

FACTORES EPIDEMIOLÓGICOS DE RIESGO ASOCIADOS AL ABORTO ESPONTÁNEO

EPIDEMIOLOGICAL RISK FACTORS ASSOCIATED WITH SPONTANEOUS ABORTION

Daniela Yoeli Lopez Hernandez ^{1,a}, María Isabel Morales Martinez ^{1,a},
Gisela Mariel Ramos Contreras ^{1,a}

Filiación:

¹ Universidad de Guadalajara, Ciencias de la Salud, Licenciatura en Enfermería, Guadalajara, México

^a Licenciado en Enfermería

Cómo citar el artículo: Lopez-Hernandez DY, Morales-Martinez MI, Ramos-Contreras GM. Factores epidemiológicos de riesgo asociados al aborto espontáneo. Revista Internacional de Salud Materno Fetal. 2024; 9 (2): r1-r7. DOI: 10.47784/rismf.2024.9.2.193

Financiamiento: El presente artículo de revisión bibliográfica no contó con un apoyo de financiamiento

Conflictos de interés: En este trabajo por parte de los autores no tuvimos un conflicto de interés económico ni personal.

Correspondencia:

Daniela Yoeli López Hernández

Correo electrónico:

daniela.lopez9768@alumnos.udg.mx

Recibido: 21-04-2024

Revisión: 15-08-2024

Aprobado: 19-06-2024

Anticipada: 29-06-2024

Publicado: 29-06-2024



RESUMEN

Objetivo: El objetivo de esta revisión es identificar los factores epidemiológicos de riesgo asociados a un aborto espontáneo. **Material y métodos:** Se realizó una revisión bibliográfica con un total de 100 resultados de artículos científicos consultando las bases Scielo, Bvsalud, Google académico y PubMed en un periodo de los últimos 5 años, en los idiomas español e inglés. Se revisaron los artículos completos, contemplando principalmente los artículos que hablan sobre los factores de riesgo asociados al aborto espontáneo. **Resultados:** Se identificó que entre los factores de riesgo epidemiológicos asociados al aborto espontáneo estos se puede clasificar en dos: factores genéticos que destacan las anomalías cromosómicas y los polimorfismos; y entre las no genéticas destacan la presencia de agentes infecciosos, causas socioeconómicas, ambientales, ocupacionales, historia de vida y trastornos endocrinos y trombofílicos. **Conclusiones:** Se logró identificar que existe una alta prevalencia en los factores de riesgo no genéticos, siendo el aborto espontáneo un gran problema de salud pública en donde hay un bajo cumplimiento del control prenatal, por lo cual debe de tener atención inmediata.

Palabras clave: Aborto, Factores de riesgo, Epidemiología (Fuente: DeCS, BIREME)

ABSTRACT

Objective: The objective of this review is to identify the epidemiological risk factors that lead to spontaneous abortion. **Material and methods:** A bibliographic review was conducted with a total of 100 results of scientific articles consulting the Scielo, Bvsalud, academic Google and PubMed databases over a period of the last 5 years, in Spanish and English. The complete articles were reviewed, mainly considering the articles that talk about the risk factors associated to spontaneous abortion. **Results:** It was identified that among the epidemiological risk factors associated to spontaneous abortion can be classified in two: genetic factors that highlight chromosomal abnormalities and polymorphisms; and among the non-genetic ones, the presence of infectious agents, socioeconomic, environmental, occupational causes, life history and endocrine and thrombophilic disorders. **Conclusions:** It was possible to identify that there is a high prevalence of non-genetic risk factors, being spontaneous abortion a great public health problem where there is a low compliance of prenatal control, so it must have immediate attention.

Key words: Abortion, Risk factors, Epidemiology (Source: MeSH, NLM)

INTRODUCCIÓN

El aborto espontáneo es una complicación frecuente del embarazo que puede ser causada por una amplia variedad de factores (1). El hecho reproductivo del embarazo genera diversas alteraciones, que puede tener como consecuencia el aborto (2). El aborto se incluye como una de las principales problemáticas de salud que se presentan en los países en desarrollo (3).

