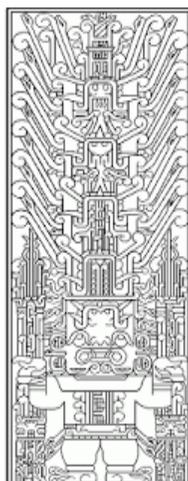


**UNIVERSIDAD NACIONAL FEDERICO VILLARREAL
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA “HIPÓLITO UNANUE”**

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA

Oficina de Grados y Títulos



**COMPLICACIONES PERINATALES EN EL RECIÉN NACIDO DE MADRE AÑOSA
EN EL HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE, ENERO – DICIEMBRE 2017**

***PERINATAL COMPLICATIONS IN NEWBORN FROM MOTHER AGED AT HOSPITAL
NACIONAL HIPOLITO UNANUE BETWEEN JANUARY AND DECEMBER 2017***

TESIS

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

AUTORA:

SANTANA RODRÍGUEZ, JANICE LUCY

ASESORA:

DRA. VELASCO VALDERAS, ROSA MARÍA

LIMA – PERU

2018

Agradecimientos

A Dios, por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos.

A mis padres, por su incondicional apoyo en todas las etapas de mi vida, por creer en mí y darme aliento y por su admirable ejemplo como personas de bien.

A mi abuelita, por ser la luz en mi sendero y sobre todo por el enorme amor que siempre me ha demostrado.



Resumen

Objetivo: Determinar las complicaciones perinatales en el recién nacido de madres añosas atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el periodo enero a diciembre del 2017.

Material y métodos: Investigación de estudio descriptivo, retrospectivo y transversal. El tipo de muestra fue probabilístico aleatorio simple con el cual se revisaron las historias clínicas de 264 pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión. El instrumento fue la ficha de recolección de datos y se analizó a través del software estadístico SPSS versión 24, con tablas de frecuencias. **Resultados:** Se determinó que el 18.9% de los recién nacidos de madres añosas presentaron complicaciones perinatales, dentro de ellas la mayoría fueron del sexo femenino. La edad promedio de las madres fue 38.44 años. El 9.1% de los recién nacidos fueron pequeños para la edad gestacional, 7.6% pretérminos, el 6.4 % macrosómicos, el 5.3% bajo para la edad gestacional, el 1.9% tuvieron muerte perinatal y el 1.1% depresión leve. **Conclusión:** Las complicaciones perinatales en los recién nacidos de madres añosas no son muy frecuentes en el Hospital Nacional Hipólito Unanue.

Palabras claves: Complicaciones perinatales, madre añosa, recién nacido

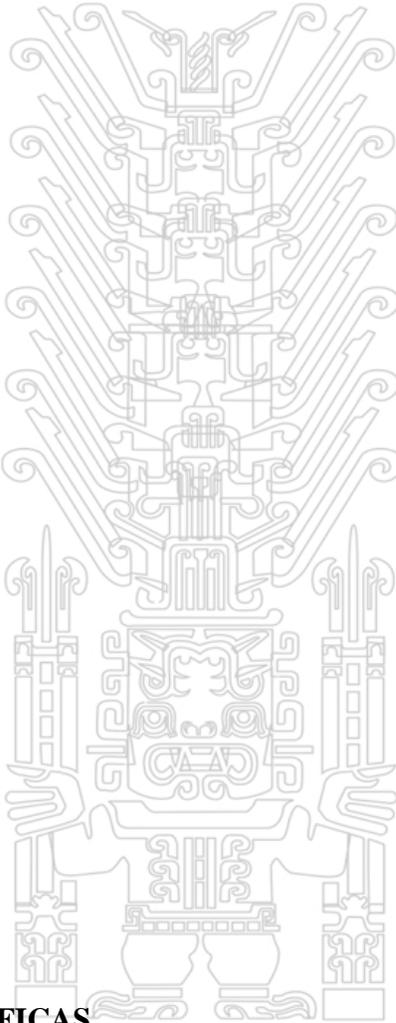
Abstract

Objective: To determine the perinatal complications in the newborn from mother aged at Hospital Nacional Hipolito Unanue between January and December 2017. **Material and methods:** Retrospective, transversal and descriptive study. The type of sample was simple random probabilistic with which the clinical records of 264 patients who met the inclusion and exclusion criteria were reviewed. The instrument was the data collection card and was analyzed through statistical software SPSS version 24, with frequency tables. **Results:** It was determined that 18.9% of newborns of elderly mothers presented perinatal complications, among them the majority were female. The average age of the mothers was 38.44 years. 9.1% of newborns were small for gestational age, 7.6% preterm, 6.4% were macrosomic, 5.3% low for gestational age, 1.9% had perinatal death and 1.1% had mild depression. **Conclusion:** Perinatal complications in from mother aged are not very frequent in the Hipolito Unanue National Hospital.

Key words: Perinatal complications, mother aged, newborns

Índice

CARÁTULA	I
AGRADECIMIENTOS	II
RESUMEN	III
ABSTRACT	IV
ÍNDICE	V
INTRODUCCIÓN	1
MÉTODO	09
RESULTADOS	13
DISCUSIÓN	25
CONCLUSIÓN	27
RECOMENDACIONES	28
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	29
ANEXOS	33



Introducción

En la actualidad, muchas mujeres se preocupan más por su desarrollo personal, invirtiendo gran parte de su tiempo y esfuerzo por alcanzar sus metas y postergando la maternidad, en algunos casos, a tal punto que cuando deciden dar el gran paso se enfrentan a la posibilidad de presentar complicaciones obstétricas y perinatales (Paredes, 2013). Otras, por lo contrario, simplemente no creen que exista una edad determinada para dejar de procrear y siguen el sendero de la maternidad, sin tomar en cuenta que esto podría ocasionar serios problemas a ese binomio perfecto de madre-hijo.

Muchos estudios han demostrado que existe una relación entre la edad de la madre y los mayores riesgos de enfermedad que ocurren en el embarazo y en el neonato. “Entre las principales morbilidades asociadas, se incluye: prematuridad, bajo peso al nacer, parto por cesárea, depresión neonatal a los 5 minutos (Apgar a los 5 minutos) y en menor proporción a sepsis neonatal, distres respiratorio y enfermedad de membrana hialina” (Lemor, 2014, p23).

En España, Heras, Gobernado, Mora y Almaraz (2011), en su investigación, realizaron un estudio de casos y controles donde compararon los resultados perinatales de las gestantes mayores de 35 años con un grupo control de gestantes menores de 35 años, donde se evidenció que las gestantes de mayor edad presentaban mayor patología asociada al embarazo, y donde la prematuridad como complicación perinatal tan solo llegó al 3.9 %, a pesar de obtener significación estadística ($p < 0.007$).

Nolasco, Hernández y Ramos (2012), en su estudio evaluaron a 170 recién nacidos hijos de madres de 40 a más años, de los cuales se encontró que la incidencia de prematuridad fue de 18%, lo que constituye el doble de lo esperado en la población general y la incidencia de malformaciones congénitas fue de 2,94%, lo que representa 2% más que lo reportado en la

población general. Lo que conlleva a relacionar la edad avanzada de las madres con el mayor riesgo de prematuridad y malformaciones congénitas.

