



FACULTAD DE OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA
UNIDAD DE POSGRADO

**LA ADOLESCENCIA COMO FACTOR DE RIESGO PARA
COMPLICACIONES MATERNO FETALES EN GESTANTES
ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA 2018**



TESIS
PARA OPTAR
EL GRADO DE MAESTRA
EN SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA
PRESENTADO POR
LUISA MAGALI RIVAS ALVARADO

ASESOR

MG. JOSÉ ORESTES TORRES SOLIS

LIMA, PERÚ

2021



**Reconocimiento - No comercial - Compartir igual
CC BY-NC-SA**

El autor permite transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



**FACULTAD DE OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA
UNIDAD DE POSGRADO**

TESIS

**LA ADOLESCENCIA COMO FACTOR DE RIESGO PARA
COMPLICACIONES MATERNO FETALES EN GESTANTES
ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA 2018**

**PARA OPTAR
EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRA EN SALUD SEXUAL Y
REPRODUCTIVA**

**PRESENTADO POR:
LUISA MAGALI RIVAS ALVARADO**

**ASESOR:
MG. JOSÉ ORESTES TORRES SOLIS**

LIMA, PERÚ

2021

**LA ADOLESCENCIA COMO FACTOR DE RIESGO PARA
COMPLICACIONES MATERNO FETALES EN GESTANTES
ATENDIDAS EN EL HOSPITAL DE VENTANILLA 2018**

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO

Asesor:

Dr. José Orestes Torres Solís

Miembros del jurado:

Dr. Iván Martín Vojvodic Hernández

Mg. Obsta. Éricka Mercedes Espino Cadenillas

Mg. Obsta. Lilia Evangelina Gómez Achulle

DEDICATORIA

A mi madre Aurora, por su amor y ser ejemplo de vida

A mi padre Gregorio, por darme firmeza y fortaleza

A mis hijos Alexander y Fabián, por su complicidad

AGRADECIMIENTO

A la Universidad de San Martín de Porres

A Dios por su bendición infinita y luz de vida

Al Hospital de Ventanilla, sede de la investigación

Al Dr. José Orestes, por su asesoría y tiempo

A mi tía Vicenta, por su apoyo incondicional

ÍNDICE DE CONTENIDO

TÍTULO	ii
ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	vi
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MATERIAL Y MÉTODOS	6
2.1. Diseño metodológico.....	6
2.2. Población y muestra.....	6
2.3. Criterios de selección.....	8
2.4. Técnicas de recolección de datos	9
2.5. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información	9
2.6 Aspectos éticos	10
III. RESULTADOS	11
IV. DISCUSIÓN.....	21
V. CONCLUSIONES	31
VI. RECOMENDACIONES	32
FUENTES DE INFORMACIÓN	33
VII. ANEXOS	41

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Características sociales en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital de Ventanilla, 2018.....	11
Tabla 2. Características obstétricas en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital de Ventanilla, 2018.....	13
Tabla 3. Complicaciones maternas en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital de Ventanilla, 2018.....	15
Tabla 4. Complicaciones fetales en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital de Ventanilla, 2018.....	19

RESUMEN

Objetivo: Evidenciar si la adolescencia se comporta como factor de riesgo para complicaciones materno fetales en gestantes atendidas en el Hospital de Ventanilla 2018.

Metodología: Estudio cuantitativo, observacional, analítico, retrospectivo y transversal, diseño de cohorte. Muestra de gestantes: 119 adolescentes y 119 adultas. **Resultados:**

Maternas: Atonía uterina: 3.4% adolescentes vs 1.7% adultas [RR=1.3; IC=0.7-2.4; p=0.480]. Restos placentarios: 5.9% adolescentes vs 2.5% adultas [RR=1.4; IC=0.9-2.1; p=0.196].

Episiotomía: 58.8% adolescentes vs 16% adultas [RR=2.3; IC=1.8-3.0; p=0.000]. Cesárea: 16.8% adolescentes vs 15.1% adultas [RR=1.0; IC=0.7-1.4; p=0.723].

Fetales: oligohidramnios: 2.5% adolescentes vs 1.7% adultas [RR=1.2; IC=0.5-2.4; p=0.651]. Estado fetal no tranquilizador: 12.6% adolescentes vs 8.4% adultas [RR=1.2 IC=0.8-1.7; p=0.290].

Bajo peso al nacer: 7.6% adolescentes vs 0.8% adultas [RR=1.8; IC=1.4-2.3; p=0.010]. Apgar 0-3 al min: 4,2% adolescentes vs 1.7 adultas [RR=1.4; IC=0.8-2.3; p=0.250].

Líquido meconial: 28.6% adolescentes vs 23.5% adultas [RR=1.1; IC=0.8-1.4; p=0.376]. **Conclusiones:** existe mayor probabilidad de riesgo significativo de episiotomía y bajo peso al nacer en el grupo de adolescentes comparado con el grupo de adultas.

Palabras claves: Embarazo en adolescencia, riesgo, complicaciones del embarazo.

ABSTRACT

Objective: To demonstrate whether adolescence behaves as a risk factor for maternal-fetal complications in pregnant women treated at Hospital de Ventanilla 2018.

Methodology: Quantitative, observational, analytical, retrospective and cross-sectional study, cohort design. Sample of pregnant women: 119 adolescents and 119 adults.

Results: Maternal: Uterine atony: 3.4% adolescents vs 1.7% adults [RR= 1.3; IC= 0.7-2.4; p= 0.480]. Placental remnants: 5.9% adolescents vs 2.5% adults [RR= 1.4; IC= 0.9-2.1; p= 0.196]. Episiotomy: 58.8% adolescents vs 16% adults [RR= 2.3; IC= 1.8-3.0; p= 0.000]. Cesarean section: 16.8% adolescents vs 15.1% adults [RR= 1.0; IC= 0.7-1.4; p= 0.723]. Fetal: oligohydramnios: 2.5% adolescents vs 1.7% adults [RR= 1.2; IC= 0.5-2.4; p= 0.651]. Non-reassuring fetal state: 12.6% adolescents vs 8.4% adults [RR= 1.2 CI= 0.8-1.7; p= 0.290]. Low birth weight: 7.6% adolescents vs 0.8% adults [RR= 1.8; CI= 1.4-2.3; p= 0.010]. Apgar 0-3 at min: 4.2% adolescents vs 1.7 adults [RR= 1.4; IC= 0.8-2.3; p= 0.250]. Meconium fluid: 28.6% adolescents vs 23.5% adults [RR= 1.1; IC= 0.8-1.4; p= 0.376].

Conclusions: there is a greater probability of significant risk of episiotomy and low birth weight in the group of adolescents compared to the group of adults.

Key words: Teenagy pregnancy, risk, pregnancy complications.

I. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial el embarazo adolescente es un problema de salud pública, con riesgo para la madre y su recién nacido.¹ Una menarquia precoz, siendo actualmente de 12 años, se comporta como factor vulnerable para el inicio temprano de las relaciones sexuales y el primer embarazo no deseado.^{2,3} Cada año cerca de 16 millones de adolescentes de 15 a 19 años, se embarazan y dos millones de adolescentes menores de 15 años se convierten en madres,⁴ generalmente de países de ingresos bajos y medianos, representando el 95% de los partos en adolescentes.^{5,6}

Los países de Bangladesh, Brasil, la República Democrática del Congo, Etiopía, India, Nigeria y los Estados Unidos de América, engloban el 50% de los partos en adolescentes.⁶ América Latina y el Caribe contienen la segunda tasa mundial más alta del embarazo en adolescentes, 60.7 nacimientos por cada 1 000 adolescentes de 15 a 19 años (2015 - 2020).⁷ Entre las complicaciones maternas perinatales, existe riesgo de parto prematuro, preeclampsia, eclampsia, infecciones de transmisión sexual, VIH, abortos, bajo peso al nacer, muerte materna.⁷ Estas complicaciones durante el embarazo y parto, se convierten en causas principales de muerte materna en adolescentes de 15 a 19 años.⁵ Mundialmente, el 23% de las complicaciones del

embarazo se centran en las gestantes adolescentes, cuya mayor complicación es la restricción del crecimiento intrauterino y la muerte neonatal.⁸

