

UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

MANUEL HUAMÁN GUERRERO



**INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN PACIENTES
DE 18 A 29 AÑOS ATENDIDAS POR ABORTO
ESPONTANEO, EN EL SERVICIO DE GINECO
OBSTETRICIA DEL HOSPITAL SAN JOSE DEL CALLAO
EN EL PERIODO DEL 2016 AL 2018.**

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO

PRESENTADO POR LA BACHILLER

LIDIA LIZETH PELÁEZ VIVES

MG. CECILIA SALINAS SALAS

ASESORA

LIMA, PERÚ

2019

AGRADECIMIENTO

A Dios primero, por darme la fortaleza en los momentos críticos.

A mis padres Walter y Marina por siempre estar a mi lado, les debo todo lo que soy, son mi ejemplo a seguir.

También a mi hermana por ser mi confidente y a mi novio por su paciencia.
Y en especial a mi asesora la Dra. Salinas, sin sus consejos y supervisión no tendría esta tesis.

DEDICATORIA

La presente tesis, fue laborada con mucho cariño, esfuerzo y dedicación, lo dedico a mis padres y mi abuelo Álvaro. Por ser mi soporte a lo largo de mi formación como médico.

RESUMEN

Objetivo: Evaluar la relación de infección del tracto urinario con el aborto espontáneo, en mujeres de 18 a 29 años, en el departamento de Gineco - obstetricia del Hospital San José del Callao en los años del 2016 al 2018.

Materiales Y Metodos: Se realizó un estudio observacional, analítico, transversal. En pacientes de 18 a 29 años, atendidas por aborto espontáneo e infección del tracto urinario del servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital San José del Callao del 2016 al 2018. Se realizó la transcripción de datos desde las ficha de recolección de datos a la hoja de cálculo de Microsoft Excel 2010. Posteriormente los datos fueron ordenado y tabulados, analizándose luego mediante el paquete estadístico SPSS versión 22. Se obtuvieron la frecuencias de datos en las pacientes para determinar el grado de asociación de las variables cualitativas de la relación con el aborto espontáneo e infección del tracto urinario con intervalos de confianza al 95%, se analizó el chi cuadrado significativo con $p < 0,05$.

Resultado: se halló de un total de 399 pacientes con aborto espontáneo atendidas en el Hospital San José 2016 al 2018, de las cuales 91 pacientes presentaron infección del tracto urinario lo cual corresponde a un 22.8%, al descifrar las características socio demográficas como lo es grado de instrucción académica, donde existe asociación, presentando un Chi cuadrado de $P = 0.001 < 0.05$ con un predominio de grado académico secundario en un 62.6%. Con la edad el rango de edad predominante es mayor de 20 años (53.8%) y la situación laboral presenta significancia $P = 0.010 < 0.05$, el 57% pacientes trabajar y se muestra como factor de riesgo. El tipo de aborto espontáneo que predomina es el aborto incompleto en un 82.4%.

Conclusión: La mayoría de pacientes no acudieron a ningún control prenatal siendo un 84.6%. Se halló predisposición a que presente infección urinaria en pacientes con aborto espontáneo en las multigesta (41.8%). Promoción y prevención de enfermedades prevenibles como la infección urinaria, mediante fomentar la educación en gestantes y evitar complicaciones futuras, como parto pre término, aborto espontáneo.

Palabras Clave: Infección del tracto urinario, aborto espontáneo.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the association of urinary tract infection with spontaneous abortion, in women aged 18 to 29, in the gynecology and obstetrics service of the San José del Callao Hospital from 2016 to 2018.

Materials And Methods: An observational, analytical, cross-sectional study was carried out. In patients aged 18 to 29 years, treated for spontaneous abortion and urinary tract infection of the Gynecology and Obstetrics Department of the San José del Callao Hospital from 2016 to 2018. Data was transcribed from the data collection form to the sheet of calculation of Microsoft Excel 2010. Later the data were ordered and tabulated, analyzing later by means of the statistical package SPSS version 22. The frequencies of data in the patients were obtained to determine the degree of association of the qualitative variables of the relation with the abortion spontaneous and urinary tract infection with 95% confidence intervals, the significant chi square was analyzed with $p < 0.05$.

Results: A total of 399 spontaneous abortion patients attended at the Hospital San José 2016 to 2018 were found, of which 91 patients presented urinary tract infection, which corresponds to 22.8%, when deciphering the socio-demographic characteristics as it is degree of academic instruction, where there is an association, presenting a Chi square of $P = 0.001 < 0.05$ with a predominance of secondary academic degree in 62.6%. With age the predominant age range is less than 20 years (53.8%) and the work situation has significance $P = 0.010 < 0.05$, 57% patients work and it is shown as a risk factor. The type of spontaneous abortion that predominates is the incomplete abortion in 82.4%.

Conclusion: The majority of patients did not attend any prenatal checkup, being 84.6%. We found predisposition to present urinary infection in patients with spontaneous abortion in multigesta (41.8%). Promotion and prevention of preventable diseases such as urinary tract infection, by promoting education in pregnant patients to avoid future complications, such as preterm delivery, spontaneous abortion.

Keywords: Urinary tract infection, spontaneous Abortion

INTRODUCCION

El aborto sigue siendo considerado una complicación frecuente del embarazo. Presentándose la bacteriuria asintomática como una complicación importante, que afecta de 5 al 10% de gestantes. Sin embargo, en algunos lugares puede ser mucho mayor, convirtiéndose en un problema de salud pública. La identificación y tratamiento de la bacteriuria asintomática son importantes porque permiten evitar que esta progrese a pielonefritis, y pone en riesgo la viabilidad de la gestación. Ya que es un factor desencadenante de aborto, parto pre término y consecuentemente de prematuridad.¹

Según la OMS la infección urinaria en el embarazo es un proceso infeccioso que resulta de la invasión y desarrollo de bacterias en el tracto urinario que pueden traer consigo repercusiones maternas y fetales. Las mujeres en edad fértil pueden tener pérdida del embarazo, y cada año se calcula que hay 56 millones de abortos aproximadamente en todo el mundo. Se considera que por cuatro embarazos hay un aborto, ya sea inducido y espontáneo, de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud.³

Las consecuencias que se generan en las mujeres que pasan por el aborto son consecuencias tanto físicas como psicológicas, ya que hay estrés y daño emocional, esto genera que se vuelva un problema de salud pública.⁵

Por ello es una meta optimizar la atención de salud para prevenir y tratar a las mujeres embarazadas con infección de vías urinarias es un paso necesario para la obtención de los objetivos de desarrollo nacional e internacional planteados en el Plan Nacional de Reducción Acelerada de la Mortalidad Materna y Neonatal.⁶

La incidencia de las infecciones urinarias en adolescentes es variable ya que es diferente el desarrollo de los países: en Chile el 15.2%, El Salvador 25%, México 17%, África 45% y en Perú varía de una región a otra, en la Costa el 13.3%, Sierra 15.1% y en la Selva 30.84%.⁷ Actualmente se dispone de poca información acerca de la influencia de la infección urinaria en el aborto.

ÍNDICE

AGRADECIMIENTO	2
RESUMEN.....	4
ABSTRACT	5
INTRODUCCION.....	6
CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	8
1.1 Planteamiento Del Problema.....	8
1.2 Formulación del problema.....	10
1.3 Justificación de investigación	10
1.4 Línea de investigación y lugar de ejecución	12
1.5 Objetivos.....	12
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	13
2.1 Antecedentes de la investigación	13
2.2 Bases teóricas	18
2.3 Definiciones conceptuales.....	23
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	25
3.1 Hipótesis	25
3.2 Variables.....	25
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	26
4.1 Tipo de estudio	26
4.2 Diseño de investigacion	26
4.3 Población y muestra.....	26
4.4 Criterio de inclusión.....	27
4.5 Criterio de exclusión.....	27
4.6 Operacionalizacion de variables.....	28
4.7 Técnicas de recolección de datos e instrumentos	29
4.8 Procesamiento de la información	29
4.9 Aspectos eticos.....	29
CAPITULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	30
5.1 Resultados.....	30
5.2 Discusión de resultados	36
CAPITULO VI: CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES	40
6.1 Conclusiones	40
6.2 Recomendaciones	40
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	42
ANEXOS.....	47

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Planteamiento Del Problema

El hecho reproductivo del embarazo genera diversas alteraciones, que puede tener como consecuencia el aborto. Aunque exista avance tanto en la ciencia como en la tecnología, el aborto sigue siendo considerado una complicación frecuente del embarazo. Presentándose la bacteriuria asintomática como una complicación importante, que afecta de 5 al 10% de embarazos. Pero, varía de acuerdo al lugar siendo en un problema de salud pública. La identificación y tratamiento de la bacteriuria asintomática son importantes porque permiten evitar que esta progrese a pielonefritis, y pone en riesgo la viabilidad de la gestación. Ya que es un factor desencadenante de aborto, parto pre término y consecuentemente de prematuridad. Además de los factores propios del embarazo, existen diferentes factores de riesgo para el desarrollo de infección urinaria. Los que se les clasifican en demográficos, urológicos, patológicos y del comportamiento, factores que probablemente estén presentes en nuestras gestantes atendidas y que es fundamental conocer. Sin embargo, tiene mayor importancia conocer los factores conductuales y porque sobre ellos podemos actuar.^{1, 2}

La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) investiga el comportamiento reproductivo de las adolescentes de 15 a 19 años de edad. Siendo las infecciones del tracto urinario una de las complicaciones más frecuentes del embarazo, y su importancia radica en que pueden repercutir tanto en salud materna, perinatal, y en la gestación. Según la OMS la infección urinaria en el embarazo es un proceso infeccioso que resulta de la invasión y desarrollo de bacterias en el tracto urinario que pueden traer consigo repercusiones maternas y fetales. Las mujeres en edad fértil pueden tener pérdida del embarazo, y cada año se calcula que hay 56 millones de abortos aproximadamente en todo el mundo. Se considera que por cuatro embarazos hay un aborto, ya sea inducido y espontáneo, de acuerdo a la Organización Mundial de la Salud. Los datos del estudio indica que de 50 millones de abortos (años 1990-1994), pasó a 56 millones anuales (2010-2016). Se menciona que en Latinoamérica se ha elevado por cada 3 embarazos hay un aborto, siendo el más alto nivel en el mundo.

Siendo, para el caso de aborto espontáneo se tiene el dato que el 10 al 15% de las gestaciones y de estos el 80% se da antes de las 12 semanas. Ya que hay múltiples factores, que puede generar alteraciones o pérdida del producto de la gestación.^{3, 4}

Las consecuencias que se generan en las mujeres que pasan por el aborto con consecuencias tanto físicas como psicológicas, ya que hay estrés y daño emocional, esto genera que se vuelva un problema de salud pública.⁵

En el Perú, como que en el resto del mundo, en las infecciones de tracto urinario tienen como *Escherichia Coli* es el germen uropatógeno más frecuente. Por ello se debe mejorar la vigilancia en salud, para prevenir a gestantes con ITU, esto es muy necesario para cumplir los objetivos de desarrollo nacional e internacional según el Plan Nacional de Reducción Acelerada de la Mortalidad Materna y Neonatal.⁶

Las infecciones urinarias en adolescentes cambia según el grado de desarrollo del país: en Chile el 15.2%, El Salvador 25%, México 17%, África 45% y en el Perú varía de una región a otra, en la Costa el 13.3%, Sierra 15.1% y en la Selva 30.84%. En el Perú la infección urinaria en gestantes adolescentes es la segunda patología obstétrica más frecuente, es por ellos la importancia a la maternidad, que debe ser considerada segura, saludable y voluntaria, ya que es parte de los derechos humanos.^{7, 8}

Ante la ausencia de la protocolización nacional del aborto, entre los años 2005 y 2014, 28 hospitales desarrollaron protocolos para el manejo del aborto terapéutico. En el año 2014 se elaboró y aprobó la “Guía Técnica Nacional para la estandarización del procedimiento de la Atención Integral de la gestante en la Interrupción Voluntaria por Indicación Terapéutica del Embarazo menor de 22 semanas con consentimiento informado en el marco de lo dispuesto en el Artículo 119º del Código Penal” (RM N° 486-2014/MINSA). Esta guía incluye un listado no exhaustivo de situaciones clínicas de la gestante que ameritan evaluar la interrupción terapéutica del embarazo.

El aborto terapéutico puede ser ofrecido en cualquier establecimiento de salud a partir del segundo nivel de atención (RM N° 486-2014/MINSA) y su financiamiento está incluido en el Seguro Integral de Salud (SIS). El aborto incompleto es atendido en establecimientos del nivel secundario y terciario y en

algunos de nivel I-4 (Centro de Salud con médico), siempre que el médico tenga competencias para usar Aspiración Manual Endouterina (AMEU).⁹

1.2 Formulación del problema

¿La infección del tracto urinario se relaciona al aborto espontáneo, en mujeres de 18 a 29 años, en el servicio de Gineco- obstetricia del Hospital San José del Callao en el periodo del 2016 al 2018?

