



**FACULTAD DE OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA
SECCIÓN DE POSGRADO**

**RELACIÓN ENTRE EL DIAGNÓSTICO DEL ABORTO POR
ECOGRAFÍA Y POR EVALUACIÓN CLÍNICA
HOSPITAL JOSE AGURTO TELLO CHOSICA 2015**

**PRESENTADA POR
YESSICA ROSARIO RAMIREZ VILCHEZ**

ASESORA

NELLY IRENE MORENO GUTIÉRREZ

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN MONITOREO
FETAL Y DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES EN OBSTETRICIA**

LIMA – PERÚ

2018



**Reconocimiento - No comercial – Compartir igual
CC BY-NC-SA**

La autora permite transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



USMP
UNIVERSIDAD
SAN MARTÍN DE PORRES

FACULTAD DE
OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA

SECCION DE POST GRADO

**RELACIÓN ENTRE EL DIAGNÓSTICO DEL ABORTO POR
ECOGRAFÍA Y POR EVALUACIÓN CLÍNICA
HOSPITAL JOSE AGURTO TELLO CHOSICA 2015**

**TRABAJO DE INVESTIGACION PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD EN MONITOREO FETAL Y DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES
EN OBSTETRICIA**

**PRESENTADA POR
LIC. OBST. YESSICA ROSARIO RAMIREZ VILCHEZ**

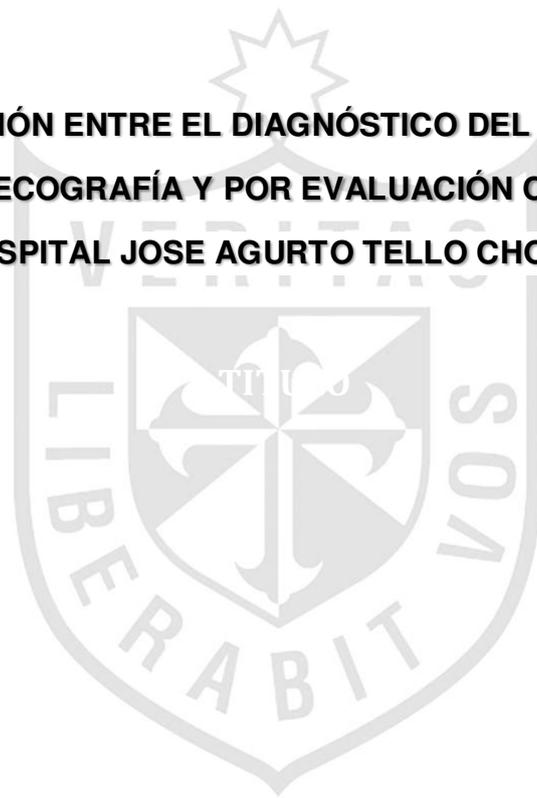
ASESORA

Dra. Obst. NELLY IRENE MORENO GUTIÉRREZ

LIMA – PERÚ

2018

**RELACIÓN ENTRE EL DIAGNÓSTICO DEL ABORTO POR
ECOGRAFÍA Y POR EVALUACIÓN CLÍNICA
HOSPITAL JOSE AGURTO TELLO CHOSICA 2015**



ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO

Asesora : Dra. Obst. Nelly Irene Moreno Gutiérrez

Miembros del jurado

Presidente	:	Dra. Obst. Olga Ramirez Antón
Vocal	:	Dra. Obst. Rosa Villar Villegas
Secretaria	:	Mg. Obst. Yrene Mateo Quispe

DEDICATORIA

**A mis hijos: Sophie y Aarón, por ser el motivo de día a día salir adelante
a ser mejor madre y profesional.**

**A mis padres y hermano por el apoyo incondicional y el empuje
a ser mejor que ayer.**



AGRADECIMIENTOS

- Esta investigación es resultado del esfuerzo y dedicación no solo de mi persona, sino también del trabajo desinteresado de otras personas, quienes de uno u otro modo han contribuido con generosidad en su realización.
- Agradecer a la Mg. Obst. Nelly Moreno Gutiérrez quien me oriento constantemente en todos los aspectos de la tesis; agradecerle la plena confianza que siempre me ha demostrado.
- Agradecer al personal administrativo del área de estadística del Hospital José Agurto Tello de Chosica por haberme brindado las facilidades de la recolección de datos, las historias clínicas y de toda la información requerida.

ÍNDICE DE CONTENIDO

TITULO	ii
ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTOS	v
ÍNDICE DE CONTENIDO	vi
ÍNDICE DE TABLAS	vii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	1
1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	1
MATERIAL Y MÉTODO	2
2.1. DISEÑO METODOLÓGICO	2
2.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	2
2.3. CRITERIOS DE SELECCIÓN	3
2.4. VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	3
2.5. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	6
2.6. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION	6
2.7. ASPECTOS ÉTICOS	7
RESULTADOS.....	8
DISCUSIÓN	25
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	39
ANEXOS.....	45

ÍNDICE DE TABLAS

Nº de la tabla	Nombre de la tabla	Nº de pagina
TABLA 1	CARACTERÍSTICAS DE LAS PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE ABORTO POR ECOGRAFÍA Y EVALUACION CLINICA, PARTICIPANTES EN EL ESTUDIO	08
TABLA 2 ^a	DIAGNOSTICO DE LA SINTOMATOLOGÍA DEL ABORTO POR EVALUACIÓN CLÍNICA:	10
TABLA 2b	DIAGNOSTICO DEL TIPO DE ABORTO POR EVALUACIÓN CLÍNICA	11
TABLA 2c	DIAGNOSTICO DE LA EDAD GESTACIONAL POR FECHA DE ÚLTIMA MENSTRUACIÓN	12
TABLA 2d	DIAGNOSTICO DEL TAMAÑO UTERINO POR HISTEROMETRÍA	13
TABLA 3a	DIAGNÓSTICO DEL TIPO ABORTO POR ECOGRAFÍA	14
TABLA 3b	DIAGNOSTICO DE EDAD GESTACIONAL POR ECOGRAFÍA	15

TABLA 3c	DIAGNOSTICO DEL TAMAÑO UTERINO POR ECOGRAFÍA	16
TABLA 4a	RELACIÓN ENTRE EL DIAGNÓSTICO POR ECOGRAFÍA Y DIAGNOSTICO POR EVALUACIÓN CLÍNICA DEL ABORTO	17
TABLA 4b	RELACIÓN DE LA EDAD GESTACIONAL POR ECOGRAFÍA Y POR EVALUACIÓN CLÍNICA DEL ABORTO	19
TABLA 4c	RELACIÓN DEL TAMAÑO UTERINO POR ECOGRAFÍA Y POR EVALUACIÓN CLÍNICA	21

RESUMEN

Objetivo: Determinar relación del aborto diagnosticado por ecografía y por evaluación clínica, en el Hospital José Agurto Tello de Chosica, de la provincia de Lima, departamento de Lima, Perú 2016.

Material y Métodos: Diseño descriptivo, retrospectivo, longitudinal. La muestra fueron 144 usuarias de atención de aborto, que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. El instrumento fue una ficha de datos basado en la historia clínica implementada y utilizada por la institución de estudio. La prueba estadística utilizada fue chi cuadrado.

Resultados: Las características de las pacientes, participantes en el estudio presentaron edad entre 18 a 29 años 56.3%, conviviente 47.2%, con secundaria 61.8%, nulípara 46.5% y con antecedente de aborto 42.4%. La evaluación clínica, prevaleció el sangrado vaginal 72.9%, el aborto incompleto 93.8%, edad gestacional entre 8 a 12 semanas 56.9%, y a histerometría 10 cm 38.2%. Las características por ecografía también fue el aborto incompleto 95.1%; la edad gestacional entre 8 a 12 semanas 56.3%; el tamaño uterino de 10 cm 31.3%. Al correlacionar los diagnósticos del: aborto tanto por ecografía como por examen clínico se relacionan significativamente [gl=1 $\chi^2=27.469$ p=0.0000]; la edad gestacional por ecografía y por examen clínico no están relacionado [gl=3 $\chi^2=3.668$ p=0.2996]; y, solo se relacionan significativamente en el diagnóstico de tamaño uterino a los 12 centímetros [gl=1 $\chi^2=7.107$ p=0.0077].

Conclusión: De los 06 indicadores solo uno señala significancia en la variable de 12cm entre el diagnóstico del aborto y el tamaño uterino tanto por ecografía como por examen clínico

Palabras clave: aborto, ecografía, evaluación clínica

ABSTRACT

Objective: To determine relationship abortion diagnosed by ultrasound and clinical assessment at Jose Agurto Tello Hospital of Chosica, in the province of Lima, Department of Lima, Peru 2016.

Material and Methods: A descriptive, retrospective, longitudinal design. The sample were 144 users abortion care, which also met the criteria for inclusion and exclusion. The instrument was a data sheet based on clinical history implemented and used by the institution of study. The statistical test used was chi square.

Results: The characteristics of the patients in the study had participants aged 18 to 29 years 56.3%, 47.2% cohabiting with secondary 61.8%, 46.5% nulliparous and with a history of abortion 42.4%. Clinical evaluation prevailed vaginal bleeding 72.9%, 93.8% incomplete abortion, gestational age between 8 to 12 weeks 56.9%, and 38.2% hysteroscopy 10 cm. Ultrasound features was also incomplete abortion 95.1%; gestational age between 8 to 12 weeks 56.3%; uterine size of 10 cm 31.3%. By correlating diagnostics: ultrasound and abortion both by clinical examination are significantly related [df = 1 chi2 = 27.469p = 0.0000]; gestational age by ultrasound and clinical examination are not related [df = 3 chi2 = 3.668 p = 0.2996]; and, only significantly related in diagnosing uterine size at 12 cm [df = 1 chi2 = 7.107 p = 0.0077].

Conclusion: Of the 06 indicators only one indicates significance in the variable of 12cm between the diagnosis of abortion and the uterine size by both ultrasound and clinical examination

Keywords: abortion, ultrasound, clinical evaluation

INTRODUCCIÓN

1.1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo se relaciona el diagnóstico de aborto por ecografía y por evaluación clínica, en el Hospital José Agurto Tello de Chosica, en el año 2015?

1.2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1. Objetivo General.

Determinar la relación entre el diagnóstico de aborto por ecografía y por evaluación clínica, en el Hospital José Agurto Tello de Chosica en el año 2015.

1.2.2. Objetivos Específicos

1. Identificar las características de las pacientes con diagnóstico de aborto por ecografía y evaluación clínica, participantes en el estudio.
2. Identificar el diagnóstico de las pacientes con aborto, por evaluación clínica (sintomatología, tipo de aborto, edad gestacional por FUR y tamaño uterino por histerometría).
3. Identificar el diagnóstico de las pacientes con aborto por ecografía (tipo de aborto, edad gestacional y tamaño uterino).
4. Relacionar el diagnóstico del aborto por ecografía y por evaluación clínica.
5. Relacionar la edad gestacional del aborto por ecografía y por fecha de última regla.
6. Relacionar del tamaño uterino por ecografía y por evaluación clínica.

MATERIAL Y MÉTODO

2.1. DISEÑO METODOLÓGICO

La presente investigación de estudio descriptivo, retrospectivo.

2.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

2.2.1. Universo de estudio

El trabajo de investigación se llevó a cabo en el Hospital José Agurto Tello de Chosica, Lima, Perú.

Se consideró a las mujeres en edad fértil que acudieron al servicio de obstetricia para la atención del aborto en el año de 2015. Según la Unidad de Estadística del Departamento de Gineco -Obstetricia, en ese tiempo de estudio, se presentaron un total de 489 usuarias con dicho diagnóstico.

