



**UNIVERSIDAD ANDINA SIMÓN BOLÍVAR
SEDE CENTRAL
Sucre – Bolivia**

**PROGRAMA DE ESPECIALIDAD SUPERIOR EN:
“ULTRASONOGRAFÍA BÁSICA Y GENERAL, NO CLÍNICO –
QUIRÚRGICA” – XI Versión**

**PREVALENCIA DE COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS EN EL
PRIMER TRIMESTRE DE GESTACIÓN DIAGNOSTICADAS
POR ECOGRAFÍA EN MUJERES DE 15 A 45 AÑOS DE EDAD
ATENDIDAS EN LA CLÍNICA “CIES” DEL MUNICIPIO DE
SUCRE DE NOVIEMBRE 2021 A AGOSTO 2023**

Trabajo de Grado presentado para optar
a la Especialidad Superior en
“Ultrasonografía Básica y General, No
Clínico – Quirúrgica”

ESTUDIANTE: SUSANA GONZALES CARRILLO

Sucre – Bolivia

2023



**UNIVERSIDAD ANDINA SIMÓN BOLÍVAR
SEDE CENTRAL
Sucre – Bolivia**

**PROGRAMA DE ESPECIALIDAD SUPERIOR EN:
“ULTRASONOGRAFÍA BÁSICA Y GENERAL, NO CLÍNICO –
QUIRÚRGICA” – XI Versión**

**PREVALENCIA DE COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS EN EL
PRIMER TRIMESTRE DE GESTACIÓN DIAGNOSTICADAS
POR ECOGRAFÍA EN MUJERES DE 15 A 45 AÑOS DE EDAD
ATENDIDAS EN LA CLÍNICA “CIES” DEL MUNICIPIO DE
SUCRE DE NOVIEMBRE 2021 A AGOSTO 2023**

Trabajo de Grado presentado para optar
a la Especialidad Superior en
“Ultrasonografía Básica y General, No
Clínico – Quirúrgica”

ESTUDIANTE: SUSANA GONZALES CARRILLO

TUTORA: KAREN TATTUM BRAVO

Sucre – Bolivia

2023

AGRADECIMIENTOS:

A Dios, que iluminó mi camino durante esta caminata por haberme bendecido y guiado durante mi carrera universitaria, por ser mi fortaleza en los momentos de flaqueza, tristeza, así como también en la felicidad.

A mi familia por el apoyo brindado incondicionalmente.

A los docentes de la UASB por transmitirnos sus conocimientos

Al personal de la clínica CIES por brindarme apoyo y abrirme las puertas para realizar mi trabajo de investigación.

A la Dra. Karen Tattum por ser mi guía para la realización del trabajo.

DEDICATORIA

A Dios ya que, gracias a él, he logrado concluir mi carrera.

A mi familia que estuvieron a mi lado brindándome su apoyo incondicional y sus consejos para hacer de mí una mejor persona.

Resumen

El presente trabajo de investigación tiene por objetivo general Determinar la prevalencia de complicaciones obstétricas en el primer trimestre de gestación diagnosticadas por ecografía en mujeres de 15 a 45 años de edad atendidas en la clínica "CIES" del municipio de Sucre de noviembre 2021 a agosto 2023.

Metodología.- Tiene un enfoque cuantitativo, observacional-descriptivo y transversal, se trabajo con una poblacion de 237 paccientes.

Resultados: La prevalencia de complicaciones obstetricas dentro del primer trimestre fue del 34,1% . El grupo etario donde se observó más complicaciones fue de 25 a 29 años (33%). La mayor parte de las complicaciones obstétricas encontradas corresponden al aborto incompleto que fue el 45,7% de los casos, el 23,4% a hematoma retrocorial, el 19% a aborto diferido, el 12,3% a embarazo anembrionado. La edad gestacional donde se produjeron complicaciones fueron en la semana 7 y 8 con un 32%. Antecedentes de alguna patología ginecobstetricia previa o tener una edad mayor a 40 años, no son factores predisponentes para la manifestación de una complicación obstétrica

Conclusión. - el aborto es una de las complicaciones más frecuentes dentro del primer trimestre de gestación, por ello toda gestante debe estar alerta ante cualquier signo de alarma y realizarse una ecografía dentro del primer trimestre, ya que es de gran importancia para en el diagnóstico de la vitalidad del producto y de las complicaciones que puedan presentarse.

Palabras clave:

Aborto, aborto diferido, embarazo anembrionario, hematoma retrocorial, embarazo ectópico, Mola hidatidiforme.

Abstract.

The general objective of this research is to determine the prevalence of obstetric complications in the first trimester of pregnancy diagnosed by ultrasound in women between 15 and 45 years of age attended at the "CIES" clinic in the municipality of Sucre from November 2021 to August 2023.

Methodology: it has a quantitative, observational-descriptive and cross-sectional approach, working with a population of 237 patients.

Results: the prevalence of obstetric complications in the first trimester was 34.1%. The age group with more complications was 25 to 29 years old (33%). Most of the obstetric complications encountered corresponded to incomplete abortion which was 45.7% of the cases, 23.4% to retrochorial hematoma, 19% to delayed abortion, 12.3% to anembryonic pregnancy. The gestational age at which complications occurred was 7 and 8 weeks with 32%. A history of any previous obstetric gynecological pathology or being older than 40 years of age are not predisposing factors for the development of an obstetric complication.

Conclusion: Abortion is one of the most frequent complications within the first trimester of gestation, so every pregnant woman should be alert to any warning sign and perform an ultrasound within the first trimester, since it is of great importance for the diagnosis of the vitality of the product and the complications that may arise.

Keywords: Abortion, delayed abortion, anembryonic pregnancy, retrochorionic hematoma, ectopic pregnancy, Hydatidiform mole.

ÍNDICE DE CONTENIDO

CAPÍTULO I.....	1
1 INTRODUCCIÓN	1
1.1 Antecedentes.....	1
1.1.1 Problema de Investigación.....	4
1.1.2 Justificación y uso de resultados	4
1.1.3 Objetivos.....	5
CAPÍTULO II.....	6
2 MARCO TEORICO Y CONTEXTUAL	6
2.1 Principales alteraciones obstétricas dentro del primer trimestre de gestación	7
2.1.1 aborto.....	7
2.1.2 Aborto diferido	11
2.1.3 embarazo ectópico (ee)	15
2.1.4 Embarazos anembrionados:	22
2.1.5 Hematomas retrocoriales.....	24
2.1.6 Enfermedad trofoblastica gestacional	27
2.1.7 La Ultrasonografía transvaginal en el diagnóstico de malformaciones en el primer trimestre	31
2.1.8 Anomalías transitorias	33
2.2 Marco Contextual.....	34
CAPÍTULO III.....	36
3 MARCO METODOLÓGICO	36
3.1 Enfoque, tipo y diseño de investigación.....	36
3.2 Población y muestra	36
3.3 Variables de estudio.	36

3.4	Criterios de Inclusión y Exclusión	39
3.5	Procedimiento para la recolección de la información.....	39
3.6	Procesamiento y Análisis de datos	40
3.7	Delimitaciones de la Investigación.....	40
CAPÍTULO IV		41
4	RESULTADOS	41
4.1	Presentación y análisis de resultados.....	41
4.1.1	Resultados descriptivos de los datos generales del grupo de estudio.	41
CAPÍTULO V		46
5	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	46
5.1	Conclusiones	46
5.2	Recomendaciones	47
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		48
ANEXOS.....		52

ÍNDICE DE IMAGENES Y TABLAS

IMÁGENES

Imagen 1: Aborto incompleto	11
Imagen 2: Mioma subseroso.....	13
Imagen 3: Aborto Diferido Imagen 4: Aborto Diferido	14
Imagen 5: Signo del amnios expandido Imagen 6: Membranas embrionarias.....	15
Imagen 7: Tipos de embarazos ectópicos según su ubicación.....	16
Imagen 8: Embarazo ectópico tubarico.....	20
Imagen 9: Embarazo ectópico tubárico.....	20
Imagen 10: Embarazo ectópico tubárico.....	21
Imagen 11: Embarazo ectópico cornudal.....	21
Imagen 12: Embarazo Anembrionado.....	24
Imagen 13: Hematoma retrocorial.....	25
Imagen 14: Hematoma retrocorial.....	26
Imagen 15: Hematoma retrocorial.....	26
Imagen 16: Embarazo molar.....	30
Imagen 17: Mola parcial.....	31
Imagen 18: Saco vitelino agrandado Imagen 19: Saco vitelino colapsado e irregular	32
Imagen 20: Hematoma retrocorial.....	33
Imagen 21: Muerte prematura Imagen 22: Hidroma quístico e hidropesía	34
Imagen 23: Clínica “CIES” Imagen 24: Ecógrafo General Electric Voluson S8.....	35

TABLAS

Tabla 1: Prevalencia de complicaciones obstétricas en el primer trimestre de gestación diagnosticadas por ecografía en mujeres de 15 a 45 años de edad atendidas en la clínica “CIES”del municipio de Sucre de noviembre 2021 a agosto 2023	41
Tabla 2: Clasificación de las complicaciones obstétricas en el primer trimestre de gestación diagnosticadas por ecografía en mujeres de 15 a 45 años de edad atendidas en la clínica “CIES”del municipio de Sucre de noviembre 2021 a agosto 2023.	42
Tabla 3: Edad gestacional donde se producen las complicaciones en el primer trimestre de gestación diagnosticadas por ecografía en mujeres de 15 a 45 años de edad atendidas en la clínica “CIES”del municipio de Sucre de noviembre 2021 a agosto 2023.	43
Tabla 4: Grupo etario de las gestantes con complicaciones obstétricas en el primer trimestre de gestación diagnosticadas por ecografía en mujeres de 15 a 45 años de edad atendidas en la clínica “CIES”del municipio de Sucre de noviembre 2021 a agosto 2023.	44
Tabla 5: Factores de riesgo en el primer trimestre de gestación diagnosticadas por ecografía en mujeres de 15 a 45 años de edad atendidas en la clínica “CIES”del municipio de Sucre de noviembre 2021 a agosto 2023.....	45

CAPÍTULO I

1 INTRODUCCIÓN

1.1 Antecedentes

Según la OMS en el mundo se producen aproximadamente 500000 muertes maternas de las cuales el 25% corresponde a muertes por hemorragias, principalmente por post parto, el 19% corresponde por toxemia, 19% a infecciones, 13% a parto y 9% a parto obstruido. (1)

En el mundo, cada año medio millón de mujeres fallece durante el embarazo y parto debido a complicaciones graves. Un número significativo de las urgencias obstétricas ocurre en pacientes sin factores de riesgo, por lo que la prevención, identificación precoz de un embarazo e intervención a tiempo juegan un rol fundamental para contrarrestar un resultado perinatal adverso. Un 25% de las mujeres embarazadas presentan hemorragia del primer trimestre del embarazo y la mitad terminaría en aborto. (2)

En un estudio internacional se evaluó los factores de riesgo de embarazos en mujeres con abortos espontáneos de repetición, el aborto ocurrió en el 7 – 15 % de las poblaciones infértiles y en el 3 – 6 % de las gestantes sin estos antecedentes. (3)

El estudio investigativo realizado en Ecuador sobre factores que influyen en el aborto y sus complicaciones frecuentes en enero 2013 a 2014 en el Hospital Regional Dr. Teodoro Maldonado se obtuvo los siguientes resultados de los 341 casos, el 49,3% fueron aborto incompleto, el aborto diferido (28,7%), aborto en curso (16,1%), y aborto espontaneo (5,95%) el grupo etario más afectado esta entre los 41 a 45 años (37,6%) mientras que el grupo con menos frecuencia fue entre 18- 24 años (7,9%) El factor de riesgo más frecuente fue edad mayor de los 40 años (38,8%), seguida de abortos previos (29,6%).(4)

En Hospital General IESS Babahoyo Cantón Babahoyo- Ecuador una complicación obstétrica fue la hemorragia durante el primer trimestre de embarazo donde se identificó que un 25% corresponde a pacientes de entre 26-30 años, además de que un 38,31% de pacientes con sangrado ocurrido por la implantación, un 34,27% con aborto incompleto, un 17,74% con amenaza de aborto y un 13,31% con una edad mayor a 40 años. (5)

En Ecuador en el hospital materno infantil año 2016 en estudio realizado sobre factores de riesgo y complicaciones en el embarazo ectópico el grupo etario más afectado fue

de 20 a 25 años de edad, llegando a tener un 31,67%. según las semanas de gestación, las de mayor riesgo fueron entre la semana 4 a 7 con un 51,66%. (6)