Perú, en América Latina, ocupa el cuarto lugar de los países más poblados,⁹ con una población femenina sutilmente mayor a la masculina.¹⁰ Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática en el año 2017, el 17.1% de la población peruana oscilaba entre 10 a 19 años de edad y del total (1,979,162) de adolescentes mujeres de 12 a 19 años, el 6.4% eran madres.^{11.12} A nivel nacional, la incidencia del embarazo adolescente es del 13.4%,¹³ cifra que se incrementa en la selva a 22.6%, mientras que, Lima metropolitana contiene el 9.7% del total de embarazos en adolescentes.¹⁴ El parto, es la causa principal de hospitalización en mujeres adolescentes de 10 a 19 años, con 23,611 casos (54.9%), seguida de las enfermedades y complicaciones relacionadas al embarazo (9.5%) y aborto (6.8%).¹⁴ En el año 2017, de las 377 muertes maternas notificadas, 60 (15.9%) fueron mujeres ≤ 19 años y de ellas, 30 (8%) fueron adolescentes entre 11 a 17 años de edad.¹⁵

Según la Dirección Regional de Salud, en el año 2017, la Provincia Constitucional del Callao, reporta que, el 85% de adolescentes entre 15 a 19 años, estaban embarazadas o ya eran madres.¹⁶ En el año 2018, el Hospital de Ventanilla atendió 2 387 partos vaginales y 793 partos por cesárea. Se presentaron 160 complicaciones en recién nacidos y 169 partos ocurrieron en adolescentes entre 12 a 17 años.¹⁷

La importancia del estudio, es la evidencia científica resultante, que permitirá promover y generar estrategias locales y nacionales para mejorar la calidad de atención de gestantes adolescentes en servicios diferenciados integrales multidisciplinarios, así como, Actualizar protocolos institucionales de atención en adolescentes y sus recién nacidos, bajando la tasa de complicaciones materno y neonatales.

Se planteó el siguiente problema de investigación ¿Es la adolescencia factor de riesgo para complicaciones materno fetales en gestantes atendidas en el Hospital de Ventanilla 2018?. La viabilidad fue favorable, porque el Hospital de Ventanilla, cuenta con un archivo activo y pasivo de historias clínicas, que facilitaron la disponibilidad de datos para el estudio. Entre las limitaciones, estuvo la edad adolescente, teniendo en cuenta en la definición de adolescente una edad entre 12 a 17 años, 11 meses y 29 días, considerada por normativa nacional con Resolución Ministerial N°538-2009/MINSA, 14 de agosto del 2009 y encontrada dentro de los registros de la historia clínica e insertada como válida para el presente estudio.¹⁸ Las complicaciones estudiadas fueron limitadas, porque estuvieron dentro del nivel de atención del Hospital de Ventanilla siendo nivel II-1. Otra limitación se centró en los grupos de gestantes adolescentes y gestantes adultas, cuya diferencia de la prevalencia en gesta y paridad fue importante y poco compatible con otros estudios.

Múltiples estudios internacionales encontraron complicaciones en gestantes adolescentes: Njim et al. ¹⁹ bajo peso al nacer (OR=1.8; IC95%=1.6-2.1), parto prematuro (OR=1.5; IC95%=1.1-1.9) y muerte neonatal (OR=2.1; IC95%=1.2-3.8).

Grønvik et al. ²⁰ bajo peso al nacer (<2500 g), preeclampsia/eclampsia (OR=3.52; IC95%=2.26-5.48), parto prematuro (<37 sem), mortalidad materna y perinatal (OR=1.75; IC95%=1.26-2.43). González-Andrade et al. ²¹ mayor morbilidad neonatal en partos ≥37 sem y alto porcentaje de sepsis e insuficiencia respiratoria en sus recién nacidos en gestantes con insuficientes controles prenatales. Korenčan et al. ²² amenaza de parto prematuro (6.6%), hipertensión (4.7%), episiotomía (48.7%), Apgar <7 a los cinco minutos (2.2%), peso ≥4000 g (4.1%), gestantes adolescentes ≤17 años con 8 a 12 controles prenatales (48,4%). Bostancı et al. ²³ mayor riesgo de cesárea (p<0.001), rotura prematura de membranas (p<0.001), preeclampsia (p<0.001), ingreso de recién nacidos a unidad de cuidados intensivos neonatales (p<0.009).

Las investigaciones nacionales hallaron complicaciones en gestantes adolescentes: Calero LM. ²⁴ hipertensión arterial [OR=3.9 IC95%=1.5-10.4, p=0.004], anemia [OR=2.5 IC95%=1.4-4.4, p=0.022], rotura prematura de membranas [OR=2.6 IC95%=1.2-5.9, p=0.015] y cesárea [OR=2.4 IC95%=1.3-4.5, p=0.004]. Quispe YT. ²⁵ >6 CPN (62.11%), infección urinaria (51.85%), cesárea (50.14%), amenaza de parto pretérmino (9.97%), anemia (9.12%), preeclampsia (1.14%), ruptura prematura de membranas (0.85%), bajo peso al nacer (4.84%), Apgar al minuto <7 (3.70%), Apgar a los 5 minutos <7 (0.85%). Egúsqüiza LK. ²⁶ infección del tracto urinario (13.4%), ruptura prematura de membranas más corioamnionitis (15.2%), anemia postparto (8.7%), preeclampsia severa (5.9%) y preeclampsia leve (4.5%). Estrada VE. ²⁷ amenaza de aborto [RR=1.5; IC95%=0.2-8.7; p>0.05], anemia [RR=1.8; IC95%=0.8-4.1; p>0.05], amenaza de parto pretérmino [RR=3.3; IC95%=0.9-11.5; p<0.05], y preeclampsia [RR=2.3; IC95%=0.6-8.6; p>0.05], infección del tracto urinario [RR=3.6;

IC95%=1.0-12.5; $p < 0.05$] y, ruptura prematura de membranas [RR=3.2; IC95%=1.2-8.2; $p < 0.01$]. Chambi F. ²⁸ bajo peso al nacer [OR=7.4; IC95%=1.93-58.87, $p=0.022$], pretérmino [OR=8.46, IC95%=1.06-67.01; $p=0.01$], pequeño para la edad gestacional [OR=8.0, IC95%=1.01-63.66; $p=0.017$].

II. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1. Diseño metodológico

La investigación es de tipo cuantitativo, observacional, analítico, retrospectivo y transversal. El diseño es estudio de cohortes.

2.2. Población y muestra

2.2.1. Población

La población de estudio estuvo constituida por las 3 180 gestantes que fueron atendidas en el Hospital de Ventanilla durante el año 2018. De esta población 169 gestantes, fueron adolescentes de 12 a 17 años de edad y todas tuvieron un parto por vía vaginal o por cesárea.

El tipo de población de la cohorte es cerrada, porque la población incluida está reclutada en un periodo fijo, que corresponde de enero a diciembre del año 2018.

2.2.2. Muestra

Se calculó el tamaño muestral para estudio de cohorte con una población finita.

$$n = \frac{Z^2 pq N}{e^2 (N-1) + Z^2 pq}$$

Donde:

n = Tamaño de muestra

p = Proporción de complicaciones en gestantes adolescentes (40%)

q = Proporción de complicaciones en gestantes adultas (20%)

e = Error estándar (5% = 0.05)

z = El valor de Z (1-alfa/2) = 1.96, con nivel de confianza (alfa) del 95%.

N = Población de gestantes adolescentes.

Reemplazando:

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.4) (0.2) 169}{(0.05)^2 (168) + (1.96)^2 (0.4) (0.2)}$$

$$n = 121$$

Selección de la cohorte: el factor de exposición es el embarazo y el factor de riesgo es la adolescencia (edad). La ocurrencia de los eventos adversos, son las complicaciones materno fetales. Se incluye un grupo de gestantes adolescentes de 12 a 17 años y un grupo de gestantes adultas de 20 a 40 años. La selección fue aleatoria. Se llevó un seguimiento pasivo, mediante búsqueda ordenada del registro de historias clínicas. De las 121 historias seleccionadas, 2 se descartaron, porque, 1 historia clínica se encontró incompleta y 1 historia clínica no se encontró en archivo, quedando 119 historias clínicas que conformaron la muestra final para la investigación.

2.3. Criterios de selección

Criterio de inclusión para cohorte de gestantes adolescentes

- Gestantes adolescentes entre 12 a 17 años de edad
- Gestación con feto único
- Gestantes con atención de parto en el Hospital de Ventanilla.

Criterios de inclusión para cohorte de gestantes adultas

- Gestantes entre 20 a 40 años de edad
- Gestación con feto único
- Gestante con atención parto en el Hospital de Ventanilla.