2.2.2. Muestra.

Para efectos de la presente investigación se consideró revisar una muestra representativa del problema a estudiar que además cumplieron criterios de selección por lo que se aplicó la siguiente fórmula

$$n = Z_{1-\alpha/2}^2 \frac{(1-P_1)/P_1 + (1-P_2)/P_2}{(\ln(1-\varepsilon))^2}$$

Donde

Total de la población (N)	489
Nivel de confianza o seguridad (1- α)	95%
Precisión (d)	3%
Proporción (valor aproximado del parámetro que queremos medir)	5%
TAMAÑO MUESTRAL (n)	144

$$n = \frac{489 * 1.96^2 * 0.01 * 0.99}{0.05^2 (489 - 1) + 1.96^2 * 0.01 * 0.99}$$

$$n = 144$$

Finalmente fueron **144** historias en el tiempo de estudio para coleccionar los datos, que además cumplieron criterios de selección.

2.3. CRITERIOS DE SELECCIÓN

2.3.1 Criterios de inclusión.

Se revisó las historias clínicas de mujeres con diagnóstico de aborto incompleto, de 15 a 45 años de edad, registradas en los libros de Emergencia Ginecológica, que tuvieron ecografía previa al procedimiento tomada en la institución. Los formatos debieron estar completos y con letra legible.

2.3.2 Criterios de exclusión.

Aquellas historias clínicas que no presentaban la información requerida completa y/o que no cumplieron los criterios de inclusión, como historias clínicas registradas en los libros de procedimientos cuyos datos no correspondían a procedimientos por aborto incompleto (mola, biopsias); o, historias clínicas cuyo diagnóstico en los libros de procedimiento sea otros como huevo anembrionado.

2.4. VARIABLES Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable 1: Diagnóstico de aborto incompleto por ecografía

Variable 2: Diagnóstico de aborto incompleto por examen Clínico

Variable de control: Características de las pacientes

2.4.1 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:

Variable 1: Diagnóstico de aborto por ecografía			
Variable	Indicadores	Escala de medición	Instrumento
Diagnóstico de aborto por ecografía	Edad gestacional por ECO < 8 sem. 8 – 12 sem. 13 – 17 sem 18 – 22 sem	Intervalo	Ficha de datos Historia Clínica
	Características del Tamaño Uterino por Ecografía: <ul style="list-style-type: none"> • 8 cm • 9 cm • 10 cm • 11 cm • 12 cm • > 13 cm 	Nominal	
Variable 2: Diagnóstico de aborto por examen clínico			
Variable	Indicadores	Escala de medición	Instrumento
Diagnóstico de aborto por examen clínico	Edad gestacional por FUR < 8 sem. 8 – 12 sem. 13 – 17 sem 18 – 22 sem	Intervalo	Ficha de datos Historia Clínica
	Sintomatología <ul style="list-style-type: none"> • Sangrado vaginal • Dolor hipogastrio • Eliminación de restos placentarios 	Intervalo	

	Histerometría: <ul style="list-style-type: none"> • 8cm • 9cm • 10cm • 11cm • 12cm 		
Variable de control: Características de las pacientes			
Variable	Indicadores	Escala de medición	Instrumento
Características de las pacientes	Edad (RM. N° 538-2009/MINSA) <ul style="list-style-type: none"> • 12 a 17 • 18 a 29 • 30 a 49 	Intervalo	
	Estado civil <ul style="list-style-type: none"> • Soltera • Casada • Conviviente 	Nominal	
	Nivel de instrucción <ul style="list-style-type: none"> • Primaria • Secundaria • Sup no univ • Sup. Univ. 	Nominal	
	Paridad <ul style="list-style-type: none"> • Nulípara • Primípara • Multípara 	Nominal	
	Aborto previo <ul style="list-style-type: none"> • Si presentó • No presentó 	Nominal	

2.5. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se solicitó autorización a las autoridades de la institución para realizar la investigación, y en forma verbal en primera instancia es aceptado.

La recolección de datos se realizó en horario de 8:00 a 13:00, turno de atención de la Oficina de estadística, que proporcionó las historias clínicas de las usuarias atendidas por aborto incompleto

La información fue recolectada a través de un instrumento previamente diseñado (Anexo 1) en base formato institucional de la historia clínica implementada y utilizada por la institución de estudio, cuyo informe de la evaluación clínica fue realizado por profesional obstetra.

Dicho instrumento analizó las diversas variables y los diversos factores presentados en la investigación. Se optó por la observación directa como instrumento y análisis de los documentos. Previamente se revisó que los resultados de la historia APA como instrumento de recolección de datos reunieran los requisitos indispensables de confiabilidad, validez y objetividad.

El instrumento constó de tres apartados:

- Características de las pacientes
- Diagnóstico de aborto por ecografía
- Diagnóstico de aborto por examen clínico.

2.6. TÉCNICAS PARA EL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION

- a) Recolectar los datos de las historias clínicas que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión.
- b) Los datos obtenidos de las historias clínicas fueron registrados en una ficha clínica previamente elaborado que se vaciaron posteriormente los datos en el programa estadístico SPSS 20 más PC versión español, Excel 2010
- c) Se transfirió la información a un sistema donde se realizó el respectivo análisis estadístico.
- d) Presentación de tablas y gráficos de acuerdo al nivel de medición
- e) Para el análisis se empleó la distribución de tablas y gráficos.

2.7. ASPECTOS ÉTICOS

El desarrollo del estudio no involucrará riesgo alguno a la salud e integridad de las participantes; los datos serán tomados de la Historia APA en forma discreta para mantener la confidencialidad. Se cuenta con la aprobación del Comité de Ética Hospital.





**RELACIÓN ENTRE EL DIAGNÓSTICO DEL ABORTO POR ECOGRAFÍA
Y POR EVALUACIÓN CLÍNICA
HOSPITAL JOSE AGURTO TELLO CHOSICA 2015**

**TABLA 1
CARACTERÍSTICAS DE LAS PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE
ABORTO POR ECOGRAFÍA Y EVALUACION CLINICA, PARTICIPANTES
EN EL ESTUDIO**

CARACTERÍSTICAS	TOTAL	
	Nº=144	%
EDAD		
12 a 17	10	6.9
18 a 29	81	56.3
30 a 49	53	36.8
ESTADO CIVIL		
Soltero	61	42.4
Casada	15	10.4
Conviviente	68	47.2
NIVEL DE INSTRUCCIÓN		
Primaria	13	9.0
Secundaria	89	61.8
Sup No Univ	8	5.6
Sup. Universitaria	34	23.6
PARIDAD		
Nulípara	67	46.5
Primípara	20	13.9
Múltipara	57	39.6
Aborto previo		
Si presentó	61	42.4
No presentó	83	57.6

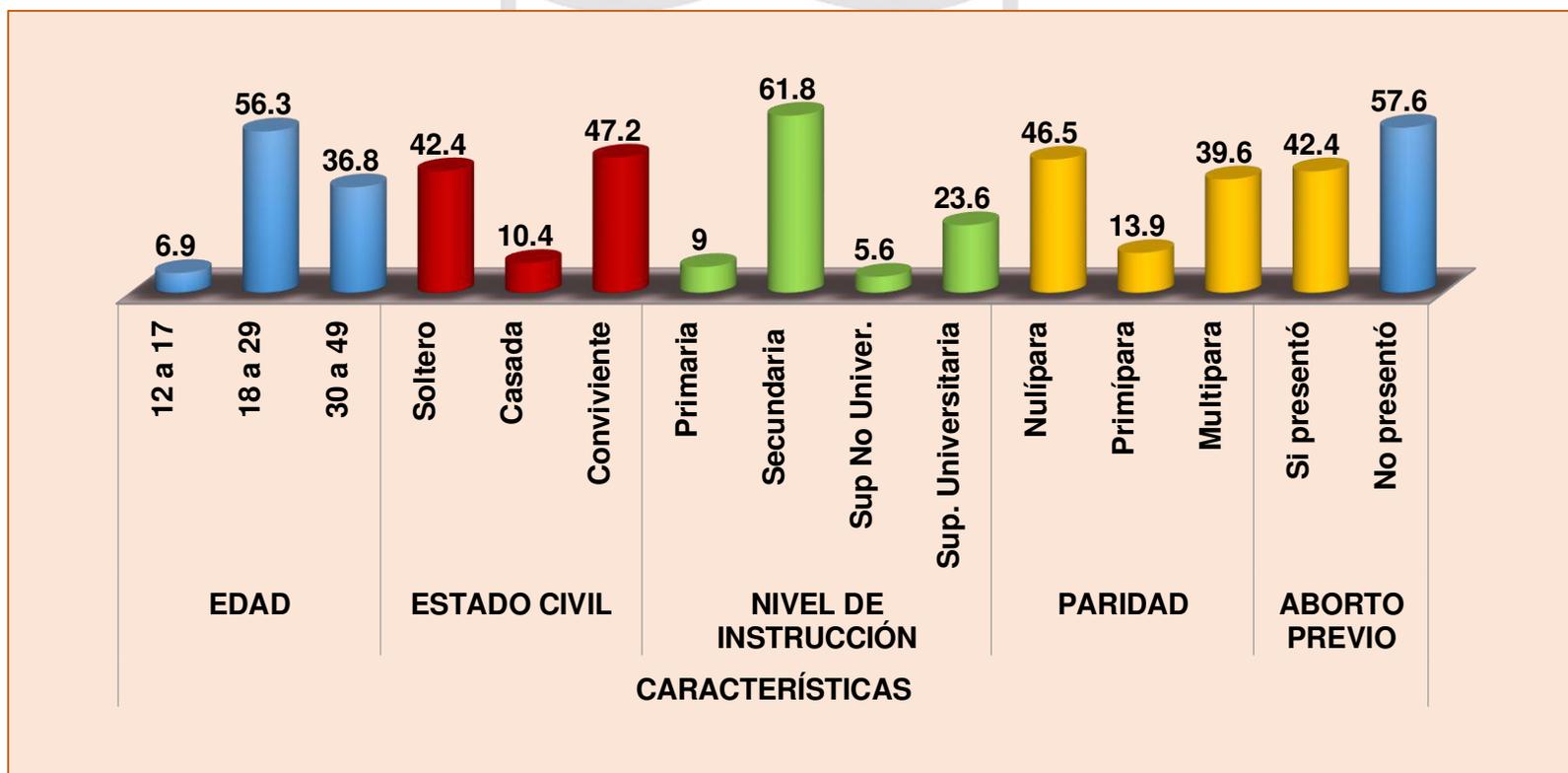
En la tabla se observa en mayor porcentaje:

- **Edad:** Entre 18 a 29 años 56.3%
- **Estado Civil:** Conviviente 47.2%, seguido casi inmediatamente por solteras 42.4%
- **Nivel de instrucción:** Secundaria completa 61.8%
- **Paridad:** Nulípara 46.5% seguido de multíparas 39.6%
- **Aborto previo:** Si presentaron 42.4%



**RELACIÓN ENTRE EL DIAGNÓSTICO DEL ABORTO POR ECOGRAFÍA Y POR EVALUACIÓN CLÍNICA
HOSPITAL JOSE AGURTO TELLO CHOSICA 2015**

**GRÁFICO 1
CARACTERÍSTICAS DE LAS PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE ABORTO POR ECOGRAFÍA Y EVALUACION
CLINICA, PARTICIPANTES EN EL ESTUDIO**



