

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE MEDICINA



**PREVALENCIA DE ABORTO ESPONTÁNEO EN PACIENTES
INTERNADAS EN EL ÁREA DE MATERNIDAD EN EL HOSPITAL
REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2018.**

TRABAJO DE FIN DE GRADO
LEIDYD SAMUDIO SALDIVAR

Coronel Oviedo - Paraguay

2019



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

SA193Samudio Saldivar, Leidy. [Trabajo final de Grado].
Coronel Oviedo: Facultad de Ciencias Médicas,
Universidad Nacional de Caaguazú; 2019.

89 pg.: 0 figura, 16 gráficos, 4 tablas; 31 ref.

Trabajo Final de Grado para Optar por el título de Médico Cirujano.
Tutor: MD Aldo Ismael Rodríguez Castro.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

**PREVALENCIA DE ABORTO ESPONTÁNEO EN PACIENTES
INTERNADAS EN EL ÁREA DE MATERNIDAD EN EL
HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2018.**

LEIDYD SAMUDIO SALDIVAR

TUTOR: MD ALDO ISMAEL RODRIGUEZ CASTRO.

**Trabajo de Fin de Grado presentado a la Facultad de Ciencias
Médicas de la Universidad Nacional de Caaguazú para la
obtención del título de grado de Médico-Cirujano**



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
PREVALENCIA DE ABORTO ESPONTÁNEO EN PACIENTES
INTERNADAS EN EL ÁREA DE MATERNIDAD EN EL HOSPITAL
REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2018.

LEIDYD SAMUDIO SALDIVAR

Trabajo de fin de grado presentado para obtener el título de grado
de Médico Cirujano

Coronel Oviedo - Paraguay

Miembros del Tribunal Examinador

.....

Examinador

.....

Examinador

.....

Examinador

.....

Examinador

.....

Examinador

CALIFICACIÓN FINAL



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Dedicatoria

. A Dios Todopoderoso por su amor incondicional.

A mis padres que me dieron la vida y en especial a mi madre, Margarita, por ser el sostén durante mi educación, ya que sin ella no hubiera logrado mis metas. Por ser mí ejemplo a seguir y por enseñarme a no rendirme a pesar de las adversidades que se presenten.

A mis hermanas, Sandra y Natalia, luchadoras y ejemplos en mi vida.

A mis maestros, que compartieron sus conocimientos, por su tiempo y dedicación.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Agradecimientos

A mi tutor, Dr. Aldo Rodríguez, por todas las enseñanzas brindadas para la realización de este trabajo, por su paciencia y disponibilidad.

A mi familia y compañeros por el apoyo constante.

Al Hospital Regional de Coronel Oviedo y al personal por permitirme acceder a su base de datos para llevar acabo la recolección de los datos imprescindibles para la culminación de esta tesis.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Biografía

Leidy Samudio Saldivar nació el 16 de diciembre de 1994 en la ciudad de Vaquería, departamento de Caaguazú. Es hija de Margarita Saldivar y Migdonio Samudio, ambos de profesión comerciante. Es la tercera de tres hermanas. Hizo sus estudios primarios en la Escuela Básica nro. 3756 “Vaquería”, culminando el noveno grado como mejor alumna y mejor egresada. En cuanto al nivel medio, desde el primer al tercer año en el Colegio Nacional E.M.D San Roque González de Santacruz de la ciudad de Coronel Oviedo, culminando su Bachillerato con énfasis en Ciencias de la Salud a los 18 años, mejor alumna y mejor egresada de la promoción 2012. Participó activamente en varios concursos como el “Concurso del Saber”, y el de OMAPA, ambos en el año 2012.

Entre otros estudios culminados se citan, curso de Secretariado Ejecutivo y cursos de Informática, ambos durante los estudios secundarios.

En el año 2014 ingresó a la carrera de Medicina de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Caaguazú, cursando actualmente el último año.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Índice

Dedicatoria	v
Agradecimientos	vi
Biografía	vii
Índice	viii
Lista de Tablas	xi
Lista de Gráficos	xii
Resumen	xv
Ñemombyky	xvii
Resumo	xix
Abstract	xxi
1- Introducción	1
2- Antecedentes de la Investigación	3
3- Planteamiento del Problema	5
5- Objetivos de la investigación	10
5.1- General:	10
5.2- Específicos:	10
6- Fundamento Teórico	11
6.1 Generalidades	11



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

6.2 Clasificación clínica:	12
6.3 Formas clínicas del aborto espontáneo:	13
6.4 Etiología.	15
6.5 Tratamiento	18
7- Marco Metodológico.....	20
7.1- Tipo y diseño general del estudio:.....	20
7.2- Universo y población del estudio:	20
7.3- Selección y tamaño de la muestra:.....	20
7.4- Unidad de análisis y observación:.....	20
7.4.1 - Criterios de inclusión:.....	21
7.4.2- Criterios de exclusión:.....	21
7.5- Variables o categoría de análisis	21
7.6- Procedimientos para la recolección de la información, instrumentos a utilizar, métodos para el control de calidad de los datos:	25
7.7- Procedimientos para garantizar aspectos éticos de la investigación con sujetos humanos.....	26
7.8- Plan de análisis:	26
8- Resultados	27
9- Discusión	47
10- Conclusión.....	52



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

11- Recomendaciones.....	54
12- Referencias Bibliográficas	55
13- Anexo	¡Error! Marcador no definido.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Lista de Tablas

Tabla 1. Distribución por grupos de edad de las pacientes, con diagnóstico de aborto espontáneo, internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018. (n=146).....	29
Tabla 2. Distribución acorde al número de gestaciones, incluyendo al aborto, de las pacientes internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018. (n=146).....	35
Tabla 3. Relación entre los grupos de edad y las comorbilidades y patologías asociadas de las pacientes, con diagnóstico de aborto espontáneo, internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018. (n=146).	45
Tabla 4. Relación entre los tipos de aborto y las comorbilidades y patologías asociadas de las pacientes, con diagnóstico de aborto espontáneo, internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018. (n=146).	46



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Lista de Gráficos

Gráfico 1. Prevalencia de aborto espontáneo en pacientes internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo,2018.(N=2633).	27
Gráfico 2. Promedio de edad de las pacientes, con diagnóstico de aborto espontáneo, internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018. (n=146).....	28
Gráfico 3. Distribución por estado civil de las pacientes, con diagnóstico de aborto espontáneo, internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018. (n=146).....	30
Gráfico 4. Distribución por procedencia de las pacientes, con diagnóstico de aborto espontáneo, internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018. (n=146).....	31
Gráfico 5. Distribución por nivel de instrucción de las pacientes, con diagnóstico de aborto espontáneo, internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018. (n=146).....	32
Gráfico 6. Distribución del tipo de aborto teniendo en cuenta la edad gestacional de las pacientes internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018. (n=146).....	33
Gráfico 7. Distribución acorde al número de gestaciones, incluyendo al aborto, en las pacientes internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018. (n=146).....	34



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Gráfico 8. Distribución por número de abortos previos de las pacientes, con diagnóstico de aborto espontáneo, internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018. (n=146).....	36
Gráfico 9. Distribución de acuerdo a las comorbilidades y patologías asociadas de las pacientes con diagnóstico de aborto espontáneo, internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018. (n=146).	37
Gráfico 10. Distribución de acuerdo al número de controles prenatales de las pacientes con diagnóstico de aborto espontáneo, internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018. (n=146).	38
Gráfico 11. Distribución de acuerdo al tipo de tratamiento quirúrgico al que se sometieron las pacientes con diagnóstico de aborto espontáneo, internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018. (n=146).	39
Gráfico 12. Distribución de acuerdo al tipo de aborto espontáneo de las pacientes internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018. (n=146).....	40
Gráfico 13. Relación entre los grupos de edad y el número de controles prenatales de las pacientes, con diagnóstico de aborto espontáneo, internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018. (n=146).	41
Gráfico 14. Relación entre la procedencia y el número de controles prenatales de las pacientes con diagnóstico de aborto espontáneo, internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018. (n=146).	42



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Gráfico 15. Relación entre los tipos de aborto según la edad gestacional los grupos de edad de las pacientes, con diagnóstico de aborto espontáneo, internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018. (n=146).	43
Gráfico 16. Relación entre el tipo de aborto según la edad gestacional y el tipo de tratamiento quirúrgico de las pacientes ,con diagnóstico de aborto espontáneo, internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018. (n=146).....	44



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Resumen

Introducción: El aborto espontáneo es la complicación más común en el embarazo. Se estima que tiene una prevalencia de 11 a 20%, la mayoría ocurre dentro de las primeras 12 semanas y en mujeres con una edad mayor a 30 años.

Objetivo: Determinar la prevalencia de aborto espontáneo en pacientes internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo en el año 2018.

Material y métodos: Estudio observacional descriptivo de corte transversal. La población estuvo constituida por las pacientes internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo. La recolección de datos se realizó de las fichas clínicas de las pacientes con diagnóstico de aborto espontáneo. El análisis de los datos se realizó con el programa estadístico STATA versión 12.0. Los datos se presentaron en tablas de frecuencias y gráficos estadísticos.

Resultados: Ingresaron al estudio 146 pacientes, la prevalencia de aborto espontáneo fue del 6%, el promedio de edad de 28 ± 7 años, el grupo etario más frecuente fue el de 20 a 29 años (42%); la procedencia, urbana (55%); estado civil, unión libre (54%); nivel de instrucción, secundario (54%); el aborto precoz fue el más frecuente (70%), las secundigestas tuvieron la mayoría de los abortos (27%), la mayoría no tenía abortos previos (22%) ni patología asociada (60%). El 51% no había tenido ningún control prenatal, el tratamiento



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

más usado fue la Aspiración Manual Endouterina (63%) y el tipo de aborto más frecuente fue el incompleto (54%).

Conclusión: Se observó una baja prevalencia de aborto espontáneo. Las pacientes de entre 20 a 29 años, de procedencia urbana, en unión libre, nivel educativo secundario fueron las afectadas en mayor frecuencia. Dentro de las características obstétricas, el tipo de aborto más frecuente, según edad gestacional, el precoz; según forma clínica, el incompleto; el tratamiento más usado fue la Aspiración Manual Endouterina.

Palabra clave: Prevalencia; aborto espontáneo; embarazo.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Nemombyky

Ñepyrûmby: Membykua oikóva ijeheguirei, ha'e hetave oíva tyeguasú jave, oje'e oguerékoha pu'aka 11-20 % peve, opavave oiko 12 arapokõity ñepyrû rupive ha kuña oguerékóva 30 ary rupi.

Jehupytyrä: ojehechaukava'erä pu'aka oguerékóva membykua jehegureiguáva hasýva oíva tasyo Coronel Oviedo-pe ary 2018-pe.

Mba'e aporä ha mba'apokatuhaicha: Jehechauka guasu jehai'anga rupive. Aty guasu ojetopáva ko mba'asyre oí tasyo Coronel Oviedo-pe. Kwatia ñemono'õ ojejapo umi Kuña ikatúva imembykua ijeheguirei, juajuhara rape ojejapo STATA 12.0 rupive.

Tembiapogui oseva: Juajuharäme oike 146 hasýva ha pu'aka ahechaukáva ha'e 6%, ary oguerékóva 28 ± 7 ha aryeta oíva ha'e 20-29 rupi, ejehu py'ýive 42%, tavaygua 55%, nomendáiva 54%, arandy kuaapy 54%, membykua hi'arapegua'ýva 70%, mokõiha tyeguasúva 27%, opavave ndoguerékóiva membykua mboyvegue 22%, mba'asykuaa joajuha 60%. 51% ndohoietevoi ojehechauka, mba'e ojejapovéva ñeguenohê membyryru po rupive 63% ha membykua hetave oíva ha'e pe ndoikopáiva (54%).

Tempiapo paha: Sa'i ojejuhu pu'aka membykua jeheguireíva. Ary ogueroguatáva umi hasýva 20-29 rupi, tavaygua ha nomendái ha ipy'ýivéva oíva mbo'ehaópe, hetave oí hi'arapegua'ýva ha ndoikopáiva, mba'e ojejapovéva hesekuéra ha'e ñeguenohê membyryru po rupive.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Ñe'êndytee: Pu'aka; membykua ijeheguiríva; tyeguasú.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Resumo

Introdução: O aborto é a complicação mais comum na gravidez. Estima-se que tenha uma prevalência de 11 a 20%, a maioria ocorre nas primeiras 12 semanas e em mulheres com mais de 30 anos de idade.

Objetivo: Determinar a prevalência de aborto espontâneo em pacientes hospitalizados na área de maternidade do Hospital Regional de Coronel Oviedo em 2018.

Materiais e método: Estudo observacional transversal descritivo. A população foi constituída pelas pacientes internadas na área de Maternidade do Hospital Regional de Coronel Oviedo. A coleta de dados foi realizada a partir dos prontuários dos pacientes diagnosticados com aborto espontâneo. A análise dos dados foi realizada com o programa estatístico STATA versão 12.0. Os dados foram apresentados em tabelas de frequências e gráficos estatísticos.

Resultados: 146 pacientes ingressaram no estudo, a prevalência de aborto espontâneo foi de 6%, a idade média de 28 ± 7 anos, a faixa etária mais frequente foi de 20 a 29 anos (42%); a origem urbana (55%); Estado civil, união livre (54%); ensino médio (54%); aborto precoce foi o mais frequente (70%); estudantes do ensino médio tiveram a maioria dos abortos (27%); a maioria não teve abortos patologia anterior (22%) ou associada (60%). 51% não tinham controle pré-natal, o tratamento mais utilizado foi o Endouterina de Aspiração Manual (63%) e o tipo de aborto mais frequente foi incompleto (54%).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Conclusão: Observou-se baixa prevalência de aborto espontâneo. Pacientes com idade entre 20 e 29 anos, de origem urbana, em união livre, ensino médio foram os mais acometidos. Dentro das características obstétricas, o tipo de aborto mais frequente, segundo a idade gestacional, o precoce; de acordo com a forma clínica, o incompleto; O tratamento mais comumente utilizado foi Endouterina de Aspiração Manual.

Palavras-chave: Prevalência; aborto; gravidez.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Abstract

Introduction: Miscarriage is the most common complication in pregnancy. It has a prevalence of 11 to 20%, most occur within the first 12 weeks and in women 30 years of age.

Objective: To determine the prevalence of spontaneous abortion in hospitalized patients in the Maternity area of the Regional Hospital of Coronel Oviedo in 2018.

