



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**INSTITUTO DE SEGURIDAD Y SERVICIOS SOCIALES DE
LOS TRABAJADORES DEL ESTADO
HOSPITAL GENERAL DR. DARÍO FERNÁNDEZ FIERRO**

**ASOCIACIÓN DE LEIOMIOMA DIAGNOSTICADO POR MEDIO DE
ULTRASONIDO PÉLVICO Y LAS COMPLICACIONES EN EL
DESENLACE OBSTÉTRICO**

**TESIS DE POSGRADO PARA OBTENER EL TÍTULO
DE:
MÉDICO ESPECIALISTA EN GINECOLOGÍA Y
OBSTETRICIA**

Facultad de Medicina



PRESENTA:

DR. EDGAR IVÁN ZAPATA ZÚÑIGA

ASESORES:

**DR. JORGE ARNULFO CARRILLO RIVERA
DR. GASTÓN EDUARDO ESTUDILLO JIMÉNEZ**

CIUDAD DE MÉXICO, 2022



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

AUTORIZACIONES

DR. LUIS RAÚL MEZA LÓPEZ
DIRECTOR GENERAL
HOSPITAL GENERAL DR. DARÍO FERNÁNDEZ FIERRO

DRA. PAULINA ELIZABETH VALDEZ ANGUIANO
JEFE DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN
HOSPITAL GENERAL DR. DARÍO FERNÁNDEZ FIERRO

DR. FRANCISCO HERNÁNDEZ FRAGOSO
COORDINADOR DEL SERVICIO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
HOSPITAL GENERAL DR. DARÍO FERNÁNDEZ FIERRO

DRA. NASHELLI SARAY NAVA SANTILLÁN
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE POSGRADO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
HOSPITAL GENERAL DR. DARÍO FERNÁNDEZ FIERRO

DR. JORGE ARNULFO CARRILLO RIVERA
ASESOR DE TESIS
HOSPITAL GENERAL DR. DARÍO FERNÁNDEZ FIERRO

DR. GASTÓN EDUARDO ESTUDILLO JIMÉNEZ
ASESOR CLÍNICO
HOSPITAL GENERAL DR. DARÍO FERNÁNDEZ FIERRO

DR. EDGAR IVÁN ZAPATA ZÚÑIGA
RESIDENTE DE CUARTO AÑO DEL CURSO DE POSGRADO DE GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
HOSPITAL GENERAL DR. DARÍO FERNÁNDEZ FIERRO

ÍNDICE

Contenido

| | |
|------------------------------------|----|
| ÍNDICE | 3 |
| INDICE DE FIGURAS | 3 |
| RESUMEN | 4 |
| ABREVIATURAS | 5 |
| INTRODUCCIÓN..... | 5 |
| MARCO TEÓRICO..... | 5 |
| PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... | 6 |
| JUSTIFICACIÓN..... | 7 |
| HIPÓTESIS..... | 8 |
| OBJETIVOS | 8 |
| MATERIAL Y MÉTODOS..... | 8 |
| RESULTADOS..... | 10 |
| DISCUSIÓN..... | 15 |
| CONCLUSIÓN | 15 |
| DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES | 16 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 20 |

INDICE DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| TABLA 1. ESTADÍSTICA BASE. | 10 |
| FIGURA 1. EDAD MATERNA..... | 11 |
| FIGURA 2. CLASIFICACIÓN FIGO DE LEIOMIOMAS ENCONTRADOS POR ULTRASONIDO PÉLVICO. | 11 |
| FIGURA 3. FRECUENCIA DE DOLOR DURANTE EL EMBARAZO..... | 12 |
| FIGURA 4. FRECUENCIA DE HEMORRAGÍA OBSTÉTRICA MENOR Y MAYOR..... | 12 |
| FIGURA 5. VÍA DE NACIMIENTO. | 13 |
| FIGURA 6. RELACIÓN DE HEMORRAGÍA OBSTÉTRICA Y LEIOMIOMA CLASIFICADO POR FIGO. | 14 |

RESUMEN

Objetivo: Determinar la presencia de leiomiomas en pacientes embarazadas por medio del ultrasonido pélvico y su asociación con las complicaciones en el desenlace obstétrico en el Hospital General Dr. Darío Fernández Fierro.

Material y Métodos: : La población estudiada son las pacientes embarazadas del Hospital General Dr. Darío Fernández Fierro de mayo del 2021 a mayo del 2022, a las cuales se les realizó ultrasonido durante el 2do y 3er trimestre del embarazo divididos en dos grupos de estudio con seguimiento a su desenlace obstétrico.

Es un estudio de cohorte con temporalidad retrospectiva, longitudinal, con un método descriptivo y un tipo de intervención observacional.

Resultados: El estudio involucró a 30 pacientes con leiomioma uterino y embarazo. La edad promedio de los casos fue de 34 años. El tipo de leiomioma más frecuentemente encontrado fue el intramural con un 43%. Resulta de interés que la población estudiada presentó dolor en el 63.3% de los casos. La vía de nacimiento más frecuente fue por parto abdominal con un 86.7% de los casos. La presentación fetal más frecuente fue la cefálica en un 76.7%, sin embargo hubo una incidencia de presentación pélvica del 20%, superior a lo reportado en la literatura donde oscila entre el 3 al 5% de los nacimientos¹⁷. En cuanto al sangrado se presentó hemorragia obstétrica en el 76.7%; siendo está clasificada como mayor y menor (20 y 56.7% respectivamente). La hemorragia obstetrica mayor en la literatura se reporta en el 3% de los nacimientos ¹⁶.

Conclusión: Estos resultados confirman la relación que hay entre el diagnóstico de leiomioma durante el embarazo por medio de ultrasonido pélvico y la presencia de una mayor tasa de complicaciones durante el desenlace obstétrico.