Juárez (2013) en su tesis observó los resultados perinatales adversos en las madres añosas a través de un estudio analítico de dos grupos de pacientes embarazadas de 20 a 35 años y mayores de 35 años, observando las complicaciones por edad, y en las cuales las gestantes de 35 años presentaron el 32% de complicaciones, las de 36 años el 19%, las de 38 años el 10%, las de 37 años el 10%, las de 39 años el 8%, las de 40 años el 7%, las de 41 años el 6%, las de 42 años el 5%, las de 45 años el 3%, y ninguna complicación en las de 43, 44, 47, 48 años. Las complicaciones más frecuentes halladas en la gestante añosa fueron prematuridad con 35% y mortalidad neonatal con 53%.

Dentro de los trabajos de investigación en el Perú relacionado a este tema, tenemos a Vásquez (2014) quien estudió los resultados obstétricos y perinatales de los partos en gestantes mayores de 40 años, en la cual obtuvo como resultado que la frecuencia de pequeño para la edad gestacional fue de 30%, de parto pretérmino fue de 16%, y la tasa de anomalías fetales en las que todas fueron síndrome de Down tuvo una frecuencia de 2,2%, muerte neonatal de 1,1% y bajo APGAR al nacer de 2,2%. Por tanto, se concluyó que el embarazo a partir de los 40 años a más tiene un mayor riesgo de parto pretérmino y hay un aumento de nacimientos de pequeños para la edad gestacional, y mayores nacimientos con síndrome de Down.

Ramírez (2015) en su tesis cuyo objetivo fue describir las características perinatales y obstétricas de las gestantes mayores de 35 años encontró que el 93,6% de las gestantes mayores de 35 años, dieron a luz neonatos con APGAR de 7 a 10 y un 3,5% nacieron con APGAR de 0 a 3 puntos. También se observó que entre las complicaciones que presentaron las gestantes mayores

de 35 años, el 48,9% presentó ITU, 48,2% anemia, 18,4% parto prematuro, 12,4% RPM, 6,4% preeclampsia, y el 13,8% no presentó alguna complicación.

Tejedo (2015), en su tesis estudió una población de gestantes de 40 a más años de edad, en el que el 21,9% tenían una edad gestacional pretérmino, el 66,7% de las gestantes tuvieron complicaciones durante el embarazo y el 54,2% complicaciones perinatales; las gestantes mayores de 44 años, las que procedían de la región rural y con bajo nivel de instrucción tuvieron una mayor prevalencia y complicaciones obstétricas y perinatales. Dentro de las principales complicaciones perinatales se obtuvo que la prematuridad llegó a un 21,9%, sufrimiento fetal agudo a 14,6%, recién nacido de bajo peso a 10,4% y retardo de crecimiento intrauterino a 7,3%. Por lo cual, concluyó que las gestantes mayores de 40 años presentan una mayor tasa de complicaciones tanto obstétricas como perinatales.

Gutiérrez (2015), en su tesis estudió las complicaciones obstétricas y perinatales en embarazadas de más de 35 años a través de un estudio retrospectivo de corte transversal en el cual encontró que las complicaciones perinatales en este grupo poblacional fue distocia funicular en un 9,3%, macrosomía fetal 7,6%, distocia fetal 6%, prematuridad 3,3%, sufrimiento fetal agudo 1,7%, recién nacido de embarazo gemelar 1,3%, retardo crecimiento intrauterino y óbito fetal 1%, anomalías congénitas 0,7%, asfixia perinatal y síndrome de dificultad respiratoria 0,3%, por tanto, concluyó que las gestantes mayores de 35 años presentaron más complicaciones perinatales que complicaciones obstétricas.

Marco teórico

“El embarazo y el parto son procesos totalmente naturales. Sin embargo, en determinadas condiciones y circunstancias la gestante presenta mayores riesgos de morbilidad y mortalidad

materna y perinatal” (Valls, 2009, p.2). La edad de la madre es un factor de riesgo importante en todo el proceso del embarazo, por tanto, la gestación en los extremos de la vida reproductiva, llámese embarazo en adolescentes o añosas, es considerado como gestación de alto riesgo obstétrico por el aumento de la patología perinatal que se presenta y por las futuras complicaciones que traerán para el binomio materno-fetal (Andorno, 2011).

La *International Federation of Gynecology and Obstetrics* (FIGO) definió como “añosa” a toda mujer que se embaraza a una edad igual o superior a los 35 años y, generalmente, esta característica se asocia al aumento del riesgo de problemas en el neonato. Actualmente la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO, 2018) considera madres añosas a partir de 35 e incluso de 38 años.

La mujer añosa tiene posibilidades de presentar complicaciones, “dado que el embarazo es un estado fisiológico donde se forman dos productos, la placenta y el feto, los cuales están acompañados de una demanda energética elevada” (Cueva, 2015, p.10). “Estas complicaciones materno-perinatales son tales como hipertensión arterial, diabetes gestacional, leiomiomatosis uterina, preeclampsia y presentaciones anormales, así como, parto prematuro, sufrimiento fetal agudo (SFA), bajo peso al nacer (BPN), retardo de crecimiento intrauterino y aumento de la mortalidad materno perinatal” (Reece y Hobbins, 2009, 1001). Dentro de las patologías neonatales que se asocian a hijos de madres de más de 35 años de edad, se encuentra el aumento de la incidencia de anomalías congénitas como la trisomía 21 el cual representa la mitad de las anomalías cromosómicas para este grupo poblacional (Tejedo, 2015). Según la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO), “el riesgo de tener un hijo con esta anomalía es de 1 cada 1250 a los 25 años; 1 cada 400 a los 35 años y se eleva hasta 1 cada 30 a los 45 años”.

Definición de variables y conceptos

Madre de edad avanzada: La FIGO define a “toda mujer que se embaraza a una edad igual o superior a los 35 años”. Otros términos comúnmente usados son “añosa”, “madura” y “tardía”.

Complicación Perinatal: Son todos aquellos eventos que afectan al recién nacido en el periodo perinatal, los cuales pueden ser prematuridad, pequeño para la edad gestacional, depresión al nacer, asfixia neonatal, muerte perinatal, entre otros.

Perinatal: Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el periodo perinatal comprende desde la semana 28 de gestación (196 días) hasta el séptimo día de vida neonatal (168 horas completas). En la práctica se usa como límite inferior el criterio ponderal de los 1 000 gramos de peso (Serra y Mallafré, 2014, p.4).

Por lo tanto, los resultados perinatales al momento del nacimiento valorados con distintas variables son el apgar, el peso del recién nacido, la edad gestacional, entre otros.

Edad gestacional: “Se considera desde el primer día de la última menstruación con caracteres normales y expresada en días completos y/o semanas cumplidas” (Serra y Mallafré, 2014, p.3). Según la *American Academy of Pediatrics* recomienda que se clasifique a todos los recién nacidos según su peso y edad gestacional.

Según el momento de la gestación se clasifica en:

Recién nacido Pretérmino (prematuridad): Recién nacido de con edad gestacional menor a 37 semanas.

Recién nacido A término: Recién nacido con edad gestacional de 37 a 42 semanas.

Recién nacido Posttermino: Recién nacido con edad gestacional mayor a las 42 semanas.

Peso al nacer: “Es el primer peso de un nacido sea vivo o muerto, tomado en el transcurso de los primeros 60 minutos de vida, con fines prácticos también se acepta al primer peso tomado durante las 24 horas de vida” (Angulo y Garcia, 2016, p.1).