1.3 Justificación de investigación

El presente estudio tiene relevancia teórica, debido a que en el Perú la infección urinaria en gestantes es una de las patologías obstétrica más frecuente. Aun no se cuenta con una adecuada sensibilización en las pacientes de los riesgos que puede atravesar su gestación, si no recibe un tratamiento oportuno. Considerando que la población de la que tratamos son jóvenes de bajos recursos socioeconómicos, y bajo nivel cultural. Además de contar con poca información, nacional sobre tasas estadísticas actuales.

Aunado a ello hay un correlato teórico donde los cambios fisiológicos asociados al embarazo predisponen al desarrollo de infecciones urinarias que pueden afectar significativamente la gestación y al recién nacido. Éstas incluyen la Bacteriuria Asintomática, la Cistitis y la Pielonefritis.

Se cuenta con información epidemiológica, de las tasas de muertes maternas según datos en el año 2014, se estimó que del total de causas directa el 17.5%, de las muertes maternas fueron por abortos inseguros, el MINSA menciona que las principales causas de muerte materna son las hemorragias (36.5%), trastornos hipertensivos del embarazo (31.5%), infecciosas (21.5%) y otras causas (10.5%). Para acercarnos a una estimación del aborto, se sumaron todas las causas relacionadas con el aborto identificadas dentro de estas grandes causas, que llega al 9% (MINSA, 2016).

Asimismo, otra estimación entre el año 2010 al 2014 en 10 hospitales llega a la cifra de 68,777 abortos, de los cuales 257 fueron abortos terapéuticos. Del total de abortos terapéuticos, el 38.91% fueron por enfermedad de la madre y 61.09% por malformaciones congénitas severas. De los cuales se revela que el 65% de los abortos terapéuticos ocurrió entre las 10 y las 20 semanas de embarazo y que menos del 20% de los casos fueron atendidos antes de las 12 semanas.

En eventos internacionales se ha concluido que el Perú es el país latinoamericano con el mayor número de abortos, seguido de Brasil y Argentina. Por cada mujer que muere por aborto hay 10 ó 15 mujeres que quedan incapacitadas para procrear o sufren de procesos crónicos dolorosos. Debido a ello radica la preocupación de la salud pública al señalar obligaciones tanto para la prevención como para la protección de las mujeres que han abortado siendo unos de los temas trascendentales en salud pública ya que tiene diversas consecuencias como físicas y mentales, en las mujeres que pasan por esto.

Las complicaciones principales que una gestante adolescente presenta con la infección urinaria son la amenaza de parto pre término, amenaza de aborto, ruptura prematura de membrana y aborto. Mientras los recién nacidos podrían tener riesgos como; bajo peso al nacer, prematuridad, riesgo de infección. Sin embargo a pesar de los avances de la medicina, hay todavía muchas mujeres que no toman en cuenta medidas de prevención, ni controles de la mujer gestante, no toman en cuenta que esto puede ser afectada por diversas razones impidiendo un tratamiento oportuno o agravando una enfermedad preexistente con llevando la frustración de la misma gestación.

Si bien se debe realizar una detección oportuna de un probable daño, para evitar un resultado adverso, la estimación se hace tomando en cuenta una serie de variables tanto mediatas e inmediatas y con ello prever un suceso específico, en tal sentido, la principal contribución del tema a tratar es enfocándolo prevención inmediata. Tomando en cuenta que hay situaciones por falta de conocimiento y cultura sexual en nuestro país. Observando la tendencia de la fecundidad adolescente con mejor grado académico. Por ello, se considera importante evaluar el tema cultural, para ser tomado en cuenta en la práctica clínica diaria.

Con este estudio los hospitales podrán mejorar su práctica, optimizar, minimizar la aparición de las complicaciones y la morbilidad asociada al aborto. Además, de tomar en cuenta que no hay suficientes estudios basados en notar la asociación de esta patología tan común como es la infección del tracto urinario con repercusiones importantes como el aborto. Se trata de evaluar la asociación de factores conductuales con la presencia de infección urinaria en

las gestantes. Y con ello ver las estrategias preventivas que se podrían aplicar, y evitar repercusiones como la psicológica que genera la pérdida de un hijo.

1.4 Línea de investigación y lugar de ejecución

El presente estudio se basará un estudio en jóvenes de 18 a 29 años según MINSA¹⁰, considerado una de las prioridades nacionales de investigación en salud en el Perú periodo 2015 – 2021. Nivel de prioridad 1 A (Alta Prioridad), destinado a evaluación de estrategias destinadas a reducir mortalidad materna y neonatal. La presente tesis se elaborara en el hospital san José del Callao hospital categoría II – 2. En el periodo 2016 al 2018.

1.5 Objetivos

Objetivo general

- Evaluar la relación de infección del tracto urinario con el aborto espontaneo, en mujeres de 18 a 29 años, en el servicio de Gineco - obstetricia del Hospital San José del Callao en el periodo del 2016 al 2018.

Objetivos específicos

- Describir las características sociodemográficas de las pacientes.
- Evaluar la prevalencia de infección del tracto urinario en mujeres jóvenes con aborto espontaneo.
- Determinar el tipo de aborto en la población en estudio.
- Comparar la relación entre las semanas de gestación y la presentación de infección urinaria en mujeres con aborto espontaneo.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

Antecedentes internacionales

Un estudio de Diagnóstico y tratamiento de infección de las vías urinarias en embarazadas que acuden a Emergencia y consulta externa del Hospital Bertha Calderón Roque en Managua, Nicaragua, 2013. En el periodo 2011-2012 se llevó a cabo un estudio que incluyó a 1,256 mujeres embarazadas con síntomas de infección urinaria y urocultivo positivo, en el cual se evaluó la sensibilidad y resistencia a los antibióticos. El 55.6% de las pacientes tenía menos de 20 semanas de gestación y el 33.5% se encontraba entre las edades de 15 a 25 años. El 84.9% de pacientes presentó infección urinaria con síntomas leves. El agente etiológico más frecuentemente aislado fue *Escherichia coli* en el 76.6% de los casos; el 7.1% de las infecciones fueron causadas por *Proteus* y 6.6% por *Klebsiella sp.* El mayor porcentaje de infección urinaria fue causado por *Escherichia coli*; la edad más frecuente de aparición entre los 15 y 25 años.¹¹

Un estudio como Aspectos clínico-epidemiológicos del aborto en un hospital de Upata 2013. Donde evaluaron las características del aborto. Siendo un estudio observacional, descriptivo, retrospectivo, realizado en un Hospital de Venezuela. Se analizó 207 historias clínicas de mujeres con diagnóstico de aborto. Se usó la prueba χ^2 de Pearson. La edad donde se presentó fue de 21 a 30 años siendo un 42%. Las semanas gestacional más frecuente de las pacientes fue de 1 a 8 semanas con 50%. Un 93,5% no cumplieron control prenatal. El tipo de aborto más frecuente fue espontáneo con 98,5%.¹²

Otro estudio de la Prevalencia de los factores de riesgo del aborto reiterado en la adolescencia. Que se hacen en el Hospital General Universitario “Enrique Cabrera”, en el período 2001-2011. Es un estudio observacional descriptiva de corte transversal. El universo fue de 195. La edad media de las adolescentes fue de 16,1 años. El 21,5 % usó algún método anticonceptivo. El mayor porcentaje en las adolescentes no presentaron pareja.¹³

Un estudio de Aborto y salud mental de la mujer. Las posibles alteraciones en la salud mental de la mujer como consecuencia del aborto. Encontraron que no existe un síndrome pos aborto como se menciona, pero sí, se encuentra los trastornos psicológicos secundarios al aborto. Lo que se ve es el sentimiento de culpabilidad que la mujer pueda experimentar por haber abortado que conlleve a existir trastornos psicológicos después del acto abortivo.¹⁴

Otro estudio de La Iniciativa FIGO para la Prevención del Aborto Inseguro, Chile 2009. El aborto inseguro es un problema reconocido de salud pública que contribuye significativamente a la mortalidad materna. Al menos 13% de la mortalidad materna es causada por el aborto inseguro, sobre todo entre las mujeres pobres y marginalizadas. La Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) lanzó una iniciativa en 2007 para prevenir el aborto inseguro y sus consecuencias, fundamentado en su trabajo previo con otras causas principales de mortalidad materna.¹⁵

Este estudio del 2017 Urinary tract infections and asymptomatic bacteriuria in pregnancy de Thomas M Hooton, MD, Kalpana Gupta, MD, MPH. Urinary tract infections (UTIs) are common in pregnant women. By convention, UTI is defined either as a lower tract (acute cystitis) or upper tract (acute pyelonephritis) infection. UTIs (acute cystitis and pyelonephritis) and asymptomatic bacteriuria in pregnant women will be reviewed here. The incidence of bacteriuria in pregnant women is approximately the same as that in nonpregnant women, however, recurrent bacteriuria is more common during pregnancy.¹⁶

Estudio Del 2019 Risk of preterm birth among women with a urinary tract infection by trimester of pregnancy Rebecca J. Baer, Gretchen Bandoli, Brittany D. Chambers, Christina D. Chambers, Scott P. Oltman, Larry Rand, Kelli K. Ryckman y Laura L. Jelliffe-Pawlowski . 2,892,756 women were included, of whom 140,910 (4.9 %) had a diagnosis of a UTI related to an ER visit or hospitalization during pregnancy. Women with a single UTI were at an elevated risk of PTB regardless of the trimester of infection (adjusted relative risks (aRRs) 1.3

for all). While 6.7% of women without a UTI by ER visit or hospitalization had a PTB, 12.3% of women with a persistent UTI delivered preterm (aRR 1.4, 95% confidence interval (CI) 1.3-1.5). Of the 8,622 women hospitalized with a single UTI in the second trimester, 3.1% had a spontaneous birth <32 weeks versus 0.7% in the referent population (aRR 3.1, 95% CI 2.7-3.5) and 14.7% overall were preterm. UTIs increase a woman's risk of a PTB, particularly a spontaneous PTB. This risk is elevated regardless of the trimester of pregnancy.¹⁷

Antecedentes nacionales

En el estudio de Luis Miguel Ordinola Núñez "Incidencia de abortos a causa de Infecciones del Tracto Urinario en gestantes entre el primer trimestre de edad gestacional periodo enero – diciembre 2016, Hospital Santa Rosa de Piura". Teniendo en cuenta los aspectos socioculturales y demográficos: La edad, un 79.2% encontrándose entre los 14 a 25 años. Respecto al Estado civil en su mayoría son solteras o convivientes. Nivel de Escolaridad, el mayor porcentaje de gestantes tienen Primaria completa o incompleta. El Nivel de ingresos se refiere a que son de escasos Recursos económicos. Las causas que hacen susceptible a las gestantes presentar aborto son tres, con más frecuencia Vaginosis Bacteriana luego ITU previa al embarazo.⁴³

Un estudio de Factores de riesgo conductuales para bacteriuria asintomática en gestantes, Teodoro Campos Solórzano, Lizzeth Canchucaja Gutarra, Rosa B Gutarra-Vilchez, Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Callao, Perú 2013. Se observó asociación entre los siguientes: a) reprimir la micción y la bacteriuria asintomática, con ORcrudo 3,694 (IC 95%: 2,556 a 5,356); al ajustar el odds ratio (OR) por probables variables confusoras, la asociación se mantuvo, OR: 3,4766 (3,057 a 7,421); b) entre relación sexual diaria y bacteriuria asintomática, con OR crudo 1,883 (1,260 a 2,842); al ajustar por las mismas variables el OR ajustado 1,729 (1,118 a 2,675), se mantuvo de manera significativa. No se encontró asociación entre bacteriuria asintomática e higiene menor de seis veces por semana.²

Un estudio de Infección urinaria durante el embarazo, perfil de resistencia bacteriana al tratamiento en el hospital general de neiva, Colombia 2009 Fidel Ernesto Ferreira, M.D., Sandra Ximena Olaya, M.D., Pedro Zúñiga, M.D. La infección urinaria es frecuente durante el embarazo; la Esherichia coli es el patógeno más común, seguido por Klebsiella pneumoniae, diferentes tipos de Enterobacter, estreptococos y estafilococos. La ampicilina ha sido ampliamente usada como primera elección, sin embargo, la resistencia bacteriana a este antibiótico es alta. Un total de 45 pacientes tuvieron urocultivo positivo.¹⁸

