

# COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS DURANTE PUERPERIO MEDIATO, EN RELACIÓN A LA NUEVA CLASIFICACIÓN DE EMBARAZO A TÉRMINO DE LA ACOG, EN EL HOSPITAL DE VITARTE, AÑO 2018.

Eduardo Montenegro Rivera<sup>1,3</sup>, Pedro M. Arango-Ochante<sup>2,3</sup>

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la asociación entre las complicaciones puerperales y la clasificación de Embarazo a Término de la ACOG, en el Hospital de Vitarte, año 2018. **Materiales y métodos:** El estudio realizado es analítico, retrospectivo de tipo caso y control. La población estudiada estuvo conformada por pacientes con puerperio mediano y que tuvieron alguna complicación durante este lapso. Lo representaron 268 pacientes, con 134 casos y 134 controles con relación de 1:1. La información fue recolectada de las Historias clínicas y estas fueron: edad, grado de instrucción, paridad, N° CPN, RPM, IMC, hemoglobina, embarazo a término, tipo de parto, duración de parto vaginal, uso de oxitócicos, inducción de parto, complicación de T. Parto, ápgar y volumen de sangrado. **Resultados:** El tipo de complicación puerperal más frecuente fue la Infección puerperal 61,19% seguida de Hemorragia puerperal 30,60%. No hubo asociación estadística entre Embarazo a Término y complicación puerperal. De los factores estudiados el N° CPN insuficientes tuvo 4,5 veces mayor probabilidad de presentar complicación, así como otros factores tales como la multiparidad, el sobrepeso, la anemia y la presencia de complicación durante el parto tuvieron mayor probabilidad de presentar complicación. **Conclusiones:** Se encontró que no existe asociación significativa entre la clasificación de embarazo en sus diferentes subclasificaciones y la presencia de complicaciones durante puerperio, en términos de desarrollar mayor complicación, generar un tipo en específico de complicación y en un manejo diferenciado entre uno u otra clasificación de E. a término.

**Palabras claves:** Embarazo a término, complicación puerperal, factor de riesgo. (Fuente: DeCS BIREME).

## OBSTETRIC COMPLICATIONS DURING THE POSTPARTUM PERIOD, IN RELATION TO THE NEW CLASSIFICATION OF PREGNANCY AT THE END OF THE ACOG, IN THE HOSPITAL OF VITARTE, YEAR 2018

### ABSTRACT

**Objective:** Determine the association between puerperal complications and the classification of Pregnancy to Term of the ACOG, in the Hospital of Vitarte, year 2018. **Materials and methods:** The study carried out is analytical, retrospective case-type and control. The study population was made up of patients with intermediate postpartum period and who had some complication during this period. It was represented by 268 patients, with 134 cases and 134 controls with a ratio of 1:1. The information was collected from the Clinical Histories and these were: age, degree of instruction, parity, N° CPN, RPM, BMI, hemoglobin, term pregnancy, type of delivery, duration of vaginal delivery, use of oxytocics, induction of labor, complication of J. labor, Apgar and volume of bleeding. **Results:** The most common type of puerperal complication was puerperal infection 61.19% and puerperal hemorrhage 30.60%. There was no statistical association between Pregnancy to Term and puerperal complication. Of the factors studied, N° insufficient CPN was 4.5 times more likely to present complication as well as other factors such as multiparity, overweight, anemia and the presence of complication during childbirth. **Conclusions:** It was found that there is no significant association between the classification of pregnancy in its different subclassifications and the presence of complications during puerperium. In terms of developing more complication, develop a specific type of complication and in a differentiated management between one or another classification of E. to term.

**Keywords:** Full-term pregnancy, postpartum complication, risk factor (Source: MeSH NLM).

## INTRODUCCIÓN

En las últimas décadas la Mortalidad Materna se ha convertido en una problemática muy importante a vencer por parte de todas las naciones del mundo, tanto así que la OMS nos menciona que cada minuto que pasa en alguna parte del mundo fallece una madre, dando datos incluso que por día hay más de 800 muertes maternas

y menciona que en el año 2015 hubieron más de 300 000 muertes de este grupo poblacional producidas por complicaciones propias de la gestación, el parto y el puerperio. A pesar de estos datos desalentadores estadísticas a nivel Latinoamérica y el Caribe menciona una reducción de esta en un 40% y a nivel nacional de un 43% pero no siendo suficiente para alcanzar el Objetivo del milenio<sup>1,2,3,4</sup>.