Criterios de exclusión para cohorte de gestantes adolescentes y adultas

- Gestantes con alguna comorbilidad antes de la gestación (enfermedades metales, diabetes, hipertensión arterial, obesidad, trastornos alimenticios, otro).
- Gestantes con historia clínica que tengan información y datos incompletos

2.4. Técnicas de recolección de datos

Se utilizó la técnica del análisis documental. El instrumento fue una hoja de recolección de datos (pág. 41) que permitió recoger los datos de las variables de estudio. Se preparó un listado de historias clínicas maternas con ayuda de la base de datos del libro de partos y base de datos de Excel del servicio de centro obstétrico. Siguiendo los criterios de inclusión y exclusión y de forma aleatoria se identificaron las cohortes del estudio. Se hizo uso del archivo de historias clínicas del Hospital de Ventanilla para la extracción de los datos.

2.5. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información

Se elaboró una base de datos en SPSS V24. Se aplicó estadística descriptiva, medidas de posición central (mediana). Se trabajó con tablas de contingencia y medidas de asociación. Para encontrar el nivel de asociación entre las variables se calculó el riesgo relativo (RR), con un intervalo de

confianza al 95% (IC). Se consideró un nivel de significancia estadística del 5% ($p=0.05$).

2.6 Aspectos éticos

- Principio de Beneficencia y no maleficencia. - No hubo riesgos físicos, psicológicos o riesgo de muerte y/o alteración de la calidad de vida de las cohortes de estudio y tampoco daños a terceros.
- Autonomía. - se respetó la autodeterminación de las cohortes.
- Justicia. - se protegió los derechos fundamentales a la vida, el cuerpo y la salud de las cohortes participantes.
- Confidencialidad. - la información se utilizó exclusivamente para el presente estudio, conservando el anonimato de cada participante, garantizando la confidencialidad.

III. RESULTADOS

Tabla 1. Características sociales en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital de Ventanilla 2018.

Características Sociales		Gestantes Adolescentes n (%)	Gestantes Adultas n (%)	χ^2 P
Edad	12 - 13	-	-	238.000 0.000
	14 - 15	22 (18.5%)	-	
	16 - 17	97 (81.5%)	-	
	20 - 25	-	46 (38.7%)	
	26 - 30	-	33 (27.7%)	
	31 - 35	-	25 (21.0%)	
	36 - 40	-	15 (12.6%)	
	Total (%)	119 (100%)	119 (100%)	
Estado Civil	Soltera	96 (80.7%)	14 (11.8%)	118.078 0.000
	Casada	-	27 (22.7%)	
	Conviviente	23 (19.3%)	78 (65.5%)	
	Total (%)	119 (100%)	119 (100%)	
Procedencia	Callao	111 (93.3%)	106 (89.1%)	1.306 0.253
	Provincia	8 (6.7%)	13 (10.9%)	
	Total (%)	119 (100%)	119 (100%)	
Grado de Instrucción	Primaria	-	-	6.155 0.13
	Secundaria	119 (100%)	113 (95.0%)	
	Superior	-	6 (5.0%)	
	Total (%)	119 (100%)	119 (100%)	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 1. Características sociales: el 81.5% de gestantes adolescentes tuvieron una edad entre 16 a 17 años y 18.5% entre 14 a 15 años; mientras el 38.7% de gestantes adultas presentaron una edad entre 20 a 25 años y 12.6% entre 36 a 40 años [$\chi^2=238.000$; $p=0.000$].

Según estado civil, el 80.7% de gestantes adolescentes fueron solteras y el 65.5% de gestantes adultas fueron convivientes [$\chi^2=118.078$ $p=0.000$].

Según procedencia, el 93.3% y 89.1% de gestantes adolescentes y gestantes adultas tuvieron como procedencia el Callao, respectivamente [$\chi^2=1.306$; $p=0.253$].

Según grado de instrucción, el 100% y 95% de gestantes adolescentes y gestantes adultas presentaron estudios secundarios, respectivamente [$\chi^2=6.155$ $p=0.13$].

Tabla 2. Características obstétricas en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital de Ventanilla 2018.

Características Obstétricas		Gestantes Adolescentes n (%)	Gestantes Adultas n (%)	p
Menarquia		$\bar{X}=12.04$ SD=1.157 (IC95%=10-15)	$\bar{X}=12.59$ SD=1.54 (IC95%=10-17)	-
Gesta	1	103 (86.6%)	21 (17.6%)	p=0.000
	≥2	16 (13.4%)	98 (82.4%)	
	Total (%)	119 (100%)	119 (100%)	
Paridad	1	111 (93.3%)	29 (24.4%)	p=0.000
	≥2	8 (6.7%)	90 (75.6%)	
	Total (%)	119 (100%)	119 (100%)	
Controles Prenatales	<4	64 (53.8%)	61 (51.3%)	p=0.697
	≥4	55 (46.2%)	58 (48.7%)	
	Total (%)	119 (100%)	119 (100%)	

Fuente: Elaboración propia

\bar{X} =media

SD= desviación estándar

Tabla 2. Características obstétricas: la menarquia se presentó a una edad media de 12.04 años en gestantes adolescentes [SD=1.15 IC95%=10-15] y en gestantes adultas fue de 12.59 años, respectivamente [SD=1.54 IC95%=10-17].

Según gesta, el 86.6% de gestantes adolescentes por primera vez gestaba; mientras, el 82.4% de gestantes adultas tuvieron una gesta ≥ 2 ($p=0.000$).

Según paridad, el 93.3% de gestantes adolescentes tuvieron paridad 1 y el 75.6% las gestantes adultas tuvieron paridad ≥ 2 ($p=0.000$).

Según controles prenatales, el 53.8% de gestantes adolescentes y el 51.3% de gestantes adultas registraron < 4 controles prenatales, respectivamente ($p=0.697$).

Tabla 3. Complicaciones maternas en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital de Ventanilla 2018.

Complicaciones maternas	Gestantes Adolescentes		Gestantes Adultas		RR IC (95%) p	
	Si n (%)	No n (%)	Si n (%)	No n (%)		
Embarazo	Amenaza de parto pretérmino	1(0.8%)	118(99.2%)	1(0.8%)	118(99.2%)	RR=1 IC=0.2-4.0 P=1.000
	Anemia	17(14.3%)	102(85.7%)	22(18.5%)	97(81.5%)	RR=0.8 IC=0.5-1.2 P=0.381
	Rotura prematura de membranas	15(12.6%)	104(87.4%)	12(10.1%)	107(89.9%)	RR=0.8 IC=0.7-1.6 P=0.540
	Infección de vías urinarias	12(10.1%)	107(89.9%)	15(12.6%)	104(87.4%)	RR=0.8 IC=0.5-1.3 P=0.540
	Preeclampsia	3(2.5%)	116(97.5%)	4(3.4%)	115(96.6%)	RR=0.8 IC=0.3-2.0 P=0.701
	Otros	15(12.6%)	104(87.4%)	9(7.6%)	110(92.4%)	RR=1.2 IC=0.9-1.8 P=0.196
Parto	Insuficiencia placentaria	-	119(100%)	1(0.8%)	118(99.2%)	P=0.316
	Atonía uterina	4(3.4%)	115(96.6%)	2(1.7%)	117(98.3%)	RR=1.3 IC=0.7-2.4 P=0.408
	Restos placentarios	7(5.9%)	112(94.1%)	3(2.5%)	116(97.5%)	RR=1.4 IC=0.9-2.1 P=0.196
	Desgarro de cuello uterino	3(2.5%)	116(97.5%)	2(1.7%)	117(98.3%)	RR=1.2 IC=0.5-2.4 P=0.651

	Desgarro perineal	24(20.2%)	95(79.8%)	28(23.5%)	91(48.9%)	RR=0.9 IC=0.6-1.2 P=0.530
	Episiotomía	70(58.8%)	49(41.2%)	19(16%)	100(84%)	RR=2.3 IC=1.8-3.0 P=0.000
	Cesárea	20(16.8%)	99(83.2%)	18(15.1%)	101(84.9%)	RR=1.0 IC=0.7-1.4 P=0.723
	Otros	6(5%)	113(95%)	7(5.9%)	112(94.1%)	RR=0.9 IC=0.5-1.6 P=0.775
Puerperio	Anemia post parto	41(34.5%)	78(65.5%)	37(31.1%)	82(68.9%)	RR=1.0 IC=0.8-1.4 P=0.581
	Hemorragia post parto	2(1.7%)	117(98.3%)	5(4.2%)	114(95.8%)	RR=0.5 IC=0.1-1.8 P=0.250
	Infección puerperal	-	119(100%)	1(0.8%)	118(99.2%)	P=0.316
	Dehiscencia de episiorrafia	-	119(100%)	-	119(100%)	-
	Otros	7(5.9%)	112(94.1%)	2(1.7%)	117(98.3%)	RR=1.5 IC=1.0-2.3 P=0.089