Un estudio de Espinoza Calloapaza, Yojana. Factores asociados al aborto retenido en pacientes atendidas en el servicio de Gineco – obstetricia en el Hospital II-1 Tocache, San Martin, 2016. Un estudio analítico, observacional, retrospectivo, de casos y controles. La población fue de 78 pacientes, formados en dos grupos: con aborto retenido y mujeres con gestación a término. Siendo las variables a considerar: Diabetes (OR: 2,7), Infección del tracto urinario (OR: 2,3), Miomas (OR: 2,0), Traumatismo (OR: 0.9). Edad materna: Edad Precoz (OR: 1,7), Edad Avanzada (OR: 6.0). Antecedente de aborto (OR: 1.9). Características Sociodemográficas: El Nivel de educación baja o primario (OR: 1.6), pobreza (OR: 1.6), Zona Rural (OR: 2,4), Estado civil: conviviente (OR: 0.9). La Patologías Maternas: Diabetes, La Edad materna.¹⁹

Un estudio 2015 – 2016. Incidencia de abortos y factores predisponentes en pacientes atendidas en el Hospital Felix Torrealva Gutierrez, Ica. Fue determinar la relación entre los factores predisponentes asociado a aborto en pacientes atendidas en el Hospital. Se tuvo 691 de pacientes; encontrando el aborto incompleto en el 83.4%, la edad promedio de 30 el estudio fue no experimental, descriptivo, transversal, retrospectivo. La incidencia del aborto fue del 34a 35 años siendo un 47.8%, ocupación obrera 43.9%, el estado civil conviviente es de 65.6% y las multíparas es 63.6%. Existe los factores predisponentes como la edad, ocupación durante el embarazo, estado civil, paridad con los abortos en pacientes atendidas en el Hospital.²⁰

En estudio en nuestro país Factores Asociados al Aborto en Mujeres Atendidas en Emergencia Obstétrica del Hospital I Edmundo Escobel Arequipa 2016. Es descriptiva y explicativo, se observó los casos de aborto encontrados. La mayor frecuencia se dio en la emergencia obstétrica, con el aborto incompleto. La mayor frecuencia se dio en la edad de 35 y 39 años; el mayor grado de instrucción, el estado civil casado y ocupación empleada conlleva al riesgo.²¹

Este estudio Aborto como causa de muerte maternal de Maradiegue, Eduardo E. Sociedad peruana de Gineco- obstetricia 2006. En el Perú, ha podido determinarse indirectamente un número superior a 400 000 abortos inducidos, cifra responsable de la cantidad importante de muertes por esta causa. Las principales complicaciones no mortales del aborto inducido son dolor pélvico crónico, embarazo ectópico, esterilidad y menopausia prematura.²²

El presente estudio de Acho, Segundo; Carnposano, Dennis; Canova."Aborto en adolescente en el Hospital Nacional Cayetano Heredia", Determinar la incidencia. Características socio demográficas. Complicaciones del aborto en las adolescentes. Estudio descriptivo, retrospectivo hallando un total de 2222 abortos, 325 correspondieron a adolescentes. La incidencia en adolescentes fue de 14,7 %. El diagnóstico de egreso más frecuente fue aborto incompleto (67.9%): 2.8% aceptó haberse sometido a maniobras abortivas y un 9.4% había tenido un embarazo anterior. Las complicaciones más frecuentes al ingreso fueron la anemia en 54,1% e infección de la vía urinaria en 19,4%. El aborto ocurrió con mayor frecuencia en la adolescencia, el diagnóstico más frecuente fue el aborto incompleto.²³

El estudio de Dr. Alejandro Siu y la Dra. Beatriz Chung-Joo "Pielonefritis aguda y gestación". Ginecol Obstet, aportaron la investigación que realizaron en el Hospital Arzobispo Loayza, reportando incidencia de 2,1% de pielonefritis aguda en 3 223 gestantes atendidas entre los años 2000-2003, siendo las complicaciones más frecuentes la amenaza de aborto, el parto prematuro y aborto. ⁴³

2.2 Bases teóricas

Según la OMS, el aborto es “la interrupción espontánea o provocada de una gestación antes de las 22 semanas, considerando desde el primer día de la última menstruación, con un peso menor o igual que 500 gramos o 25 cm”.²⁴

INFECCIÓN URINARIA EN LA GESTACIÓN:

Durante el embarazo ocurren cambios, dentro de ellos los uréteres y la pelvis renal se distienden y el peristaltismo ureteral disminuye considerablemente. Los cambios fisiológicos en la gestación se dan en la séptima semana y continúan hasta el final de la gestación. Los cambios son marcados en el lado derecho y suelen presentarse cuando las gestaciones son sucesivas en corto pazo. Sin embargo el tracto urinario vuelve a la normalidad al segundo mes post parto.²⁵

La (ITU), es una complicación frecuente en la gestación con unos casos del 5% a un 10%. Las bacterias más comunes son las enterobacterias, entre ellas en un 80% es la *Escherichia coli*, también se encuentra la *Klebsiella ssp*, *Proteus mirabilis*.²⁶

La infección del tracto urinario durante el embarazo, se encuentra entre 2% y 7% en todas las gestantes. La bacteriuria asintomática es diagnosticada por hallar 100,000 unidades formadoras de colonias de el mismo agente en un cultivo de orina de la mitad de la micción. Ante la presencia de dos o más bacterias en el cultivo se debe considerar la posibilidad de contaminación de la muestra ó infecciones intrahospitalarias. En las poblaciones con ingresos bajos, la prevalencia de bacteriuria es aproximadamente del 2% en las primíparas menores de 21 años, mientras que es del 8-10% en las multíparas mayores de 35 años. La mayoría de las mujeres que presentan bacteriuria durante el embarazo tiene infección en la primera visita prenatal. Sin embargo, el 1-1,5% de las embarazadas o alrededor del 25% de las que tienen bacteriuria gestacional contraen una infección en los últimos trimestres. Se ha demostrado que la cistitis aguda y la pielonefritis aguda complican el 1-2% de los embarazos con un espectro microbiano similar al de la bacteriuria asintomática en el embarazo y en las ITU no complicadas en las mujeres no embarazadas. La dilatación marcada de los uréteres durante las últimas etapas parece

permitir que las bacterias de la vejiga alcancen el tracto superior y surja una pielonefritis sintomática.^{26, 27, 28}

FACTORES DE RIESGO:

Múltiparas añosas, actividad sexual, ITU previas y reflujo vésico-ureteral.

Riñones agrandados e hiperémicos con aumento del índice de filtración glomerular.

Uréteres dilatados por compresión uterina y relajación muscular lisa.

Vejiga desplazada anterior y superiormente por el útero y que no vacía de forma adecuada.

Inmunosupresión ligada al embarazo.

MICROORGANISMOS:

E. Coli (75-90%), K. pneumoniae, P. mirabilis y E. faecalis.

Para el feto representa una mayor incidencia de prematuridad, bajo peso y mortalidad.

Diagnóstico:

Urocultivo positivo si $>10^3$ ufc/mL en embarazada con síntomas y piuria. En caso de bacteriuria asintomática se consideran $>10^5$ ufc/mL, en dos cultivos en 24 horas.

El estudio del sedimento urinario: a partir de una muestra de orina obtenida del chorro medio de la micción, es de gran utilidad, en él es posible hallar leucocitos y piocitos, así como hematíes, que suelen observarse hasta en 40 a 60% de los pacientes con ITU. En esta prueba semicuantitativa la detección de un organismo por campo usando aceite de inmersión tiene una correlación aproximada con 100 000 UFC/mL en el cultivo. La presencia de bacterias visibles en el examen microscópico de orina es menos sensible (40 a 70%) pero muy específica (85% a 95%). La presencia de piuria en el análisis urinario tiene una sensibilidad elevada (95%) y una especificidad relativamente alta (71%) para ITU.^{29,30}

TIPOS DE ABORTO:

Amenaza de aborto es la hemorragia de intrauterino antes de la 22 semana de gestación, puede o no presentar contracciones uterinas, sin dilatación cervical y sin expulsión de los productos de la concepción. Además el examen ultrasonografico debe revelar que el feto muestra signos de vida (latido

cardíaco o movimiento). Está en riesgo el embarazo que aún no es viable, pero la gestación continúa. Es un estado que sugiere que se podría dar el aborto espontáneo.³¹

Aborto en curso dolor progresivo, por las contracciones o la hemorragia, con modificaciones cervicales o ruptura de membranas. Volumen uterino igual o menor que lo esperado por amenorrea.

Aborto incompleto eliminación parcial de tejidos fetales, placentarios o líquido amniótico por el cérvix con modificaciones, dolor y sangrado variable.

Aborto completo Expulsión completa del feto, placenta y membranas dejando el útero vacío con cese posterior de la hemorragia y del dolor, es frecuente el cierre del orificio cervical.

Aborto séptico Infección de causa obstétrica que cursa con fiebre (temperatura de 38°C o más) antes, durante o después del aborto con otros signos como dolor uterino, mal olor o pus. Puede estar en cualquiera de las formas del aborto.

Aborto recurrente es la pérdida espontánea en dos o más ocasiones de manera seguida o alterna.

Aborto inseguro según la Organización Mundial de la Salud (OMS) es un procedimiento realizado para culminar un embarazo no deseado practicado por personas que carecen de las calificaciones necesarias o practicado en un ambiente sin las mínimas condiciones de seguridad médicas, o ambos.³²

Aborto retenido El embrión o feto muere o se desprende y queda retenido in útero y no hay expulsión de restos ovulares. Se presenta cuando el útero no aumenta de tamaño, los signos y síntomas del embarazo disminuyen o desaparecen y los hallazgos ecográficos correlacionan el diagnóstico. Existe retención del embrión o feto después de su muerte durante un periodo de cuatro semanas, proceso conocido como aborto frustrado; no obstante, actualmente con los métodos ecográficos se confirma el diagnóstico de forma rápida y, así mismo, puede realizarse una intervención adecuada.³³

ETAPAS CLÍNICAS DEL ABORTO:

ETAPAS	Amenaza de aborto	Aborto inminente	Aborto consumado	
			Incompleto	Completo
DIAGNÓSTICO				
Metrorragia	Oscura y escasa	Roja, abundante y continua	Persiste	Minima
Contracciones uterinas dolorosas	Presentes	Aumentan frecuencia e intensidad	Persisten	Cesan y merma el dolor
Modificaciones cervicales	Cuello cerrado	Canal permeable	Cuello abierto Restos ovulares en útero y/o vagina	Cuello cerrado
Desprendimiento y expulsión	Ausentes	Protrusión parcial del huevo	Expulsión en dos tiempos. Retención de anexos	Expulsión total: huevo y anexos
Ecografía	Hemorragia decidual Coágulo subcorial Embrión vivo intrauterino	Expulsión en curso	Restos endocavitarios y vaginales	Útero involucionado y vacío

FACTORES ETIOLÓGICOS:

FACTORES FETALES O CROMOSÓMICOS:

Trisomía autosómica es la alteración más frecuente, y es resultado de la translocación aislada o inversión del brazo de un cromosoma, siendo más común en el 13, 16, 18, 21 y 22. La edad materna avanzada está asociada con el incremento de la incidencia de este defecto.

Monosomía X (45X) anomalía cromosómica más común compatible con la vida (síndrome de Turner). 70% termina en aborto y 30% llega a término.

Triploidía. Está asociado con degeneración hidrópica de la placenta. La mola hidatiforme incompleta puede tener un desarrollo fetal como una triploidía o trisomía del cromosoma 16. La triploidía puede ser causada por dispermia, falla en el resultado de la meiosis espermática dando un espermatozoide diploide, o falla en la meiosis del huevo en la cual el primero o el segundo cuerpo polar es retenido.

Tetraploidia.

Monosomía autosómica: es extremadamente rara e incompatible con la vida.

Polisomía sexual cromosómica 47XXY síndrome Klinefelter y 47XXX variedad super mujer. Aborto euploide. Los abortos cromosómicamente normales son generalmente tardíos. La edad materna avanzada aumenta dramáticamente la incidencia de abortos euploides, que pueden ser causados por mutación

aislada o factor poligénico, varios factores maternos y posiblemente por algunos paternos.³⁴

FACTORES MATERNOS

Infecciones causadas por microorganismos tales como *Toxoplasma gondii*, *Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma hominis* y *Ureaplasma urealyticum*.

La infección urinaria es la presencia de microorganismos patogénicos en el tracto urinario. Se diagnostica mediante urocultivo con una cuenta $\geq 10^5$ unidades formadoras de colonias (UFC) o por examen general de orina con más de 10 leucocitos por campo. El 30,2% a 52,8% de los partos pretérmino son debido a infecciones urinarias.³⁶

Enfermedades crónicas: como es el caso de la tuberculosis, carcinomatosis, hipertensión arterial y autoinmunes.

Endocrinas: hipotiroidismo, diabetes mellitus, deficiencia de progesterona, síndrome de ovario poliquístico.

