TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

"PRODUCCIÓN CIENTÍFICA LATINOAMERICANA SOBRE HEMORRAGIA DE LA PRIMERA MITAD DEL EMBARAZO: ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO EN PUBMED DEL 2010 – 2022"

Tesis para optar el título profesional de:

MÉDICO CIRUJANO

Presentado por:

Eduardo Abraham Nuñez Villalobos (0000-0001-6020-7167)

Diana Giuliana Tasayco Bezzolo (0000-0001-7989-397)

Asesor:

Ramsés Salas Asencios (0000-0002-4075-1736)

Lima – Perú

2024

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

ACTA DE SUSTENTACIÓN

Lima, 12 de marzo del 2024.

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente: MAGISTER VICTOR MANUEL GALLEGOS REJAS
Miembro: MED. PAOLA ALEJANDRA GOICOCHEA ROMERO
Miembro: MED. DIEGO RENATTO CHAMBERGO MICHILOT

Se reúnen para evaluar la tesis titulada: **PRODUCCIÓN CIENTÍFICA LATINOAMERICANA SOBRE HEMORRAGIA DE LA PRIMERA MITAD DEL EMBARAZO: ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO EN PUBMED DEL 2010 - 2022**

Presentada por las estudiantes: **NUÑEZ VILLALOBOS EDUARDO ABRAHAM- TASAYCO BEZZOLO DIANA GIULIANA**

Para optar por el Título profesional de **MÉDICO CIRUJANO**

Asesorados por el: **MAGISTER RAMSÉS SALAS ASENCIOS**

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado su desempeño en la sustentación, concluyen de manera unánime calificar a:

Tesista: **NUÑEZ VILLALOBOS EDUARDO ABRAHAM**			Nota (trece):13
Aprobado (x)	Aprobado - Muy buena ( )	Aprobado - Sobresaliente ( )	Desaprobado ( )

Tesista: **TASAYCO BEZZOLO DIANA GIULIANA**			Nota (trece):13
Aprobado (x)	Aprobado - Muy buena ( )	Aprobado - Sobresaliente ( )	Desaprobado ( )

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.



MAGISTER VICTOR MANUEL GALLEGOS REJAS
Presidente del Jurado



MAGISTER RAMSÉS SALAS ASENCIOS
Asesor



MED. PAOLA ALEJANDRA GOICOCHEA ROMERO
Miembro



MED. DIEGO RENATTO CHAMBERGO MICHILOT
Miembro

UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR
DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE TESIS[13]

Lima, 25 de Marzo del 2024.

Señor,
Carlos Zavalaga
Director General de Investigación, Desarrollo e Innovación
Universidad Científica del Sur
Presente. –

De nuestra consideración,

Yo: Eduardo Abraham Nuñez Villalobos y Diana Giuliana Tasayco Bezzolo, estudiantes de la carrera de Medicina Humana de la Universidad Científica del Sur, en conjunto con el asesor de tesis Ramsés Salas Asencios, declaramos que este informe final de tesis de investigación titulado: PRODUCCIÓN CIENTÍFICA LATINOAMERICANA SOBRE HEMORRAGIA DE LA PRIMERA MITAD DEL EMBARAZO: ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO EN PUBMED DEL 2010 – 2022 sustentado para obtener el título de Médico Cirujano es original.

Es decir, no contiene plagio parcial ni total, cuando se utilizó información de fuentes externas se reconoció la autoría mediante la adecuada citación y los resultados obtenidos son producto entero de mi (nuestra) investigación y no han sido falseados ni fabricados. Todo esto en cumplimiento del Código de ética en la investigación, Reglamento del Comité de Integridad Científica, Reglamento de Propiedad Intelectual, Normas y procedimientos de los trabajos de investigación para la obtención de títulos profesionales y grados académicos [14], que afirmamos conocer en su totalidad.

Por ello, en caso de identificarse alguna situación de plagio, falsificación o fabricación de resultados, nos allanamos al proceso de investigación que establezca la Universidad y las posibles sanciones que pudieran surgir.

Firmamos en conformidad con lo declarado,



Firma tesista: Eduardo Abraham Nuñez Villalobos
DNI: 70388656



Firma Tesista: Diana Giuliana Tasayco Bezzolo
DNI: 70332769



Firma tesista: Ramsés Salas Asencios
DNI: 10151036

[13] En conformidad con la Resolución del Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD
[14] Los documentos están en: https://investigacion.cientifica.edu.pe/reglamentos/

INFORME DE REVISIÓN DE ORIGINALIDAD

Título del documento evaluado. Producción científica latinoamericana sobre hemorragia de la primera mitad del embarazo: análisis bibliométrico en PubMed del 2010 - 2022

Autores. Eduardo Abraham Nuñez Villalobos; Diana Giuliana Tasayco Bezzolo

Mecanismo de revisión de originalidad. Evaluación con Turnitin (ID 2331356277).

Resultado de la evaluación. 7%

Revisado por. Magaly Kelly Guerrero Huaracallo.

Comentarios sobre la revisión. Filtros usados: excluir fuentes de menos de 12 palabras.



Producción científica latinoamericana

INFORME DE ORIGINALIDAD

7%	7%	2%	1%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	de.slideshare.net Fuente de Internet	1%
2	www.slideshare.net Fuente de Internet	1%
3	slidehtml5.com Fuente de Internet	1%
4	dspace.ucuenca.edu.ec Fuente de Internet	1%
5	www.biblioteca.uach.cl Fuente de Internet	1%
6	es.us-doc.com Fuente de Internet	1%

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Producción científica latinoamericana sobre hemorragia de la primera mitad del embarazo: Análisis bibliométrico en PubMed del 2010 - 2022

Eduardo Abraham Nuñez Villalobos (0000-0001-6020-7167)

Diana Giuliana Tasayco Bezzolo (0000-0001-7989-397)

Ramsés Salas Asencios (0000-0002-4075-1736)

Afiliaciones institucionales:

Universidad Científica del Sur, Lima, Perú

(1) Facultad de Medicina Humana, Universidad Científica del Sur.

(2) Grupo de investigación "Bienestar y Salud Global", Escuela Universitaria de Postgrado, Universidad Nacional Federico Villarreal.

Email:

Eduardo Nuñez: edu.villa2097@gmail.com

Diana Tasayco: dgtb.10@gmail.com

Ramsés Salas: rsalas@unfv.edu.pe

Financiamiento: Recursos propios

Autores declaran no tener ningún conflicto de interés, se han tomado en cuenta toda consideración ética.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Autor corresponsal: Eduardo Abraham Nuñez Villalobos, Email: edu.villa2097@gmail.com

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

RESÚMEN

El sangrado vaginal en el embarazo es un signo de alarma importante que puede indicar un aborto o una condición patológica. Se estima que entre el 15% y el 25% de las mujeres embarazadas experimentarán sangrado durante el primer trimestre, por lo que es necesario mantener actualizado el conocimiento al respecto y así mejorar la atención clínica**.** **Métodos:** Se realizó un análisis bibliométrico de la producción científica latinoamericana sobre hemorragia en la primera mitad del embarazo en la base de datos PubMed, para analizar indicadores como número de artículos, autores, revistas y diversos factores de impacto. **Resultados:** De un total de 289 publicaciones recuperadas, 288 ofrecieron acceso al resumen. El 53,29% (n = 154) de estas publicaciones se encontraron disponibles gratuitamente en texto completo, siendo las revisiones bibliográficas el tipo de artículo más frecuente. En cuanto a la distribución por países, se destaca la procedencia de los artículos: Brasil (10), México (10) y Estados Unidos (10). Además, el análisis de los autores con mayor número de publicaciones reveló que estos también son principalmente de nacionalidad brasileña, lo que se asocia a la mayor inversión en I+D en ese país**.**