Fuente: Elaboración propia

RR = Riesgo relativo

IC = Intervalo de confianza

P = p-valor

Tabla 3. Complicaciones maternas, durante el embarazo: la amenaza de parto pretérmino se presentó en el 0.8% de las gestantes adolescentes y en el 0.8% de las gestantes adultas [RR=1; IC95%=0.2-4.0; p=1.000]. La anemia estuvo presente en el 14.3% de las gestantes adolescentes y 18.5% de las gestantes adultas [RR=0.8; IC95%=0.5-1.2; p=0.381]. La rotura prematura de membranas se reportó con 12.6% en gestantes adolescentes y 10.1% en gestantes adultas [RR=0.8; IC95%=0.7-1.6; p=0.540]. La infección de vías urinarias se registró en un 10.1% en gestantes adolescentes y 12.6% en gestantes adultas [RR=0.8; IC95%=0.5-1.3; p=0.540]. La preeclampsia se encontró en el 2.5% de gestantes adolescentes y 3.4% en gestantes adultas [RR=0.8; IC95%=0.3-2.0; p=0.701]. Otras complicaciones se evidenciaron en el 12.6% y 7.6% de gestantes adolescentes y adultas, respectivamente [RR=1.2; IC95%=0.9-1.8; p=0.196].

Según complicaciones maternas durante el parto: Atonía uterina se registró en el 3.45% de gestantes adolescentes y 1,7% de gestantes adultas [RR=1.3; IC95%=0.7-2.4; p=0.408]. Restos placentarios, se presentaron en el 5.9% de gestantes adolescentes y 2.5% de gestantes adultas [RR=1.4; IC95%=0.9-2.1; p=0.196]. Desgarro de cuello uterino se presentó en el 2.5% de gestantes adolescentes y 1.7% de gestantes adultas [RR=1.2; IC95%=0.5-2.4; p=0.651]. Desgarro perineal, se registró en el 20.2% de gestantes adolescentes y 23.5% de gestantes adultas [RR=0.9; IC95%=0.6-1.2; p=0.530]. El 58.8% de episiotomías se registraron en adolescentes y 16% ocurrieron en adultas [RR=2.3; IC95%=1.8-3.0; p=0.00]. La frecuencia de cesárea estuvo en las adolescentes con un 16.8% y

15.1% en adultas [RR=1.0; IC95%=0.7-1.4; p=0.723]. Otras complicaciones se observaron en el 5% y 5.9% de gestantes adolescentes y adultas, respectivamente [RR=0.9; IC95%=0.5-1.6; p=0.775].

Según complicaciones maternas durante el puerperio: la anemia post parto ocurrió en un 34.5% en adolescentes y 31.1% en adultas [RR=1.0; IC95%=0.8-1.4; p=0.581]. Hemorragia post parto se encontró en el 1.7% de las adolescentes y 4.2% de las adultas [RR=0.5; IC95%=0.1-1.8; p=0.250]. Otras complicaciones ocurrieron en el 5.9% y 1.7% de gestantes adolescentes y adultas, respectivamente [RR=1.5; IC95%=1.0-2.3; p=0.089].

Tabla 4. Complicaciones fetales en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital de Ventanilla 2018.

Complicaciones fetales	Gestantes Adolescentes		Gestantes Adultas		RR IC (95%) p
	Si n (%)	No n (%)	Si n (%)	No n (%)	
Oligohidramnios	3(2.5%)	116(97.5%)	2(1.7%)	117(98.3%)	RR=1,2 IC=0.5-2.4 P=0.651
Macrosomía fetal	5(4.2%)	114(95.8%)	10(8.4%)	109(91.6%)	RR=0.6 IC=0.3-1.3 P=0.182
Circular doble de cordón	2(1.7%)	117(98.3%)	6(5%)	113(95%)	RR=0.4 IC=0.1-1.6 P=0.150
Circular simple de cordón	32(26.9%)	87(73.1%)	25(21%)	94(79%)	RR=1.1 IC=0.8-1.5 P=0.288
Estado fetal no tranquilizador	15(12.6%)	104(87.4%)	10(8.4%)	109(91.6%)	RR=1.2 IC=0.8-1.7 P=0.290
Caput succedaneum	1(0.8%)	118(99.2%)	-	119(100%)	-
Prematuridad	1(0.8%)	118(99.2%)	-	119(100%)	-
Bajo peso al nacer	9(7.6%)	110(92.4%)	1(0.8%)	118(99.2%)	RR=1.8 IC=1.4-2.3 P=0.010
Apgar 0-3 al minuto	5(4.2%)	114(95.8%)	2(1.7%)	117(98.3%)	RR=1.4 IC=0.8-2.3 P=0.250
Apgar 0-3 cinco minutos	2(1.7%)	117(98.3%)	-	119(100%)	-
Distrés respiratorio	-	119(100%)	-	119(100%)	-
Líquido meconial	34(28.6%)	85(71.4%)	28(23.5%)	91(76.5%)	RR=1.1 IC=0.8-1.4 P=0.376
SALAM	2(1.7%)	117(98.3%)	-	119(100%)	-
Otros	28(23.5%)	91(76.5%)	18(15.1%)	101(84.9%)	RR=1.2 IC=0.9-1.6 P=0.101

Fuente: Elaboración propia

RR = Riesgo relativo

IC = Intervalo de confianza

Tabla 4. Complicaciones fetales: Oligohidramnios, ocurrió en el 2.5% de gestantes adolescentes y 1.7% de gestantes adultas [RR=1.2; IC95%=0.5-2.4; p=0.651]. Macrosomía fetal se presentó en 4.2% de bebés de madres adolescentes y en 8.4% de bebés de madres adultas [RR=0.6; IC95%=0.3-1.3; p=0.182]. El circular doble de cordón se registró en 1.7% de bebés de madres adolescentes y en 5% de bebés de madres adultas [RR=0.4; IC95%=0.1-1.6; p=0.150]. El circular simple de cordón se presentó en 26.9% de bebés de madres adolescentes y en 21% de bebés de madres adultas [RR=1.1; IC95%=0.8-1.5; p=0.288]. Estado fetal no tranquilizador, ocurrió en 12.6% de bebés de madres adolescentes y en 8.4% de bebés de madres adultas [RR=1.2; IC95%=0.8-1.7; p=0.290]. Bajo peso al nacer, se registró en el 7.6% de los bebés de madres adolescentes y 0.8% de bebés de madres adultas [RR=1.8; IC95%=1.4-2.3; p=0.010]. Apgar 0-3 al minuto, se evidenció en 4.2% de bebés de madres adolescentes y 1.7% de bebés de madres adultas [RR=1.4; IC95%=0.8-2.3; p=0.250]. Líquido meconial, ocurrió en 28.6% de gestaciones adolescentes y en 23.5% de gestaciones adultas [RR=1.1; IC95%=0.8-1.4; p=0.376]. Otras complicaciones ocurrieron en el 23.5% y 15.1% de bebés de madres adolescentes y bebés de madres adultas, respectivamente [RR=1.2; IC95%=0.9-1.6; p=0.101]. Las complicaciones fetales que, solo se presentaron en bebés de madres adolescentes fueron: Caput Succedaneum 0.8%, Prematuridad 0.8%, Apgar 0-3 a los cinco minutos 1.7% y el síndrome de aspiración de meconio 1.7%.

IV. DISCUSIÓN

El Perú es el cuarto país más poblado de América Latina.⁹ El censo del Instituto Nacional de Estadística e Informática del 2017, informa una población femenina mayor a la masculina y la mayoría de mujeres en edad fértil (15 a 49 años) son convivientes.¹⁰

Entre las características sociales, el presente estudio reveló que la mayoría de gestantes adolescentes fueron solteras y la mayoría de gestantes adultas fueron convivientes, diferente resultado reportó Quispe²⁵ mayor frecuencia del estado civil conviviente entre gestantes adolescentes.

El mayor porcentaje de gestantes adolescentes y adultas, tuvieron como procedencia el Callao, contrarios a los resultados de Quispe²⁵ procedencia urbana. Prevaleció el grado de instrucción secundaria, tanto en gestantes adolescentes y adultas, al igual que los resultados de Estrada²⁷ grado de instrucción secundaria.