La estadística Internacional marca que la incidencia de aborto espontáneo en embarazos clínicamente reconocidos es hasta el 15% (4). Actualmente se encuentra incrementándose de una manera impresionante. Podría estar relacionada con un incremento en el número de mujeres que deciden tener un hijo a una edad mayor a la de 35 años (5). Para que se lleve una buena evaluación materno-fetal se deben de tener en cuenta diversos factores ya sean biológicos o psicosociales para así descartar la existencia de factores de riesgo y brindar el apoyo oportuno (6).

El aborto espontáneo es considerado como la expulsión del producto de la fertilización antes de contemplar el término de la gestación y sin interferencia deliberada. Según la "Organización Mundial" de la Salud, la "expulsión" de un embrión o feto con un peso menor o igual a 500gr y menor a 20 o 22 semanas de edad gestacional se denomina "aborto" espontáneo (7). La incidencia global de AER oscila entre el 0,4 y el 1% de todas las gestaciones, existiendo solamente en la mitad de los casos una causa identificable (8).

Aunque aún no se conocen los principales factores para la interrupción del embarazo están asociados con factores maternos, como la edad, salud, nivel socioeconómico, problemas conductuales o médicos y en la actualidad hay una gran cantidad de investigaciones centradas en mejorar el tratamiento y los servicios para esta afección.

Es importante comprender los factores que conducen al aborto espontáneo para que se puedan adoptar medidas preventivas antes y durante el embarazo. Según el Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología, los factores de riesgo psicosociales son los más relacionados con el aborto espontáneo, entre estos factores se encuentran el tabaquismo, consumo de alcohol,

control prenatal inadecuado, edad materna, hogar inestable, estrés, embarazo no planificado, entre otros (9).

La existencia de ambigüedad terminológica relacionada con la amenaza de aborto espontáneo, en particular, a menudo hay los siguientes términos: aborto espontáneo, amenaza de aborto, entre otros. En lugar de aborto espontáneo, amenaza de aborto espontáneo que son recomendados por expertos internacionales tanto en investigaciones nativas de Ucrania como en el extranjero.

El uso involuntario de términos inadecuados, en particular, «fracaso del embarazo» puede influir negativamente en la mujer, provocar la exageración de su condición, inducir el sentimiento de desesperación, culpa e incertidumbre asociadas con la pérdida del embarazo (10). Esta revisión se plantea con el objetivo de analizar y comparar las causas y los factores de riesgo que conllevan a un aborto espontáneo a las mujeres en edades reproductivas, entre los 18 y 40 años.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizaron revisiones bibliográficas de artículos asociados a la salud materno-fetal, y estudios científicos.

Estrategia de búsqueda

En primer lugar, se llevó a cabo una búsqueda en Google académico de artículos publicados en el lapso de los últimos 5 años por diferentes sociedades y asociaciones profesionales, esta búsqueda solo se hizo en español. Posteriormente, se realizó la búsqueda en Scielo en la que de igual manera se llevó a cabo solo en español. También se realizó una búsqueda sistemática de la literatura en la biblioteca de Cochrane y la búsqueda de estudios originales se consultaron las bases de datos de Pubmed, en estos últimos se incluyeron artículos en español e inglés. Utilizando términos DeCS.

Criterios de inclusión y exclusión

En la búsqueda de artículos respecto a las revisiones bibliográficas y los estudios científicos se aplicó como criterio de inclusión, documentos escritos en español e inglés, documentos publicados en los últimos 5 años, documentos

enfocados en los factores de riesgo y causas del aborto espontáneo. El principal criterio de exclusión fueron los artículos que están basados en otros tipos de aborto y las causas de estos.

Extracción de datos

Para poder continuar con la selección se revisaron los resúmenes de los artículos elegidos y en algunos casos completos para poder decidir si el artículo está relacionado con nuestro objetivo. Después de la búsqueda inicial, se eligieron 48 artículos y de esos en una segunda revisión se eliminaron 12 artículos que no fueron relevantes para poder lograr el objetivo.