**RELACIÓN ENTRE EL DIAGNÓSTICO DEL ABORTO POR ECOGRAFÍA
Y POR EVALUACIÓN CLÍNICA
HOSPITAL JOSE AGURTO TELLO CHOSICA 2015**

TABLA 2ª

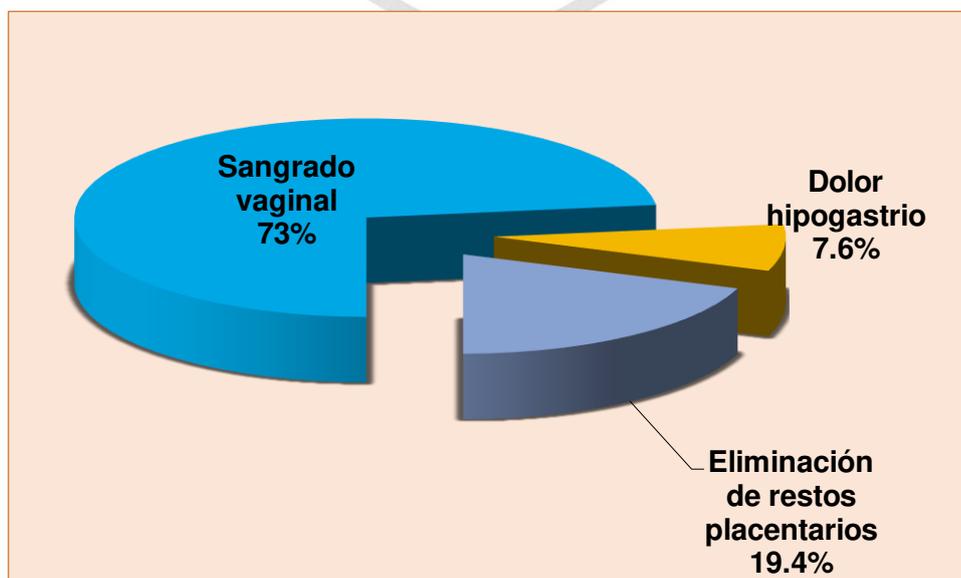
**DIAGNOSTICO DE LA SINTOMATOLOGÍA DEL ABORTO POR
EVALUACIÓN CLÍNICA:**

Sintomatología	TOTAL	
	Nº	%
Sangrado vaginal	105	73
Dolor hipogastrio	11	7.6
Eliminación de restos placentarios	28	19.4
TOTAL	144	100.0

En mayor porcentaje como sintomatología el sangrado vaginal 73% seguida de eliminación de restos placentarios 19.4%.

GRÁFICO 2a

**DIAGNOSTICO DE LA SINTOMATOLOGÍA DEL ABORTO POR
EVALUACIÓN CLÍNICA:**



**RELACIÓN ENTRE EL DIAGNÓSTICO DEL ABORTO POR ECOGRAFÍA
Y POR EVALUACIÓN CLÍNICA
HOSPITAL JOSE AGURTO TELLO CHOSICA 2015**

TABLA 2b

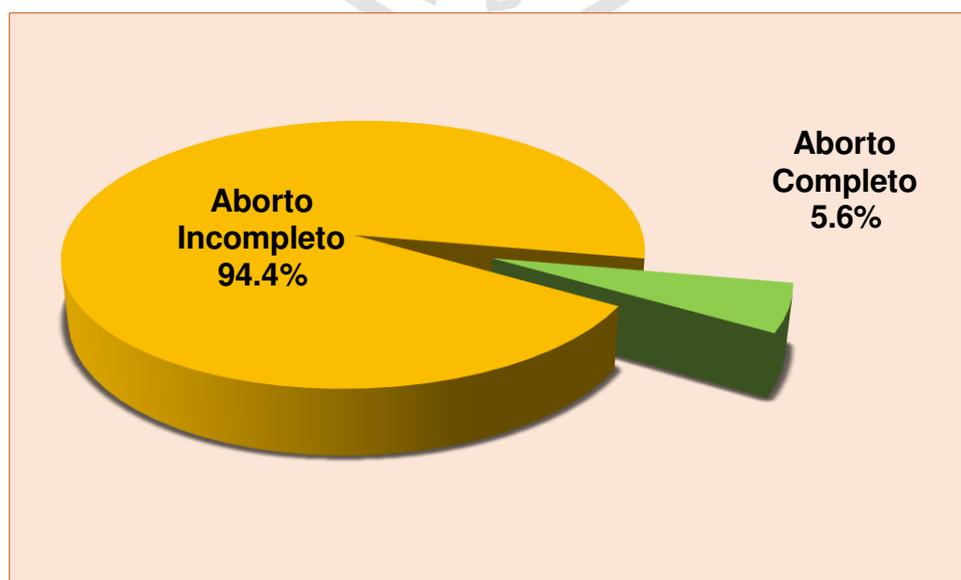
DIAGNOSTICO DEL TIPO DE ABORTO POR EVALUACIÓN CLÍNICA:

DIAGNÓSTICO	EX. CLÍNICO	
	N°	%
Aborto completo	8	5.6
Aborto Incompleto	136	94.4
TOTAL	144	100.0

En mayor porcentaje al diagnóstico clínico del aborto incompleto 94.4%

GRÁFICO 2b

DIAGNOSTICO DEL TIPO DE ABORTO POR EVALUACIÓN CLÍNICA:



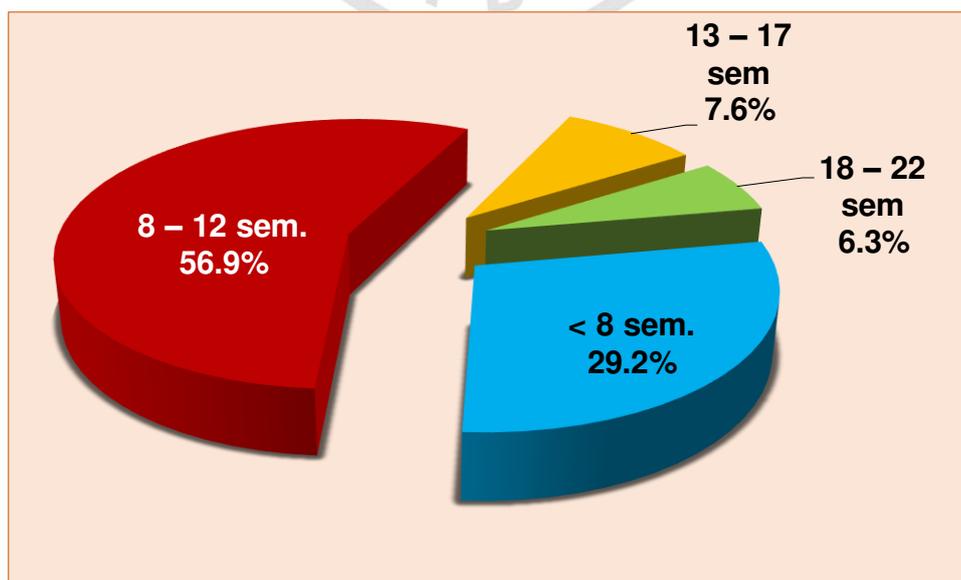
**RELACIÓN ENTRE EL DIAGNÓSTICO DEL ABORTO POR ECOGRAFÍA
Y POR EVALUACIÓN CLÍNICA
HOSPITAL JOSE AGURTO TELLO CHOSICA 2015**

**TABLA 2c
DIAGNOSTICO DE LA EDAD GESTACIONAL POR FECHA DE ÚLTIMA
MENSTRUACIÓN**

EDAD GESTACIONAL	POR FUR	
	N°	%
< 8 sem.	42	29.2
8 – 12 sem.	82	56.9
13 – 17 sem	11	7.6
18 – 22 sem	9	6.3
TOTAL	144	100.0

En mayor porcentaje la edad gestacional por fecha de última menstruación entre 8 a 12 semanas 56.9%

**GRÁFICO 2c
DIAGNOSTICO DE LA EDAD GESTACIONAL POR FECHA DE ÚLTIMA
MENSTRUACIÓN**



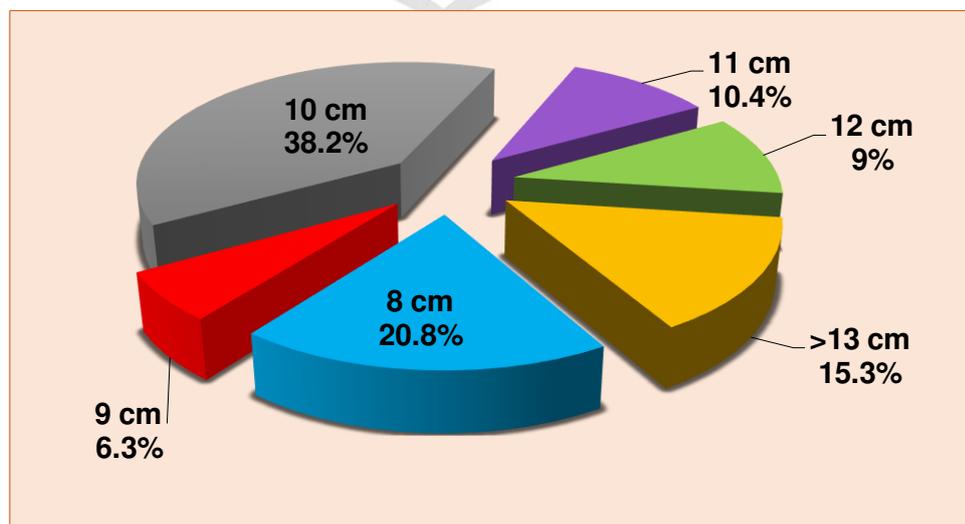
**RELACIÓN ENTRE EL DIAGNÓSTICO DEL ABORTO POR ECOGRAFÍA
Y POR EVALUACIÓN CLÍNICA
HOSPITAL JOSE AGURTO TELLO CHOSICA 2015**

**TABLA 2d
DIAGNOSTICO DEL TAMAÑO UTERINO POR HISTEROMETRÍA**

TAMAÑO UTERINO	HISTEROMETRÍA	
	N°	%
8 cm	30	20.8
9 cm	9	6.3
10 cm	55	38.2
11 cm	15	10.4
12 cm	13	9.0
≥13 cm	22	15.3
TOTAL	144	100.0

En mayor porcentaje el tamaño uterino por histerometría de 10 cm 38.2%

**GRÁFICO 2d
DIAGNOSTICO DEL TAMAÑO UTERINO POR HISTEROMETRÍA**



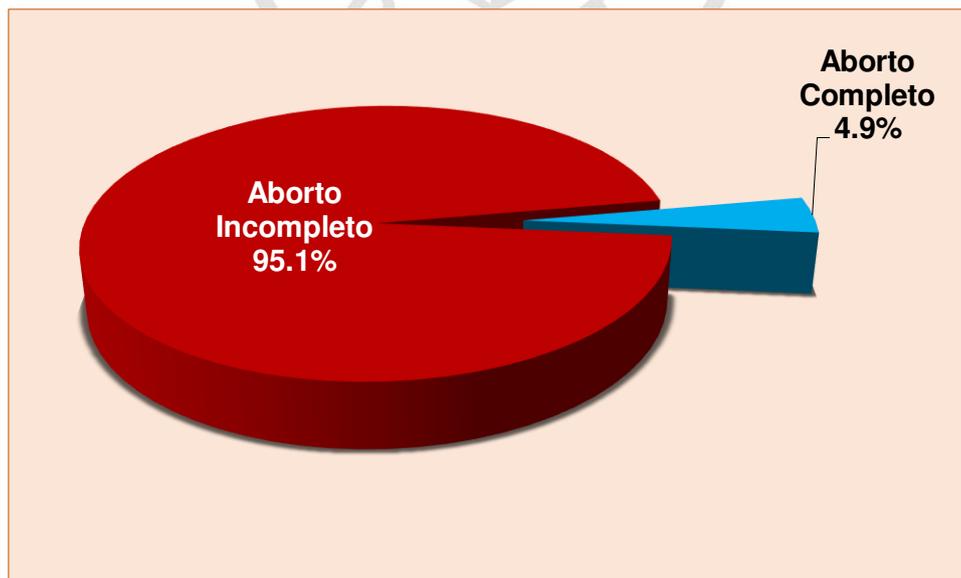
**RELACIÓN ENTRE EL DIAGNÓSTICO DEL ABORTO POR ECOGRAFÍA
Y POR EVALUACIÓN CLÍNICA
HOSPITAL JOSE AGURTO TELLO CHOSICA 2015**