Materials and method: Descriptive cross-sectional observational study. The patients admitted to the Maternity area of the Regional Hospital of Coronel Oviedo constituted the population. The clinical records of patients diagnosed with spontaneous abortion provided data for the collection. The statistical program STATA version 12.0 analyzed the data. Frequency tables and statistical graphs represented the data.

Results: 147 patients entered the study, had a prevalence of 6%, the average age of 28 ± 7 years, 20 to 29 years had the most frequent age group (42%) ; origin, urban (55%); marital status, free union (54%) ;instructional level, secondary (54%); early abortion (70%),secondary school students had he majorly of abortions (27%),most had no abortion previous (22%) or associated pathology (60%). 51% had no prenatal control, the most commonly used treatment was Manual Aspiration Endouterina (63%) and the most frequent type of abortion ,incomplete (54%).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Conclusion: Low prevalence of spontaneous abortion, patients' between 20 and 29 years old, of urban origin, in free union, secondary education level were the most frequently affected. Within the obstetric characteristics, the most frequent type of abortion, according to gestational age, the precocious; according to clinical form, the incomplete; the most commonly used treatment was Manual Aspiration Endouterina.

Key words: Prevalence; miscarriage; pregnancy.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

1- Introducción

La reproducción es una de las funciones más ineficaces del ser humano, con pérdidas del 50 al 75% y del 15 al 20% en embarazos diagnosticados clínicamente (1).

La Organización Mundial de la Salud (OMS), con el objetivo de unificar criterios y no subestimar la muerte del feto, en 1977 definió el aborto como: “La expulsión o extracción uterina de un embrión o feto de 500 g o menos”. Más tarde, la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO), estableció la edad gestacional de 22 semanas, que coincide aproximadamente con el peso establecido por la OMS (2).

El aborto espontáneo es la complicación más común en el embarazo, ocurre sin la intervención de procedimientos instrumentales o médicos, es decir que no es inducido antes que el feto alcance una edad gestacional que permita su viabilidad (3).

Se estima que tiene una prevalencia de 11 a 20% en todas las gestaciones clínicamente reconocidas. En nuestro país un estudio hecho por el Centro Paraguayo de Estudios de Población (CEPEP) realizado en el año 2017 registro 271 casos de aborto espontáneo confirmados y unos 7779 casos de aborto no especificados, dentro de los establecimientos pertenecientes al Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSP Y BS) (5,7).

El 50% de los abortos espontáneos tienen causa conocida. Dentro de éstas se consideran: anomalías genéticas, anatómicas, endocrinas, infecciosas, inmunológicas, ambientales y iatrogénicas. La mitad o dos terceras



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

partes de los casos están asociadas alteraciones cromosómicas. Las anomalías en el desarrollo y crecimiento del embrión son las causas más frecuentes de pérdida de la gestación (2,4).

Según la presentación clínica se clasifica en amenaza de aborto, aborto en curso, aborto completo, incompleto, retenido, inminente y séptico. La mayoría de los abortos ocurre dentro de las primeras 12 semanas de gestación (80%), considerado aborto precoz y el 20% restante ocurre entre la 12 a la 22 semanas, aborto tardío (2,3).

La mayoría de los abortos espontáneos ocurren en mujeres con una edad mayor a los 30 años, que va de un 24% a un 93 % en mujeres de más de 45 años. El manejo del aborto espontáneo incluye un método farmacológico y uno quirúrgico mediante la Aspiración Manual Endouterina o el Legrado Intrauterino (2).

El Hospital Regional de Coronel Oviedo, hospital de tercer nivel, es un importante centro de referencia de la Quinta Región Sanitaria, por lo que recibe a diversos tipos de pacientes, conformando las embarazadas uno de los grupos mayormente asistidos.

Este trabajo se enfocó en determinar la prevalencia del aborto espontáneo y las características obstétricas y sociodemográficas de las pacientes internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo durante el año 2018.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

2- Antecedentes de la Investigación.

J. Sánchez (2013), en Perú, con el objetivo de identificar los factores asociados de riesgo para el aborto espontáneo en pacientes hospitalizadas en el servicio de Gineco - Obstetricia del Hospital Gustavo Lanatta Luján en el año 2012, obtuvo una prevalencia de 19,6%. Halló que los principales factores asociados eran: Tener edad ≥ 35 años, ser multigesta, tener antecedentes de cesárea, legrado uterino, abortos previos, la patología ovárica durante la gestación y la diabetes (5).

L. Urcuhuaranga (2014), en Perú, presentó un estudio con el objetivo de determinar las características sociodemográficas, obstétricas y clínicas de los abortos en adolescentes atendidas en el Hospital II-1 de Moyobamba – San Martín, con una muestra de 102 pacientes, de los cuales el 68.6% fueron catalogados como espontáneo, presentándose con mayor frecuencia en adolescentes de 17 a 19 años de edad (81,4%), solteras (85,7%), procedentes de la zona urbano marginal (40%), educación secundaria (77,1%), con antecedente de aborto (14,3%), primigestas (76,8%), y entre 10 a 20 semanas de gestación (68,6%) (6).

B. Lozano (2016), publicó un trabajo, cuyo objetivo fue determinar la prevalencia del aborto incompleto en mujeres de 15 a 35 años atendidas en el área de Gineco Obstetricia del Hospital Regional de Loreto, obtuvo como resultados principales los siguientes: una prevalencia de 53,1%, siendo mayor entre 15 a 20 años con el 31%; 64,7% eran convivientes; 80,2% procedían de áreas urbanas; 33,2% con secundaria incompleta; 43,1% presentaron entre 2-



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

3 gestaciones; el número de partos fue 1 con 40,1%; el número de abortos fue de 1 con un 95,7%; la semana gestacional con el mayor número de aborto fue de 6-10 semanas con el 59,9% (4).

M. Mogrovejo (2017) realizó un estudio con el objetivo de conocer las características epidemiológicas de las pacientes que presentaron aborto espontáneo en el servicio de Gineco-Obstetricia en el Hospital Nacional Sergio E Bernales en el año 2017, en Perú; publicó una investigación obteniendo como resultados: una prevalencia de (20,8%) , el aborto espontáneo fue más frecuente entre las edades de 21 y 29 años (64,9%), el grado de instrucción de secundaria (77,37%), en cuanto a ocupación la mayoría Amas de Casa (41,95%), el estado civil fue conviviente (51,8%), la edad gestacional más frecuente osciló entre 8-10 semanas de gestación (63,76%), las pacientes que no presentaban ningún antecedente de aborto representaron el (52%) y en antecedentes de gestaciones presentaron 2 gestaciones el (57,38%) de las pacientes (8).

En nuestro país un estudio realizado por el Centro Paraguayo de Estudios de Población (CEPEP) en el año 2017, con el objetivo de estimar la magnitud del aborto en Paraguay, registro 271 casos de aborto espontáneo confirmados y unos 7779 casos de aborto no especificados, dentro de los establecimientos pertenecientes al Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSP Y BS) (7).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

3- Planteamiento del Problema

La problemática del aborto es un tema de reconocida importancia, la reproducción es una de las funciones más ineficaces del ser humano. La OMS revela que cada minuto en el mundo tienen lugar 632 embarazos y estima que en las últimas tres décadas cerca de 40 a 50 millones de abortos ocurren anualmente (4,9).

El aborto espontáneo es una complicación frecuente del embarazo. En Perú se estima que 11 a 20% de todas las gestaciones clínicamente reconocidas terminan con un aborto espontáneo. Aunque hay autores que refieren que se presenta en el 50 a 75% del total de embarazos, siendo la mayoría de éstas irreconocibles debido a que suceden antes de que se presente la siguiente menstruación (7,10,11).

La mayoría de los abortos espontáneos son tempranos, 80% ocurre las primeras 12 semanas y el 20% hasta la semana 20. Cuando se analiza la edad de las mujeres que presentan abortos espontáneos, se observa que, en las adolescentes, puede alcanzar entre 10% y 12%, mientras que, en las mayores de 40 años, el porcentaje aumenta cuatro a cinco veces, y aumenta progresivamente con la edad. Un estudio concluyó una alta prevalencia de aborto espontáneo en el grupo de mujeres de 21 a 30 años de edad, presentados entre las semanas 1 a 8 de gestación. Del 15% al 20% de los embarazos que se diagnostican clínicamente se pierden en el primer trimestre o al inicio del segundo, sin ninguna repercusión materna (2,11).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Existen muchas etiologías tanto de origen fetal como originado de los progenitores que producen anomalías y llevan a la pérdida del embrión o feto; las más comunes son las anomalías cromosómicas(3).En abortos espontáneos tardíos (mayores de 12 semanas de gestación), la incidencia relativa de las anormalidades cromosómicas disminuye a aproximadamente 5%.Otras causas de aborto espontáneo son las siguientes: anormalidades anatómicas; enfermedades endocrinas tales como la insuficiencia del cuerpo lúteo, el hipotiroidismo y la diabetes mellitus no controlada; enfermedades sistémicas maternas como el lupus eritematoso, el síndrome antifosfolipidico, y la desnutrición; infecciones maternas como sífilis, rubeola, toxoplasmosis, infecciones por el virus herpes 2 y de las vías urinarias; factores inmunológicos tales como la Incompatibilidad Rh, la incompatibilidad ABO; factores tóxicos como el uso de antagonistas del ácido fólico y el envenenamiento por plomo; factores traumáticos por lesión directa sobre el útero; y ambientales como el consumo de tabaco, café, drogas, la edad tanto materna como paterna, aumentan significativamente el riesgo de aborto (3,10).

No debe ser considerado como un trastorno menor, pues sus repercusiones sobre la paciente que lo sufre trascienden de lo meramente orgánico. Las mujeres que presenta un aborto espontáneo pueden padecer un grado significativo de estrés psicológico y emocional (5).

Un método para evitar los abortos espontáneos sería recomendar a las pacientes en edad fértil, sexualmente activas que no usan ningún tipo de método anticonceptivo, que acudan de manera inmediata a los centros de



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

salud ante un periodo de retraso menstrual, para así poder detectar gestaciones en edades tempranas que es cuando tienen más probabilidades de terminar en aborto y poder tener las consideraciones necesarias para mejorar el pronóstico de estas gestaciones (3).

Dadas las condiciones que anteceden surgió la siguiente pregunta de investigación: ¿Cuál es la prevalencia de aborto espontáneo en pacientes internadas en el área de Maternidad en el Hospital Regional de Coronel Oviedo durante el 2018?



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

4- Justificación

El aborto, considerado como la pérdida del producto antes de las 22 semanas de gestación, se puede clasificar como espontáneo o provocado, el mismo puede ocasionar trastornos desde orgánicos a psicológicos; este último más aún al enfocarnos en el tipo espontáneo, carente de intenciones de dañar al feto (2).

La dimensión y las consecuencias del aborto justifican su investigación y lo hacen objeto de diversos estudios a nivel mundial, incluido nuestro país que considerándose como en vía de desarrollo, forma parte de las poblaciones mayormente afectadas, este hecho se relaciona a diversos factores, entre los que se destaca el control prenatal inadecuado, considerado una herramienta ideal en el momento del buen manejo de las pacientes desde el diagnóstico hasta el tratamiento oportuno.

El conocimiento que se obtuvo en este estudio fue la prevalencia de aborto espontáneo en pacientes internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo (HRCO) en el año 2018, mediante un formulario de recolección de datos obtenido de la información de los expedientes de las pacientes que integran la muestra de interés, incluyendo las características obstétricas y sociodemográficas.

Debido a que el aspecto epidemiológico de esta patología es de gran relevancia fue de gran utilidad realizar este estudio en un importante centro de referencia para la quinta región sanitaria, como lo es el Hospital Regional de la



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

ciudad; para poder brindar información destinada a la creación de futuros proyectos buscando mejorar los protocolos de atención, disminuir la morbimortalidad e inclusive el uso innecesario de recursos.

Los resultados del estudio pueden ser aptos para la publicación, posterior a las evaluaciones pertinentes. Y de esa manera servir como base a estudios posteriores colaborando en la creación de nuevos proyectos en la búsqueda de la mejoría en la atención en salud.

Las personas que acuden al Hospital Regional de Coronel Oviedo, principalmente el área de Maternidad como así también la comunidad en general, serían los beneficiarios de esta investigación.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

5- Objetivos de la investigación

5.1- General:

5.1.1- Determinar la prevalencia de aborto espontáneo en pacientes internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo en el año 2018.

5.2- Específicos:

5.2.1- Identificar las características sociodemográficas de las pacientes internadas.

5.2.2- Describir las características obstétricas de las pacientes internadas.

5.2.3- Relacionar las características sociodemográficas con las obstétricas de las pacientes internadas.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

6- Fundamento Teórico

6.1 Generalidades

La palabra aborto deriva del termino latín “abortus”; donde “ab” significa privación y “ortus” nacimiento, de manera que, etimológicamente, el aborto es la privación de nacimiento. Se define como la interrupción espontánea o inducida del embarazo antes de la viabilidad fetal (6,12).

La primera causa de sangrado entre las hemorragias de la primera mitad del embarazo se relaciona con el aborto; la OMS con el objetivo de unificar criterios y no subestimar la muerte del feto, en 1977 definió el aborto como: “La expulsión o extracción uterina de un embrión o feto de 500 g o menos”. Más tarde, la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO), estableció la edad gestacional de 22 semanas, que coincide aproximadamente con el peso establecido por la OMS (2,13).

En la actualidad el concepto aceptado mundialmente, compartido por diferentes autores, y aun mantenida por la OMS considera al aborto como: “ la interrupción del embarazo cuando el feto todavía no es viable fuera del vientre materno, estando actualmente entorno a las 22 semanas de gestación o con un peso del producto menor a 500 gr, con o sin expulsión total del producto de la concepción” (6,p.20), algunos autores hablan de una longitud céfalo nalgas de 25 cm como parte del concepto (5,8,26).

Existen diversos criterios en cuanto a cuál es el momento en que el producto de la concepción se considera ser humano. Para algunos es a las 12



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

semanas que debe considerarse persona, cuando el sistema nervioso central está formado y pueden reconocerse los hemisferios cerebrales, el cerebelo y el bulbo. Otros han establecido que los derechos de persona humana deben ser respetados desde que es viable, o sea, entre las 24 y las 28 semanas de gestación. Estos límites cambian constantemente, gracias a los adelantos logrados en la Perinatología (14).