Peso muy bajo al nacer: Peso menor a 1 500 gramos

Bajo peso al nacer: Peso menor a 2 500 gramos y mayor a 1 500 gramos

Peso Normal: Peso entre 2 500 y 3999 gramos

Macrosómico: Peso superior o igual a 4 000 gramos

Clasificación de Lubchenco, de acuerdo a la relación del peso (en percentiles) con la edad gestacional:

Pequeño para la edad gestacional (PEG): Peso al nacer por debajo del percentil 10 para la edad gestacional, adecuado para la edad gestacional (AEG): Peso al nacer entre los percentiles 10 y 90 para la edad gestacional, grande para la edad gestacional (GEG): Peso al nacer por encima del percentil 90 para la edad gestacional. (Ticona, 2007, p.328) ver Anexo N° 1

Apgar: Es la evaluación del estado general del recién nacido después del parto, el cual se efectúa al primer y quinto minuto de vida. En ella se valoran cinco parámetros como frecuencia cardíaca, esfuerzo respiratorio, reflejos, tono muscular y color de la piel. A cada parámetro se le asigna una puntuación entre cero y dos, sumando las cinco puntuaciones se obtiene el resultado del test. La puntuación al primer minuto tiene un valor diagnóstico, ya que representa el nivel de tolerancia al proceso de nacimiento, mientras que la puntuación a los cinco minutos tiene un valor pronóstico, porque evalúa el nivel de adaptabilidad al medio ambiente y su capacidad de recuperación. Entre más baja sea la puntuación del Apgar, peor será el pronóstico neurológico y

su mortalidad. Se considera normal a una puntuación de 8 a 10 puntos al minuto y a los 5 minutos. (*American Academy of Pediatrics*, 2006) ver Anexo N° 2

Muerte perinatal: “Muerte del recién nacido a partir de la 28 semana de gestación hasta el séptimo día de vida postnatal” (Serra y Mallafré, 2014, p.6).

Justificación

Hoy en día, es cada vez es más frecuente ver dos realidades que tienen como punto en común a la maternidad en edad avanzada. Por un lado, nos encontramos con aquellas mujeres que postergan la maternidad, ya sea porque se preocupan más por su desarrollo personal a la espera de una mejor situación emocional y/o laboral o porque simplemente desean la obtención de ciertos bienes materiales. Por el otro lado, se observa a la mujer que a pesar de ser madre continúa con la idea de aumentar la familia, sin tomar en cuenta su reloj biológico. Sea cual sea el caso, la maternidad a una edad mayor o igual a los 35 años, conlleva a la posibilidad de presentar complicaciones obstétricas y perinatales. Se sabe que el porcentaje de embarazos en mujeres mayores de 35 años, se va incrementando década a década en todos los países del mundo, explicable por el mayor protagonismo de las mujeres en las actividades económicas y profesionales. Y no ha sido infrecuente encontrar gestantes mayores de 35 años que padecen afecciones dependientes o no de la gestación. Por lo anterior, surgió la motivación para la realización del presente estudio con el objetivo de valorar los resultados perinatales de las embarazadas de 35 a más años ya que esto repercute en la morbilidad y mortalidad de la madre y del feto, teniendo en cuenta que este es un grupo poblacional de riesgo y por ello, requiere una mayor atención prenatal y una mejor planificación sanitaria. En el Perú, existen pocos estudios

realizados respecto a este tema, por ello creo que es importante identificar las complicaciones asociados a la edad materna avanzada para que de alguna forma se pueda intervenir y prevenir.

Formulación del problema

¿Cuáles son las complicaciones perinatales en el recién nacido de madres añosas atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el periodo enero a diciembre del 2017?

Hipótesis

Las complicaciones perinatales en el recién nacido de madres añosas son muerte perinatal, prematuridad, pequeño para la edad gestacional, bajo peso al nacer y depresión al nacer.

Objetivos

- **Objetivo general.**

Determinar las complicaciones perinatales en el recién nacido de madres añosas atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el periodo enero a diciembre del 2017

- **Objetivos específicos**

- Determinar las complicaciones perinatales en el recién nacido de madres añosas según la edad materna.
- Determinar las complicaciones perinatales en el recién nacido de madres añosas según el sexo.
- Estimar la frecuencia de las complicaciones perinatales de los recién nacidos de madres añosas.

- Estimar la frecuencia de edad de madres añosas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue
- Estimar la frecuencia de los recién nacidos de madres añosas según el sexo, edad gestacional y peso al nacer.

Métodos

1) Participantes:

Población:

La población estuvo constituida por las historias clínicas materno-perinatales de 838 recién nacidos (RN) hijos de madres de 35 años a más que nacieron en el Hospital Nacional Hipólito Unanue y que fueron registrados durante el periodo enero a diciembre del 2017.

Criterios de Inclusión:

Historias clínicas materno-perinatales de recién nacidos que cuenten con información completa de las variables en estudio.

Criterios de Exclusión:

Historias clínicas materno-perinatales de madres con diagnóstico de diabetes mellitus inducida o no por la gestación, anemia, enfermedad autoinmune, cardiopatía, neumopatía y/o nefropatía, enfermedades infecciosas, hábitos tóxicos (tabaco, alcohol, drogas), índice de masa corporal pregestacional menor a 20 o mayor de 30 kg/m², embarazo múltiple.

Historias clínicas materno-perinatales de mujeres menores de 35 años.

Muestra

Estuvo constituida por 264 recién nacidos, que nacieron en el Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el periodo enero a diciembre del 2017, y cuyas historias clínicas materno-perinatales cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

Método de muestreo utilizado

Para el presente estudio se utilizó el muestreo probabilístico aleatorio simple realizándose mediante sorteo.

Tamaño de la muestra:

Se calculó de acuerdo al nivel de confianza de 95% y el margen de error o precisión al 5%. Para calcular el tamaño de la muestra finita se aplicó la siguiente fórmula.

Fórmula:

$$n = \frac{z^2 pqN}{E^2(N - 1) + z^2 pq}$$

Donde:

N: Universo o población total

N: Universo (838)

E: Error muestra (5%=0.05)

Z: Intervalo de confianza (95% = 1.96)

p: Probabilidad de éxito (0.95)

q: Probabilidad de fracaso (0.05)

n: Muestra a determinar

Reemplazando en la fórmula se tiene:

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.05 \times 0.95 \times 838}{0.05^2(838 - 1) + 1.96^2 \times 0.05 \times 0.95}$$

$$n = 264$$

El tamaño de la muestra que conforma nuestra investigación el cual fue de 264

Variable de estudio

Las variables son madre añosa, complicaciones perinatales, peso al nacer, edad gestacional, Apgar, muerte perinatal.

2) Instrumentos

Tipo de estudio

La presente investigación es un estudio descriptivo, retrospectivo y transversal de enfoque cuantitativo.

Descriptivo, porque identifica y describe las complicaciones perinatales de los recién nacidos de madres de 35 a más años de edad que fueron atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue.

Retrospectivo, porque el evento ocurrió antes del inicio de estudio.

Transversal, porque evalúa las variables una sola vez durante el periodo de estudio.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La técnica de investigación que se utilizó fue la de revisión documental, es decir, la revisión de cada historia clínica registrada en el Sistema de Informática del Hospital. Para la recolección de datos se utilizó una ficha (ver anexo N°. 3), previa autorización de las autoridades del Hospital Nacional Hipólito Unanue para la utilización de los registros

de esta casa de salud, el cual fue llenado por el investigador para cada historia clínica. Dicha ficha se confeccionó para la presente investigación inferida de estudios previos y revisada por el asesor de estudio con el fin de obtener información de los pacientes que se incluyeron en la investigación.

Control de variable

El control de la variable se realizó a través de la confiabilidad y validez de la ficha de recolección de datos, utilizados con anterioridad por otros trabajos de investigación.

