

Desenlaces materno perinatales de gestantes adolescentes en un hospital de Lima del 2017 al 2020

Maternal Perinatal Outcomes of Adolescent Pregnancy in a Lima Hospital from 2017 to 2020

Claudia Aracelli Urbina-Alvarez¹, Miluska Juliana Carrera-Duran¹, Jacqueline E. Shimabukuro-Teruya¹, Dilan Villegas-Ferreñan¹

¹Hospital Edgardo Rebagliati Martins, Lima, Perú

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo

Recibido: 29/07/2023

Aprobado: 30/11/2024

Publicado: 15/12/2024

Autor Corresponsal

Claudia Aracelli Urbina-Alvarez
claudiaaracelliu72@gmail.com

Financiamiento

Autofinanciado

Conflictos de interés

La autora declara no tener conflictos de interés

Citar como

Urbina-Alvarez, C. A., Carrera, D. M. J., Shimabujuro, T. J. E. & Villegas, F. D. (2024). Desenlaces materno-perinatales en gestantes adolescentes en un hospital de Lima, 2017-2020. *Ágora Rev. Cient.* 2024; 11(02):60-66.
DOI: <https://doi.org/10.21679/248>

RESUMEN

El embarazo es un factor de riesgo para algunas complicaciones obstétricas entre las adolescentes, especialmente en la adolescencia temprana. Objetivo: El objetivo general fue describir las características demográficas, clínicas y perinatales de las gestantes adolescentes y sus neonatos en un hospital de Lima entre los años 2017 y 2020. Materiales y métodos: Estudio observacional descriptivo transversal de gestantes adolescentes y sus neonatos atendidas en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins entre 2017 y 2020. Se tomó una muestra censal que incluyó a todas las embarazadas registradas en la base de datos. Datos de los servicios y de los que cumplen criterios de inclusión y no de exclusión. Los registros estadísticos se transfirieron a hojas de cálculo de Excel para la codificación y se pudieron importar a la versión 12.0 de STATA para Windows para su posterior análisis. Resultados: Entre las complicaciones maternas, la ruptura prematura de membranas fue más común en adultos jóvenes; entre los recién nacidos jóvenes, la complicación más común fue el síndrome de dificultad respiratoria neonatal (18 casos). Conclusiones: Se concluyó que el embarazo adolescente aumenta la morbilidad y la morbilidad perinatal, que además es un problema sociocultural.

Palabras claves: adolescentes, embarazo, neonato, factores de riesgo, morbilidad

ABSTRACT

Pregnancy is a risk factor for some obstetric complications among adolescents, especially in early adolescence. Objective: The general objective was to describe the demographic, clinical and perinatal characteristics of pregnant adolescents and their newborns in a hospital in Lima between 2017 and 2020. Materials and methods: Cross-sectional descriptive observational study of pregnant adolescents treated at the Edgardo Rebagliati Martins Hospital between 2017 and 2020. A census sample was taken that included all the pregnant women registered in the database. Data of the services and of those that meet inclusion and not exclusion criteria. Statistical records were transferred to Excel spreadsheets for coding and could be imported into STATA version 12.0 for Windows for further analysis. Results: Among the maternal complications, premature rupture of membranes was more common in young adults; among young newborns, the most common complication was neonatal respiratory distress syndrome (18 cases). Conclusions: It was concluded that adolescent pregnancy increases morbidity and perinatal morbidity, which is also a sociocultural problem.

Keywords: adolescents, pregnancy, newborn, risk factors, morbidity

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud considera el embarazo adolescente de alto riesgo porque puede afectar la salud de la madre y el niño; también debido a influencias sociales y psicológicas⁽¹⁾. Las tendencias en el embarazo adolescente han cambiado en todo el mundo en las últimas décadas.

La Organización Mundial de la Salud define la adolescencia como el período comprendido entre los 10 y los 19 años. Con base en los cambios físicos y evolutivos, algunos investigadores han identificado tres etapas: temprana (10 a 13 años), intermedia (14 a 16 años) y tardía (17 a 19 años)⁽²⁾.