El aborto espontáneo es una complicación frecuente del embarazo. Se estima que tiene una prevalencia de 11 a 20% en todas las gestaciones clínicamente reconocidas. En nuestro país un estudio hecho por el Centro Paraguayo de Estudios de Población (CEPEP) realizado en el año 2017 registro 271 casos de aborto espontáneo confirmados y unos 7779 casos de aborto no especificados, dentro de los establecimientos pertenecientes al Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social (MSP Y BS) (5,7).

Un aborto puede ocurrir espontáneamente debido básicamente a complicaciones durante el embarazo, o puede ser inducido o provocado. De ahí se lo divide en dos grandes grupos: 1) abortos espontáneos, los que se producen sin la intervención de circunstancias que interfieran artificialmente en la evolución de la gestación, y 2) abortos provocados, aquellos en los que se induce premeditadamente el cese del embarazo. Y otro término obstétrico implementado, es el aborto recurrente, cuyo punto de corte es, clásicamente tres o más abortos espontáneos (16-18).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

6.2 Clasificación:

Debe conocerse por sus implicaciones terapéuticas y de su pronóstico, una clasificación según el tiempo de gestación:

-Aborto precoz: \leq a 12 semanas de gestación, corresponde al 80% de los abortos espontáneos.

- Aborto tardío: $>$ 12 semanas de gestación, hasta la semana 22 (15).

6.3 Formas clínicas del aborto espontáneo:

La sintomatología más frecuente en un aborto es el sangrado vaginal y el dolor hipogástrico en el contexto de una historia de amenorrea. De acuerdo al examen ginecológico e incluso un examen ecográfico podemos clasificar al aborto espontáneo de la siguiente forma:

-Amenaza de aborto: Existe controversia acerca de si debe ser considerada una forma clínica, ya que un porcentaje importante de los casos evolucionan favorablemente sin que resulte en un aborto propiamente dicho. La amenaza de aborto se caracteriza por tener como signo principal al sangrado vaginal, generalmente escasa, rojo rutilante u oscura, que puede ser intermitente, casi siempre indolora o acompañada de un leve dolor hipogástrico; en el examen ginecológico se describe un cérvix uterino cerrado, sin evidencias de expulsión de productos de la concepción y un tamaño uterino acorde a la edad gestacional, y la actividad cardiaca fetal detectable por ecografía transvaginal (8,19,20).

-Aborto inevitable o inminente: Cuando la actividad uterina aumenta, ocurren cambios cervicales y las membranas se rompen. Los dolores son más



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

intensos y sostenidos, hemorragia más abundante, con coágulos. Se lo define como aborto inevitable cuando comienza a producirse la dilatación del cuello uterino.

-Aborto diferido: Existe retención del embrión o feto sin latidos cardiacos en útero, sin expulsión de los restos ovulares. Su diagnóstico clínico se da por el cese del aumento del tamaño uterino, los síntomas y signos de la gestación disminuyen o desaparecen, y los descubrimientos ecográficos lo comprueban. A esta forma clínica se la designa también con el nombre de aborto retenido o missed abortion.

-Aborto en curso: su cuadro clínico consiste en dolor pélvico de moderada a gran intensidad, acompañado de sangrado transvaginal y la aparición de trozos parciales o de la totalidad del huevo expulsado hacia el exterior.

-Aborto incompleto: consiste en la eliminación de restos embrionarios y/o restos ovulares parciales.

-Aborto completo: eliminación completa del embrión o feto y de las membranas ovulares. Su diagnóstico clínico se da por el cese del dolor y del sangrado activo después de la expulsión completa del producto de la concepción.

-Aborto séptico o infectado: es el aborto complicado con infección; al examen clínico se le agrega la sintomatología del proceso infeccioso: fiebre, escalofríos, síndrome tóxico (3,7,8,12,23).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

6.4 Etiología.

El proceso reproductivo implica una fina coordinación de un gran número de procesos en los cuales pueden producirse varias alteraciones que conduzcan al aborto (5).

Existen muchas etiologías tanto de origen fetal como originado de los progenitores que producen anomalías y llevan a la pérdida del embrión o feto (3).

-Causas genéticas: La gran mayoría de los abortos espontáneos se deben a anormalidades cromosómicas y a anormalidades morfológicas de los gametos, los embriones o los fetos, incompatibles con un desarrollo normal. Entre los abortos que ocurren antes de las 12 semanas de gestación se encuentran anomalías cromosómicas en 50-60% de los casos; la mitad de estas anomalías cromosómicas son trisomías y un cuarto son monosomías X. En abortos espontáneos tardíos (mayores de 12 semanas de gestación), la incidencia relativa de las anormalidades cromosómicas disminuye a aproximadamente 5% (10).

-Enfermedades endocrinas como:

-La insuficiencia del cuerpo lúteo que es el trastorno hormonal más comúnmente relacionado al aborto espontáneo.

-Diabetes Mellitus. En varios estudios multicéntricos se ha encontrado que las mujeres con los niveles de glicemia y de hemoglobina glucosada elevados tienen un riesgo mayor de aborto que las que mantienen un buen control metabólico (3).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

-Síndrome de Ovario Poliquístico: Relacionado a altos niveles de hormona luteinizante en pacientes con terapia de inducción ovulatoria ocasionando afectación del cuerpo lúteo, al endometrio, a la implantación o un envejecimiento prematuro del oocito; por lo que el riesgo a un aborto espontáneo se duplica en estas pacientes (13).

-Patologías tiroideas:

El hipotiroidismo es el padecimiento tiroideo más común durante el embarazo. Se ha demostrado que las mujeres en tratamiento, con concentraciones normales de TSH, tienen abortos en 4% versus las que tienen hipotiroidismo franco con riesgo de 31,4% (16).

-El Hipertiroidismo ocurre en el 2 a 3% de las pacientes, aparece entre la sexta y la novena semana de gestación, se correlaciona con los valores de HCG e inversamente con los valores de TSH. Es auto limitado (17,21).

-Enfermedades infecciosas: Infecciones maternas como enfermedades de transmisión sexual, toxoplasmosis, rubeola, e infecciones por el virus de herpes 2, Chlamydia trachomatis. Infecciones de Vías Urinarias se han relacionado a casos de amenaza de aborto (29).

-Enfermedades inmunológicas: Que forman parte del 80% de abortos de origen desconocido, tales como la isoimmunización Rh, la incompatibilidad ABO.

-Factores ambientales: El consumo de tabaco, café, drogas. El consumo diario de 500 gramos de café se ha relacionado a casos de aborto.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

-La edad: La edad materna es el principal factor asociado en la aparición del aborto espontáneo. Mientras mayor es la edad materna, mayor es la probabilidad de presentar abortos (22).

-Tóxicos: como el empleo de antagonistas del ácido fólico e intoxicación por plomo o cualquier otro tipo de sustancia toxica.

-Traumáticos: por trauma directo sobre el útero gestante.

-Anomalías anatómicas del útero: constituyen del 10 al 15% ; forman parte las anormalidades de fusión del conducto Mülleriano , cérvix incompetente, tabiques uterinos, o sinequias uterinas post-legrados anteriores, miomas uterinos que no permiten el adecuado crecimiento del feto y un buen aporte sanguíneo, pólipos (2,13).

-Síndrome de anticuerpo antifosfolipidico (SAF): es una causa bien reconocida de aborto espontáneo. Hay varios anticuerpos anti fosfolípidos, la presencia de alguno o varios de los tres anticuerpos anti fosfolípidos se asocia con pérdidas recurrentes de embarazo, la mayoría de las pérdidas del embarazo aparecen entre las semanas 14 y 18 de gestación y hasta un 28% de las pacientes presentan trombosis.

-Lupus eritematoso sistémico (LES): Se ha asociado a abortos espontáneos como así también partos prematuros, sin embargo, las mujeres con LES controlado pueden lograr embarazos y partos a término normal. Las mujeres con LES tienen las mismas tasas de fertilidad en comparación con el resto de las mujeres (18).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

6.5 Tratamiento

6.5.1 Tratamiento expectante

Cuando existe un aborto en etapas tempranas del embarazo, el tratamiento consiste en primera instancia en la observación, confirmación por ecografía y seguimiento de la gonadotropina coriónica humana. El tratamiento expectante durante 4 semanas en ciertas mujeres puede ser una alternativa eficaz y segura. La mayor parte de las expulsiones suceden dentro de las primeras dos semanas posteriores al diagnóstico. Si no llega a ocurrir la expulsión espontánea en 1 mes, se debería optar por tratamiento médico o quirúrgico.

6.5.2 Tratamiento farmacológico

El tratamiento farmacológico es considerado el más eficaz en las primeras semanas, está indicado: si la mujer desea evitar una intervención quirúrgica, presencia de malformaciones o miomas uterinos que obstaculicen el tratamiento quirúrgico.

El misoprostol por vía vaginal, oral y sublingual. Es de elección en el aborto incompleto por vía oral 600ug o 400ug por vía sublingual debido a su eficacia y menores efectos secundarios. En presencia de un aborto retenido se debería utilizar dosis de 600 mcg de misoprostol por vía sublingual o 800 mcg por vía vaginal. Se debería esperar la expulsión total del producto de la gestación en las primeras 24 horas, pero puede demorar hasta 48 a 72 horas.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

6.5.3 Tratamiento quirúrgico:

Evacuación uterina.

El útero puede ser evacuado mediante dos métodos principalmente: Aspiración Manual Endouterina (AMEU) y Legrado Uterino Instrumental (LUI).

- AMEU: Actualmente es la primera opción para el tratamiento de aborto incompleto recomendada por la FIGO y la OMS. Es una técnica segura, efectiva, rápida. Es menos dolorosa y se asocia con menos complicaciones que el LUI (28).

Es el método preferido en embarazos menores a 12 semanas (25).

Procedimiento por el cual, introduciendo una cánula al útero a través del cérvix, el contenido uterino es vaciado por aspiración al vacío.

Más allá de las 12 semanas se prefiere comenzar el procedimiento de evacuación con métodos médicos, ya que en esta edad los procedimientos de evacuación exponen a la mujer a mayor riesgo de complicaciones.

- LUI: Método usado para la evacuación mediante la dilatación y el curetaje del útero. La OMS lo recomienda solo en casos que no se disponga de AMEU. (31)

Empleado en embarazos mayores a 12 semanas luego de expulsión del producto.

Técnica por la cual, a través del cérvix, se vacía el interior del útero mediante el uso de una cureta de metal, bajo anestesia general (2, 3, 24, 30).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

7-Marco Metodológico

7.1- Tipo y diseño general del estudio:

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal sobre la prevalencia de aborto espontáneo en pacientes internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo en el periodo de enero a diciembre en el año 2018.

7.2- Universo y población del estudio:

El universo estuvo conformado por las pacientes internadas.

La población del estudio estuvo conformada por las pacientes internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo durante el 2018.

7.3- Selección y tamaño de la muestra:

Para la muestra fueron incluidas todas las fichas clínicas de las pacientes con diagnóstico de aborto espontáneo, internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo durante el año 2018, por muestreo no probabilístico discrecional. El total de fichas fue de 146.

7.4- Unidad de análisis y observación:

Fichas clínicas de las pacientes internadas en el área de Maternidad, con diagnóstico de aborto espontáneo, del Hospital Regional de Coronel Oviedo durante el año 2018.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

7.4.1 - Criterios de inclusión:

-Paciente bajo el diagnóstico de una forma específica de aborto espontáneo: Amenaza de aborto, aborto inminente, en curso, completo, incompleto, retenido y séptico.

-Paciente con una edad gestacional de hasta 22 semanas.

7.4.2- Criterios de exclusión:

-Registro incompleto de información en las fichas clínicas, características sociodemográficas como la edad, procedencia, nivel de instrucción. Y características obstétricas como el tipo de aborto o el tipo de tratamiento realizado.

7.5- Variables o categoría de análisis

7.5.1- Definición operacional de las variables o categoría de análisis.

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Tipo de variable	Indicador
CARACTERISTICAS SOCIO DEMOGRÁFICAS				
EDAD	Tiempo que una persona ha vivido, a contar desde que nace.	Determinación de la edad en años consignado en el instrumento utilizado para este estudio.	Cuantitativa discreta.	Años



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

PROCEDENCIA	Se define como el lugar de origen de la paciente.	Lugar de origen registrado en la ficha clínica y consignado en el instrumento utilizado para este estudio.	Cualitativo Nominal	1=Rural 2=Urbano
ESTADO CIVIL	Situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o del parentesco que establece ciertos deberes y derechos.	Tipo de relación o vínculo afectivo - familiar que mantiene con otra persona de sexo opuesto. Consignado en el instrumento utilizado para este estudio.	Cualitativo Nominal	1=Soltera 2=Unión libre 3=Casada 4=Divorciada
NIVEL DE INSTRUCCIÓN	Nivel al que ha llegado una persona dentro del sistema educativo al cual pertenece.	Nivel académico registrado en la ficha clínica y consignado en el instrumento utilizado para este estudio.	Cualitativa ordinal	1=Sin estudios 2=Primaria 3=Secundaria 4=Terciaria
CARACTERÍSTICAS OBSTETRICAS		.		
ABORTO ESPONTÁNEO	El aborto espontáneo es la interrupción espontánea de una gestación antes de las 22 semanas, contando desde el primer día de la última menstruación, con un peso aproximado de	Determinación del tipo de aborto espontáneo consignado en el instrumento utilizado para	Cualitativa nominal	1=Amenaza de aborto. 2=Aborto Incompleto. 3=Aborto completo. 4=Aborto en



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

	500 gramos.	este estudio.		curso. 5=Aborto inminente. 6=Aborto séptico. 7=Aborto retenido.
EDAD GESTACIONAL:	Tiempo comprendido entre el primer día del último periodo menstrual o fecha de última regla a la fecha que acude al establecimiento de salud. En caso de duda se toma la estimación ecográfica	La edad gestacional registrada en semanas de la paciente y consignado en el instrumento utilizado para este estudio.	Cuantitativa continua	Numérico.
GESTA	El número de embarazos que ha tenido una mujer.	Número de embarazos confirmados que ha tenido (incluyendo la gestación estudiada en la que ocurre el aborto). Y consignado en el instrumento utilizado para este estudio.	Cuantitativa discreta	Numérico.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