ABREVIATURAS

AMEU: aspiración manual endouterina

Dr.: Doctor.

cm: centímetro

E: especificidad

FIGO: Federación internacional de ginecología y obstetricia.

IMC: índice de masa corporal

LM: leiomioma

LUI: legrado uterino instrumentado

mg: miligramo

MIS: cirugía mínimamente invasiva

ml: mililitro

S: sensibilidad

SIMEF: sistema médico financiero

SPSS: Statistical Package for the Social Sciences

UI: unidades internacionales

USG: ultrasonido

VPN: valor predictivo negativo VPP: valor predictivo positivo

INTRODUCCIÓN

Los leiomiomas uterinos están presentes en el 20-50% de las mujeres en edad fértil. La miomatosis uterina es una patología frecuente en pacientes mayores de 30 años de edad.² La tendencia de edad de los embarazos actualmente ha ido en aumento por los cambios en el estilo de vida. La asociación de leiomioma uterino y embarazo tiene una frecuencia variable entre 0.09 y 3.9% de los embarazos.¹ El uso generalizado de la ecografía durante el embarazo han permitido detectar cada vez más leiomiomas y cartografiar los mismos con mayor precisión.² La mayor parte de los embarazos evoluciona de forma normal a pesar de desarrollarse en el interior de un útero con miomas, incluso si éstos son de gran volumen. Se estima que 10% de las pacientes con miomas uterinos tendrá alguna complicación durante el embarazo.¹

MARCO TEÓRICO

Los miomas uterinos, también conocidos como fibromas o leiomiomas, son los tumores benignos más comunes en mujeres en edad reproductiva.¹⁶

El fibroma puede interferir en todas las etapas de la concepción, pero también puede complicar el desarrollo del embarazo y el parto.²

La prevalencia de leiomiomas en mujeres en edad reproductiva es difícil de establecer; se estima que varía desde 1 hasta 10%.

La asociación de leiomioma uterino y embarazo tiene una frecuencia variable entre 0.09 y 3.9% de los embarazos, pero esta frecuencia muestra en la actualidad un aumento, debido a la tendencia de las parejas a retrasar la primera gestación después de los 30 años de edad, lo que eleva el riesgo de padecer miomatosis uterina conforme avanza la edad de la mujer (17.3%).¹

En la mayoría de las pacientes se encuentra un mioma único (88%) y miomas múltiples en 12% de los casos. No existen reportes de que el tamaño y número de los miomas se asocie con aumento en la frecuencia de complicaciones en el embarazo, no obstante los miomas de gran tamaño se asocian con aumento en el riesgo de placenta previa. Entre 20 y 30% de los miomas aumentan de tamaño durante el embarazo, pero el crecimiento no es mayor de 25% de su tamaño original. En la actualidad, gracias al control ecográfico, puede observarse que el tamaño de la mayor parte de los miomas cambia poco durante el embarazo: el volumen de 20% de los miomas aumenta, el de 80% no se modifica y el de algunos se reduce.¹⁴

La mayor parte de los embarazos evoluciona de forma normal a pesar de desarrollarse en el interior de un útero con miomas, incluso si éstos son de gran volumen. Se estima que 10% de las pacientes con miomas uterinos tendrá alguna complicación durante el embarazo.¹

En pacientes con miomas y embarazo existe mayor riesgo de presentaciones anómalas (5.3¹ vs 3.1%), placenta previa (1.4 vs 0.05%), cesárea (33.1 vs 24.2%), desprendimiento de placenta (1.4 vs 0.7%), parto obstruido (RM 1.85, 95% IC: 1.26-2.72), rotura prematura de membranas pretérmino, nacimiento pretérmino y muerte fetal intrauterina.¹

La presencia de miomas en el momento del parto está estadísticamente relacionada con una mayor tasa de cesáreas (48,8% frente al 13,3%; OR: 3,7 [3,5-3,9]). La causa principal de la cesárea parece ser una presentación distócica (presentación transversa o pélvica).¹

La miomatosis uterina sintomática es un problema cada vez más frecuente en mujeres en edad reproductiva que se asocia con sangrado uterino anormal, dolor pélvico, infertilidad y síntomas por compresión de órganos vecinos.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los leiomiomas uterinos, también conocidos como fibromas o miomas, son los tumores benignos más comunes en mujeres en edad reproductiva.¹ El descubrimiento de un leiomioma en una paciente embarazada es un hecho común que suscitará preguntas y preocupaciones.² Éste puede interferir en todas las etapas de la concepción, pero también puede complicar el desenlace obstétrico.³ El riesgo de padecer miomatosis uterina es mayor conforme avanza la edad de la mujer.⁴

La asociación de leiomioma uterino y embarazo se encuentra en aumento debido a la tendencia de las parejas de retrasar la primera gestación después de los 30 años de edad.⁵ Las pacientes embarazadas con diagnóstico de miomatosis uterina tienden a desarrollar resultados perinatales adversos como son: dolor pélvico, hemorragia, presentaciones anómalas, mayor tasa de abortos, mayor tasa de cesáreas, riesgo de histerectomía obstétrica, restricción del crecimiento intrauterino, entre otros.²

En el Hospital General Dr. Darío Fernández Fierro hay un gran número de pacientes embarazadas que no se conocen con el diagnóstico de miomatosis uterina por ultrasonografía, por lo que, es importante confirmar este hallazgo. De acuerdo a la literatura, estas pacientes requieren una vigilancia estrecha ya que pueden presentar más complicaciones que aquellas pacientes que no tienen este diagnóstico. Hay un área de oportunidad muy importante con esta población de pacientes, en las que podemos implementar medidas que mejoren su desenlace obstétrico.

Esta investigación tiene como objetivo conocer la asociación entre el hallazgo de miomatosis uterina y complicaciones en el desenlace obstétrico en el Hospital General Dr. Darío Fernández Fierro. Por lo que la pregunta de investigación es, ¿cuál es la asociación de miomatosis uterina diagnosticada por ultrasonido pélvico y las complicaciones en el desenlace obstétrico?