**TABLA 3a
DIAGNÓSTICO DEL TIPO ABORTO POR ECOGRAFÍA**

DIAGNÓSTICO	ECOGRAFÍA	
	Nº	%
Aborto Completo	7	4.9
Aborto Incompleto	137	95.1
TOTAL	144	100.0

En mayor porcentaje el diagnóstico ecográfico de aborto incompleto 95.1%

**GRÁFICO 3a
DIAGNÓSTICO DEL TIPO ABORTO POR ECOGRAFÍA**



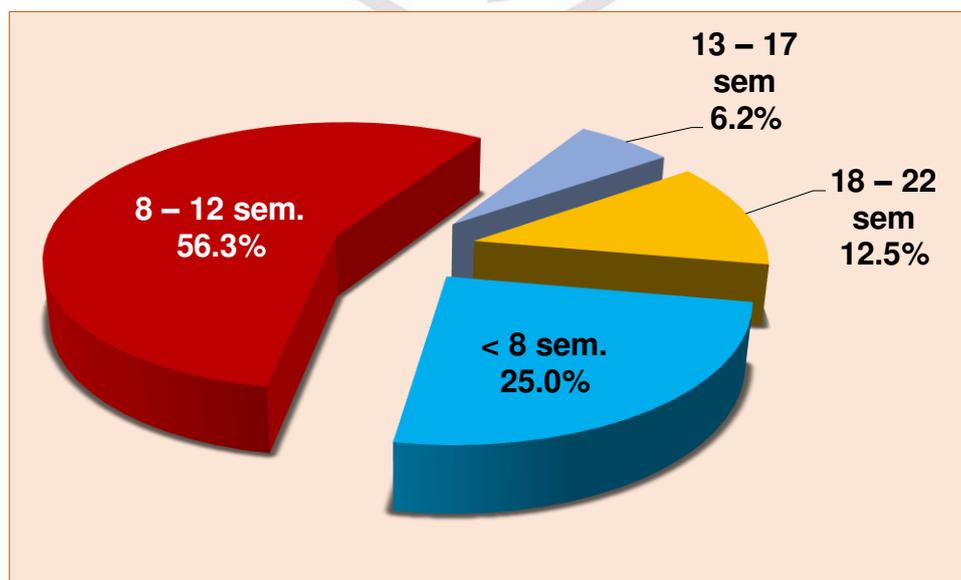
**RELACIÓN ENTRE EL DIAGNÓSTICO DEL ABORTO POR ECOGRAFÍA
Y POR EVALUACIÓN CLÍNICA
HOSPITAL JOSE AGURTO TELLO CHOSICA 2015**

**TABLA 3b
DIAGNOSTICO DE EDAD GESTACIONAL POR ECOGRAFÍA**

EDAD GESTACIONAL	ECOGRAFÍA	
	Nº	%
< 8 sem.	36	25.0
8 – 12 sem.	81	56.3
13 – 17 sem	9	6.2
18 – 22 sem	18	12.5
TOTAL	144	100.0

En mayor porcentaje la edad gestacional por ecografía entre 8 a 12 semanas 56.3%

**GRÁFICO 3b
DIAGNOSTICO DE EDAD GESTACIONAL POR ECOGRAFÍA**



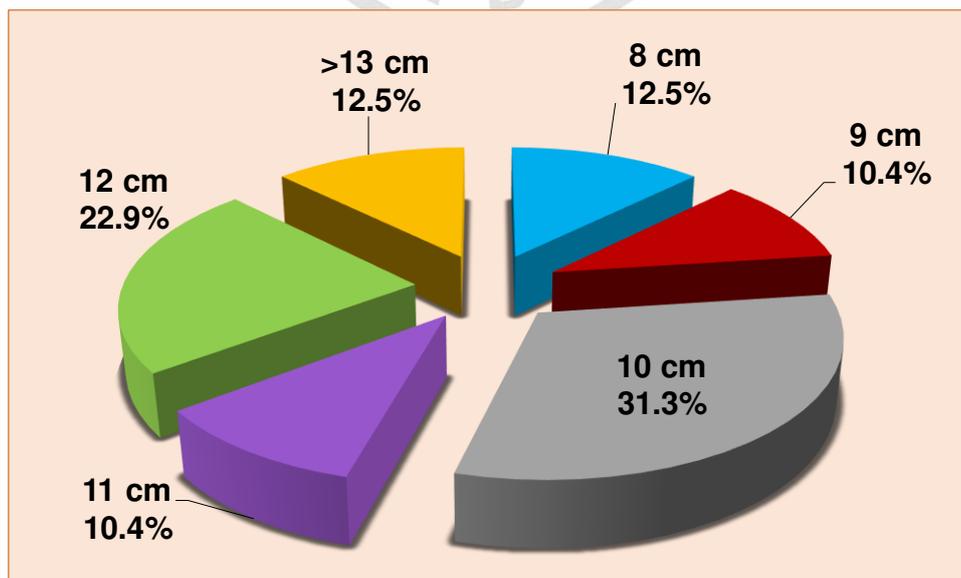
**RELACIÓN ENTRE EL DIAGNÓSTICO DEL ABORTO POR ECOGRAFÍA
Y POR EVALUACIÓN CLÍNICA
HOSPITAL JOSE AGURTO TELLO CHOSICA 2015**

**TABLA 3c
DIAGNOSTICO DEL TAMAÑO UTERINO POR ECOGRAFÍA**

TAMAÑO UTERINO	ECOGRAFÍA	
	N°	%
8 cm	18	12.5
9 cm	15	10.4
10 cm	45	31.3
11 cm	15	10.4
12 cm	33	22.9
≥13 cm	18	12.5
TOTAL	144	100.0

En mayor porcentaje el tamaño uterino por ecografía de 10 cm 31.3%, seguido de 12 cm. 22.9%

**GRÁFICO 3c
DIAGNOSTICO DEL TAMAÑO UTERINO POR ECOGRAFÍA**



**RELACIÓN ENTRE EL DIAGNÓSTICO DEL ABORTO POR ECOGRAFÍA Y POR EVALUACIÓN CLÍNICA
HOSPITAL JOSE AGURTO TELLO CHOSICA 2015**

TABLA 4a

RELACIÓN ENTRE EL DIAGNÓSTICO POR ECOGRAFÍA Y DIAGNOSTICO POR EVALUACIÓN CLÍNICA DEL ABORTO

DIAGNÓSTICO	ECOGRAFÍA		EX. CLÍNICO		chi ²	p α = 0.05	Significancia
	N°	%	N°	%			
Aborto Completo	7	4.9	8	5.6			
Aborto Incompleto	137	95.1	136	94.4	0.06	p=0.8121	No significativo
TOTAL	144	100.0	144	100.0		gl =1	

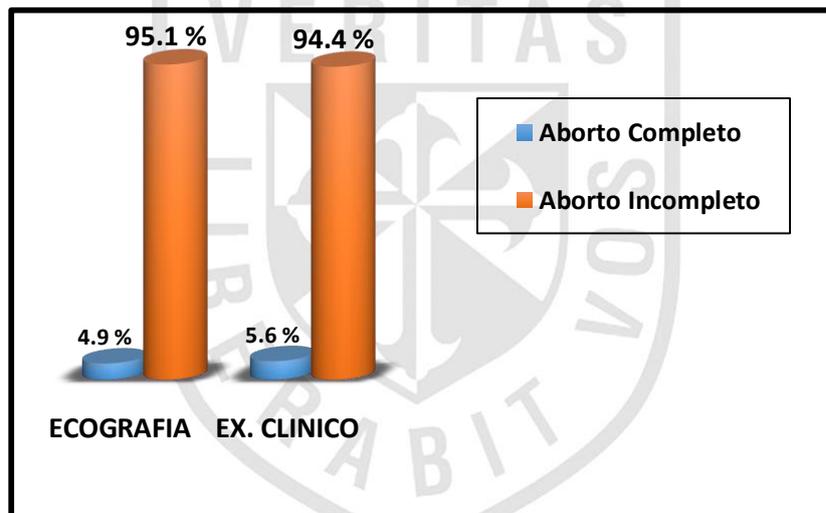
gl = 1 chi² = 3.84 p=0.05

El análisis con chi² para el diagnóstico del aborto tanto por ecografía como por examen clínico se observa **no** están relacionados estadísticamente [gl = 1 chi² = 0.06 p=0.8121]

**RELACIÓN ENTRE EL DIAGNÓSTICO DEL ABORTO POR ECOGRAFÍA
Y POR EVALUACIÓN CLÍNICA
HOSPITAL JOSE AGURTO TELLO CHOSICA 2015**

GRÁFICO 4a

**RELACIÓN ENTRE EL DIAGNÓSTICO POR ECOGRAFÍA Y
DIAGNOSTICO POR EVALUACIÓN CLÍNICA DEL ABORTO**



**RELACIÓN ENTRE EL DIAGNÓSTICO DEL ABORTO POR ECOGRAFÍA Y POR EVALUACIÓN CLÍNICA
HOSPITAL JOSE AGURTO TELLO CHOSICA 2015**

TABLA 4b

RELACIÓN DE LA EDAD GESTACIONAL POR ECOGRAFÍA Y POR EVALUACIÓN CLÍNICA DEL ABORTO:

Edad gestacional	ECOGRAFÍA		FUR		chi ²	p	Significancia
	N°	%	N°	%			
< 8 sem.	36	25.0	42	29.2	0.633	0.4264	<i>no sig.</i>
8 – 12 sem.	81	56.3	82	56.9	0.014	0.90584	<i>no sig.</i>
13 – 17 sem	9	6.3	11	7.6	0.215	0.6429	<i>no sig.</i>
18 – 22 sem	18	12.5	9	6.3	3.31	0.0689	<i>no sig.</i>
TOTAL	144	100.0	144	100.0		gl = 1	

gl = 1 chi² = 3.84 p=0.05

gl = 3 chi² = 7.82 p=0.05

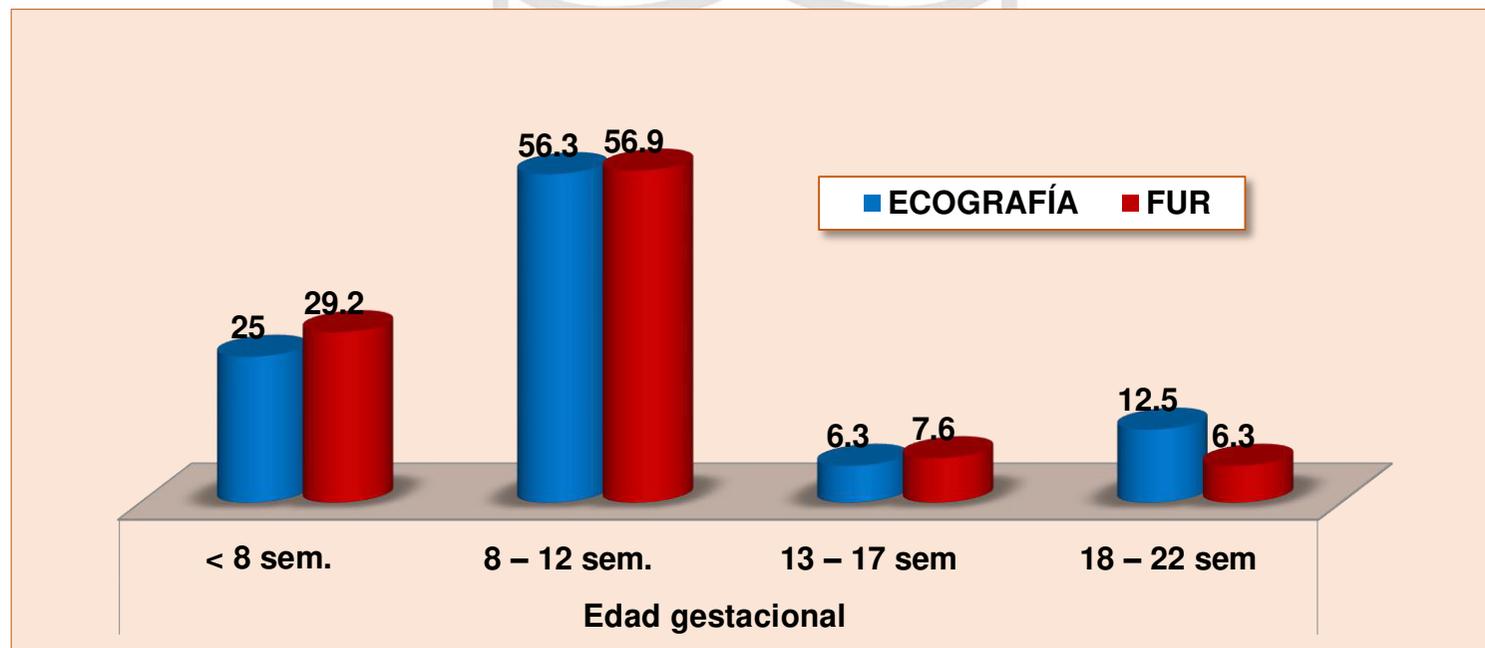
gl = 3 chi² = 3.668 p=0.2996 NO SIGNIFICATIVO

El análisis estadístico con chi², el diagnóstico de la edad gestacional tanto por ecografía como por examen clínico no está relacionado; e incluso al realizar el análisis en conjunto no se observa significancia estadística

RELACIÓN ENTRE EL DIAGNÓSTICO DEL ABORTO POR ECOGRAFÍA Y POR EVALUACIÓN CLÍNICA
HOSPITAL JOSE AGURTO TELLO CHOSICA 2015

TABLA 4b

RELACIÓN DE LA EDAD GESTACIONAL POR ECOGRAFÍA Y POR EVALUACIÓN CLÍNICA DEL ABORTO:



RELACIÓN ENTRE EL DIAGNÓSTICO DEL ABORTO POR ECOGRAFÍA Y POR EVALUACIÓN CLÍNICA

HOSPITAL JOSE AGURTO TELLO CHOSICA 2015

TABLA 4c

RELACIÓN DEL TAMAÑO UTERINO POR ECOGRAFÍA Y POR EVALUACIÓN CLÍNICA

TAMAÑO UTERINO	ECOGRAFÍA		HISTEROMETRÍA		chi ²	p α = 0.05	Significancia
	N°	%	N°	%			
08 cm	18	12.5	30	20.8	3.60	0.0578	<i>no sig.</i>
09 cm	15	10.4	9	6.3	1.64	0.2008	<i>no sig.</i>
10 cm	45	31.3	55	38.2	1.53	0.2158	<i>no sig.</i>
11 cm	15	10.4	15	10.4	0.00	1.0000	<i>no sig.</i>
12 cm	33	22.9	13	9.0	10.35	0.0013	significativo.
≥13cm	18	12.5	22	15.3	0.46	0.6092	<i>no sig.</i>
TOTAL	144	100.0	144	100.0		gl = 1	

gl = 1 chi² = 3.84 p=0.05

gl = 3 chi² = 7.82 p=0.05

gl =5 chi² = 14.596 p= 0.01224 SIGNIFICATIVO

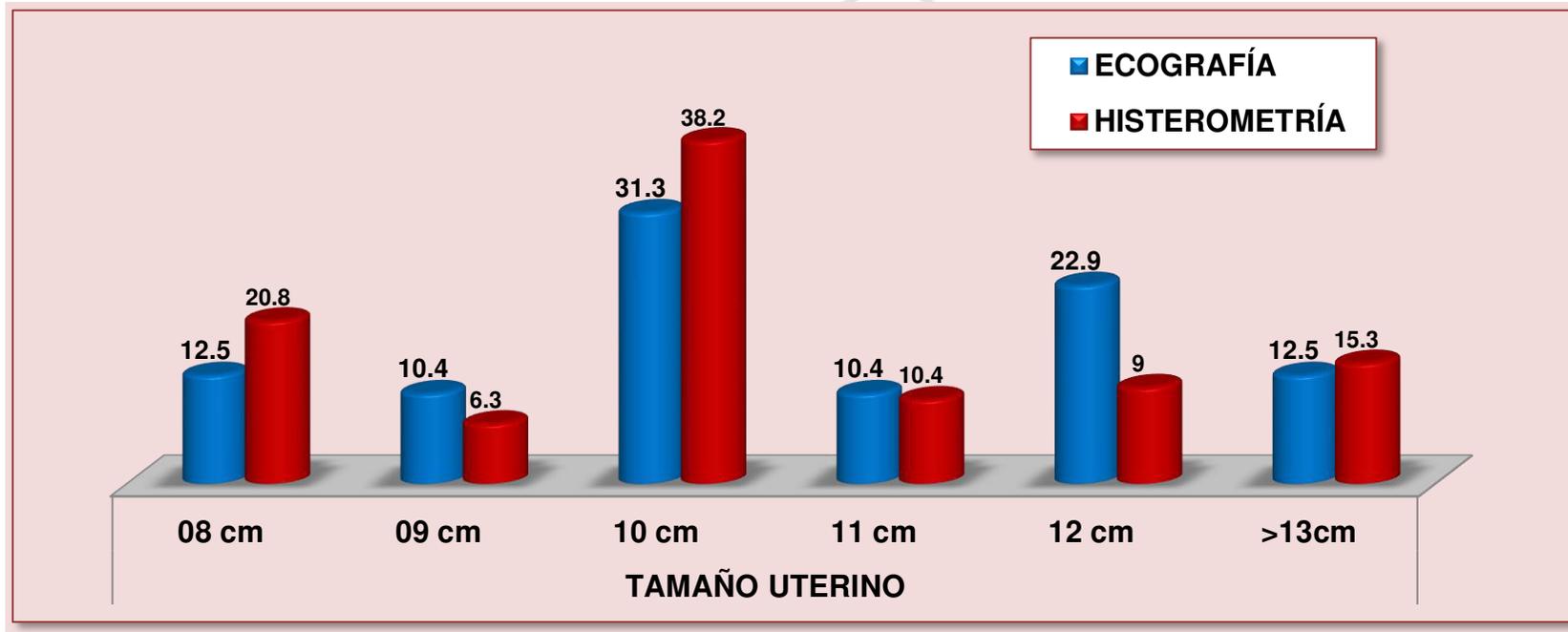
El análisis estadístico con chi² por cada uno de los ítems (cm de tamaño uterino), el diagnóstico tanto por ecografía como por examen clínico solo se relacionan significativamente en el diagnóstico de los 12 centímetros [gl = 1 chi² = 10.35 p=0.0013]; sin embargo, al realizar el análisis en conjunto, se observa relación estadísticamente significativa

RELACIÓN ENTRE EL DIAGNÓSTICO DEL ABORTO POR ECOGRAFÍA Y POR EVALUACIÓN CLÍNICA

HOSPITAL JOSE AGURTO TELLO CHOSICA 2015

TABLA 4c

RELACIÓN DEL TAMAÑO UTERINO POR ECOGRAFÍA Y POR EVALUACIÓN CLÍNICA



DISCUSIÓN

Según la definición clásica, aborto es la finalización de la gestación antes de que el feto alcance la edad gestacional suficiente para sobrevivir fuera del claustro materno. Sin embargo esta definición no es precisa ya que no aporta dato objetivo alguno que nos permita delimitar con exactitud un aborto de un parto inmaduro, debido fundamentalmente a que los avances en la medicina han mejorado de forma muy considerable la supervivencia de los recién nacidos inmaduros.^{10, 11}

La introducción de la edad Gestacional permite diferenciar además aquellas gestaciones que pueden presentar un crecimiento intrauterino retardado precoz con un peso al nacimiento inferior a 500g. Pero con una edad gestacional superior a 22 semanas y que, por lo tanto, ya no sería considerable un aborto.

Finalmente según la semana de gestación en que se producen, podemos diferenciar los abortos en precoces, los que ocurren en el primer trimestre (hasta las 12 semanas), o tardíos, que corresponden a los que se producen en el segundo trimestre.^{10, 11}

TABLA 1. CARACTERÍSTICAS DE LAS PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE ABORTO POR ECOGRAFÍA Y EVALUACIÓN CLÍNICA, PARTICIPANTES EN EL ESTUDIO

A pesar de que en la actualidad se cree que las mujeres que se realizan un aborto son menores de edad encontramos en mayor porcentaje edades entre 18 a 29 años 56.3%, de estado civil conviviente 47.2%, seguido casi inmediatamente por las solteras 42.4%; tomando en cuenta el nivel de instrucción de las pacientes estudiadas se ha determinado que el mayor porcentaje lo tienen las de instrucción secundaria 61.8%% lo que nos indica la gran importancia de la educación sexual y salud reproductiva desde la niñez pero sobre todo en las/os adolescentes; paridad múltiparas

39.6%, seguidas de las primíparas 28.5%; y con respecto al antecedente de aborto el 42.4% del total si lo presentó.

Para Francisco Sebastián López Delgado y Karla Gabriela Morales Campoverde ¹², la distribución de las pacientes diagnosticadas de abortó según su edad, fueron pacientes jóvenes en la mayoría de los casos, 43,8% de la población presentó edades entre los 20-29 años; Las mujeres poseían nivel de instrucción secundaria 43,3%; el estado civil casado fue el más frecuente 49.7%; 74,1% de la población presentó menos de 2 partos es decir multíparas; y más de la mitad de la población presentó un aborto 81.6%.