Entre las características obstétricas, la menarquia tuvo una edad media de 12.04 años y 12.59 años, en gestantes adolescentes y gestantes adultas, respectivamente, similares a la mundial, correspondiente a 12 años de edad.²

Se identificó una gesta y paridad de 1 en gestantes adolescentes y ≥ 2 en adultas, resultados iguales a los hallados por Quispe ²⁵, paridad de 1 en gestantes adolescentes. Lógicamente, las gestantes adultas, tienen más chance de varios embarazos a diferencia de las adolescentes, quienes recién inician su maternidad.

La mayoría de gestantes adolescentes presentaron < 4 controles prenatales, no concordado con lo reportado por Egúsquiza ²⁶ con > 6 controles prenatales en el grupo de gestantes adolescentes. Durante la atención a gestantes, se observa que, muchas de ellas, no comunican tempranamente su embarazo, que generalmente son no deseados y eso predispone a controles prenatales tardíos e insuficientes.

Se halló misma prevalencia (0.8%) de amenaza de parto pretérmino tanto en adolescentes y adultas, respectivamente e igual probabilidad de riesgo, sin diferencia significativa [RR=1; IC95%=0.2-4.0; p=1.000], contrarios a los reportados por Estrada ²⁷ con una prevalencia de 15.9% y 2.2 veces más riesgo de amenaza de parto pretérmino en gestantes adolescentes, sin diferencia significativa [RR=2.20; IC95%=0.8-5.9; p>0.05]. Una explicación se enfoca a los insuficientes controles prenatales (< 4), por lo que dificulta identificar tempranamente factores de riesgo en las gestantes adolescentes.

En gestantes adolescentes una prevalencia de 14.3% de anemia y 18.5% en gestantes adultas. Las gestantes adolescentes con menor probabilidad de riesgo de anemia, sin diferencia significativa [RR=0.8; IC95%=0.5-1.2; p=0.381], contrario a los hallado por Estrada ²⁷ 21.7% de prevalencia de anemia en primigestas adolescentes, con mayor probabilidad de riesgo de anemia, sin diferencia

significativa [RR=1.8; IC95%=0.8-4.1; $p>0.05$]; diferente a lo reportado por Calero ²⁴ las gestantes adolescentes con mayor riesgo de anemia, comparado con las gestantes adultas, con diferencia significativa [OR=2.5; IC95%=1.4-4.4; $p=0.002$].

El 12.6% prevalencia de rotura prematura de membranas en gestantes adolescentes y 10.1% de prevalencia en gestantes adultas. Baja probabilidad de riesgo de rotura prematura de membranas, sin diferencia significativa [RR=0.8; IC95%=0.7-1.6; $p=0.540$], resultado distintos reportaron Bostanci *et al.* ²³ gestantes con adolescencia temprana presentaron mayor riesgo de rotura prematura de membranas en comparación con las adultas, con diferencia significativa [OR=5.7; IC95%=4.1-8.2; $p<0.001$]; contrarios resultados reportó Calero ²⁴ gestante adolescente con mayor riesgo de rotura prematura de membranas, comparado con las adultas, con diferencia significativa [OR=2.6; IC95%=1.2-5.9; $p=0.015$]; mientras Estrada ²⁷, informó 3.2 veces más riesgo de rotura prematura de membranas en gestantes adolescentes en relación a gestantes adultas, con diferencia significativa [RR=3.2; IC95%=1.2-8.20; $p<0.01$].

La prevalencia para infecciones urinarios fue de 10.1% y 12.6% para gestantes adolescentes y gestantes adultas, respectivamente. Menor probabilidad de riesgo de Infecciones urinarias en gestantes adolescentes en comparación con gestantes adultas, sin diferencia significativa [RR=0.8; IC95%=0.5-1.3; $p=0.540$], no concordado con lo reportado por Quispe ²⁵ gestación adolescente con menos riesgo de desarrollar infecciones urinarias, sin diferencia significativa [OR=0.8; IC95%=0.4-1.4; $p=0.504$]; diferentes resultados manifestó González-Andrade *et al.* ²¹

prevalencia de 86.8% de infecciones urinarias en gestantes adolescentes (14-16 años) con ≥ 5 controles prenatales, sin diferencia significativa ($p=0.093$). Las infecciones de vías urinarias, se comportan como factor de riesgo para rotura prematura de membranas, eso explica de alguna forma que, en el estudio, también se encontró baja probabilidad de rotura prematura de membranas.²⁹

Se halló para preeclampsia, prevalencia de 2.5% y 3.4% en gestantes adolescentes y adultas, respectivamente. Baja probabilidad de riesgo de preeclampsia en gestantes adolescentes, sin diferencia significativa [RR=0.8; IC95%=0.3-2.0; $p=0.701$], resultados diferentes evidenció Estrada²⁷ gestantes adolescentes con 2.3 veces más riesgo de preeclampsia, en comparación con las adultas, sin diferencia significativa [RR=2.3; IC95%=0.6-8.6; $p>0.05$]; resultados distintos reportó Grønvik *et al.*²⁰ el embarazo adolescente con mayor riesgo de preeclampsia, comparado con gestantes adultas, sin diferencia significativa [OR=3.52; IC95%=2.26-5.48; $p=0.05$]; a diferencia de Bostanci *et al.*²³ igual riesgo de preeclampsia en gestantes adolescente y gestantes adultas, con diferencia significativa [OR=1; IC95%=0.5-2.5; $p<0.001$]. La baja probabilidad de preeclampsia hallado en el estudio, es compatible por el nivel de atención del Hospital de Ventanilla, nivel II-1, que explicaría la atención en solo casos de preeclampsia leve y no severas porque salen referidas al Hospital Daniel Alcides Carrión.³⁰

La prevalencia de atonía uterina en gestantes adolescentes y adultas fue de 3.4% y 1.7% respectivamente. Ligeramente mayor probabilidad de riesgo de atonía uterina en gestantes adolescentes, sin diferencia significativa [RR=1.3; IC95%=0.7-

2.4; $p=0.408$] a diferencia de Egúsqiza²⁶ que, reportó una prevalencia de 2.1% de hipotonía uterina en gestantes adolescentes. Siendo la hemorragia obstétrica, la segunda causa de muerte materna en Perú (18%)³¹, la atonía uterina es responsable del 70% de las hemorragias post parto en la mayor parte de países y los factores de riesgo son multiparidad, macrosomía, desprendimiento prematuro de placenta, maniobra de Kristeller, factores que nos invitan a continuar investigando en otro estudio.²⁹

La prevalencia de restos placentarios fue de 5.9% y 2.5% en gestantes adolescentes y adultas, respectivamente. Ligera mayor probabilidad de riesgo de retención de restos placentarios en gestantes adolescentes, sin diferencia significativas [RR=1.4; IC95%=0.9-2.1; $p=0.196$], no concordado con lo hallado por Egúsqiza²⁶ que encontró una prevalencia de 1.7% de gestantes adolescentes con retención de restos placentarios. La retención de placenta tiene entre los factores de riesgo, la corioamnionitis,²⁹ evento hallado en el estudio de Egúsqiza²⁶ con 15.2%, mientras que la presente investigación no encontró corioamnionitis.

La prevalencia de desgarro de cuello uterino en gestantes adolescentes fue de 2.5% y 1.7% en gestantes adultas. Ligero mayor riesgo de desgarro de cuello uterino en gestantes adolescentes comparado con gestantes adultas, sin diferencia significativa [RR=1.2; IC95%=0.5-2.4; $p=0.651$], diferentes resultados evidenciaron Korenčan *et al.*²² prevalencia de lesión del cuello uterino en adolescentes de 2.8% comparado con adultas de 1.6%, sin diferencia significativa ($p=0.103$). En el Hospital de Ventanilla, a pesar de no tener un ambiente diferenciado para adolescentes, la

sala de partos alberga a las gestantes adolescentes para monitoreo y atención del parto y allí mismo, se les brinda la psicoprofilaxis de emergencia, una forma rápida de instruir las en la respiración durante el trabajo de parto y en qué momento ejecutar el pujo, de alguna forma podría explicarse la baja de desgarros de cuello uterino.

La investigación encontró una prevalencia de desgarros perineales en gestantes adolescentes y adultas de 20.2% y 23.5%, respectivamente. Menor probabilidad de riesgo de desgarro perineal en gestantes adolescentes, sin diferencia significativa [RR=0.9; IC95%=0.6-1.2; p=0.530], contrarios a los hallados por Njim *et al.*¹⁹ mayor riesgo de presentar desgarro vaginal en adolescentes comparado con las adultas, sin diferencia significativa [OR=1.9; IC95%=0.7-5.4; p=0.05].