ABORTOS PREVIOS	Interrupciones del embarazo que ha tenido una mujer, ya sea voluntaria o involuntariamente.	Es el número total de abortos que ha tenido la paciente y que preceden al actual, consignados en el instrumento utilizado para este estudio.	Cuantitativa discreta	Numérico.
PATOLOGIA ASOCIADA Y/O COMORBILIDAD	Proceso patológico que afecta a una persona.	Enfermedad que haya padecido la madre y/o que padezca durante el embarazo actual, ya sea controlada o no. O cualquier enfermedad asociada a la existencia del aborto. Y consignadas en el instrumento utilizado para este estudio.	Cualitativa nominal	1=Diabetes Mellitus 2=Hipotiroidismo 3=Infecciones de Transmisión Sexual 4=Infección de Vías Urinarias 5=Hipertensión Arterial. 6=Anemia 7=Dengue 8=Neoplasia Cervical 9=Incompetencia Cervical 10=Incompatibilidad Rh 11=Ninguno
CONTROL PRENATAL	Se entiende como control prenatal a la serie de entrevistas o visitas programadas de la embarazada con integrantes del equipo de salud, con el objetivo de vigilar la evolución del	Número de controles registrados en las fichas clínicas de las gestantes y consignados en el instrumento	Cuantitativa discreta.	Numérico.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

	embarazo y obtener una adecuada preparación para el parto.	utilizado para este estudio.		
TRATAMIENTO QUIRÚRGICO	Supone una acción mecánica sobre una estructura anatómica del cuerpo.	Tipo de procedimiento quirúrgico en el que se somete la paciente y que se consigna en el instrumento utilizado para este estudio.	Cualitativa Nominal	1=Aspiración Manual Endouterina (AMEU). 2=Legrado Uterino Instrumental (LUI). 3=Ninguno.
PREVALENCIA DE ABORTO ESPONTÁNEO	Proporción de pacientes que padecen de aborto espontaneo en un año determinado.	Número de casos de aborto espontáneo dividido número total de pacientes en el lugar y lapso de tiempo determinados.	Cuantitativa Continua	Porcentaje

7.6- Procedimientos para la recolección de la información, instrumentos a utilizar, métodos para el control de calidad de los datos:

Para la recolección de los datos se accedió a las fichas clínicas de las pacientes que estuvieron internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo durante el año 2018, con previa solicitud de la autorización al Departamento de Estadísticas del Hospital. Los datos se cargaron en un formulario de recolección diseñado y adaptado para tal fin, a partir del instrumento de investigación de: Lozano Pilco B. (4) , que consistió en



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

dos partes principales: características sociodemográficas (edad, estado civil, procedencia, nivel de instrucción) y características obstétricas (edad gestacional, número de gestas, número de abortos previos, comorbilidad/patología asociada, número de controles prenatales, tipo de tratamiento quirúrgico, tipo de aborto). La información obtenida se tabuló en una planilla de Microsoft Excel® 2010 que conformó la base de datos.

7.7- Procedimientos para garantizar aspectos éticos de la investigación con sujetos humanos.

El presente trabajo no transgredió los derechos humanos de las pacientes cuyas historias clínicas fueron revisadas e incluidas en el estudio, y cuya identificación permaneció en absoluta reserva. Los datos obtenidos fueron tratados con confidencialidad, igualdad y justicia.

El protocolo de investigación fue sometido al Comité de Ética Institucional de la Universidad Nacional de Caaguazú, Facultad de Ciencias Médicas.

7.8- Plan de análisis:

El procesamiento, carga y limpieza de la información obtenida de las fichas clínicas se hizo a través de Microsoft Excel® 2010, las variables fueron exportadas y analizadas con el programa Stata v.12.0.

Para las variables cualitativas se utilizaron frecuencias absolutas y relativas, y para las variables cuantitativas medidas de tendencia central y dispersión; se presentaron tablas de frecuencias y proporciones, y gráficos estadísticos.



8-Resultados

Gráfico 1. Prevalencia de aborto espontáneo en pacientes internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018. (N=2633).



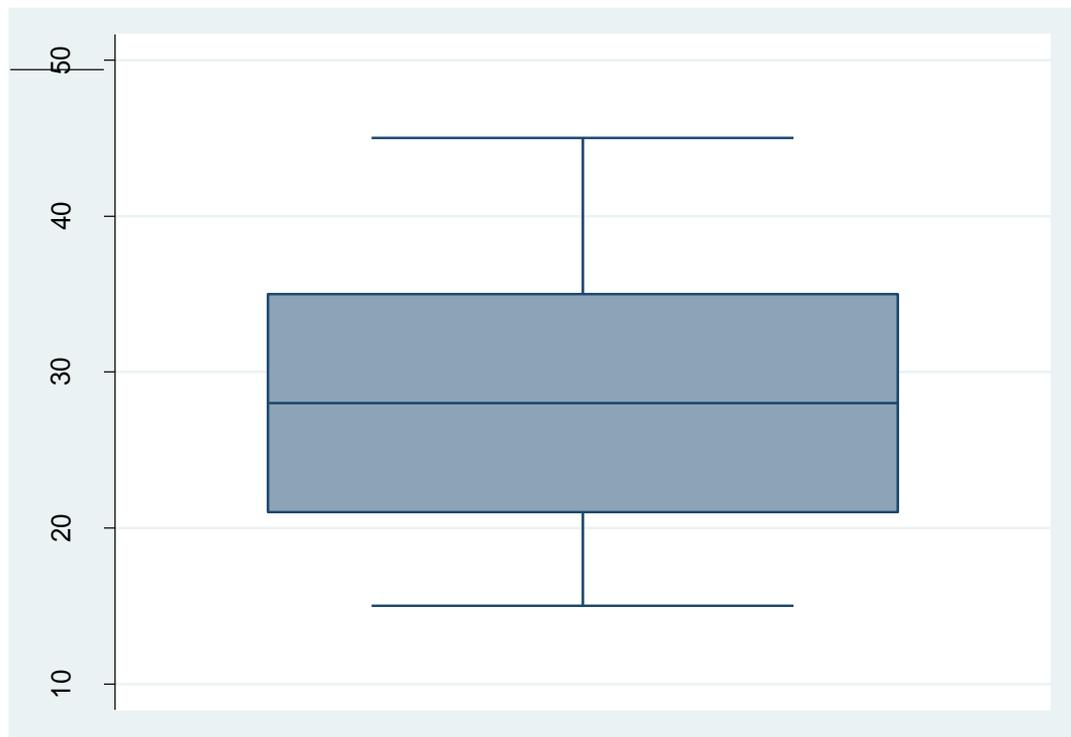
Fuente: Fichas clínicas de pacientes, con diagnóstico de aborto espontáneo, internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018.

La prevalencia de aborto espontáneo encontrada en la población de estudio fue del 6% (146).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Gráfico 2. Distribución por edad de las pacientes, con diagnóstico de aborto espontáneo, internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018. (n=146).



Fuente: Fichas clínicas de pacientes, con diagnóstico de aborto espontáneo, internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018.

La edad materna promedio fue de $28,4 \pm 7,6$ años. El error estándar fue de .6356346



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Tabla 1. Distribución por grupos de edad de las pacientes, con diagnóstico de aborto espontáneo, internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018. (n=146).

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE	CUM.
DE 15 A 19 AÑOS	20	13,70%	13.70
DE 20 A 29 AÑOS	61	41,78%	55.48
DE 30 A 39 AÑOS	51	34,93%	90.41
DE 40 A 45 AÑOS	14	9,59%	100.00
TOTAL	146	100%	

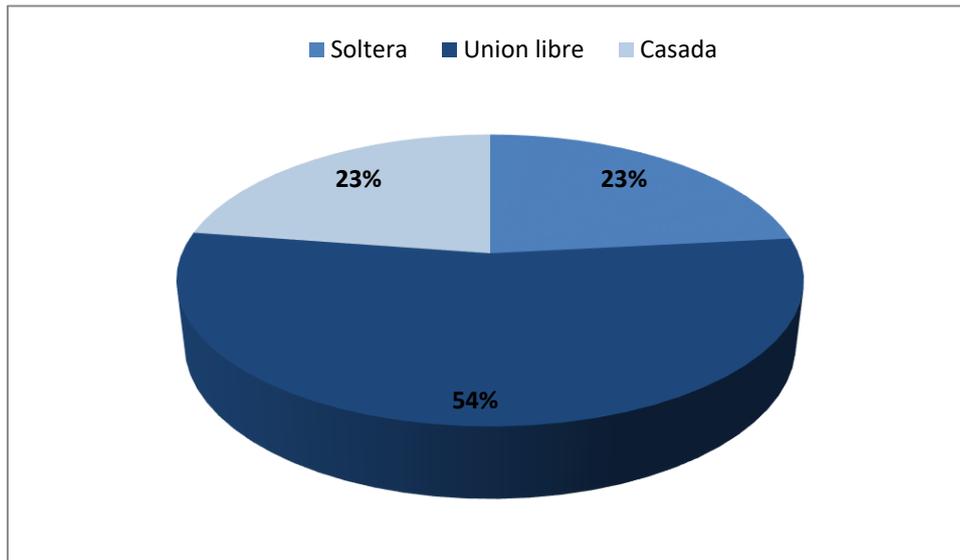
Fuente: Fichas clínicas de pacientes, con diagnóstico de aborto espontáneo, internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018.

Siendo el grupo etario más frecuente el de 20 a 29 años con el 41,78% (61), seguido de las pacientes de entre 30 a 39 con 34,93% (51), el 13,70% (20) de entre 15 a 19 años y el 9,5 % (14) de entre 40 a 45 años. El error estándar fue de .0698056.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Gráfico 3. Distribución por estado civil de las pacientes, con diagnóstico de aborto espontáneo, internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018. (n=146).



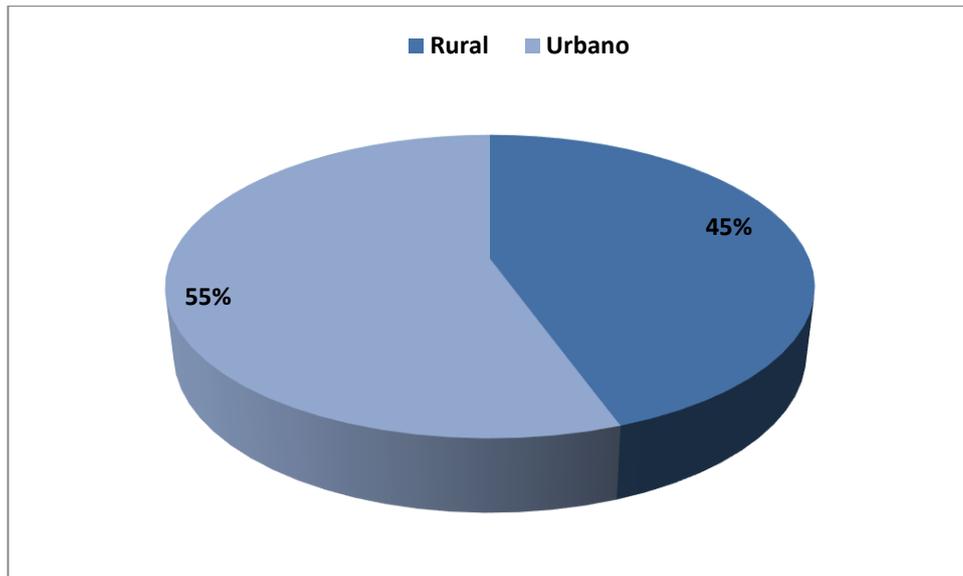
Fuente: Fichas clínicas de pacientes, con diagnóstico de aborto espontáneo, internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018.

En cuanto al estado civil, se registró que el mayor porcentaje de abortos se presentó en mujeres en unión libre representado por el 54% (79), seguido por el 23% (34) de mujeres solteras y por último el 23% (33) de las mujeres casadas. El error estándar fue de .0562542.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Gráfico 4. Distribución por procedencia de las pacientes, con diagnóstico de aborto espontáneo, internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018. (n=146).



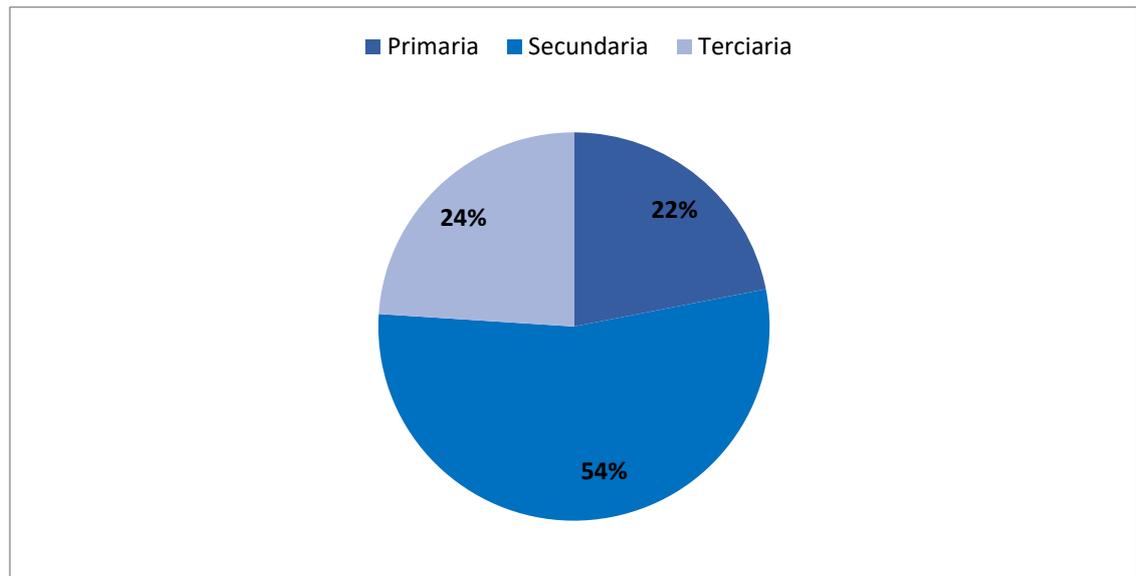
Fuente: Fichas clínicas de pacientes, con diagnóstico de aborto espontáneo, internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018.

En cuanto a la procedencia el 55,48% (81) correspondió al área urbana, mientras que el 44,52% (65) al área rural. El error estándar fue de .0412726



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Gráfico 5. Distribución por nivel de instrucción de las pacientes, con diagnóstico de aborto espontáneo, internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018. (n=146).