<sup>1</sup> Médico Cirujano

<sup>2</sup> Médico Gineco-Obstetra.

<sup>3</sup> Universidad Ricardo Palma, Lima-Perú

**Citar como:** Montenegro E, Arango-Ochante PM. Complicaciones obstétricas durante puerperio mediano, en relación a la nueva clasificación de embarazo a término de la ACOG, en el Hospital de Vitarte, año 2018. Rev Peru Investig Matern Perinat 2020; 9(4):16-22

DOI <https://doi.org/10.33421/inmp.2020215>

También cabe recalcar que la muerte de las madres es un gran indicador de desarrollo de un país y si este indicador perdura y crece en el tiempo refleja el pobre interés que un Estado está dando para su nación y más sabiendo que esta situación es muy bien prevenible incluso evitable<sup>5</sup>. Además la literatura nos recalca a nivel Perú, las principales causas de fallecimiento materno, ocurren durante el puerperio<sup>6</sup> y esto es producido por complicaciones que se darán en este periodo, siendo las más frecuentes de ocasionar esta fatalidad, las Hemorragias puerperales, otras como las Infecciones puerperales, las Hipertensiones Postparto y enfermedades Psiquiátricas puerperales<sup>7,8,9,10</sup>, y siendo la causa más frecuente de hemorragia, la atonía uterina (82,4%)<sup>11</sup>.

## MATERIALES Y MÉTODOS

**Diseño y Población de estudio.** El diseño del presente estudio es de tipo observacional, Retrospectivo, analítico de tipo casos y controles en pacientes con puerperio mediato y Embarazo a Término según la ACOG atendidas en el servicio de Gineco-obstetricia del Hospital de Vitarte, entre enero a diciembre del año 2018. La muestra estuvo conformada por pacientes según la definición de casos y controles que se presenta a continuación: Los casos está representados por las pacientes mujeres con diagnóstico de cualquier complicación durante el puerperio y que tuvieron Embarazo a término según la ACOG y los controles, por pacientes mujeres sin diagnóstico de complicación durante el puerperio y que tuvieron Embarazo a término según la ACOG además se precisó una relación de controles por caso siendo esta de 1, necesiándose 133 casos y 133 controles y así tener un ODDS RATIO de 4,2. Asumiendo que la tasa de expuestos de los que son grupo control será del 0.033, usando como el factor de riesgo la Retención de Tejido Placentario, teniendo una prevalencia de 3,3%.

El Departamento de Estadística nos proporcionó el listado total de pacientes que presentaron puerperio mediato del año 2018, siendo estos 1948, de las cuales 210 presentaron complicación durante puerperio, determinándose de forma aleatorizada 130 que tenían la definición de casos y de las 1738 pacientes restantes se obtuvo los otros 130 pacientes con la definición de controles.

### Técnicas y procedimientos de recolección de datos

Se diseñó un formulario que incluyó las variables asociadas al tema de investigación, las cuales fueron analizadas, estudiadas y se presentan a continuación: edad, control prenatal, paridad, tipo de parto, grado de instrucción, RPM, IMC, duración de parto, hemoglobina, grado de sangrado, si presentaron complicación T. parto, el tipo de complicación de parto, si se usó oxitocina, si hubo inducción del parto, Ápgar del RN y embarazo a término. Esta ayuda que nos da este cuestionario fue potenciada dado que la mayoría fueron preguntas cerradas que ayudaron en la parte estadística. Toda la información que se pudo recolectar de

las historias clínicas de las pacientes según la definición de casos y controles fueron digitalizadas en una hoja de cálculo de Excel, posteriormente se procedió a validar la información revisando por segunda vez cada ficha y así evitar el posible error de digitación u omisión de datos que puedan contribuir a obtener resultados no veraces.

**Análisis de Datos.** Consistió en identificar los factores que estén relacionados a complicaciones puerperales y estas a embarazo a término y además se les realizó las descripciones bivariadas respectivas a las que representaron naturaleza cualitativa y cuantitativa. También se usó resúmenes de frecuencia porcentuales y absolutas, además de medidas de comparación proporcional en función del chi cuadrado para las distintas variables categóricas y cuantitativas. Dentro de las pruebas inferenciales usadas fue el chi cuadrado; el valor decisivo para nosotros tomar alguna decisión estadística fue a través de establecer un nivel de significancia del 0.05 y nivel de confianza del 95%, finalmente el procesamiento de los datos fue realizado en una hoja de cálculo Excel y el uso del software estadístico SPSS versión 25.