JUSTIFICACIÓN

Dado que la miomatosis uterina es un tumor benigno del cuerpo uterino que se encuentra presente en aproximadamente el 10% de la población en edad reproductiva, que puede comprometer la vida de la paciente y del producto, debido a las probables complicaciones como dolor pélvico, hemorragia, presentaciones anómalas, mayor tasa de abortos, mayor tasa de cesáreas, riesgo de histerectomía obstétrica, restricción del crecimiento intrauterino.

Al diagnosticar de forma oportuna la presencia de miomatosis durante el embarazo, las estrategias en el abordaje obstétrico podrían ser modificadas, ya que de acuerdo a la literatura mundial el riesgo de complicaciones es mayor, afectando el pronóstico y la calidad de vida del binomio materno fetal. Por lo que es importante conocer la asociación que existe entre la

miomatosis diagnosticada por medio del ultrasonido pélvico y las complicaciones en pacientes atendidas en el hospital general Dr. Darío Fernández Fierro.

HIPÓTESIS

Hipótesis nula.

La presencia de leiomiomas diagnosticados por ultrasonido pélvico está asociada a presentar complicaciones en el desenlace obstétrico.

Hipótesis alterna.

La presencia de leiomiomas diagnosticados por ultrasonido pélvico no está asociada a presentar complicaciones en el desenlace obstétrico.

OBJETIVOS

Objetivo General:

Determinar la presencia de leiomiomas en pacientes embarazadas por medio del ultrasonido pélvico y su asociación con las complicaciones en el desenlace obstétrico en el Hospital General Dr. Darío Fernández Fierro.

Objetivos Específicos:

Conocer las complicaciones más frecuentes en el desenlace obstétrico en pacientes con leiomiomas.

Asociar la presencia de leiomiomas durante el embarazo con complicaciones en el desenlace obstétrico.

MATERIAL Y MÉTODOS

La población estudiada son las pacientes embarazadas del Hospital General Dr. Darío Fernández Fierro de mayo del 2021 a mayo del 2022, a las cuales se les realizó ultrasonido

pélvico con diagnóstico de leiomiomatosis uterina durante el embarazo con seguimiento hasta su desenlace obstétrico.

Es un estudio de cohorte de asociación de variables múltiples con temporalidad retrospectiva, longitudinal, con un método descriptivo y un tipo de intervención observacional.

Grupo a intervenir:

Pacientes embarazadas primigestas o multigestas, con o sin comorbilidades, con diagnóstico por medio de ultrasonido pélvico de leiomioma durante el embarazo en el Hospital General Dr. Darío Fernández Fierro.

Criterios de inclusión:

Embarazadas atendidas en el servicio de ginecología y obstetricia del Hospital General Dr. Darío Fernández Fierro.

De entre los 18 a 50 años.

Primigestas y multigestas.

Con o sin comorbilidades.

Criterios de exclusión:

Pacientes embarazadas con obesidad mórbida.

Pacientes con múltiples cirugías abdominales.

Pacientes con desnutrición.

Pacientes que se conozcan con diagnósticos de deficiencia de factores de la coagulación.

Criterios de eliminación:

Embarazadas con miomatosis uterina que no completaron su desenlace obstétrico en el hospital general Dr. Darío Fernández Fierro.

Pacientes no derechohabientes.

No firmaron su autorización.

RESULTADOS

Las características maternas evaluadas en el estudio fueron edad, edad de gestación al término del embarazo, clasificación de la FIGO de leiomiomas que se diagnosticaron con ultrasonido pélvico, presencia o ausencia de dolor durante el embarazo, la forma de desenlace obstétrico, la presentación fetal al desenlace obstétrico y la cantidad de sangrado.

De las 30 pacientes con presencia de leiomiomas, la edad promedio fue de 34.5 años (figura 1), considerándose una edad de riesgo para el desarrollo de esta patología. La mayoría de las pacientes presentó leiomioma intramural sin contacto al endometrio en un 43.3% (figura 2). Además tiene una incidencia importante la presencia de leiomiomas mixtos con un 30% del total de la población.

| | | edad | semanas de gestación | FIGO | Complicaciones | DOLOR | desenlace | Presentación del feto | sangrado |
|------------------|----------|---------|----------------------|-------|----------------|-------|-----------|-----------------------|----------|
| N | Válido | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 | 30 |
| | Perdidos | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Media | | 34.4667 | .63 | 6.10 | 2.50 | .63 | 1.07 | .27 | .97 |
| Mediana | | 34.5000 | 1.00 | 5.50 | 3.00 | 1.00 | 1.00 | .00 | 1.00 |
| Moda | | 38.00 | 1 | 4 | 3 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| Desv. Desviación | | 4.35283 | .490 | 2.203 | .861 | .490 | .583 | .521 | .669 |
| Varianza | | 18.947 | .240 | 4.852 | .741 | .240 | .340 | .271 | .447 |
| Percentiles | 25 | 32.0000 | .00 | 4.00 | 2.00 | .00 | 1.00 | .00 | .75 |
| | 50 | 34.5000 | 1.00 | 5.50 | 3.00 | 1.00 | 1.00 | .00 | 1.00 |
| | 75 | 38.0000 | 1.00 | 9.00 | 3.00 | 1.00 | 1.00 | .25 | 1.00 |

Tabla 1. Estadística base.