El embarazo adolescente es reconocido como un problema de salud pública debido al incremento de complicaciones y muertes maternas y neonatales⁽³⁾.

Las mujeres jóvenes que inician tempranamente la vida sexual tienen riesgo de embarazo y complicaciones durante el embarazo⁽⁴⁾⁽⁵⁾. Mayor incidencia de cesárea, parto prematuro y mortalidad perinatal.

América Latina y el Caribe tiene la disminución más lenta de nacimientos de adolescentes para el grupo de edad de 15 a 19 años de cualquier región del mundo, y es la única región con un aumento en el embarazo de adolescentes menores de 15 años⁽⁶⁾.

Según datos del Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA) para 2017-2022, cada 8 minutos nace en Perú un joven de 15 a 19 años.

Estos números siguen siendo altos a pesar de una disminución en la tasa de nacimientos de jóvenes en las últimas dos décadas (de 75 a 53 nacimientos por cada 1000 mujeres entre 1996 y 2017-2018)⁽⁷⁾⁽⁸⁾.

Un metanálisis realizado por Macedo TC, Montagna E, et al sugiere que este es el metanálisis más grande y más reciente del embarazo adolescente y la incidencia de preeclampsia y eclampsia en esta etapa en diferentes países del mundo desde 1969⁽⁹⁾⁽¹⁰⁾. En Tlaxcala, México, Osorno-Romero Flores-Pulido y Méndez -Hernandez concluyeron que el embarazo adolescente es una situación de muy alto riesgo que puede conducir a complicaciones médicas, maternas y neonatales fatales⁽¹¹⁾.

En el 2022, Ciudad Juárez, Chihuahua, Camargo-Reta, Estrada-Esparza, Reveles-Manríquez et al reportaron que 49.8% tuvieron complicaciones perinatales durante el embarazo, 24.4% durante el parto y 0.3% se presentan en el posparto y son las enfermedades perinatales más importantes. Siendo la principal, sufrimiento fetal⁽¹²⁾.

En los estudios revisados, las complicaciones maternas más comúnmente reportadas fueron aborto espontáneo, hipertensión gestacional, hemorragia, infección del tracto urinario y ruptura prematura de membranas, las cuales fueron más comunes en la población embarazada adolescente que en otros grupos de edad⁽¹³⁾⁽¹⁴⁾.

La mayor incidencia de trastornos placentarios en adolescentes puede estar relacionada con el concepto de inmadurez uterina o resistencia de la decidua, así como con otros aspectos no explorados de la fisiología uterina⁽¹⁵⁾⁽¹⁶⁾.

Se han realizado estudios para determinar los factores que influyen en el resultado perinatal en adolescentes embarazadas, como el estudio de Timur H Onur-Topcu H, Kuntay-Kokani M y sus colegas en Turquía, que concluyó que el riesgo de un segundo embarazo es mayor en los primeros adolescentes. La relación de riesgo es menor.

Considerar la presencia de otros factores de alto riesgo, como complicaciones perinatales en el primer embarazo, edad materna al primer embarazo menor o igual a 16 años, e intervalo entre el primer embarazo y el segundo embarazo menor a 18 meses⁽¹⁷⁾.

La importancia de este estudio es caracterizar el grupo de adolescentes embarazadas y las complicaciones materno-perinatales que se han presentado, ya que contribuirán a un adecuado diagnóstico y tratamiento.

Además, esta investigación ayudará a abordar más preguntas sobre la prevención del embarazo adolescente y la promoción de la salud que afectarán la salud sexual y reproductiva.

El objetivo del estudio fue describir las características demográficas, clínicas y perinatales de adolescentes embarazadas y sus recién nacidos en un hospital de Lima entre 2017 y 2020.

Se trata de un estudio observacional descriptivo ,retrospectivo , de gestantes atendidas en el Hospital Edgardo Rebagliati Martins entre 2017 y 2020.