Nutrición: la desnutrición severa predispone al incremento de aborto espontáneo.

Aborto de repetición: es de tres a más abortos consecutivos, se considera que padece abortos de repetición. Existe probabilidad que se repita un aborto o que aumenta a medida que se incrementa el número de abortos.

FACTORES AMBIENTALES:

El tabaquismo y el alcoholismo se consideran embriotoxinas por lo que aumentan las tasa de aborto. el riesgo de padecer un aborto aumenta de manera lineal según el número de cigarrillos que la mujer fuma, el tabaco produce vasoconstricción. El consumo de alcohol provoca tanto abortos espontáneos como anomalías fetales teratogenicidad (retraso mental, microcefalia defectos renales y cardíacos).

Cafeína: se ha encontrado que el consumo mayor de 4 tazas al día aumenta el riesgo de aborto y otras complicaciones en el embarazo

Radiación: la dosis mínima letal en el día de implantación es aproximadamente 5 rad.

Factores inmunológicos: síndrome de anticuerpos antifosfolípidos, lupus eritematoso sistémico, artritis reumatoide.

Alteraciones uterinas: leiomiomas, sinequias.

Alteraciones müllerianas en la formación o fusión. Estas se producen de forma espontánea o inducida por exposición a dietiestilbestrol (DES).

Incompetencia cervical.

Traumáticos: de forma directa sobre el saco gestacional o la cavidad amniótica.

FACTORES PATERNOS:

La translocación cromosómica en el espermatozoide puede permitir un cigoto con un aumento o disminución del material genético.^{34, 35, 36}

LA PROBLEMÁTICA DEL ABORTO:

Se encuentra diversos tipos de problemas con el tema del aborto.

El aborto es y será un tema que genere controversias, cuya práctica en nuestro país no está legalizada para todos los casos, es diferente en las sociedades y ha generado cambios en la historia de la humanidad. Es un tema que se ha visto desde diversos puntos que no solo incluye la parte clínica, uno de ellos: legal, feminista, religiosa, bioética y otras perspectivas. Además, con matices con tabúes y prejuicios.

Sin embargo, es un problema de salud pública ya que existe una serie de factores económicos y sociales. Además, esto conlleva psicológicamente al cambio de la vida de las mujeres. Tenemos altas frecuencias de aborto en la adolescencia, siendo este grupo donde presenta mayor riesgo sobre la vida. Puede causar trastornos psicológicos, sociales y culturales de las mujeres. En una mujer joven el aborto puede presentar daños futuros, pudiendo bloquea el placer sexual y causando temor de volver a quedar embarazada.³⁷

El debate del aborto en términos generales, se ve desde el punto legal, ético y religioso y político. Los derechos tanto del feto como de las mujeres. Se informa que hay 42 millones de abortos en todo el mundo, de estos el 20% son abortos que no son considerados como seguros. Estos últimos, el 90% se da, en países en desarrollo, lo cual se da la muerte de unas 70.000 mujeres por año. Otras consecuencias son efectos psicológicos y físicos profundos en las mujeres.³⁸

2.3 Definiciones conceptuales

Embarazo es el periodo donde se gesta y desarrolla un embrión, el tiempo es de 9 meses aproximadamente en seres humanos, donde se desarrolla el feto. Empieza desde que el espermatozoide fecunda al óvulo.³⁹

Aborto es la interrupción espontánea o provocada de una gestación antes de las 22 semanas, con un peso menor o igual que 500 gramos o 25 cm.²⁴

Bacteriuria asintomática es la infección del tracto urinario más común durante el embarazo, encontrándose entre 2% y 7% en todas las mujeres embarazadas. Se define como la colonización bacteriana significativa del tracto urinario inferior sin presentar síntomas. El diagnóstico suele realizarse con la presencia de 100,000 unidades formadoras de colonias de un mismo germen en un cultivo de orina recogido en la mitad de la micción. Cistitis aguda complica de un 1% a un 4% de todos los embarazos. Su cuadro clínico se presenta con disuria, polaquiuria, tenesmo vesical, piuria y en ocasiones hematuria. Este cuadro no presenta fiebre ni dolor lumbar lo que nos ayuda a diferenciarlo de una infección urinaria alta. Su diagnóstico incluye un urocultivo positivo asociado a sintomatología.²⁶

Mujer en edad fértil son las mujeres que tienen las edades entre los 15 y 49 años.^{40, 41} Salud sexual es un estado de bienestar físico, mental y social asociado a la sexualidad, o no presentar enfermedad, disfunción o malestar. La salud sexual se necesita de un enfoque positivo y respetuoso de la sexualidad.⁴⁰

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Hipótesis

Hipótesis general

- *Hipótesis nula $H_{(0)}$* : No existe asociación de la infección del tracto urinario con el aborto espontáneo en mujeres de 18 a 29 años.
- *Hipótesis alternativa $H_{(1)}$* : Existe asociación de la infección del tracto urinario con el aborto espontáneo en mujeres de 18 a 29 años.

Hipótesis específica

- H_0 : No existe relación entre el grado de instrucción académica y la presentación de infección urinaria en mujeres con aborto espontáneo.
- H_1 : Existe relación entre el grado de instrucción académica y la presentación de infección urinaria en mujeres con aborto espontáneo.

3.2 Variables

Variable dependiente

- Infección Del Tracto Urinario

Variable independiente

- Edad materna, Aborto. Grado de instrucción, situación laboral, controles prenatales, semanas de gestación, antecedente de infección del tracto urinario, número de gestaciones.

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1 Tipo de estudio

Observacional: se recogerán datos y se correlacionaran. No existirá intervención por parte del investigador, solo se medirán las variables mencionadas en el estudio.

Analítico: Es un estudio en el que el análisis del estudio se establecen relaciones entre las variables, de asociación o de causalidad.

Transversal: Al ser un estudio diseñado para medir la prevalencia de una exposición como lo es la infección urinaria y/o resultado en una población definida pacientes con aborto espontaneo y en un punto específico de tiempo el cual es del 2016 al 2018.

Se utiliza para calcular la precisión futura esperada usando datos que se obtendrá de las historias clínicas registradas en el pasado del 2016 al 2018, lo que resulta útil para evaluar qué modelo de pronóstico debería considerarse.

4.2 Diseño de investigacion

Se realizará un estudio observacional, analítico y transversal: ya que se evaluara la asociación de la infección del tracto urinario con el aborto espontaneo con un grupo de mujeres que se atienden en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital San José.

El presente trabajo de investigación se ha desarrollado en el contexto de IV CURSO – TALLER DE TITULACION POR TESIS según enfoque y metodología publicada.⁴²

4.3 Población y muestra

Universo de estudio:

Todas las pacientes mujeres de 18 a 29 años que fueron atendidas en el Hospital San José del Callao en el Departamento de Ginecobstetricia con evento de aborto espontaneo en el periodo del 2016 al 2018 y que cumplan los criterios de inclusión y exclusión.

Tamaño de la población de estudio

Muestreo no probabilístico intencional.

4.4 Criterio de inclusión

Mujeres que presentan gestación menor o igual a las 22 semanas.

Mujeres con gestación menor o igual a las 22 semanas con infección del tracto urinario.

Mujeres mayores o igual a 18 años y menores o igual a 29 años.

Mujeres gestantes que presentan dolor y/o sangrado hasta las 20 semanas de gestación.

Mujeres que asisten en el servicio de emergencia obstétrica ginecología con diagnóstico de aborto espontáneo.

Examen de sedimento urinario patológico +++ (Nitritos, piocitos, leucocitos en orina, etc) y urocultivo positivo.

4.5 Criterio de exclusión

Mujeres que presentan por sangrado vaginal, que no sea considerado como causa de gestación.

Mujeres con gestación mayor o igual a las 22 semanas.

Mujeres menores a 18 años y mayores a 29 años.

Mujeres que acuden por aborto espontáneo con antecedente de alcoholismo y/o tabaco.

Mujeres con diagnóstico de alteraciones uterinas.

Mujeres que acuden con otro tipo de infecciones.

Mujeres con enfermedades crónicas (hipertensión arterial, hipotiroidismo, tuberculosis, diabetes mellitus, patologías autoinmunes, etc).

Resultado de anatomía patología, de algún trastorno congénito.

4.6 Operacionalización de variables

VARIABLE	TIPO	NATURALEZA	INDICADOR	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DEFINICIÓN CONCEPTUAL
Variable dependiente					
Infección del tracto urinario	Dicotómico	Cualitativo	Si/No	Sedimento urinario: leucocitos + 100X campo, piocitos, Nitritos y Urocultivo en pacientes sintomáticas: >10 ⁵ colonias/ml, asintomáticas, presencia de más de 10 ³ colonias/ml.	Presencia de gérmenes patógenos, en la orina por infección en uretra, vejiga o riñones.
Variable independiente, factores asociados que son:					
Aborto	Dicotómico	Cualitativo	Presencia del aborto	Expulsión de la masa ovular, lo que provoca muchas veces que queden restos en la cavidad uterina.	Es la interrupción y finalización prematura del embarazo
Edad materna	Razón	Cuantitativo	<20 años >20 años	Años cumplidos al momento del evento.	Se estimará con la fecha de nacimiento.
Semanas de gestación	Razón	Cuantitativo	<10 sem >10 sem	Nº de semanas de embarazo de que tiene una mujer en el episodio del aborto.	Se estimará con la fecha de nacimiento
Antecedente de ITU	Dicotómico	Cualitativo	Si/No	El haber presentado ITU previa a la gestación.	Haber tenido diagnóstico de ITU.
Grado de instrucción	Ordinal	Cualitativo	Primaria Secundaria Superior	El haber estudiado primaria, secundaria, superior	Grado más elevado de estudios realizados
Situación laboral	Dicotómico	Cualitativo	Si/no	El desarrollar una actividad que conlleve a un pago salarial.	relaciona una actividad determinada que se manifiesta un interés prestar un servicio
Gestaciones a término previos	ordinal	cualitativo	Primigesta Segundigesta multigesta	Nº de gestaciones que tiene una mujer.	Alumbramiento previos
Controles pre natales	Dicotómico	Cualitativo	Si/No	El haber acudido a control pre natal.	Acudir a control de la gestación por consultorio externo de Gineco obstetricia.

4.7 Técnicas de recolección de datos e instrumentos

Se realizó las coordinaciones con el Hospital San José del Callao al cual se le explico en qué consistía la investigación y su importancia de realizar el estudio, se solicitó la aprobación por el servicio de unidad a la docencia e investigación del hospital para tener acceso a las historias clínicas. Los datos se colocaron en formato de Microsoft Excel, el cual se codifico para mantener la confidencialidad de la información de las historias clínicas en la hoja de recolección donde contiene los datos de acuerdo a las variables de estudio.

Material y equipo:

Equipo de cómputo con impresora.

Material de escritorio.

4.8 Procesamiento de la información

Se recolecto la información a través de una hoja de recolección. Luego se realizó el análisis de las variables con el paquete estadístico SPSS 22. Para medir las variables se utilizarán la prueba Chi Cuadrado de Pearson, cuadros de contingencia, tablas de frecuencia.

4.9 Aspectos éticos

La información será obtenida de las pruebas correspondientes, las cuales serán brindadas por los datos de las historias clínicas. Se realizará la codificación de los cuestionarios para mantener y proteger la confidencialidad de los pacientes a participar. No sé generará ningún tipo de riesgos. Con esto la presente investigación cumplirá con las normas éticas exigidas internacionalmente para este tipo de estudios.

CAPITULO V: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1 Resultados

Tabla N°01: Relación de la edad en pacientes con aborto espontáneo e infección del tracto urinario. Hospital San José del Callao, 2016-2018.

Edad	ITU y Aborto				Chi cuadrado	p valor	OR	IC 95%
	No		Si					
	n	%	n	%				
menor 20 años	97	31.5%	42	46.20%	6.650	0.010	0.536	0.333-0.864
mayor 20 años	211	68.5%	49	53.8%				

Fuente: Historias clínicas del Hospital San José, departamento de Gineco-Obstetricia.

Los resultados del paquete estadístico SPSS 22 se obtuvo un valor de $P = \text{Significación} = 0.01 < 0.05$, se concluye que es estadísticamente significativo. Con respecto a la relación de infección del tracto urinario con aborto y la edad, 49 pacientes (53.8%) son mayores de 20 años y 42 pacientes (46.2%) son menores de 20 años. Además de presenta $OR = 0.536$, el ser menor de 20 años es factor protector de presentar infección urinaria y aborto.

Tabla N°02: Relación en pacientes con aborto espontáneo e infección del tracto urinario según grado de instrucción. Hospital San José del Callao, 2016-2018.