En otro estudio realizado en Guayaquil –Ecuador en el Hospital Matilde Hidalgo de Porcel periodo 2018-2019, se pudo observar que hay un mayor índice de mujeres que son afectadas por las hemorragias durante el primer trimestre que el segundo trimestre con un 67.1% en las hemorragias del primer trimestre en comparación con 32.9% en las en el segundo trimestre en cuanto a los grupos etarios se pudo determinar que el grupo mayor afectado fue el de 14- 24 años generando un 40.9% de las 359 pacientes seguido por el grupo de 25-35, las mujeres que no han tenido hijos, después de un primer aborto, la probabilidad de un segundo es de un 19%. Si han tenido dos abortos previos aumenta en un 35%, y si ha tenido tres abortos anteriores esta probabilidad asciende al 47%, la causa más frecuente de hemorragia durante los primeros dos trimestres de embarazo es la amenaza de aborto provocado un 45.2% de todas las hemorragias, el DPP(desprendimiento prematuro de placenta) ocasionó el 15.5% de las hemorragias y con un porcentaje un poco similar el embarazo ectópico con 14% de todas las hemorragias seguido por la placenta previa con un 9% con un dato cercano aparece la mola o enfermedad trofoblástica gestacional con un 8% de los casos, seguido por la rotura uterina con un 5.2% y por ultimo con un 3.2% , un balance estimado que cursaban más de la cuarta semana de gestación, el 74% de ellas presentaron hemorragias por cualquier tipo de causa, es decir que el no llevar un control del embarazo por una entidad de salud conlleva a un mayor índice mayor de riesgo y de acuerdo a la paridad sobre las hemorragias durante los primeros 2 trimestres de gestación se ve más afectado en este grafico las mujeres nulíparas con un 38% (136 pacientes), las múltiparas con un 33% (118 pacientes), luego las secundíparas con 20% correspondiendo a 72 pacientes y las gran múltiparas con un 9% (33 pacientes)(7)

En Ayacucho-Perú en un estudio realizado sobre La prevalencia de embarazo anembrionarios en el Servicio de Ginecoobstetricia del Hospital II ESSALUD Huamanga en el año 2016 y 2017, la prevalencia fue de 4,14 % (114) de un total de 2747 pacientes, con mayor frecuencia la edad adulta y con mayor frecuencia en pacientes con antecedentes de 1 a 2 gestaciones, tuvieron un aborto. (8)

En Argentina la prevalencia de embarazos anembrionados según factor de riesgo en la población de mujeres entre 15 y 44 años en la clínica materno infantil de la ciudad de Buenos Aires 2017 en el cual se evidencio que el 71% están expuestas a agentes

tóxicos como la marihuana, formol, gases anestésicos queratina o ketamina, anticonceptivos gasolina entre otros. (9)

En Bolivia a nivel nacional más del 60% de los embarazos no intencionales terminan en aborto, y se estima que el 45 por ciento de todos los abortos son inseguros y producen el 13 % de todas las muertes maternas, una situación que tiene importantes repercusiones en la capacidad del mundo para lograr los Objetivos de Desarrollo Sostenible. (10)

En Cochabamba-Bolivia: En un estudio realizado sobre las hemorragias en el primer trimestre de embarazo en la gestión 2019 se pudo observar que las amenazas de aborto representaron en el 97%, de las cuales el 50 % de las mujeres tenía sangrado vaginal y el 33% terminó en aborto, el 2-% tenía embarazo ectópico, el 1% tenía embarazo molar. (11)

En La Paz-Bolivia en estudio realizado a nivel nacional sobre atención obstétrica y complicaciones del embarazo y parto año 2005, a nivel nacional se pudo observar que hubo un Embarazo ectópico por cada 226 partos y cesáreas, y 1 por cada 43 abortos incompletos. La incidencia mayor correspondió a Pando y Tarija, y la menor en Beni y Potosí, en tanto en CHUQUISACA por cada 1000 partos hubo 3.7 de embarazos ectópicos, el embarazo molar de acuerdo con los datos SUMI, la frecuencia promedio nacional para el año 2005, fue de un embarazo molar en cada 526 partos y cesáreas, y uno por cada 100 abortos incompletos. Por tanto, fue menos frecuente que el ectópico, ya que por cada 3 molas hubo 7 embarazos extrauterinos. La frecuencia mayor correspondió a Chuquisaca con 3.7% por cada 1000 partos y Potosí de 3 por cada 1000 partos, y la menor en Beni y Pando. Embarazo terminado en aborto En 2005, la cifra global fue de 23.180 casos y para este último año, el índice fue de un aborto incompleto por cada 5 partos y cesáreas atendidos en los tres niveles de atención, y uno por cada 6 nacimientos institucionales. Tarija, Santa Cruz y Chuquisaca registraron los índices más altos, Cochabamba y La Paz los más bajos. (12)

Estudios señalan que en Bolivia cada año entre se producen entre 40.000 y 80.000 abortos y que 3 de cada 5 mujeres tiene un aborto en su vida. Cada año en el mundo mueren 585.000 mujeres por causas relacionadas con el embarazo, alrededor del 13% de todas las muertes maternas se deben a complicaciones de abortos. La OMS estima que aquel es causante del 9,1% de las muertes maternas en Bolivia. En el municipio de San Lucas Chuquisaca-Bolivia de mayo a noviembre asistieron 91 pacientes gestantes de las cuales 35 mujeres gestantes terminaron su embarazo en

aborto, también podemos observar que La prevalencia de abortos en el Hospital de Salud San Lucas fue de 38,5%; es decir, de 91 pacientes gestantes atendidas 35 cursaron con aborto. (13)

En Chuquisaca-Sucre en la clínica CIES 2015 en estudio realizado sobre las hemorragias en la primera mitad del embarazo fueron frecuentemente el aborto con un 97% del cual 72% fueron incompletos. Los embarazos ectópicos fueron 1% y las enfermedades trofoblásticas el 2%, más frecuentes de abortos en el grupo etario de 15 a 34 años, el 49% tienen 1 o 3 gestaciones anteriores, y el 30% tienen reincidentes hasta por cuarta vez. (14).

1.1.1 Problema de Investigación

a) Identificación

El propósito de este trabajo es poder analizar los tipos de complicaciones obstetricas que pueden presentarse en el primer trimestre de gestacion y brindar informacion de algunos signos y sintomas que podrian ocurrir en este primer trimestre como ser sangrados espontaneos y esto con la finalidad de disminuir el riesgo de morbimortalidad, Por es ello es importante que el seguimiento del embarazo sea controlado y concientizar a las mujeres sobre la importancia de una asesoria y control prenatal ya que complicaciones que pueden presentarse en el primer trimestre de embarazo para las mujeres constituye un gran impacto psicológico por lo cual es motivo de frustración y temor ante la posibilidad de complicaciones recurrentes.

b) Planteamiento (Formulación)

¿Cuál es la prevalencia de complicaciones obstétricas en el primer trimestre de gestación diagnosticadas por ecografía en mujeres de 15 a 45 años de edad atendidas en la clínica "CIES" del municipio de Sucre de noviembre 2021 a agosto 2023?

1.1.2 Justificación y uso de resultados

Las muertes maternas se relacionan con complicaciones en el embarazo siendo un 13% de todas las muertes maternas, una de las complicaciones obstétricas que puede presentarse en el primer trimestre es el sangrado vaginal, que muchas veces puede estar relacionada con un aborto, algunos factores de riesgo a mencionar son aumento en la edad materna, infecciones, factor socioeconómico, alteraciones anatómicas.

Se realiza este trabajo con la finalidad de determinar las complicaciones más frecuentes que puedan darse dentro del primer trimestre para así implementar programas

institucionales que motiven a la madre gestante a realizarse ecografías tempranas en el embarazo.

Es factible la realización del trabajo porque el observador es quien realiza las ecografías y coloca los datos en el registro Excel, además se cuenta con un sistema de archivo Dicom para la revisión de imágenes, por lo cual no se requerirá de gastos económicos.

Los datos obtenidos irán encaminados a mejorar los programas de planificación familiar con el fin de disminuir los factores de riesgo y complicaciones durante el primer trimestre como también aportar datos estadísticos comparativos en las clínicas CIES a nivel nacional.

1.1.3 Objetivos

a) General

Determinar la prevalencia de complicaciones obstétricas en el primer trimestre de gestación diagnosticadas por ecografía en mujeres de 15 a 45 años de edad atendidas en la clínica "CIES" del municipio de Sucre de noviembre 2021 a agosto 2023.

b) Específicos

- Calcular la prevalencia de las complicaciones en la población en estudio
- Clasificar las complicaciones obstétricas según patología encontrada (aborto incompleto, aborto diferido, embarazo anembrionado, hematomas, embarazos ectópicos.
- Identificar la edad gestacional donde se producen complicaciones obstétricas
- Determinar el grupo etario de la población sujeta a estudio
- Identificar factores de riesgo (aborto previo y edad >40) en las gestantes con complicaciones obstétricas en estudio

CAPÍTULO II

2 MARCO TEORICO Y CONTEXTUAL

Los antecedentes de complicaciones obstétricas son situaciones vividas relacionadas con gestaciones no exitosas. Estas experiencias aumentan, en la mayoría de los casos, el riesgo en gestaciones futuras.

Por lo tanto, las parejas deben afrontar situaciones generadoras de preocupación en la planificación de nuevos embarazos.

En este grupo de patologías previas incluimos algunas como: Abortos previos de repetición, abortos diferidos, embarazo anembrionados, fetos con retraso de crecimiento intrauterino, casos de muerte fetal, malformaciones, o defectos en los cromosomas, en hijos previos y embarazos ectópicos.

Las mujeres que han tenido problemas en los embarazos anteriores, frecuentemente se preguntan cuál es el intervalo de tiempo que deben esperar para volver a quedarse embarazadas, este intervalo les preocupa, en el sentido de si puede influenciar en el riesgo futuro. El periodo intergenésico corto: se ha definido como menos de 3, 6, 9, 12 o 18 meses según los diferentes estudios. No hay una definición estandarizada. Un tiempo menor a 6 meses suele asociarse con resultados adversos, pero algunos estudios lo han correlacionado con periodos menores a 3 meses y otros menores a 18 meses. El periodo intergenésico largo: se define si el tiempo entre gestaciones es superior a los 60 meses. El pronóstico futuro en casos de abortos de repetición es algo menos exitoso si lo comparamos con casos sin el antecedente. Pero nunca restrictiva de un resultado favorable final. (15).

Actualmente, centros médicos están llevando a cabo el estudio ecográfico de marcadores de aneuploidias para ver la translucencia nucal, alrededor de las semanas 11 y 13 del embarazo. Esta prueba se realiza para buscar signos del síndrome de Down u otros problemas del desarrollo en el feto. Este examen con frecuencia se combina con exámenes de sangre para mejorar la precisión de los resultados. (16)

Según la organización mundial de salud (OMS) en América Latina y el Caribe mueren a diario 16 mujeres debido a complicaciones del embarazo o el parto, 250 bebés mueren cada día antes de llegar a los 28 días de vida, y sin embargo, solo 64 % de mujeres reciben atención prenatal cuatro o más veces a lo largo de su embarazo, debido a esta realidad, la atención prenatal cobra relevancia ya que puedes reducir el

riesgo y complicaciones durante el embarazo mediante la herramienta como la ecografía que permite un diagnóstico oportuno.(17)

La alteración obstétrica se trata de anomalías estructurales o funcionales como los trastornos metabólicos, que ocurren durante la vida uterina y se detectan durante el embarazo que cada año 303.000 recién nacidos fallecen durante las primeras cuatro semanas de vida en el mundo debido a anomalías congénitas.

Las anomalías congénitas pueden ocasionar discapacidades crónicas con gran impacto en los afectados, sus familias, los sistemas de salud y la sociedad. Los trastornos congénitos graves más frecuentes son las malformaciones cardíacas, los defectos del tubo neural y el síndrome de Down. Las anomalías congénitas pueden tener un origen genético, infeccioso o ambiental, aunque en la mayoría de los casos resulta difícil identificar su causa. (18)

2.1 Principales alteraciones obstétricas dentro del primer trimestre de gestación

2.1.1 aborto

a) Definición

El término aborto tiene su origen de la palabra latina *abortus* y en el idioma español tiene cuatro significados: acción de abortar; interrupción del embarazo por causas naturales o deliberadamente provocadas, que eventualmente puede constituir un delito (19).

b) Clasificación clínica del aborto espontáneo

Desde el punto de vista clínico, el aborto se puede clasificar de varias formas. Entre los subgrupos más usados están la amenaza de aborto y los abortos inevitable, incompleto, completo y retenido.