Se realizó un muestreo de tipo censal que incluyó a todas las gestantes registradas en la base de datos del Servicio de Vigilancia Perinatal, las cuales fueron extraídas de nuestros registros por la investigadora (Anexo 1). No habría datos personales no identificables que cumplieran con los criterios de inclusión y no habría criterios de exclusión, como números de registros médicos.

Criterio de inclusión:

- Gestantes de 10 a 18 años que ingresan al Hospital HNERM entre los años 2017 y 2020; y que no tengan criterios de exclusión.

Criterio de exclusión:

- Gestantes cuya gestación terminó en un aborto.

Estadística

- Se empleó como herramienta de recolección de datos una ficha (anexo 1) donde se consignaron las variables demográficas y perinatales de las pacientes llenada por los investigadores. La base de datos de vigilancia perinatal tiene una ficha de recolección la cual fue llenada durante la admisión de la paciente y se completó durante la hospitalización del paciente y su RN, esta es actualizada y se llena de forma rutinaria por parte del servicio.
- Los registros estadísticos serán trasladados a una planilla Excel para codificarlos y poder ingresarlos al programa STATA versión 12.0 para Windows para el posterior análisis estadístico.
- Se hará, doble digitación, corrección de errores con la ficha original de perinatología y la historia clínica, al tratarse de un estudio descriptivo, se emplearán medidas y gráficos de frecuencia para poder analizar cada una de las variables del estudio. Para describir las variables cualitativas se emplearán barras de frecuencia. Para las variables cuantitativas de distribución normal se emplea la media y como medida de dispersión la desviación estándar. Para las variables que no presentan distribución normal, se presentará en mediana y rango intercuartílico. Al tratarse de un estudio observacional no se emplearán medidas estadísticas de asociación. Se presentarán tablas con frecuencias absolutas y relativas (porcentajes).

Aspectos Eticos: Carta de aprobacion N° 6-GRPR-ESSALUD-2022 Lima, 17 1 FEB 2022.se tuvo en cuenta la confidencialidad, fichas y excel anonimos, fuentes que se encuentran en el sistema de vigilancia perinatal e historias clinicas que son privadas , no requiere consentimiento informado es un estudio observacional y se usa un censo de datos.

RESULTADOS

Se registraron 1047 adolescentes atendidas de 2017 al 2020, de un total de 22,250 gestantes (4.71 %) y 23,141 nacimientos (4.52%), correspondientes a los años 2017 (305 pacientes), 2018 (341 pacientes) 2019 (273 pacientes) y 2020 (128 pacientes). La Edad media 16.71, mediana 17 años, con un valor mínimo de 12 y máximo de 19 años. El 99.2% (1039 pacientes) corresponde a partos simples atendidos en gestantes adolescentes, y el 0.8 % (8 pacientes) corresponde a partos gemelares.

En la población estudiada se registró antecedente de 1 aborto en el 6% de las gestantes (0.57%) de pacientes; antecedente de 2 abortos en el 0.3% (3 pacientes).

La estancia hospitalaria fue de 3.65 días. Ingresaron a Unidad de Cuidados Intensivos 13 gestantes.

Resultados maternos

Se determinó que se presentaron enfermedades maternas en 874 el 84% de los casos. De las pacientes estudiadas, 293 presentaron ITU (33.5%) y 547 pacientes (52%) presentaron otras enfermedades; presentaron Asma 28 pacientes (3.2%), Diabetes 5 pacientes (0.6%). hipertensión 5 (0.6%).

Entre las Condiciones Obstétricas registradas en 409, se presentaron casos de Ruptura prematura de membranas en 88 pacientes (21.5%), Anemia en 77 pacientes (18.8%), y Otras condiciones en 166 pacientes (40.6%). Se registraron casos de Preeclampsia Severa en 41 pacientes (10%).

Se registraron complicaciones puerperales en 458 pacientes (43.7% del total de puérperas); de las cuales, 234 presentaron Anemia (51.1%); 51 pacientes presentaron Infecciones del tracto urinario (11. 1%).Presentaron complicaciones durante el alumbramiento, 27 pacientes (5.9%), Infecciones posparto, 43 pacientes (9.4%), Hemorragia sin shock, 22 pacientes (4.8%), otros 14.17%, ver Tabla 1.

