



*Factores asociados a hemorragias durante el primer y segundo trimestre del embarazo en pacientes de edades extremas*

*Factors associated with bleeding during the first and second trimesters of pregnancy in patients of extreme ages*

*Fatores associados ao sangramento durante o primeiro e segundo trimestres de gravidez em pacientes de idades extremas*

Ariana Estefanía Macanchí-Coyago <sup>I</sup>  
[amacanchi1@utmachala.edu.ec](mailto:amacanchi1@utmachala.edu.ec)  
<https://orcid.org/0009-0003-6462-2896>

María Eduarda Carrión-Fernández <sup>II</sup>  
[mcarrion9@utmachala.edu.ec](mailto:mcarrion9@utmachala.edu.ec)  
<https://orcid.org/0009-0007-8361-652X>

Charles Johnson Sanabria-Vera <sup>III</sup>  
[csanabria@utmachala.edu.ec](mailto:csanabria@utmachala.edu.ec)  
<http://orcid.org/0000-0002-5207-7654>

**Correspondencia:** [amacanchi1@utmachala.edu.ec](mailto:amacanchi1@utmachala.edu.ec)

Ciencias Técnica y Aplicadas  
Artículo de Investigación

\* **Recibido:** 23 de junio de 2023 \* **Aceptado:** 21 de julio de 2023 \* **Publicado:** 01 de agosto de 2023

- I. Universidad Técnica de Machala, Ecuador.
- II. Universidad Técnica de Machala, Ecuador.
- III. Universidad Técnica de Machala, Ecuador.

## Resumen

La hemorragia obstétrica es la pérdida sanguínea superior a 500 mL. Pueden presentarse en el primer y segundo trimestre que constituye la semana 0 a 12 y 13 a 24 respectivamente, causado por aborto, embarazo ectópico y enfermedad trofoblástica. La gestación en mujeres mayores o iguales a 35 años y en adolescentes son situaciones cada vez más comunes. Por lo que se planteó examinar los factores de riesgo que son prevalentes en la hemorragia obstétrica durante los primeros dos trimestres del embarazo en mujeres de edades extremas mediante revisión bibliográfica, con herramientas digitales como PubMed, Medscape, Google Académico, entre otros. Se concluye así que las mujeres mayores de 35 tienen un mayor riesgo a desarrollar aborto espontáneo y embarazo ectópico, las mujeres menores de 18 años y mayores de 35 presentan un riesgo elevado de embarazo molar y, las mujeres menores de 18 años suelen ser más susceptibles de aborto provocado.

**Palabras clave:** Hemorragia obstétrica; Edad materna; Factores de riesgo; Edades extremas.

## Abstract

Obstetric hemorrhage is blood loss greater than 500 mL. They can appear in the first and second trimester, which constitutes weeks 0 to 12 and 13 to 24 respectively, caused by abortion, ectopic pregnancy and trophoblastic disease. Pregnancy in women older than or equal to 35 years and in adolescents are increasingly common situations. Therefore, it was proposed to examine the risk factors that are prevalent in obstetric hemorrhage during the first two trimesters of pregnancy in women of extreme ages through a bibliographic review, with digital tools such as PubMed, Medscape, Google Scholar, among others. Thus, it is concluded that women over 35 have a higher risk of developing spontaneous abortion and ectopic pregnancy, women under 18 and over 35 have a high risk of molar pregnancy and women under 18 tend to be more susceptible. of induced abortion.

**Keywords:** Obstetric hemorrhage; Maternal age; Risk factor's; Extreme ages.

## Resumo

Hemorragia obstétrica é a perda de sangue maior que 500 mL. Podem aparecer no primeiro e segundo trimestre, que constituem as semanas 0 a 12 e 13 a 24, respectivamente, causadas por

aborto, gravidez ectópica e doença trofoblástica. A gravidez em mulheres com idade igual ou superior a 35 anos e em adolescentes são situações cada vez mais comuns. Portanto, propôs-se examinar os fatores de risco prevalentes na hemorragia obstétrica durante os dois primeiros trimestres de gravidez em mulheres de idades extremas por meio de revisão bibliográfica, com ferramentas digitais como PubMed, Medscape, Google Acadêmico, entre outras. Assim, concluiu-se que mulheres com mais de 35 anos têm maior risco de desenvolver aborto espontâneo e gravidez ectópica, mulheres com menos de 18 e mais de 35 anos têm alto risco de gravidez molar e mulheres com menos de 18 anos tendem a ser mais susceptíveis ao aborto induzido.