- Amenaza de aborto.

El diagnóstico clínico de la amenaza de aborto, surge la expulsión de una secreción sanguinolenta por la vagina o hemorragia notable por el orificio cervical que normalmente está cerrado. Desde hace mucho se sabe que la hemorragia en los comienzos del embarazo es frecuente y, en el año (2009) Hasan cuantificó la frecuencia y los resultados de esta situación. De 4 510 mujeres incorporadas de forma prospectiva desde fase temprana para atención prenatal, 27% en el primer trimestre expulsó gotas de sangre o hemorragia más profusa y del grupo anterior, 43% de las personas tuvo aborto espontáneo

- **Aborto inevitable.**

La fuga de líquido amniótico por el cuello uterino dilatado conlleva casi con seguridad la culminación de aborto. En tales casos las contracciones uterinas comienzan a muy breve plazo y generan el aborto o surge una infección.

- **Aborto consumado.**

En algunos casos se completa la expulsión total de los productos de la concepción antes de que la mujer acuda para ser atendida. El antecedente de hemorragia abundante, cólicos y salida de tejidos es frecuente y, en la exploración física, se identifica el orificio cervical cerrado.

- **Aborto séptico.**

Se conoce como aborto séptico aquella situación en que se infecta el producto de la concepción, el útero y otros órganos pélvicos. En países en que se ha legalizado el aborto, cada vez son más raros los casos terribles de infecciones y muertes por abortos sépticos ilegales. Aun así, las mujeres con amenaza de aborto o aborto incompleto pueden generar infección y septicemia. (20)

- **Aborto espontáneo.**

El proceso de reproducción aparece a simple vista como altamente ineficiente. Se ha llegado a calcular que hasta 65 % de los embarazos terminan con una pérdida subclínica. La incidencia del aborto clínico en la población general varía de 10 % a 30 %, con un promedio de 15 %.

- **El aborto terapéutico**

Es la interrupción voluntaria de un embarazo antes de la viabilidad fetal (22 semanas o menos de 500 g), por razones de salud materna. Sin embargo, la denominación de aborto terapéutico no se ajusta a la realidad, ya que ningún aborto tiene la propiedad intrínseca de curar o mejorar el estado de salud de la mujer. En su lugar, debiera emplearse el término 'interrupción del embarazo por razones médicas.

Si bien la Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que el aborto inducido se realiza en condiciones seguras o inseguras, el hecho es que el aborto inducido realizado por ginecólogos entrenados, en la semana 8 de gestación, tiene una tasa de muerte materna de cerca de 1 por cada 100000 procedimientos. El riesgo relativo de morir como consecuencia del aborto inducido se duplica aproximadamente por cada dos semanas después de la semana 8 de gestación. Los Centros para el Control y la Prevención de

Enfermedades en EE UU registraron siete muertes maternas relacionadas con el aborto legal inducido en 2004. De manera que, contrario a lo que señala la OMS, no existe aborto seguro ya que muchas de estas muertes no son registradas. (19)

a) **Antecedentes**

En una investigación meticulosa de 221 mujeres estudiadas durante 707 ciclos menstruales en 1988 detectaron embarazos por medio de cuantificación específica de las concentraciones notablemente pequeñas de hCG- β en suero señalaron que 31% de los embarazos se perdía después de la implantación, un punto en especial importante es que 66% de estas pérdidas tempranas fue asintomática. (20)

b) **Etiología**

Entre las muchas causas supuestas del aborto recurrente temprano, tres han tenido admisión amplia la primera anomalías cromosómicas de los progenitores, segunda síndrome de anticuerpos antifosfolípidos y el tercero subgrupo de alteraciones uterinas. Otras fuentes sospechadas, pero no probadas son aloinmunidad, endocrinopatías, infecciones diversas y toxinas ambientales. Además, posiblemente intervienen polimorfismos, describieron que los polimorfismos que alteraban la expresión del factor A de crecimiento endotelial vascular vascular endotelial growth factor eran más frecuentes en mujeres con abortos recurrentes. La pérdida de la gestación es más frecuente en el caso de algunas alteraciones uterinas adquiridas que incluyen sinequias intrauterinas, leiomiomas y pólipos endometriales. Las afectaciones mencionadas, las sinequias uterinas, conocidas de forma global como síndrome de Asherman, suelen ser consecuencia de la destrucción de grandes áreas de endometrio por legrado. (20)

c) **Factores de riesgo**

Edad materna avanzada, aborto espontáneo anterior, consumo de cocaína o alcohol, diabetes mellitus no controlada, enfermedad celíaca, síndrome anti fosfolípidos, tabaquismo (Mas de 10 cigarros al día), uso de cocaína, dispositivo intrauterino, fármacos como AINEs o metotrexato usados en un periodo cercano a la concepción, agentes químicos tóxicos, entre otros. (21)

d) **Fisiopatología**

Inconstante según edad gestacional. Puede ocurrir días o semanas antes de la muerte del embrión o feto. Hemorragia en decidua basal que lleva a hemorragia vaginal e infiltración leucocitaria. Se produce desprendimiento de pared uterina, en forma total o

parcial. Se estimula contracción uterina y se generan cambios en cuello uterino, lo que lleva a la expulsión del embrión o feto. (21)

e) **Manifestaciones clínicas**

Se manifiesta con dolor en hipogastrio y metrorragia abundante, con dilatación cervical y expulsión de restos ovulares en un aborto incompleto. Se estima que es un aborto completo cuando los restos ovulares se han expulsado, ha cedido el dolor y la metrorragia.

Su frecuencia disminuye al aumentar la edad gestacional. Se habla de aborto recurrente con ≥ 3 Abortos espontáneos consecutivos. (21)

f) **Diagnóstico**

En todas sus formas suele ser posible con criterios clínicos: sangrado vaginal, dilatación cervical, eliminación de productos, y a veces, dolor pélvico y con confirmación de embarazo con β -hCG en orina. Sin embargo, suele ser necesario recurrir a Ecografía y β -hCG en sangre para descartar embarazo ectópico y evidenciar restos de aborto retenido. El personal de atención de la salud o el ginecólogo deben explorar a toda mujer con un embarazo temprano, con sangrado por la vagina y dolor. El embarazo ectópico, la torsión de ovario y otros tipos de aborto pueden remedar la amenaza de aborto y es necesario descartarlos. Para lograr tal objetivo, la medición seriada de las concentraciones séricas cuantitativas de β -hCG, progesterona y Ecografía transvaginal, solos o en combinación, permite dilucidar si el feto está vivo y si se encuentra dentro del útero. Ninguno de los estudios anteriores tiene una exactitud absoluta (100%) para confirmar el óbito fetal en el comienzo de la gestación, razón por la cual suele ser necesario repetir los estudios (20)

Hallazgos ecográficos: útero aumentado de volumen, cavidad central engrosado heterogéneo con imágenes ecogénicas.

Imagen 1: Aborto incompleto



Fuente: clínica CIES.(32)

2.1.2 Aborto diferido

a) Definición

El aborto diferido corresponde a la caracterización por la retención en la cavidad uterina de un embrión o de un feto muerto o a la detención de la progresión normal del embarazo, se sospecha cuando el útero no ha aumentado progresivamente de tamaño o cuando hay una Beta-hCG cuantitativa baja para la edad gestacional o no se duplica en 48 o 72 h. El aborto diferido o retenido se confirma si la ecografía muestra:

Desaparición de la actividad cardíaca embrionaria previamente detectada

Ausencia de tal actividad.

Ausencia de polo fetal (determinado por ecografía transvaginal) cuando el diámetro promedio del saco (promedio de los diámetros medidos en 3 planos ortogonales) es > 25 mm (24)

b) Etología y factores de riesgo

- **Causas maternas:**
- Las cuales podemos mencionar Infecciosas, virales, bacterianas, parasitarias, como también las enfermedades crónicas: colagenopatías, tiroideas, hipertensión, diabetes mellitus, enfermedad celiaca. Desnutrición: Un estudio caso-control, demuestra que unos niveles plasmáticos bajos de folatos ($\leq 2,19$

ng/ml (4,9 nmol/L)) se asocian con aumento de riesgo de aborto espontáneo entre las semanas 6 y 12.

- **Causas fetales:**
- Malformaciones congénitas y Cromosomopatías.
- **Causas genéticas:**
- Aproximadamente el 45% de mujeres con edad mayor a 40 años de edad presentan aborto espontáneo, siendo en la 8ª semana de edad gestacional más frecuente en este tipo de pacientes. (23)
- **Anomalías anatómicas y malformaciones uterinas:**

Entre ellas podemos mencionar:

Miomas Submucosos o intramurales: Son causas de aborto debido a un defecto en la irrigación del endometrio o por una alteración inflamatoria local del sitio de implantación del huevo.

Síndrome de Asherman: Debido a la presencia de sinequias en la cavidad uterina después de un legrado endouterino, lo que dificulta la anidación.

Incompetencia Cervicouterina: Es una dilatación no dolorosa del cérvix en el segundo trimestre del embarazo por alteración en la resistencia del OCI, asociado a anomalías congénitas del útero o traumatismos del cérvix secundarios a partos con desgarros o maniobras de dilatación y conizaciones. (24)

- **Miomas uterinos:**

La frecuencia de asociación de miomas a la gestación se estima en un 0,7 hasta un 6%. Si bien en la mayoría de los casos pasan desapercibidos por ser asintomáticos, la mayoría aumentan de tamaño durante el embarazo, lo que en ocasiones y sobre todo en aquellos de localización en la pelvis producen dolor intenso. En ocasiones se estabiliza el crecimiento en el segundo trimestre y lo normal es la involución en el puerperio. (23)

La presencia de un mioma puede dar lugar o favorecer tanto un aborto como un parto prematuro. En menos ocasiones será responsable de un cuadro abdominal agudo que requiera tratamiento quirúrgico. La posibilidad de actuar como tumor previo hay que tenerla en cuenta siempre en aquellos casos en que la localización es baja (cervical).(23)

Hallazgos Ecográficos:

Por lo general los casos el diagnóstico es sencillo ya que las imágenes ecográficas son típicas: masa de contorno regular, ecorrefrigencia moderada semejante a la del útero y de localización intramiometrial. En otras ocasiones, la tumoración es predominantemente econegativa, lo que nos debe hacer sospechar degeneración o transformación edematosa. (23)

Imagen 2: Mioma subseroso



Fuente: libro de Bajo Arenas(23)

Según el colegio Americano de Obstetricia y Ginecología se establece el aborto diferido cuando se demuestra que el producto de la concepción ha permanecido retenido en el útero después de haber muerto. El punto clave de este concepto radica en el elemento tiempo. Por ello se plantea la siguiente pregunta en base al tiempo del producto sin vida en la cavidad uterina, ¿Cuánto tiempo deben permanecer retenidos los productos de la concepción para justificar el término de aborto diferido? Los distintos autores no coinciden al respecto. Un período de tiempo razonable puede ser de cuatro semanas pues la complicación más importante del aborto diferido es la coagulopatía y rara vez se produce antes de este intervalo mínimo. Durante el tiempo que transcurre antes de producirse el aborto no suelen existir síntomas. Por su parte, el American Collage of Obstetricians and Gynecologists prefiere establecer un intervalo de 8 semanas. (22)

a) Manifestaciones clínicas

Por lo general el aborto diferido, cursa con regresión de los síntomas y signos de gestación.

- El OCI, se encuentra cerrado y no hay pérdidas sanguíneas
- La ecografía revela ausencia de signos vitales o presencia de saco gestacional sin embrión (huevo anembrionado). (24)

b) Diagnóstico

Laboratorio. - determinación de B -hcg. La medición en sangre de la fracción beta de la hormona gonadotropina coriónica humana resulta de utilidad como complemento a la ecografía en caso de que no se pueda establecer con seguridad la localización de la gestación por ecografía. Sin embargo, una vez que se ha constatado la existencia de un embarazo intrauterino por ecografía, la monitorización de los niveles de beta-hCG ya no es necesaria.