**Consideraciones éticas.** Debido a que este estudio tiene un método de recolección de datos de forma secundaria o indirecta, este no ocasionará ningún daño a la integridad de los pacientes. El único posible factor a tener en cuenta es evitar el reconocimiento directo o indirecto de mi unidad de análisis, por lo que se tratará de codificarlos de una forma bien establecida. Durante el presente estudio el investigador tendrá la responsabilidad de salvaguardar el completo anonimato de todos los sujetos de estudio. De tal forma que se tratará de cumplir la regulación de aprobación de protocolos de investigación del Hospital Vitarte, y este mismo será sometido a aprobación por parte del comité de investigación de dicho hospital.

## RESULTADOS

El grupo estudiado estuvo conformada por 266 pacientes atendidas en el servicio de Gineco-Obstetricia del Hospital de Vitarte (definición de la muestra), de las cuales 133 presentaron complicaciones puerperales (muestra de casos) y 133 no presentaron este tipo de complicaciones (muestra de controles). Del total de pacientes estudiadas, los factores maternos parto que se describen a continuación, como Grupos etarios, en los cuales los comprendidos entre 20-34 años representó el 71,3%, fueron los más frecuentes; según Grado de Instrucción la mayoría tuvieron secundaria completa con 73,1% y la minoría no tuvo educación con 2,2%; en relación a la Paridad la mayoría de puérperas fueron Primíparas con 44,8%, siguiéndoles las Multíparas con 41,8%; las mujeres que presentaron CPN Suficientes fueron el 72,4% y las que tuvieron CPN Insuficientes fueron el 27,6%; la mayoría no tuvo RPM con 93,3% y las que sí tuvieron RPM representaron el 6,7%; de acuerdo al IMC el Peso Normal representó el 82,8%, seguido del Sobrepeso con 15,7%; la

mayoría tuvieron Hemoglobina Normal representando el 59,7% y Anemia Leve el 29,5%; las puérperas tuvieron más frecuentemente Embarazo a Término Completo siendo el 75%, seguido de Término Temprano el 18,3% y Embarazo a Término Tardío el 6,7%(tabla1).

De todo el grupo estudiado las que tuvieron parto Vaginal representaron el 77,2% siendo las más frecuentes y las que tuvieron Cesárea fueron el 22,8%, los que no usaron Oxitócicos representaron el 94% siendo los más frecuentes; la mayoría no tuvo Inducción del Parto representando el 94%; en relación a la complicación del T. Parto la mayoría no la tuvo representando el 81%; respecto a la duración de parto vaginal la mayoría tuvo una duración Normal representando el 79,8%; según la duración de la Cesárea la mayoría tuvo una duración Normal representando el 90,2%; la mayoría de los hijos de las puérperas tuvieron un Ápgar Adecuado representando el 99,6%; en relación al Peso del recién nacido el Peso Normal representó el 96,6% finalmente el Grupo de sangrado más frecuente

fueron  $\leq 500$  cc y representó el 91,4% seguido del grupo de 501-1000cc con 8,6%. (Tabla 2).

Entre las complicaciones puerperales estudiadas, las más frecuentes fueron las Infecciosas con 61,19%, seguida de las Hemorrágicas con 30,60%, las Psiquiátricas un 4,48% y las Hipertensivas 3,73%. (Gráfico 1).

Se muestra el análisis bivariado del Embarazo a Término y la presencia de complicación puerperal, donde si bien en el E. Término Completo se presentó con mayor frecuencia, las complicaciones puerperales (69,2%), este no presentó asociación estadística con la complicación puerperal, en el caso del a Término Temprano tampoco representó un aumento de la probabilidad de complicación puerperal ni significancia estadística (OR: 0,910(0,396-2,089) /p: 0,669), de igual forma el E. Término Tardío no tuvo asociación estadística con la complicación puerperal (Tabla 3).