**Palavras-chave:** Hemorragia obstétrica; Idade maternal; Fatores de risco; Idades extremas.

## Introducción

La hemorragia obstétrica es la pérdida sanguínea superior a 500 mL. Cuando la pérdida va de 500 a 1000 mL se categoriza como una Hemorragia Obstétrica (HO) menor, si la pérdida supera los 1000 mL se está frente una HO mayor, la cual puede ser moderada (1,000-2,000 mL) o grave (> 2,000 mL)(1).

Durante la gestación, las hemorragias obstétricas se clasifican de acuerdo al momento de aparición. Pueden abarcar primer y segundo trimestre que constituye la semana 0 a 12 y semanas 13 a 24 respectivamente, causados principalmente por aborto, embarazo ectópico y enfermedad trofoblástica(1). Estas hemorragias obstétricas pueden ocurrir en gestantes de cualquier grupo etario, sin embargo, dichas causas no se han asociado a las edades extremas. De acuerdo con las pautas de maternidad, se hace referencia a edades extremas a las mujeres menores de 18 años y a las mayores de 35 años, las cuales se consideran un grupo de riesgo (2).

Esta condición constituye un problema de salud por razón de su alta tasa de morbilidad materna (3). Los países con bajos ingresos presentan una mayor afectación, ya que su tasa de mortalidad materna es de 1 de cada 45 mujeres, a diferencia de los países con altos ingresos, cuya tasa es de 1 de cada 5400 mujeres (3). De hecho, se ha definido como la primera causa de muerte materna a nivel mundial a la hemorragia obstétrica, donde se estima que el 50% de todas las muertes son por esta causa, lo que corresponde aproximadamente a 530.000 muertes al año (1). Según el informe del año 2016 de la Organización Mundial de la Salud (OMS) se registran que aproximadamente el 27% de las hemorragias que se presentan en el primer trimestre resultan letales, además, la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) junto con la

OMS, registran cifras importantes donde se estima que el 75% de las muertes son provocadas en el primer trimestre(4).

En Ecuador, las complicaciones hemorrágicas representan la tercera causa de comorbilidad materna, conforme a la gaceta epidemiológica de muerte materna hasta la semana epidemiológica 48 del año 2022 se informan 112 muertes maternas (MM); en donde el 85,45% representan a las MM, dentro los primeros 42 días de puerperio y el 14,55% son MM tardías o sea las que se manifiestan después los 42 días de su puerperio. Las provincias del Guayas, Pichincha, Esmeraldas y Los Ríos denotan mayor número de defunciones maternas. Las causas de MM se encabezan por la hipertensión arterial, siguiendo a la misma las hemorragias obstétricas, embarazos que culminan en abortos y las causas indirectas (5).

La gestación en mujeres mayores o iguales a 35 años y en adolescentes son situaciones cada vez más comunes. Actualmente las mujeres mayores, prefieren postergar la maternidad, esto se debe a la finalización de estudios superiores, para mejorar su situación emocional, laboral y económica, así como la consecución de objetivos personales específicos(6). En cuanto a los embarazos adolescentes, varios factores socioculturales contribuyen, incluido el bajo nivel económico y educativo, antecedentes familiares, inicio prematuro de la actividad sexual y falta de información sobre el uso de medidas anticonceptivas, lo que destaca la necesidad de abordar estos problemas de manera integral(7).

En vista de todo lo expuesto, el propósito del presente artículo fue examinar los factores de riesgo que son prevalentes en la hemorragia obstétrica durante los primeros dos trimestres del embarazo en mujeres de edades extremas, basada en la información más actualizada en la literatura médica.