Cuando los niveles de beta-hCG superan los 1.500 mUI/mL, es posible localizar una gestación intrauterina en más del 90% de los casos. En un embarazo intrauterino viable, los niveles de beta-hCG tienden a duplicar su valor cada 48 horas. Aunque existe una amplia variabilidad, en >95% de los casos este incremento es de al menos el 53%. Cuando los niveles disminuyen a los 2 días, nos encontramos frente a una gestación no viable, ya sea intrauterina o ectópica. (20)

c) Ecografía:

La ecografía es fundamental para el diagnóstico, como se ha comentado anteriormente, no suelen existir síntomas acompañantes, salvo en ocasiones la sensación subjetiva de la paciente de que disminuye o desaparece la sintomatología propia del embarazo. Consideraremos la siguiente situación saco con embrión con actividad cardíaca ausente. (24)

Hallazgos ecográficos: Saco gestacional regular con embrión y feto sin vitalidad.

Imagen 3: Aborto Diferido

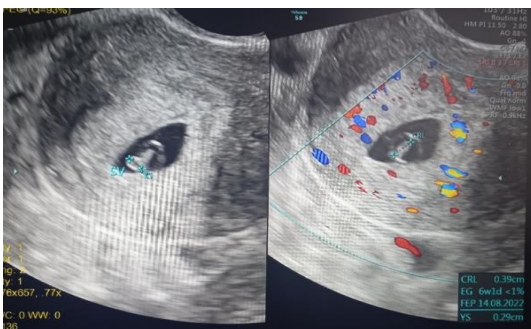
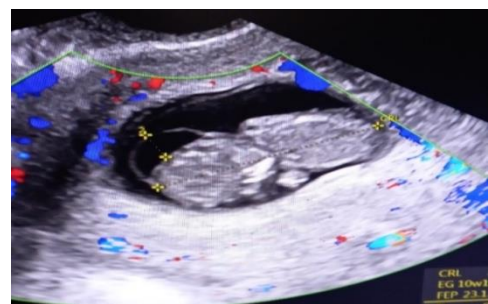


Imagen 4: Aborto Diferido



Fuente: Clínica "CIES" (32)

Hallazgos ecográficos:

imagen 5: No se detecta actividad cardíaca en el polo embrionario visto dentro de una cavidad amniótica agrandada.

imagen 6.- Aborto retenido sin actividad cardíaca identificable. Las membranas embrionarias y el tejido permanecen en el útero.

Imagen 5: Signo del amnios expandido

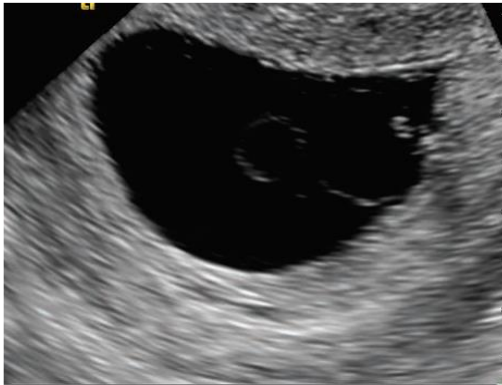
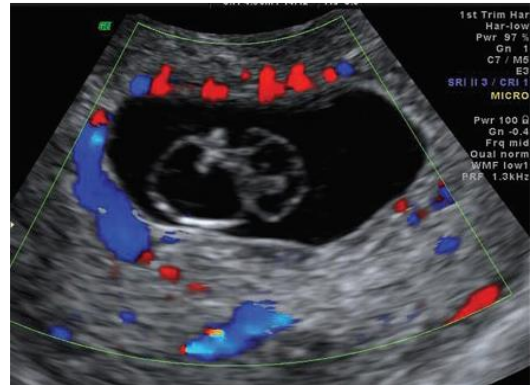


Imagen 6: Membranas embrionarias



Fuente: Libro Ginecología y obstetricia de Susan Raatz Stephenson.(20)

2.1.3 embarazo ectópico (ee)

a) Definición

Es aquella gestación que esta fuera del endometrio que recubre la cavidad uterina. Su localización más frecuente del embarazo ectópico es tubárica, sobre todo en la porción ampular de la trompa que esta seguida de la porción ístmica de la misma (ambas localizaciones constituyen el 95-97% de todos los EE. Y con menor frecuencia tenemos en la porción intersticial de la trompa (EE cornual, 2-5%) y más raramente en el ovario (0,5-1%) o en el cérvix (0,1,15%). (23)

b) Antecedentes

Mortalidad. - El embarazo ectópico sigue siendo la causa principal de muerte ligada al embarazo. Sin embargo, los protocolos actuales de diagnóstico y tratamiento han reducido 10 veces la tasa de mortalidad por casos en los últimos 35 años. La tasa en 1970 fue de 35 muertes por 10 000 embarazos ectópicos, comparada con 4 muertes por 10 000 embarazos ectópicos en 1989. Esto sucedió no obstante el aumento cinco veces mayor de los embarazos ectópicos de 17800 en 1970 a 108000 en 1992. La desigualdad racial influye sobre la mortalidad ligada al embarazo ectópico. (20)

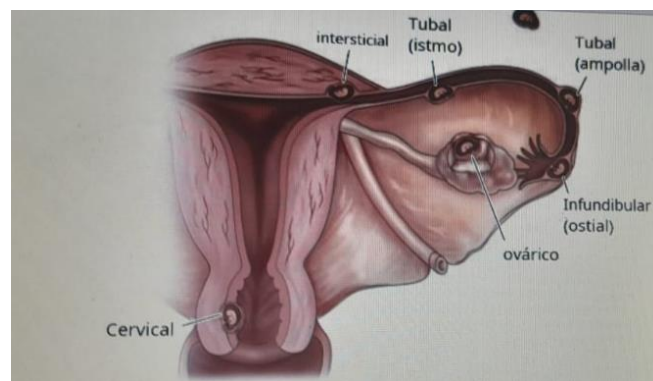
Las tasas de frecuencia de los embarazos ectópicos notificadas no son tan confiables como lo eran en el pasado. Los notables avances en el diagnóstico y los protocolos

terapéuticos extrahospitalarios han invalidado las estadísticas de los hospitales. Según los Centers for Disease Control and Prevention (1995), en Estados Unidos la tasa de embarazos ectópicos se incrementó cuatro veces de 4.5 por 1 000 embarazos en 1970 a 19.7 por 1 000 embarazos en 1992. Esta tasa es similar a los valores recientes del Kaiser Permanente of North California, de 20.7 por 1 000 embarazos de 1997 a 2000 (van den Eeden, 2005). En fecha más reciente, Hoover et al. (2010) investigaron una extensa base de datos de reclamaciones al seguro en mujeres de 15 a 44 años de edad con seguros privados en Estados Unidos entre 2002 y 2007 y calcularon una tasa de 6.4 por cada 1 000 embarazos. Sin embargo, este descenso publicado en la tasa de embarazo ectópico quizá no sea un reflejo preciso de los casos que se producen en las poblaciones sin seguro, con mayor riesgo y de nivel socioeconómico bajo.(20)

c) Epidemiología

La incidencia del embarazo ectópico ha aumentado en los últimos años. Aunque es difícil calcularlo exactamente se estima que del 0 .94 al 2.6% de todas las gestaciones son ectópicas. Este incremento puede explicarse por técnicas de reproducción asistida, algunos métodos anticonceptivos y la enfermedad inflamatoria pélvica (EIP). También la mayor precisión en el diagnóstico. (23)

Imagen 7: Tipos de embarazos ectópicos según su ubicación.



Fuente: Libro obstetricia y ginecología de Susan Ratz Stepheson(33)

d) Etiología

Aunque la etiología es desconocida. los factores de riesgo relacionados con una mayor incidencia de EE incluyen:

- Alteraciones en las trompas: salpingitis, tumores de la trompa, endometriosis. cirugía previa (esterilización o reconstrucción tubaria).
- Reflujo menstrual

- Reproducción asistida.

Todos estos factores son responsables de que el embrión no llegue a su destino. Anomalías intrínsecas del cigoto también se han relacionado con el desarrollo de EE. (23)

e) Factores de riesgo

Si se conocen los factores de riesgo para el embarazo ectópico, es posible establecer un diagnóstico oportuno, los factores que conllevan el mayor riesgo de obstrucción ulterior son: embarazo ectópico previo, enfermedad tubaria demostrada, intervención quirúrgica para restablecer la permeabilidad tubaria o la salpingoclasia. Una mujer con dos embarazos ectópicos previos, tiene hasta 10 veces más posibilidades de tener otro. El tabaquismo, que puede ser un indicador equiparable a las infecciones de transmisión sexual, incrementa el riesgo de padecer embarazos ectópicos entre tres y cuatro veces en las mujeres que fuman más de una cajetilla al día, además, hay evidencia en estudios animales de que la trompa de Falopio experimenta daño directo por el humo de cigarrillo. El tabaquismo altera la captación del complejo cúmulo-ovocito y el transporte del embrión a causa de sus efectos en la función ciliar y la contracción del músculo liso. (20)

f) Fisiopatología

La ausencia de una capa submucosa dentro de la trompa de Falopio facilita el acceso del óvulo fertilizado al epitelio y permite su implantación dentro de la pared muscular. Además, la ausencia de resistencia permite la penetración temprana del trofoblasto. Conforme el trofoblasto erosiona la capa muscular subyacente, la sangre materna se derrama en los espacios dentro del trofoblasto o en el tejido adyacente. La ubicación anatómica de un embarazo tubario pronostica el grado de lesión. estudiaron las muestras histológicas de 84 embarazos ístmicos y de la ampolla y encontraron que 50% de estos últimos era intraluminal y la capa muscular se había conservado en 85% de los mismos. Por el contrario, se hallaron embarazos ístmicos tanto dentro como fuera de la luz con más daño de la pared tubaria.(20)

g) Manifestaciones clínicas

El EE ha cambiado considerablemente en los últimos años. Aunque la incidencia del EE ha aumentado la frecuencia de la rotura tubárica disminuye estas pueden ser:

Totalmente asintomático.

Sintomático, pero sin ruptura. presentando la paciente molestias abdominales divagas o dolor abdominal acompañado de pequeñas pérdidas sanguíneas. (23).

h) Síntomas

Podemos mencionar la tríada de manifestación clínica del embarazo ectópico incluye sangrado vaginal, dolor pélvico masa anexial palpable, sin embargo, estos síntomas clásicos solo surgen en menos del 45 % de las mujeres con ectópicos.

La mayoría de las pacientes presentan antecedentes de amenorrea, dolor pélvico y sangrado vaginal irregular, pero los síntomas pueden variar desde completamente asintomáticos (hasta en el 50% de las

pacientes) hasta tan graves como un shock hipovolémico. La cantidad de dolor pélvico o abdominal que experimenta la paciente no siempre se correlaciona con el tamaño o la ubicación de la gestación ectópica. Los hallazgos al momento del examen físico varían según el estado hemodinámico del paciente que pueden ser: Hipotensión, taquicardia, dolor en el hombro por irritación diafragmática, dolor abdominal significativo, hipersensibilidad y defensa de rebote, shock hipovolémico o incluso disminución del dolor pueden ser signos de ruptura de trompas y/o los embarazos ectópicos generalmente se diagnostican entre las 6 y 10 semanas de gestación durante el primer trimestre. (20)

i) Diagnóstico laboratorial

La determinación de B-HCG en el suero materno. La B-HCG es secretada por el sincitiotrofoblasto y su detección en el suero materno es posible después de la implantación del blastocisto dado que en una gestación normal. la concentración de B.HCG circulante en el momento de la primera falta de la menstruación es aproximadamente, de 100 UI/l y esto alcanza su nivel máximo (50 .000-100.000 UI/l) en la 10' semana de gestación. Posteriormente su valor decrece siendo de alrededor de 10 .000-20.000 UI/l en la 20' semana.

Los niveles de B-HCG en el EE pueden ser muy variables: se han documentado casos de EE con valores de B-HCG tan bajos como 14 UI/l y otros con valores tan elevados como 100.000 UI/l. Así el valor de una sola determinación de B-HCG no suele resultar útil para el diagnóstico del EE. Sin embargo. las determinaciones seriadas de B-HCG permiten diferenciar entre una gestación normal y un EE. ya que el aumento de a B-HCG es diferente.