Se presenta el análisis bivariado de los factores maternos y perinatales en donde el tipo de parto que presentó más frecuencia de los que tuvieron complicación puerperal fue el Vaginal con 75,2%, no mostrando significancia estadística; por otro lado el uso de oxitócicos aumentó 16 veces las probabilidades de presentar complicación puerperal además de significancia estadística 16,765(2,181-128,840)/p=0,00; de igual forma la Inducción de parto es un factor que aumenta la probabilidad de generar complicación puerperal 16,765(2,181-128,840)/p=0,00; en relación a la complicación de parto también demostró aumentar 5 veces la probabilidad de realizar complicación durante el puerperio 5,467(2,604-11,477); de acuerdo a la duración de parto vaginal de los que presentaron complicación la mayoría tuvo una duración Normal 81,5% y mostró significancia estadística; así mismo el Ápgar no tuvo asociación estadísticamente significativa; en relación al Grado de sangrado que presentó más frecuencia de los que tuvieron complicación puerperal fue  $\leq 500$ cc con 91,7%, no mostrando significancia estadística; con respecto al grupo etario, el grupo etario  $\geq 35$  representó un factor protector contra la complicación puerperal; según Grado de Instrucción el grupo que tuvo secundaria completa fue el más frecuente con 70,7% aun así no presentó significancia estadística; el N°CPN insuficientes demostró aumentar 3 veces la probabilidad de presentar complicación puerperal; de los que presentaron complicación la mayoría no presentó RPM con 91%, no siendo esta variable estadísticamente significativo; según la paridad materna, las multíparas y las nulíparas son factores que aumentan la probabilidad de presentar complicación puerperal según análisis bivariado; de acuerdo al IMC el sobrepeso representó un factor protector contra la complicación puerperal 0,329(0,164-0,658)/p=0,001 al igual que la Anemia 0,338(0,204-0,563)/p=0,000 (Tabla 4).

Podemos ver el análisis multivariado de los factores maternos y perinatales que resultaron tener significancia estadística en las tablas bivariadas de las cuales tuvieron

**Tabla 1. Factores v parto de puérperas**

Variables	Factores Maternos Parto	
	n	%
<b>Grupos etarios</b>		
10 a 19	26	9,7%
20 a 34	191	71,3%
$\geq 35$	51	19,0%
<b>Grado de Instrucción</b>		
Sin educación	6	2,2%
Primaria	57	21,3%
Secundaria	196	73,1%
Superior	9	3,4%
<b>Paridad materna</b>		
nulípara	36	13,4%
primípara	120	44,8%
multípara	112	41,8%
<b>Número de CPN</b>		
Insuficientes	74	27,6%
Suficientes	194	72,4%
<b>RPM</b>		
si	18	6,7%
no	250	93,3%
<b>IMC</b>		
Normopeso	222	82,8%
Sobrepeso	42	15,7%
Obesidad Tipo 1	4	1,5%
Obesidad Tipo 2	0	0,0%
Obesidad Mórbida	0	0,0%
<b>Grados de Hemoglobina</b>		
Normal	160	59,7%
Anemia Leve	79	29,5%
Anemia Moderada	29	10,8%
Anemia Severa	0	0,0%
<b>Embarazo a Término</b>		
Temprano	49	18,3%
Completo	201	75,0%
Tardío	18	6,7%

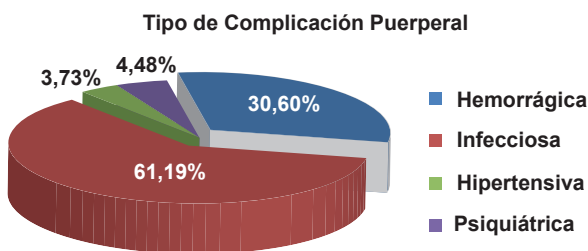
Fuente: Datos recabados por el autor

asociación con las complicaciones puerperales las siguientes: La Multiparidad con OR: 2,292(1,224-4,294)/p=0,010; N° CPN insuficientes OR: 4,517(2,13-9,219)/p=0,00; el Sobrepeso con un OR: 3,937(1,614-9,602)/p=0,03; la Anemia OR: 4,318(2,273-8,203)/p=0,00 y la Complicación de T. Parto OR: 6,986(2,810-17,370)/p=0,00 (Tabla 5).