## **Métodos**

Para la elaboración del trabajo de revisión propuesto se utilizaron diversas herramientas digitales, como bases de datos digitales: PubMed, Medscape, Google Académico, Scielo, Elsevier y MDPI. Se aplicaron diversos criterios para filtrar los resultados obtenidos, incluyendo la selección de aquellos en idioma español o inglés, pertinencia, afinidad temática y la fecha de publicación dentro de los últimos 6 años.

El material bibliográfico que se consideró para este estudio incluye artículos científicos de revisión, académicos, tesis de pregrado y posgrado, guías de práctica clínica, entre otros

documentos. De cada uno de los artículos seleccionados se comprobó su veracidad y su alta calidad mediante programas de selección de artículos de élite como Scimago.

## **Resultados y discusión**

En esta revisión bibliográfica, se investigaron los factores de riesgo que son prevalentes en la hemorragia obstétrica durante los primeros dos trimestres del embarazo en mujeres de edades extremas.

Durante los dos primeros trimestres del embarazo, aproximadamente una cuarta parte de las mujeres embarazadas experimentan sangrado. Se ha observado que cuando se acompaña de dolor y en cantidad abundante, se relaciona con un mayor riesgo de pérdida temprana del embarazo(8). Considerando que estas hemorragias son frecuentes en la práctica clínica obstétrica y que sus causas son el aborto, embarazo ectópico y embarazo molar, se elaboraron tablas asociando cada causa con el grupo etario.

### **Aborto**

La edad óptima para concebir un embarazo abarca desde los 18 hasta los 35 años de edad, esto conlleva que a partir de los 35 años haya una disminución de la capacidad reproductiva y se ha registrado que después de los 45 años la tasa de fertilidad es de 100 por cada 1.000 mujeres. Esto se ha asociado a varios factores en donde se incluyen la reducción gradual de la reserva ovárica a lo largo de los años, así como una disminución en la calidad de los óvulos. Además, se ha observado una disminución en la perfusión del miometrio debido a lesiones de aterosclerosis en el endotelio, que son más comunes con el envejecimiento(9). Orrego(10) añade a estos factores, el consumo prolongado de tabaco, cafeína y alcohol, así mismo menciona que las mujeres mayores a 45 años tienden a tener mayor probabilidad de presentar enfermedades preexistentes como hipertensión, diabetes mellitus o disfunción tiroidea lo que lleva consigo un mayor riesgo de complicaciones. En la tabla 1 se consideran diversos estudios en donde se asocia la edad materna con el aborto.

**Figura 1:** Autores, causa de aborto, resultado y grupo etario de los artículos seleccionados.

<b>AUTOR</b>	<b>CAUSA</b>	<b>RESULTADO</b>	<b>GRUPO ETARIO</b>
Magnus MC, Wilcox AJ, Morken NH, Weinberg CR, Håberg SE(11).	<b>Espontáneo</b>	Este estudio prospectivo basado en registros realizado en Noruega registró que el riesgo de aborto espontáneo fue bajo entre las mujeres entre 25 a 29 años con un 9,8 %, y un riesgo más bajo absoluto a los 27 años con un 9,5 % (11).	25-29 años
Magnus MC, Wilcox AJ, Morken NH, Weinberg CR, Håberg SE(11).	<b>Espontáneo</b>	Este estudio prospectivo basado en registros realizado en Noruega registró que las mujeres mayores de 45 años tienen un riesgo alto representando el 53,6 % (11).	>45 años
Magnus MC, Wilcox AJ, Morken NH, Weinberg CR, Håberg SE(11).	<b>Espontáneo</b>	Este estudio prospectivo basado en registros realizado en Noruega registró que las madres menores a 20 años tienen un riesgo bajo representando un 15,8% (11).	<20 años
Frederiksen LE, Ernst A, Brix N, Braskhøj Lauridsen LL, Roos L, Ramlau-Hansen CH, et al(12).	<b>Espontáneo</b>	Este estudio realizado en Dinamarca utilizó análisis de regresión logística multivariable y determinó que entre las mujeres embarazadas de 40 años o más, el 10,82 % tenían un mayor riesgo de aborto espontáneo(12).	>40 años
Zhang M, Yang BY, Sun Y, Qian Z, Xaverius PK, Aaron HE, et	<b>Espontáneo</b>	Este estudio de casos y controles en la cohorte de nacimientos en China determinó que cada aumento de un año en la edad materna está asociado a un incremento del 16 % del riesgo de aborto espontáneo. Dió como resultado que las pacientes	>45 años