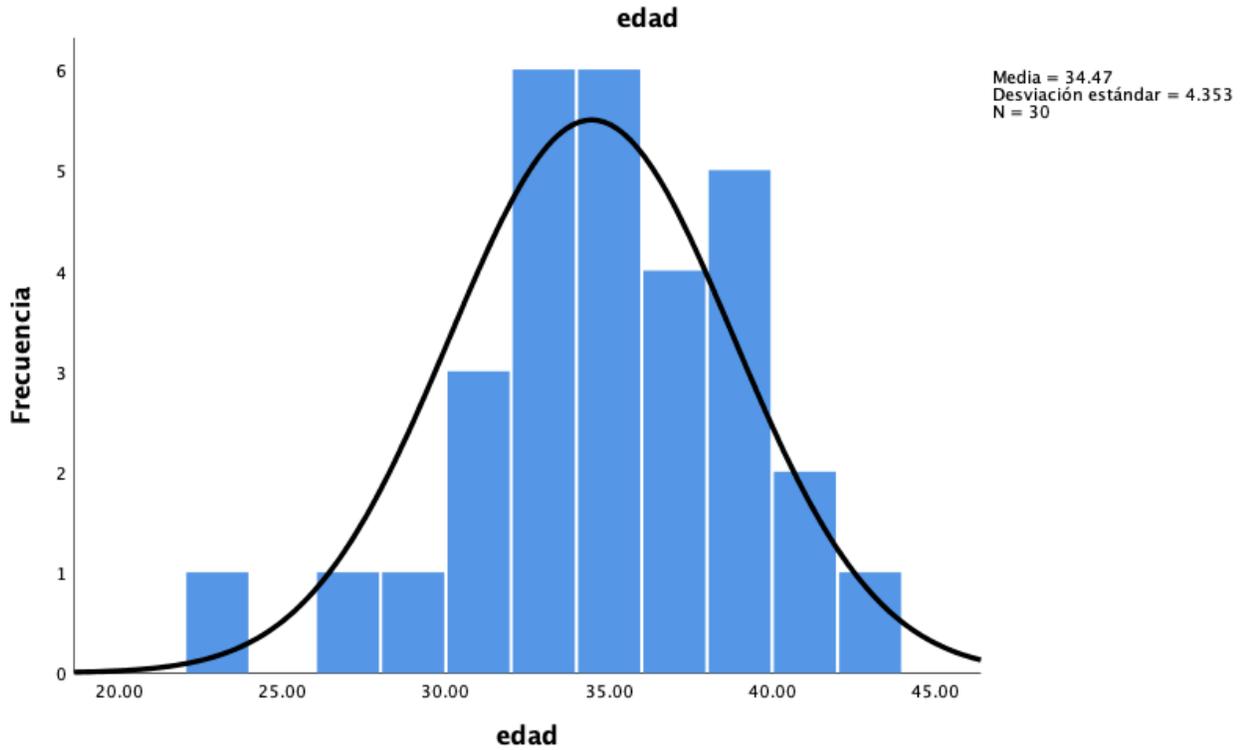


FIGURA 1. EDAD MATERNA.

| FIGO | | | | | |
|--------|-------------------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido | Intramural sin contacto endometrio | 13 | 43.3 | 43.3 | 43.3 |
| | Subseroso <50% invasión miometrio | 2 | 6.7 | 6.7 | 50.0 |
| | Subseroso >50% invasión miometrio | 3 | 10.0 | 10.0 | 60.0 |
| | Subseroso pediculado | 2 | 6.7 | 6.7 | 66.7 |
| | Otros (cervical, intraligamentario) | 1 | 3.3 | 3.3 | 70.0 |
| | Mixtos (tiene varios tipos) | 9 | 30.0 | 30.0 | 100.0 |
| | Total | | 30 | 100.0 | 100.0 |

FIGURA 2. CLASIFICACIÓN FIGO DE LEIOMIOMAS ENCONTRADOS POR ULTRASONIDO PÉLVICO.

Dentro del estudio se estudio la presencia de dolor durante el embarazo, siendo esto estadísticamente significativo; tiene una frecuencia en esta poblacion en un 63.3%.

| DOLOR | | | | | |
|--------------|-------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| | | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
| Válido | No presenta | 11 | 36.7 | 36.7 | 36.7 |
| | Presenta | 19 | 63.3 | 63.3 | 100.0 |
| | Total | 30 | 100.0 | 100.0 | |

FIGURA 3. FRECUENCIA DE DOLOR DURANTE EL EMBARAZO.

Es importante recalcar que la presentación de hemorragia obstetrica, sin importar si es menor o mayor, fue del 76.7% (figura 4).