Palabras clave: “Primera mitad del Embarazo”, “Hemorragia uterina”, “Bibliometría”

ABSTRACT

Vaginal bleeding during pregnancy is an important warning sign implicating a risk of miscarriage or a pathological condition. It has been estimated that between 15 – 20 percent of pregnant women could experience bleeding during the first trimester, so it is necessary to update knowledge in this regard to improve the clinical assistance. **Methods:** A bibliometric análisis of bleeding during the first half of pregnancy in Latin

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

America has been performed in PubMed database, analyzing indicators such as papers and authors number, journals involved and several impact factors. Results: From 289 publications, 288 have access to abstracts. From all of the papers, 53.29 percent are available free of any charge in full text format, and reviews were the most frequent type of publication. Brasil, Mexico and the United States, all with 10 papers, are the countries with the great number of publications in Scopus. Also, the great number of authors are brazilians, which could be associated with the major investment in research and development of this country comparing to all the region.

Keywords: First half of pregnancy, uterus bleeding, bibliometrics.

INTRODUCCIÓN

El manchado o sangrado vaginal en una gestante es el signo de alarma más importante y la razón por la cual una mujer embarazada acude a su centro de salud el 84% de veces (1,2), ya que puede anunciar un aborto o condición patológica gestacional (3).

Específicamente durante el primer trimestre (hasta 13 semanas y 6 días de gestación), la hemorragia ocurre en aproximadamente el 15% al 25% de todos los embarazos (4). Se considera que la mitad de las mujeres gestantes que sangran llegarán a abortar (5,6), pero el 50% de las mujeres que acuden a una sala de urgencias con sangrado vaginal pueden tener un embarazo normal (7). A nivel mundial, la OMS refiere un 27,1% de mortalidad por hemorragia obstétrica, siendo esta la primera causa de muerte materna; con una frecuencia de 23,1% en la población de América Latina y el Caribe, y el 6.5% son casos de hemorragias anteparto en regiones subdesarrolladas (8, 9). En el Perú, las causas de hemorragia en el embarazo se encuentran asociadas a aborto, mola y embarazo ectópico,

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

principalmente (10, 11, 12). Otras posibles causas asociadas pueden ser hemorragia subcoriónica, muerte embrionaria, gestación anembrionaria, aborto incompleto y enfermedad trofoblástica gestacional (13, 14, 15). Por estas razones, el sangrado durante la primera mitad del embarazo es considerado como una emergencia materno-fetal que sería indicador de diversas alteraciones y patologías, las cuales deben ser de revisión continua por parte del clínico (16).

El uso de bases de datos académicas y la tecnología de visualización permite obtener una buena comprensión de diversos indicadores de productividad, colaboración, difusión e impacto relacionados con un tema o área determinada (17,18), permitiendo un mayor entendimiento de la situación actual y la evolución de la literatura médica, en nuestro caso, de la hemorragia en la primera mitad del embarazo. Esto permitirá a su vez identificar los vacíos en el conocimiento actuales y enfocar mejor las investigaciones futuras, pero también de orientación en la clínica, puesto que la información bibliométrica genera información procesada respecto a las tendencias actuales de investigación y metodología clínica, además de facilitar la identificación de expertos a nivel global o regional, a los cuales se les pueda solicitar apoyo especializado, lo cual tiene un gran beneficio a la hora de la toma de decisiones clínicas, sobre todo en países en vías de desarrollo (19).

Una de las principales bases de datos de literatura médica a nivel internacional desde 1997 es PubMed, que tiene un incremento de 800,000 referencias al año, recogiendo trabajos publicados de más de 5300 revistas científicas. En el ámbito de la medicina humana, es uno de los buscadores más usados en la actualidad, y permite saber cuáles son los artículos más relevantes sobre cada especialidad, permitiendo obtener acceso principalmente al

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

resúmen de cada publicación, aunque en muchos casos también permite acceso al contenido de manera gratuita o restringida previo pago económico (20). Sin embargo, la participación latinoamericana en la producción científica aún es muy escasa, habiendo tenido, por ejemplo, un crecimiento promedio anual del 0.6% de revistas indexadas en Scopus en el campo de Medicina y Ciencias de la Salud durante el periodo 2010-2021, y habiendo participado en un 3.34% de todas las publicaciones registradas en dicha base de datos durante el año 2021 (21). Esta situación resalta la importancia de realizar estudios bibliométricos que permitan rescatar la participación latinoamericana en la producción científica mundial.

El objetivo del presente trabajo es analizar la información bibliométrica de la producción científica latinoamericana sobre hemorragia de la primera mitad del embarazo en revistas indexadas en Pubmed publicados entre 2010 - 2022.

METODOLOGÍA

Se realizó una investigación de tipo bibliométrica en la base de datos Pubmed (https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/). Los términos de búsqueda fueron: “First Pregnancy Trimester”, “Hemorrhage”,"Aborted Fetus", "Hydatidiform Mole", "Pregnancy, Ectopic” y “Latin America” asociados con el operador booleano “AND” y usando las palabras “title and abstract” como campos de búsqueda. Se refinó la búsqueda para el periodo 2010-2022 y en el campo “affiliation country” se colocaron los nombres de cada uno de los países de Latinoamérica asociándolos con el operador booleano "OR". El asterisco (*) fue utilizado como truncador para recoger todas las variantes de las palabras que tienen una raíz en común. Los resultados fueron exportados a un archivo de texto plano para su

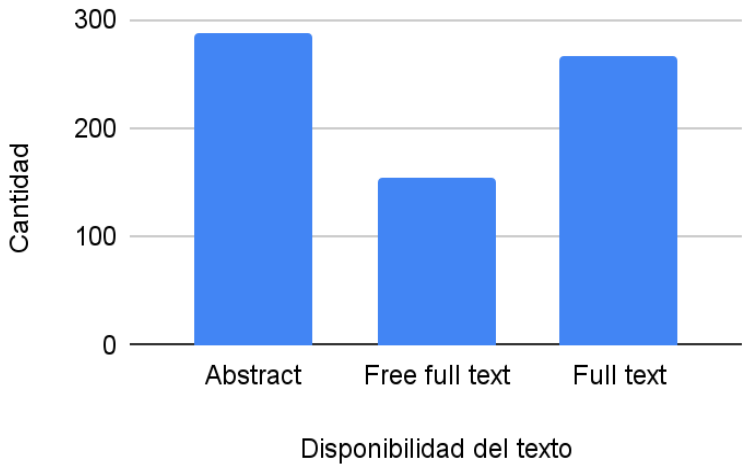
Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

análisis mediante el programa VOSviewer (versión 1.6.19). El análisis de los datos se realizó en base a los siguientes indicadores bibliométricos: número de artículos por año, número de artículos por revista, autores según número de artículos, factores de impacto de la revista (número de citaciones en el tema, índice SJR y mejor cuartil), índice H de revistas y de los autores con mayor número de publicaciones y palabras clave utilizadas.