Alvarado y Cruz ¹³, en el año 2011 en su estudio encontró que el aborto es más frecuente en pacientes entre las edades de 20 a 24 años; además 85% son convivientes; 87% tenían secundaria; fueron multíparas 51% las atendidas y presentaron mayor frecuencia de abortos, en pacientes adolescentes fue 20,4%. Narváez ¹⁴, no menciona que la edad materna influye en la incidencia del aborto puesto que el riesgo de aborto en mujeres de 35 a 40 años es de 21% y en mujeres mayores de 40 años el riesgo es de 42%, esto, debido a que conforme la edad avanza, se magnifica la posibilidad de que se presente cualquiera de las causas de aborto espontáneo, más adelante señaladas; la tendencia de a mayor edad-mayor frecuencia de aborto no se presentó en nuestra población; pues las mujeres de mayor edad presentaron menor frecuencia que las jóvenes, en el caso de 40 años y más 6% presentó abortos. En lo que respecta a la paridad en nuestra población la gran mayoría de la población es decir 94,5% de la población que abortó había presentado 3 o menos partos, además cita que el antecedente de más de un aborto previos aumenta el riesgo de aborto en embarazos sucesivos lo cual manifiesta se produjo en su estudio en 32%.

Quintero y colaboradores ¹⁵, encontró que la frecuencia de aborto fue mayor en pacientes en unión libre (61,2%); con secundaria incompleta (35,9%); y la mayor frecuencia de abortos de presentó en pacientes casadas con 48,8% sin embargo las pacientes en unión libre también presentaron una frecuencia del 32,3%.

Isabel Gippini Requeijo ¹⁶, refiere de su investigación que la edad media de las pacientes fue de 35,76 (\pm 4,32) años, el mayor grupo (47,6%) tiene estudios universitarios; 58,4% de las pacientes habían tenido al menos un parto previo y 34,7% presentaron al menos un aborto previo.

Miguel Ángel Guerrero Andrade ¹⁷, en su estudio observó que 43% de las pacientes fluctúan entre 20 a 23 años, instrucción secundaria con 75%; que la actividad laboral predominante fue amas de casa con 76%; son mujeres de unión libre con 60%, seguida con 29 % las pacientes solteras; multíparas con 63%. Brito y colaboradores ¹⁸, citan que estudios realizados en países sudamericanos, (Perú, Argentina, Colombia) exponen que la mayor incidencia de abortos se encuentra en la población joven (20-29 años), de bajo nivel socioeconómico y educacional, la mayoría refiere tener unión libre, siendo ama de casa la ocupación más común y la entidad encontrada con mayor frecuencia es el aborto incompleto (65%).

TABLA 2. DIAGNOSTICO DE LA SINTOMATOLOGIA DEL ABORTO POR EVALUACION CLINICA

La Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO) considera aborto a la expulsión o extracción de un embrión o de un feto de menos de 500 gr de peso (aproximadamente 22 semanas completas de embarazo) o de otro producto de gestación de cualquier peso o edad gestacional absolutamente no viable (por ejemplo, huevo no embrionado, mola hidatiforme, etc.), independientemente de si hay o no evidencia de vida o si el aborto fue espontáneo o provocado ¹⁹.

a. Sintomatología

Es muy semejante a la de la amenaza de aborto, con la diferencia de que los síntomas son mucho más intensos. Si en la amenaza de aborto el sangrado suele ser escaso, en el aborto en curso el sangrado es de mayor cuantía e incluso puede obligar a tomar una actitud activa de urgencia. El dolor está presente en la mayoría de los casos; al iniciarse la expulsión del embrión puede haber contracciones uterinas dolorosas, y el cérvix se dilata produciendo también dolor ²⁰.

En los resultados expuesto se observa en mayor porcentaje como sintomatología el sangrado vaginal 73% seguida de eliminación de restos placentarios 19.4% y dolor en el hipogastrio 7.6%.

Para Gippini ¹⁶, la sintomatología que con más frecuencia se presentó al diagnóstico fue el dolor (escala 0-10) siendo no significativo estadísticamente.

Carlos Humberto López Guillén ²¹, indica en su tesis que el 100% de sus entrevistadas presentaron el dolor abdominal; la hemorragia vaginal 92%, y restos placentarios 18% de un total de 310 mujeres

Marta Camacho Caro ²⁰, refiere que en la exploración física llevada a cabo en la primera visita (ingreso) se constató que el sangrado vaginal no fue importante (menor que regla o inexistente) en la mayor parte de los casos.

La hemorragia es el signo más frecuente de todas las formas clínicas de aborto, variando desde un discreto spotting asintomático a un cuadro de shock. La presencia de dolor hipogástrico y contracciones no es constante ¹⁹.

La sintomatología generalmente consiste en amenorrea, dolor pélvico y sangrado vaginal, si bien, dada la realización de estudios ecográficos cada vez más precoces, en muchas ocasiones las pacientes se encuentran asintomáticas en el momento del diagnóstico

b. Diagnóstico Clínico

Es característica del aborto en curso la existencia de un cérvix dilatado y blando que puede permitir el paso de un dedo e incluso el tacto del saco gestacional, y esto se acompaña de la sintomatología descrita anteriormente ¹⁹.

Se reporta en la investigación mayor porcentaje al diagnóstico clínico del aborto incompleto 94.4%

Para Brito y colaboradores ¹⁸, en su estudio, la entidad encontrada con mayor frecuencia fue el aborto incompleto (65%)

De igual manera, en el estudio de Carlos Humberto López Guillén ²¹, fue el aborto incompleto 251 casos el que en mayor proporción se halló con 81% del total

c. Edad gestacional por fecha de última menstruación

El rango de menos de 12 semanas de edad gestacional pertenece al tipo de aborto fetal y el aborto tardío que abarca desde la semana 8 a la 27, dato de suma importancia debido a sus implicaciones, ya que la morbilidad y mortalidad es mayor en ésta categoría ²², entre el 60 y 80% de los abortos espontáneos se producen durante las primeras 12 semanas de gestación ^{23, 24}.

En cuanto a la fecha de última menstruación hallada se sitúo entre las 8 a 12 semanas 56.9% del total de investigadas, seguida por las menores de semanas con 29.2%; observando con nuestros resultados, que las pacientes no están orientadas de los riesgos que constituye el aborto y las complicaciones de la morbi-mortalidad que estas ocasionan.

En la investigación de Marta Camacho Caro ²⁰, el tiempo medio de gestación hallado –en su estudio– según fecha de última menstruación fue de 69,5323 días, es decir 9,93 semanas.

En el estudio de Dalton, Harris, Gold, Kane, Schulkin, Guire y Fendrick ²⁵, alrededor del 25% de las mujeres experimentaron un aborto entendiendo como tal el que se produce antes de las 12 semanas, a lo largo de su vida. El aborto espontáneo clínico en su estudio, se produjo en 8% y 20% de los embarazos, y 80% aconteció antes de la duodécima semana.

En el estudio de Miguel Ángel Guerrero Andrade ¹⁷, el tiempo de duración del embarazo de 6 a 10 semanas con un porcentaje del 75 % fue el mayor seguido del 10% en embarazos de 11 a 15 semanas.

El tamaño del útero puede ser, o no, acorde con la edad gestacional, en cuyo caso se sospecharía la expulsión previa del saco embrionario, porque el cuello uterino puede estar cerrado o presentar dilatación, mostrando o expulsando restos abortivos ¹⁹.

La determinación de la edad gestacional clásicamente fue basada en el número de semanas de amenorrea, la cual fija como criterios absolutos ciclos regulares de 28 días, no dudas en la fecha exacta y no uso de anticonceptivos por lo menos tres meses previos ²⁶.

d. Tamaño uterino por histerometría

No es bueno retrasar la ecografía, porque puede ponerse en riesgo el embarazo o la salud de la madre, si no se diagnostican a tiempo un aborto. Según un estudio del Departamento de Obstetricia y Ginecología de la Universidad San Jorge de Londres, el momento ideal para la primera ecografía serían los 49 días de gestación (7 semanas) ²⁷.

Con respecto al tamaño uterino por histerometría, encontramos en mayor frecuencia 10 cm con el 38.2%, seguido de 8 cm con 20.8%, y mayor o igual a 13 cm con 15.3%.

Orlando Rigol Ricardo ²⁸ define en su texto de Ginecología y Obstetricia que es una exploración permite medir la longitud del útero mediante el histerómetro.

Este instrumento es de un material metálico, maleable, de unos 25 cm de longitud y de 2 a 3 mm de diámetro; tiene una escala graduada en centímetros, y termina en una oliva que disminuye la posibilidad de perforaciones uterinas y, además, presenta una pequeña curvatura a 3 cm de su extremo. Antes de realizar la histerometría se debe hacer un tacto bimanual que permita identificar la posición y el tamaño del útero. Habitualmente la histerometría es de 6,5 a 7 cm, de los cuales 3 cm pertenecen al cuello uterino.

La cuestión a valorar es que el tamaño uterino (desde el orificio cervical externo al fondo uterino) por histerometría, es una medida no específica compuesta por la longitud endometrial (del orificio cervical interno al fondo de la cavidad endometrial) y la longitud cervical (del orificio cervical externo al interno). Si la proporción de estos componentes, longitud cervical y endometrial, varía, posiblemente, podría causar confusión, sobre todo, dada la bien estudiada asociación entre un cuello uterino corto y los resultados adversos del embarazo^{29, 30}.

TABLA 3. DIAGNÓSTICO DEL TIPO ABORTO POR ECOGRAFÍA

Sobre las características presentes del diagnóstico de aborto por examen clínico, tenemos que el aborto no puede ser diagnosticado en una ecografía inicial hasta por lo menos 35 días, y la mayoría de los abortos involuntarios son diagnosticados a partir de los 60 días. Por tanto la primera ecografía debería aplazarse hasta los 49 días de gestación, salvo que la mujer presente síntomas que puedan hacer sospechar de embarazo ectópico (sangre, dolor intenso) o haya tenido embarazos ectópicos anteriores ¹⁹.

a. Diagnóstico ecográfico

Existen pocas dudas acerca de que la ecografía, en especial la transvaginal, es un elemento útil para el diagnóstico del ¹⁹.

La ecografía del primer trimestre del embarazo empezó a ser utilizada hace más de 35 años con la intención de medir la longitud cráneo-caudal (LCN) del feto y estimar la edad gestacional ³¹.

Sin embargo, la realización de una ecografía en el embarazo demasiado pronto puede llevar a la conclusión de un "embarazo de localización desconocida" o un "embarazo intrauterino de viabilidad incierta".¹¹

En la investigación que se presenta se ha observado en mayor porcentaje el diagnóstico ecográfico de aborto incompleto 95.1% en relación al completo que sólo fue del 4.9%.

Por ello, es fundamental el diagnóstico por la ecografía que nos informa de que quedan restos ovulares en el interior del útero, los cuales se visualizan generalmente como una línea endometrial engrosada. La cavidad endometrial se apreciará ocupada por un conjunto de estructuras ecogénicas en cantidad variable, que corresponden a la coriodecidua incompleta e irregular y, en ocasiones, a restos embrionarios o al saco gestacional colapsado ¹⁹.

En el estudio de Isabel Gippini Requeijo ¹⁶ 97.4% de las pacientes fueron diagnosticadas de aborto incompleto y 2,6% restante presentaban un aborto completo.

Grimbizis et al ³² menciona que actualmente, la ecografía vaginal (y sus múltiples modos de visualización), son muy precisas para el diagnóstico del aborto.

b. Edad gestacional por ecografía

El estimado de la edad gestacional por ultrasonido si bien se trata del método más certero disponible hasta el momento para estimar la edad gestacional, tampoco se trata de un método totalmente exento de sesgos. Debería existir una tabla de referencia para cada raza, sin embargo, en la práctica la gran mayoría de ecografistas reporta lo que la máquina dice sin mayor ajuste o advertencia de que este estimado tiene un sesgo importante sobre todo en fetos grandes y pequeños. La posibilidad del sesgo del método por ultrasonido es algo que siempre tiene que considerarse al momento de interpretar el estimado de edad gestacional basado en el ultrasonido, sobre todo en embarazos tempranos, a pesar de que la variación del tamaño fetal es mínima durante el primer trimestre de embarazo. La evaluación por US de la EG es más precisa en el primer trimestre del embarazo con un error máximo de 3 a 5 días. Durante este período la variación biológica del tamaño fetal es mínima. Su efectividad diagnóstica es máxima antes del quinto mes (error de 7 días) y deficiente a partir del sexto mes (error de 21 días) ^{33, 34}.