**Tabla 2.** Factores perinatales de púerperas.

Variables	Factores Perinatales	
	n	%
<b>Tipo de Parto</b>		
vaginal	207	77,2%
cesárea	61	22,8%
<b>Uso de Oxitócicos</b>		
si	16	6,0%
no	252	94,0%
<b>Inducción de parto</b>		
si	16	6,0%
no	252	94,0%
<b>Complicación T. Parto</b>		
si	51	19,0%
no	217	81,0%
<b>Duración del Parto</b>		
Normal	202	79,8%
Prolongado	8	3,2%
Precipitado	43	17,0%
<b>Ápgar del Recién Nacido</b>		
Adecuado	267	99,6%
Depresión Moderada	1	0,4%
Depresión Severa	0	0,0%
<b>Grado del Sangrado</b>		
<=500cc	245	91,4%
501-1000cc	23	8,6%
>1000cc	0	0,0%

Fuente: Datos recabados por el autor



**Gráfico 1.** Tipo de Complicación durante el puerperio

**DISCUSIÓN**

Según el Tipo de complicación que predominó durante el puerperio, fueron las complicaciones Infeciosas 61,19% las más frecuentes seguida de las Hemorrágicas 30,60% cuyo resultado es muy similar al obtenido por Vargas Malena en un Hospital de Perú en el año 2017<sup>12</sup>, donde las Infeciosas representaron el 63,88% seguida de las

Hemorrágicas 36,12%, según estos resultados se podría colegir como posible causa a la falta de equipamiento sanitario para el personal de salud, como también a la falta de responsabilidad de los padres a la asistencia de los CPN.

Según el análisis bivariado de la asociación entre Embarazo a Término y presencia de complicación; si bien en E. Término Completo se presentó con mayor frecuencia las complicaciones puerperales (69,2%), este no presentó asociación estadística con la complicación puerperal, en el caso del a Término Temprano tampoco representó un aumento de la probabilidad de complicación puerperal ni significancia estadística (OR: 0,910(0,396-2,089) /p: 0,669), de igual forma el E. Término Tardío no tuvo asociación estadística con la complicación puerperal. Finalmente en el análisis multivariado ninguno de los que representa Embarazo a Término según la ACOG tuvo asociación significativa ni representó un aumento de la probabilidad de generar complicación puerperal.

Estos resultados podrían deberse a que si bien hay partos que se producen de forma temprana (E. Término Temprano) y otros que se desarrollan muy tardíamente (E. Término Tardío) al parecer esto no influye mucho en desarrollar complicaciones puerperales tal vez porque la anatomía materna está totalmente preparada para presentar el parto sin inconvenientes posteriores, en la clasificación a Término.

**Tabla 3.** Análisis Bivariado de Embarazo a Término y Presencia de Complicación Puerperal

Embarazo a Término	Presencia de Complicación				P	OR crudo e IC AL 95%
	Con Complicación		Sin Complicación			
	n	%	N	%		
Temprano	32	24,1%	17	12,6%	0,058	2,23(1,16-4,27)
Tardío	9	6,8%	9	6,7%		1,18(0,45-3,11)
Completo	92	69,2%	109	80,7%		*

Fuente: Datos recabados por el autor

Luego de haber analizado todas las Variables Maternas Preparto presentaron relación con las complicaciones las siguientes: CPN insuficientes, tuvo una asociación estadísticamente significativa para el desarrollo de complicación puerperal con un Odds Ratio de 4,517 y un valor de p=0,00 que a diferencia del estudio realizado por Huvín Karen<sup>13</sup> donde menciona que si bien los CPN insuficientes le representa 1,06 veces mayor probabilidad de complicación, no tuvo significancia estadística con un p=0,671. Estos resultados de ambos trabajos puedan parecer muy lógicos ya que una madre si no previene todos los riesgos que pueda tener durante la gestación esto incrementaría la posibilidad que se presente complicaciones, no solo en el parto si no en el puerperio. Al igual que la Multiparidad en los resultados mostró evidencia que hay un valor de asociación significativa con la presencia de complicación puerperal con un Odds Ratio de 2,292 y un p=0,010. En contraste con el



estudios realizado por Bustos Dany<sup>14</sup> en el año 2016 donde nos dice que la Primiparidad puede incrementar hasta 5,76 la frecuencia de complicación puerperal (OR: 5,76) a su vez siendo este factor significativo ( $p=0,013$ ). Si bien ambos trabajos tuvieron resultados diferentes se puede concluir que la paridad en si representa un factor que aumenta la probabilidad de complicación durante el puerperio.