al(13).		de edad alta que abarca los 31,02-44,92 años tenían un riesgo significativamente mayor de aborto espontáneo [odds ratio ajustado (aOR) = 2,90; Intervalo de confianza (IC) 95 %: 2,02–4,15] en contraste a las pacientes de entre 18,73–28,01 años que representan la edad baja. Por otro lado, el aborto espontáneo no fue estadísticamente significativo en las pacientes entre 28,02-31,29 que representan grupo de mediana edad (ORa = 1,22; IC 95%: 0,84-1,77)(13).	
Kebede AS, Muche AA, Alene AG(14).	<b>Espontáneo</b>	Este estudio determinó que la edad materna avanzada se relaciona significativamente con mayores probabilidades de un resultado adverso del embarazo. Las madres entre los 35 a 44 años tenían 2,5 veces más probabilidades de contraer un resultado adverso del embarazo AOR 2,54 (IC del 95 %: 1,27, 5,06); de igual forma, las madres en el grupo etario de 45 a 54 años se asociaron significativamente con un resultado adverso del embarazo AOR 2,79 (IC 95% 1,27, 6,16)(14).	>35 años.
Sully E, Dibaba Y, Fetters T, Blades N, Bankole A(15).	<b>Provocado</b>	Se encontró evidencia en este estudio que las adolescentes tienen la tasa de aborto más alta entre todos los grupos de edad. Las adolescentes en Etiopía representan el mayor porcentaje de abortos legales (64%) en comparación con otros grupos de edad(15).	<19 años.

A partir de los datos obtenidos, se evidenció que la edad materna está fuertemente asociada a agentes que predisponen a la aparición de hemorragias obstétricas y que féminas mayores de 35 años tienden a tener un mayor riesgo de desarrollar un aborto espontáneo que una mujer menor a los 18 años de edad. Esta premisa concuerda con los datos obtenidos en el trabajo propuesto por Orrego, en Perú en el año 2019, en donde aquellas pacientes que tenían edad avanzada y abortos

recurrentes constituyeron el 64%, en tanto que las que no presentaban abortos recurrentes y en senectud correspondían a un 31%, con un Odd Ratio de 4,020 e IC del 95%, por ende se evidencia una asociación elocuente según las estadísticas, por consecuencia representa para aborto recurrente un factor de riesgo (10).

Por otro lado, Favier et al. (16) mencionan que proximadamente 2 millones de adolescentes en países en desarrollo se ven sometidas a un aborto, por general de manera clandestina. Se ha reportado que 1 de cada 3 mujeres con edades inferiores de 20 años asisten al hospital buscando atención por complicaciones relacionadas con el aborto (16). Además, en su estudio concluyeron que el grupo más afectado abarcaba entre los 15 y 19 años, lo que coincide con el estudio realizado por Sully et al. (15) en Etiopía, expuesto en la tabla 1.

### Embarazo ectópico

**Figura 2:** Autores, resultado y grupo etario de los artículos seleccionados relacionados a embarazo ectópico.

AUTOR	RESULTADO	GRUPO ETARIO
Liang HH, Vargas JS, Sánchez AGH, Mora JV(17).	La edad materna constituye un factor de riesgo bajo para embarazo ectópico, sin embargo estadísticamente las féminas de edades avanzadas, que superan los 35 años tienen una tasa de embarazo ectópico aumentado en 8 veces comparación de mujeres menores a esta edad. La causa de este aumento es la disminución de la actividad eléctrica de los músculos de la trompa de Falopio debido al envejecimiento que se da en las mujeres. A su vez cifras de parejas sexuales mayor a 1 está relacionado con un incremento moderado del riesgo de enfermedad inflamatoria pélvica. Añadiendo a esto, se evidenció que si existe un inicio de actividad sexual antes de los 18 años de edad aumenta la probabilidad de que ésta tenga múltiples parejas y por ende este número de parejas aumenta el riesgo de infección pélvica, predominantemente por clamidia, en edades menores de 25(17).	>35 años.