La prevalencia de episiotomía en gestantes adolescentes y gestantes adultas fue de 58.8% y 16%, respectivamente. Las adolescentes tuvieron 2.3 veces mayor riesgo de episiotomía comparado con las adultas, con diferencia significativa [RR=2.3; IC95%=1.8-3.0; p=0.000], resultados distintos reportaron Korenčan *et al.*²² prevalencia de episiotomías de 48.7% en gestantes adolescentes y 44.9% en gestantes adultas (p=0.169); diferentes resultados manifestaron Njim *et al.*¹⁹ gestantes adolescentes y gestantes adultas, tuvieron el mismo riesgo de episiotomía, sin diferencia significativa [OR=1; IC95%=0.8-1.4]. El MINSA, bajo evidencia médica, recomienda no realizar la episiotomía como procedimiento de rutina.³² La medicina basada en evidencia no sostiene, considerar que la episiotomía se aplique como prevención a desgarros perineales.³²

La prevalencia de cesárea en gestantes adolescentes y adultas fue de 16.8% y 15.1%, respectivamente e igual probabilidad de riesgo de cesárea en ambos grupos, sin diferencia significativa [RR=1.0; IC95%=0.7-1.4; p=0.723], contrario resultado halló Chambi ²⁸, encontró una prevalencia de 67.6% de cesárea en gestantes adolescentes y mayor riesgo de cesárea en gestantes adolescentes, sin diferencia significativa [OR=1.56; IC95%=0.5-1.5; p=0.26]; resultados diferentes obtuvo Calero ²⁴ el embarazo adolescente tuvo mayor riesgo de cesárea, comparado con las gestantes adultas, con diferencia significativa. [OR=2.4; IC95%=1.3-4.5; p=0.004]. El Hospital de Ventanilla siendo nivel II-1, atiende complicaciones ajustadas a su nivel de atención, teniendo la opción de referir a otro Hospital de mayor nivel o complejidad, eso explica que tanto en adolescentes y adultas, tengan la misma probabilidad de riesgo para cesárea, a diferencia de las investigaciones de Chambi ²⁸ y Calero ²⁴, donde sus investigaciones se realizaron en hospitales de nivel II-2, que corresponde a mayor complejidad resolutiva.

Entre las complicaciones maternas durante el puerperio, se encontró una prevalencia de 1.7% en madres adolescentes y 4.2% en madres adultas. Menos riesgo de hemorragia post parto en el grupo de adolescentes, sin diferencia significativa [RR=0.5; IC95%=0.1-1.8; p=0.250], resultados distintos informaron Njim *et al.* ¹⁹ igual riesgo de hemorragia en el grupo de adolescentes y adultas (OR=0.95; IC95%=0.83-1.10).

Entre las complicaciones fetales, la prevalencia de macrosomía fetal en bebés de madres adolescentes y adultas fue de 4.2% y 8.5%, respectivamente, con

menor probabilidad de riesgo de macrosomía fetal en bebés de madres adolescentes, sin diferencia significativa [RR=0.6; IC95%=0.3-1.3; p=0.182], contrario a los resultados reportados por Korenčan *et al.*²² prevalencia de 4.1% de macrosomía fetal en bebés de madres adolescentes ≤17 años, en comparación con bebés de madres adultas, con diferencia significativa (p<0.001). El estudio de Korenčan *et al.*²² encontraron que, las adolescentes tuvieron una elevada ganancia de peso durante el embarazo que condicionó a una macrosomía fetal.

El presente estudio encontró una prevalencia de circular simple de cordón de 26.9% y 21% en bebés de madres adolescentes y adultas, respectivamente. Igual probabilidad de riesgo de circular simple de cordón en ambos grupos, sin diferencia significativa [RR=1.1; IC95%=0.8-1.5; p=0.288]. La prevalencia del estado fetal no tranquilizador fue 12.6% y 8.4% en bebés de madres adolescentes y adultas, respectivamente. Ligero mayor probabilidad de riesgo bebés de madres adolescentes, sin diferencia significativa [RR=1.2; IC95%=0.8-1.7; p=0.290], diferente a lo hallado por Quispe²⁵ riesgo de sufrimiento fetal en bebés de madres adolescentes y adultas, sin diferencia significativa (p=0.954). Resultados diferentes evidenciaron Njim *et al.*¹⁹ los bebés de madres adolescentes tuvieron riesgo de asfixia, sin diferencia significativa [OR=1.7; IC95%=1.3-2.1; p=0.22].

La prevalencia del bajo peso al nacer en bebés de madres adolescentes fue 7.6% y 0.8% en bebés de madres adultas. El grupo adolescente tuvo 1.8 veces más riesgo de bajo peso al nacer, comparado con los bebés de madres adultas, con diferencia significativa [RR=1.8; IC95%=1.4-2.3; p=0.010], similares resultados

evidenciaron Korenčan *et al.* ²² prevalencia de 11% de bajo peso al nacer en bebés de madres adolescentes ≤ 17 años, comparado con prevalencia de 5.2% en bebés de madres adultas ($p < 0.001$). Resultados similares halló Chambi ²⁸ prevalencia de 27% de bajo peso en bebés de madres adolescentes y riesgo de bajo peso al nacer en el grupo adolescentes, con diferencia significativa [OR=7.4; IC95%=1.93-58.87; $p=0.022$].

La prevalencia de Apgar 0-3 al minuto fue 4.2% y 1.7% en bebés de madres adolescentes y adultas, respectivamente. Ligero mayor probabilidad de riesgo de Apgar 0-3 al minuto en bebés de madres adolescentes, sin diferencia significativa [RR=1.4; IC95%=0.8-2.3; $p=0.250$]. Resultados contrarios reportaron Korenčan *et al.* ²² los bebés de madres adolescentes presentaron un alto porcentaje de Apgar < 7 al minuto en comparación con los bebés de madres adultas, sin diferencia significativa ($p=0.522$). Similar resultado recalcó Quispe ²⁵ igual riesgo de Apgar < 7 al minuto en bebés de madres adolescentes y adultas, sin diferencia significativa [OR=1.16; IC95%=0.2-5.3; $p=0.847$]. La prevalencia de Apgar 0-3 a los cinco minutos fue 1.7% en bebés de madres adolescentes. Resultados diferentes mencionaron Korenčan *et al.* ²² los bebés de madres adolescentes tuvieron mayor porcentaje de Apgar < 7 a los cinco minutos, sin diferencia significativa ($p=0.152$). Resultados contrarios reportaron Gonzáles-Andrade *et al.* ²¹ los bebés de madres adolescentes de 14 a 16 años, presentaron un Apgar 9 a los 5 minutos, no significativo ($p=0.677$).

La prevalencia del síndrome de aspiración líquido meconial (SALAM) fue 1.7% en bebés de madres adolescentes. Contrario a lo reportado por Quispe ²⁵ halló síndrome de distrés fetal en bebés de madres adolescentes, con significancia estadística ($p=0.029$).

El estudio basado solo en gestantes del Hospital de Ventanilla, inspira para el desarrollo de una nueva y grande investigación multicéntrica que incluya los diferentes hospitales de la región de la Provincia Constitucional del Callao

Las conclusiones del estudio nos indican que, aunque existan complicaciones maternas fetales en gestantes adolescentes, también se presentan en gestantes adultas. La episiotomía y el bajo peso al nacer se comportaron con alta prevalencia de complicaciones, siendo estadísticamente significativas en el grupo adolescente.

V. CONCLUSIONES

1. El estudio halló entre las complicaciones maternas, que existe 2.3 veces más riesgo de episiotomía durante el parto, en gestantes adolescentes en comparación con gestantes adultas [RR=2.3; IC=1.8-3.0; p=0.000].
2. La investigación encontró entre las complicaciones fetales, que existe 1.8 veces más riesgo de bajo peso al nacer, en bebés de madres adolescentes en comparación con bebés de madres adultas [RR=1.8; IC=1.4-2.3; p=0.010].
3. Los hallazgos en relación a la prevalencia de complicaciones maternas y fetales no significativas ($p>0.05$) fueron atonía uterina, restos placentarios, desgarro de cuello uterino, oligohidramnios, circular simple de cordón, estado fetal no tranquilizador, Apgar 0-3 al minuto, líquido meconial.