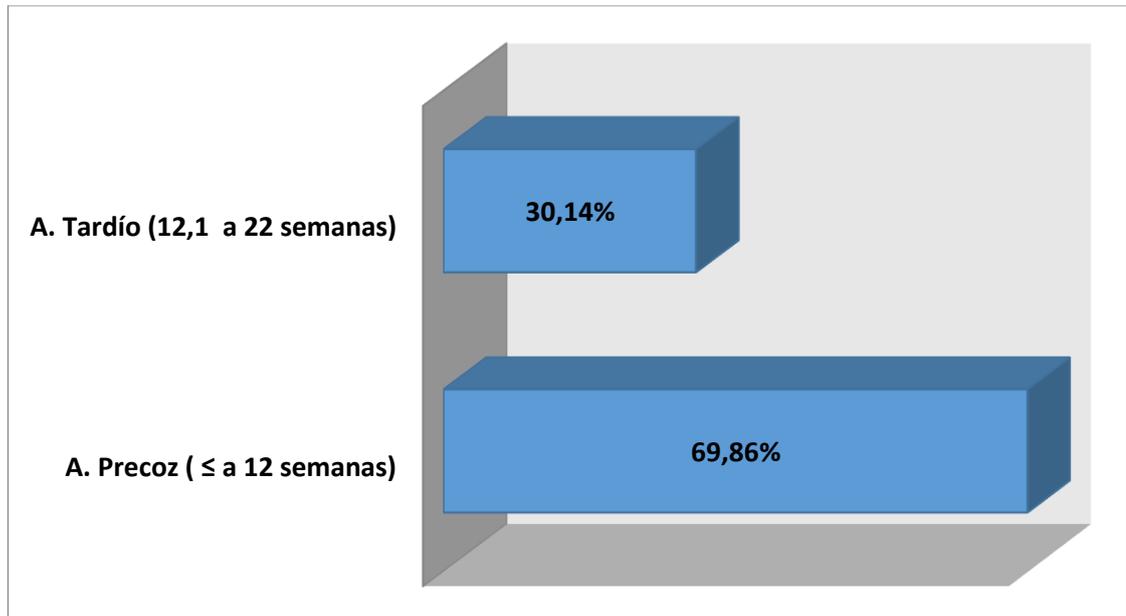
Fuente: Fichas clínicas de pacientes, con diagnóstico de aborto espontáneo, internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018.

Teniendo en cuenta el nivel de instrucción de las pacientes estudiadas se encontró que la mayor población correspondía al nivel secundario 54,11% (79). En segundo lugar al nivel terciario con el 23,97% (35) y por ultimo al nivel primario con el 21,92% (32). El error estándar fue de .0562312



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Gráfico 6. Distribución del tipo de aborto espontáneo teniendo en cuenta la edad gestacional de las pacientes internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018. (n=146).



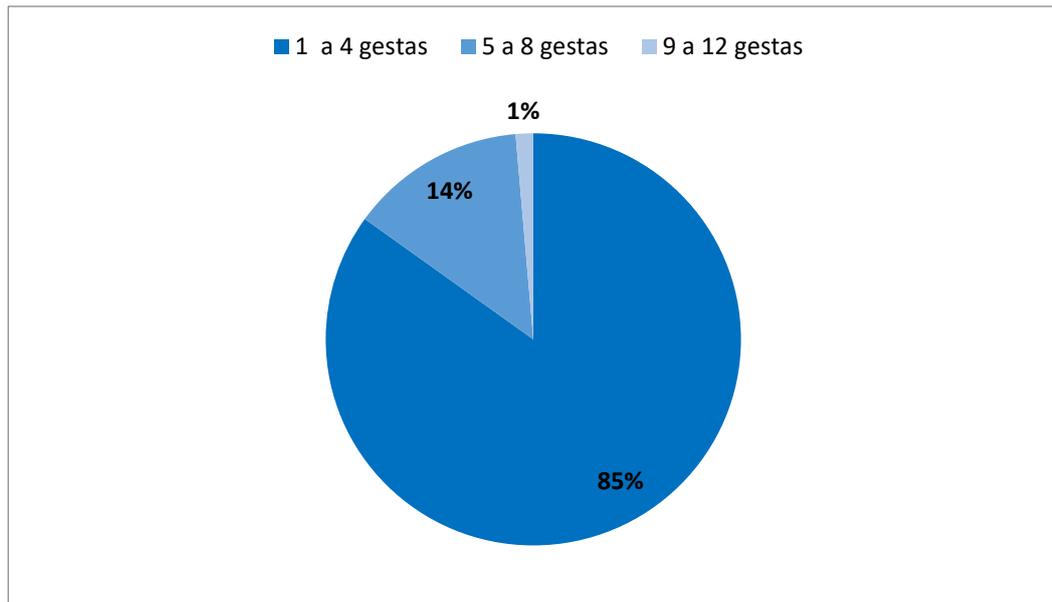
Fuente: Fichas clínicas de pacientes, con diagnóstico de aborto espontáneo, internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018.

El tipo de aborto ,según edad gestacional que se presentó en la mayoría de las pacientes fue el precoz con el 69,86% (102) de los casos, mientras que el tardio correspondió al 30,14% (44).El error estandar fue de .0381057.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Gráfico 7. Distribución acorde al número de gestaciones, incluyendo al aborto, en las pacientes internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018. (n=146).



Fuente: Fichas clínicas de pacientes, con diagnóstico de aborto espontáneo, internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018.

Del total de pacientes en el 85% (124) el aborto se dio entre su primera a cuarta gestación, el 14%(20) entre su quinta a octava y el 1%(2) entre su novena y duodécima gesta. El error estándar fue de .0337086



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Tabla 2. Distribución de las pacientes acorde al número de gestaciones, incluyendo al aborto, de las pacientes internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018. (n=146).

NÚMERO DE GESTAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1	38	26,03%
2	40	27,4%
3	28	19,18%
4	18	12,33%
IGUAL O MAYOR A 5	22	15,07%
TOTAL	146	100.00%

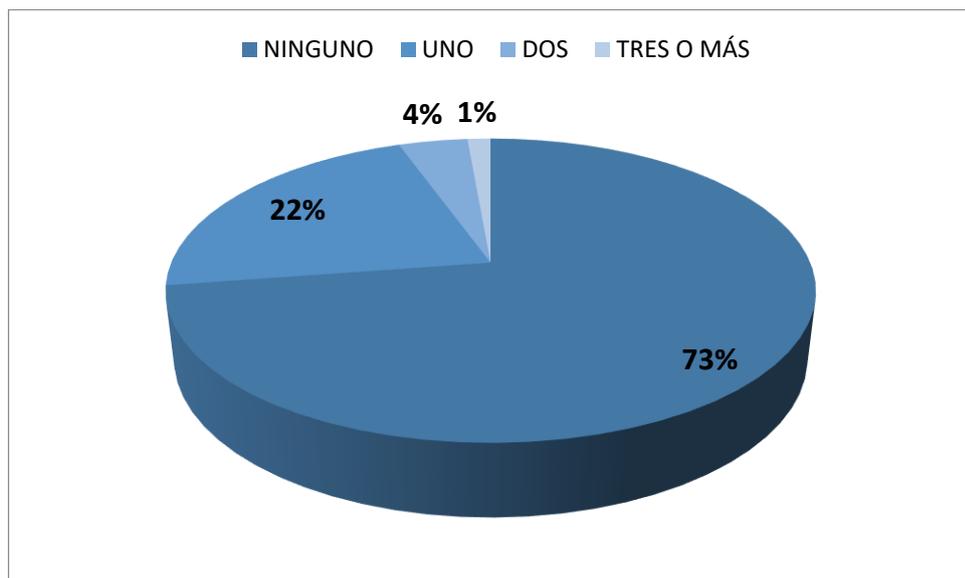
Fuente: Fichas clínicas de pacientes, con diagnóstico de aborto espontáneo, internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018.

En la tabla se puede observar que del grupo que cursaba con su primera a cuarta gestación, las secundigestas correspondieron a la mayoría de los casos (27%). El error estándar fue de .1145997



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Gráfico 8. Distribución por número de abortos previos de las pacientes, con diagnóstico de aborto espontáneo, internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018. (n=146).



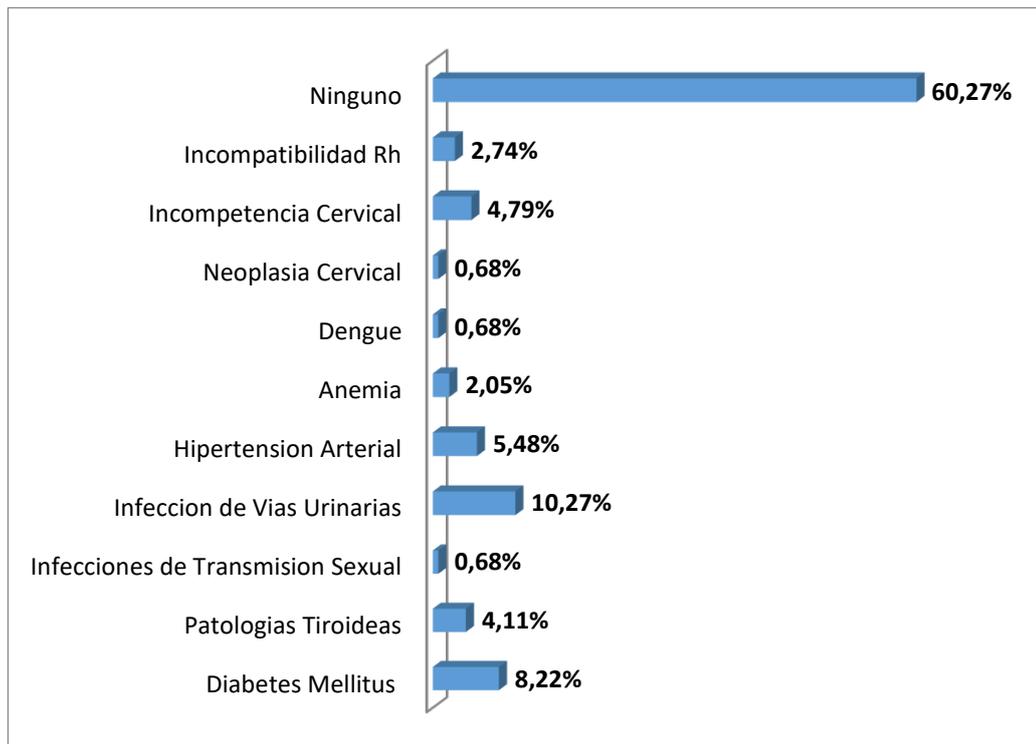
Fuente: Fichas clínicas de pacientes, con diagnóstico de aborto espontáneo, internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018.

El 73% (106) de las pacientes no tuvo ningún aborto previo, el 22% (32) uno y el 4% (6) dos. Por otro lado las que tuvieron tres o más abortos previos se representaron por el 1% (2). El error estándar fue de .0581072



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Gráfico 9. Distribución de acuerdo a las comorbilidades y patologías asociadas de las pacientes con diagnóstico de aborto espontáneo, internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018. (n=146).



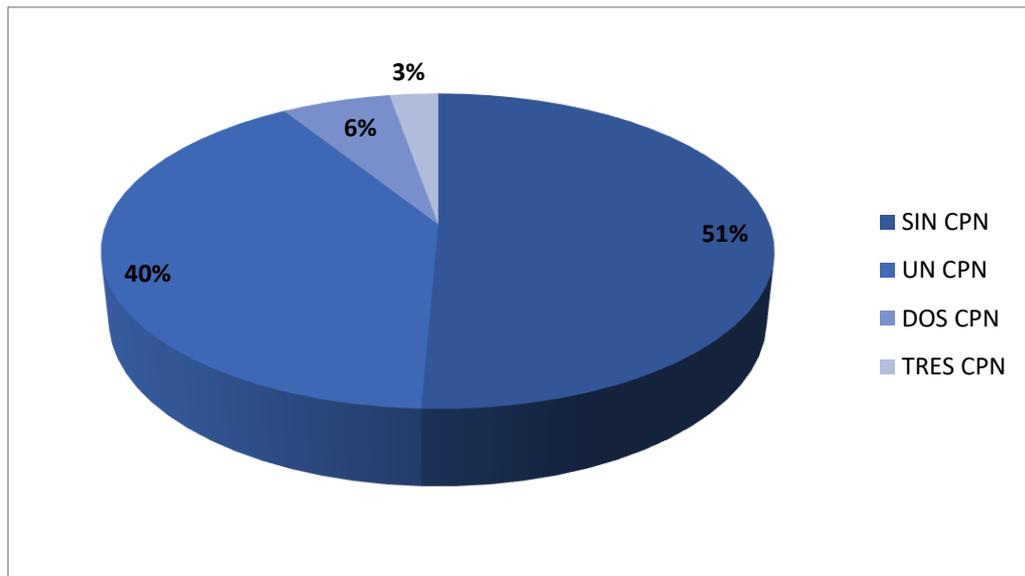
Fuente: Fichas clínicas de pacientes, con diagnóstico de aborto espontáneo, internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018.

En cuanto a las comorbilidades y patologías asociadas, en el 60% (88) de las fichas de las pacientes no se había registrado ninguna comorbilidad, mientras que las patologías que se registraron en mayor frecuencia fueron la Infección de Vías Urinarias y la Diabetes Mellitus en un 10%(15) y 8%(12) de los casos, respectivamente. El error estándar fue de .2997255.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Gráfico 10. Distribución de acuerdo al número de controles prenatales de las pacientes con diagnóstico de aborto espontáneo, internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018. (n=146).



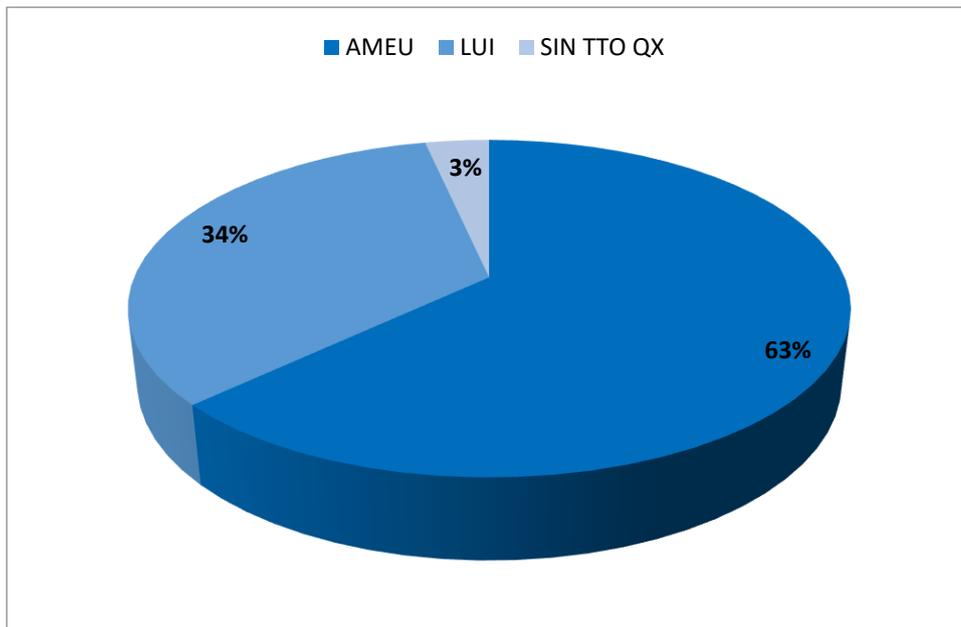
Fuente: Fichas clínicas de pacientes, con diagnóstico de aborto espontáneo, internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018.