En un embarazo de curso normal, el valor de la B-HCG se duplica en dos días cuando el nivel de ésta es menor de 1.200 UI/l; entre 1. 200 y 6.000 UI/l precisa de tres días para doblar su valor y, cuando es mayor de 6.000 UI/l. el tiempo de duplicación es de aproximadamente cuatro días. El tejido trofoblástico de un EE suele producir menos HCG que el de una gestación intrauterina normal, y su incremento en el mismo periodo de tiempo suele ser, por tanto, menor. (23).

j) Estudio por imagen- Ecografía

En un embarazo ectópico, el útero puede parecer normal. Por lo general, el endometrio está engrosado debido a tejido endometrial o bien el seudosaco puede verse dentro del útero y no debe confundirse con un saco gestacional normal; se dice un pseudosaco es una acumulación de líquido causada por el sangrado del endometrio decidualizado.

Dado que un verdadero saco gestacional y un pseudosaco pueden diferenciarse uno del otro por su ubicación dentro del endometrio; un pseudosaco está dentro de la cavidad endometrial y un saco gestacional se apoya en el canal endometrial.

Además, un pseudosaco está rodeado por una sola capa de tejido y un saco gestacional debe tener el signo típico del doble saco decidual.

Un embarazo intersticial se demuestra en la ecografía como un saco gestacional ubicado excéntricamente rodeado por una capa muy delgada de miometrio (menos de 5 mm). Esta capa de miometrio hace que el diagnóstico de embarazo intersticial sea extremadamente difícil al por ecografía; es el tipo más difícil de diagnosticar (20)

Un embarazo cornual se puede diagnosticar al visualizar una sola porción intersticial de la trompa de Falopio, un saco gestacional rodeado por miometrio separado del útero, y al

demostrar un pedúnculo vascular que se une al saco gestacional con el útero unicornes. Un saco gestacional visto en un cuerno de un útero bicorne también se considera un embarazo cornudal.

Los embarazos ováricos a menudo se confunden con quistes del cuerpo lúteo, que son más hipoeoicos que la reacción decidual ecogénica del embarazo ovárico.

k) Descripción ecográfica

La ecografía revelara con decidua hiperplásica, con masa anexial y eventualmente saco gestacional fuera de la cavidad uterina y líquido en fondo de saco de Douglas en caso de complicación ecográficamente la cavidad uterina aparece de diversas formas , la

línea endometrial puede ser normal ,engrosada, contener quistes deciduales pseudoquistes. (25)

I) Diagnóstico diferencial

Los síntomas del embarazo ectópico simulan diversos trastornos

Las complicaciones tempranas del embarazo, como la amenaza de aborto, el aborto fallido o el quiste hemorrágico del cuerpo amarillo pueden ser difíciles de distinguir (Bernhart,2003). Además, 20% de las mujeres con embarazo normal tiene hemorragia temprana. (20).

Hallazgos ecográficos: Del EE tubárico, se aprecia la vesícula vacía junto al ovario (O). Presencia de escasa cantidad de líquido libre en Douglas (D). C : Cérvix.

Imagen 8: Embarazo ectópico tubarico



Fuente: libro bajo arenas(23)

Hallazgos ecográficos: EE Presencia de señal Doppler color en tejido peritrofoblastico, se aprecia igualmente parte de útero y el ovario de características normales.

Imagen 9: Embarazo ectópico tubárico



Fuente: libro Bajo Arenas(23)

Hallazgos ecográficos; Embarazo Ectópico tubárico en el interior de la vesícula gestacional se observa el saco vitelino no se visualiza embrión.

Imagen 10: Embarazo ectópico tubárico



Fuente: Libro Bajo Arenas(23)

Hallazgos ecográficos: Embarazo Ectópico cornudal puede apreciarse el embrión en el interior de la vesícula sin presencia de actividad cardíaca.

Imagen 11: Embarazo ectópico cornudal



Fuente: Libro Bajo Arenas(23)

2.1.4 Embarazos anembrionados:

a) Definición

Es un embarazo sin embrión donde solo se forma el saco gestacional de ellos la mayor parte (85%) se frena antes de las 12 semanas de gestación, señala la sociedad Española de Ginecología y Obstetricia. Un problema que constituye el 50% de las pérdidas durante el primer trimestre.

Un embarazo anembrionado se refiere a una situación clínica en la que hay un embarazo intrauterino, pero no se desarrolla normalmente; de hecho, solo se observa el saco gestacional vacío sin señales de un embrión en su interior.

b) Etiología

Se produce por problemas cromosómicos asociados a un ovulo o espermatozoide de baja calidad que generan un error en la información de las células que conforman el huevo primitivo, lo cual se originara un huevo vacío.

Las células que deberían formar el embrión no responden y se origina sola la cubierta que está destinada a formar la futura placenta. (25)

c) Fisiopatología

Las causas del embarazo anembrionado son generalmente las mismas que ocasionan un aborto espontáneo o el fracaso temprano del embarazo, el embrión detiene su desarrollo antes de alcanzar 1mm y por lo tanto no se puede observar y establecemos el nombre de anembrionado: El producto de la concepción humana produce un huevo con dos masas celulares, una interna y una externa; una vez ocurrida la implantación la masa externa genera la placenta y los tejidos extra fetales mientras que la masa interna se va diferenciando en el embrión y los órganos que lo componen. De existir u ocurrir algún problema embrionario su desarrollo se detiene, pero es posible que los tejidos placentarios continúen desarrollándose y manteniendo la sintomatología del embarazo aun cuando no haya un embarazo como tal debido a la ausencia de un embrión, Luego más adelante de la gestación, usualmente antes de la semana 10-12, se produce un sangrado genital o amenaza de aborto que usualmente conduce a un aborto activo debido a que la ausencia de embrión o feto, dependiendo de la edad gestacional, impide que el tejido placentario siga desarrollándose. (26)

a) Diagnóstico y evolución

Se diagnostica mediante la ecografía que se realiza a partir de 7 semanas de embarazo en el cual se detecta embrión. Este saco gestacional vacío produce la hormona de embarazo y por esta razón los análisis son positivos.

La naturaleza es sabia y generalmente antes del mes posterior al diagnóstico, se inicia espontáneamente el mecanismo de expulsión.

El embarazo anembrionado no es infertilidad a través de la historia se ha podido concluir que la evolución humana no es perfecta, los embarazos anembrionados son cada vez más frecuentes, pero no quiere decir que la mujer tenga un grave problema para concebir. (25)

Los casos de sacos gestacionales vacíos o “huevos destruidos” representan en realidad embarazos fallidos con reabsorción subsecuente del embrión. Al parecer el alto porcentaje de estos cuadros es el resultado de un proceso selectivo que elimina cerca del 95 % de las alteraciones morfológicas y citogenéticas. (27)

El huevo huero se diagnostica ante la presencia de un saco ovular vacío de 17mm o más sin embrión en su interior, sin vesícula vitelina, independientemente de la clínica o fecha de amenorrea. En la actualidad se considera como un embarazo en el que se ha

producido la reabsorción completa del embrión más que como una gestación en la que no ha existido.

Los casos de sacos gestacionales vacíos o “huevos destruidos” representan en realidad embarazos fallidos con reabsorción subsecuente del embrión. Existen múltiples factores y causas tanto de origen fetal como materno o paterno que producen alteraciones y llevan a pérdida del producto de la gestación. En la mitad o dos terceras partes de los casos están asociadas alteraciones cromosómicas. (27)

b) Ecografía

El diagnóstico oportuno del embarazo anembrionario se realiza preferentemente a través de la ultrasonografía. Siendo este examen una posibilidad de diagnosticar oportunamente y anticiparse al tratamiento durante el embargo, evitando así exponer a un cuadro de hemorragia a la paciente. Por ello es importante conocer las características de las gestantes con embarazo anembrionario. (28)

Hallazgos ecográficos: saco gestacional agrandado donde no se observa presencia de saco vitelino ni embrión.

Imagen 12: Embarazo Anembrionado



fuelle: libro obstetricia y ginecología de susan raatz stepheson(20)

2.1.5 Hematomas retrocoriales.

Definición.- Los hematomas retrocoriales en el embarazo son hallazgos ultrasonográficos frecuentes lo cual pueden estar asociados con sangrado del primer trimestre. En el primer trimestre del embarazo se produce una hemorragia en 5% a 25% de todos los embarazos y la incidencia de hematomas intrauterinos se ha informado del

4% al 22%, principalmente asociado con sangrado vaginal. La etiología de hematomas intrauterinos no está clara, son diagnosticados por ecografía ya sea de paso o durante la evaluación de pacientes. Los hematomas en general son anecogenico o hipoeoicos, en forma de media luna, con áreas de separación entre la pared uterina y el corion. Los hematomas en el intrauterinos en el primer trimestre de embarazo se han descrito como factores de riesgo adversos, para complicaciones maternas y neonatales, incluyendo preeclampsia, aborto espontáneo, restricción del crecimiento fetal y parto prematuro. Sin embargo, la asociación entre el tamaño del hematoma y el resultado, sigue siendo negativo. El objetivo de este estudio era evaluar los resultados de los embarazos complicados por hematomas muy grandes en el primer trimestre.

Ee define como una colección debajo las membranas como una imagen en su mayoría en forma de medialuna. El tamaño del hematoma se comparó con el tamaño del saco gestacional. (29)

Hallazgos ecográficos: Pequeño hematoma retrocorial, se observa imagen anecogenica correspondiente a líquido que rodea el saco gestación marcado con flechas.

Imagen 13: Hematoma retrocorial



Fuente: libro de Bajo arenas(23)

Hallazgos ecográficos: Desprendimiento trofoblástica que produce un hematoma. CX: Cuello uterino.

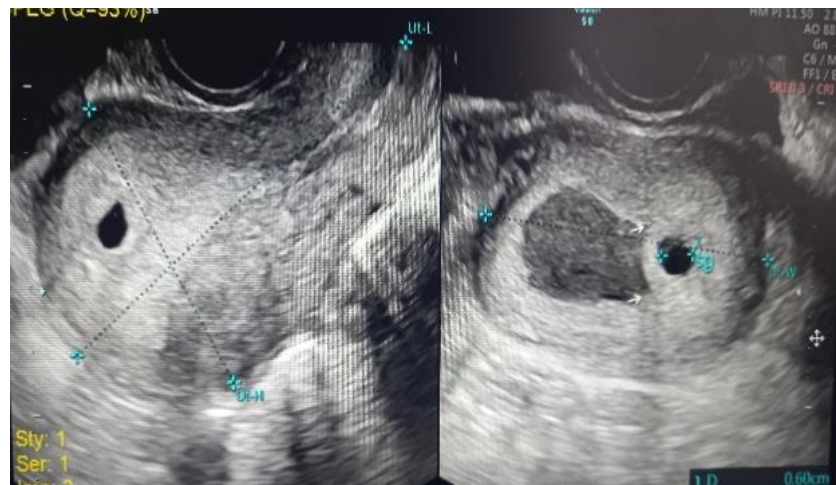
Imagen 14: Hematoma retrocorial



Fuente: libro de Bajo arenas (23)

Hallazgos ecográficos: Líquido de aspecto hipocogénico rodeado del saco gestacional.

Imagen 15: Hematoma retrocorial



Fuente: clínica CIES(34)

2.1.6 Enfermedad trofoblástica gestacional

a) Definición

Las molas hidatiformes son embarazos anormales que se caracterizan en los estudios histológicos por cambios anormales en la placenta, donde las vellosidades coriónicas muestran grados variables de proliferación trofoblástica y edema del estroma con base en el grado y la extensión de estos cambios histiósicos, estas Patologías se clasifican como molas hidatiformes completas o parciales.

La enfermedad trofoblástica gestacional incluye un espectro de trastornos proliferativos que abarcan desde molas hidatiformes no neoplásicas hasta trastornos neoplásicos malignos. Estos trastornos se originan en la capa trofoblástica del embrión, y se desarrolla en el corion y el amnios.

La enfermedad trofoblástica gestacional puede ocurrir durante o después de un embarazo intrauterino o ectópico.

El riesgo aumenta en los embarazos en los extremos de la vida reproductiva, especialmente después de los 45 años. Durante un embarazo, la enfermedad suele provocar aborto espontáneo, preeclampsia o muerte fetal.