Grado Instrucc.	ITU y Aborto				Chi cuadrado	p valor
	No		si			
	n	%	n	%		
PRIMARIA	44	14.3%	7	7.7%	15	0.001
SECUNDARIA C e I	224	72.7%	57	62.6%		
SUPERIOR	40	13%	27	29.7%		

Fuente: Historias clínicas del Hospital San José, departamento de Gineco-Obstetricia.

Según los resultados del paquete estadístico SPSS 22 se obtuvo un valor de $P = \text{Significación} = 0.001 < 0.05$, por lo tanto se indicando esta tabla que existe relación entre el grado de instrucción académica y la presentación de infección urinaria en mujeres con aborto espontaneo.

Se evalúa predominio del grado académico de instrucción secundaria en un 62.6%.

Tabla N°03: Pacientes atendidas de aborto espontáneo con infección del tracto urinario según la situación laboral. Hospital San José del Callao, 2016-2018.

Situación Laboral	ITU y Aborto				Chi cuadrado	p valor	OR	IC 95%
	Si		No					
	n	%	n	%				
NO TRABAJO	39	42.90%	88	28.60%	6.607	0.01	0.533	0.329-0.865
TRABAJA	52	57.10%	220	71%				

Fuente: Historias clínicas del Hospital San José, departamento de Gineco-Obstetricia.

Los resultados de esta tabla son del paquete estadístico SPSS 22 se obtuvo un valor de $P = \text{Significación} = 0.01 < 0.05$, se concluye que existe una relación entre la situación laboral y la presencia de infección urinaria en mujeres con aborto espontáneo. En esta tabla evaluamos la relación de infección del tracto urinario con aborto y cómo influye la situación laboral, 39 pacientes no trabaja (42.9%) y 52 pacientes si trabaja (57.1%). El $OR=0.533$ no trabajar se muestra como factor protector.

Tabla N°04: Prevalencia de la infección urinaria en pacientes con aborto espontaneo. Hospital San José del Callao, 2016-2018.

Aborto Espontaneo	Frecuencia	Porcentaje
Infección Urinaria		
SI	91	22.80%
NO	308	77.20%

Fuente: Historias clínicas del Hospital San José, departamento de Gineco-Obstetricia

Se halló que el 22.8% del total de pacientes con aborto espontáneo, presentó infección del tracto urinario.

Tabla N°05: Relación del predominio del tipo de aborto, en pacientes con infección del tracto urinario con aborto espontáneo. Hospital San José del Callao, 2016-2018.

Tipo de Aborto	ITU				Chi cuadrado	p valor
	No		Si			
	n	%	n	%		
RETENIDO	47	15.30%	16	17.60%	0.285	0.593
INCOMPLETO	261	85%	75	82.4%		

Fuente: Historias clínicas del Hospital San José, departamento de Gineco-Obstetricia.

Se evalúa en esta tabla que predomina el aborto incompleto en 82.4%, sin embargo no hay significancia estadística ya que $p = 0.593$.

Tabla N°06: Pacientes atendidas de aborto espontáneo con infección del tracto urinario según semanas de gestación. Hospital San José del Callao, 2016-2018.

Semanas de gestación	ITU y Aborto				Chi cuadrado	p valor	OR	IC 95%
	No		Si					
	n	%	n	%				
mayor 10 semanas	33	11%	28	30.8%	21.815	0.000	0.270	0.152- 0.479
menor 10 semanas	275	89.30%	63	69.2%				

Fuente: Historias clínicas del Hospital San José, departamento de Gineco-Obstetricia.

Los resultados obtenidos por el paquete estadístico SPSS 22 se evalúa el valor de $P = \text{Significación} = 0.000 > 0.05$, se concluye que existe una asociación entre las semanas de gestación y la presencia de infección urinaria en mujeres con aborto espontáneo.

Se evalúa que hay 63 pacientes (69.2%) con menos de 10 semanas de gestación, y 28 (30.8%) pacientes con más de 10 semanas de gestación, del total de

pacientes con infección de tracto urinario y aborto espontaneo. Además presento OR=0.270 donde el tener más de 10 semanas es factor protector.

Tabla N°07: Pacientes atendidas por aborto espontáneo con infección del tracto urinario relacionado con los controles pre natales. Hospital San José del Callao, 2016-2018.

control pre natal	ITU y Aborto				Chi cuadrado	p valor	OR	IC 95%
	No		Si					
	n	%	n	%				
SI	21	6.80%	14	15.40%	6.442	0.011	0.402	0.196-0.828
NO	287	93.20%	77	84.60%				

Fuente: Historias clínicas del Hospital San José, departamento de Gineco-Obstetricia.

Los resultados de esta tabla estudiada por el paquete estadístico SPSS 22 se obtuvo un valor de P= Significación = 0.011 < 0.05, se concluye es estadísticamente significativo.

En esta tabla evaluamos la relación de tener controles pre natales con la presencia de infección del tracto urinario con aborto se encuentra que si recibió control pre natal 14 pacientes (15.4%) y 77 pacientes (84.6%) no presento controles prenatales. El tener controles pre natales es factor protector de que ocurra el evento.

Tabla N°08: Relación de infección urinaria con aborto espontaneo y el antecedente de ITU previo a la gestación. Hospital San José del Callao, 2016-2018.

Antecedente de ITU	ITU y Aborto				Chi cuadrado	p valor	OR	IC 95%
	No		Si					
	n	%	n	%				
SI	221	71.80%	28	30.80%	50.293	0.000	5.716	3.433-9.514
NO	87	28.2%	63	69.2%				

Fuente: Historias clínicas del Hospital San José, departamento de Gineco-Obstetricia.

Se observa que las pacientes con antecedente de ITU previo a la gestación es un 69% de las pacientes con infección urinaria y aborto espontaneo.

Se evalúa en las pacientes con antecedente de ITU, presentan asociación con la infección urinaria y aborto con una significancia de P=0.000<0.05. OR=5.716 donde el tener antecedente de ITU tiene 5 veces riesgo de presentar la enfermedad.

Tabla N°09: Pacientes atendidos de aborto espontáneo con infección del tracto urinario según las gestaciones. Hospital San José del Callao, 2016-2018.

Gestaciones	ITU y Aborto				Chi cuadrado	p valor
	No		Si			
	n	%	n	%		
Primigesta	102	33.10%	23	25.30%		
Segundigesta	123	39.90%	30	33.0%	7.349	0.025
Multigesta	83	26.90%	38	41.80%		

Fuente: Historias clínicas del Hospital San José, departamento de Gineco-Obstetricia.

Se usó un coeficiente de confianza del 95% por lo que el nivel de significancia es 5%(0.05), como la significancia asintótica es 0.025 <0.05, si existe relación entre ambas variables.

En esta tabla de contingencia se evalúa en las pacientes multigesta presentan predominio en la relación de infección del tracto urinario con aborto espontaneo (41.8%), seguido de las segundigesta (33%).

Tabla N°10: Análisis bivariado factores sociodemográficos en pacientes atendidas de aborto espontaneo con infección urinaria. Hospital San José del Callao, 2016- 2018.

Factores demográficos	ITU y Aborto				Chi cuadrado	p valor	OR	IC 95%
	NO		SI					
	n	%	n	%				
Edad								
menor 20 años	97	31.50%	42	46.20%	6.65	0.01	0.536	0.333-0.864
mayor 20 años	211	68.50%	49	53.80%				
Grado Instrucción								
primaria	44	14.30%	7	7.70%	15	0.001		
secundaria	224	72.70%	57	62.60%				
superior	40	13%	27	29.70%				
Situación laboral								
no trabaja	88	28.60%	39	42.90%	6.607	0.01	0.533	0.329-0.865
trabaja	220	71%	52	57.10%				

Sig a un nivel de 0,05 Fuente: Historias clínicas del Hospital San José, departamento de Gineco-Obstetricia.

Tabla N°11: Análisis bivariado factores predeterminantes en pacientes atendidas de aborto espontaneo con infección urinaria. Hospital San José del Callao, 2016-2018.

Factores Predeterminantes	ITU y Aborto				Chi cuadrado	p valor	OR	IC 95%	
	NO		SI						
	n	%	n	%					
Semanas de Gestación mayor	10	33	11.00%	28	30.80%	21.815	0.000	0.270	0.152-0.479
semanas menor	10	275	89.30%	63	69.20%				
Control prenatal si		21	6.80%	14	15.40%	6.442	0.011	0.402	0.196-0.828
no		287	93.20%	77	84.60%				
Antecedente ITU Si		221	71.80%	28	30.80%	50.293	0	5.716	3.433-9.514
No		87	28%	63	69.20%				
Gestaciones Primigesta		102	33.10%	23	25.30%	7.349	0.025		
Segundigesta		123	39.90%	30	33.00%				
Multigesta		83	26.90%	38	41.80%				

* Sig a un nivel de 0,05

Fuente: Historias clínicas del Hospital San José, departamento de Gineco-Obstetricia.

Tabla N°12: tabla resumen del análisis bivariado en pacientes atendidos de aborto espontáneo con infección del tracto urinario. Hospital San José del Callao, 2016-2018.

	Chi cuadrado	p valor	OR	IC 95%
Semanas de Gestación(>10/<10)	21.815	0.000	0.270	0.152-0.479
Control prenatal(SI/NO)	6.442	0.011	0.402	0.196-0.828
Antecedente ITU(SI/NO)	50.293	0.000	5.716	3.433-9.514
Edad (<20/>20)	6.65	0.01	0.536	0.333-0.864
situación laboral	6.607	0.01	0.533	0.329-0.865

* Sig a un nivel de 0,05

Fuente: Historias clínicas del Hospital San José, departamento de Gineco-Obstetricia.

Tabla N°13: Análisis multivariado en pacientes atendidos de aborto espontáneo con infección del tracto urinario. Hospital San José del Callao, 2016-2018.

Factores	OR	IC 95%	P
Edad	0.471	0.266-0.833	0.010
G. Instrucción			
Primaria	2.772	1.013-7.580	0.047
Secundaria	15.923	4.925-51.480	0.000
Semana gestación	0.210	0.105-0.422	0.000
CPN	0.251	0.102-0.617	0.003
Antecedente ITU	5.171	5,048-19.342	0.000

Fuente: Historias clínicas del Hospital San José, departamento de Gineco-Obstetricia.

5.2 Discusión de resultados

En la presente tesis se halló de un total de 399 pacientes con aborto espontáneo atendidas en el Hospital San José 2016 al 2018, de las cuales 91 pacientes presentaron infección del tracto urinario lo cual corresponde a un 22.8%, de las pacientes de 18 a 29 años atendidas en el servicio de Gineco obstetricia del hospital san José, en el periodo 2016 al 2018. Se evaluó la relación con el paquete estadístico SPSS 22 obteniendo estos resultados planteados.

Se evalúa factores sociodemográficos en los cuales se halló:

En relación a la tabla N°01 se evalúa la relación de las pacientes con aborto espontáneo e infección urinaria en relación con la edad. Hallando $P = p.010 < 0.05$ es significancia estadística, los pacientes con rango de edad mayor de 20 años (53.8%) y aquellos menor de 20 años (46.2%), con un $OR = 0.536$ siendo el ser menor de 20 años factor protector a la enfermedad. Al igual al estudio *“Diagnóstico y tratamiento de infección de las vías urinarias en embarazadas que acuden a Emergencia y consulta externa del Hospital Bertha Calderón Roque en Managua, Nicaragua, 2013.”*¹¹ Aquí se encontraba rango de edades más frecuente de aparición entre los 15 a 25 años. Al igual de este otro estudio del

Estado Bolívar-Venezuela *“Aspectos clínico-epidemiológicos del aborto en un hospital de Upata”*¹². Donde evaluaron las características del aborto usando Chi2 de Pearson. La edad donde se presentó fue de 21 a 30 años siendo un 42%.

En la tabla N°02 se trata de descifrar como el grado de instrucción académica actúa de las pacientes con infección del tracto urinario y aborto espontáneo, se pudo evaluar con el paquete estadístico que si existe relación en dichas variables, al presentar un Chi cuadrado de $P=0.001<0.05$. Además se evaluó predominio de grado académico secundario completo e incompleto en un 62.6%. Estos resultados guardan relación a Espinoza Calloapaza, Yojana¹⁹ en su estudio *“Factores asociados al aborto retenido en pacientes atendidas en el servicio de Gineco – obstetricia en el Hospital II-1 Tocache, San Martín, 2016”*. En las características Sociodemográficas: El Nivel de educación baja primario o secundario (OR: 1.6) lo cual manifiesta que las gestantes con un Nivel de educación baja tienen casi dos veces más probabilidades de desarrollar un aborto.