Características maternas	Subgrupo	n	%
Mujeres en general	Mujeres adolescentes	22250	100
		1047	4.71
1. Antecedentes	Total	874	100
	ITU	293	33.5
	Asma	28	3.2
	Diabetes	5	0.6
	HTA	5	0.6
2. Complicaciones obstetricas	Total	409	100
	RPM	88	21.5
	Anemia	77	18.8
	Preeclampsia	71	17.3
	Preeclampsia severa	41	10
3. Complicaciones puerperales	Total	458	100
	Anemia	234	51.1
	ITU	51	11.1
	Alumbramiento	27	5.9
	Infecciones posparto	43	9.4
	Hemorragia sin shock	22	4.8

Resultados Perinatales

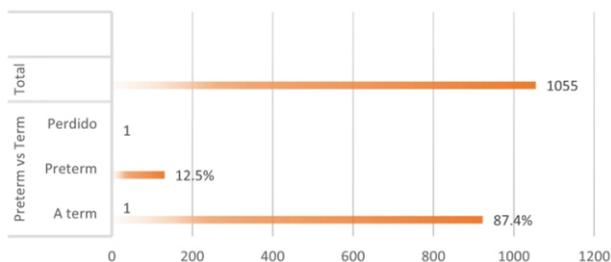
Entre los resultados perinatales, de un total de 1055 recién nacidos, el 85.4% presentó un peso al nacer de 2500 gr a 4000 gr. Se registraron 93 neonatos (8.8%) con peso al nacer de 1500 a 2500 gr. El 4.3% de los neonatos, correspondiente a 45 casos, presentó peso al nacer mayor de 4000 gr y 1.5%, correspondiente a 16 neonatos, presentó peso menor a 1500 gr. Cabe destacar que el peso promedio de los recién nacidos fue 3153 g, ver Tabla 2.

Tabla 2. Descripción de las características de los RN de pacientes adolescentes			
Características maternas	Subgrupo	n	%
RN en general		23141	100
	RN de adolescentes	1055	4.56
Peso al nacer	Mayor 4000g	45	4.3
	2500-4000g	901	85.4
	1500-2500g	93	8.8
	1000-1500g	11	1
	Menor 1000g	5	0.5
Prematuridad	Pretermino	131	12.5
Sexo	Femenino	532	50.4
	Masculino	523	49.6
APGAR bajo	Ai minuto	120	11.1
	A los 5 minutos	8	0.7
Tipo de nacimiento	Parto vaginal	582	54.6
	Cesarea	465	45.4
Estado del RN al nacer	Nacidos vivos sin patologia	991	94.7
	Nacidos vivos con patologia	64	8.5
	Muertes antes del TdP	4	0.4
	Muerte durante el TdP	3	0.3
Morbilidad neonatal	Ictericia	88	8.3
	Anomalias congenitas	44	4.2
	Infecciones intrauterinas	32	3
	Enfermedad Membrana hialina	18	1.7
	Taquipnea transitoria del RN	13	1.2
	Trastornos de glicemia	10	0.9
	Alteraciones hematologicas	4	0.4
	Aspiracion de meconio	2	0.2
	Hemorragia intraventricular	1	0.1
	Asficia neonatal	1	0.1

Los recién nacidos a término fueron 924, representando el 87.4% y los recién nacidos pretérmino fueron 131, representando el 12.5%; siendo la edad gestacional promedio 37,74 semanas, ver Figura 1.