Luego de aplicar las palabras clave, se encontraron un total de 100 resultados de artículos, distribuidos de la siguiente manera: 12 en SciELO, 12 en google académico, y 12 más distribuidos entre Bvsalud y PubMed. Se identificaron artículos presentes en más de una base de datos y utilizando criterios de elegibilidad previamente establecidos, al final se seleccionaron y analizaron 36 artículos para la presente revisión. La **Figura 1** muestra la selección y distribución de los artículos, según las bases de datos buscadas.



Figura 1. Selección y distribución de los artículos, según las bases de datos buscadas

Análisis de datos

Al analizar la información recabada de diversas bibliografías el análisis se estructuró en dos categorías: los factores de riesgo y la etiología. Del conjunto de estudios analizados se extrajeron artículos que abordaban cada categoría con distinto criterio debido a los autores. Sin embargo, el aborto

espontáneo sigue siendo considerado mayoritariamente por causa desconocida.

RESULTADOS

Existe una gran cantidad de investigaciones que evalúan formas de prevenir y controlar el aborto espontáneo, pero no todos los estudios informan sobre los mismos resultados (11). El aborto a nivel mundial se considera como un problema de salud pública (12). Una las causas que podría estar influyendo para su aumento es la falta de información sobre el control prenatal, por lo anterior, este es un tema que no escapa de la realidad y de la práctica médica (13).

Las complicaciones del aborto siguen siendo una importante causa de morbilidad y mortalidad materna, alcanzando hasta un 8% a nivel mundial, mientras que en los países en desarrollo su prevalencia es menor al 1%, e incluso menor que las complicaciones asociadas a un parto (14).

En las sociedades occidentales se ha estimado que aproximadamente el 20% de los embarazos termina en un aborto espontáneo (también conocido como aborto natural) en las primeras 22 semanas (15).

Algunos autores han examinado diferentes variables personales y contextuales que pueden influir en la salud mental de las mujeres luego de un aborto espontáneo y actuar como factores de protección o de riesgo. En lo que respecta a las variables personales, algunos resultados indicaron que los factores sociodemográficos (por ejemplo: la edad y la situación socioeconómica) no presentaron asociación alguna con la salud mental de la mujer después de un aborto espontáneo (16).

La investigación de la ocurrencia de aborto, se decidió enfatizar el número total de embarazos, número total de partos, número total de hijos vivos y el tipo de parto en cada embarazo. De la misma manera, la pregunta directa sobre la inducción de algún aborto fue reemplazada por preguntas relacionadas con el deseo de embarazo (s), si se pensó que abortar o se sintió presionada a hacerlo, y el uso de un método de aborto (17).

En la actualidad hay un gran auge de investigaciones dirigidas a la detección de factores de riesgo y causas del aborto. El aborto espontáneo es una de las complicaciones que puede conllevar

un embarazo, que no solo puede representar un peligro para la vida de la madre, sino que conlleva al deterioro de la salud física y mental de ella.

La gran variedad de estudios que abordaron las posibles causas y factores de riesgo del aborto espontáneo y, teniendo en cuenta las variaciones relacionadas con la población y región estudiada, este estudio tuvo como objetivo revisar el conocimiento científico producido en los últimos 5 años sobre el tema. Entre las causas no genéticas, como los factores de riesgo sociodemográficos y el estado de salud, se encuentran entre las condiciones más asociadas con el aborto espontáneo (18). Como se puede observar en la **Tabla 1** en donde se clasifican los factores genéticos y no genéticos.

Dado lo anterior, entre los factores genéticos destacan las anomalías cromosómicas y los polimorfismos; como causas no genéticas destacan la presencia de agentes infecciosos, causas socioeconómicas, ambientales, ocupacionales, historia de vida y trastornos endocrinos y trombofílicos. Las opciones terapéuticas incluyen manejo expectante, médico y quirúrgico. La inducción médica se utiliza en casi el 30% de los pacientes sin signos de infección, hemorragia, anemia grave o trastornos de la coagulación. Los fármacos más utilizados son la mifepristona, el misoprostol y el metotrexato (19).