En relación al número de controles prenatales se encontró que la mayoría de las pacientes 51%(74) no había tenido ningún control prenatal, en segundo lugar el 40%(59) había tenido al menos un control, el 6% (9) dos controles y un 3% (4) tres controles. El error estándar fue de .0602101



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Gráfico 11. Distribución de acuerdo al tipo de tratamiento quirúrgico al que se sometieron las pacientes con diagnóstico de aborto espontáneo, internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018. (n=146).



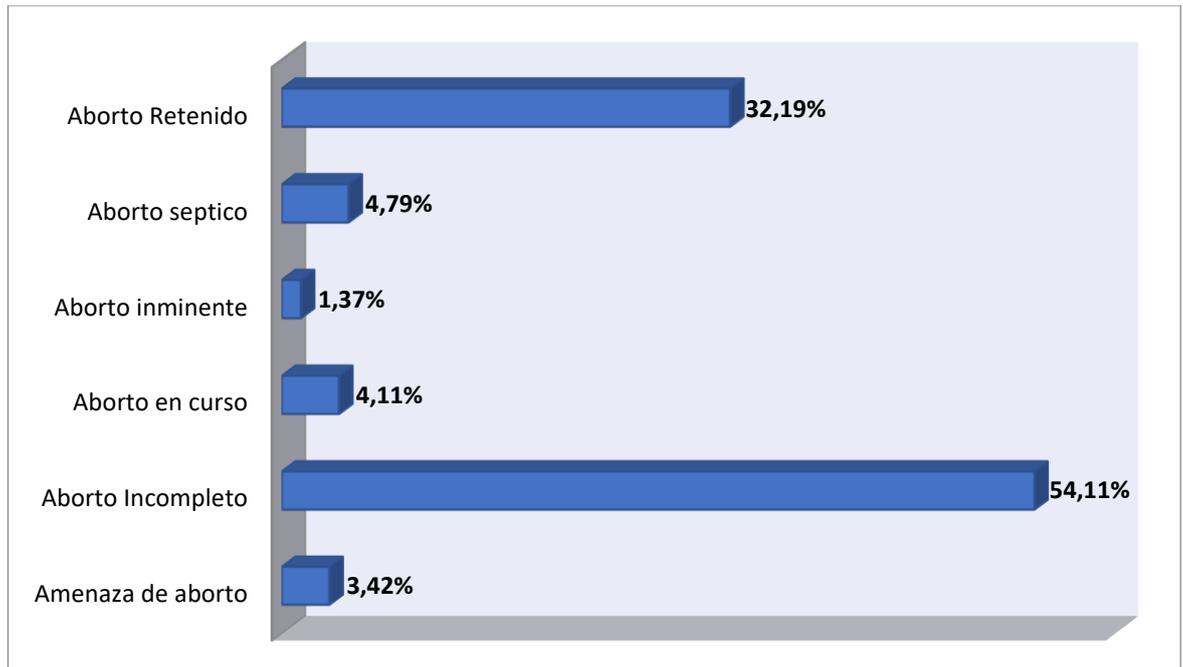
Fuente: Fichas clínicas de pacientes, con diagnóstico de aborto espontáneo, internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018.

En cuanto al tipo de tratamiento se encontró que la mayoría de las pacientes 63% (92) se sometieron a la Aspiración Manual Endouterina (AMEU), 34% (49) al Legrado Uterino Instrumental (LUI) y un 3%(5) no recibieron tales tratamientos. El error estándar fue de .0461854.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Gráfico 12. Distribución de acuerdo al tipo de aborto espontáneo de las pacientes internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018. (n=146).



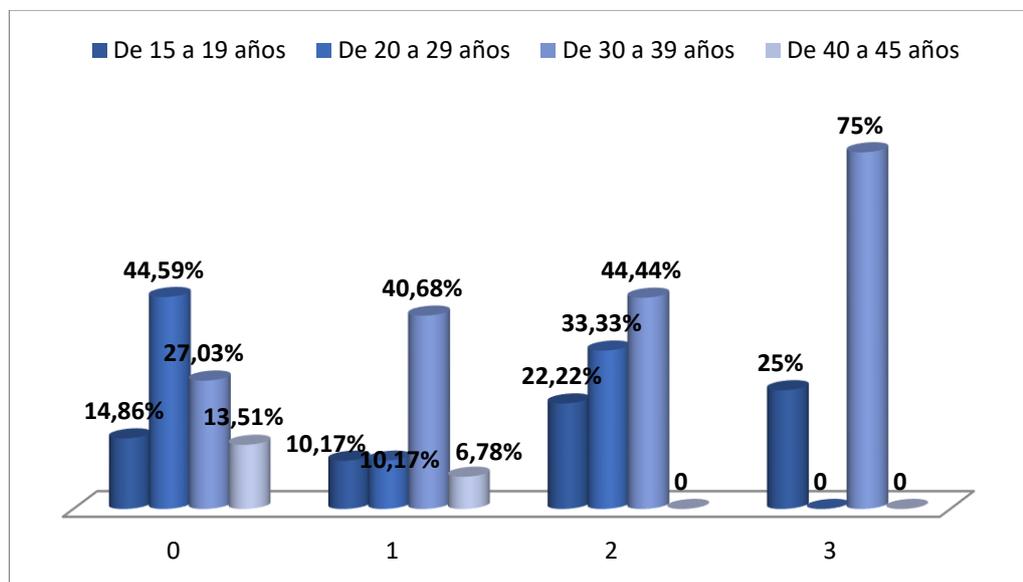
Fuente: Fichas clínicas de pacientes, con diagnóstico de aborto espontáneo, internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018.

En cuanto al tipo de aborto el 54,11% (79) correspondió al aborto incompleto, siendo el más frecuente, en segundo lugar el aborto retenido en el 32,19% (47), el aborto séptico en el 4,79% (7), aborto en curso en el 4,11% (6), amenaza de aborto en el 3,42% (5) y el aborto inminente en el 1,37% (2). El error estándar fue de .195877



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Gráfico 13. Relación entre los grupos de edad y el número de controles prenatales de las pacientes, con diagnóstico de aborto espontáneo, internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018. (n=146).



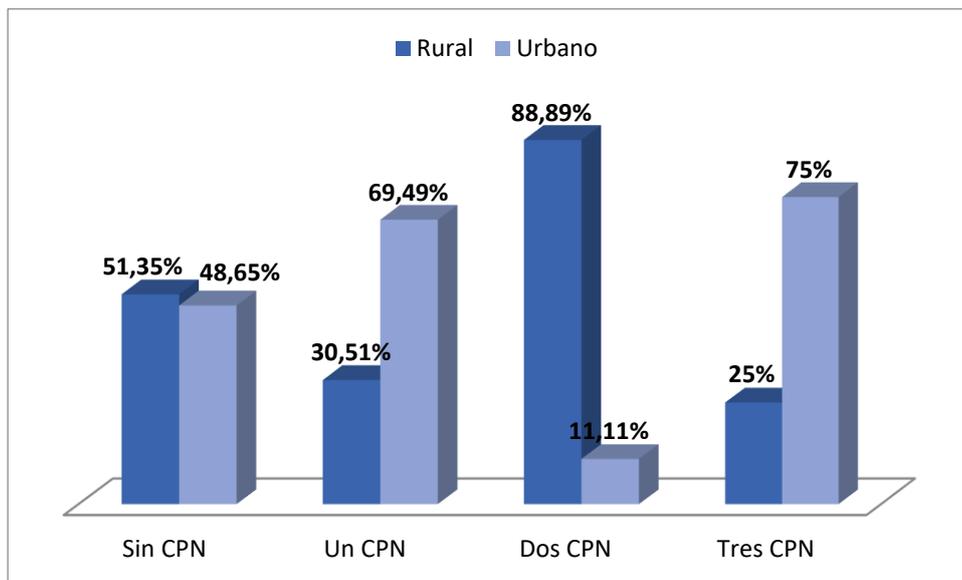
Fuente: Fichas clínicas de pacientes, con diagnóstico de aborto espontáneo, internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018.

Este gráfico indica que del total de pacientes que no habían tenido ningún control prenatal, el 45% correspondía a la edad de entre 20 a 29 años. Mientras que de los grupos que habían tenido uno, dos o tres controles 41,44 y 75% respectivamente, la mayoría correspondía a la edad de entre 30 a 39 años.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Gráfico 14. Relación entre la procedencia y el número de controles prenatales de las pacientes con diagnóstico de aborto espontáneo, internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018. (n=146).



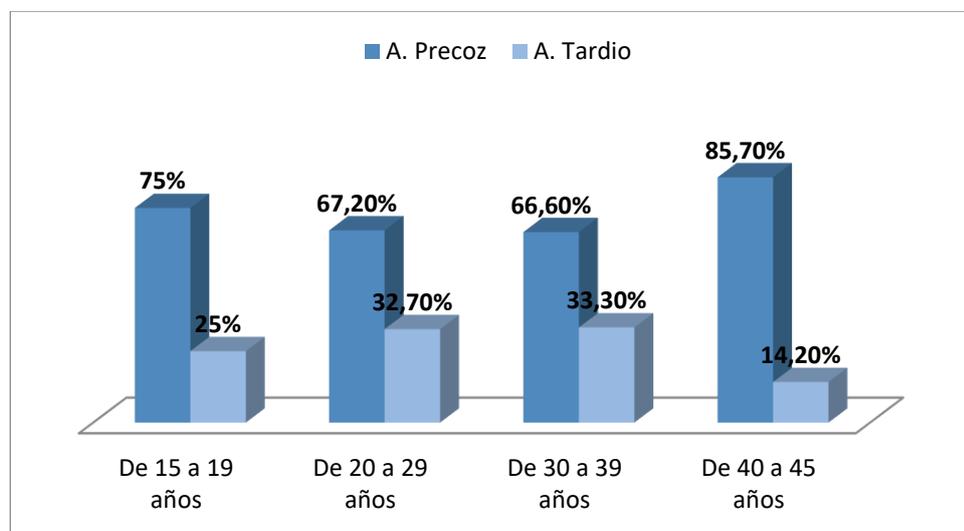
Fuente: Fichas clínicas de pacientes, con diagnóstico de aborto espontáneo, internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018.

De las pacientes que no tuvieron ningún control prenatal el 51%(38) correspondió al área rural, de las que tuvieron al menos un control el 69% (41) correspondió al área urbana, la mayoría de las que tuvieron dos controles, es decir el 89%(8) eran de procedencia rural mientras que de las que tuvieron 3 controles el 75% (3) eran de procedencia urbana.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Gráfico 15. Relación entre los tipos de aborto según la edad gestacional los grupos de edad de las pacientes, con diagnóstico de aborto espontáneo, internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018. (n=146).



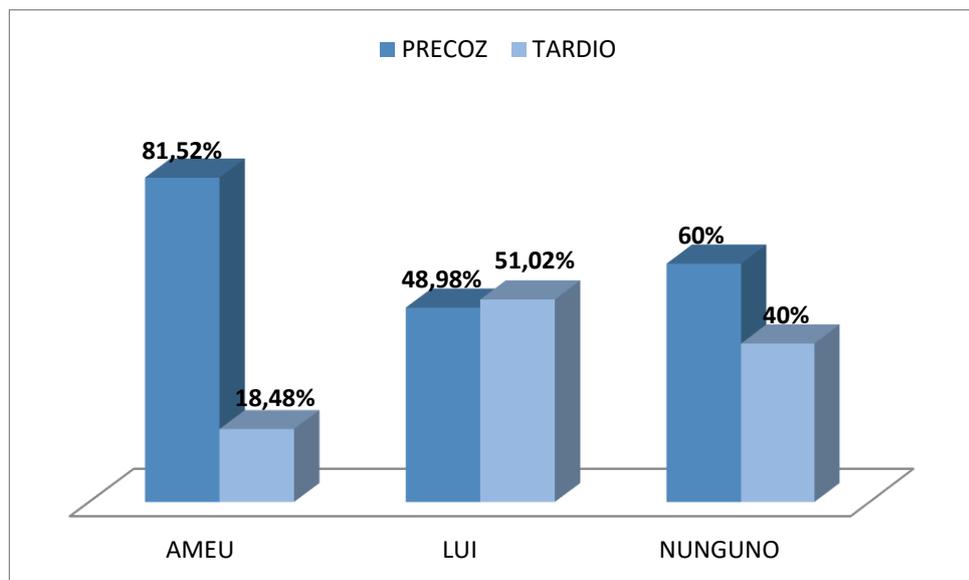
Fuente: Fichas clínicas de pacientes, con diagnóstico de aborto espontáneo, internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018.

De la relación entre los grupos de edad y el tipo de aborto según edad gestacional se determinó que dentro de los cuatro grupos de edad, el tipo de aborto con mayor frecuencia fue el precoz. Con un 75, 67, 66 y 89 % respectivamente.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Gráfico 16. Relación entre el tipo de aborto según la edad gestacional y el tipo de tratamiento quirúrgico de las pacientes, con diagnóstico de aborto espontáneo, internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018. (n=146).



Fuente: Fichas clínicas de pacientes, con diagnóstico de aborto espontáneo, internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018.

De las que se sometieron a Aspiración Manual Endouterina (AMEU) el 82% (75) había tenido aborto precoz, mientras que de las que se sometieron a Legrado uterino instrumental (LUI) el 52% (25) había tenido aborto tardío.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Tabla 3. Relación entre los grupos de edad y las comorbilidades y patologías asociadas de las pacientes, con diagnóstico de aborto espontáneo, internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018. (n=146).