Operacionalización de variables

Es el proceso a través del cual se obtuvieron los datos de la realidad para verificar los objetivos y solucionar el problema. (Ver anexo N°. 4)

3) Procedimientos

Proceso de recolección de datos

La investigación se realizó previa coordinación y autorización de la dirección del departamento de docencia del Hospital Nacional Hipólito Unanue. Se realizó la toma de datos de los expedientes clínicos, asimismo se llenaron las fichas de recolección de datos con la información recolectada para cada historia clínica.

Procesamiento de datos:

Los datos registrados en la ficha de recolección de datos fueron procesados en una base de datos creada en Microsoft Excel 2016, los mismos que fueron procesados a través del software estadístico SPSS versión 24.0. Estos datos fueron analizados en tablas de frecuencias y desarrollados a través de la estadística descriptiva. Los resultados se presentaron con cuadros y gráficos estadísticos mostrando frecuencia y porcentaje. Se

realizó un análisis de la Media cuando fue apropiado y los resultados fueron extrapolados al software SPSS versión 24.

Análisis de datos:

Se elaboró gráficos en base a los objetivos del estudio.

Aspectos éticos

Para garantizar los aspectos éticos de la población, se respetó los principios éticos en la investigación, por tanto, se garantizó la confidencialidad del dato clínico a fin de evitar algún riesgo, y las revisiones de las historias clínicas fueron exclusivamente para este fin.

Resultados

Tabla 1.

Complicaciones perinatales según edad media de la madre añosa

		COMPLICACIONES	N	Media	Desviación estándar	Media de error estándar
EDAD	SI		50	38,44	2,375	,336
MATERNA	NO		214	37,91	2,395	,164

Fuente: Elaboración propia.

La media de la edad materna de la madre añosa con hijos recién nacidos que presentan complicaciones perinatales son de 38.44 años.

Tabla 2.

Complicaciones perinatales del recién nacido de madre añosa según la edad materna

		COMPLICACIONES		Total	
		SI	NO		
EDAD MATERNA	35	Recuento	5	34	39
		% del total	1,9%	12,9%	14,8%
	36	Recuento	5	41	46
		% del total	1,9%	15,5%	17,4%

37	Recuento	9	25	34
	% del total	3,4%	9,5%	12,9%
38	Recuento	10	46	56
	% del total	3,8%	17,4%	21,2%
39	Recuento	5	17	22
	% del total	1,9%	6,4%	8,3%
40	Recuento	9	21	30
	% del total	3,4%	8,0%	11,4%
41	Recuento	3	9	12
	% del total	1,1%	3,4%	4,5%
42	Recuento	0	9	9
	% del total	0,0%	3,4%	3,4%
43	Recuento	0	9	9
	% del total	0,0%	3,4%	3,4%
44	Recuento	4	0	4
	% del total	1,5%	0,0%	1,5%
45	Recuento	0	1	1
	% del total	0,0%	0,4%	0,4%
46	Recuento	0	2	2
	% del total	0,0%	0,8%	0,8%
Total	Recuento	50	214	264
	% del total	18,9%	81,1%	100,0%

Fuente: Elaboración propia.

Los recién nacidos representaron el 1.9% de las complicaciones en madres de 35 años, el 1.9% de 36 años, el 3.4% de 37 años, el 3.8% de 38 años, el 1.9% de 39 años, el 3.4% de 40 años, el 1.1% de 41 años, el 1.5% de 44 años y no presentaron complicaciones perinatales los hijos de madres de 42, 43, 45, 46 años.

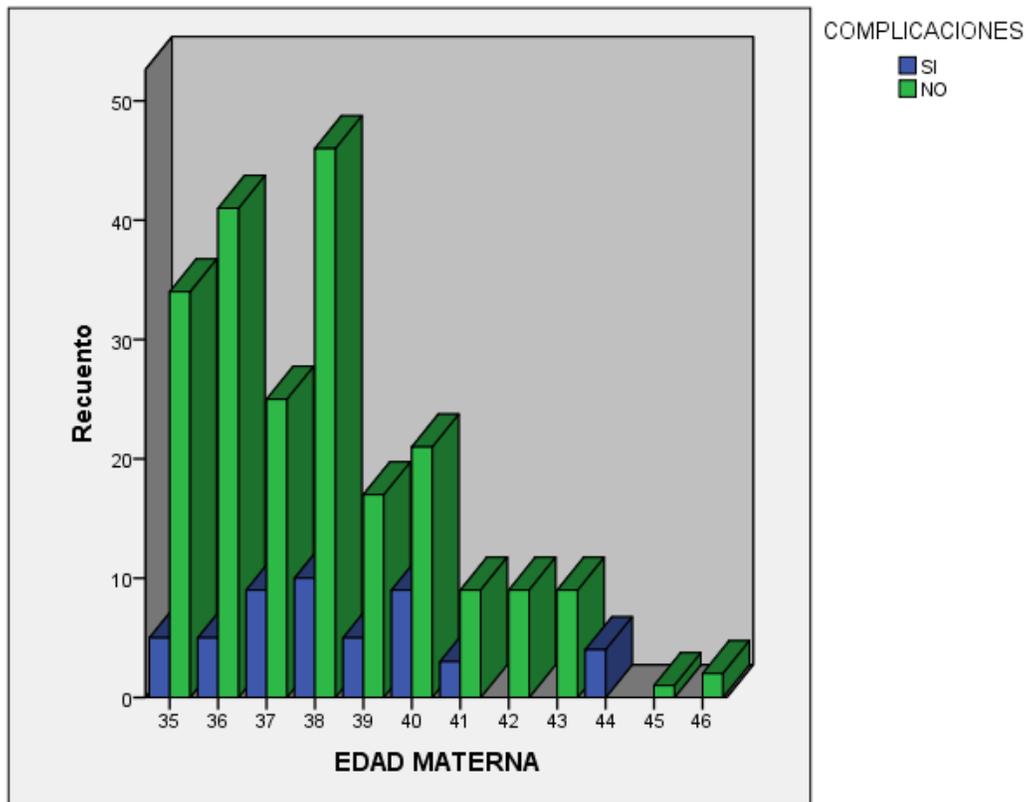


Figura 2. *Complicaciones perinatales en recién nacidos de madres añosas según edad materna*

Tabla 3.

Complicaciones perinatales en el recién nacido de madre añosa según el sexo

SEXO DEL RECIEN NACIDO	MASCULINO	COMPLICACIONES		Total	
		SI	NO		
	Recuento	23	123	146	
	Recuento esperado	27,7	118,3	146,0	
	% del total	8,7%	46,6%	55,3%	
	FEMENINO	Recuento	27	91	118
	Recuento esperado	22,3	95,7	118,0	
	% del total	10,2%	34,5%	44,7%	
Total	Recuento	50	214	264	
	Recuento esperado	50,0	214,0	264,0	
	% del total	18,9%	81,1%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia.