El 15 a 20% de las gestaciones clínicas terminan en aborto espontáneo y 25% de las mujeres sufrirán un aborto a lo largo de su vida. En más del 50% de los casos de abortos espontáneos se puede identificar una o más anomalías cromosómicas (20).

Se estima que el 25% de los abortos espontáneos serían prevenibles si los factores de riesgo pudieran mitigarse. Sin embargo, alrededor del 50% de los casos de aborto tienen causas desconocidas (21).

En los artículos sobre los factores de riesgo mencionan principalmente la edad; Las mujeres mayores de 35 años corren más riesgos que las mujeres más jóvenes. El grupo etario más afectado por efectos perinatales adversos (aborto espontáneo o aborto provocado), es el comprendido entre 20 a 24 años con 57.4%. En el 2017 en China en un estudio retrospectivo de casos y controles; en mujeres de 15 a 45 años; en un total de 6238 embarazos observaron que los embarazos con paternidad a los 50 años y mayores tuvieron un mayor riesgo de SAB (<20 semanas) en comparación con aquellos con paternidad a los 25-29 años (22) otro estudio destaca que los embarazos que resultaron en abortos espontáneos tuvieron mayores probabilidades de ser de un padre de 50 años o más (23).

Tabla 1. Clasificación de factores genéticos y no genéticos

Factores genéticos	Factores no genéticos
Anomalías Cromosomáticas y Polimorfismos	Factores Sociodemográficos: Edad y Situación Socioeconómica
	Estado De Salud
	Agentes Infecciosos
	Causas Ambientales
	Causas Ocupacionales
	Historia de Vida
	Trastornos Endocrinos y Trombofílicos
	Origen Tóxico: Consumo de cafeína, radiaciones y anticonceptivos intrauterinos
	Hematomas Subcoriónicos

En otro estudio basado en la edad de la gestante nos dice que la incidencia de aborto espontáneo aumenta a medida que aumenta la edad, mayoritariamente en un 36.2% que representa 39 casos se les atribuye a los 18 años (24).

Por otra parte una causa interesante que se encontró es que en mujeres jóvenes es de origen tóxico, en donde 47% de ellas se produjo por el uso de anticonceptivos intrauterinos, el 30% estuvo relacionado al consumo de cafeína, el 23% por irradiaciones y el 0% de las gestantes estuvo relacionado con el consumo de alcohol, tabaco (25).

Es importante darse cuenta de que la proporción de muertes después de un aborto espontáneo y un aborto inducido es casi idéntica (26). Pero la causa principal en la categoría de factor de riesgo relacionado con la salud de la gestante es la presencia de hematomas subcoriónicos son un hallazgo común en la evaluación ecográfica del primer trimestre. Los efectos clínicos de su presencia durante este tiempo no son completamente conocidos.

Algunos autores han reportado asociación significativa con abortos espontáneos (27). Coinciden en que la causa más común de los abortos es la anomalía genética.

Las alteraciones cromosómicas más frecuentes en el primer trimestre son las triploidías, trisomías autosómicas y las translocaciones equilibradas, las cuales se observan en el 20 % de los abortos espontáneos del segundo trimestre y en el 50% de los abortos del primer trimestre.

Cabe mencionar que se ha demostrado que la infección prenatal por ZIKA puede ocurrir en cualquier trimestre del embarazo, e incluso la infección puede seguir su curso de forma asintomática en la mayoría de los casos (28). La emergencia en salud pública internacional provocada por el virus del Zika dio lugar a la discusión sobre el aborto en casos de síndrome congénito del virus del Zika (CZS) (29).