Figura 1. Según edad gestacional

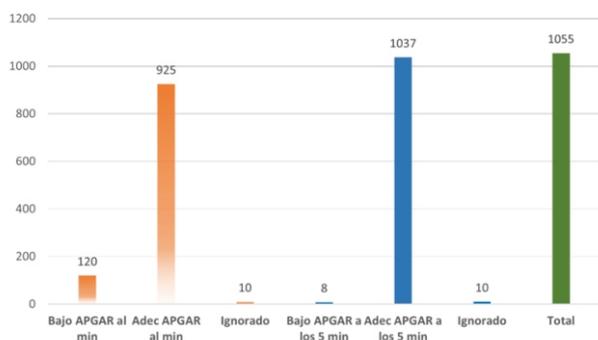
RN A TERMINO Y PRETERMINO DE PACIENTES ADOLESCENTES



Las características del sexo de los recién nacidos fueron; 532 sexo femenino.

Figura 2. Según el APGAR de nacimiento

APGAR AL 1 MIN Y AL 5 MIN DE LOS RN DE PACIENTES ADOLESCENTES

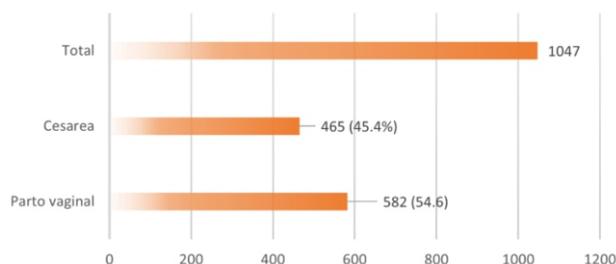


Las características del apgar fueron de 87.9% de neonatos con apgar adecuado al minuto y 11.1% apgar bajo al minuto. El APGAR a los 5 minutos fue adecuado en el 98.5% y bajo en el 0.7%, ver Figura 2.

En el presente estudio, la vía de parto vaginal fue en el 54.6% de casos, correspondiente a 582 nacimientos, ver Figura 3.

Figura 3. Según el tipo de parto

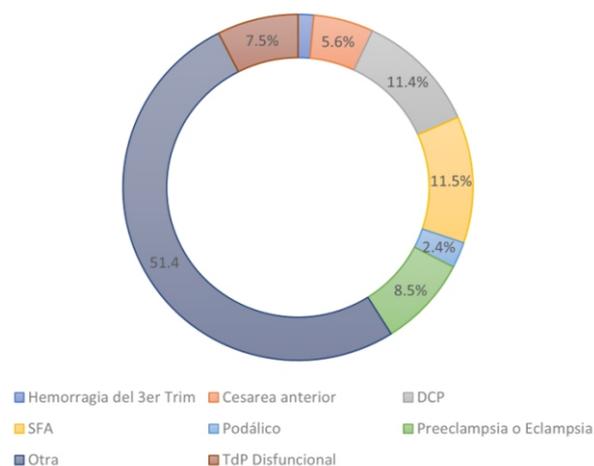
PV O CESAREA EN ADOLESCENTE



Las indicaciones de cesárea fueron: Sufrimiento fetal 11,5%, desproporción cefalopélvica 11.4%, preeclampsia 8.5%, trabajo de parto disfuncional 7.5%, cesareada anterior 5,65%, podálico 2.4%, otros 51.4%, ver Figura 4.

Figura 4. Causas de cesarea en gestantes adolescentes

CAUSAS DE CESAREA EN PACIENTES ADOLESCENTES



La estadía hospitalaria promedio de los neonatos fue de 4.49 días. En el 62.8 % de los casos fue mayor a 3 días.

Entre los neonatos, de un total de 1055; se registraron 991 casos (94.7%) de nacidos vivos sin patologia. Se presentaron 4 casos de muerte antes del trabajo de parto (0.4%) y 3 casos de muerte durante el trabajo de parto (0.3%). Requirieron UCI o UCIN 92 neonatos.

Entre los casos de Morbilidad neonatal, se registraron neonatos 888 sin morbilidad. Se presentaron 18 casos de neonatos con Enfermedad por membrana hialina, 2 casos de neonatos con aspiración de meconio, 13 neonatos con taquipnea transitoria y otras morbilidades en 1 neonato. Se registraron casos de asfixia en 1 neonatos, depresión respiratoria en 22 neonatos, trastornos de glucemia en 10 neonatos, anomalías congénitas en 44 neonatos, infecciones intraútero en 32 neonatos e ictericia en 88 neonatos. Asimismo, se presentaron 4 casos de alteraciones hematológicas y 1 caso de hemorragia intraventricular.