VI. RECOMENDACIONES

1. Aplicar estrategias como la psicoprofilaxis obstétrica en sus sesiones correspondientes y la psicoprofilaxis de emergencia durante el trabajo de parto, en beneficio del periodo expulsivo para reducir la episiotomía en los partos vaginales en adolescentes.
2. Reforzar la continuidad de talleres nutricionales en gestantes adolescentes y su familia, a fin de conservar una alimentación de calidad y un adecuado incremento de peso tanto en la madre y su bebé y evitar un bajo peso al nacer.
3. Garantizar continuidad del control prenatal de al menos 8 controles, como lo indica la Organización Mundial de la Salud a fin de detectar algún factor de riesgo en la gestante adolescente que conlleve a complicaciones maternas y fetales.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Leftwich HK, Alves MV. Adolescent Pregnancy. *Pediatr. Clin North Am* [Internet]. 2017 [consulta el 15 de agosto de 2019];64(2):381-388. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28292453/>
2. Cezimbra GSS, Junior DC, Júnior EA, Guazzelli CAF, Atallah ÁN. Increased Vulnerability to Pregnancy and Sexual Violence in Adolescents with Precocious Menstruation. *Int J Reprod Med.* [Internet]. 2020 [consulta el 08 de diciembre del 2020];2020:5237814. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7086447/>
3. Canelón SP, Boland MR. A Systematic Literature Review of Factors Affecting the Timing of Menarche: The Potential for Climate Change to Impact Women's Health. *Int J Environ Res Public Health.* [Internet]. 2020 [consulta el 08 de diciembre del 2020];17(5):1703. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7084472/>
4. Organización Panamericana de la Salud-Perú. América Latina y el Caribe tienen la segunda tasa más alta de embarazo adolescente en el mundo [Internet].

- Lima: OPS; 2018 [consulta el 15 de agosto de 2019]. Disponible en: https://www.paho.org/per/index.php?option=com_content&view=article&id=3983:embarazo-adolescente-al&Itemid=0
5. Organización Mundial de la Salud. Embarazo adolescente. [internet]. Ginebra: OMS;2020 [consulta el 08 de diciembre del 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/adolescent-pregnancy>
 6. Abebe AM, Fitie GW, Jember DA, Reda MM, Wake GE. Teenage Pregnancy and Its Adverse Obstetric and Perinatal Outcomes at Lemlem Karl Hospital, Tigray, Ethiopia, 2018. Biomed Res Int. [Internet]. 2020 [consulta el 08 de diciembre del 2020];2020:3124847. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6995314/?report=classic>
 7. Organización Panamericana de la Salud. Semana inaugural de prevención del embarazo en adolescentes en el Caribe, 18-24 de octubre de 2020 [Internet]. Washington: OPS; 2020 [consulta el 08 de diciembre del 2020]. Disponible en: [https://www.paho.org/en/news/20-10-2020-inaugural-adolescent-pregnancy-prevention-week-caribbean-october-18-24-2020#:~:text=Latin%20America%20and%20the%20Caribbean,years%20\(2015%2D2020\).](https://www.paho.org/en/news/20-10-2020-inaugural-adolescent-pregnancy-prevention-week-caribbean-october-18-24-2020#:~:text=Latin%20America%20and%20the%20Caribbean,years%20(2015%2D2020).)
 8. Zhang T, Wang H, Wang X, Yang Y, Zhang Y, Tang Z, Wang L. The adverse maternal and perinatal outcomes of adolescent pregnancy: a cross sectional study in Hebei, China. BMC Pregnancy Childbirth. [Internet]. 2020 [consulta el

- 8 de diciembre del 2020];20(1):339. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7268722/>
9. Países de América del Sur por población (2019). [Internet]. Consultado: 17 de enero 2021. Disponible en:
<https://www.saberespractico.com/demografia/paises-sudamerica-por-poblacion-2019/>
10. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Base de Datos de los Censos Nacionales 2017 y el Perfil Sociodemográfico del Perú [internet]. Lima: INEI;2018 [consulta el 15 de febrero del 2020]. Disponible en:
<http://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/inei-difunde-base-de-datos-de-los-censos-nacionales-2017-y-el-perfil-sociodemografico-del-peru-10935/>
11. Perú. Resultados definitivos de los Censos Nacionales 2017 [Internet]. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática; 2018 [consulta el 07 de enero 2019]. Disponible en:
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1544/
12. Perú: Perfil Sociodemográfico. Informe Nacional. Censos 2017: XII de Población, Vivienda y III de Comunidades Indígenas [Internet]. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática; 2018 [consulta el 07 de enero 2019]. Disponible en:

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaes/Est/Lib1539/libro.pdf

13. Perú. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar – ENDES 2017. Nacional y Departamental [Internet]. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática; 2018 [consulta el 07 de enero 2019]. Disponible en: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitaes/Est/Lib1525/index.html
14. Documento Técnico Situación de la Salud de los Adolescentes y Jóvenes en el Perú 2017 [Internet]. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática; 2018 [consulta el 07 de marzo 2018]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4143.pdf>
15. Boletín Epidemiológico del Perú [Internet]. Lima: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades [consulta el 11 de abril de 2020]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2018/24.pdf>
16. La eskina. Aumentó la cifra de embarazo adolescente en el Callao [Internet]. Callao; 2017 [consulta el 08 de diciembre del 2020]. Disponible en: <http://prensaeskina.pe/aumento-la-cifra-de-embarazo-adolescente-en-el-callao/>

17. Estadísticas del servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital de Ventanilla, 2015-2018.
18. Ministerio de salud. Norma técnica de salud para la atención integral de salud de adolescentes [Internet]. 4ta ed. Lima: MINSA; 2019 [consulta el 02 de abril del 2021]. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/5017.pdf>
19. Njim T, Tanyitiku BS, Babila CS. Prevalence of adolescent deliveries and its complications in Cameroon: a systematic review and meta-analysis. Arch Public Health [Internet]. 2020 [consulta el 08 de diciembre del 2020];78:24. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32391147/>
20. Grønvik T, Fossgard Sandøy I. Complications associated with adolescent childbearing in Sub-Saharan Africa: A systematic literature review and meta-analysis. PLoS One [Internet]. 2018 [consulta el 08 de diciembre del 2020];13(9):e0204327. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30256821/>
21. González-Andrade F, Saeteros-Cordero X. Pregnancy in adolescence and adverse neonatal outcomes in Ecuadorian mestizo newborns. Pediatr Neonatol [Internet]. 2020 [consulta el 08 de diciembre del 2020];61(2):216-223. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31839422/>
22. Korenčan S, Pinter B, Grebenc M, Verdenik I. The Outcomes of Pregnancy and Childbirth in Adolescents in Slovenia. Zdr Varst [Internet]. 2017 [consulta el 19

de febrero de 2019];56(4):268–275. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5639817/>

23. Bostancı E, Abide C, Sanverdi I, Ozkaya E, Kilicci C, Kabaca Kocakusak C. Maternal-fetal outcome associated with adolescent pregnancy in a tertiary referral center: a cross-sectional study. *Ginekol Pol* [Internet]. 2017 [consulta el 19 de febrero de 2019];88(12):674-678. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29303225/>
24. Calero LM. Embarazo adolescente como factor de riesgo asociado a complicaciones maternas en gestantes atendidas en el Hospital II-2 – Tarapoto, enero 2019 – enero 2020. [Tesis para optar el título de médico cirujano] Tarapoto, Perú. Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto; 2020. Disponible en: <http://repositorio.unsm.edu.pe/discover>
25. Quispe YT. Factores de riesgo asociados a complicaciones materno-perinatales en gestantes adolescentes en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna durante el periodo enero-diciembre 2019 [Tesis para optar el título de médico cirujano]. Tacna, Perú. Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann - Tacna; 2019. Disponible en: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/3999>
26. Egúsquiza LK. Complicaciones obstétricas en adolescentes primigestas atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal Cercado de Lima 2017. [Tesis para optar el título profesional de Licenciada en Obstetricia] Lima, Perú.