COMORB/PAT. ASOC	DE 15 A 19 AÑOS	DE 20 A 29 AÑOS	DE 30 A 39 AÑOS	DE 40 A 45 AÑOS
DM	0	0	12%	43%
HIPOTIROIDISMO	0	3%	6%	7%
ITS	0	0	2%	0
IVU	10%	10%	14%	0
HTA	0	0	8%	29%
ANEMIA	0	3%	2%	0
DENGUE	0	2%	0	0
CA CERVICAL	0	0	2%	0
INCOMP. CERVICAL	5%	8%	2%	0
INCOMP. RH	0	7%	0	0
NINGUNO	85%	67%	53%	21%
TOTAL	100%	100%	100%	100%

Fuente: Fichas clínicas de pacientes, con diagnóstico de aborto espontáneo, internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018.

En esta relación, se pudo ver que dentro de los tres primeros grupos de edad, en la mayoría de los casos, no se registró ninguna patología y/o comorbilidad. Por otro lado en el grupo de edad de entre 40 a 45 años, la Diabetes Mellitus fue la comorbilidad más frecuente (42,86%).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Tabla 4. Relación entre los tipos de aborto y las comorbilidades y patologías asociadas de las pacientes, con diagnóstico de aborto espontáneo, internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018. (n=146).

COMORB/PAT . ASOCIADA	A. DE ABORTO	A. INCOMPLETO	A. EN CURSO	A. INMINENTE	A. INFECT.	A. RETENIDO	TOTAL
DM	0	11%	0	0	14%	4%	8%
HIPOTIROI DISMO	0	3,8	0	0	14%	4%	4%
ITS	0	0	0	0	0	2%	1%
IVU	60%	9%	0	0	14%	9%	10%
HTA	0	6%	17%	0	14%	2%	5%
ANEMIA	0	3%	0	0	0	2%	2%
DENGUE	20%	0	0	0	0	0	1%
CA CERVICAL	0	0	0	0	0	2%	1%
INCOMP. CERVICAL	20	6%	0	0	0	2%	5%
INCOMP. RH	0	5%	0	0	0	0	3%
NINGUNO	0	56%	83%	100	43%	72%	60%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Fichas clínicas de pacientes, con diagnóstico de aborto espontáneo, internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo, 2018.

En esta tabla se pudo ver que en casi todos los tipos de aborto, no se había registrado ninguna comorbilidad o patología asociada, exceptuando los casos de Amenaza de Aborto, en donde la Infección de Vías Urinarias fue la causa más frecuente (60%).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

9-Discusión

La pérdida del embarazo durante el primer trimestre es la complicación más frecuente de la gestación, estimándose su prevalencia de entre 11 a 20%. En el presente estudio la prevalencia encontrada fue del 6%, que en comparación a otros estudios fue inferior, como el de J. Sánchez en el año 2013 o el de M. Mogrovejo en el año 2017 en Perú, ambos con una prevalencia de aproximadamente 4 veces más, esto pudiendo deberse al nivel de complejidad superior al que correspondía el lugar de estudio y la mayor población como objeto de análisis (4,5,8,27).

Acerca de las características sociodemográficas, en cuanto a la edad, se encontró que el promedio de edad fue de $28,4 \pm 7,6$ años, similar a lo reportado por Pérez E. et al. en el año 2016. En relación a los grupos de edad se encontró que el grupo etario más frecuente fue el de 20 a 29 años con el 42% de los casos, a diferencia de lo reportado por Suarez A. y Araujo F. quienes, en su estudio sobre Perfil de Mujeres con aborto del 2017, concluyeron que era más frecuente en mayores de 35 años (11,13,22).

En cuanto al estado civil, en el presente estudio se encontró que la mayoría eran convivientes (Union libre), siendo esto similar a lo reportado por Sanchez Cjuno en un estudio hecho en Lima- Perú en el 2013 en donde también dicho estado civil fue el más frecuente(5).

En relación a la procedencia, en esta investigación la mayoría de las pacientes procedían del área urbana, coincidiendo esto con lo encontrado por



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

Lozano Pilco B. en el año 2016 , en donde tambien reportó una población mayoritariamente urbana (4).

El presente estudio indica que el nivel de instrucción al cual pertenecían la mayoría de las pacientes fue el nivel secundario, de igual forma un estudio similar hecho por Zambrano A. en Guayaquil en el año 2018 concluyó que la mayoría de las pacientes contaban con un estudio secundario(2).

El tipo de aborto según la edad gestacional que mayormente se presenta es el precoz (menor o gual a 12 semanas), que corresponde al 80% de los abortos espontáneos. Varios estudios lo han demostrado, como el de Pintado S. en Guayaquil realizado en el año 2017. La presente investigación concluyó de igual forma una frecuencia mayoritaria de dicho tipo de aborto, habiéndose presentado en el 70% de los casos (13,15).

En relación al número de gestaciones, la mayoría sufrió de aborto entre su 1 a 4 gestación (85%). Dentro del cual las secundigestas fueron las de mayor frecuencia, de manera similar al trabajo realizado por Mogrovejo M. en Lima en el año 2017 (8). Existen varios estudios que concuerdan en que a medida que aumenta el número de gestaciones anteriores aumenta el nivel de asociación de riesgo para el aborto (5).

El 73% de las pacientes no tuvo ningún aborto previo, coincidiendo esto con el estudio hecho por Sanchez Cjuno en Lima- Perú en el cual la mayoría de las pacientes tampoco tenían antecedente de aborto previo(5).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

En relación a las comorbilidades y/o patologías asociadas a la presencia del aborto, en el 60% de las fichas de las pacientes no se había registrado ninguna. Dentro de las comorbilidades que se registraron en mayor frecuencia estuvieron la Infección de Vías Urinarias y la Diabetes Mellitus. Datos que coinciden con otros estudios, como el de Suarez A. y Araujo F. del año 2017 , en donde encontraron que el 70% no tenía patologías y la Diabetes Mellitus fue la patología mayormente registrada. Así también en el estudio de Sanchez entre las patologías más frecuentes se encontró a la infección de vías urinarias (5,22).

En relación al número de controles prenatales se encontró que la mayoría de las pacientes no había tenido ningún control prenatal, similar a lo reportado por Reyes K. en el año 2015, en donde se encontró que el 78% de las pacientes tampoco había tenido ningún control prenatal; lo que reafirma la importancia de un buen control prenatal como herramienta para detectar precozmente las patologías que complican un normal desarrollo de la gestación (3).

En el presente estudio la Aspiración Manual Endouterina (AMEU) fue el método más utilizado como tratamiento quirúrgico, representando el 63%. A diferencia de varios estudios consultados como el de Zambrano A. en Guayaquil en el año 2018 y Pérez E. et al. en el año 2016, que hallaron que el método más usado había sido el Legrado Uterino Instrumental (LUI), representado en ambos estudios por aproximadamente el 97%(2,11).



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

En cuanto al tipo de aborto espontáneo el 54% correspondió al aborto incompleto, siendo el más frecuente. Similar a lo que reportó Zambrano A (2).

En lo referente a la relación entre las variables, como los grupos de edad, la procedencia y el número de controles prenatales, el presente estudio tuvo un resultado similar al de Pérez E. et al. en el año 2016, específicamente en que el rango de edad de las pacientes que no había tenido ningún control prenatal correspondía al de entre 20 a 29 años y eran predominantemente de procedencia rural. En comparación con el mismo estudio se relaciona a la edad con el tipo de aborto según la edad gestacional, resultando en la presente investigación que el tipo de aborto más frecuente en todos los grupos de edad fue el precoz, coincidiendo con el estudio de Pérez(11).

Es sabido que la Aspiración Manual Endouterina (AMEU), se considera como método de elección para la evacuación uterina en embarazos de hasta 12 semanas. Tal es así que en el presente estudio se obtuvo como resultado que la mayoría de las que se sometieron a AMEU había tenido aborto precoz, resultando ser así un aspecto positivo dentro del estudio(31).

Por último, considerando a las comorbilidades y/o patologías asociadas, primero en relación a la edad, se obtuvo que en el grupo de mayor edad (40 a 45 años) la Diabetes Mellitus fue la comorbilidad más frecuente, sabiendo que el riesgo de padecer la enfermedad aumenta con la edad (12). En segundo lugar, en relación al tipo de aborto presentado, se encontró como patología asociada prevalente dentro de los casos de Amenaza de Aborto a la Infección



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

de Vías Urinarias (IVU) .La amenaza de aborto es una complicacion conocida de IVU, tal como se demostró en un estudio realizado en Ecuador , por Torrez L. , en donde el 11% de las complicaciones estaba representada por casos de amenaza de aborto (29).

En cuanto a las limitaciones encontradas durante la realización del presente estudio se mencionan, en primer lugar, el registro incompleto de información en las fichas clínicas, que imposibilitó conocer con exactitud las características pretendidas.

Por otro lado la escasez de estudios sobre aborto espontáneo en el país, dificultaron el mejor entendimiento del problema, siendo que los estudios previos constituyen la base de una revision bibliografica.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

10-Conclusión

Mediante el análisis de las 146 fichas clínicas de las pacientes internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo durante el 2018, se pudo obtener las siguientes conclusiones:

-La prevalencia de aborto espontáneo fue bajo en relación a la literatura mencionada.

-En relación a las características sociodemográficas: La edad materna promedio fue de $28,4 \pm 7,6$ años, siendo el grupo etario más frecuente el de 20 a 29 años. En cuanto al estado civil, se registró que el mayor porcentaje de abortos se encontró en mujeres en unión libre, la mayoría de las pacientes fueron de procedencia urbana; acerca del nivel de instrucción la mayoría correspondía al nivel secundario.

- En relación a las características obstétricas: el tipo de aborto, según edad gestacional, que se presentó en la mayoría de las pacientes fue el precoz (menor o igual a 12 semanas); en lo referente al número de gestas y número de abortos previos, se presentó en mayor frecuencia en las secundigestas, y en pacientes sin antecedentes de abortos previos. En cuanto a las comorbilidades y patologías asociadas, en la mayor parte de las fichas de las pacientes no se había registrado ninguna comorbilidad, mientras que las patologías que se registraron en mayor frecuencia fueron la Infección de Vías Urinarias y la Diabetes Mellitus; sobre el control prenatal la mayoría no había tenido ninguno, el tipo de tratamiento al que fueron sometidas la mayoría de las pacientes fue



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

el de la Aspiración Manual Endouterina (AMEU). El tipo de aborto según forma clínica que se presentó en mayor frecuencia fue el Aborto Incompleto.

-En cuanto a las relaciones entre las variables, al relacionar el control prenatal con la edad y la procedencia se obtuvo que la mayoría de los que no habían tenido su control eran del grupo de edad de entre 20 a 29 años y de procedencia rural. Con el relacionamiento entre el tipo de aborto según edad gestacional junto con la edad y el tratamiento quirúrgico, se obtuvo que el tipo de aborto más frecuente en todos los grupos de edad fue el precoz y el tratamiento más usado fue el de la Aspiración Manual Endouterina. Por último al relacionar las comorbilidades y/o patologías asociadas con la edad materna y el tipo de aborto se obtuvo que el único grupo de edad en el que se encontró una comorbilidad como la más frecuente, Diabetes Mellitus, fue el de 40 a 45 años. Mientras que en cuanto al tipo de aborto, se halló que en casi todos no se había registrado ninguna comorbilidad o patología asociada, exceptuando los casos de Amenaza de Aborto, en donde la Infección de Vías Urinarias fue la patología más frecuente.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

11- Recomendaciones

- Recomendaciones personales:
 - Concientizar a la población e informar sobre educación sexual responsable y planificación familiar, enfocándonos en la importancia de los controles prenatales para poder identificar a tiempo y precozmente el embarazo, que es cuando tienen más probabilidades de terminar en aborto y así poder tener las consideraciones necesarias para mejorar el pronóstico de estas gestaciones.

- Recomendaciones a la institución:
 - Se recomienda mejorar la calidad de las fichas clínicas de los pacientes, que sean llenadas de manera completa y correcta para mejorar el manejo estadístico y médico, de esta forma se aportará con datos confiables para la realización de futuras investigaciones.

 - Socializar los resultados del presente estudio con el equipo de salud del Hospital Regional de Coronel Oviedo.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

12-Referencias Bibliográficas

- 1 Velázquez Menandez J. El manejo del aborto espontáneo y sus complicaciones. Gac Med Méx. [Internet]2003[Consultado 2 Abr 2019]; 139(1):p.47-53.Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/gaceta/gm-2003/gms031h.pdf>
- 2 Zambrano Garces AJ. ABORTO ESPONTÁNEO PREVALENCIA Y ABORDAJE TERAPEUTICO EN ADOLESCENTES.[Tesis Doctoral].Guayaquil:Universidad de Guayaquil; 2018.
3. Reyes Martínez KE. PREVALENCIA DE LOS FACTORES DE RIESGO PARA ABORTO ESPONTÁNEO EN PACIENTES DEL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL TEODORO MALDONADO CARBO.[Tesis Doctoral]. Guayaquil:Universidad Católica de Santiago de Guayaquil;2015.
4. Lozano Pilco B. PREVALENCIA DE ABORTO INCOMPLETO EN MUJERES DE 15- 35 AÑOS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO.[Tesis de Grado].Iquitos:Universidad Nacional de la Amazonia Peruana; 2016.
5. Sanchez Cjuno J. FACTORES DE RIESGO PARA ABORTO ESPONTÁNEO EN PACIENTES HOSPITALIZADAS EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL GUSTAVO LANATTA LUJÁN, HUACHO – LIMA, DURANTE EL PERIODO AGOSTO-DICIEMBRE DEL 2012.[Tesis de Grado].Huacho: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2013.
6. Urcuhuaranga Upiachihuay LN.“CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRAFICAS, OBSTÉTRICAS Y CLÍNICAS DE LOS ABORTOS EN ADOLESCENTES EN EL HOSPITAL II-1 DE MOYOBAMBA-SAN MARTIN 2014.[Tesis de Grado].Iquitos: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2015.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