RESULTADOS

Durante el periodo 2010-2022, se han registrado en la base PubMed un total de 289 publicaciones latinoamericanas sobre hemorragia durante la primera mitad del embarazo en la base de datos PubMed, principalmente escritas en inglés (260 o 89.97%), de las cuales se tiene acceso a 288 resúmenes, 267 presentan acceso completo a través de la casa editora correspondiente (full text), y 154 de todos los artículos se encuentran con acceso libre al artículo completo (free full text) desde la base de datos (Figura 1).

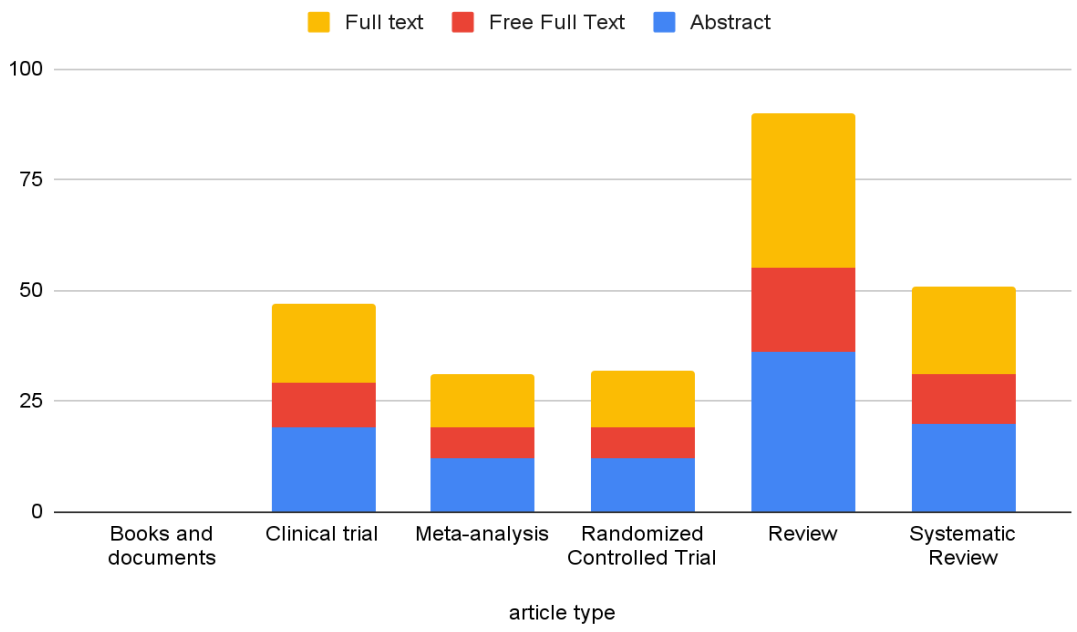
Figura 1. Número de artículos sobre hemorragia durante la primera mitad del embarazo en la base de datos PubMed según la información disponible.



Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

La Figura 2 muestra la frecuencia de artículos latinoamericanos registrados según el tipo de publicación, pudiéndose observar en general que, de un total de 289 artículos, 90 (31.1%) fueron de tipo revisión bibliográfica (reviews), seguidos de 51 revisiones sistemáticas (17.7%), 47 ensayos clínicos (16.3%), 32 estudios randomizados (10.7%) y 31 meta-análisis (10.7%). En todos los casos, hay acceso principalmente al resumen del artículo. Los 38 restantes aparecen en la base de datos como "Journal article".

Figura 2. Literatura latinoamericana sobre hemorragia durante la primera mitad del embarazo disponible en la base de datos PubMed, según el tipo de artículo y disponibilidad de información.

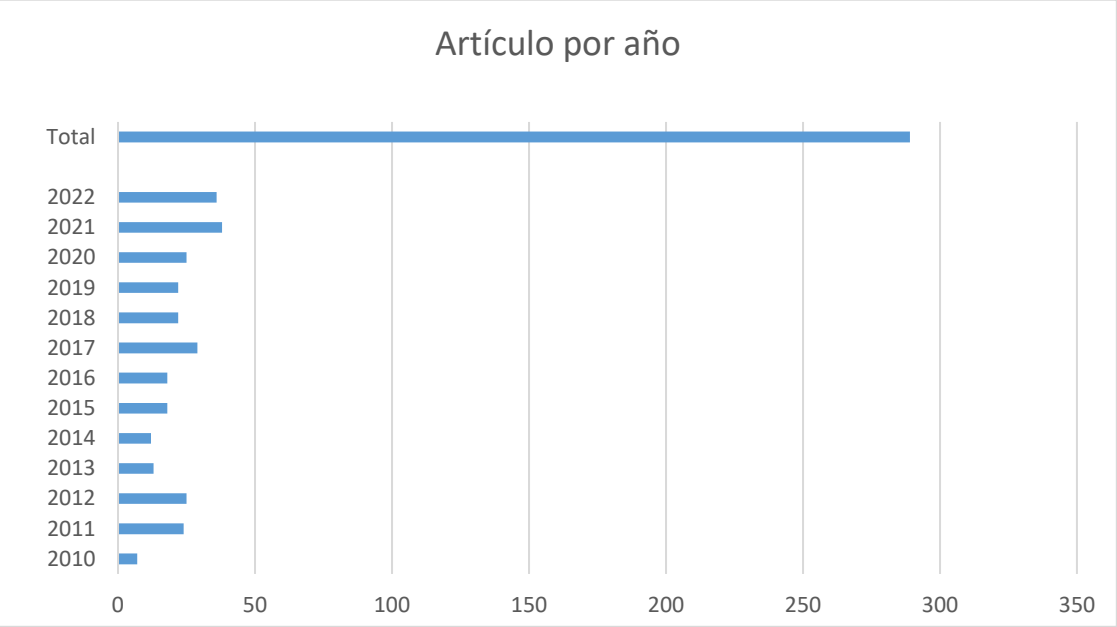


La Figura 3 muestra la frecuencia de artículos latinoamericanos publicados sobre hemorragia en la primera mitad del embrazo por año durante el periodo 2010-2022, observándose un incremento gradual desde 7 publicaciones el 2010 a 25 el 2012, cayendo

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

a 13 artículos el 2013 y subiendo nuevamente hasta 29 publicaciones el año 2017. Entre el 2020 y 2022 la tendencia nuevamente fue ascendente hasta 38 artículos.

Figura 3. Artículos latinoamericanos publicados por año sobre hemorragia en la primera mitad del embarazo durante el periodo 2010-2022.



Durante el periodo de estudio se registraron en la base de datos PubMed artículos publicados en un total de 110 revistas, de las cuales 91 registraron uno o dos artículos. La Tabla 1 muestra a las 19 revistas restantes, las cuales registraron de 3 a 10 artículos durante los años 2010-2022, observándose que la mayoría de las revistas pertenecen a cuartiles Q1 y Q2.