Además el presentar Anemia tuvo un resultado significativo de un  $p=0,00$  y un OR: 4,318, representando este un factor que aumenta la probabilidad para desarrollar complicación

puerperal a diferencia del estudio hecho por Parodi Jordán<sup>15</sup> en el 2016 donde se concluyó que la presencia de Anemia no tuvo significancia estadística con un  $p=0,859$  para que se pueda producir complicación, mientras que en el trabajo realizado por Pereira Kevin<sup>16</sup> en el 2018 el tener Anemia Leve incrementa hasta 4,34 veces la frecuencia para generar complicación puerperal tipo ITU. Teniendo estos resultados se puede decir que como sabemos, la anemia está asociada a disminución de las defensas y esto puede llevar a infecciones por colonización de bacterias y otras complicaciones.

**Tabla 4:** Análisis bivariado de los Factores Materno Perinatales

Factores Maternos y Perinatales	Presencia de Complicación				p	OR crudo e IC AL 95%
	Con Complicación		Sin Complicación			
	n	%	N	%		
<b>Tipo de Paro</b>						
Vaginal	100	75,2%	107	79,3%	0,466	0,808(0,456-1,433)
Cesárea	33	24,8%	28	20,7%		*
<b>Uso de Oxitócicos</b>						
Si	15	11,3%	1	0,7%	0,00	16,765(2,181-128,840)
No	118	88,7%	134	99,3%		*
<b>Inducción de parto</b>						
Si	15	11,3%	1	0,7%	0,00	16,765(2,181-128,840)
No	118	88,7%	134	99,3%		*
<b>Complicación Parto</b>						
Si	41	30,8%	10	7,4%	0,00	5,467(2,604-11,477)
No	92	69,2%	125	92,6%		*
<b>Duración del Parto Vaginal</b>						
Prolongado	7	5,9%	1	0,7%		7,58(0,92-62,71)
Precipitado	15	12,6%	28	20,9%		0,58(0,29-1,15)
Normal	97	81,5%	105	78,4%	0,019	*
<b>Ápgar del recién Nacido</b>						
Depresión Moderada	1	0,7%	1	0,7%	0,421	1,32(0,26-3,17)
Depresión Severa	1	0,7%	0	0,0%		0,94(0,02-1,78)
Adecuado	131	98,4%	133	99,3%		*
<b>Grado del Sangrado</b>						
501-1000cc	11	8,3%	12	8,9%		0,92(0,39-2,17)
>1000cc	0	0,0%	0	0,0%		0,00
<=500cc	122	91,7%	123	91,1%	0,827	*
<b>Grupos etarios</b>						
10 a 19	15	11,3%	11	8,1%	0,021	1,22(0,53-2,78)
>= 35	17	12,8%	34	25,2%		0,45(0,23-0,85)
20 a 34	101	75,9%	90	66,7%		*
<b>Grado de Instrucción</b>						
Sin educación	3	2,3%	3	2,2%	0,166	3,5(0,37-32,97)
Primaria	34	25,6%	23	17,0%		5,7(0,99-27,16)
Secundaria	94	70,7%	102	75,6%		3,23(0,65-15,92)
Superior	2	1,5%	7	5,2%		*
<b>Número de CPN</b>						
Insuficientes	51	38,3%	23	17,0%	0,00	3,228(1,818-5,732)
Suficientes	82	61,7%	112	83,0%		*
<b>RPM</b>						
si	12	9,0%	6	4,4%	0,143	2,098(0,764-5,766)
no	121	91,0%	129	95,6%		*
<b>Paridad materna</b>						
nulípara	30	22,6%	6	4,4%	0,00	9,63(3,71-25,02)
multípara	62	46,6%	50	37,0%		2,39(1,41-4,06)
primípara	41	30,8%	79	58,5%		*
<b>IMC</b>						
Sobrepeso	33	24,6%	13	9,7%	0,001	0,329(0,164-0,658)
Normopeso	101	75,4%	121	90,3%		*
<b>Hemoglobina</b>						
Anemia	71	53,0%	37	27,6%	0,00	0,338(0,204-0,563)
Normal	63	47,0%	97	72,4%		*
<b>Embarazo a Término</b>						
Temprano	32	24,1%	17	12,6%	0,058	2,23(1,16-4,27)
Tardío	9	6,8%	9	6,7%		1,18(0,45-3,11)
Completo	92	69,2%	109	80,7%		*