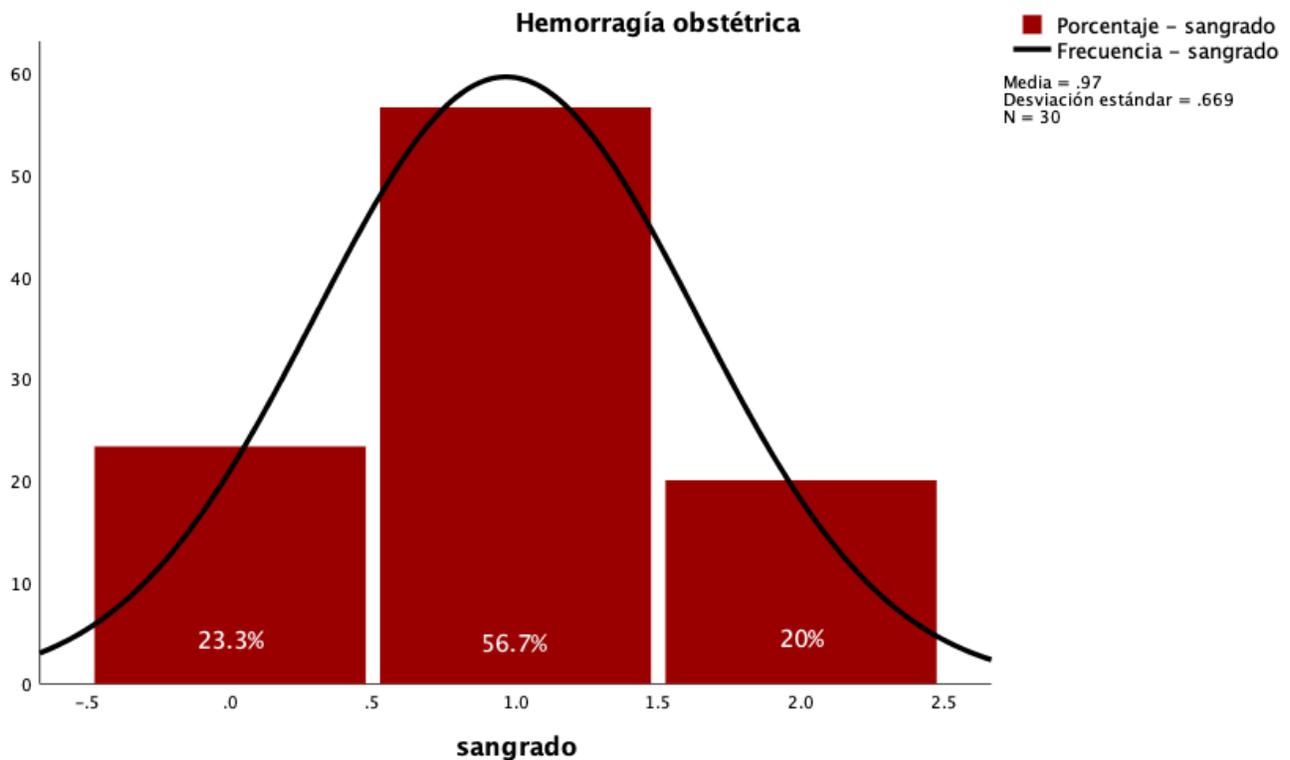


FIGURA 4. FRECUENCIA DE HEMORRAGÍA OBSTÉTRICA MENOR Y MAYOR.

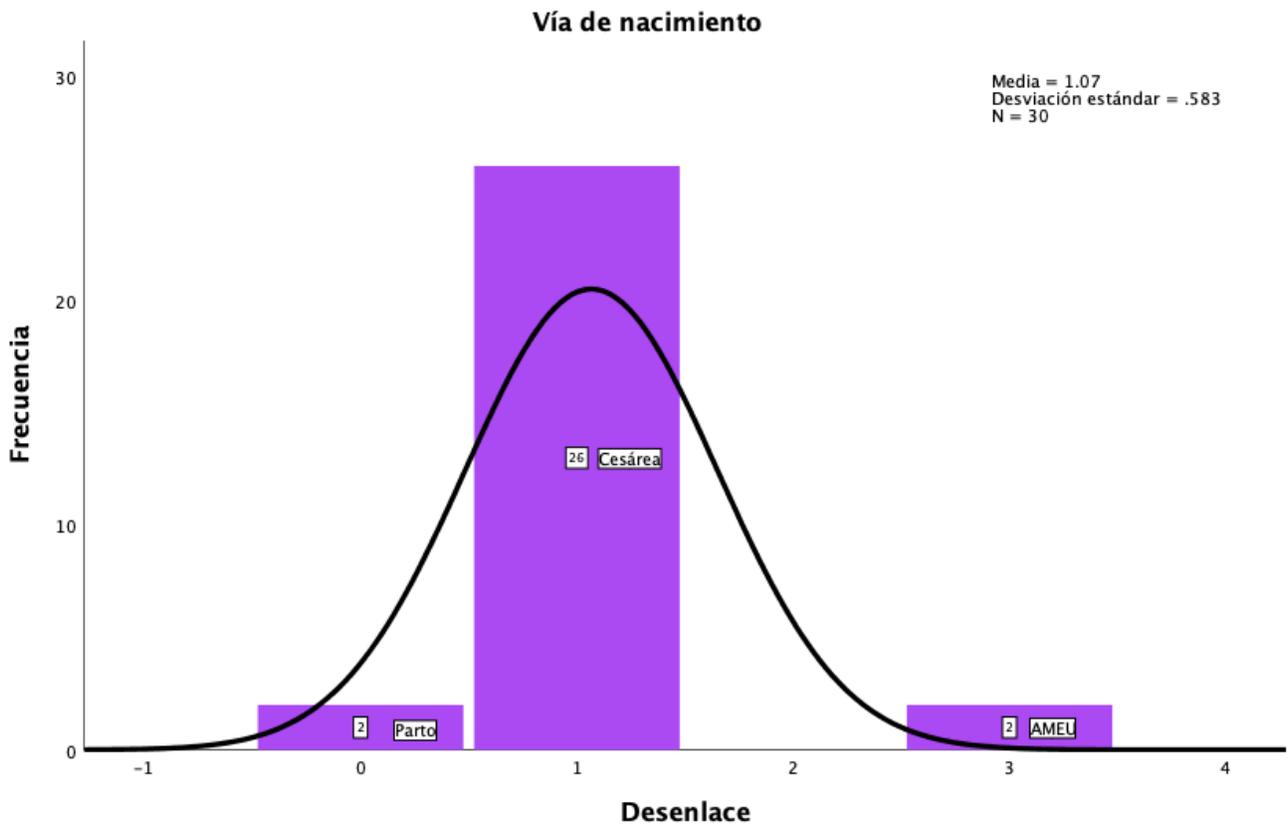


FIGURA 5. VÍA DE NACIMIENTO.

La mayoría de las pacientes tuvieron como desenlace obstétrico parto abdominal, representando el 86.6%, muy por encima de la estadística internacional reportada en la literatura (figura 5).