Las molas hidatidiformes son más comunes entre mujeres de < 17 o > 35 y en aquellas que previamente tuvieron una enfermedad trofoblástica gestacional. En los Estados Unidos, las molas hidatiformes ocurren en 1 cada 1.000 a 1.200 embarazos y en 1 cada 600 abortos inducidos y por lo general, se diagnostican durante la primera mitad del embarazo. Hay dos tipos de embarazo molar:

Molas completas.- el tejido placentario es anormal y el tejido fetal no se forma. Las molas completas son diploides. La mayoría son 46XX y son el resultado de la fertilización de un ovocito por un solo espermatozoide que luego se duplica; el núcleo ovular está ausente o inactivado. Sin embargo, algunos son el resultado de la fertilización dispérmica y pueden ser 46 XY.

Mola parcial.- un embarazo molar parcial puede contener tejido placentario normal con tejido placentario anormal. Puede desarrollarse un feto, pero no puede sobrevivir; el aborto espontáneo por lo general ocurre temprano en el embarazo. Las molas parciales son triploides, como resultado de la fertilización por dos espermatozoides o un espermatozoide diploide.

La mayoría (> 80%) de las molas hidatiformes son benignas. En pacientes con antecedentes de mola parcial o completa, la incidencia de una segunda mola en embarazos posteriores es del 1 al 2%.

La incidencia global de neoplasia trofoblástica gestacional es de aproximadamente 1/40.000 embarazos

El riesgo de neoplasia trofoblástica gestacional posmolar aumenta si las pacientes tienen > 40 años o tienen hCG previa a la evacuación > 100.000 mUI/mL, aumento del tamaño uterino excesivo o quistes tecaluteínicos > 6 cm.

La eliminación por vía vaginal de un tejido similar a uvas sugiere el diagnóstico.

Las complicaciones, como las siguientes, pueden ocurrir:

Sangrado grave, con posible shock hemorrágico

Preeclampsia

Quistes de la luteína en la teca ovárica

Las complicaciones menos comunes incluyen infección uterina y sepsis. El sitio de implantación de los tumores trofoblásticos causa sangrado. El hipertiroidismo es más común entre las mujeres con enfermedad trofoblástica gestacional que en aquellas sin enfermedad. Los síntomas pueden incluir taquicardia, piel caliente, sudoración, intolerancia al calor y temblores leves. (30)

b) Antecedentes

La incidencia de la enfermedad trofoblástica gestacional es de uno a dos por cada 1 000 partos en Estados Unidos y en Europa, y se ha mantenido constante (Drake, 2006. Se ha observado una frecuencia similar en Sudáfrica y Turquía (Moodley, 2003; Ozalp, 2003). Aunque hay reportes de un mayor número de casos en partes de Asia, es posible que esto sea reflejo de discrepancias entre la recopilación de datos en una población o en un hospital determinados. Un estudio poblacional reciente realizado en Corea del Sur notó una caída en la incidencia de 40 a 2 por cada 1 000 partos, lo cual corresponde al refinamiento de la terminología y de la clasificación de la enfermedad (Kim, 2004). También es probable que influyan las mejores condiciones socioeconómicas parecen tener mayor riesgo de desarrollar enfermedad trofoblástica gestacional. Las mujeres hispanas y las nativas norteamericanas que viven en Estados Unidos tienen una incidencia más alta, al igual que ciertos grupos poblacionales que viven en el sureste de Asia (Drake, 2006; Smith 2003; Tam, 2003). (20)

c) Manifestaciones clínicas.

De las cuales podemos mencionar:

Náuseas y vómitos que pueden ser tan intensos que requieren hospitalización.

Sangrado vaginal durante los primeros 3 meses del embarazo.

Síntomas de hipertiroidismo, incluso intolerancia al calor, deposiciones acuosas, frecuencia cardíaca rápida, inquietud o nerviosismo, piel caliente y húmeda, manos temblorosas, o pérdida de peso inexplicable.

Síntomas similares a los de la pre eclampsia que ocurren en el primer trimestre o a comienzos del segundo trimestre, incluso hipertensión arterial e hinchazón de los pies, tobillos, y piernas (esto casi siempre es indicio de mola hidatiforme, ya que la preeclampsia es extremadamente rara tan temprano en los embarazos normales) (31).

El cuadro clínico de una mola completa ha cambiado de forma considerable en los últimos decenios. Más de la mitad de las pacientes diagnosticadas entre 1960 y 1970 tenía anemia y dimensiones uterinas mayores a las esperadas para la edad gestacional. Además, casi un cuarto de las mujeres presentaba hiperemesis gravídica, preeclampsia y quistes luteínicos de la teca, estos últimos se desarrollan por exposición prolongada a la hormona luteinizante o a la β -hCG . El tamaño de estos quistes varía entre 3 y 20 cm; la mayoría experimenta regresión con el descenso de los títulos de β -hCG después de evacuar la mola. Si dichas estructuras existen, y sobre todo si son bilaterales, el riesgo de GTN posmolar es mayor. Es poco común que en la actualidad las molas completas se presenten con estos signos y síntomas tradicionales. Como resultado de las pruebas de las concentraciones de la β -hCG y los estudios de ecografía,(20)

b) Diagnóstico

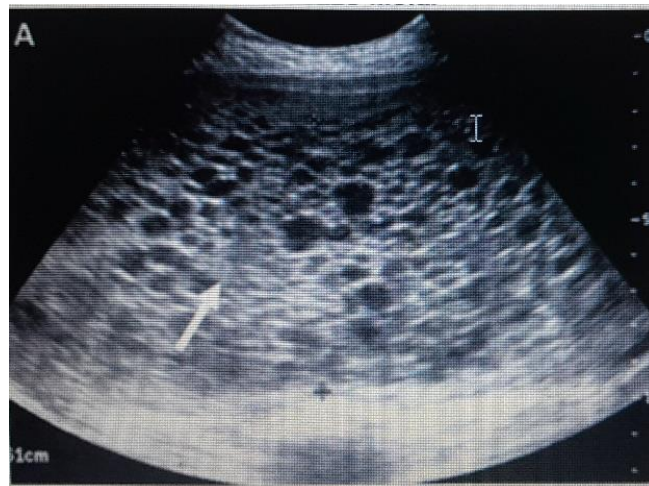
Medición de la β -Hcg la presencia de hemorragia vaginal en mujeres en edad reproductiva puede deberse a causas ginecológicas de sangrado y a complicaciones del primer trimestre de la gestación. Por consiguiente, la medición inicial de esta hormona en la orina o en el suero y la ecografía transvaginal son herramientas valiosas para guiar la evaluación. Gracias a esto, ahora es frecuente el diagnóstico de la patología en el primer trimestre. (20)

Laboratorio.- Una característica importante del embarazo molar es su tendencia a producir una cantidad de β -hCG muy superior a la esperada para la edad (20)

Ecografía transvaginal: Aunque las cifras de β -hCG son útiles, es más frecuente que el diagnóstico de embarazo molar se haga mediante ecografía por la hinchazón y el crecimiento difusos identificables de las vellosidades coriónicas. La mayor parte de las molas completas en el primer trimestre tiene una apariencia ecográfica típica: una tumoración intrauterina ecógena compleja que contiene muchos espacios quísticos pequeños. No existen tejidos fetales ni saco amniótico. En cambio, las características ecográficas de un embarazo molar parcial incluyen una placenta hidrópica engrosada con un feto concurrente. Aún existen limitaciones diagnósticas a pesar de la utilidad de estas herramientas. Lazarus y sus colaboradores (1999) publicaron que las concentraciones de la β -hCG en los embarazos molares tempranos no siempre se elevan en el primer trimestre. Los mismos investigadores también encontraron que la ecografía podía conducir a un diagnóstico negativo falso si se realizaba a edades gestacionales muy tempranas, antes de que las vellosidades coriónicas hayan alcanzado el patrón vesicular característico. Por ejemplo, sólo de 20 a 30% de las pacientes tiene evidencia ecográfica sugestiva de mola parcial. Por consiguiente, el diagnóstico preoperatorio en los embarazos tempranos casi siempre es difícil y muchas veces se hace hasta después de la revisión histopatológica del material abortado. (20)

Hallazgos Ecográficos. - Una masa que contiene múltiples quistes, ausencia de un feto y de líquido amniótico) vistos durante la ecografía realizada para evaluar el embarazo.

Imagen 16: Embarazo molar



Fuente: libro de Rumack(33)

Hallazgo Ecográfico: Molar parcial los calibradores están midiendo la placenta anormal con vellosidades hinchadas.

Imagen 17: Mola parcial



Fuente: libro obstetricia y ginecología de Susan Raatz Stepheson(20)

Tratamiento de la enfermedad trofoblástica gestacional

- Extirpación tumoral mediante legrado aspirativo o histerectomía (si no se desea fertilidad, especialmente si las mujeres > 40 años)
- Revaluación en busca de enfermedad persistente o diseminación tumoral
- Quimioterapia para la enfermedad persistente
- Anticoncepción post tratamiento para la enfermedad persistente (30)

2.1.7 La Ultrasonografía transvaginal en el diagnóstico de malformaciones en el primer trimestre

La exploración ecográfica durante el primer trimestre pretende básicamente:

- Diagnosticar la gestación y su correcta implantación.
- Valorar el número de embriones y en caso de gestación múltiple, el tipo de la misma.
- Determinar la edad gestacional.
- Comprobar la vitalidad del embrión y su correcto desarrollo.
- Detectar las posibles malformaciones y marcadores ecográficos de cromosopatías
- Explorar el útero y anejos en busca de patología concomitante.

La ultrasonografía abdominal detecta una gestación intrauterina a partir de la quinta semana de amenorrea. mientras que la ecografía endovaginal puede incluso detectarla a las cuatro semanas y media.

a) Patología de la vesícula gestacional

Se admite que la vesícula gestacional crece aproximadamente 1 mm por día. Desviaciones de este crecimiento se han asociado a mal pronóstico los cambios extremos en la forma de la vesícula gestacional se han asociado a mal pronóstico de la gestación.

Formas irregulares de la vesícula gestacional denotan más una gestación interrumpida que se está desestructurando que una gestación amenazada.

Pobre reacción decidual: < 2 mm.

Mapa color pobre en la periferia del saco gestacional.

Inserción baja de la vesícula gestacional,

Amenorrea y ausencia de vesícula intracavitaria y Embarazo ectópico.

Un saco vitelino menor o mayor de dos desviaciones estándar de la media se ha asociado a mal pronóstico para la gestación (aproximadamente menor de 0,2 o mayor de 0.8 mm en la sexta semana). (23)

Hallazgos ecográficos. - Sacos vitelinos anormales. Imagen 18 Donde se puede observar el saco vitelino doble o de contorno irregular esta distorsión persiste se ha asociado también a mal pronóstico para la gestación, imagen 19 alteraciones en la ecogenicidad saco vitelino hiperecogenico es un signo de mal pronóstico. (32)

Imagen 18: Saco vitelino agrandado



Imagen 19: Saco vitelino colapsado e irregular



Fuente: Libro obstetricia y ginecología de Susan Ratz Stepheson(20)

a) Altraciones en el embrión

Durante el primer trimestre se pueden diagnosticarse diversas malformaciones y marcadores de cromosopatías en el embrión, algunas de ellas confieren a la gestación mal pronóstico.

b) Patología del amnios y del corion

Durante el primer trimestre es posible diagnosticar bridas amnióticas que más que provocar abortos producen amputaciones y lesiones por constricción, la presencia de hematomas subcoriales, que pueden ser colecciones de sangre intracavitarias que disecan el espacio virtual entre la decidua capsular. Debemos distinguir estos hematomas de otros más amenazantes que se producen debajo del corion frondoso en el seno de la decidua basal y actúan como auténticos abruptos con tasas de pérdida embrionaria de hasta el 60%(23).

Hallazgo Ecográfico.- se observa liquido de aspecto anecogénica rodando en semiluna saco gestacional.

Imagen 20: Hematoma retrocorial



Fuente: Clínica "CIES"(32)

2.1.8 Anomalías transitorias

Existen imágenes patológicas en el examen entre la 9 y 14 semanas que normalmente desaparecen al avanzar la gestación y que nos deben conducir a extremar la prudencia. Las principales son: higromas quísticos, hidronefrosis, quistes de plexos

coroideos, oligohidramnios, polihidramnios, quistes abdominales, quistes del cordón umbilical, hipertrofia placentaria e hidrops fetal. (23)

Imagen 21: Muerte prematura



Imagen 22: Hidroma quístico e hidropesía



Fuente: Libro obstetricia y ginecología de Susan Raatz Stepheson (20)

2.2 Marco Contextual

Bolivia departamento de Chuquisaca municipio de sucre Clínica “CIES”

CIES es una institución privada de desarrollo social sin fines de lucro, proveedora de servicios integrales de salud sexual y salud reproductiva, que promueve el ejercicio pleno de DSDR implementando un modelo de promoción de asistencia de salud integral, con enfoque generacional, intercultural e interseccional para mejorar la calidad de la vida de la población boliviana.