Fuente: Datos recabados por los autores; \* Referencia

**Tabla 5.** Análisis Multivariado de los Factores Maternos y perinatales según Presencia de Complicación Puerperal.

Factores Maternos y perinatales	OR crudo e IC AL 95%	p	OR ajustado e IC AL 95%	p
<b>Uso de Oxitócicos</b>				
si	16,765(2,181-128,840)	0,00	4,052(0,003-4890,426)	0,699
no	*		*	
<b>Inducción de parto</b>				
si	16,765(2,181-128,840)	0,00	1,492(0,001-1865,621)	0,912
no	*		*	
<b>Complicación T.Parto</b>				
si	5,467(2,604-11,477)	0,00	6,986(2,810-17,370)	0,00
no	*		*	
<b>Número de CPN</b>				
Insuficientes	3,228(1,818-5,732)	0,00	4,517(2,13-9,219)	0,00
Suficientes	*		*	
<b>Paridad materna</b>				
Nulípara	9,63(3,71-25,02)		7,673(2,470-23,841)	0,824
multípara	2,39(1,41-4,06)		2,292(1,224-4,294)	0,010
Primípara	*	0,00	*	
<b>Grupos etarios</b>				
10 a 19	1,22(0,53-2,78)	0,021	1,31(0,55-2,94)	0,721
>= 35	0,45(0,23-0,85)		0,48(0,27-0,91)	
20 a 34	*		*	
<b>Embarazo a Término</b>				
Temprano	2,23(1,16-4,27)		0,910(0,396-2,089)	0,669
Tardío	1,18(0,45-3,11)		0,525(0,124-2,212)	0,824
Completo	*	0,058	*	
<b>IMC</b>				
Sobrepeso	0,329(0,164-0,658)	0,001	3,937(1,614-9,602)	0,03
Normopeso	*		*	
<b>Hemoglobina</b>				
Anemia	0,338(0,204-0,563)	0,00	4,318(2,273-8,203)	0,00
Normal	*		*	

Fuente: Datos recabados por los autores; \* Referencia

Según el análisis bivariado de la asociación entre Embarazo a Término y presencia de complicación; si bien en E. Término Completo se presentó con mayor frecuencia las complicaciones puerperales (69,2%), este no presentó asociación estadística con la complicación puerperal, en el caso del a Término Temprano tampoco representó un aumento de la probabilidad de complicación puerperal ni significancia estadística (OR: 0,910(0,396-2,089) /p: 0,669), de igual forma el E. Término Tardío no tuvo asociación estadística con la complicación puerperal. Finalmente en el análisis multivariado ninguno de los que representa Embarazo a Término según la ACOG tuvo asociación significativa ni representó un aumento de la probabilidad de generar complicación puerperal.

Finalmente de todas las Variables Perinatales analizadas solo se obtuvo valor significativo a la presencia de Complicación durante el T. Parto, con un Odds Ratio de 6,98 y un valor de p=0,00, el cual comparado con el trabajo de Huvín Karen<sup>13</sup> realizado en el año 2018 donde mencionan también un 2,25 veces probabilidad de presentar la complicación durante el puerperio además teniendo un p=0,001. Esto tal vez puede producirse porque durante el parto es el momento idóneo donde cualquier error es repercutido en el puerperio a través de una complicación.

## DISCUSIÓN

No se presentó asociación estadística significativa entre las pacientes con Embarazo a Término temprano y tardío en comparación con los de a término completo en relación a las complicaciones durante el puerperio.

De todas las complicaciones que se presentaron las más frecuentes fueron las Infecciones puerperales con 61,19% seguida de las Hemorragias puerperales 30,60%.

De todas las Variables Maternas Preparto las que tuvieron asociación para desarrollar complicaciones puerperales son °N CPN insuficientes que tiene 4,5 veces mayor probabilidad de presentarlo, de igual forma la Multiparidad presentando 2,2 veces mayor probabilidad de generar estas complicaciones.

También hubo otros factores asociados como el Sobrepeso que presentó 3,9 veces mayor probabilidad de generar complicación puerperal así como la Anemia que tuvo 4,3 veces mayor probabilidad de generarlas.

Según el análisis de los Factores perinatales la presencia Complicación durante el T. Parto tiene 6,9 veces mayor probabilidad de presentar la complicación durante el puerperio.