Chipana IE(18).	El rango de edad que más se presenta en esta patología abarca las edad comprendidas entre 30 a 39 años, además se menciona que existen factores de riesgo estadísticamente relevantes que influyen en que se manifieste un embarazo ectópico como la edad de inicio de relaciones sexuales que comprende entre los 18 a 25 años(18).	>35 años.
Espinoza S, Garnier C, Pizarro G(19).	Existen múltiples factores que predisponen el embarazo ectópico entre los que más prevalecen se encuentran: la edad mayor a 35 años, la enfermedad pélvica inflamatoria, el consumo prolongado de tabaco, el uso de dispositivos intrauterinos, los abortos inducidos, la exposición intrauterina al dietilestilbestrol, la infertilidad, y el uso de técnicas de reproducción asistida(19).	>35 años.

Salinas et al. (20) determinaron mediante reporte de caso lo estipulado por los autores mencionados en la tabla 2 en donde aquellas pacientes de 35 años de edad en adelante tienen riesgo elevado de desarrollar un embarazo ectópico debido a una alteración en la actividad mioeléctrica de las trompas de falopio. Además, se halla una correlación con una edad menor a 18 años pero lo hace con respecto al inicio de las actividades sexuales, ya que se supone que tendrán más parejas sexuales en su vida, por ende mayor predisposición a desarrollar patologías que alteran las estructuras femeninas y por consiguiente un implantación anómala, algunas de estas son: las enfermedades de transmisión sexual por chlamydia prevalentemente, desencadenando enfermedad pélvica inflamatoria.

### Embarazo molar

En la mayoría de las pacientes el factor de riesgo que se ha visualizado es la edad materna, en donde existe una relación entre el riesgo de embarazo molar y los extremos de la vida; en el caso de las mujeres mayores de 40 años el riesgo es 10 veces mayor, mientras que en las adolescentes el incremento del riesgo es de 1.3 veces. El tener múltiples gestas, antecedente de aborto y propiamente de un embarazo molar influyen al desarrollo de la enfermedad(21). En la tabla 3 se han examinado varios artículos en donde se asociada la edad materna con el embarazo molar.

**Figura 3:** Autores, grupo etario y resultado de los artículos seleccionados relacionados a embarazo molar

AUTOR	RESULTADO	GRUPO ETARIO
Lisa E Moore, MD, MS(22).	El embarazo molar tiene mayor prevalencia en los extremos de la vida. Por una parte las mujeres en su adolescencia o las perimenopáusicas son aquellas que corren mayor riesgo. Las mujeres mayores de 35 años tienen el doble de riesgo. El riesgo aumenta de 5 a 10 veces en mujeres mayores a 40 años en comparación con las mujeres más jóvenes. El número de gestas o partos no influye en el riesgo(22).	<18 y >35 años
Soper, John T. MD(23)	Las mujeres en los extremos de la vida reproductiva tienen un mayor riesgo, especialmente aquellas mayores de 45 años(23).	>45
<u>Hextán YS Ngan,</u> <u>Michael J. Seckl,</u> <u>Ross S.</u> <u>Berkowitz, yang xiang,</u> <u>francois golfier,</u> <u>Paradan K. Sekharan,</u> <u>Juan R.</u> <u>Lurain(24).</u>	En comparación de los riesgos estipulados entre los rangos de edad de 21 a 35 años, aquellas mujeres mayores de 35 años y menores de 21 tienden a tener 2 veces mayor riesgo, en tanto, las mujeres mayores a 40 años las cuales tienen el riesgo 7,5 veces mayor. Se estima un mayor riesgo de gametogénesis anormal y por ende una fertilización así mismo anómala ocasionada por los mismos años(24).	<18 y >35 - 40 años

A partir de la información recopilada se constató que hay un mayor aumento de la incidencia de embarazo molar en los extremos de la vida, estos resultados tienen similitud con los resultados del estudio de Huanca et al.(21) que al examinar la variable edad determinaron que un 13,3% eran gestantes menores de 20 años y un 45% gestantes mayores a 35 años. Del mismo modo se identificó que las embarazadas con una edad de 20 años presentaron un Odd Ratio menor a 1, lo cual indica que esta edad actúa como un factor de protección para la enfermedad trofoblástica gestacional. Además el riesgo en la mujer mayor es invariablemente alto, ocasionado por el

descenso de la fecundidad debido al efecto de senescencia de los huevos finiquitando una gametogénesis anormal y/o fertilización(21).