El aborto espontáneo es la complicación más frecuente del primer trimestre y su frecuencia disminuye con el aumento de la edad gestacional. Se produce entre 10 y 20% de los embarazos. La mayoría de los abortos son preclínicos (60%) y por lo general el 85% acontece antes de la duodécima semana de embarazo. Si una gestación llega a la séptima semana de gestación con una ecografía normal, la probabilidad de aborto espontáneo es muy baja, inferior al 5% de todos los abortos ³⁵.

En mayor porcentaje la edad gestacional por ecografía hallada en el estudio fue entre las 8 a 12 semanas 56.3%.

Para Isabel Gippini Requeijo ¹⁶ el diagnóstico de certeza debe establecerse mediante la exploración ecográfica. Su realización es obligatoria ante cualquier embarazada con sospecha de aborto (grado de recomendación B). Se debe

emplear sonda vaginal siempre que se disponga de ella (grado de recomendación B). Ser cauto, y en caso de duda repetir la exploración tras un intervalo de tiempo (7 días) para evitar un falso diagnóstico de aborto. En su estudio halló que la edad gestacional media por ecografía fue de 9,03 ($\pm 1,45$) semanas.

Bottomley y colaboradores ²⁶, refieren que un diagnóstico se podría hacer en la primera evaluación (35,03%). En su estudio, el diagnóstico se pudo hacer en la primera evaluación (34,26%), es decir entre las 8 y 12 semanas.

Debe recordarse que el umbral para la detección del saco intrauterino normal con la exploración ecográfica transvaginal se produce cuando el diámetro del saco es de sólo 2 a 3 mm; esto corresponde a una edad gestacional de un poco más de 4 semanas (356,357). Un saco debería detectarse tanto con la ecografía transvaginal como con la transabdominal cuando su diámetro promedio es de 5 mm; esto correspondería a una edad gestacional de 5 semanas ¹⁹.

c. Tamaño uterino por ecografía

La evaluación ecográfica del primer trimestre (11+0 a 13+6 semanas) constituye actualmente una de las herramientas fundamentales en el manejo de toda paciente obstétrica ³¹.

El diagnóstico del tamaño uterino diagnosticado por ecografía observado en el estudio -en mayor porcentaje - fue de 10 cm 31.3%, seguido de 12 cm. 22.9%

María Elia García Verdevío ³⁶, al analizar en su estudio refiere en mayor porcentaje tamaño uterino entre mayor de 7,1 centímetros y menor o igual que 7,6 centímetros.

Sofía Fournier Fisas ³⁷, presenta en su investigación que el porcentaje de pérdidas embrionarias en la población general varía según las semanas de gestación, siendo de 17% a las 6-8 semanas y de 4% a las 12-13 semanas.

El tamaño uterino puede usarse como criterio específico para diferenciar el aborto. Con el uso de la ecografía transabdominal, el criterio de discriminación del tamaño que sugiere un saco anormal incluye la imposibilidad de detectar la doble decidual de un saco cuando el diámetro medio del saco (DMS) es de 10 mm o mayor, de detectar una vesícula vitelina cuando el DMS es de 20 mm o

mayor, y de detectar un embrión con actividad cardiaca cuando el DMS es de 25 mm o mayor ³⁸.

TABLA 4. RELACIÓN ENTRE EL DIAGNÓSTICO POR ECOGRAFÍA Y DIAGNOSTICO POR EVALUACIÓN CLÍNICA DEL ABORTO

a. DIAGNÓSTICO

Al análisis estadístico con χ^2 , el diagnóstico del aborto tanto por ecografía como por examen clínico (95.1% vs 94.4%) se razona están relacionados [$gl = 1$ $\chi^2 = 0.06$ $p=0.8121$]; lo cual significa que el tipo de aborto diagnosticado fue similar en las dos muestras, y se encontró diferencia estadísticamente no significativa.

Miguel Ángel Guerrero Andrade ¹⁷ en su estudio informa que 75% de las pacientes se les diagnosticó aborto incompleto, 15% fue aborto diferido, 5% de abortos en curso y 5 % provocados.

En el estudio de Hawkins, Correia, Srouji, Hornstein y Missmer ³⁹ con respecto a la capacidad de la ecografía para el diagnóstico del aborto, en las mujeres consideradas, observaron 87% con diagnóstico de aborto incompleto y 13% de aborto completo, concluyendo existía diferencias significativas.

b. RELACION DE LA EDAD GESTACIONAL POR ECOGRAFIA Y POR EVALUACION CLINICA DEL ABORTO

La determinación correcta de la edad gestacional del recién nacido siempre ha sido una preocupación de vital importancia, no solo para el personal de salud sino para los familiares. Por ejemplo, si desconocemos FUM o carecemos de una ecografía confiable y nos encontramos ante un niño pretérmino la morbimortalidad del mismo será superior a la de un niño pretérmino al cual se le espero con las condiciones y equipos necesarios para su soporte térmico, ventilatorio y demás ^{33, 40, 41}.

Al análisis estadístico con χ^2 , el diagnóstico del aborto tanto por ecografía como por fecha de ultima regla, se infiere no están relacionados [$gl=3$ $\chi^2=3.668$ $p=0.2996$]; lo cual significa también

que no se encontró diferencia estadísticamente significativa entre ambos diagnósticos.

La principal fortaleza de la estimación de la edad gestacional mediante la FUM es que se trata de un método bastante simple, mientras que su principal debilidad lo constituyen los sesgos de recuerdo, presencia de sangrados no relacionados con la menstruación en el primer trimestre y debido a posibles retrasos en la ovulación. En nuestro medio la mayoría de gestantes no tienen acceso o no se realizan una ecografía temprana es decir dentro del primer trimestre de gestación por lo que la fecha de última menstruación se vuelve el método más usado ^{42, 43}. Si bien el Gold estándar actual es la ecografía la forma de diagnóstico de la edad gestacional (EG) tradicionalmente es la fecha de la última menstruación (FUM), la información básica, a partir de la cual se calcula la edad gestacional, este es un método que en muchos casos presenta grandes sesgos, porque gran parte de las pacientes no recuerda con exactitud dicha fecha, por el desconocimiento del embarazo, por la presencia de sangrados no relacionados con la menstruación, entre otros ⁴⁴.

Camacho ²⁰, en su estudio encontró que la relación de diagnóstico por Ecografía y fecha de última regla en el aborto incompleto fue de 26.1%, tampoco con significancia estadística. ($p=0.760$)

Papaioannou y colaboradores ⁴⁵ refiere en su estudio que en el embarazo temprano una predicción de aborto involuntario puede ser proporcionada por una combinación de las características maternas y resultados de la ecografía y el riesgo estimado se pueden usar para racionalizar el seguimiento.

c. RELACION DEL TAMAÑO UTERINO POR ECOGRAFIA Y POR EVALUACION CLINICA

Los valores de ecografía y de histerometría diferentes en ambos grupos de diagnóstico. Al relacionar el tamaño uterino por ecografía y por histerometría, en el aborto no complicado, se observa al análisis estadístico que hay asociación significativa entre ambos resultados [$g1 = 5 \quad \chi^2 = 14.596 \quad p=0.01224$]; es decir existe una relación entre ambas características. Asimismo, se puede apreciar que los porcentajes no son similares en cada

grupo, siendo superior el grupo de ecografía a las 12 semanas (22.9 % vs 9.0%) situación única que el análisis represento significancia estadística [gl = 1 $\chi^2 = 10.35$ p=0.0013]

Salvador ²⁵, al relacionar el tamaño uterino por ECO y por histerometría, informó que fue significativo a diferencia del nuestro, siendo que por ecos se diagnosticó entre las 6 y 7 semanas 86% y por histerometría entre las 9 y 10 semanas 14%, de las mujeres que sufrieron un aborto incompleto.

Estos datos contrastan con los resultados obtenidos en el estudio publicado por Hawkins en el 2013 ³⁹, ellos observaron diferencias estadísticamente significativas en cuanto al diagnóstico por ecografía y por histerometría, mayor que la que aquí se presenta, con valores de histerometría por debajo de 7.0 cm y por encima de 9.0 cm.

María Elia García Verdevío ³⁶, presentó en sus resultados que aquellas mujeres con tamaños uterinos menores de 6.0 cm asociaban más probabilidad de diagnóstico por ecografía que a la histerometría. Este último dato, tampoco se consigue relacionar con las pacientes aquí estudiadas.

CONCLUSIONES

Podemos concluir lo siguiente:

- En cuanto a las **características de las pacientes** participantes en el estudio en mayor porcentaje, presentaron edad entre 18 a 29 años, de estado civil conviviente, nivel de instrucción secundaria, nulípara y con antecedente de aborto.
- Sobre las **características del aborto a la evaluación clínica**, en mayor porcentaje la sintomatología fue sangrado vaginal seguida de eliminación de restos placentarios, aborto incompleto como diagnóstico clínico, edad gestacional por fecha de última menstruación entre 8 a 12 semanas, tamaño uterino por histerometría de 10 cm.
- Sobre las **características del diagnóstico de aborto por ecografía** fue el aborto incompleto; edad gestacional entre 8 a 12 semanas; tamaño uterino de 10 cm seguido de 12 cm.
- Al **relacionar los diagnósticos**, estos guardan relación según el análisis porcentual y de frecuencia.

Se **concluye finalmente** que según el análisis de chi 2 de los 6 indicadores No significativos solo se observa 01 resultado Significativo que es en la relación del tamaño uterino por ecografía y por evaluación clínica en la variable de 12 cm.