En la tabla N°03 se evaluó la relación de la situación laboral en las pacientes con aborto espontáneo e infección del tracto urinario, con el chi2 de Pearson se halló una significancia $P=0.010<0.05$, el 42% no trabajan, mientras el 57% de pacientes trabajan. Además presenta un OR=0.533 donde no es riesgo, el no trabajar. Resultado que guarda relación con el estudio de Katherine Keyla Alarcon²⁰ *“Incidencia de abortos y factores predisponentes en pacientes atendidas en el Hospital Félix Torrealva Gutierrez, Ica”*. Fue determinar la relación entre los factores predisponentes asociado al aborto, la ocupación obrera 43.9%. Hallando que existe los factores predisponentes como la situación laboral. Al igual que el estudio de Silva Contrares, Vanna²¹ *“Factores Asociados al Aborto en Mujeres Atendidas en Emergencia Obstétrica del Hospital Edmundo Escomel Arequipa 2016”*. Donde la ocupación empleada conlleva riesgo.

En la tabla N°04 se evalúa la prevalencia de la infección del tracto urinario en las pacientes con aborto espontáneo, según se describe en el segundo objetivo específico. Hallándose Se halló que el 22.8% del total de pacientes con aborto espontáneo, presentó infección del tracto urinario. Como el estudio de Luis Miguel Ordinola Núñez *“Incidencia de abortos a causa de Infecciones del Tracto Urinario en gestantes entre el primer trimestre de edad gestacional periodo enero –*

diciembre 2016, Hospital Santa Rosa de Piura". De 54 gestantes evaluadas, de estos el (12.9%) padecen de algún tipo de ITU. Siendo Las causas que hacen susceptible a las gestantes son tres, con más frecuencia Vaginosis Bacteriana luego ITU previa al embarazo.⁴³

En la tabla N°05 se trata de determinar el tipo de aborto espontaneo que predomina en las pacientes con aborto espontaneo e Infección del tracto urinario. Predominando el aborto incompleto en un 82.4%. Estableciéndose además que no existe relación significativa $p= 0.593$ del aborto espontaneo con la infección urinaria. Así como en el estudio. *"Incidencia de abortos y factores predisponentes en pacientes atendidas en el Hospital Felix Torrealva Gutiérrez, Ica"*²⁰. Don de se obtuvo el aborto incompleto en el 83.4%. Al igual que este estudio *"Factores Asociados al "Aborto en Mujeres Atendidas en Emergencia Obstétrica del Hospital I Edmundo Escomel Arequipa 2016"*²¹. Se observó la mayor frecuencia se dio en la emergencia obstétrica, con el aborto incompleto. En este estudio de Acho, Segundo; Carnposano, Dennis; Canova²³. *"Aborto en adolescente en el Hospital Nacional Cayetano Heredia"*, donde se encuentra que más frecuente fue aborto incompleto (67%).

Factores predeterminantes, se evaluó:

En la tabla N°06 se pudo ver cómo influye la infección del tracto urinario y el aborto espontaneo con las semanas de gestación, hallando el valor de $P=$ Significancia = $0.000 > 0.05$, indicando que existe una asociación. De los cuales 63 pacientes (69.2%) con menos de 10 semanas de gestación, y 28 pacientes (30.8%) con más de 10 semanas de gestación. Un $OR=0.270$ siendo un factor protector el tener más de 10 semanas. Al igual el estudio *Diagnóstico y tratamiento de infección de las vías urinarias en embarazadas que acuden a Emergencia y consulta externa del Hospital Bertha Calderón Roque en Managua, Nicaragua, 2013. En el periodo 2011-2012.*¹¹ El 55.6% de las pacientes tenía menos de 20 semanas de gestación.

En la tabla N°07 se observa la cómo influyen los controles prenatales en la infección del tracto urinario con aborto espontaneo, se halló una significancia $P=0.011 < 0.05$ indicando que guarda relación con las variables en estudio, la mayoría de las pacientes no tuvieron controles pre natales 84.6% (77 pacientes) y el 15.4% (14 pacientes) corresponde a si tuvieron controles prenatales, con un

OR= 0.402 mostrándose como factor protector el tener controles prenatales. Así como el estudio *“Aspectos clínico-epidemiológicos del aborto en un hospital de Upata”*¹³. Donde evaluaron Un 93,5% no cumplieron control prenatal.

En la tabla N°08 se evalúa que hay 69% de relación con el antecedente de presentar ITU previa en la presencia de infección urinaria en el aborto espontaneo, además de presentar relación al presentar $P=0.000$ con las pruebas estadísticas. Presentando riesgo 5 veces el tener antecedente de ITU. Al igual que el estudio de Luis Miguel Ordinola Núñez⁴³ *“Incidencia de abortos a causa de Infecciones del Tracto Urinario en gestantes entre el primer trimestre de edad gestacional periodo enero – diciembre 2016, Hospital Santa Rosa de Piura”*. Las causas que hacen susceptible a las gestantes son tres, con más frecuencia Vaginosis, el haber tenido ITU previa al embarazo.

En la tabla N°09 se evalúa la relación del número de gestaciones con los pacientes de infección urinaria y aborto espontaneo, ya que tiene una $p= 0.025=$ significancia con un coeficiente de confianza 95%. Además predominan las pacientes multigesta (41.8%), seguido de las segundigesta (33%). Así como el *“Incidencia de abortos y factores predisponentes en pacientes atendidas en el Hospital Felix Torrealva Gutierrez, Ica”*²⁰. La incidencia del aborto fue en las múltiparas es 63.6%.

CAPITULO VI: CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES

6.1 Conclusiones

Dentro de las características sociodemográfica de las pacientes:

Se puede concluir que las pacientes atendidas por aborto espontaneo e infección urinaria, presenta relación con el grado de instrucción académica hallándose un 62.6% correspondientes a pacientes con grado académico secundaria completa e incompleta, mientras en grado académico superior es 29%.

En relación a la edad 49 pacientes (53.8%) con aborto espontáneo e infección urinaria son mayores de 20 años y el 46.2% son menores de 20 años, hallándose como factor menos riesgo el ser menor de 20 años.

La situación laboral guarda asociación con los casos de pacientes con aborto espontaneo e infección urinaria, el 57.1% de pacientes trabaja o realiza alguna actividad laboral, se muestra como factor menor riesgo de padecer la enfermedad el no realizar actividad laboral.

En la presente tesis no se pudo evidenciar la relación de la infección del tracto urinario con el aborto espontaneo en mujeres jóvenes, en el Hospital San José en los años 2016 al 2018. Se halló que el 22.8% del total de pacientes atendidas por aborto espontaneo presenta infección urinaria. Sin embargo se cuenta con información dentro de la literatura médica que cuenta con una relación directa la infección urinaria en la gestación con los partos pre términos, ruptura prematura de membranas y también con el aborto espontaneo, como se describe en la literatura.

Factores predeterminantes:

La mayoría de pacientes no acudieron a ningún control prenatal siendo un 84.6%, mostrándose como factor de protección el acudir a control pre natal.

Se halló que en las pacientes multigesta (41.8%), aumento la predisposición a que presente infección urinaria en pacientes con aborto espontaneo.

El tipo de aborto más frecuente, fue el aborto incompleto 82%, al igual como es reportado por información internacional.

6.2 Recomendaciones

Promoción y prevención de enfermedades prevenibles como la infección del tracto urinario, mediante fomentar la educación en pacientes gestantes para evitar complicaciones futuras, como parto pre termino, aborto espontaneo.

Control adecuado del diagnóstico de embarazo, debido que por la ignorancia de las pacientes, no llevan control su fecha de últimas menstruación y desconocen su diagnóstico. Se recomienda charlas preventivas.

Hacer seguimiento a los pacientes con sedimento urinario patológico, para tener los resultados de urocultivos, ya que en la revisión de historias clínicas pacientes con sedimento urinario patológico no contaban con resultados de urocultivos.

Considerar las características sociodemográficas que se asocian a la infección de tracto urinario en las gestantes, las cuales podrían ser parte de complicaciones graves en la gestación.

Promover estudios a futuro sobre esta patología, en los próximos años para promover las relaciones no encontradas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cubas, F. Factores que ocasionan el aborto de gestantes adolescentes, 2015, Perú, upsb, escuela académica profesional obstetricia, 7/46. pg.
2. Teodardo Campos Solórzano, Lizzeth Canchucaja Gutarra, Rosa B Gutarra-Vilchez. Factores de riesgo conductuales para bacteriuria asintomática en gestantes. Rev peru ginecol obstet. 2013; 59: 267-274. Disponible en: http://sisbib.unmsm.edu.pe/bvrevistas/ginecologia/vol59_n4/pdf/a06v59n4.pdf.
3. Dr. Aníbal Sánchez Aguilar, Nancy Hidalgo Calle. Perú: Fecundidad Adolescente, síntesis estadística, Lima, INEI, 2015.
4. Departamento de Salud Reproductiva e Investigación, Organización Mundial de la Salud. Aborto inseguro: estimaciones mundiales y regionales de la incidencia del aborto inseguro y la mortalidad asociada en 2008. Sexta ed.; 2015. 14/79 pag.
5. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Componente Normativo Materno. 2008 Agosto. 20/98 pag.
6. Bron Valer, Veronica Yenny, Infección del tracto urinario en embarazadas, tesis de bachillerato de médico, Universidad Tecnológica de los Andes, Perú 2017, p 21.
7. Acosta A. Patologías Obstétricas en Gestantes Adolescentes durante el Tercer Trimestre. Instituto Nacional Materno Perinatal. Perú. 2010.
8. Arotoma M, Guzmán M, Valencia T, Cayra O. Patologías Obstétricas durante el embarazo, parto y puerperio de las Adolescentes atendidas en el Hospital Víctor Ramos Guardia, Huaraz, 2009. Rev. Aporte Santiaguino 2011; 4(2): 177-184.
9. Tavera L. El Aborto como un Problema de Salud Pública. Ginecología y Obstetricia. 2001 Octubre- Diciembre; 447.
10. Ministerio de Salud. Resolución Ministerial N°538-2009/MINSA. Lima - Perú2009. Disponible en: ftp://ftp2.minsa.gob.pe/descargas/dgsp/MAIS/adolescente/reunion_p/joven/reunion_Joven_NORMA_TECNICA.pdf.
11. Pavón-Gómez Néstor Javier. Diagnóstico y tratamiento de infección de las vías urinarias en embarazadas que acuden a Emergencia y consulta externa del Hospital Bertha Calderón Roque en Managua, Nicaragua. Perinatol. Reprod. Hum. [revista en la Internet]. 2013 Mar; 27(1): 15-20. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-53372013000100003&lng=es
12. Pérez E., Godoy D., Quiroz D., Tovar C. Romero A. et. Aspectos clínico-epidemiológicos del aborto en un hospital de Upata. Estado Bolívar-Venezuela.

- Rev Biomed 2016; 27:3-9.
13. García M., Cruz V. Prevalencia de los factores de riesgo del aborto reiterado en la adolescencia. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*. 2015; 41(1) 23-38.
 14. Azbar J., Cerda G. Aborto y salud mental de la mujer. *Acta bioeth*. vol.20 no.2 Santiago nov. 2014.
 15. Castro S René. Iniciativa figo de prevención del aborto inseguro: visión desde el ministerio de salud. *Rev. chil. obstet. ginecol*. 2009; 74(2): 73-76. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262009000200001&lng=es. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262009000200001>.
 16. 75262009000200001.
 17. Thomas M Hooton, MD, Kalpana Gupta, MD, MPH. Urinary tract infections and asymptomatic bacteriuria in pregnancy. Aug 24, 2017. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/urinary-tract-infections-and-asymptomatic-bacteriuria-inpregnancy?search=infeccion%20urinaria%20y%20embarazo&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1.
 18. Rebecca J. Baer, Gretchen Bandoli, Brittany D. Chambers, Christina D. Chambers, Scott P. Oltman, Larry Rand, Kelli K. Ryckman y Laura L. Jelliffe-Pawlowski. Risk of preterm birth among women with a urinary tract infection by trimester of pregnancy. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 2019-01-01, Volumen 220, Número 1, Páginas S433-S434. Disponible en: <https://www.clinicalkey.es/#!/content/journal/1-s2.0-S0002937818316971>.
 19. Fidel Ernesto Ferreira, M.D., Sandra Ximena Olaya, M.D., Pedro Zúñiga, M.D., Mónica Angulo, M.D.I. Infección urinaria durante el embarazo, perfil de resistencia bacteriana al tratamiento en el hospital general de neiva, colombia 2009, *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología* Vol. 56 No. 3 • 2009 • (239-243).
 20. Espinoza Y. Factores asociados al aborto retenido en pacientes atendidas en el servicio de gineco – obstetricia en el Hospital II-1 Tocache, San Martín, 2016. Tesis de Bachiller en Médico. Huánuco, Perú: Universidad Nacional Hermilio Valdizán; 2017. 110 p.
 21. Alarcón A. “Incidencia de abortos y factores predisponentes en pacientes atendidas en el Hospital Felix Torrealva Gutierrez, Ica 2015 – 2016”. Tesis de Bachiller en Obstetricia. Ica, Perú: Universidad Alas Peruanas; 2017. 53 p.
 22. Silva V. Factores Asociados al Aborto en Mujeres Atendidas en Emergencia Obstétrica del Hospital I Edmundo Escome! Arequipa 2016. Tesis de Bachiller en Obstetricia. Juliaca, Perú: Universidad Andina; 2016. 97 p.