Los recién nacidos de sexo femenino tienen 10.23% de complicaciones perinatales y los recién nacidos de sexo masculino tienen 8.7 %

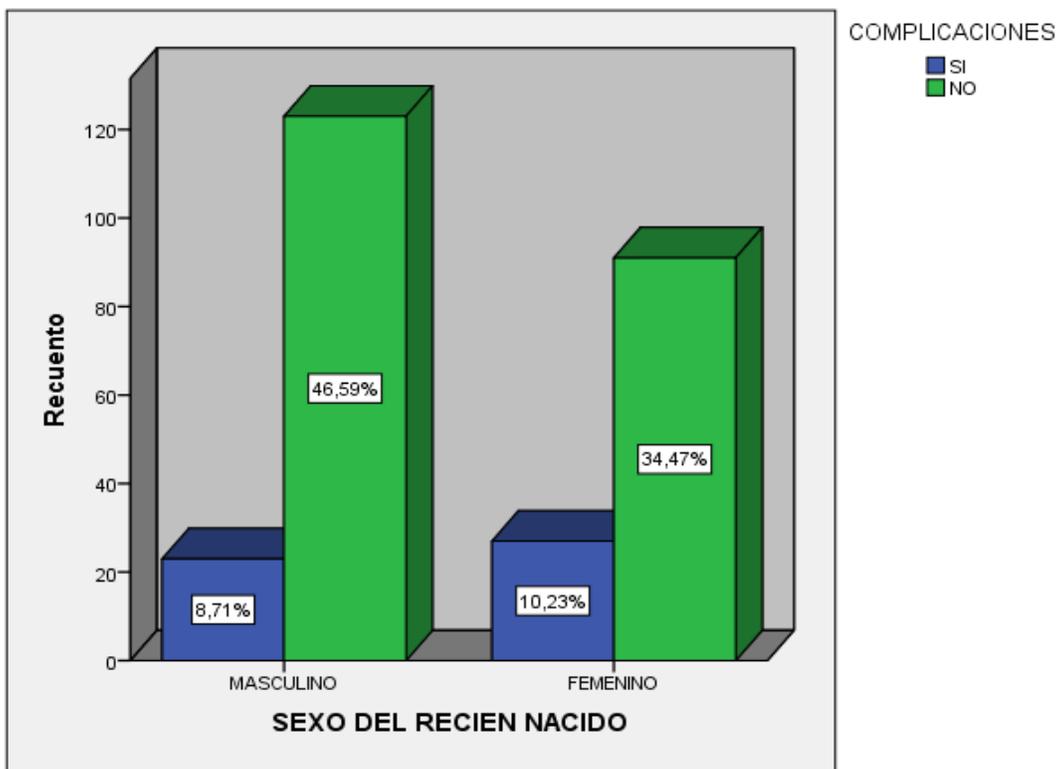


Figura 3. *Complicaciones perinatales en recién nacidos de madre añosa según el sexo*

Tabla 4.

Frecuencia de complicaciones perinatales en el recién nacido de madre añosa

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	50	18,9	18,9	18,9
	NO	214	81,1	81,1	100,0
	Total	264	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

El 18.9 % de recién nacidos tienen complicaciones en la madre añosa y el 81.1 % de los recién nacidos no presentan complicaciones.



Figura 4. *Frecuencia de complicaciones perinatales en recién nacidos de madre añosa*

Tabla 5.

Frecuencia de edad materna en madres añosas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	35	39	14,8	14,8	14,8
	36	46	17,4	17,4	32,2
	37	34	12,9	12,9	45,1
	38	56	21,2	21,2	66,3
	39	22	8,3	8,3	74,6
	40	30	11,4	11,4	86,0

41	12	4,5	4,5	90,5
42	9	3,4	3,4	93,9
43	9	3,4	3,4	97,3
44	4	1,5	1,5	98,9
45	1	,4	,4	99,2
46	2	,8	,8	100,0
Total	264	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

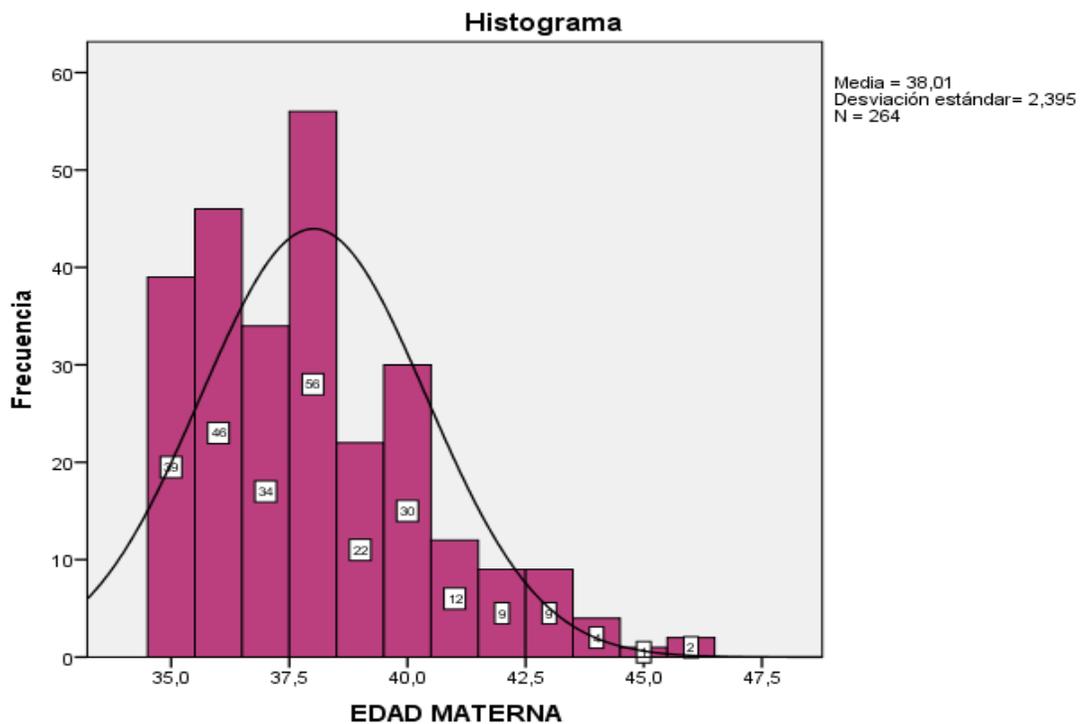


Figura 5. Frecuencia de edad materna en madres añosas

De las 256 madres añosas de estudio la edad media fue de 38.1 con una desviación estándar de 2.395

Tabla 6.

Frecuencia de recién nacidos de madres añosas según el sexo

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MASCULINO	146	55,3	55,3	55,3
	FEMENINO	118	44,7	44,7	100,0
	Total	264	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

De los 264 recién nacidos el 55.3% hijos de madres añosas fueron del sexo masculino y el 44.7% del sexo femenino.

SEXO DEL RECIEN NACIDO

■ MASCULINO
■ FEMENINO

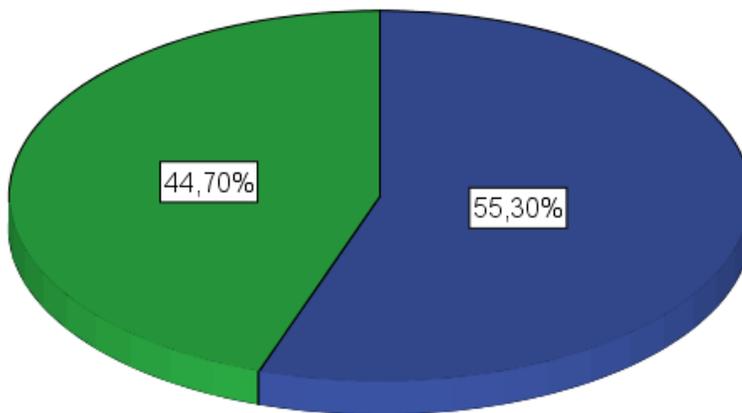


Figura 6. *Frecuencia de recién nacidos de madres añosas según el sexo*

Tabla 7.