Cuyo propósito es contribuir al desarrollo humano sostenible en énfasis en las mujeres hombres y adolescentes.

Cíes asume la epidemiología comunitaria y búsqueda de equidad entre sexos, donde la participación popular es considerada el eje central de desarrollo y transformación solidaria y sostenible de la salud.

Fundado en julio de 1987, “CÍES” es una organización no gubernamental, que funciona bajo el amparo de una personería jurídica N° 206893, con registro nacional de ONGs n°051.

La estrategia de trabajo en Sucre es la presentación de servicios médicos de calidad en la atención primaria de salud con especialidades básicas.

Los servicios son los siguientes: obstetricia, ginecología, pediatría, medicina general, urología, otras especialidades, servicios internación, cirugía, farmacia laboratorio y servicio de ecografía.

Misión. - Somos una organización de desarrollo social que promueve el ejercicio pleno de los Derechos Sexuales y Derechos Reproductivos implementando un modelo de promoción y asistencia en salud integral, con enfoque de género, generacional, intercultural e interseccional; para mejorar la calidad de vida de la población boliviana.

Visión. - Ser una Organización laica, sostenible, innovadora, de excelencia, líder a nivel a nacional e internacional en Salud Sexual y Salud Reproductiva que contribuye a una sociedad boliviana saludable, empoderada y que ejerza sus derechos.

El servicio de ecografía cuenta con un ecógrafo General Electric Voluson S8 con características 2D,3D,4D, Y 5D, doppler color, doppler power angio y doppler espectral, con 4 transductores, convexo, volumétrico lineal y transvaginal.

Se realizan todo tipo de ecografías principalmente ginecológicas y obstétricas puesto que la mayor población que acude al centro es femenina.

Imagen 23: Clínica “CIES”



Imagen 24: Ecógrafo General Electric Voluson S8



Fuente: Elaboración propia. (32)

CAPÍTULO III

3 MARCO METODOLÓGICO

3.1 Enfoque, tipo y diseño de investigación

a) Enfoque de la investigación

La investigación tiene un enfoque cuantitativo por que permitirá realizar la cuantificación de casos de complicaciones obstétricas en el primer trimestre de gestación en mujeres de 15 a 45 años.

b) Tipo y diseño de la investigación

La investigación es de tipo investigativo observacional, descriptivo y transversal.

Es observacional por que se realizara la observación del estudio sin la manipulación de variables.

Es descriptivo por que se describirá las diferentes variables del estudio.

Es transversal porque se realizará en un periodo de tiempo de noviembre 2021 a agosto 2023

3.2 Población y muestra

a) Población (Universo)

Se trabajó con un total de 237 mujeres de 15 a 45 años que acudan a la clínica "CIES"

b) Muestra

No se obtendrá muestra porque se trabajará con el total de la población.

3.3 Variables de estudio.

a) Identificación de variables

Variable dependiente.

- Complicaciones obstétricas dentro del primer trimestre de gestación

Variables independientes

- Edad de las gestantes
- Factores de riesgo
- edad gestacional

DIAGRAMA DE VARIABLES

objetivo específico	Variables	definición conceptual	definición operacional	categorías	intrumentacion
Calcular la prevalencia de complicaciones obstétricas en el primer trimestre de gestación diagnosticadas por ecografía en mujeres de 15 a 45 años	Prevalencia	Medida del número total de un grupo específico que tienen o tuvieron alguna afección	Según el número de gestantes	Presente o ausente	HOJA DE REGISTRO
Clasificar las complicaciones obstétricas según patología encontradas (aborto incompleto, aborto diferido, embarazo anembrionado, hematomas y embarazos ectópicos).	Patología	Manifestaciones patológicas que ocurren en la mujeres como consecuencia de su estado de gravidez	Aborto incompleto Hematomas Aborto diferido Embarazo Anembrionado Embarazos ectópicos	Presente o ausente	HOJA DE REGISTRO
Identificar la edad gestacional donde se producen complicaciones obstétricas	edad gestacional	Número de semanas de un embarazo o la edad según la medida de saco gestacional, embrión o feto	Semanas de gestación según la valoración ecográfica	4-6 7-8 9-10 10-12	HOJA DE REGISTRO
Determinar el grupo etario de la población sujeta a estudio	Edad	Duración de la existencia del paciente en edad fértil.	Mujeres en edad fértil	15-19 20-24 25-29 30-34	HOJA DE REGISTRO

				35-39 40-45	
identificar los factores de riesgo (aborto previo, edad>40 años)	Factor de riesgo	Condición que aumenta la posibilidad de tener o sufrir una complicación	Abortos previos Edad>40 años	Presente o ausente	HOJA DE REGISTRO

3.4 Criterios de Inclusión y Exclusión

a) Criterios de inclusión

Gestantes del 1er trimestre que fueron atendidas en la clínica CIES con sus respectivos reportes ecográficos.

b) Criterios de exclusión

Gestantes que solicitaron otro tipo de estudio ecografico(mama, abdominal, renal)

Getantes que no desean colaborar con dicha investigacion.

3.5 Procedimiento para la recolección de la información

a) Fuente de la recolección de la información

La fuente de recolección de datos es primaria, ya que el investigador fue quien realizó las ecografías, guardo las mismas en el sistema DICOM y realizó el informe de las mismas para entregárselas a la paciente, así mismo elaboro la hoja de registro con las preguntas realizadas a la paciente como la edad y factores de riesgo.

b) Descripción de los instrumentos

La encuesta y ficha de registro serán diseñados especialmente para el registro de los resultados del estudio ecográfico de gestación del primer trimestre y las complicaciones obstétricas que puedan presentarse

c) Procedimientos y técnicas

Para la realización del examen ecográfico la paciente deberá estar con la vejiga llena en caso de que la exploración sea por **vía transabdominal**, se utiliza un transductor convexo,

La posición del transductor queda localizada en la región pélvica del paciente con el objeto de ver el útero en su plano longitudinal y transversal. El lado contrario del transductor debe colocarse justo por encima de la sínfisis del pubis.

La vejiga debe estar vacía para la exploración **vía transvaginal** lo cual se utilizará un transductor transvaginal aplicar una pequeña cantidad con gel, revestir el transductor con preservativo.

Los parámetros ecográficos que se tomaran son CRL (longitud craneocaudal) SG (saco gestacional) y SV (saco vitelino) hasta la semana 11 después se tomara los parámetros de DBP (diámetro biparietal), CC (circunferencia craneal) CA(circunferencia abdominal)

LF(longitud femoral) FR(frecuencia cardiaca) además de visualizar la cantidad de líquido amniótico y valoración de la placenta según su localización y su grado de maduración.

3.6 Procesamiento y Análisis de datos

- a) Para procesar los datos, se utiliza la base de datos "EXCEL" donde se anotan los datos de reportes ecográficos y las respuestas a las preguntas realizadas a las pacientes.
- b) Luego de la tabulación de la información, los resultados serán analizados para poder responder a los objetivos planteados

3.7 Delimitaciones de la Investigación

Delimitación geográfica

El estudio se realizará en el Servicio de ecografía de la clínica CIES del municipio de Sucre-Bolivia, ubicado avenida Venezuela esquina Pilinco.

Sujetos

Son las mujeres gestantes de 15 a 45 años que acudan al servicio de ecografía en la clínica CIES.

Delimitación Temporal

La exploración ecográfica se hará de noviembre 2021 a febrero de 2022, cuya revisión bibliografía y recolección de datos será en el mismo tiempo, el análisis, procesamiento de datos y conclusión de la tesis se realizó hasta agosto del 2023

CAPÍTULO IV

4 RESULTADOS

4.1 Presentación y análisis de resultados

4.1.1 Resultados descriptivos de los datos generales del grupo de estudio

La información ha sido obtenida de 81 pacientes, mediante una hoja de recolección de datos y encuesta que tuvieron información completa y fueron diagnosticados con alguna complicación obstétrica, fueron atendidos en la clínica Cies del periodo noviembre, diciembre 2021 y agosto 2023. Cada caso investigado se clasificó de acuerdo con las características según la edad, tipos de complicación, antecedentes personales.

Tabla 1: Prevalencia de complicaciones obstétricas en el primer trimestre de gestación diagnosticadas por ecografía en mujeres de 15 a 45 años de edad atendidas en la clínica “CIES” del municipio de Sucre de noviembre 2021 a agosto 2023

PREVALENCIA DE COMPLICACIONES OBSTETRICAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
GESTANTES SIN COMPLICACIONES	156	65.8%
GESTANTES CON COMPLICACIONES	81	34.1%
TOTAL	237	100%

Análisis: De los 237 casos de gestantes dentro del primer trimestre, la prevalencia de complicaciones fue el el 34,1%.

Tabla 2: Clasificación de las complicaciones obstétricas en el primer trimestre de gestación diagnosticadas por ecografía en mujeres de 15 a 45 años de edad atendidas en la clínica “CIES” del municipio de Sucre de noviembre 2021 a agosto 2023.

TIPO DE COMPLICACION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ABORTO INCOMPLETO	37	45,7%
HEMATOMA RETROCORIAL	19	23,4 %
ABORTO DIFERIDO	13	16%
ANEMBRIONADO	10	12,3%
EMBARAZO ECTOPICO	2	2,4%
TOTAL	81	100%

Analisis: Del total de casos correspondientes a complicaciones obstetricas en el primer trimestre, se obtuvo los siguientes resultados: el 45,7% de los casos correspondieron a aborto incompleto en comparacion al año 2015 en la clinica cies donde el aborto fue frecuente con un 97% del cual 72% fueron incompletos, el hematoma retrocorial corresponde al 23,4%, aborto diferido al 16%, el embarazo anembrionado al 12,3% y el 2,4% a corresponde a embarazo ectopico en relación al año 2015 que fueron 1% y las enfermedades trofoblasticas el 2%,

Tabla 3: Edad gestacional donde se producen las complicaciones en el primer trimestre de gestación diagnosticadas por ecografía en mujeres de 15 a 45 años de edad atendidas en la clínica “CIES” del municipio de Sucre de noviembre 2021 a agosto 2023.

EDAD GESTACIONAL	N°	PORCENTAJE
4-6 semanas	23	28,40%
7-8 semanas	26	32,10%
9-10 semanas	24	29,60%
11-12 semanas	8	9,90%
TOTAL	81	100%

Análisis: De los 81 casos correspondientes a la muestra del estudio de complicaciones obstétricas en el primer trimestre de embarazo se obtuvo los siguientes resultados: el 32% se da entre la semana 7 y 8 seguido del 29% que se da en la semana 9 y 10.

En relación a Ecuador 2016 donde las de mayor riesgo fueron entre la semana 4 a 7 con un 51,66%.

Tabla 4: Grupo etario de las gestantes con complicaciones obstétricas en el primer trimestre de gestación diagnosticadas por ecografía en mujeres de 15 a 45 años de edad atendidas en la clinica “CIES” del municipio de Sucre de noviembre 2021 a agosto 2023.

EDAD DE LAS GESTANTES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
15-19	7	8.6 %
20-24	15	18.5 %
25-29	27	33.3 %
30-34	18	22.2 %
35-39	8	9.8 %
40-45	6	7.4 %
Total	81	100%

Analisis: Del total de los pacientes con complicaciones obstetricas dentro del primer trimestre, se obtuvo los siguientes resultados: el 33% correspondieron a mujeres de 25-29 años, el 22,2% a mujeres entre 30 – 34 y un 18,5% de entre 20 a 24 años en relacion a un estudio realizado en 2016 Ecuador sobre complicciones en el embarazo el grupo etario mas afecto fue mujeres de 20 a 25 años de edad, llegando a tener un 31,67%.

Sin embargo podemos tambien observar que un 8,6% comprende mujeres entre 15 a 19 años que se encuentran dentro del rango de poblacion joven-adolescente.

Tabla 5: Factores de riesgo en el primer trimestre de gestación diagnosticadas por ecografía en mujeres de 15 a 45 años de edad atendidas en la clínica “CIES” del municipio de Sucre de noviembre 2021 a agosto 2023.