23. Maradiegue, EE. Aborto como causa de muerte materna. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia* [Internet]. 2006; 52(3):150-153. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=323428181004>.
24. Acho, S, Carnposano, D, Canova, E. Aborto en adolescentes. Experiencia en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia* [Internet]. 2005;51(2):100-104. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=323428176007>.
25. OMS. Aborto. Recuperado de https://prezi.com/nntivtylm_qy/la-organizacion-mundial-de-la-salud-oms-define-al-aborto/. 2015.
26. Nowicki B.: Urinary tract infection in pregnant women: old dogmas and current concepts regarding pathogenesis. *Curr Infect Dis Rep* 2002; 4: pp. 529-535.
27. Josette Bogantes Rojas, Gastón Solano Donato. Infecciones urinarias en el embarazo, *Revista médica de Costa Rica y Centroamérica LXVII (593)* 233-236 2010. Disponible en: <http://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/593/art3.pdf>.
28. Patterson T.F. and Andriole V.T.: Detection, significance, and therapy of bacteriuria in pregnancy. Update in the managed health care era. *Infect Dis Clin North Am* 1997; 11: pp. 593-608.
29. Gratacos E., Torres P.J., Vila J., et al: Screening and treatment of asymptomatic bacteriuria in pregnancy prevent pyelonephritis. *J Infect Dis* 1994; 169: pp. 1390-1392.
30. Echevarría-Zarate Juan, Sarmiento Aguilar Elsa, Osoro-Plenge Fernando. Urinary tract infection and antibiotic treatment. *Acta méd. peruana* [Internet]. 2006 ; 26-31. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172006000100006&lng=es.
31. Enrique Broseta Rico, Alberto Budía Alba, Juan Pablo Burgués Gasión y Saturnino Luján Marco. Urología práctica 4.^a edición capítulo Embarazo en Urología pág. 589-595.
32. Ana Catalina González Rivera. Amenaza de aborto. *Revista médica de Costa Rica y Centroamérica* *IXVIII (599)* 495-498 2011. Recuperado de:
33. <http://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/599/art19.pdf>.
34. Diagnóstico y tratamiento del aborto espontáneo, incompleto, diferido y recurrente, *Guía de Práctica Clínica*. Ministerio de Salud Pública del Ecuador, 2013. Disponible en: http://instituciones.msp.gob.ec/documentos/Guias/Guia_de_aborto_espontaneo.pdf.

35. Alejandro Rodríguez Donado, médico ginecoobstetra. Guía de atención del aborto, Secretaría Distrital de Salud de Bogotá, D. C. Asociación Bogotana de Obstetricia y Ginecología, pág. 8. Disponible en: <http://www.saludcapital.gov.co/DDS/Publicaciones/GUIA%2011.%20%20ATENCION%20DEL%20ABORTO.pdf>.
36. Mora-Alferez A. Pamela, Paredes Denise, Rodríguez Orlando, Quispe Edwin, Chavesta Félix, de Zighelboim Eva Klein et al. Anomalías cromosómicas en abortos espontáneos. Rev. peru. ginecol. obstet. [Internet]. 2016 Abr; 62(2): 141-151. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322016000200002&Ing=es.
37. Alejandro Rodríguez Donado. Guía de atención del aborto. Secretaría Distrital de Salud de Bogotá, D. C. Asociación Bogotana de Obstetricia y Ginecología, 2011. Disponible en: <http://www.saludcapital.gov.co/DDS/Publicaciones/GUIA%2011.%20%20ATENCION%20DEL%20ABORTO.pdf>.
38. Echevarría-Zarate Juan, Sarmiento Aguilar Elsa, Osos-Plenge Fernando. Infección del tracto urinario y manejo antibiótico. Acta méd. peruana [Internet]. 2006; 23(1): 26-31. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172006000100006&Ing=es.
39. A.M. Mora Cancino, ^aM. Hernández Valencia. Embarazo en la adolescencia: cómo ocurre en la sociedad actual. Perinatología y Reproducción Humana. Volumen 29, Issue 2, June 2015, Pages 76-82.
40. Barrantes Freer Alonso, Jiménez Rodríguez Milena, Rojas Mena Betzabé, Vargas García Ana. Embarazo y aborto en adolescentes. Med. leg. Costa Rica [Internet]. 2003 Mar; 20(1): 80-102. Available from: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152003000100009&Ing=en.
41. Conceptos de definiciones. Embarazo. 2018 (Citado el 1 de diciembre del 2018) Disponible en: <https://conceptodefinicion.de/embarazo/>.
42. OMS - Planificación familiar. Nota descriptiva. [serial online] 2012 Feb-
 i. Mar [citado 10 de marzo del 2014]. Disponible en: URL:
 ii. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs351/es/index.html>.
43. Ministerio de Salud del Perú. Plan de mercadeo social del condón femenino
 i. 2013-2015. Lima: MINSA; 2013.

44. De la cruz Vargas VA, correa López LE, Alatriza Gutierrez de Bambarem M del S, Sánchez Carlessi HH, Luna Muñoz, Loo Valverde M, et al. Promoviendo la investigación en estudiantes de medicina y elevándola producción científica en las universidades: experiencia del curso taller de titulación por tesis. Educ médica (internet). 2 de agosto de 2018(citado 16 de enero de 2019). Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/article/pii/S1575181318308122>.
45. Siu A, Chung-Joo B. Pielonefritis aguda y gestación. Ginecol Obstet (Peru). 2003;47(3):171-6.
46. Luis Miguel Ordinola Núñez. Incidencia de abortos a causa de Infecciones del Tracto Urinario en gestantes entre el primer trimestre de edad gestacional periodo enero – diciembre 2016, Hospital Santa Rosa de Piura. 2016 pág. 41-43 disponible en: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/11069/ordinola_nl.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

ANEXOS

Matriz De Consistencia

Título: INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO EN PACIENTES DE 18 A 29 AÑOS ATENDIDAS POR ABORTO ESPONTANEO, EN EL SERVICIO DE GINECO OBSTETRICIA DEL HOSPITAL SAN JOSE DEL CALLAO EN EL

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPOTESIS	DIMENSIONES	Items por indicadores	METODOLOGIA
<p>¿Está la infección del tracto urinario relacionada al aborto espontaneo, en mujeres de 18 a 29 años, en el servicio de Gineco- obstetricia del Hospital San José del Callao en el periodo del 2016 al 2018?</p>	<p>General: Evaluar la relación de infección del tracto urinario con el aborto espontaneo, en mujeres de 18 a 29 años, en el servicio de Gineco - obstetricia del Hospital San José del Callao en el periodo del 2016 al 2018.</p> <p>Específicas: -Describir las características sociodemográficas de las pacientes. -Evaluar la prevalencia de infección del tracto urinario en mujeres jóvenes con aborto espontaneo. -Determinar el tipo de aborto en la población en estudio. - Comparar la relación entre semanas de gestación y la presentación de infección urinaria en mujeres con aborto espontaneo.</p>	<p><i>Hipótesis nula H₍₀₎</i>: No existe relación de la infección del tracto urinario con el aborto espontaneo en mujeres de 18 a 29 años.</p> <p><i>Hipótesis alternativa H₍₁₎</i>: Existe relación de la infección del tracto urinario con el aborto espontaneo en mujeres de 18 a 29 años.</p>	<p>VARIABLE dependiente: -Infección del tracto urinario</p> <p>VARIABLE independiente: factores asociados que son: -Aborto -Edad materna -Semanas de gestación -Número de gestaciones previas a términos -Grado de instrucción -Situación Laboral -Controles prenatales -Antecedente de Infección del tracto urinaria</p>	<p>Si/no</p> <p>Presencia del aborto. Años</p> <p>En semanas</p> <p>primigesta segundigesta multigesta Primaria Secundaria superior Si/no Si/no Si/no</p>	<p>TIPO DE INVESTIGACIÓN: Observacional, analítico y transversal.</p> <p>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN: Se realizara un estudio observacional, analítico y transversal: ya que se evaluara la asociación de la infección del tracto urinario con el aborto espontaneo con un grupo de mujeres que se atiende en el servicio de Gineco – obstetricia del Hospital san José.</p> <p>POBLACIÓN: Todas las pacientes mujeres de 18 a 29 años que se atienden en el hospital san José del callao en el departamento de Gineco – obstetricia que padece evento de aborto espontaneo e infección urinaria en el periodo del 2016 al 2018.</p> <p>TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS Hoja de recolección donde contenga los datos de acuerdo a las variables de estudio.</p> <p>TÉCNICAS ESTADÍSTICAS DE ANÁLISIS DE DATOS Se recolectara la información a través de una hoja de recolección. Luego se realizara el análisis de las variables para medir las variables se utilizara la prueba Chi cuadrado de Pearson, OR, con un intervalo de confianza 95%.</p>

Operacionalización De Variables

VARIABLE	TIPO	NATURALEZA	INDICADOR	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DEFINICIÓN CONCEPTUAL
Variable dependiente					
Infección del tracto urinaria	Nominal	Nominal	Números	Sedimento urinario: leucocitos + 100X campo, pirocitos, Nitritos y Urocultivo en pacientes sintomáticas: >10 ⁵ colonias/ml, asintomáticas, presencia de más de 10 ³ colonias/ml.	Presencia de gérmenes patógenos, en la orina por infección en uretra, vejiga o riñones.
Variable independiente, factores asociados que son:					
Aborto	Dicotómico	Cualitativo	Presencia del aborto	Expulsión de la masa ovular, lo que provoca muchas veces que queden resto en la cavidad uterina.	Es la interrupción y finalización prematura del embarazo
Edad materna	Razón	Cuantitativo	Años	Años cumplidos al momento del evento.	Se estimará con la fecha de nacimiento.
Semanas de gestación	Razón	Cuantitativo	En semanas	Nº de semanas de embarazo de que tiene una mujer en el episodio del aborto.	Se estimará con la fecha de nacimiento
Antecedente de ITU	Dicotómico	Cualitativo	Si/No	El haber presentado ITU previa a la gestación.	Haber tenido diagnóstico de ITU.
Grado de instrucción	Ordinal	Cualitativo	Primaria Secundaria Superior	El haber estudiado primaria, secundaria, superior	Grado más elevado de estudios realizados
Situación laboral	Dicotómico	Cualitativo	Si/no	El desarrollar una actividad que conlleve a un pago salarial.	relaciona una actividad determinada que se manifiesta un interés prestar un servicio
Número de gestaciones	Razón	Cuantitativo	Números	Nº de gestaciones que tiene una mujer.	Alumbramiento previos
Controles pre natales	Dicotómico	Cualitativo	Si/No	El haber acudido a control pre natal.	Acudir a control de la gestación por consultorio externo de Gineco obstetricia.

Ficha De Recoleccion De Datos

Código:

Aborto

Positivo () Negativo ()

Tipo de aborto: _____

Factores asociados que son:

-Edad maternal_____

-Semanas de gestación_____

-Controles prenatales_____

-Abortos previos _____

-Infección del tracto urinario_____

-Antecedente de Infección del tracto urinario _____

-Grado de instrucción

Inicial () Primaria () Secundaria () Superior ()

-Número de gestaciones _____

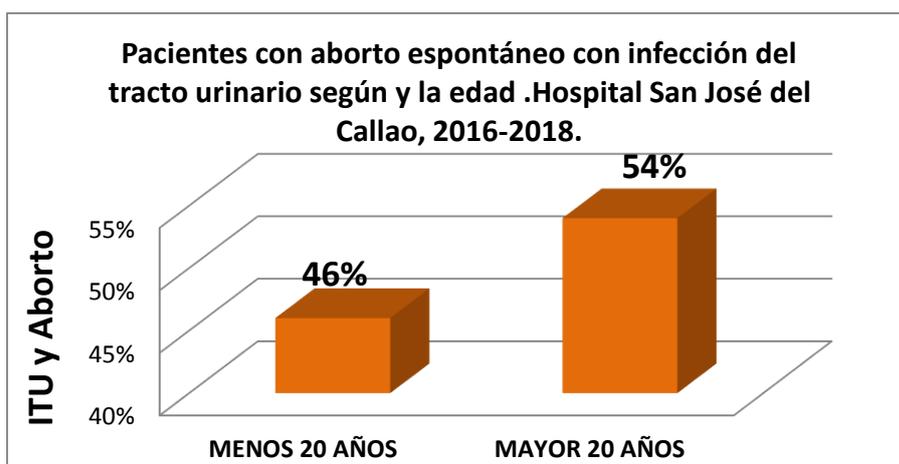
-Situación laboral

Si () no ()

-Presencia de enfermedades

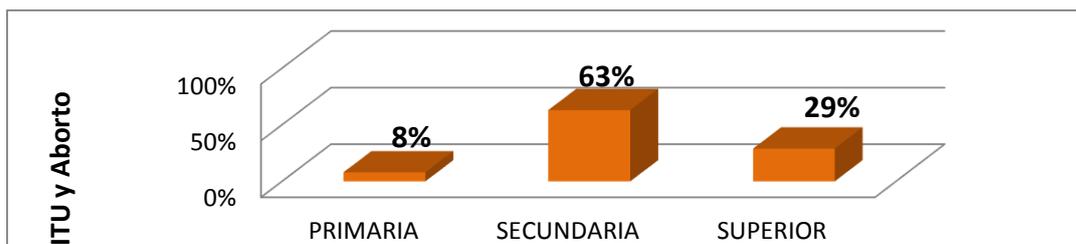
Gráficos

GRAFICO 01: pacientes con aborto espontáneo e infección del tracto urinario según edad. Hospital San José del Callao, 2016-2018.