Tabla 1. Revistas con el mayor número de publicaciones latinoamericanas sobre hemorragia en la primera mitad del embarazo y registradas en la base de datos PubMed.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

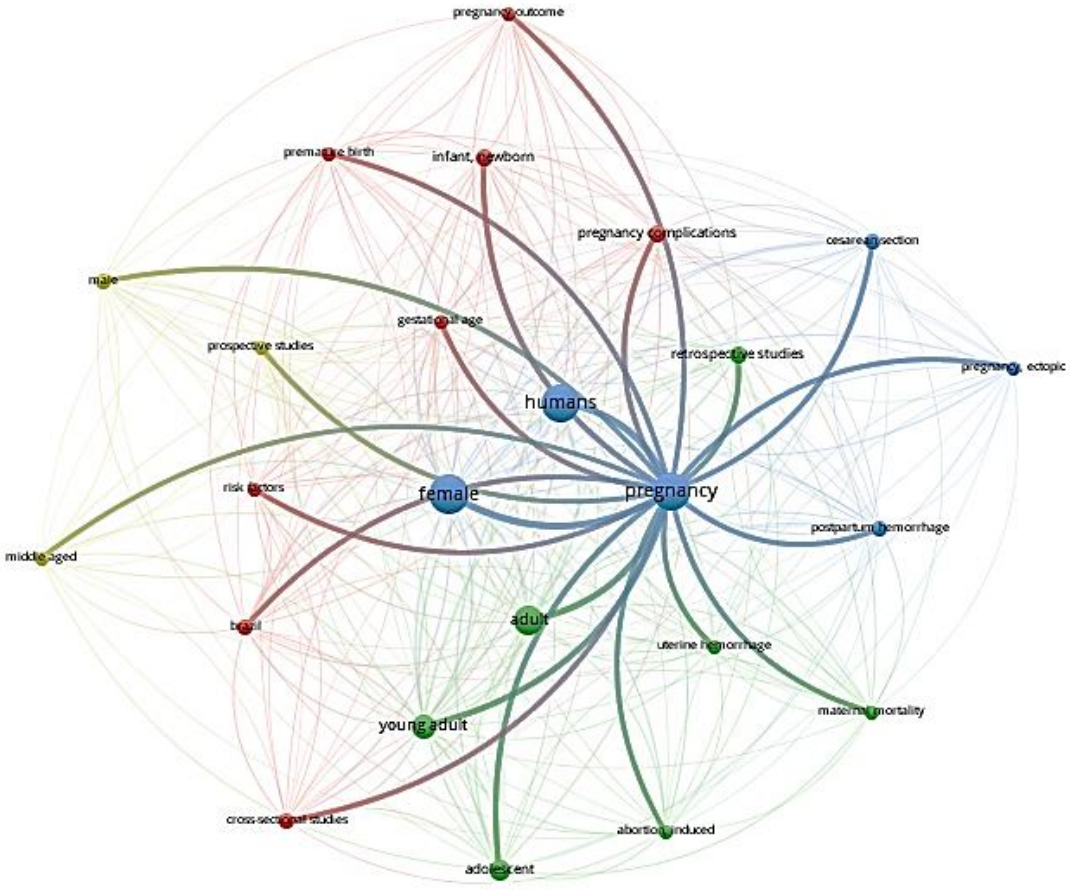
Nombre de la revista	N° artíc.	Índice h	SJR(2022)/ mejor cuartil
Rev Bras Ginecol Obstet	10	27	0.3/Q3
Ginecol Obstet Mex	10	17	0.11/Q4
Contraception	10	110	1.73/Q1
Reprod Health	9	68	1.09/Q1
J Matern Fetal Neonatal Med	8	90	0.66/Q2
BJOG Int J Gynaecol Obstet.	7	180	2.2/Q1
BMC Pregnancy and childbirth	7	103	1.03/Q1
Rev Med Inst Mex Seguro Soc	5	16	0/No Q
Rev Colomb Obstet Ginecol	5	10	0.16/Q3
J Minim Invasive Gynecol.	5	88	0.77/Q2
PLoS One	4	404	0.89/Q1
J Periodontol	4	170	1.27/Q1
Cochrane Database Syst Rev	4	309	1.48/Q1
Cirugía y cirujanos	4	18	0.16/Q4
Am Jour Obstet & Gynecol	4	250	3.07/Q1
Ultrasound Obstet Gynecol.	3	161	2.57/Q1
Sao Paulo Med J	3	45	0.35/Q3
Gynecol Oncol	3	180	1.67/Q1
Obstet Gynecol Reprod	3	5	0.15/Q4

La Figura 4 muestra que las palabras clave más frecuentemente usadas en las publicaciones latinoamericanas sobre hemorragia en la primera mitad del embarazo y que se encuentran relacionadas entre sí son “female”, “humans”, “pregnancy” y “adult”, las

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

cuales están asociadas a palabras relacionadas como risk factors", "middle aged", "pregnancy complications", etc.

Figura 4. Red de las principales palabras clave utilizadas en las publicaciones latinoamericanas sobre hemorragia en la primera mitad del embarazo.

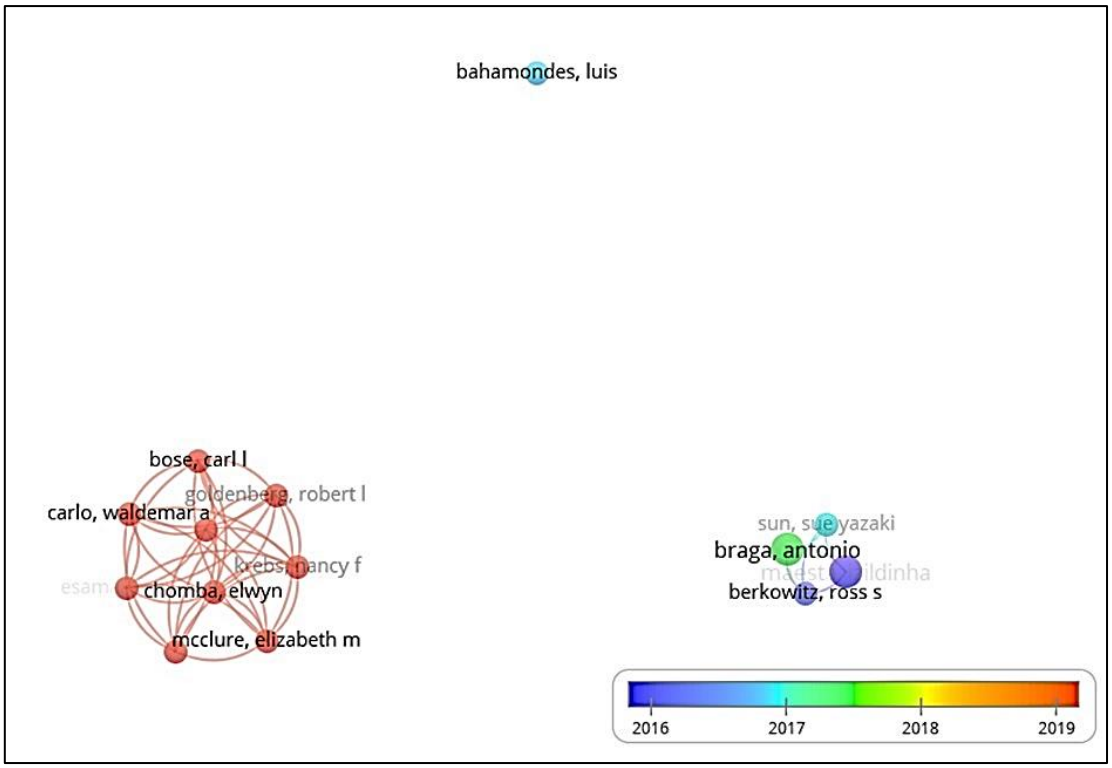


La Figura 5 muestra las redes de coautoría entre los 15 autores con mínimo 5 publicaciones respecto a la hemorragia en la primera mitad del embarazo, mostrándose tres grupos definidos, uno conformado solo por Luis Bahamondes, presente en cinco artículos; otro grupo conformado por Antonio Braga e Izildinha Maestá, ambos con 7 artículos ; Ross Berkowitz con 5 artículos y Sue Yazaki Sun, también con 5 artículos. El

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

tercer grupo está conformado por un grupo de 10 autores, entre los cuales se pueden mencionar a Edward Araujo con 6 artículos y Elizabeth McClure y Waldemar Carlo, ambos con 5 artículos.