El 10% de los abortos espontáneos se debe a triploidías, genotipo asociado a una variedad de la enfermedad trofoblástica gestacional, como lo es la mola hidatidiforme parcial (30) y por otro lado

diversos autores citan las diversas virosis (citomegalovirus, herpesvirus, parvovirus) como otra causa para el aborto espontáneo. Nuevos estudios han sugerido que un factor causal en muchos casos de aborto espontáneo puede ser la secreción inadecuada de progesterona (31).

Otro factor de riesgo en relación con el aborto espontáneo es las horas de trabajo, las mujeres que trabajaron >70h semanales reportaron un mayor porcentaje de SA (9,8%), seguidas de las que trabajaron 61-70h (9,1%), con los porcentajes más bajos de SA en las que trabajaron ≤50h (32).

Este mismo factor tiene relación con otro estudio en donde compararon el trabajo de noche con el de día en el cual las mujeres que tenían dos o más turnos de noche la semana anterior tenían un mayor riesgo de aborto espontáneo después de la semana 8 de embarazo en comparación con las mujeres que no trabajaban en el turno de noche (33).

Los trastornos del estado de ánimo y trastornos de ansiedad, siendo el trastorno por estrés postraumático el más nombrado por la literatura, así como la ideación suicida generado por un cuadro depresivo mayor proveniente de la pérdida y la culpa en abortos espontáneos (34). Cabe mencionar que la violencia intrafamiliar es el factor predominante para la complicación de aborto espontáneo lo que provocado el 80 % de los casos (35).

En el aborto espontáneo con frecuencia, se utilizan herramientas diagnósticas complementarias como el ultrasonido y la βHCG, sin embargo, a pesar de estar establecido y recomendado el uso de los estudios de anatomía patológica para realizar el diagnóstico definitivo (36).

DISCUSIÓN

En el presente artículo de revisión bibliográfica se confirman la existencia de factores de riesgo no genéticos en las pacientes; en las que predomina el grupo de edad de: 25-35 años. Por lo que este periodo es el de mayor fecundidad en la mujer y al mismo tiempo presenta una alta incidencia para que ocurra un aborto espontáneo (28-32).

Comparando diversos artículos y opiniones de diferentes autores coinciden que existen múltiples factores y causas tanto de origen genético como no

genético que conllevan a la pérdida del producto, destacando el nivel socioeconómico en un 49,9% como un factor principal para el aborto espontáneo, seguido de la historia de vida de las pacientes como un inicio precoz de las relaciones sexuales, libertad, aventuras extramatrimoniales, alcoholismo, falta de estabilidad, clasificándose en factores de riesgo no genéticos (22,25,29).

Los resultados hacen referencia a que existen factores de riesgo epidemiológicos no genéticos que son conocidos en los pacientes, lo que coincide con investigaciones previas llevadas a cabo, que permiten identificar los factores de riesgo más frecuentes y que son factores modificables (30-36).

En conclusión, el aborto espontáneo es un problema de salud que afecta a numerosas mujeres a lo largo de su vida reproductiva. Sin embargo, no existe un factor de riesgo o causa única para que se lleva a cabo el aborto espontáneo.

Se logró identificar que existe una alta prevalencia en los factores de riesgo no genéticos en lo cual se puede decir que es multifactorial, en los artículos encontrados al compararlos muchos de estos asocian las causas sociodemográficas, edad, salud y estilos de vida.