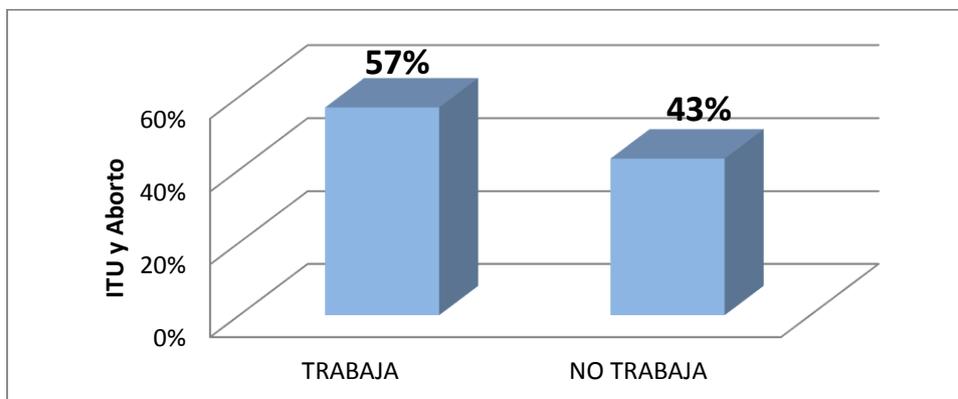
Fuente: Historias clínicas del Hospital San José, departamento de Gineco-Obstetricia.

GRAFICO 02: Relación de pacientes con aborto espontáneo e infección del tracto urinario según grado de instrucción. Hospital San José del Callao, 2016-2018.



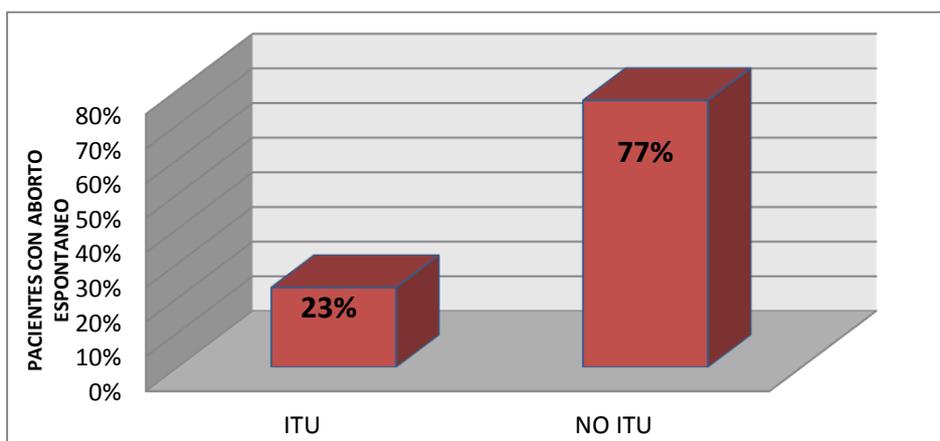
Fuente: Historias clínicas del Hospital San José, departamento de Gineco-Obstetricia.

GRAFICO 03: pacientes con aborto espontáneo e infección del tracto urinario según situación laboral .Hospital San José del Callao, 2016-2018.



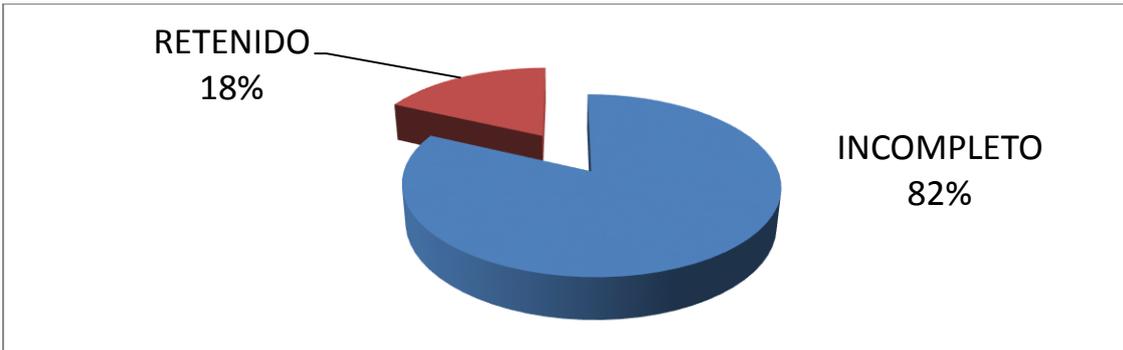
Fuente: Historias clínicas del Hospital San José, departamento de Gineco-Obstetricia.

GRAFICO 04: Prevalencia de pacientes con infección urinaria en pacientes con aborto espontáneo. Hospital San José Del Callao 2016-2018.



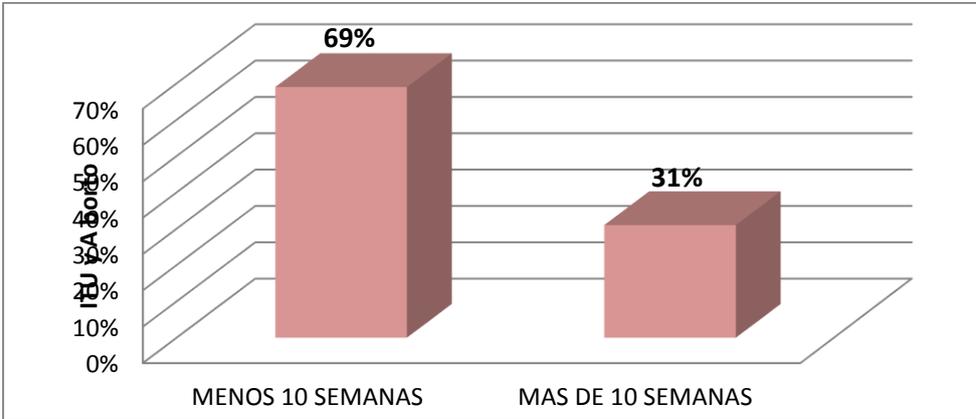
Fuente: Historias clínicas del Hospital San José, departamento de Gineco-Obstetricia.

GRAFICO 05: Prevalencia del tipo de aborto espontaneo que se predomina en pacientes con infección del tracto urinario y aborto espontáneo. Hospital San José del Callao, 2016-2018.



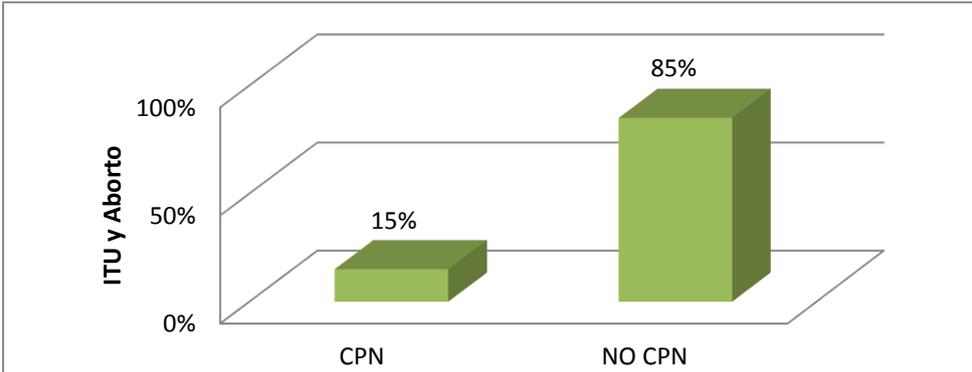
Fuente: Historias clínicas del Hospital San José, departamento de Gineco-Obstetricia.

GRAFICO 06: Pacientes atendidas de aborto espontáneo con infección del tracto urinario según semanas de gestación. Hospital San José del Callao, 2016-2018.



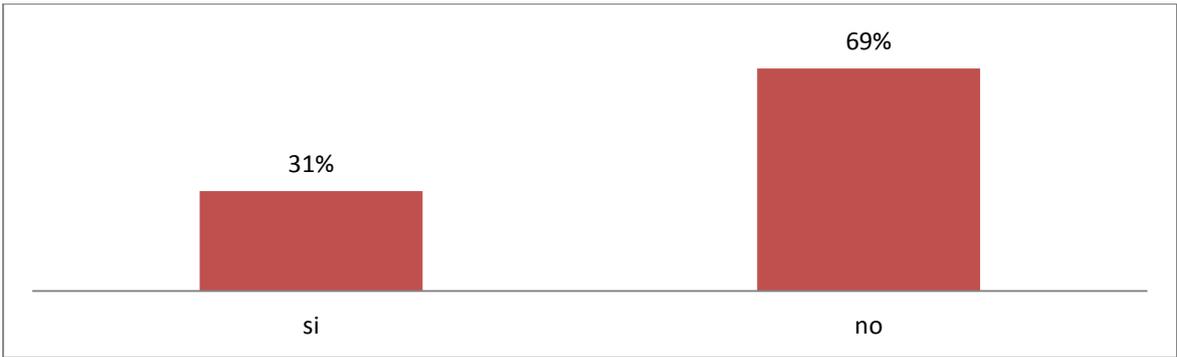
Fuente: Historias clínicas del Hospital San José, departamento de Gineco-Obstetricia.

GRAFICO 07: Pacientes atendidas de aborto espontáneo con infección del tracto urinario según controles prenatales. Hospital San José del Callao, 2016-2018.



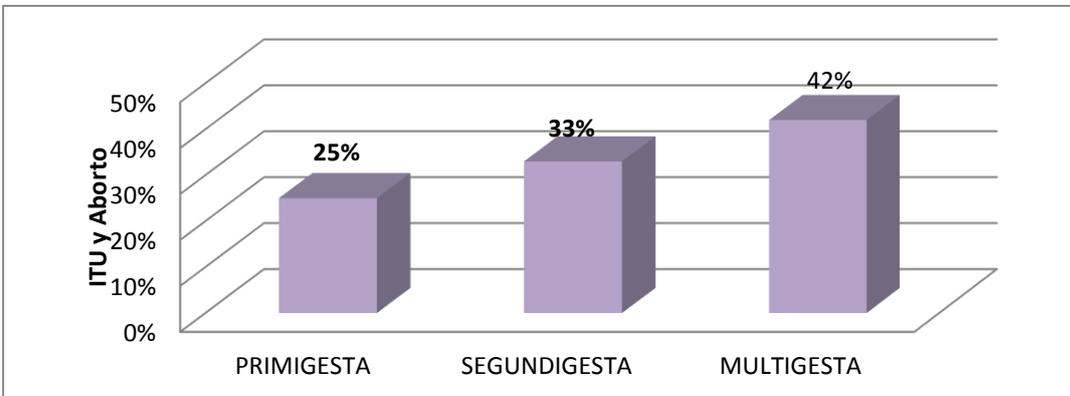
Fuente: Historias clínicas del Hospital San José, departamento de Gineco-Obstetricia.

GRAFICO 08: relación de pacientes con infección del tracto urinario y aborto espontáneo según antecedente de ITU. Hospital San José del Callao, 2016-2018.



Fuente: Historias clínicas del Hospital San José, departamento de Gineco-Obstetricia.

GRAFICO 09: pacientes con infección del tracto urinario y aborto espontáneo según número de gestación. Hospital San José del Callao, 2016-2018.



Fuente: Historias clínicas del Hospital San José, departamento de Gineco-Obstetricia.