DISCUSIÓN

Entre 2017 y 2020 hubo 22.250 gestantes y 23.141 recién nacidos en el Hospital Nacional Edgardo Reballiati Martins de Lima, Perú.

En este estudio, el embarazo adolescente sorprendentemente representó el 4,71% de todos los embarazos y el 4,52% de los embarazos nacidos de madres adolescentes; inferiores a los observados en la región de América Latina, mientras que en África los embarazos de adolescentes fueron más del 18,8% de la región⁽¹⁸⁾.

También enfatiza el hecho de que las mujeres embarazadas reciben atención prenatal hasta el último trimestre del embarazo.

En el caso del parto institucional, esto se debe a la naturaleza del seguro de salud, que está dirigido a la población trabajadora y sus dependientes. La edad promedio del embarazo adolescente fue de 16,71 años, similar a los resultados de otros estudios⁽⁵⁾⁽⁹⁾⁽¹³⁾. El 99,2% eran hijos únicos y el 0,8% gemelos.

Este trabajo mostró que más de la mitad (54,6%, correspondiente a 582 nacimientos) de los nuevos embarazos que terminan por parto vaginal, el porcentaje que termina por cesárea puede considerarse alto (45,4%). Las principales indicaciones de cesárea en adolescentes fueron incompatibilidad cefalopélvica (11,5%), sufrimiento fetal agudo (11,5%) y preeclampsia (8,5%); resultados similares de otros autores⁽⁵⁾⁽⁹⁾⁽¹³⁾.

En 2006, Urbina C y Pacheco J analizaron las características perinatales de los embarazos adolescentes. El estudio se realizó entre 2000 y 2004 en un hospital de Lima, Perú. Concluyeron que el parto pretérmino y la mortalidad perinatal fueron mayores en el grupo de edad más joven, especialmente en las gestantes de 17 años y más, como grupo de mayor riesgo, sugiriendo que en comparación con las gestantes de 18 y 19 años¹³, la tasa de parto por cesárea en estos pacientes aumenta 17 años de edad o menos.

El embarazo adolescente se considera de alto riesgo debido a complicaciones como la preeclampsia y la anemia.

Estudios previos han demostrado que los años de la adolescencia, especialmente entre los 13 y los 18 años, están asociados con un mayor riesgo de preeclampsia.

Un estudio de Domínguez-Anaya R y Herazo-Beltrán Y demostró que las adolescentes de 13 a 15 años tienen mayor riesgo de parto prematuro y parto por cesárea que las adolescentes de 16 a 18 años.

En Colombia, la edad de la mujer embarazada se consideró un factor de riesgo para las complicaciones del embarazo⁽⁶⁾. En contraste, el 84% de las gestantes de nuestro estudio desarrollaron alguna condición médica, que va desde infección del tracto urinario (33,5%), ruptura prematura de membranas (21,5%), anemia (18,8%), preeclampsia severa (10%).

Se dijo que la anemia se destacaba entre otras complicaciones del embarazo, representando el 18,8% en este estudio en comparación con el 14,48% en otra publicación de Perú, resultado igualmente proporcional⁽¹⁴⁾. Entre las complicaciones posparto (43,7%), la anemia (51,1%) fue la más importante, seguida de la infección de vías urinarias (11,1%), y los datos fueron muy similares a los de otras publicaciones⁽¹⁹⁾⁽²⁰⁾.

Los adolescentes tenían el doble de probabilidades de morir por eventos reproductivos cuando tenían entre 15 y 19 años, y seis veces más probabilidades de morir cuando tenían menos de 15 años.²¹

Los resultados perinatales mostraron que el peso promedio al nacer fue normal (3153 gramos), con un 10,3% pesando menos de 2500 gramos y un 4,3% pesando más de 4000 gramos. ; estos valores son comparables a los encontrados en otros estudios (7-14% a <2500 g de peso corporal)²², nuevamente la edad gestacional corresponde al 87,4% de pretérmino y al 12,5% de pretérmino con porcentaje de pretérmino.