Frecuencia de recién nacidos de madres añosas según la edad gestacional

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	RNAT	244	92,4	92,4	92,4
	RNPT	20	7,6	7,6	100,0
	RNPo	0	0	0	
	T				
	Total	264	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

De los 264 recién nacidos hijos de madres añosas el 92.4% fueron a término y el 7.6% pretérmino y no se registraron post términos.

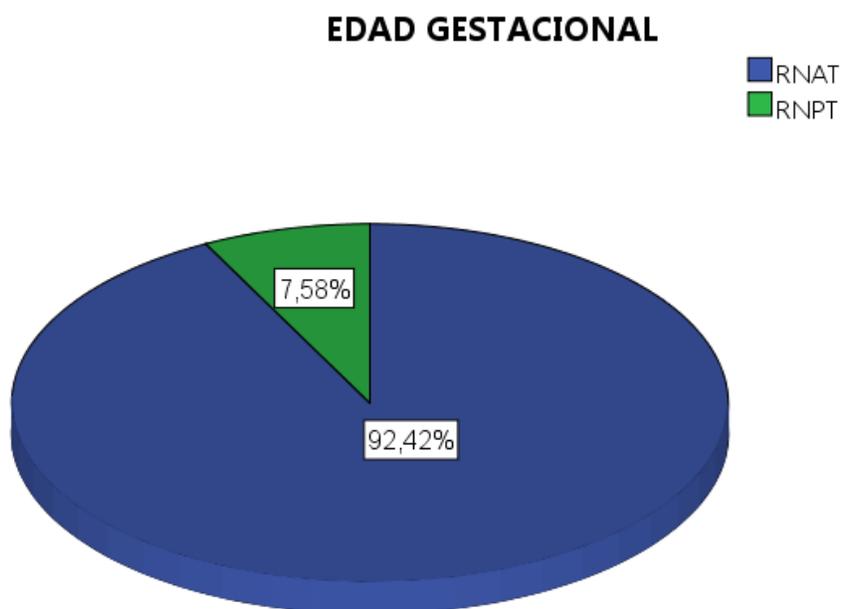


Figura 7. Frecuencia de recién nacidos de madres añosas según la edad gestacional

Tabla 8.

Frecuencia de recién nacidos de madres añosas según el peso al nacer en relación a la edad gestacional

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	AEG	199	75,4	76,8	76,8
	PEG	24	9,1	9,3	86,1
	GEG	36	13,6	13,9	100,0
	Total	259	98,1	100,0	
Perdidos	Sistema	5	1,9		
Total		264	100,0		

Fuente: Elaboración propia.

De los 264 recién nacidos hijos de madres añosas el 75.4 % fueron adecuados para la edad gestacional, el 9.1% pequeños para la edad gestacional y el 13.6 % grandes para la edad gestacional.

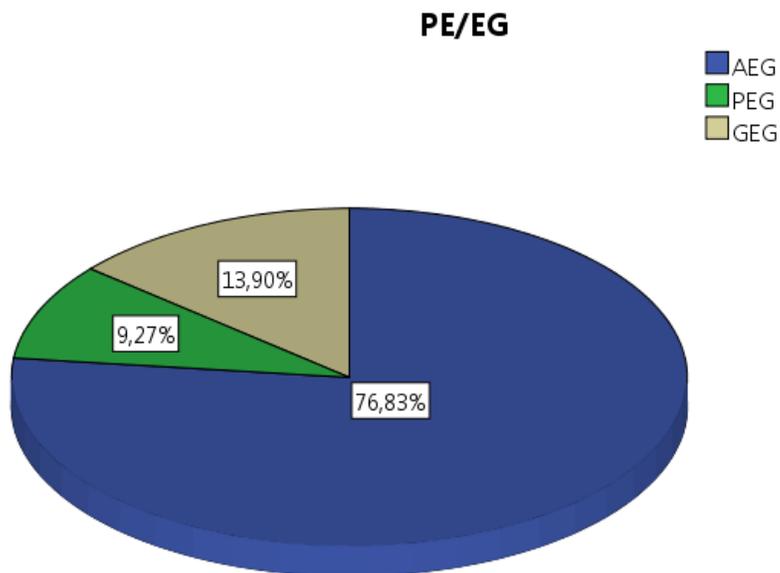


Figura 8. Frecuencia de recién nacidos de madres añosas según el peso al nacer en relación a la edad gestacional

Tabla 9.

Frecuencia de recién nacidos de madres añosas según el peso al nacer

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Normal	229	86,4	86,7	93,2
	Macrosómico	17	6,4	6,4	6,4
	Bajo peso al nacer	14	5,3	5,3	98,5
	Muy bajo peso al nacer	4	1,5	1,5	100,0
	Total	264	99,6	100,0	
Perdidos	Sistema	1	,4		
Total		265	100,0		

Fuente: Elaboración propia.

De los 264 recién nacidos de madres añosas el 86.4% tuvieron un peso normal, el 6.4% fueron macrosómicos, el 5.3% tuvieron un bajo peso al nacer, el 1.5% u muy bajo peso al nacer.

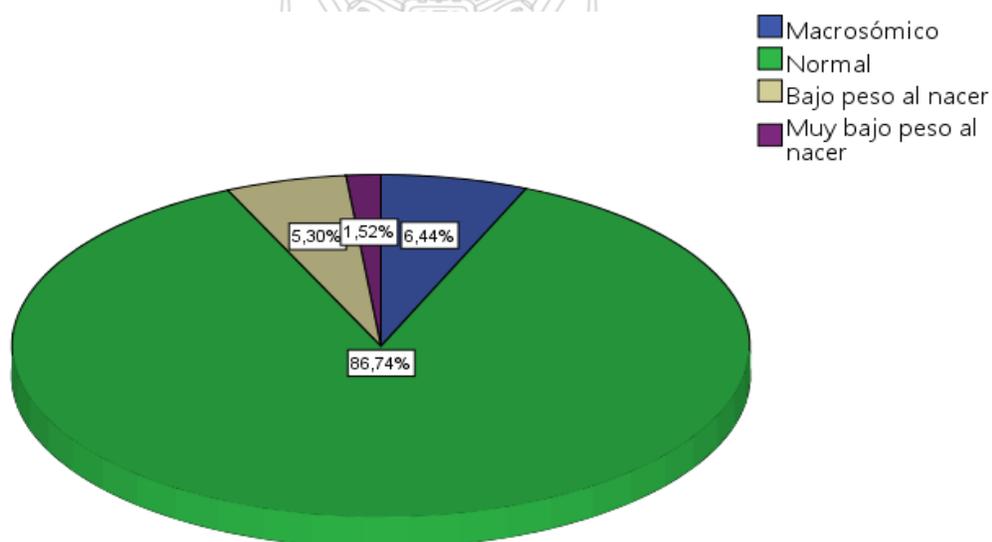


Figura 9. Frecuencia de recién nacidos de madres añosas según el peso al nacer

Tabla 10.

Frecuencia de muerte perinatal en recién nacidos de madres añosas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO	259	98,1	98,1	98,1
	SI	5	1,9	1,9	100,0
	Total	264	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

De los 264 recién nacidos de madres añosas el 98.1% no presentaron muerte perinatal y el 1.9% presentaron muerte perinatal.



Figura 10. *Frecuencia de muerte perinatal en recién nacidos de madres añosas*

Tabla 11.

Frecuencia depresión al nacer en recién nacidos de madres añosas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	NO	256	97,0	97,0	97,0
	DEPRESIÓN LEVE-MODERADA	3	1,1	1,1	98,1
	DEPRESIÓN SEVERA	5	1,9	1,9	100,0
	Total	264	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia.