Figura 5. Redes de autores de artículos latinoamericanos en PubMed respecto a hemorragia en la primera mitad del embarazo.



La Tabla 2 muestra las Instituciones con mayor número de contribuciones a publicaciones latinoamericanas sobre hemorragia en la primera mitad del embarazo, donde se puede apreciar que, como país, Estados Unidos generó un mayor número de publicaciones a través de 6 Instituciones, principalmente universidades o institutos afiliados a ellas. Sin embargo, cuando se analizan las instituciones según su capacidad de colaboración en este tema (Figura 6), se puede considerar en primer lugar al Eunice Kennedy Shriver National

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Institute of Child Health and Human development de Estados Unidos, el Aga Khan University de Pakistán y la Iata Medical Research Foundation de India.

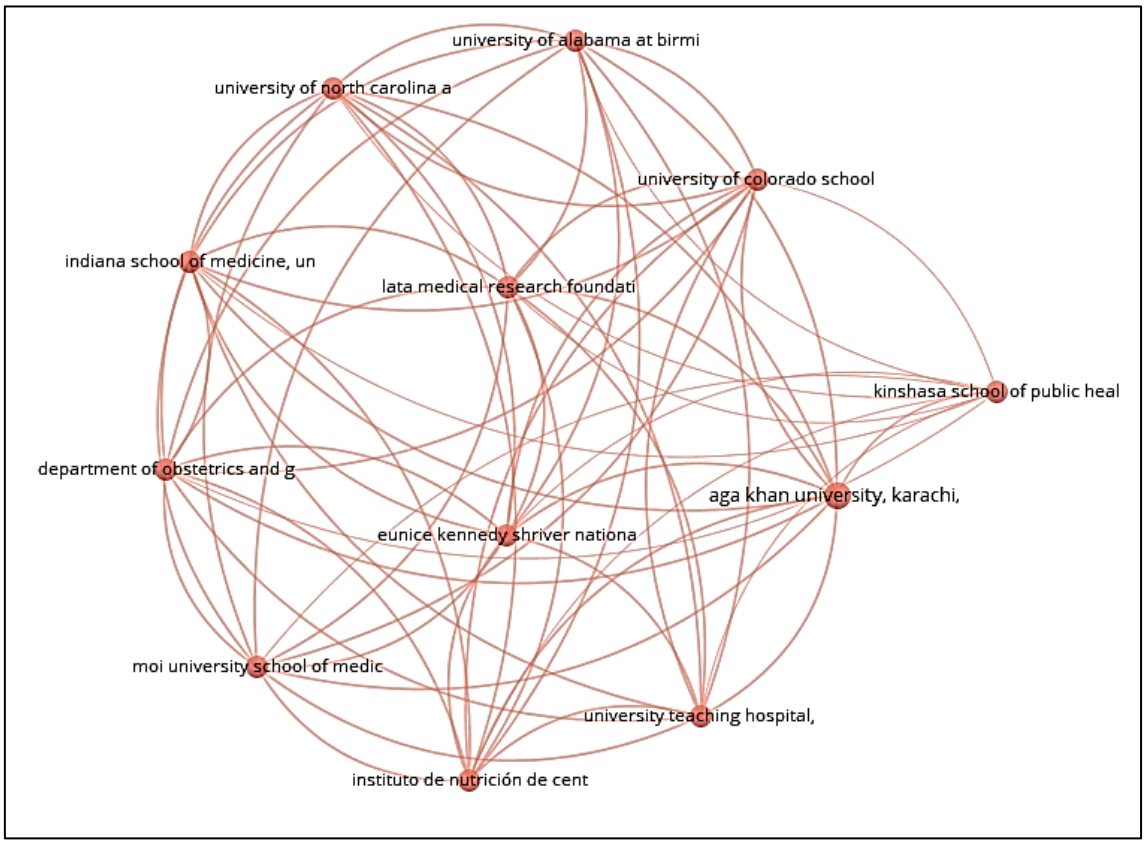
Tabla 2. Instituciones con mayor número de contribuciones a publicaciones latinoamericanas sobre hemorragia en la primera mitad del embarazo.

Institución	País de procedencia	Número de artículos
Aga Khan University	Pakistán	4
University of Alabama at Birmingham	USA	3
Department of obstetrics and gynecology, Columbia University school of Medicine	USA	3
Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human development	USA	3
Indiana School of Medicine	USA	3
University of Colorado School of Medicine	USA	3
University of North Carolina at Chapel Hilla	USA	3
Instituto de nutrición de Centroamérica y Panamá	Guatemala	3
Department of obstetrics and gynecology, Universidade de Campinhas	Brasil	3
Iata Medical Research Foundation	India	3
Moi University School of Medicine	Kenya	3
University Teaching Hospital	Zambia	3

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Kinshasa School of Public Health	República del Congo	3

Figura 6. Red de colaboración de las principales instituciones con mayor número de artículos afiliados sobre hemorragia en la primera mitad del embarazo en PubMed.



DISCUSIÓN

Al realizar una revisión bibliométrica, se obtiene un acercamiento global a un tema específico respecto a las tendencias de investigación, la cantidad de información publicada en revistas de alto impacto, así como su tasa de crecimiento, sobre todo en temas multivariados, como la hemorragia en la primera mitad del embarazo. De un total de 289 publicaciones registradas en PubMed (Figura 1), se tiene acceso al resumen en

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

288, y que 154 de ellos (el 53.29 %) se encuentra con acceso libre al texto completo, principalmente desde la misma base de datos. Es importante remarcar estas frecuencias puesto que, si bien es cierto un primer acceso a la información de un artículo es su resumen (donde se puede obtener de manera concisa un panorama del contenido de la publicación y así evaluar rápidamente su relevancia según las necesidades de cada investigador), el acceso libre al texto completo ayuda muchísimo al proporcionar en detalle no sólo de los resultados y su trascendencia, sino también de la metodología a seguir, que podría ser utilizada para nuevas investigaciones. Esta es una de las fortalezas de la base de datos PubMed puesto que es una base de datos de acceso totalmente público y gratuito, a diferencia de Scopus que pertenece a un grupo editorial privado (22). Además, como es parte de la Biblioteca Nacional de Medicina de Estados Unidos (NLM en inglés) y ésta forma parte de los Institutos Nacionales de Salud (NIH), PubMed está interconectada con otras bases de datos y servicios, tales como OMIM, GENSAT, GenBank y sobre todo PubMed Central, en la cual se puede obtener acceso gratuito a artículos completos con un relativo grado de antigüedad (entre cinco a dos años), lo cual favorece mucho más a la investigación médica.