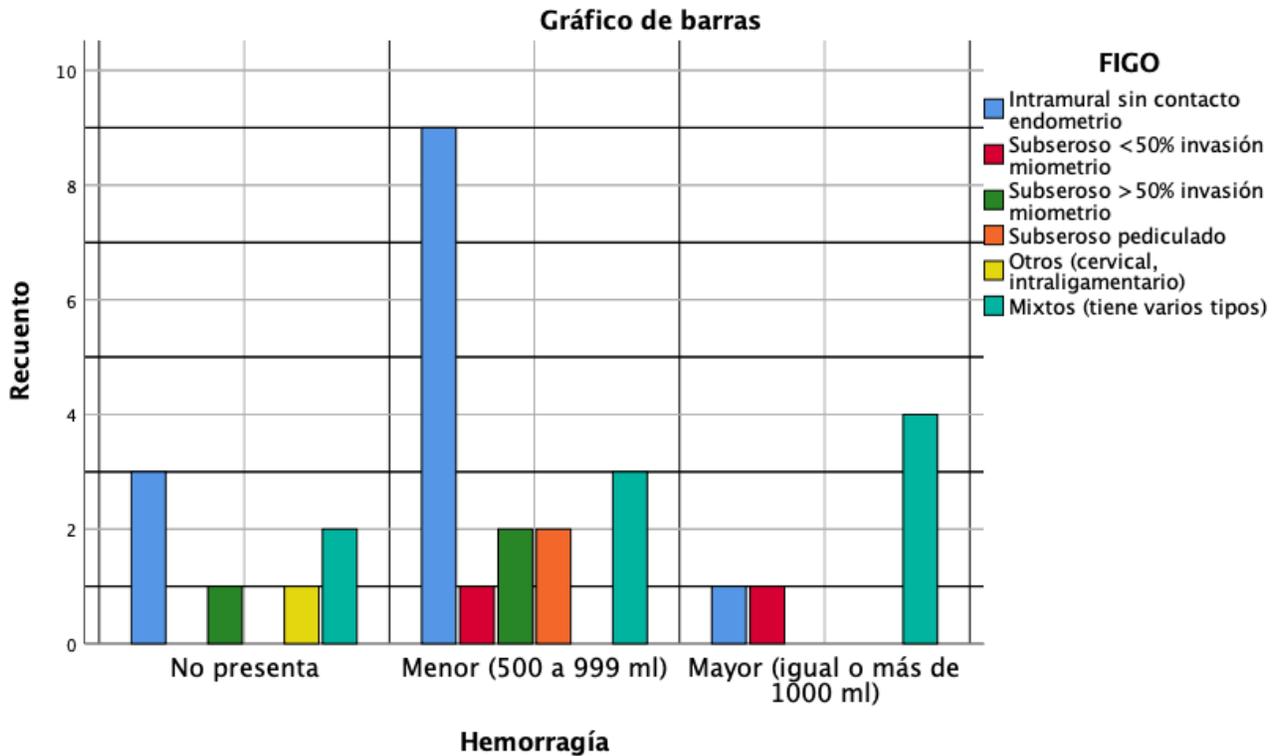


FIGURA 6. RELACIÓN DE HEMORRAGÍA OBSTÉTRICA Y LEIOMIOMA CLASIFICADO POR FIGO.

Se compararon los distintos tipos de leiomioma, clasificados por la federación internacional de ginecología y obstetricia, dependiendo de su localización y diagnosticados por ultrasonido pélvico; se observó en los resultados que el principal tipo de leiomioma fue el intramural de tipo 3. Se relacionó de forma importante con hemorragia, siendo más representativo en la hemorragia obstetrica menor. En la hemorragia obstetrica mayor se encontró que es más representativa la presencia de leiomiomas mixtos (figura 6).

DISCUSIÓN

En este estudio que incluyó 30 pacientes con diagnóstico de leiomioma uterino y embarazo, se encontró que la mayoría de las pacientes presentan cambios en el tipo de resolución obstétrica en relación a pacientes que no presentan leiomioma, como lo es una mayor tasa de cesárea. La edad media de las pacientes también es punto a resaltar, ya que las tendencias actuales apuntan a que la mayoría de la población retrasa la gestación por arriba de los 30 años, por lo que cada vez se espera encontrar la presencia de hallazgos o complicaciones propias de edad materna mayor, tal es el caso del tema estudiado en este trabajo, donde la leiomiomatosis es directamente proporcional a la edad de las pacientes.

La mayoría presentó dolor durante la gestación, siendo este de hasta un 63%, representa un dato importante ya que, salvo en algunos casos especiales, la gestación no cursa con dolor.

Es muy importante hacer notar que la presencia de hemorragia obstétrica es por mucho una de las complicaciones en el desenlace obstétrico más presentada, pudiendo hacer una relación con la presencia de miomatosis uterina, además de relacionarla con el tipo de leiomioma, siendo el más frecuentemente encontrado el de tipo intramural sin contacto al endometrio; sin embargo el que mayor repercusión demostró en cuanto a sangrado fue el de tipo mixto, con una mayor tasa de hemorragia obstétrica mayor.

Cabe mencionar que el diagnóstico oportuno es de gran importancia, ya que, permite planear de forma adecuada la resolución del embarazo; ya que como es sabido la calidad de la atención depende en gran medida de la experiencia y pericia del obstetra que atiende la resolución.

CONCLUSIÓN

Estos resultados confirman la asociación del diagnóstico de leiomioma durante el embarazo con la presentación de complicaciones en el desenlace obstétrico, como lo son la hemorragia

obstetrica o mayor tasa de abortos. Además se encontró que la mayoría de las pacientes cursan con dolor durante la gestación, afectando en gran medida su calidad de vida durante esta etapa.

El tener conocimiento de esto, permite crear consciencia en el personal de salud sobre las posibles complicaciones que presentan pacientes con este diagnóstico durante el embarazo. Es vital planear de forma anticipada la forma de resolución obstétrica de estas pacientes, ya que al tener una mayor tasa de hemorragía obstétrica en comparación con aquellas pacientes que no cuentan con leiomioma, la atención del desenlace obstétrico se vuelve más compleja, requiriendo mayor capacidad resolutoria del personal; todo esto siempre pensando en el mejorar el pronóstico de la madre y el recién nacido.

DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES

| Variable | Definición Conceptual | Definición Operacional | Tipo | Escala De Medición | Indicador | Análisis |
|-----------------------|---|--|--------------|--------------------|---|------------------------|
| Independiente. | | | | | | |
| Leiomioma | Es un tumor benigno compuesto en su mayor parte por células del músculo liso. | Tumoración uterina de tipo benigno, que depende de hormonas y aumenta su incidencia directamente proporcional con la edad. | Cualitativa | Nominal | Presenta o no presenta | |
| Dependiente. | | | | | | |
| Edad | Es el tiempo que ha vivido una persona desde su nacimiento hasta la fecha. | Número de años cumplidos según la fecha de nacimiento. | Cuantitativo | Discreta | 18 a 50 Años | Dispersión |
| Gestas | Es el número de embarazos que ha tenido una paciente, independientemente si es parto, aborto, ectópico, mola o cesárea. | Se cuantifica el total de número de embarazos. | Cuantitativo | Discreta | Partos Cesáreas Abortos Ectópico Mola | Correlación de Pearson |
| Peso | Es una medida de la fuerza gravitatoria que | Resultado de pesar a una persona en una | Cuantitativo | Continua | Kilogramos | Dispersión |

| | | | | | | |
|--|--|--|--------------|----------|---|------------------------|
| | actúa sobre un objeto. | báscula. Inicial: el referido al inicio del embarazo. Final: el cuantificado al final del embarazo. | | | | |
| Talla | Es la estatura que presenta una persona. | Resultado de medir a una persona de pie y sin zapatos con un estadímetro. | Cuantitativo | Continua | Metros | Dispersión |
| Incremento Ponderal | Es el resultado del aumento gradual del peso corporal. | Es el resultado de realizar la diferencia entre el peso inicial y el peso final registrado. | Cuantitativo | Continua | 9 a 11 Kilogramos. | Dispersión |
| Índice de Masa Corporal (IMC) | Es una razón matemática que asocia la masa y la talla de un individuo, que determina una medida de la obesidad, calculándola dividiendo kilogramos de peso por el cuadrado de la estatura en metros. | En base a lo obtenido con un estadímetro y báscula: Peso inferior: <18.5 Normal: 18.5 a 24.9 Sobrepeso: 25 a 29.9 Obesidad: 30 a 39.9 Obesidad mórbida: >40 | Cuantitativo | Continua | 18.5 a 40 | Dispersión |
| Semanas de gestación | Es el periodo de tiempo comprendido entre la concepción y el nacimiento. | En base a la fecha de última menstruación o ultrasonido del primer trimestre, se cuantifican las semanas. | Cuantitativo | Continua | Semanas | Correlación de Pearson |
| Clasificación de miomatosis de la federación internacional de ginecología y | Es una clasificación realizada por estudios de imagen o visión directa que se basa en la localización de los fibromas en | 0. Submucoso pediculado. 1. Submucoso con <50% invasión a miometrio. 2. Submucoso con >50% invasión a | Cualitativo | Nominal | Submucoso Intramural Subseroso Otros | Correlación de Pearson |

| | | | | | | |
|-----------------------------------|---|---|-------------|---------|-------------------------|------------------------|
| obstetricia | relación a las capas del útero (mucosa, endometrio, miometrio y serosa). | miometrio. 3. 100% intramural con contacto con endometrio. 4. Intramural. 5. Subseroso con <50% invasión a miometrio. 6. Subseroso con >50% invasión a miometrio. 7. Subseroso pediculado. 8. Otros (cervical, parasito, intraligamentario). 9. Híbridos: afectan endometrio y serosa. | | | | |
| Comorbilidad | Es un término médico, también conocido como morbilidad asociada, acuñado por Fenstein en 1970, que se refiere a la presencia de una o más enfermedades además de la enfermedad primaria; además del efecto de estas enfermedades adicionales. | 1. Hipertensión arterial sistémica. 2. Pérdida gestacional recurrente. 3. Hipotiroidismo. 4. Preeclampsia. 5. Diabetes gestacional. 6. Obesidad. | Cualitativa | Nominal | Presenta o no presenta. | Correlación de Pearson |
| Complicaciones obstétricas | Se relaciona a los hechos o fenómenos desfavorables ocurridos alrededor del | 1. Hemorragia. 2. Dolor. 3. Aborto. 4. Histerectomía obstétrica. 5. Bajo peso al | Cualitativa | Nominal | Presenta o no presenta | Correlación de Pearson |

| | | | | | | |
|------------------------------|---|---|--------------|----------------------|---|------------------------|
| | nacimiento, ya sea antes, durante o después del mismo. | nacer. 6. Presentaciones anómalas. 7. Cesárea. | | | | |
| Hemorragia obstétrica | Pérdida de sangre mayor o igual a 500 ml, o pérdida de sangre acompañada de signos o síntomas de hipovolemia que ocurren dentro de las 24 h posteriores al nacimiento | Menor (entre 500 y 1000 ml) y mayor (> 1000 ml) | Cuantitativa | Continua | Mililitros | Correlación de Pearson |
| Dolor | Percepción sensorial localizada y subjetiva que puede ser más o menos intensa, molesta o desagradable y que se siente en una parte del cuerpo | Es el resultado de una excitación o estimulación de terminaciones nerviosas sensitivas especializadas | Cuantitativa | Continua/ Nominal | Escala visual análoga | Correlación de Pearson |
| Desenlace obstétrico | Es la vía de terminación de un embarazo | Dependiendo de la edad gestacional puede abarcar desde legrado uterino instrumentado, aspiración manual endouterina, parto vaginal, cesárea, histerectomía obstétrica | Cualitativa | Nominal | L.U.I. AMEU Parto Cesárea Histerectomía obstétrica | |
| Presentación fetal. | Parte del feto que descansa directamente sobre la pelvis. | Cefálica. Pélvica. Transversa. Oblicua. | Cualitativa | Nominal. | Presenta o no presenta. | Correlación de Pearson |
| Ultrasonido pélvico | El ultrasonido de la pelvis utiliza ondas sonoras | Hay tres tipos de ultrasonido pélvico: el | Cualitativa | Nominal | Abdominal transvaginal | Correlación de Pearson |

| | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|
| | para producir imágenes de las estructuras y órganos de la parte inferior del abdomen y la pelvis. | abdominal, el vaginal (en las mujeres), y el rectal (en los hombres) | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Morgan Ortiz F, Piña Romero B, Elorriaga García E, Báez Barraza J, Quevedo Castro E, Peraza Garay F de J. Uterine leiomyomas during pregnancy and its impact on obstetric outcome. *Ginecol Obstet Mex.* 2011;79(8):467–73
2. Debras E, Bouchghoul H, Vigoureux S, Neveu M-E, Legendre G, Bendifallah S, et al. Mioma y embarazo. *EMC - Ginecol-Obstet* [Internet]. 2020;56(2):1–9. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/s1283-081x\(20\)43723-3](http://dx.doi.org/10.1016/s1283-081x(20)43723-3)
3. G.S.KARIMOVA. IMPACT OF UTERINE MYOMA ON OBSTETRIC AND PERINATAL OUTCOMES. *Wor.Bul.Pub.Helt.* [Internet]. 2022May6 [cited 2022May27];10:38-40. Available from: <https://scholarexpress.net/index.php/wbph/article/view/931>
4. Morales HSG, López RR, López GGP, Mondragón PJC, Cortés DV, Hernández HS, et al. Surgical approach to uterine myomatosis in patients with infertility: open, laparoscopic, and robotic surgery; results according to the quantity of fibroids. *JBRA Assist Reprod* [Internet]. 2022;26(1):44–9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5935/1518-0557.20210049>
5. Pitter MC, Gargiulo AR, Bonaventura LM, Lehman JS, Srouji SS. Pregnancy outcomes following robot-assisted myomectomy. *Hum Reprod* [Internet]. 2013;28(1):99–108. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1093/humrep/des365>
6. Cagan M, Tanacan A, Donmez HG, Fadiloglu E, Unal C, Beksac MS. The effect of small size uterine fibroids on pregnancy outcomes in high-risk pregnancies. *Rev Bras Ginecol Obstet* [Internet]. 2020;42(9):535–9. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1055/s-0040-1713913>
7. Rivas-López R, Durón-Padilla R, Romero-Hernández S, Audifred-Salomón J, Hernández-Denis JA. Robotic-assisted laparoscopic myomectomy and pregnancy. Case report. *Ginecol Obstet Mex.* 2016;84(3):194–200.
8. Kellal I, Haddouchi NE, Lecuyer A-I, Body G, Perrotin F, Marret H. Leiomyoma during pregnancy: which complications? *Gynecol Obstet Fertil* [Internet]. 2010;38(10):569–75. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.gyobfe.2010.08.001>

9. Rice JP, Kay HH, Mahony BS. The clinical significance of uterine leiomyomas in pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 1989;160(5 Pt 1):1212–6. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/0002-9378\(89\)90194-4](http://dx.doi.org/10.1016/0002-9378(89)90194-4)
10. Luna S. Miomatosis uterina y embarazo. *Rev Esc Med Dr J Sierra*. 2014;28(2):87–97.
11. Egbe TO, Badjang TG, Tchounzou R, Egbe E-N, Ngowe MN. Uterine fibroids in pregnancy: prevalence, clinical presentation, associated factors and outcomes at the Limbe and Buea Regional Hospitals, Cameroon: a cross-sectional study. *BMC Res Notes* [Internet]. 2018;11(1):889. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s13104-018-4007-0>
12. Sundermann AC, Aldridge TD, Hartmann KE, Jones SH, Torstenson ES, Edwards DRV. Uterine fibroids and risk of preterm birth by clinical subtypes: a prospective cohort study. *BMC Pregnancy Childbirth* [Internet]. 2021;21(1):560. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1186/s12884-021-03968-2>
13. Delli Carpini G, Morini S, Papiccio M, Serri M, Damiani V, Grelloni C, et al. The association between childbirth, breastfeeding, and uterine fibroids: an observational study. *Sci Rep* [Internet]. 2019;9(1):10117. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1038/s41598-019-46513-0>
14. Mercy, Shire & David, Lekpa. (2021). Prevalence of Uterine Leiomyoma Coexisting with Intrauterine Pregnancy.
15. Hernández-Valencia M, Valerio-Castro E, Tercero-Valdez-Zúñiga CL, Barrón-Vallejo J, Luna-Rojas RM. Miomatosis uterina: implicaciones en salud reproductiva. *Ginecol. obstet. Méx.* [revista en la Internet]. 2017 [citado 2022 Mayo 27]; 85(9): 611-633. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412017000900611&lng=es
16. Fernández-Lara JA, Toro-Ortiz JC, Martínez-Trejo Z, Maza-Labastida S de la, Villegas-Arias MA. Tasa de hemorragia, histerectomía obstétrica y muerte materna relacionada. *Ginecol. obstet. Méx.* [revista en la Internet]. 2017 [citado 2022 Ago 19]; 85(4):247-253. Disponible en: [:http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412017000400006&lng=es.](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412017000400006&lng=es)
17. Grillo-Ardila CF, Bautista-Charry AA, Diosa-Restrepo M. Atención del parto con feto en presentación pelviana: revisión de la semiología, el mecanismo y la atención del parto. *Rev Colomb Obstet Ginecol* [Internet]. 2019;70(4):253–65. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcog/v70n4/2463-0225-rcog-70-04-00253.pdf>