RECOMENDACIONES

Se sugiere lo siguiente:

1. Al personal Obstetra del Hospital José Agurto Tello de Chosica, se debe mejorar y priorizar el seguimiento y monitoreo en la gestantes del primer trimestre, especialmente en la edad gestacional entre las 8 – 12 semanas de los casos estudiados.
2. Ampliar y reforzar las consejerías y charlas educativas sobre signos de alarma en las gestantes en el I trimestre.
3. Continuar con la prevención del aborto, detectando tempranamente las enfermedades maternas, realizando un adecuado control pre natal y preconcepcional.
4. Dentro del control prenatal se debe identificar aquellas gestantes que tienen factores de riesgo para presentar aborto, afín tener un mejor manejo y una vigilancia más estrecha cuando se trate de este grupo vulnerable.
5. La ecografía como examen de apoyo al diagnóstico, sigue y seguirá siendo un instrumento importante que va de la mano con el examen clínico en el diagnóstico de aborto por lo que no excluimos su uso.
6. El examen clínico semiológico sigue teniendo vigencia en el diagnóstico de aborto por lo que se recomienda no abandonar su uso.
7. Además del tratamiento clínico y/o quirúrgico incorporar psicoterapia las mujeres que presentan aborto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Health and Social Care Information Centre [En Línea] Hospital episode statistics. NHS maternity statistics 2011-12. [Consultado el 14 de octubre de 2015]. Disponible en: <https://catalogue.ic.nhs.uk/publications/hospital/maternity/nhs-matereng-2011-2012/nhs-mate-eng-2011-2012-rep.pdf>
2. Saving Mothers' Lives. The eighth report of the Confidential Enquiries into Maternal Deaths in the United Kingdom. BJOG 2011;118(suppl 1):81-4.
3. Peña G., Pérez M. Historias de vida de mujeres que experimentaron un aborto entre los 20 a 35 años en el Instituto Nacional Materno Perinatal, periodo noviembre 2010-enero 2011 [Tesis]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina; 2011.
4. Ecografía en el embarazo [En Línea] El aborto Centro clínico de especialidades médicas. Madrid, España [Consultado el 14 de setiembre de 2015]. Disponible en: <http://centroclinicobetanzos60.blogspot.pe/2010/04/ecografia-del-embarazo-el-aborto.html>
5. Rincon J. Comparacion de dos Tecnicas Anestésicas para legrado uterino instrumentado. Hospital De Occidente Kennedy.2012;1:36-53.
6. Safe abortion: technical and policy guidance for health systems. 2nd ed. Geneva: World Health Organization; 2012. Available from: apps.who.int/iris/bitstream/10665/70914/1/9789241548434_eng.pdf [accessed 7 February 2014].
7. Faúndes A. La Iniciativa de FIGO para la prevención del aborto inseguro. Rev Chil Obstet Ginecol 2008;73(4):221-2
8. Costeloe KL, Hennessy EM, Haider S, Stacey F, Marlow N, Draper ES. Short term outcomes after extreme preterm birth in England: comparison

of two birth cohorts in 1995 and 2006 (the EPICure studies). BMJ 2012;345:e7976

9. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. [En Línea] Management of early pregnancy loss. Guideline no 25. 2009. [Consultado el 18 de setiembre de 2015]. Disponible en: www.rcog.org.uk/files/rcog-corp/uploaded-files/GT25ManagementofEarlyPregnancyLoss2006.pdf
10. American College of Radiology. [En Línea] The investigations and treatment of couples with recurrent first-trimester and second trimester miscarriage. Guideline no 17. 2011. [Consultado el 18 de setiembre de 2014]. Disponible en: www.rcog.org.uk/files/rcog-corp/GTG17recurrentmiscarriage.pdf.
11. López F, Morales K. Frecuencia de aborto y características socio demográficos en pacientes atendidas en el Hospital “Homero Castanier Crespo” en el año 2013. Universidad de Cuenca. Facultad de ciencias médicas escuela de medicina. Cuenca 2014. Huiracocha Tutiven Cuenca – Ecuador 2015
12. Alvarado C. Frecuencia de Aborto. [En línea]. Revista Electrónica de Portales Médicos. 2011. [Consultado el 02 de junio de 2016]. Disponible en: <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articles/3544/1/Frecuencia-de-aborto.html>
13. Narváez P, Neira A. Estudio comparativo de las características del aborto entre mujeres adultas y adolescentes en el Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca Ecuador. Universidad de Cuenca. Facultad de Ciencias Médicas. Escuela de Medicina. 2010.
14. Quintero E, Ortiz R, Ochoa M, et al. Características socio demográficas de las mujeres con abortos inducidos en un Hospital Público de Bucaramanga. Universidad Nacional de Colombia. En: Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal. Revista de Salud Pública, vol. 12, núm. 4, 2010, pp. 570-579

15. Gippini I. Nuevo abordaje en el manejo del aborto diferido. Universidad Complutense de Madrid Facultad de Medicina Departamento de Obstetricia y Ginecología. Madrid, España. 2012
16. Guerrero M. Prevalencia del aborto incompleto en pacientes de 12 a 27 años de edad que ingresaron al Hospital Materno Infantil Dra. Matilde Hidalgo de Procel en el período de mayo a octubre del 2012. Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas Escuela de Obstetricia. Guayaquil, Ecuador Año 2013
17. Brito M, Cortes S, Lòpez P, Zea J. Incidencia y factores epidemiológicos del aborto en el Hospital Maternidad Mariana de Jesús. Universidad Católica Santiago de Guayaquil. Ecuador. 2010.
18. Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. [En línea] Protocolo Asistencia en Obstetricia de la SEGO2010 - 2011. [Consultado el 31 de mayo de 2016]. Disponible en: <http://www.prosego.com/index.php?option=content&task=view&id=554&Itemid=>
19. Camacho M. Tratamiento del Aborto Espontáneo (Médico Vs. Legrado): experiencia en un año en el Hospital Virgen De La Victoria. Universidad de Málaga Facultad de Medicina. Departamento de Cirugía, Obstetricia y Ginecología. España, 2011
20. Lòpez C. "Caracterización epidemiológica y clínica de mujeres en edad fértil con diagnóstico de aborto" en el Hospital Nacional Regional de Coatepeque. Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Ciencias Médicas. 2010 Guatemala, septiembre de 2011
21. Cunningham, G., McDonald, P. Williams, Obstetricia. 4^a. Ed., Barcelona. Masson, 1996. Pp. 649-672.
22. Novak, Edmund. Et. al. Tratado de ginecología. 11^a. Ed. México, D.F. Ed. Interamericana, S.A. 1998. Págs. 487-490 y 963-973.

23. Schwarcz, Ricardo, L. Duverges, Carlos. *Obstetricia*, 5^a. Ed. El Ateneo, Buenos Aires 1998, Pág. 175-181.
24. Dalton VK, Harris LH, Gold KJ, Kane-Low L, Schulkin J, Guire K, Fendrick AM. Provider knowledge, attitudes and treatment preferences for early pregnancy failure. *Am J Obstet Gynecol*. 2010; 202: p. 531-e1-8.
25. Bottomley C, Bourne T. Dating and growth in the first trimester. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2010;23(4):439-52
26. Sospecha de aborto temprano en la ecografía. [En línea] ¿Cómo se detecta el aborto en la ecografía? [Consultado el 31 de mayo de 2016]. Disponible en: <http://reproduccion-asistida.blogspot.pe/2012/11/como-se-detecta-el-aborto-en-la.html#>
27. Berghella V, Rafael TJ, Szychowski JM, Rust OA, Owen J. Cerclage for short cervix on ultrasonography in women with singleton gestations and previous preterm birth: a meta-analysis. *Obstet Gynecol*. 2011;117(3):663- 71.
28. Owen J, Mancuso M. Cervical cerclage for the prevention of preterm birth. *Obstet Gynecol Clin North Am*. 2012;39(1):25-33.
29. Orlando R. [En línea]. *Obstetricia y ginecología (texto)*. Cuba. 2004 [Consultado el 06 de junio de 2016]. Disponible en: <http://gsdl.bvs.sld.cu/cgi-bin/library?e=d-00000-00---off-0ginecolo--00-0---0-10-0---0---0direct-10---4-----0-1l--11-es-50---20-about---00-0-1-00-0-0-11-1-0utfZz-8-00&a=d&c=ginecolo&cl=CL1&d=HASH0bcf14bb690288ea7fabf9.10.19>
30. Nazario C; Ventura J; Flores É; Ventura W. La importancia de la ecografía a las 11+0 a 13+6 semanas de embarazo: actualización. *Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú. . An. Fac. med., Lima, v. 72, n. 3, jul. 2011.*

31. Grimbizis F, Gordts S, Di Spezio A, Brucker S, De Angelis C, Gergolet M, et al. The ESHRE-ESGE consensus on the classification of female genital tract congenital anomalies. *Gynecol Surg.* 2013;10(3):199-212.
32. Marcovich, M. Correlacion entre la edad gestacional referida por la paciente y edad gestacional obtenida por ecografía del primer trimestre. [Tesis] Buenos Aires : Vaneduc, 2009.
33. Ventura W, Nazario C, Ventura J. Triplet pregnancy complicated by two acardiac fetuses. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2011 21 mar. doi: 10.1002/ uog.9001. [Publicación electrónica antes de la impresión].
34. Wang X, Chen C, Wang L, Chen D, Guang W, French J. Conception, early pregnancy loss, and time to clinical pregnancy: a population-based propective study. *Fertil Steril.* 2013 March; 79(3): p. 577-84.
35. García M. “Importancia del tamaño uterino en el diagnóstico y pronóstico de las mujeres con problemas de fertilidad” . Facultad de Medicina de la Universidad de Valencia. Valencia, 2015
36. Fournier S. Papel de la ecografía obstétrica en la sala de urgencias. Institut Universitari Dexeus 31 Mayo 2011 <http://www.academia.cat/files/425-2569-DOCUMENT/Fournier-33-27Oct11.pdf>
37. Casas D, Rodríguez A, Galeana C, Quiroz I, Reséndiz S. Ultrasonido en el primer trimestre del embarazo 10 consideraciones básicas. Hospital General de Amecameca, Instituto de Salud del Estado de México, Amecameca, Estado de México División de Hospitales, Distrito Federal. En: *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2012; 50 (5): 497-504
38. Hawkins LK, Correia KF, Srouji SS, Hornstein MD, Missmer SA. Uterine lenght and fertility outcomes: a cohort study in the IVF population. *Hum Reprod.* 2013;28(11):3000-6.
39. Arce, R. Certeza diagnóstica de lo métodos FUR, Ballard Modificado y Capurro, comparados con la ecografía del primer trimestre para estimar

la edad gestacional en recién nacidos prematuros. [Tesis] Lima : Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2009.

40. Kliegman, R. Jenson, H. Behrman, R. Stanton, B. Nelson Tratado de Pediatría; 18va ed. 2009. Barcelona. Elseiver Saunders Ed. Pags.: 688, 703-704
41. Cunningham, E. et al; Williams Obstetricia; 23va. Ed. México DF. Mc Graw Hill. 2010. Pags.: 78-83
42. Perez, A. Donoso, E. Obstetricia; 4ta ed. Chile. Mediterraneo Ed. 2011. Pags.: 236-237, 252-253-254
43. Hobbins, I. Obstetricia clínica, Vol 1, 3ra edición. Argentina. Editorial Panamericana; 2010.
44. Papaioannou G., Syngelaki A., Maiz N., Ross J., Nicolaidis K. Predicción ultrasonográfico de principios de aborto involuntario. Hum. Reprod. 2011, 26 (7): 1685 - 1692
45. Salvador G. ¿Qué es la ecografía ginecológica transvaginal? En: Artículos de Medicina 21. Revisado y Publicado el 17 de Febrero 2012

ANEXOS

RELACIÓN ENTRE EL DIAGNÓSTICO DE ABORTO POR ECOGRAFÍA Y RESULTADOS POST EVACUACIÓN HOSPITAL JOSE AGURTO TELLO CHOSICA 2015

FICHA DE DATOS

I. CARACTERÍSTICAS DE LAS PACIENTES

Edad

- 12 a 17 18 a 29 30 a 49

Estado civil

- Soltero Casada Conviviente

Nivel de instrucción

- Primaria Sup no univ
 Secundaria Sup. Univ.

Paridad

- Nulípara Primípara Multípara

Aborto previo

- Si presentó No presentó

II. DIAGNÓSTICO DE ABORTO POR ECOGRAFÍA

Edad gestacional

- < 8 sem. 13 – 17 sem
 8 – 12 sem. 18 – 22 sem

Tamaño Uterino por Ecografía: Utero:

- Longitud Antero Posterior Transverso

III. DIAGNÓSTICO DE ABORTO POR EX. CLÍNICO:

Sintomatología

- Sangrado vaginal Eliminación de restos
 Dolor hipogastrio placentarios

Histerometría:

- 8cm 10cm 12cm
 9cm 11cm

Edad gestacional por FUR

- < 8 sem.
 8 – 12 sem.
 13 – 17 sem
 18 – 22 sem