A diferencia de lo anterior expuesto, Arias et al.(25) obtuvieron como resultado en su estudio que el embarazo molar se presentó con mayor frecuencia en menores de 31 años, lo cual demuestra una relación inversa entre la edad y la enfermedad.

## Conclusión

Los factores de riesgo que son prevalentes en la hemorragia obstétrica durante los dos primeros trimestres de embarazo son variados, sin embargo, hay uno que comparten las tres causas de estas hemorragias, la edad materna. Basándonos en los estudios mencionados, se concluye que las mujeres mayores de 35 tienen un mayor riesgo a desarrollar aborto espontáneo y embarazo ectópico, las mujeres menores de 18 años y mayores de 35 presentan un riesgo elevado de embarazo molar y, las mujeres menores de 18 años suelen ser más susceptibles de aborto provocado.

## Referencias

1. Raúl S, Manuel O, Johanna V, Mario E. Hemorragias obstétricas. RECIAMUC. 2022 May 30;6:287–95.
2. Lange AE, Mahlo-Nguyen J, Pierdant G, Allenberg H, Heckmann M, Ittermann T. Antenatal Care and Health Behavior of Pregnant Women-An Evaluation of the Survey of Neonates in Pomerania. Children [Internet]. 2023 Apr 3;10(4). Available from: <http://dx.doi.org/10.3390/children10040678>
3. Okonji OC, Nzoputam CI, Ekholuenetale M, Okonji EF, Wegbom AI, Edet CK. Differentials in Maternal Mortality Pattern in Sub-Saharan Africa Countries: Evidence from Demographic and Health Survey Data. Women. 2023 Mar 9;3(1):175–88.
4. Ayón Regalado V, Proaño Toala H. Causas de las hemorragias obstetricias del primer trimestre de embarazo que ingresan al Area de Emergencia [Internet]. Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Medicina; 2020 [cited 2023 Jun 25]. Available from: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/51988>

5. Carlos C. GACETA EPIDEMIOLOGICA DE MUERTE MATERNA SE1 A SE48 [Internet]. Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica. 2022. Available from: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2022/12/GACETA-MM-SE-48.pdf>
6. Guarga Montori M, Álvarez Martínez A, Luna Álvarez C, Abadía Cuchí N, Mateo Alcalá P, Ruiz-Martínez S. Advanced maternal age and adverse pregnancy outcomes: A cohort study. *Taiwan J Obstet Gynecol*. 2021 Jan;60(1):119–24.
7. de la Calle M, Bartha JL, Lopez CM, Turiel M, Martinez N, Arribas SM, et al. Younger Age in Adolescent Pregnancies Is Associated with Higher Risk of Adverse Outcomes. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2021 Aug 12;18(16). Available from: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph18168514>
8. Hendriks E, MacNaughton H, MacKenzie MC. First Trimester Bleeding: Evaluation and Management. *Am Fam Physician*. 2019 Feb 1;99(3):166–74.
9. Macías Villa HLG, Moguel Hernández A, Iglesias Leboreiro J, Bernárdez Zapata I, Braverman Bronstein A. Edad materna avanzada como factor de riesgo perinatal y del recién nacido. *Acta méd Grupo Ángeles* [Internet]. 2018 [cited 2023 Jun 27];16. Available from: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-72032018000200125](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-72032018000200125)
10. Orrego Rojas RP. EDAD MATERNA AVANZADA COMO FACTOR DE RIESGO DE ABORTO RECURRENTE EN EL HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO ENTRE EL AÑO 2013 - 2018 [Internet]. UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO; 2019 [cited 2023 Jun 27]. Available from: [https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/4537/1/REP\\_MED\\_HUMA\\_RAQUUEL.ORREGO\\_EDAD.MATERNA.AVANZADA.FACTOR.RIESGO.ABORTO.RECURRENTE.HOSPITAL.BEL%c3%89N.TRUJILLO.ENTRE.A%c3%91O.2013.2018.pdf](https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/4537/1/REP_MED_HUMA_RAQUUEL.ORREGO_EDAD.MATERNA.AVANZADA.FACTOR.RIESGO.ABORTO.RECURRENTE.HOSPITAL.BEL%c3%89N.TRUJILLO.ENTRE.A%c3%91O.2013.2018.pdf)
11. Magnus MC, Wilcox AJ, Morken NH, Weinberg CR, Håberg SE. Role of maternal age and pregnancy history in risk of miscarriage: prospective register based study. *BMJ*. 2019 Mar 20;364:l869.