Los nacimientos fueron similares a las mujeres embarazadas prepúberes. La proporción es inferior a los resultados de otro estudio⁽¹³⁾. Apgar bajo en 11.1 por ciento en el primer minuto y solo 0.7 por ciento después de 5 minutos.

El promedio de estancia hospitalaria de los recién nacidos fue de 4,49 días, y el 62,8% de ellos estuvieron hospitalizados por más de 3 días. El 94,7% de los recién nacidos no presentó cambios patológicos, y los principales síntomas neonatales fueron : ictericia, anomalías congénitas, infección intrauterina, depresión respiratoria y membrana hialina.

La tasa de mortalidad perinatal de los jóvenes estudiados fue del 7%, inferior a otros estudios⁽²²⁾⁽²³⁾.

CONCLUSIONES

Este estudio identifica las complicaciones maternas (infección de vías urinarias, ruptura prematura de membranas, anemia y preeclampsia severa) y complicaciones perinatales más comunes en adolescentes, lo cual es importante porque ayuda a desarrollar estrategias para prevenir este grupo vulnerable de complicaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Abad Troya, J. F. (2016). Complicaciones gineco-obstétricas en las adolescentes embarazadas atendidas en el hospital universitario de motupe. [Internet] 2016; [Citado el 30 de noviembre del 2022].
2. Naciones Unidas, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, División de Población. World fertility patterns 2015 - Data booklet (ST/ESA/SER.A/370). [Internet]. 2015; [Citado el 30 de noviembre del 2022].
3. Odejimi O, Bellingham D. Teenage Pregnancy in Africa. Trend and Determinants in the 21st Century. Journal of Health and Social Care Improvement. 2016; Vol 1 (1) 12-20. [Internet] 2016; [Citado el 30 de noviembre del 2022].
4. Wall-Wieler E, Roos L, Nickel N. Teenage pregnancy: the impact of maternal adolescent childbearing and older sister's teenage pregnancy on a younger sister. BMC Pregnancy and Childbirth. 2016; volume 16, Article number: 120. [Internet] 2020; [Citado el 30 de noviembre del 2022].
5. Domínguez-Anaya R, Herazo-Beltrán Y. Edad De La Gestante Adolescente Como Factor De Riesgo Para Complicaciones en el Embarazo. Cartagena (Colombia) 2009. Estudio De Corte Transversal. Rev Colomb Obstet Ginecol 2011;62:141-147. [Internet] 2013; [Citado el 30 de noviembre del 2022].
6. Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA). State of world population 2013. Motherhood in childhood: facing the challenge of adolescent pregnancy. Nueva York. UNFPA, 2013. [Internet] 2013; [Citado el 30 de noviembre del 2022].
7. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Organización Mundial de la Salud(OMS). Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA). Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF). Acelerar el progreso hacia la reducción del embarazo en la adolescencia en América Latina y el Caribe. Informe de consulta técnica (29-30 agosto 2016, Washington, D.C., EE. UU). 2018. [Internet] 2018; [Citado el 30 de diciembre del 2022].
8. Mendoza W, Subiría G. El embarazo adolescente en el Perú: situación actual e implicancias para las políticas públicas. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2013; 30:3 [Internet] 2017; [Citado el 30 de diciembre del 2022].
9. HUANCO APAZA, Diana; ALFARO GONZALES, Valeria; CALDERON ARRIAGA, Margot. TENDENCIA Y REPERCUSIONES MATERNAS Y PERINATALES DEL EMBARAZO EN ADOLESCENTES MENORES DE 15 Años EN EL HOSPITAL HIPÓLITO UNANUE DE TACNA. 2000 - 2013. Revista Médica Hospital Hipólito Unanue de Tacna, [S.l.], v. 7, n. 1, mayo 2018. ISSN 2617-7803. [Internet] 2018; [Citado el 30 de noviembre del 2022].
10. Macedo TC, Montagna E, y col. Prevalence of preeclampsia and eclampsia in adolescent pregnancy: a systematic review and meta-analysis of 291,247 adolescents worldwide since 1969. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2020 May;248: 177-186. [Internet] 2020; [Citado el 30 de noviembre del 2022].
11. Osorno-Romero P, Flores-Pulido A, Mendez-Hernandez P. Embarazo en Adolescentes y Riesgo de Complicaciones Perinatales. Rev Investigacion y Desarrollo Salud. Vol. 2 Num. 3. Pag 6. Tlaxcala. Enero-Junio 2016. [Internet] 2016; [Citado el 30 de noviembre del 2022].
12. Camargo-Reta A, Estrada-Esparza S, Reveles-Manríquez I, Manzo-Castillo J, Luna-López M, Flores-Padilla L. Factores de riesgo de complicaciones perinatales en el embarazo de adolescentes. Ginecol Obstet Mex 2022; 90 (6): 496-503. [Internet] 2022; [Citado el 30 de noviembre del 2022].
13. Urbina C, Pacheco, J. Embarazo en adolescentes. Rev. Peru Ginecol Obstet. 2006;52(1): p. 118-23.[Internet] 2006; [Citado el 30 de noviembre del 2022].
14. Fernandes de Azevedo W, Baffi-Diniz M, Valério-Borges da Fonseca S, y colaboradores. Complications in adolescent pregnancy: systematic review of the literature. Revista Einstein. Sao Paulo Brazil 2015;13(4):618-26.
15. Brosens I, Muter J, Erwington L y colaboradores. Preeclampsia adolescente: patológica, impulsores y prevención clínica. 2018. [Internet] 2018; [Citado el 30 de noviembre del 2022].
16. Yuce T, Sahin S, Murat-Seval M y colaboradores. Resultados Obstétricos y neonatales del embarazo adolescente. North Clin Estambul 2015. 2 (2): 122-127. [Internet] 2015; [Citado el 30 de noviembre del 2022].
17. Timur H, Onur-Topcu H, Kuntay-Kokanali M, y colaboradores. Factores que afectan los resultados perinatales del segundo embarazo en adolescentes. Revista de Ginecología Pediátrica y Adolescente. 2015. [Internet] 2015; [Citado el 30 de noviembre del 2022].
18. Kassa G, Arowojolu A, Odukogbe A et al. Prevalence and determinants of adolescent pregnancy in Africa: a systematic review and Meta-analysis Reproductive Health. 2018; 15:195 [Internet] 2018; [Citado el 30 de noviembre del 2022].