Siendo el aborto espontáneo un gran problema de salud pública en donde hay un bajo cumplimiento del control prenatal, por lo cual debe de tener atención inmediata y que los profesionales sanitarios proporcionen cuidados de forma holística a las pacientes afectadas.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Balogun O, da Silva K, Ota E, Takemoto Y, Rumbold A, Takegata M et al. Administración de suplementos vitamínicos para prevenir abortos espontáneos [Internet]. Cochrane Library. 2016 [citado 21 noviembre 2020].
2. Peláez, L. Infección del tracto urinario en pacientes de 18 a 29 años atendidas por aborto espontáneo, en el servicio de gineco obstetricia del Hospital San José del Callao en el periodo del 2016 al 2018. [Internet]. 2019. [citado 22 noviembre 2020].
3. Zambrano, A. Naranjo, E. Aborto espontáneo prevalencia y abordaje terapéutico en adolescentes. [Internet]. Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Escuela de Medicina. 2018. [citado 23 noviembre 2020].
4. Lloclla A, Jugo D. Sobrepeso y obesidad pregestacional como factores asociados de aborto espontáneo en pacientes atendidas en el Hospital Víctor Ramos Guardia – Huaraz. [Internet]. Universidad Privada Antenor Orrego – UPAO. 2017. [citado 23 noviembre 2020].
5. Maravi, S. Aborto espontáneo y factores asociados en mujeres a partir de los 35 años de edad atendidas en el centro médico naval “Cirujano Mayor Santiago Távara” durante el año 2018. [Internet]. Universidad Ricardo Palma, Facultad de Medicina Humana. 2020. [citado 22 noviembre 2020].
6. Roldan M. Factores psicosociales asociados en mujeres con aborto. [Internet]. bibliomed.usac.edu.gt. 2016 [citado 21 noviembre 2020].
7. Peña, J. Aborto, causas y factores de riesgo en mujeres entre 18 y 40 años. [Internet]. Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Escuela de Medicina. 2016. [citado 22 noviembre 2020].
8. Riancho L, Lopez L, Lopez M, Martinez V. Tratamiento con corticoides en abortos espontáneos de repetición: revisión sistemática de la literatura [Internet]. Revista oficial de la sociedad española de obstetricia y ginecología. 2019 [citado 21 noviembre 2020].
9. Bautista B, Abellán S, Gómez M, Martínez A, Dema S. Necesidades y sentimientos percibidos por las mujeres ante el diagnóstico de aborto espontáneo [Internet]. Federación matronas. 2017 [citado 21 noviembre 2020].
10. Nepyivoda O, Ryvak T. Threatened miscarriage and pregnancy loss: contemporary aspects of the problem [Internet]. PubMed. 2020 [citado 21 noviembre 2020].
11. Smith P, Dhillon-Smith R, O'Toole E, Cooper N, Coomarasamy A, Clark T. Outcomes in prevention and management of miscarriage trials: a systematic review. [Internet]. BJOG An international journal of obstetrics and gynaecology. 2018. [citado 21 noviembre 2020].
12. Villanueva, A. Virginia, E. Antecedente de cesárea como factor de riesgo para aborto espontáneo. [Internet]. Universidad Privada Antenor Orrego – UPAO. 2018. [citado 23 noviembre 2020].
13. Pérez, E. Aspectos clínicos epidemiológicos del aborto espontáneo. [Internet] Revista biomédica. [Citado 24 de noviembre 2020].
14. Rumante, K. Experiencia clínica del uso de la ficha SIP/CLAP en mujeres con aborto espontáneo resuelto por vía quirúrgica. [Internet]. Revista chilena de obstetricia y ginecología. [Citado 24 de noviembre 2020].
15. Coté, I. Factores de protección y de riesgo para la salud mental de la mujer durante un aborto espontáneo. [Internet]. Revista Latino-americana de Enfermagem. [Citado 23 de noviembre 2020].
16. Velandia, C. Revisión de la clasificación y diagnóstico de malformaciones mullerianas. [Internet]. MedicaUIS. [Citado 24 de noviembre de 2020].
17. Carvalho, I. Factores predictivos del aborto entre jóvenes con experiencia obstétrica. [Internet]. Revista Brasileira de Epidemiologia. [Citado 23 de noviembre 2020].
18. Marqués, L. Factores asociados con el aborto espontáneo: una revisión sistemática. [Internet]. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil. [Citado 23 noviembre 2020].
19. Sepúlveda, C. Efectividad del protocolo FIGO para el manejo médico del aborto en el primer trimestre. [Internet]. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. [Citado 23 de noviembre 2020].
20. Mora, P. Anomalías cromosómicas en abortos espontáneos. [Internet]. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. [Citado 23 de noviembre 2020].