La figura 2 muestra que el tipo de artículo más frecuente registrado en PubMed respecto al tema de investigación fueron revisiones bibliográficas, seguidas de las revisiones sistemáticas y ensayos clínicos. El creciente interés clínico respecto a la hemorragia durante el embarazo, genera la necesidad de sintetizar la evidencia científica existente y difundirla de manera sistemática, discriminando la información ya publicada respecto al tema, presentando el tema con una perspectiva actualizada y señalando las nuevas tendencias y paradigmas. Todos estos aspectos resaltan la importancia de las revisiones bibliográficas (23)

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Existe una tendencia de crecimiento (aunque no de forma continua) de la literatura latinoamericana registrada en PubMed sobre hemorragia en la primera mitad del embarazo (Figura 3), Cabe resaltar que en el año 2019 hubieron 22 revisiones bibliográficas, subiendo a 25 el 2020 y rápidamente a 38 el 2021 y 36 el 2022 pese a las estrictas normas de seguridad y protección personal debido a la pandemia COVID-19, durante la cual hubieron restricciones para realizar estudios experimentales que impliquen el contacto directo con pacientes, debido al alto riesgo de contagio y mortalidad (24).

La Tabla 1 muestra las 19 revistas con mayor número de artículos publicados respecto al tema de investigación (de 3 a 10), y se puede observar que, dentro de las tres revistas con 10 artículos se encuentra una revista de Brasil, una de México, mientras que la tercera es de Estados Unidos. Esto puede ser reflejo de la comodidad de publicar en revistas de la región, las que probablemente aceptan artículos en idioma castellano y/o portugués más que en inglés. Otra posible explicación a esta tendencia sería el hecho de que el mayor número de revistas en Latinoamérica son de acceso abierto, sin costo de publicación (21).

La Figura 4 muestra una red con las palabras clave más usadas, considerando como parámetro de selección que estas palabras estén presentes en por lo menos 20 artículos. Se han identificado 24 palabras que cumplen estas condiciones, de las cuales las de uso más frecuente y las que aparecen juntas con más frecuencia fueron “female”, “humans”, “pregnancy”, las cuales aparecen utilizadas de 241 a 231 veces, mientras que la palabra “adult” aparece en 139 publicaciones. Estas palabras definen las características más generales en las cuales ocurre el fenómeno de hemorragia en la primera mitad del embarazo. Estas palabras también se asocian (en menor frecuencia) a otras, las cuales

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

están relacionadas con los objetivos de cada publicación, como por ejemplo “hydatiform mole”, fenómeno asociado a hemorragia en el embarazo y que ocurre sobre todo en adolescentes menores de 20 años, las cuales tienen un riesgo de ocurrencia siete veces mayor que en otras edades (25,26), o “ectopic pregnancy”, fenómeno asociado a shock hemorrágico, que puede afectar negativamente la fertilidad y cuyo riesgo ha sido asociado al inicio de relaciones a temprana edad y edades de la madre gestante mayores de 35 años (27 ,28).

La Figura 5 muestra el gráfico de redes de autores con más de 5 o más artículos identificados en la base de datos PubMed. Se destaca a los tres primeros: Antonio Braga de la Universidad Federal de Río de Janeiro con 7 publicaciones, Índice h de 16, 71 artículos en Scopus y 805 citaciones, siendo su artículo más citado una revisión sobre ocurrencia de mola y feto normal en embarazos múltiples (29); Izildinha Maestá de la Universidad Estatal de Sao Paulo, también con 7 publicaciones, Índice h de 16, 54 artículos en Scopus y 797 citaciones, siendo coautora del artículo más citado de Braga. Por último, se menciona a Edward Araujo Júnior, de la Universidad Federal de Sao Paulo, con 6 artículos, Índice h de 28, 481 artículos en Scopus y 4312 citaciones, siendo su artículo más citado una revisión sobre restricción del crecimiento fetal (30). Cabe resaltar que los tres autores con mayor número de publicaciones son brasileños, lo que está asociado estrechamente a que Brasil es el país latinoamericano con mayor inversión en I + D (21), lo que permite mayor financiamiento no solamente para desarrollar trabajos de investigación sino incluso para financiar las publicaciones en revistas de mayor impacto y que tengan políticas de pago por publicación.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

La Tabla 2 muestra un mayor número de instituciones norteamericanas a partir de las cuales se generaron publicaciones latinoamericanas sobre hemorragia en la primera mitad del embarazo. De instituciones latinoamericanas con 3 publicaciones respecto al tema, se observan un instituto guatemalteco y una división perteneciente a una universidad brasileña, mientras que el resto de instituciones pertenecen a países de Asia o África. Esto demuestra la colaboración de investigadores latinoamericanos con otros de diferentes partes del mundo, debido a su participación en trabajos multinacionales (9, 27), o debido a una mayor probabilidad de financiamiento. También se puede resaltar que, en cuanto a capacidad de colaboración (Figura 6), resaltan en primer lugar una institución de Pakistán y en tercer lugar de la India, lo cual podría significar que habría más posibilidad de colaboración entre países en vías de desarrollo.

Una limitación que podría considerarse en el presente trabajo es ceñirse a una sola base de datos; sin embargo, debemos resaltar que PubMed es reconocida como la primera base de datos para publicaciones relacionadas con la medicina humana (20). Podría haberse realizado un análisis entre dos bases de datos, de las cuales las de elección podrían ser PubMed y Scopus, por ser las bases de datos de elección por su orientación a las ciencias biomédicas. Se debe considerar que tanto PubMed como Scopus cubren al 100% la misma base de datos primordial, que es MedLine, por lo que hay una gran probabilidad de encontrar muchos artículos registrados tanto en Scopus como en PubMed. Por otra parte, PubMed muestra ciertas bondades que justificaron su elección para el presente trabajo, como tener una mayor cobertura temporal (1950 al presente, mientras que en Scopus la cobertura es de 1966 al presente), no presenta límite de palabras clave para el análisis, mientras que Scopus permite hasta 30 palabras clave, y la actualización de la base de datos es diaria, mientras que en Scopus es de una a dos veces por semana (31).

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

Sin embargo, los autores consideran la principal diferencia en cuanto al acceso totalmente libre de PubMed, mientras que el acceso a Scopus queda bastante restringida a no ser que sea institucional, en función a un pago por suscripción. Es recomendable por tanto seguir realizando estudios bibliométricos quizá con las otras bases de datos respecto a la hemorragia en la primera mitad del embarazo debido a la trascendencia del tema y sus implicancias en el quehacer médico.

CONCLUSIONES

Un poco más de la mitad del total de las publicaciones en PubMed ofrecen acceso gratuito al texto completo por lo que se destaca la fortaleza de esta base de datos. Las revisiones bibliográficas son predominantes, resaltando la necesidad de sintetizar y difundir la evidencia sobre la hemorragia en el embarazo.

A pesar de la pandemia de COVID - 19, se observa un crecimiento intermitente en la investigación latinoamericana sobre hemorragia en la primera mitad del embarazo lo que revela un interés continuo en la investigación del tema. Revistas brasileñas y mexicanas son prominentes por lo que sugiere una posible preferencia regional, quizás debido a politicas de acceso abierto, aceptación de idiomas locales o a una mayor inversión. Las palabras clave más usadas son “female”, “humans”, “pregnancy” y “adult”, las cuales definen las características generales de la hemorragia en la primera mitad y otras palabras clave se asocian a los objetivos específicos de cada publicación, como "hydatiform mole" o "ectopic pregnancy", permitiendo un análisis más detallado de los diferentes aspectos del tema.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Los tres autores (Antonio Braga, Izildinha Maestá y Edward Araujo Júnior) con mayor número de publicaciones son brasileños y están afiliados a instituciones brasileños, lo que se asocia a la mayor inversión en I+D en este país. La mayor inversión en I+D permite financiar investigaciones y publicaciones en revistas de alto impacto, lo que a su vez genera un mayor número de publicaciones por parte de autores de ese país.