7. Almirón L, Arévalos H, Melian M, Castro C, Corvalán C, Castillo C, et al. Cálculo de la magnitud del aborto inducido en Paraguay[Internet]Asunción: Centro Paraguayo de Estudios de Población;2017[Consultado 12 Jun 2019].Disponible en:
http://www.cepep.org.py/archivos/Resumen_ABORTO.pdf
8. Mogrovejo Ysuhuaylas MS. CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS DE PACIENTES CON ABORTO ESPONTÁNEO EN EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL NACIONAL SERGIO E. BERNALES DURANTE EL PERIODO DE ENERO-DICIEMBRE 2017. [Tesis de Grado]. Lima:Universidad Privada San Juan Bautista; 2017.
9. Acho Mego S, Camposano D, Canova E. Aborto en adolescentes. Experiencia en el Hospital Nacional Cayetano Heredia. Rev Per Ginec-Obst[Internet]2005[Consultado 9 May 2019];51(2):p.100-104.Disponible en:
<http://www.spog.org.pe/web/revista/index.php/RPGO/article/view/402/371>
10. Murillo Carrillo CV. FACTORES SOCIOCULTURALES Y GINECO-OBSTETRICOS ASOCIADOS AL ABORTO EN EL HOSPITAL HIPOLITO UNANUE DE TACNA.[Tesis de Grado].Tacna: Universidad Nacional "Jorge Basadre Grohmann";2005.
11. Pérez Arciniegas E, Godoy Albornoz D, Quiroz Figuera D, Quiroz Figuera D, Tovar Thomas C, Romero Herrera A, et al. Aspectos clínico-epidemiológicos del aborto en un Hospital de Upata. Rev Biomed [Internet]2016[Consultado 2 Jun 2019];27(1):p.3-9.Disponible en:
<https://www.medigraphic.com/pdfs/revbio/bio-2016/bio161b.pdf>
12. Cunningham G, Kenneth JL, Bloom SL, Spong CY, Dashe JS, Hoffman BL, et al. Williams Obstetricia.24th ed. Mexico:McGRAW-HILL INTERAMERICANA;2014.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

13. Pintado Abad SV, Rivero Navia MJ. FRECUENCIA Y FACTORES DE RIESGO DE ABORTO EN MUJERES DE 20 A 40 AÑOS EN EL HOSPITAL MARIANA DE JESÚS DURANTE EL PERIODO DE ENERO Y FEBRERO DEL 2017.[Tesis de Grado]. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil;2017.
14. Abad Mayo D. ALGUNOS ASPECTOS HISTÓRICO-SOCIALES DEL ABORTO.Rev Cub Obst Ginecol[Internet]2002[Consultado 7 Jun 2019];28(2):p.128-33.Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138600X2002000200012
15. Hijona Elosegui JJ. Factores asociados al Aborto Espontáneo.[Tesis Doctoral]. Granada: Universidad de Granada; 2009.
16. Ayala Y, Velazco S, Alfaro A. REPERCUSIONES DEL HIPOTIROIDISMO AL PRINCIPIO DEL EMBARAZO. Rev Ginecol Obstet Mex.[Internet]2016[Consultado 6 May 2019];10(84): p. 652-667.Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobs/mex/gom-2016/gom1610f.pdf>
17. Tovar Rojas G. Trastornos tiroideos en la gestacion. FASCICULOS DE ENDOCRINOLOGÍA-TIROIDES.Producciones Científicas Ltda[Internet]2011[Consultado 8 May 2019];4:p.28-35.Disponible en: https://www.endocrino.org.co/wpcontent/uploads/2015/12/Trastornos_Tiroideos_en_la_Gestacion.pdf
18. Stuht López D, Barragan Lara I, Santoyo Haro S. Lupus eritematoso sistémico en el embarazo. Acta Med Grupo Angeles[Internet]2018 [Consultado 7 May 2019];16(4):p.331-338.Disponible en: <http://www.medigraphic.com/actamedica>



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

19. Yogi A. PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL ABORTO EN NEPAL: UN ESTUDIO TRANSVERSAL NACIONAL.[Tesis de Maestria]. Nepal: Universidad de Tampere;2016.
20. Chacon AS, Altamirano Barboza A. Amenaza de Aborto como factor asociado a Resultados Neonatales Adversos en el Hospital General José Soto Cadenillas-Chota.[Tesis de Grado]Chiclayo:Universidad Particular de Chiclayo; 2016.
21. Lopez M, Branzini C, De Baisi I, Lancuba SM. Actualización sobre enfermedades tiroideas en mujeres con abortos recurrentes. Reproduccion [Internet]2014[consultado 09 May 2019];30(2):p.72-79. Disponible en: http://www.samer.org.ar/revista/numeros/2015/Numero_2/7%20LOPEZ.pdf
22. Soares A, Araujo F. Perfil de Mujeres con Perdida Gestacional. Rev Med Minas Gerais[Internet]2017[Consultado 24 Abr 2019];28: p. 5. Disponible en: <http://www.rmmg.org/artigo/detalhes/2356>
23. Schwarcz R, Fescina R, Duverges C. Obstetricia. 6th ed. Argentina:El Ateneo; 2005.
24. Ministerio De Salud Pública y Bienestar Social. Manual Nacional de Normas de Atención de las Principales Patologías Obstétricas. 1th ed. Paraguay: MSP Y BS; 2018.
25. Hoffman B, Schorge J, Schaffer J, Halvorson J, Bradshaw K. Williams GINECOLOGÍA. 2da edicion.Mexico: McGraw-Hill Companies;2014.
26. Sanchez J. Características de las mujeres que tuvieron Aborto atendidas en el Hospital San José – Callao en el año 2013. [Tesis de Grado]Lima: Facultad de Obstetricia y Enfermería; 2013.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

27. Romero B, Martínez I, González A, Fontes J. Epidemiología del aborto de repetición. Prog Obstet Ginecol [Internet]2012[Consultado 2 Jul 2019]; 55(7):p.312-320. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es>
28. Mendoza G, Billings D, Zylbermann G. Aspiracion Manual Endouterina(AMEU): Tecnología Adecuada para la atencion de calidad a mujeres en situacion de aborto. Gac Méd Méx [Internet] 2013[Consultado 10 Jul 2019]; 139(1). Disponible en: www.imbiomed.com
- 29..Cruz Torrez L.COMPLICACIONES EN MADRES ADOLESCENTES PRIMIGESTAS CON INFECCION DE VIAS URINARIS.HOSPITAL JOSE MARIA VELASCO IBARRA.TENA 2010. [Tesis de Grado].Ecuador: Facultad de Salud Publica-Escuela de Medicina;2010.
- 30..Fescina R, De Mucio B, Martinez G, Duran P. SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA: GUIAS PARA EL CONTINUO DE ATENCION DE LA MUJER Y EL RECIEN NACIDO FOCALIZADOS EN APS. 3ra edicion. Montevideo:CLAP/SMR;2011.
- 31..Hernandez J. Aspiracion Manual Endouterina vs Legrado Uterino Instrumental en pacientes con aborto.Hospital General de Jilotepec. [Tesis de Grado].Mexico: Facultad de Medicina Universidad Autonoma del Estado de Mexico;2014.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

13-ANEXO

13.1- Instrumento de recolección de datos

“Prevalencia de Aborto Espontáneo en pacientes internadas en el área de Maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo en el periodo de Enero a Diciembre durante el año 2018”.

Ficha N°:

Investigador:

I. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS.

V1. EDAD: _____

V2. ESTADO CIVIL.

1. Soltera
2. Unión libre
3. Casada
4. Divorciada

V3. PROCEDENCIA.

1. Rural
2. Urbano

V4. GRADO DE INSTRUCCIÓN.

1. Sin estudios
2. Primaria
3. Secundaria
4. Terciaria

II. Características obstétricas

V5. EDAD GESTACIONAL: _____

V6. NUMERO DE GESTAS: _____

V7. NUMERO DE ABORTOS PREVIOS: _____



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

V8. MORBILIDAD ASOCIADA

1. Diabetes Mellitus
2. Hipotiroidismo
3. Infecciones de transmisión sexual
4. Infección de vías urinarias
5. Hipertensión Arterial Sistémica
6. Anemia
7. Dengue
8. Cáncer Cervical
9. Incompetencia Cervical
10. Incompatibilidad Rh.
11. Ninguno

V9. NUMERO DE CONTROLES PRENATALES: _____

V10. TRATAMIENTO QUIRURGICO:

- a. Aspiración Manual Endouterina (AMEU).
- b. Legrado Uterino Instrumental (LUI).
- c. Ninguno.

V11. TIPO DE ABORTO ESPONTÁNEO:

1. Amenaza de aborto.
2. Aborto Incompleto.
3. Aborto completo.
4. Aborto en curso.
5. Aborto inminente.
6. Aborto séptico.
7. Aborto retenido.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

13.2- Carta de aprobación del permiso para ejecución del trabajo

REGION
SANITARIA



TETĀ REKUĀI
GOBIERNO NACIONAL

Paraguay
de la gente

HOSPITAL REGIONAL DR. JOSÉ A. SAMUDIO

Eugenio A. Garay casi Héctor Roque Duarte – Barrio 12 de Junio

Telefax: 0521-202167

Coronel Oviedo, 11 de Octubre del 2019

Leidy Samudio Saldivar

Proyectista de la Universidad Nacional del Caaguazú Facultad de Ciencias Medica

Presente

Me dirijo a Ud. y por su intermedio a quien corresponda con el objeto de responder a la nota de fecha 13 de setiembre de 2019, en la que se solicita la autorización para realizar un trabajo de investigación con el título "Prevalencia de aborto espontáneo en pacientes internadas en el área de maternidad en el HRCO, 2018. Al respecto, se autoriza la realización del trabajo, con la solicitud como contrapartida de la presentación del trabajo terminado en formato impreso y digital al Dpto. de Docencia e Investigación de nuestro Hospital para formar parte de la Biblioteca del mismo.

Sin otro particular, le saludo cordialmente.

Dr. Catalino Ángel Fabio C.
Hospital Regional
Director HRCO
Dr. Catalino Fabio Centurión
Director HRCO



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

13.3- Carta de aprobación del protocolo de investigación por parte del tutor



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

13.3- Carta de aprobación del protocolo de investigación por parte del tutor (Escaneado)

Coronel Oviedo, 2 de Setiembre de 2019.

Señor:

Dr. Carlos Miguel Ríos González, Director.

Dirección de Investigación, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Caaguazú.

En mi condición de tutor metodológico del protocolo de investigación titulado: PREVALENCIA DE ABORTO ESPONTÁNEO PACIENTES INTERNADAS EN EL ÁREA DE MATERNIDAD DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2018., certifico que el trabajo realizado cumple con las exigencias académicas y metodológicas establecidas; así como con los requisitos de forma del trabajo, de citación y de bibliografía. Por lo anterior, confirmo que el documento ha sido evaluado y aceptado por mi persona.

A continuación, confirmo los datos del autor:

Nombres y apellidos completos: Leidy Samudio Saldivar

No. Documento de identidad: 4.464.921

Atentamente,

Firma


Nombre del tutor: Aldo Ismael Rodríguez Castro

No. Documento de identidad: 3.394.839



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

13.4- Carta de aprobación del Comité de Ética en Investigación



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ
Sede Coronel Oviedo
Creada por Ley N° 3.198 del 04 de mayo de 2007
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN



DICTAMEN DEL COMITÉ DE ETICA EN INVESTIGACION N° 17/19

Coronel Oviedo, 10 de Setiembre del 2019

Señora:

Leidy Samudio

PRESENTE.

Por medio de la presente reciba mis cordiales saludos y a la vez me permito comunicarle el dictamen sobre el proyecto de investigación titulado "Prevalencia de aborto espontaneo en pacientes internadas en el área de maternidad del Hospital Regional de Coronel Oviedo durante el 2018" presentado para su evaluación a este comité cuanto sigue:

...Se decide aprobar la ejecución del proyecto de investigación, puesto que cumple los criterios éticos establecidos por las normas internacionales y este comité.

Se espera contar con un informe detallado posterior a la ejecución del proyectos....

Me despido deseándoles éxitos en su labor.

Atentamente.



Dr. Carlos Miguel Rios González

Coordinador del Comité de Ética en Investigación

Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Caaguazú – Dirección de Investigación.
E-mail: investigacion@fcmunca.edu.py
Coronel Oviedo., Paraguay



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

13.5- Carta de aprobación del borrador final de investigación por parte del tutor temático y/o metodológico



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

13.5- Carta de aprobación del borrador final de investigación por parte del tutor temático y/o metodológico (Escaneado).

Coronel Oviedo, 20 de Octubre de 2019.

Señor:

Dr. Carlos Miguel Ríos González, Director.

Dirección de Investigación, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Caaguazú.

En mi condición de tutor metodológico del trabajo final de grado titulado: "PREVALENCIA DE ABORTO ESPONTÁNEO PACIENTES INTERNADAS EN EL ÁREA DE MATERNIDAD DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2018", certifico que el trabajo realizado cumple con las exigencias académicas y metodológicas establecidas; así como con los requisitos de forma del trabajo, de citación y de bibliografía. Por lo anterior, confirmo que el documento ha sido evaluado y aceptado por mi persona..

A continuación, confirmo los datos del autor:

Nombres y apellidos completos: Leidy Samudio Saldivar

No. Documento de identidad: 4.464.921

Atentamente,

Firma

Nombre del tutor: Aldo Ismael Rodríguez Castro

No. Documento de identidad: 3.394.839



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

13.6- Carta de declaración de conflictos de interés

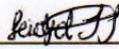
DOCUMENTO DE DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERES

Conforme a lo establecido en las directrices de la Dirección de Investigación de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de Caaguazú, es necesario comunicar por escrito la existencia de alguna relación entre el estudiante y cualquier entidad pública o privada de la cual se pudiera derivar algún posible conflicto de interés.

Un potencial conflicto de interés puede surgir de distintos tipos de relaciones, pasadas o presentes, tales como labores de contratación, consultoría, inversión, financiación de la investigación, relación familiar, y otras, que pudieran ocasionar un sesgo no intencionado del trabajo de los firmantes de este manuscrito.

Título del trabajo final de grado:
PREVALENCIA DE ABORTO ESPONTÁNEO EN PACIENTES INTERNADAS EN EL ÁREA DE MATERNIDAD DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2018.

- El estudiante firmante del trabajo en referencia, declara que no existe ningún potencial conflicto de interés relacionado con el artículo.

Nombre del Autor y Firma: 
Leidy Samudio Saldivar



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAAGUAZÚ

13-7 Carta de autorización

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y ORIGINALIDAD DEL TRABAJO FIN DE GRADO

Yo, Leidy Samudio Saldivar, con documento de identificación número 4.464.921, y estudiante de medicina la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Nacional de Caaguazú, en relación con el Trabajo Fin de Grado titulado **PREVALENCIA DE ABORTO ESPONTÁNEO EN PACIENTES INTERNADAS EN EL ÁREA DE MATERNIDAD DEL HOSPITAL REGIONAL DE CORONEL OVIEDO, 2018**, presentado para su defensa y evaluación en el curso, declara que asume la originalidad de dicho trabajo, entendida en el sentido de que no ha utilizado fuentes sin citarlas debidamente. Asimismo asume toda la responsabilidad que esta acarree.

Coronel Oviedo, 21 de Octubre de 2019

Firma.: 