21. Benatti, M. Relación entre riesgo gestacional y tipo de parto en embarazos de alto riesgo. [Internet]. Revista de Escola de Enfermagem. [Citado 23 de noviembre 2020].
22. Pellegrino, E. Salazar, O. Edad paterna avanzada como factor de riesgo para aborto espontáneo en pacientes atendidas en el Hospital Belén de Trujillo. [Internet]. Universidad Privada Antenor Orrego – UPAO. 2020. [citado 23 noviembre 2020].
23. Nguyen B, Chang E, Bendikson K. Advanced paternal age and the risk of spontaneous abortion: an analysis of the combined 2011–2013 and 2013–2015 National Survey of Family Growth [Internet]. AJOG American Journal of Obstetrics Gynecology. 2019 [citado 21 noviembre 2020].
24. Morocho, L. Aborto espontáneo en adolescentes del servicio de ginecología en el Hospital Universitario. [Internet]. Repositorio. 2018 [citado 23 noviembre 2020].
25. Aldaz, J. Remache, Z. Frecuencia de aborto espontáneo en adolescentes de 15 a 20 años en un hospital de la ciudad de Guayaquil. [Internet]. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. 2019. [citado 23 noviembre 2020].
26. Eschenbach, D. Tratamiento del Aborto Séptico Espontáneo e Inducido. [Internet]. Departamento de Obstetricia y Ginecología, Universidad de Washington, Seattle, Washington. 2015. [citado 23 noviembre 2020].
27. Navarro Y, Reyna E, Mejia J, Torres D, Santos J, Reyna N et al. Volumen del hematoma subcoriónico en el primer trimestre y riesgo de aborto espontáneo [Internet]. Revista Oficial de la sociedad española de obstetricia y ginecologia. 2017 [citado 21 noviembre 2020].
28. German, A. Zika como causa de aborto espontáneo en zonas endémicas. [Internet]. Boletín médico del Hospital Infantil de México. [Citado 23 de noviembre 2020].
29. Ribeiro, V. Aborto en casos de infección congénita por el virus del Zika. [Internet]. Revista Brasileira de Ginecología y Obstetricia. [Citado 24 de noviembre 2020].
30. Benatti, M. Relación entre riesgo gestacional y tipo de parto en embarazos de alto riesgo. [Internet]. Revista de Escola de Enfermagem. [Citado 23 de noviembre 2020].
31. Haas D, Hathaway T, Ramsey P. Progestogen for preventing miscarriage in women with recurrent miscarriage of unclear etiology [Internet]. Cochrane Library. 2018 [citado 21 noviembre 2020].
32. Lee W, Jung S, Lim Y, Lee K, Lee J. Spontaneous and repeat spontaneous abortion risk in relation to occupational characteristics among working Korean women: a cross-sectional analysis of nationally representative data from Korea [Internet]. BMC Public Health. 2019 [citado 21 noviembre 2020].
33. Moelenberg L, Olmer I, Edeusa P, Hamme C, Meulengracht E, Helene A et al. Night work and miscarriage: a Danish nationwide register-based cohort study [Internet]. BMJ Journals. 2019 [citado 21 noviembre 2020].
34. Suarez, P. Monsalve, S. Mendoza, M. Efectos físicos y psicológicos implicados en el aborto espontaneo e inducido en la mujer. [Internet]. Repositorio Institucional UCC. 2020. [citado 23 noviembre 2020].
35. Llumiquinga, B. Violencia intrafamiliar en gestantes adolescentes y su influencia en el aborto espontáneo y provocado. [Internet]. Universidad de Guayaquil. Facultad de Ciencias Médicas. Carrera de Obstetricia. 2018. [citado 23 noviembre 2020].
36. Monsanto, K. Enfermedad trofoblástica gestacional diagnosticada en restos ovulares obtenidos de pacientes con abortos espontáneos. [Internet]. Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela. [Citado 23 de noviembre 2020].

Contribuciones:

DYLH, MIMM y GMRC: Conceptualización, metodología, investigación, análisis formal, redacción – borrador original, redacción – revisión y edición.