El estudio se limita a la base de datos PubMed, por lo que se recomienda realizar estudios bibliométricos en otras bases de datos para obtener una visión más completa del tema.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1.Ticona-Rebagliati D, Torres-Bravo L, Veramendi-Espinoza L, Zafra-Tanaka JH. Conocimientos y prácticas sobre signos de alarma de las gestantes atendidas en el Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé, Lima, Perú. Rev Peru Ginecol Obstet. abril de 2014;60(2):123-30.

2.Snell BJ. Assessment and management of bleeding in the first trimester of pregnancy. J Midwifery Womens Health. 2009;54(6):483-91.

3. Verhaegen J, Gallos ID, van Mello NM, Abdel-Aziz M, Takwoingi Y, Harb H, et al. Accuracy of single progesterone test to predict early pregnancy outcome in women with pain or bleeding: meta-analysis of cohort studies. BMJ. 27 de septiembre de 2012;345:e6077.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

4. Jackson T, Watkins E. Early pregnancy loss. JAAPA Off J Am Acad Physician Assist. 1 de marzo de 2021;34(3):22-7.

5. Hasan R, Baird DD, Herring AH, Olshan AF, Jonsson Funk ML, Hartmann KE. Patterns and predictors of vaginal bleeding in the first trimester of pregnancy. Ann Epidemiol. julio de 2010;20(7):524-31.

6. Deutchman M, Tubay AT, Turok D. First trimester bleeding. Am Fam Physician. 1 de junio de 2009;79(11):985-94.

7. Masson E. EM-Consulte. [citado 24 de octubre de 2023]. Metrorragias del primer trimestre del embarazo. Disponible en: https://www.em-consulte.com/it/article/1516775/metrorragias-del-primer-trimestre-del-embarazo

8. Mortalidad materna [Internet]. [citado 25 de octubre de 2023]. Disponible en: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality

9. Say L, Chou D, Gemmill A, Tunçalp Ö, Moller AB, Daniels J, et al. Global causes of maternal death: a WHO systematic analysis. Lancet Glob Health. 1 de junio de 2014;2(6):e323-33.

10. Quispe Sánchez KJ. Factores asociados a las hemorragias de la primera mitad del embarazo en pacientes atendidas en el Hospital Regional de Pucallpa 2021. Univ Huánuco [Internet]. 2023 [citado 25 de octubre de 2023]; Disponible en:

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

http://localhost:8080/xmlui/handle/20.500.14257/4304

11. Torres Veliz BB. CARACTERISTICAS DE LAS USUARIAS CON HEMORRAGIAS DE LA PRIMERA MITAD DEL EMBARAZO ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DOMINGO OLAVEGOYA, JAUJA 2019. 29 de septiembre de 2020 [citado 25 de octubre de 2023]; Disponible en: http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/3281

12. Raymundo Orihuela SN. Causas de las hemorragias de la primera mitad del embarazo en un Centro de Salud de el Tambo - Huancayo 2021. Univ Peru Los Andes [Internet]. 22 de junio de 2023 [citado 25 de octubre de 2023]; Disponible en: http://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/5812

13. Rivera C, Pomés C, Díaz V, Espinoza P, Zamboni M, Rivera C, et al. Actualización del enfrentamiento y manejo del embarazo ectópico tubario. Rev Chil Obstet Ginecol. diciembre de 2020;85(6):697-708.

14. Soper JT. Gestational Trophoblastic Disease. Obstet Gynecol. febrero de 2021;137(2):355-70.

15. Leible S, Figueroa F, Mitelman G, Venegas P, Carvajal J, Leible S, et al. Embarazo molar cervical. Diagnóstico y tratamiento quirúrgico con legrado uterino y ligadura de arterias cervicales. Rev Chil Obstet Ginecol. octubre de 2021;86(5):465-9.

16. McGraw Hill Medical [Internet]. [citado 24 de octubre de 2023]. Williams Obstetricia, 25e| AccessMedicina. Disponible en:

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

https://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?sectionid=228704755&bookid=2739

17. Cooper ID. Bibliometrics basics. J Med Libr Assoc JMLA. octubre de 2015;103(4):217-8.

18. Roldan-Valadez E, Salazar-Ruiz SY, Ibarra-Contreras R, Rios C. Current concepts on bibliometrics: a brief review about impact factor, Eigenfactor score, CiteScore, SCImago Journal Rank, Source-Normalised Impact per Paper, H-index, and alternative metrics. Ir J Med Sci. agosto de 2019;188(3):939-51.

19. Ciocca DR, Delgado G. The reality of scientific research in Latin America; an insider's perspective. Cell Stress Chaperones. noviembre de 2017;22(6):847-52.

20. Trueba-Gómez R, Estrada-Lorenzo JM. La base de datos PubMed y la búsqueda de información científica. Seminarios de la Fundación Española de Reumatología 2010; 11(2): 49-63. DOI:10.1016/j.semreu.2010.02.005

21. González-Parias, C.H; Londoño-Aria, J.A; Giraldo-Mejía, W. A (2022). Evolución de la producción científica en América Latina indexada en Scopus. 2010-2021. *Bibliotecas. Anales de Investigacion;18(3),* 1-14

22. Falagas ME, Pitsouni EI, Malietzis GA, Pappas G. Comparison of PubMed, Scopus, Web of Science, and Google Scholar: strengths and weaknesses. FASEB J Off Publ Fed Am Soc Exp Biol. febrero de 2008;22(2):338-42.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

23. Arguedas-Arguedas Olga. La búsqueda bibliográfica. Acta méd. Costarric. [Internet]. 2009. [cited 2024 Feb 26]; 51(3): 155-157. Available from: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022009000300006&lng=en.

24. Tori M, Fernandez-Hilario R, Maldonado-Fonkén M, Wong-Sato AA. Influencia de la cuarentena por COVID-19 en la investigación en biodiversidad y conservación durante el 2020: el caso peruano. Revista peruana de Biología. [Internet]. 2022. [citado 20 de febrero 2024]; 29(2): e20571. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-99332022000200007&lng=es.Epub30-Mayo-2022.

25. Akinlaja O, McKendrick R, Mashak Z, Nokkaew M. Incidental Finding of Persistent Hydatidiform Mole in an Adolescent on Depo-Provera. Case Rep Obstet Gynecol. 2016; 2016:6075049. doi: 10.1155/2016/6075049. Epub 2016 Dec 25. PMID: 28116190; PMCID: PMC5220464.

26. Florea A, Caba L, Grigore AM, Antoci LM, Grigore M, Gramescu MI, et al. Hydatidiform Mole-Between Chromosomal Abnormality Uniparental Disomy and Monogenic Variants: A Narrative Review. Life. December 2023; 13(12):2314.

27. Bo W, Qianyu Z, Mo L. Global, Regional, and National Burden of Ectopic Pregnancy: A 30-Year Observational Database Study. Int J Clin Pract. 2023 18;2023:3927337. doi: 10.1155/2023/3927337. PMID: 38146347; PMCID: PMC10749725.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

28. Hendriks E, Rosenberg R, Prine L. Ectopic Pregnancy: Diagnosis and Management. Am Fam Physician. 15 de mayo de 2020;101(10):599-606.