19. Sáez Cantero, Viviana. (2005). Embarazo y Adolescencia: Resultados Perinatales. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 31(2). [Internet] 2005; [Citado el 30 de noviembre del 2022].
20. Castillo O, Mariños J. (2004). Morbilidad Obstétrica de la Gestante Adolescente en el Hospital Docente Madre Niño San Bartolomé. Enero a Diciembre del 2004. *An. Fac. Med. Lima*. 2006; (67) Suppl 1 S86. [Internet] 2005; [Citado el 30 de noviembre del 2022].
21. Bojanini Juan Fernando, Gomez Joaquin. "Resultados obstétricos y perinatales en adolescentes". "Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología. Junio 23/2004. Vol 55 N 2. Colombia. [Internet] 2004; [Citado el 30 de noviembre del 2022].
22. Traisisilp, K., Jaiprom, J., Luewan, S. y Tongsong, T. (2015). Resultados del embarazo entre madres de 15 años o menos. *Revista de investigación en obstetricia y ginecología* 2015, 41 (11), 1726-1731. [Internet]. 2015; [citado 12 Diciembre 2022].
23. Velasteguí-Eguez J, Hernández-Navarro M, Real-Cotto J, Roby-Arias A, Alvarado-Franco H, Haro-Velastegui A. Complicaciones perinatales asociadas al embarazo en adolescentes de Atacames. *Revista Cubana de Medicina General Integral*. [Internet]. 2018; [citado 12 Diciembre 2022].