FACTORES DE RIESGO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
EDAD >40	6	7.4
ABORTOS PREVIOS	7	8.6
SIN FACTORES DE RIESGO	68	83.9
TOTAL	81	100%

ANÁLISIS: De los 81 pacientes correspondientes a la muestra del estudio de complicaciones obstétricas en el primer trimestre de gestación según factores de riesgo, se pudo observar que la edad y los abortos previos no son un factor determinante para que se produzca un aborto ya que un 83,9 no tenía antecedente previo.

CAPÍTULO V

5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

1.- En el presente trabajo realizado, la prevalencia de complicaciones obstétricas dentro del primer trimestre fue del 34,1% .

2.- La mayor parte de las complicaciones obstétricas encontradas corresponden al aborto incompleto que fue el 45,7% de los casos, el 23,4% a hematoma retrocorial, el 19% a aborto diferido, el 12,3% a embarazo anembrionado y el 2,4% a embarazo ectópico, en relación a Ecuador en el año 2013 donde se observó que el aborto incompleto fue con frecuencia correspondiendo al 49,3% y aborto diferido siendo un 28,7%.

3.- La edad gestacional donde se produjeron complicaciones fueron en la semana 7 y 8 con un 32% seguido de la semana 9 y 10 con un 29% en relación a Ecuador en 2016 en el hospital marteno infantil según las semanas de gestación, las de mayor riesgo fueron entre la semana 4 a 7 con un 51,66%.

4.- El grupo etario donde se observó más complicaciones fue del 33% que correspondieron a mujeres de 25-29 años, el 22,2% a mujeres entre 30 – 34 y un 18,5% resultados diferentes en relación a un estudio realizado en Guayaquil –Ecuador en el Hospital Matilde Hidalgo de Porcel periodo 2013-2014 donde se pudo observar que el grupo etario más afectado esta entre los 41 a 45 años (37,6%) mientras que el grupo con menos frecuencia fue entre 18- 24 años

5.- Dentro de los factores de riesgo se pudo evidenciar que para producir alguna complicación no necesariamente las pacientes tuvieron alguna complicación previa o tener una edad mayor a 40 años, ya que el 83% de la pacientes no tenia antecedente previo o una edad mayor a 40 años sin embargo en estudio realizado en Ecuador se puedo evidenciar que factor más frecuente fue edad mayor de los 40 años con (38,8%) seguida de abortos previos (29,6%).

5.2 Recomendaciones

Dentro de las complicaciones obstétricas el mayor porcentaje fueron abortos incompletos por tanto se sugiere a todo al personal de educación a nivel nacional que forma parte del equipo Cíes, brindar charlas informativas en colegios, en las salas de espera de la clínica sobre los métodos anticonceptivos existentes y la accesibilidad a ellos para evitar embarazos no deseados, además de realizar orientación en planificación familiar.

En pacientes con factores de riesgo se recomienda realizar controles prenatales y controles ecográficos de manera estricta con el fin de disminuir riesgos.

El manejo de pacientes gestantes debe ser mediante un protocolo empleando medidas de educación y prevención lo cual nos ayudará a disminuir los riesgos, complicaciones como la morbilidad y mortalidad materna.

A todo el personal que conforma la clínica Cíes concientizar sobre la importancia de la ecografía dentro del primer trimestre, para que estos informen a toda paciente que acude a la institución.

Brindar información a las pacientes acerca de los hallazgos ecográficos de las hemorragias que ocurren en el trimestre para que estas estén alertas ante cualquier signo de alarma.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Guevara E. Hemorragias de la primera mitad de embarazo [sitio en internet]. San Isidro, Peru. redalyc@redalyc.org 2010 vol. 56, núm. Página 13[acceso el 22 de noviembre 2023] disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=323428195003>
2. Viteri Salazar, Génesis Michelle Hemorragia del primer trimestre en primigestas [sitio en internet].Ecuador; 2016. Escuela de Medicina [actualizada el 2017; acceso 25 de septiembre de 2022] Disponible en <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/33383>
3. Dra. Gomez -antecedente obstétricos desfavorables [sitio en internet] Barcelona: mayo 2022[actualizada en 2023: acceso 30 de noviembre] disponible en: <https://www.gomezroig.com/antecedentes-obstetricos-desfavorables/>
4. Aguilar A, Factores que influyen en la presentación del aborto diferido y sus complicaciones frecuentes [sitio en internet] Ecuador: mayo 2015 [actualizada en 2017: acceso el 30 de noviembre 2022] disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/10746/1/CD-160-%20ALVARO%20AGUILAR.pdf>
5. Triviño Manzaba, Estéfani Yamilex Guzmán González, José Ignacio, Manejo integral de la hemorragia obstétrica durante el primer trimestre de embarazo [sitio en internet] Ecuador; 2020[acceso el 18 de noviembre 2022] disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/53202>
6. Arteaga Gálvez, José Daniel, Factores de riesgo y complicaciones del embarazo ectópico [sitio en internet] Ecuador; 2018[actualizada en 2019: acceso 18 de noviembre] disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/30913>
7. Santisteban Sánchez, Luis Fernando y Alava Vélez, Ingrid Yamileth, Hemorragias más frecuentes en el primer y segundo trimestre del embarazo,[sitio en internet] Ecuador; 2020[actualizada en 2020: acceso 18 de noviembre] disponible: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/43861>
8. Prado.Martínez,Clotilde,Prevalencia de embarazo anembrionario y características sociodemográficas en mujeres atendidas en el Servicio de Gineco-obstetricia del Hospital [sitio en internet] Peru;2017: [actualizada en 2018: acceso 18 de noviembre] disponible en:<http://repositorio.unsch.edu.pe/handle/UNSCH/3439>
9. Michelle Carolina,Herrera Pareja, Arleidys Patricia-Prevalencia de embarazos anembrionados en tres clínicas de la zona suroccidente [sitio en internet]Argentina-

- Buenos aires, 2017[acceso 20 diciembre 2022] disponible en:
<http://bonga.unisimon.edu.co/handle/20.500.12442/1350>
10. UNFPA Bolivia - embarazos no intencionales [sitio en internet]Bolivia; mayo de 2016, [actualizada en 2022: acceso 18 de noviembre] disponible en:
<https://www.inforse.com.bo/2022/05/19/unfpa-en-bolivia-mas-de-la-mitad-el-505-de-los-embarazos-son-no-intencionales/#:~:text=En%20Bolivia%2C%20la%20cifra%20es,mitad%20son%20embarazos%20no%20intencionales.>
 11. Cristiano soares, mariana lanes, lota tapia y otros incidencia de hemorragia en el primer trimestre[sitio en internet]Bolivia Cochamba, agosto 2019[acceso el 18 de julio 2023] Disponible en:
<https://www.biblioteca.upal.edu.bo/htdocs/TextosCompletos/TR05481-UPAL.pdf>
 12. Adela Galvez Murillo, atención obstétrica y complicaciones del embarazo y parto; scielo; Hosp. Clín. vol.54 no.2 [sitio en internet]Bolivia-2009 [acceso 18 de noviembre] disponible en:
http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762009000200003
 13. Revistas bolivianas llave orellana Orlando. prevalencia de abortos en mujeres en edad fértil. [sitio en internet] Bolivia san Lucas: febrero 2017[acceso 18 de noviembre]disponible en:
http://www.revistasbolivianas.ciencia.bo/scielo.php?pid=S0004-05252017000100002&script=sci_arttext&tlng=es
 14. Carlos Valdivia, hemorragias en la primera mitad del embarazo. Chuquisaca-Bolivia 2015. [acceso 30 de noviembre] disponible en: disponible en Biblioteca UASB.
 15. Dra. Gomez -antecedente obstétricos desfavorables [sitio en internet] Barcelona: mayo 2022 [actualizada en 2023: acceso 30 de noviembre] disponible en:
<https://www.gomezroig.com/antecedentes-obstetricos-desfavorables/>
 16. Medline Plus –ecografía en el embarazo [sitio en internet] EE. UU; 2021 [actualizada en 2021: acceso 30 de noviembre] disponible en:
<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/003778.htm#:~:text=Una%20ecograf%C3%ADa%20se%20puede%20hacer,apropiado%20del%20examen%20para%20usted.>
 17. Doctor. Antoni castello -organización mundial de la salud [sitio en internet] América latina 2016 [actualizado el 2017; acceso el 23 de agosto] disponible en
<http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2016antenatalcare/quidelines/es/>

18. organización mundial de la salud, anomalías congénitas- [sitio internet] OMS febrero2020 [actualizado el 2020; acceso el 23 de agosto 2022] disponible en:
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/congenital-anomalies>
19. percy pacora, aborto terapéutico [sitio en internet] publicado en -Acta méd. peruana vol.31 no.4 Lima oct./dic. 2014 [actualizado el 2016; acceso el 23 de agosto 2022] disponible en:
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172014000400006
<http://www.scielo.org.pe/pdf/amp/v31n4/a06v31n4.pdf>
20. libro de Susan Raatz stephenson- ecografía obstétrica y ginecológica.3ra edición, EE.UU, Wolters Kluwer,2012
21. Francisco weber, obstetricia y ginecológica[sitio en internet] Chile; 2017 [acceso el 23 de agosto]:disponible en (<https://sintesis.med.uchile.cl/index.php/profesionales/informacion-para-profesionales/medicina/condiciones-clinicas2/obstetricia-y-ginecologia/337-3-01-1-001>)
22. American College of Obstetricians and Gynecologist. "ACOG". [sitio en internet] EE. UU 2014 [actualizado agosto 2022 ; acceso 20 de diciembre]disponible en;
[Retrieved from http://www.acog.org/](http://www.acog.org/) [Surgical managemment of abortion. \(2012\). Emedicine. Medscape](#)
23. Prof. Dr. J.M. Bajo Arenas, ultrasonografía Obstétrica, 2da edición: Madrid España; marban 2017
24. Aguilar A. "Factores que influyen en la presentación del aborto diferido y sus complicaciones frecuentes".[sitio en internet].Ecuador. 2015. [acceso el 23 de agosto 2022] disponible en:
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/10746/1/CD-160-%20ALVARO%20AGUILAR.pdf>
25. Cabrera Sánchez, Solange Factores de riesgo en embarazo anembrionario[sitio en internet] Ecuador guayaquil 2019 [acceso el 12 de octubre 2022] disponible en <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/42341>
26. Silva Gihua Belsi, Viviana Espinoza Mitma Gladys. "Factores asociados a embarazo no evolutivo diagnosticado por ultrasonografía. [sitio en internet]. Peru- Ayacucho,2017[acceso el 20 de diciembre 2022] disponible en:
<https://apirepositorio.unh.edu.pe/server/api/core/bitstreams/2b9d35db-ca67-491c-95a1-58c73e4774b5/content>

27. Michelle Carolina, Herrera Pareja, Arleidys Patricia-Prevalencia de embarazos anembrionados en tres clínicas de la zona suroccidente [sitio en internet]Argentina-Buenos aires, 2017[acceso 20 diciembre 2022] disponible en: <http://bonga.unisimon.edu.co/handle/20.500.12442/1350>
28. Ramos Eulogio, Jessica Patricia - características de las gestantes con diagnóstico de embarazo anembrionario [sitio en internet] Perú junio 2019 [acceso el 20 diciembre 2022]disponible en: <https://repositorio.unh.edu.pe/items/2061c5f4-ea7d-437d-b2b1-c7ae81968869>
29. Diplomado en ultrasonografía medica, Pronostico de los hematomas gigantes en el primer trimestre del embarazo[sitio en internet] México, septiembre 2014[acceso el 24 de julio 2023] disponible en: <https://diplomadomedico.com/pronostico-de-los-hematomas-gigantes-en-el-primer-trimestre-del-embarazo/>
30. Pedro T. Ramirez- enfermedad trofoblastica gestacional [sitio en internet]EE.UU julio 2022 MD,[acceso el 12 de abril] disponible en: <https://www.msmanuals.com/es/professional/ginecolog%C3%ADa-y-obstetricia/infertilidad/generalidades-sobre-la-infertilidad>
31. Br Kelvin Alexander Mejía Corea ,Br. Mario José Cerda González, Factores asociado al embarazo molar en mujeres en edad reproductiva[sitio en internet] Managua Nicaragua 2017[acceso 24 de julio de 2023] disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/10448/1/99244.pdf>
32. Clinica CIES, Sucre-Bolivia 2023.
33. Carol M.Rumack MD, diagnostico por ecografía, tercera edición, Madrid-España ; marban 2005.

ANEXOS