**Financiamiento:** Autofinanciado.

**Conflicto de interés:** Los autores declaran no tener algún conflicto de intereses

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Mortalidad materna [Internet]. [Citado 15 de marzo de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>.
- del Carpio Ancaya L. Situación de la mortalidad materna en el Perú, 2000 - 2012. Rev peru med exp salud pública. Julio de 2013; 30(3):461-4.
- Mitchell C. OPS/OMS | Once países de América Latina y el Caribe registraron avances en la reducción de la mortalidad materna, según nuevo informe de la ONU [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. 2014 [citado 21 de diciembre de 2020]. Disponible en: [https://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=9552:2014-11-countries-latin-america-caribbean-reduced-maternal-mortality-new-data-show&Itemid=1926&lang=es](https://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=9552:2014-11-countries-latin-america-caribbean-reduced-maternal-mortality-new-data-show&Itemid=1926&lang=es).
- Guevara-Ríos E. Estado actual de la mortalidad materna en el Perú. Investigación Materno Perinatal. 17 de octubre de 2019; 5(2):7-8.
- Marrón-Peña M. Mortalidad materna: un enfoque histórico. Rev Mex Anest. 21 de febrero de 2018; 41(1):59-63.
- Gil F. Situación Epidemiológica de la Muerte Materna en el Perú 2015. 2015; 25 (4):66 – 74.
- Bustan RV. Complicaciones en Pacientes con Puerperio Inmediato Atendidas en el Servicio de Ginecología de Hospital Provincial General Docente Riobamba. Año 2008 [Internet] [Tesis]. [Riobamba-Ecuador]; Escuela Superior Politécnica De Chimborazo; 2010 [citado 15 de marzo de 2020]. Disponible en:<http://dspace.espace.edu.ec/handle/123456789/185>.
- Naul L, Quiñones C. Complicaciones del puerperio inmediato en pacientes atendidas en el Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca-2013. Revista Latinoamericana de Hipertensión. 2019; Vol. 14:205-6.
- Martínez K, Brizuela E. Prevalencia de complicaciones puerperales y factores asociados en mujeres atendidas en el Hospital José Nieborowski de la Ciudad de Boaco durante el 2014 [Internet] [Tesis]. [Nicaragua]; Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua; 2015 [citado 15 de marzo de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.unan.edu.ni/3637/>.
- Briones C, Medrano A, Paladines E, Chang A. Factores de riesgo y complicaciones más frecuentes del puerperio: estudio realizado en el hospital materno infantil Mariana de Jesús. Medicina. 2002; 8(2):110-3.
- Ngwenya S. Postpartum hemorrhage: incidence, risk factors, and outcomes in a low-resource setting. Int J Womens Health. 2 de noviembre de 2016; 8:647-50.
- Vargas M. Factores asociados a las complicaciones que se presentan durante el puerperio en un hospital general, Perú - 2016 [Internet] [Tesis]. [Lima – Perú]; Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2017 [citado 15 de marzo de 2020]. Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/6165>.
- Cruz HDL, Yessenia K. Factores asociados a complicaciones puerperales en mujeres peruanas: Subanálisis Endes 2016 [Internet] [Tesis]. [Lima – Perú]; Universidad federico Villarreal; 2018 [citado 15 de marzo de 2020]. Disponible en:<http://repositorio.unfv.edu.pe/handle/UNFV/1716>.
- Bustos D. Factores asociados a complicaciones en pacientes postcesareadas del Hospital Nacional Docente Madre Niño San Bartolomé, Lima 2014 [Internet] [Tesis]. [Lima – Perú]; Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2016 [citado 15 de marzo de 2020]. Disponible en:<http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/4698>.
- Parodi J. Complicaciones maternas durante el trabajo de parto y puerperio en gestantes con anemia atendidas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, año 2015 [Internet] [Tesis]. [Lima – Perú]; Universidad nacional Mayor de San Marcos; 2016 [citado 15 de marzo de 2020]. Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/4829>.
- Pereira C, Pereira K. Factores que se asocian a las complicaciones durante el puerperio en el Hospital María Auxiliadora (HAMA) Lima - Perú. [Internet] [Tesis]. [Cusco-Perú]; Universidad Andina del Cusco; 2018 [citado 15 de marzo de 2020]. Disponible en: <http://repositorio.uandina.edu.pe:8080/xmlui/handle/UAC/1446>.

---

### Correspondencia:

Eduardo Montenegro Rivera.

Dirección: AAHH. Villa Rosario Mz. B Lote 5 San Juan de Lurigancho

Correo: [eduar\\_1079@hotmail.com](mailto:eduar_1079@hotmail.com)

Teléfono: 917338424