12. Frederiksen LE, Ernst A, Brix N, Braskhøj Lauridsen LL, Roos L, Ramlau-Hansen CH, et al. Risk of Adverse Pregnancy Outcomes at Advanced Maternal Age. *Obstet Gynecol*. 2018 Mar;131(3):457–63.
13. Zhang M, Yang BY, Sun Y, Qian Z, Xaverius PK, Aaron HE, et al. Non-linear Relationship of Maternal Age With Risk of Spontaneous Abortion: A Case-Control Study in the China Birth Cohort. *Front Public Health*. 2022 Jul 14;10:933654.
14. Kebede AS, Muche AA, Alene AG. Factors associated with adverse pregnancy outcome in Debre Tabor town, Northwest Ethiopia: a case control study. *BMC Res Notes*. 2018 Nov 19;11(1):820.
15. Sully E, Dibaba Y, Fetters T, Blades N, Bankole A. Playing it Safe: Legal and Clandestine Abortions Among Adolescents in Ethiopia. *J Adolesc Health*. 2018 Jun;62(6):729–36.
16. Agustina M, Torres F, Begué DC, Hemenegildo Á, Yoba M, Bermúdez RM, et al. Caracterización de adolescentes con aborto inducido en el Hospital Municipal de Libolo, Kwansa Sul, Angola. [cited 2023 Jun 27]; Available from: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6322359.pdf>
17. Liang HH, Vargas JS, Sánchez AGH, Mora JV. Embarazo Ectópico: Revisión bibliográfica con enfoque en el manejo médico. *Rev Clín Esc Med UCR-HSJD*. 2019 Feb 28;9(1):28–36.
18. Chipana IE. FACTORES DE RIESGO PARA EMBARAZO ECTÓPICO [Internet]. Molina E, editor. UNIVERSIDAD PERUANA LOS ANDES; 2019. Available from: [https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/981/TI037\\_43056356\\_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/981/TI037_43056356_S.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
19. Espinoza S, Garnier C, Pizarro G. Generalidades sobre embarazo ectópico. *Revista Médica Sinergia* [Internet]. [cited 2023 Jun 7];6(5). Available from: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/670/1210>

20. Salinas V, Cadena G. Factores de riesgo en el embarazo ectópico cornual. Revista Universitaria con proyección científica, académica y social [Internet]. 2020; Available from: <https://revistas.uta.edu.ec/erevista/index.php/medi/article/view/1239/1156>
21. Huanca-Llamo J, Aranzabal-Alegria G, Chanduvil W. Factores asociados a enfermedad trofoblástica gestacional en un Hospital De Referencia Peruano. Rev Fac Med Hum. 2020;20(1):64–9.
22. Moore L. Hydatidiform Mole [Internet]. Medscape. 2021 [cited 2023 May 28]. Available from: <https://emedicine.medscape.com/article/254657-overview>
23. Soper JT. Gestational Trophoblastic Disease: Current Evaluation and Management. Obstet Gynecol. 2021 Feb 1;137(2):355–70.
24. Ngan HYS, Seckl MJ, Berkowitz RS, Xiang Y, Golfier F, Sekharan PK, et al. Diagnosis and management of gestational trophoblastic disease: 2021 update. Int J Gynaecol Obstet. 2021 Oct;155 Suppl 1(S1):86–93.
25. Arias J, Martínez Y. Factores de riesgo de la Enfermedad Trofoblástica Gestacional. Hospital Central Universitario Dr. Antonio María Pineda. Odontol Postgrado. 2019;35(1):31–4.

© 2023 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).