De los 264 recién nacidos de madres añosas el 97% no presentaron depresión al nacer y el 1.9% presentaron depresión severa y el 1.1% presentaron depresión leve-moderada.

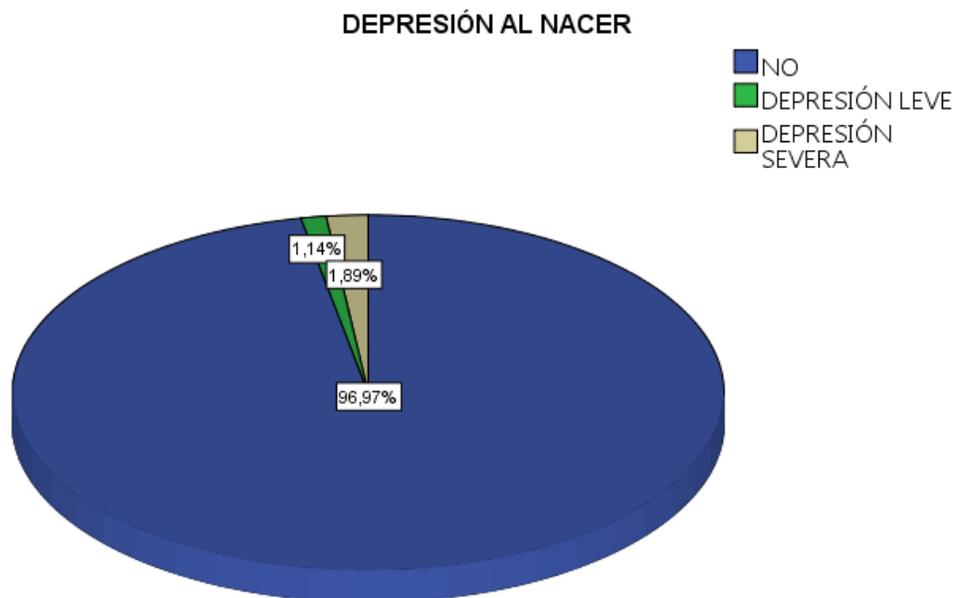


Figura 11. *Frecuencia de depresión al nacer en recién nacidos de madres añosas*

Discusión

Hoy en día, las complicaciones perinatales son cada vez más frecuentes en madres de 35 años a más, y esto puede verse como una respuesta a los cambios económicos, tecnológicos y sociales que el mundo desarrollado impone aunado a una mayor esperanza de vida, el cual tiene como fin retrasar la maternidad, es así que países en vías de desarrollo como el Perú no es ajeno a esta realidad y posiblemente va en camino a ella.

Recientes trabajos de investigación advierten de los riesgos que corren muchas mujeres que se embarazan después de los 35 años de edad y más aún, sobre los riesgos que se producen en los hijos de estas. En el presente estudio se obtuvo que el 18.9% de los recién nacidos de madres añosas presentaron complicaciones perinatales, un resultado no muy lejano a lo evidenciado por Gutiérrez (2015), que en su estudio muestra una frecuencia 28.6% de complicaciones perinatales en recién nacidos de madres de 35 años a más, otro estudio llevado a cabo por Juárez (2013) revela una realidad un poco más lejana a la nuestra, ya que en su trabajo obtiene una frecuencia de 56% de complicaciones perinatales para los hijos de estas madres de edad madura. Según nuestro trabajo, la edad media de la madre añosa cuyo hijo presenta complicaciones perinatales fue de 38.44 años, un promedio parecido a lo encontrado por Ramírez (2015) en su trabajo de investigación, en el cual evidenció una edad media de 38.6 años. En nuestro estudio, también se evidenció que a la edad de 38 años el 3.8% de los recién nacidos de las madres añosas presentó complicaciones perinatales, un porcentaje superior dentro de las edades estudiadas. Mientras que Juárez (2013) encontró que la edad con mayor frecuencia de hijos recién nacidos con complicaciones perinatales fue de 35 años para su grupo de estudio. En nuestro trabajo encontramos que los recién nacidos de sexo femenino presentan mayores complicaciones que los

del sexo masculino, muy diferente a los descrito por Ramírez (2015) que tiene como resultado que el sexo masculino tiene mayores complicaciones que el sexo femenino.

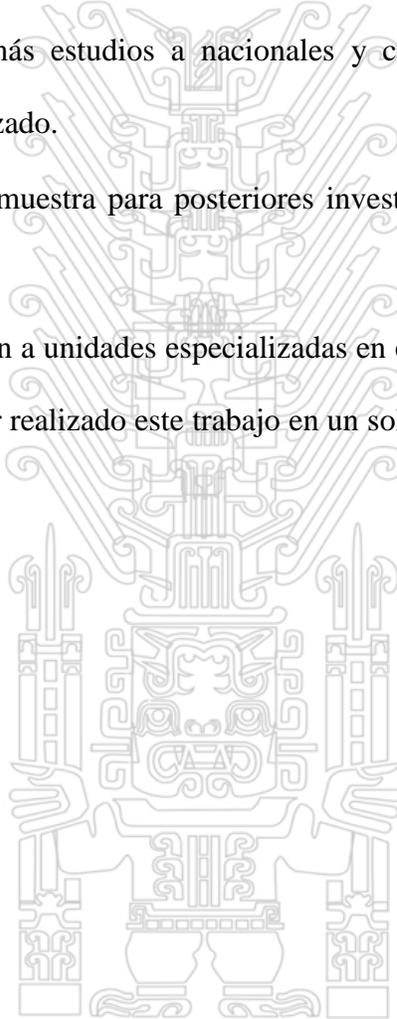
Existe mucha evidencia en la literatura que sugiere que la prematuridad es una de las complicaciones perinatales más frecuentes en los recién nacidos de madres añosas, como lo descrito en nuestro estudio en el cual se evidencia en un 7.6% de los recién nacidos de madres añosas, un porcentaje por encima de lo observado por Gutiérrez (2015), 6.6%. Otros estudios realizados por Vásquez (2014) y Ramírez (2015) también apoyan la idea de que la prematuridad es una de las complicaciones más frecuentes dentro de las complicaciones perinatales para los hijos de las madres añosas; sin embargo, en el estudio de Heras (2011) no se encontró mayor frecuencia de prematuridad en los recién nacidos de madres de 35 años a más. A pesar de ello, y en la base a la literatura se pone en consideración que existe mayor frecuencia de prematuridad el cual ha sido documentado con anterioridad. Otra complicación perinatal que obtuvo mayor frecuencia fue la macrosomía con 6.4% para nuestra población, muy parecido a lo encontrado por Gutiérrez (2015) con un 7.6% para su grupo de estudio. Los pequeños para la edad gestacional en nuestro trabajo, representaron el 9.1% de los recién nacidos de madres añosas, un porcentaje muy por debajo a lo obtenido por Vásquez (2014) en su trabajo, además la muerte perinatal fue de 1.9% un porcentaje similar a lo obtenido por este mismo autor. En lo que respecta al peso al nacer encontramos que el 5.3% de los recién nacidos presentan bajo peso al nacer y 1.5% muy bajo peso al nacer, esta complicación también se observó en los estudios realizados por Tejedo (2015) y Ramírez (2015) donde se reporta poca frecuencia de esta complicación perinatal.