Universidad San Martín de Porres; 2019. Disponible en:

<https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/5525>

27. Estrada VE. Complicaciones obstétricas en primigestas adolescentes comparadas con primigestas adultas atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, de enero a diciembre 2017 [tesis para optar el título profesional de Médico Cirujano]. Lima, Perú. Universidad Nacional Federico Villarreal; 2017. Disponible en: <http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/1780>
28. Chambi F. Factores asociados a complicaciones obstétricas y perinatales en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital Carlos Monge Medrano de Juliaca en el periodo de junio a diciembre 2018. [Tesis para optar el título de médico cirujano]. Puno, Perú. Universidad Nacional del altiplano; 2018. Disponible en: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/11151>
29. Instituto Nacional Materno Perinatal. Guías de práctica clínica y procedimientos en Obstetricia y Perinatología [Internet]. Lima: INMP; 2018 [consulta el 21 de abril del 2021]. Disponible en: <https://www.inmp.gob.pe/institucional/guias/1590593033>
30. Ministerio de Salud. Monitoreo del desempeño de la gestión en establecimientos de salud I, II y III nivel de atención. [Internet]. Lima: MINSA; 2011 [consulta el 21 de abril del 2021] Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/2359.pdf>

31. Ministerio de Salud. Muerte materna. [Internet]. Lima: MINSA; 2021 [consulta el 21 de abril del 2021]. Disponible en: <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/teleconferencia/2021/SE042021/03.pdf>
32. Ministerio de Salud. Norma técnica de salud para la atención del parto vertical en el marco de los derechos humanos con pertinencia intercultural. [Internet]. Lima: MINSA; 2016 [consulta el 21 de abril del 2021] Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4240.pdf>

VII. ANEXOS

ANEXO 1: INSTRUMENTO

La adolescencia como factor de riesgo para complicaciones materno fetales en gestantes adolescentes atendidas en el Hospital de Ventanilla 2018.

Hoja de recolección de datos

Código: _____

I. Características sociales

1. Edad (años)	12-13 ()	14-15 ()	16-17 ()
	20-25 ()	26-30 ()	31-35 ()
2. Estado civil	Soltera ()	Casada ()	Conviviente ()
3. Procedencia	Callao ()	Provincia ()	
4. Grado de instrucción	Primaria ()	Secundaria ()	Superior ()

II. Características obstétricas

5. Edad de menarquia:	_____	(años)
6. Gesta	1 ()	≥2 ()
7. Paridad	1 ()	≥2 ()
8. N° controles prenatales	<4 ()	≥4 ()

III. Complicaciones Maternas

	Embarazo	
9. Amenaza de parto pretérmino	Si ()	No ()
10. Anemia	Si ()	No ()
11. Rotura prematura de membranas	Si ()	No ()
12. Infección de vías urinarias	Si ()	No ()
13. Preeclampsia	Si ()	No ()
14. Otros	Si ()	No ()

	Parto	
15. Insuficiencia placentaria	Si ()	No ()
16. Atonía uterina	Si ()	No ()

17. Restos placentarios	Si ()	No ()
18. Desgarro de cuello uterino	Si ()	No ()
19. Desgarro perineal	Si ()	No ()
20. Episiotomía	Si ()	No ()
21. Cesárea	Si ()	No ()
22. Otros	Si ()	No ()

Puerperio

23. Anemia post parto	Si ()	No ()
24. Hemorragia post parto	Si ()	No ()
25. Infección puerperal	Si ()	No ()
26. Dehiscencia de episiorrafia	Si ()	No ()
27. Otros	Si ()	No ()

IV. Complicaciones fetales

28. Oligohidramnios	Si ()	No ()
29. Macrosomía fetal	Si ()	No ()
30. Circular doble de cordón	Si ()	No ()
31. Circular simple de cordón	Si ()	No ()
32. Estado fetal no tranquilizador	Si ()	No ()
33. Caput succedaneum	Si ()	No ()
34. Prematuridad	Si ()	No ()
35. Bajo peso al nacer	Si ()	No ()
36. Apgar 0-3 al minuto	Si ()	
37. Apgar 0-3 a los 5 minutos	Si ()	No ()
38. Distrés respiratorio	Si ()	No ()
39. Líquido amniótico	Si ()	No ()
40. SALAM	Si ()	No ()
41. Otros	Si ()	No ()


ANEXO 2: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA	INSTRUMENTO
<u>Variable 1</u>				
Adolescencia	Edad (años)	12-13 años	Cuantitativa discreta	Hoja de recolección de datos
		14-15 años		
		16-17 años		
<u>Variable 2</u>				
Complicaciones materno fetales				
Complicaciones Maternas	Embarazo	Amenaza de parto pretérmino Si/No	Cualitativa dicotómica	Hoja de recolección de datos
		Anemia Si/No	Cualitativa dicotómica	Hoja de recolección de datos
		Rotura prematura de membranas Si/No	Cualitativa dicotómica	Hoja de recolección de datos
		Infección de vías urinarias Si/No	Cualitativa dicotómica	Hoja de recolección de datos
		Preeclampsia Si/No	Cualitativa dicotómica	Hoja de recolección de datos
		Otros Si/No	Cualitativa dicotómica	Hoja de recolección de datos
	Parto	Insuficiencia placentaria Si/No	Cualitativa dicotómica	Hoja de recolección de datos
		Atonía uterina Si/No	Cualitativa dicotómica	Hoja de recolección de datos
		Retención de restos placentarios Si/No	Cualitativa dicotómica	Hoja de recolección de datos
		Desgarro de cuello uterino Si/No	Cualitativa dicotómica	Hoja de recolección de datos
		Desgarro perineal Si/No	Cualitativa dicotómica	Hoja de recolección de datos

		Episiotomía Si/No	Cualitativa dicotómica	Hoja de recolección de datos
		Cesárea Si/No	Cualitativa dicotómica	Hoja de recolección de datos
		Otros Si/No	Cualitativa dicotómica	Hoja de recolección de datos
	Puerperio	Anemia post parto Si/No	Cualitativa dicotómica	Hoja de recolección de datos
		Hemorragia post parto Si/No	Cualitativa dicotómica	Hoja de recolección de datos
		Infección puerperal Si/No	Cualitativa dicotómica	Hoja de recolección de datos
		Dehiscencia de episiotomía Si/No	Cualitativa dicotómica	Hoja de recolección de datos
		Otros Si/No	Cualitativa dicotómica	Hoja de recolección de datos
	Complicaciones Fetales	Fetales	Oligohidramnios Si/No	Cualitativa dicotómica
Macrosomía fetal Si/No			Cualitativa dicotómica	Hoja de recolección de datos
Circular doble de cordón Si/No			Cualitativa dicotómica	Hoja de recolección de datos
Circular simple de cordón Si/No			Cualitativa dicotómica	Hoja de recolección de datos
Estado fetal no tranquilizador Si/No			Cualitativa dicotómica	Hoja de recolección de datos
Caput succedaneum Si/No			Cualitativa dicotómica	Hoja de recolección de datos
Prematuridad Si/No			Cualitativa dicotómica	Hoja de recolección de datos

		Bajo peso al nacer Si/No	Cualitativa dicotómica	Hoja de recolección de datos
		Apgar 0-3 al minuto Si/No	Cualitativa dicotómica	Hoja de recolección de datos
		Apgar 0-3 a los 5 minutos Si/No	Cualitativa dicotómica	Hoja de recolección de datos
		Distrés respiratorio Si/No	Cualitativa dicotómica	Hoja de recolección de datos
		Líquido amniótico Si/No	Cualitativa dicotómica	Hoja de recolección de datos
		SALAM Si/No	Cualitativa dicotómica	Hoja de recolección de datos
		Otros Si/No	Cualitativa dicotómica	Hoja de recolección de datos

ANEXO 3: PERMISO DE LA INSTITUCION PARA REALIZAR LA INVESTIGACIÓN


GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO
DIRECCION REGIONAL DE SALUD DEL CALLAO
HOSPITAL VENTANILLA
"Año de la Lucha Contra la Corrupción e Impunidad"

MEMORANDUM N° -2019-GRC/DHV/UCDEI

A : Señora Lic. Obst.
JUDITH VASQUEZ BERNUY
Responsable del Servicio de Obstetricia
Hospital de Ventanilla

ASUNTO : Aprobación para desarrollar investigación


FECHA : Ventanilla, 03 de Julio del 2019


Es grato dirigirme a usted para saludarla muy cordialmente, y a la vez le presento a la Lic. En Obstetricia LUISA MAGALI RIVAS ALVARADO, quien desarrollara una investigación científica (recolección de datos) en el hospital de Ventanilla.

Por tal motivo la Oficina de Capacitación, Docencia e Investigación no tiene ningún inconveniente en aceptar lo solicitado.

Sin otro particular. Hago propicia la oportunidad para expresarle mi estima personal.

Atentamente,


GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO
HOSPITAL DE VENTANILLA
DR. CHRISTIAN PALMA MUÑOZ
Jefe de la Unidad de Capacitación, Docencia e Investigación
C.M.P. 32744 R.N.E. 16080



c.c. archivo 2019
CPMichea

www.diresacallao.gob.pe
Av. Pedro Beltrán s/n Frente a Calle 3 Ventanilla
hospventanilla@diresacallao.gob.pe Telefonos 553-5317-5394853-5394854 anexo 2058
Unidad de Capacitación e Investigación Dr. Christian Palma Muñoz