29. Lin LH, Maestá I, Braga A, et al. Multiple pregnancies with complete mole and coexisting normal fetus in North and South America: A retrospective multicenter cohort and literature review. *Gynecol Oncol*. 2017;145(1):88-95. doi:10.1016/j.ygyno.2017.01.021

30. Nardozza LM, Caetano AC, Zamarian AC, et al. Fetal growth restriction: current knowledge. *Arch Gynecol Obstet*. 2017;295(5):1061-1077. doi:10.1007/s00404-017-4341-9.

31. Falagas ME, Pitsouni EI, Malietzis GA, Pappas G. Comparison of PubMed, Scopus, Web of Science, and Google Scholar: Strengths and weaknesses. FASEB J. 2008;22(2):338-42.

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

TESIS
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

CIENTÍFICA
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

RESOLUCIÓN DIRECTORAL ACADÉMICA DE CARRERA No. 729 - DACMH-DAFCS-U. CIENTIFICA-2023

Villa el Salvador, 12 de diciembre del 2023

VISTO:

El informe de revisión independiente académica del Proyecto de Investigación titulado: **"PRODUCCIÓN CIENTÍFICA LATINOAMERICANA SOBRE HEMORRAGIA DE LA PRIMERA MITAD DEL EMBARAZO: ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO EN PUBMED DEL 2010 - 2022".**

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo al Reglamento General de la Universidad Científica del Sur y el reglamento y Procedimientos de trabajos de Investigación para obtener el Título de Médico Cirujano.

Que, de acuerdo a la Resolución Directoral No. 012-DGIDI-Cientifica-2021, con fecha 16 de agosto del 2021, que no requiere evaluación ética, según descrita en el numeral 4 y por no incluir a seres humanos ni animales en su análisis.

Que, de acuerdo a la normativa vigente de la Universidad Científica del Sur, en uso de las atribuciones conferidas al Director Académico de la Carrera.

SE RESUELVE:

ART. 1° Aprobar, en vías de regularización e inscribir el Proyecto de Investigación titulado: **"PRODUCCIÓN CIENTÍFICA LATINOAMERICANA SOBRE HEMORRAGIA DE LA PRIMERA MITAD DEL EMBARAZO: ANÁLISIS BIBLIOMÉTRICO EN PUBMED DEL 2010 - 2022 "**, presentado por los alumnos: Eduardo Abraham Nuñez Villalobos y Diana Giuliana Tasayco Bezzolo.

ART. 2° Nombrar al Docente Ramsés Salas Asencios, como asesor para el desarrollo del Proyecto de Investigación en cuestión.

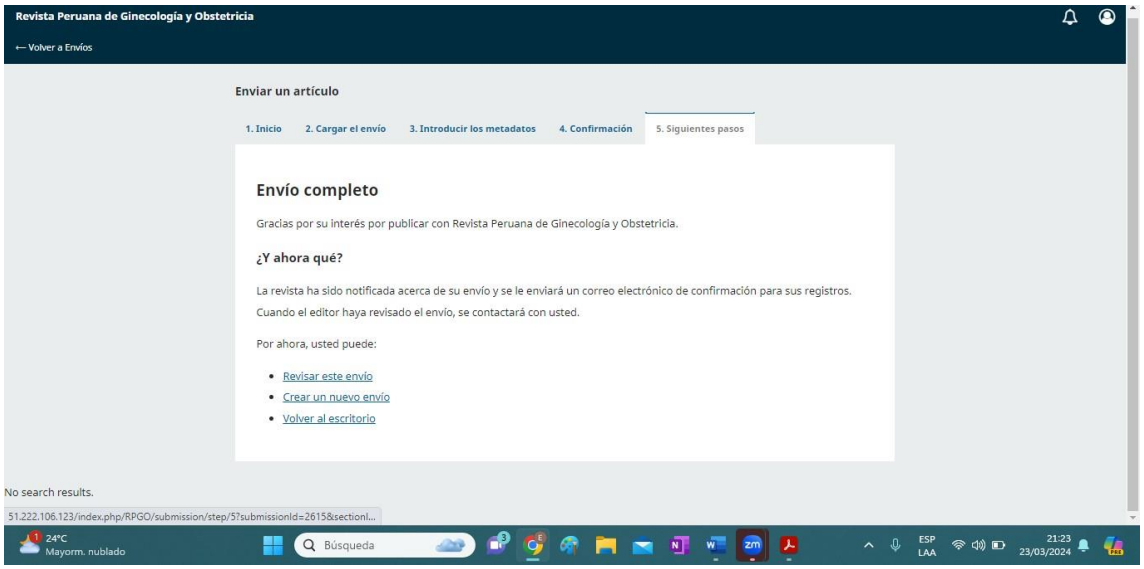
Regístrese, comuníquese y archívese.

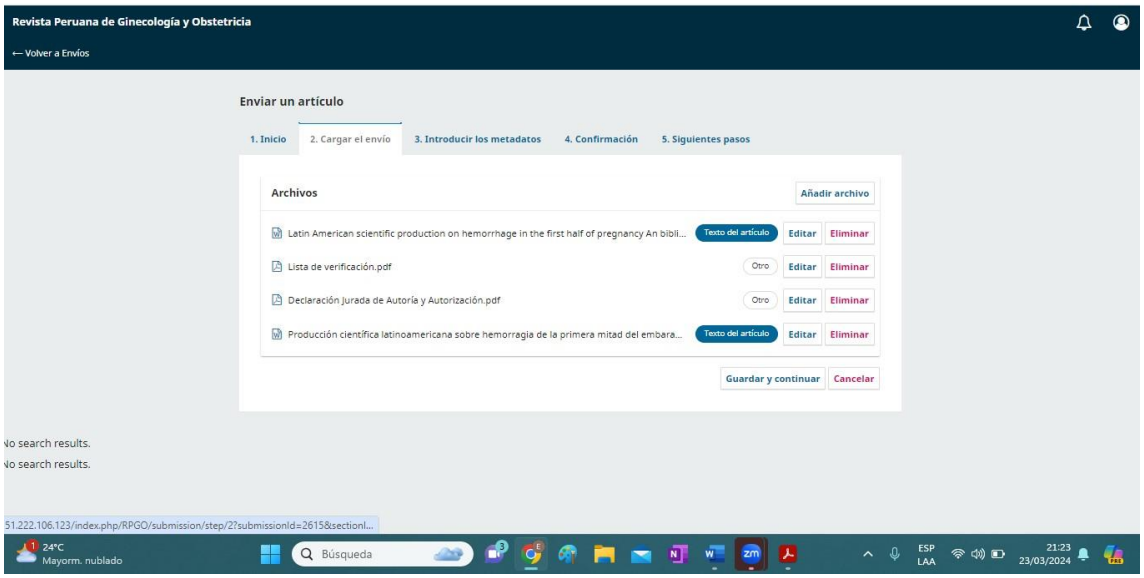
Mg. JORDI GRAU MONGE
DECANO
Carrera de Medicina Humana

Director Académico de la Carrera de Medicina Humana

Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis

http://51.222.106.123/index.php/RPGO/index





Tesis publicada con autorización del autor
No olvide citar esta tesis