Conclusiones

- ❖ Se determinó que solo el 18.9 % de los recién nacidos de madre añosa atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue presentaron complicaciones perinatales, por tanto, se concluyó que la mayoría de recién nacidos de madres añosas no tuvieron complicaciones perinatales.
- ❖ Se concluyó que la edad media de la madre añosa cuyo hijo presentó complicaciones perinatales fue de 38,44 años, y que la edad con mayor frecuencia de complicaciones fue la de 38 años, seguida por 37 años, también que las edades con menos complicaciones perinatales son 42, 43, 45, 46 años.
- ❖ Se concluyó que los recién nacidos de sexo femenino presentaron más complicaciones perinatales.
- ❖ Se concluyó que la edad más frecuente de madres añosas es a los 38 años sin que esto implique que sus hijos presenten complicaciones perinatales.
- ❖ Se concluyó que el sexo masculino es más frecuente en los hijos de madres añosas.
- ❖ Se concluyó que los hijos de madres añosas son adecuados para la edad gestacional, a término, y tienen un peso normal al nacer.
- ❖ Se concluyó que las complicaciones perinatales encontradas fueron pretérminos, muerte perinatal, depresión al nacer, bajo peso al nacer, muy bajo peso al nacer, pequeño para la edad gestacional y macrosómicos.

Recomendaciones

- Se recomienda sensibilizar a las personas a fin de orientarlas a mejor planificación familiar y evitar los embarazos a edades extremas.
- Se recomienda que toda mujer embarazada mayor o igual de 35 años debe recibir atención por un equipo multidisciplinario en caso de tener o no patologías crónicas.
- Se recomienda realizar más estudios a nacionales y con mayor alcance que puedan corroborar el estudio realizado.
- Ampliar el tamaño de la muestra para posteriores investigaciones a fin de disminuir el sesgo.
- Extender esta investigación a unidades especializadas en el cuidado de embarazos de alto riesgo, puesto que el haber realizado este trabajo en un solo nosocomio podría suponer un riesgo importante.



Referencias Bibliográficas

- American Academy Of Pediatrics*. (2006). Apgar. *Pediatrics* (Ed español). 61(4):270-2.
Recuperado de file:///C:/Users/Usuario/Downloads/13113569_S300_es.pdf
- Andorno, M. A., Bello, E., Martearena R., y Abreo, G. (2011). Embarazos en los extremos de la vida y resultados perinatales. *Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina*. 207; 6-10
Recuperado de https://med.unne.edu.ar/revista/revista207/2_207.pdf
- Angulo E, García E. (2016). PAC Neonatología. Alimentación en el recién nacido. *Intersistemas*. México. P1. Recuperado de https://www.anmm.org.mx/publicaciones/PAC/PAC_Neonato_4_L4_edited.pdf
- Cueva, J. (2015). *Características sociodemográficas y obstétricas de las gestantes mayores de 40 años del Hospital II-1. De Rioja- San Martín* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, Perú. Recuperado de http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/4002/Jorge_Tesis_Titulo_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Gutierrez, E. C. (2015). *Complicaciones obstétricas y perinatales en gestantes mayores de 35 años en el Hospital Rezola-Cañete en el año 2014* (Tesis de pregrado). Universidad de San Martín de Porres, Perú. Recuperado de http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/2158/3/gutierrez_e.pdf

- Heras, B., Gobernado, J., Mora, P., y Almaraz, A. (2011). La edad materna como factor de riesgo obstétrico. Resultados perinatales en gestantes de edad avanzada. *Progresos de Obstetricia y Ginecología*, 54(11), 575-580. doi:10.1016/j.pog.2011.06.012
- Juárez, A. S. (2013). *Resultados perinatales adversos en embarazada añosa* (Tesis para especialidad) Instituto Mexicano del Seguro Social Universidad Veracruzana. Departamento de Estudios de Postgrado, México. Recuperado de <https://www.uv.mx/blogs/favem2014/files/2014/06/Tesis-Angie.pdf>
- Lemor, A. (2014). Relación entre la edad materna avanzada y la morbilidad neonatal en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Enero - Octubre del 2012. *Horizonte Médico*, 14(2), 22-26. Recuperado de <http://www.horizontemedicina.usmp.edu.pe/index.php/horizontemed/article/view/37/34>
- Nolasco, A. K., Hernández, R. J., y Ramos, R. M. (2012). Hallazgos perinatales de embarazos en edad materna avanzada. *Ginecología y Obstetricia de México*, 80(4), 270-275. Recuperado de <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2012/gom124e.pdf>
- Paredes, N. (2013). Maternidad postergada. *Horizonte Médico*, 13(1), 45-50. Recuperado de <http://www.horizontemedicina.usmp.edu.pe/index.php/horizontemed/article/view/65/67>
- Ramírez, S. J. (2015). *Resultados perinatales y obstétricas en gestantes mayores de 35 años en el Hospital Regional de Loreto en el año 2014* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, Perú. Recuperado de

http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/3756/Sly_Tesis_Titulo_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Reece, A., Hobbins, J. (2009). *Embarazo antes de los 20 años y después de los 35 años*. En: Kay H. Obstetricia Clínica. 3era ed. España: Panamericana; p. 1001-4

Serra, B., Mallafre, J. (2014). *Protocolos de Obstetricia y medicina perinatal del Instituto universitario Quirón Dexeus*. España: Elsevier. 5ta edición. Recuperado de <https://www.redlagrey.com/files/Protocolos.de.Obstetricia.y.Medicina.Perinatal.pdf>

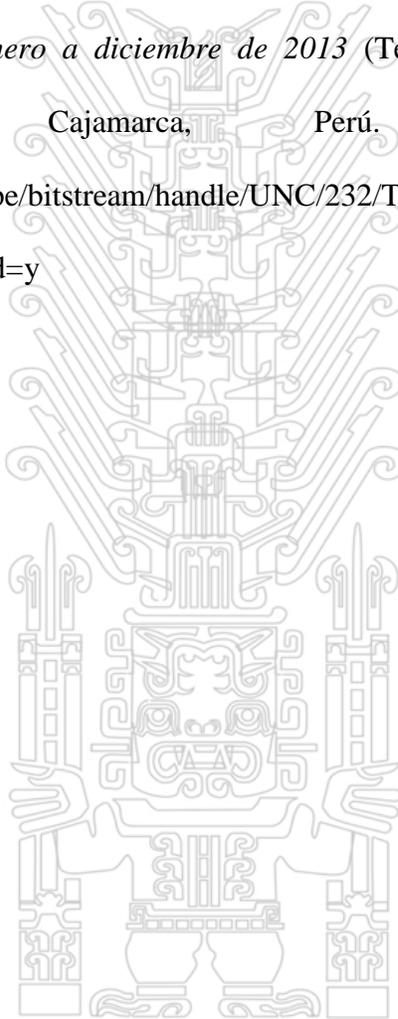
Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO). 2018. [Internet] España [Consultado 16 enero 2018]. Recuperado de: https://www.sego.es/AREA_DE_LA_MUJER

Tejedo, R. M. (2015). *Complicaciones obstétricas y perinatales en gestantes de 40 a más años de edad atendidas en el Hospital Regional de Loreto* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, Perú. Recuperado de http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/3964/Rodwin_Tesis_Titulo_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Ticona, M., Huanco, D. (2007). Curva de referencia peruana del peso de nacimiento para la Edad gestacional y su aplicación para la identificación de una nueva población neonatal de alto riesgo. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*.24(4), 328. Recuperado de <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v24n4/a02v24n4.pdf>

Valls, M., Safora, O., Rodríguez, A., Lopez, J. (2009). Comportamiento del embarazo en mujeres mayores de 40 años. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 35(1), 1-9. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/gin/v35n1/gin02109.pdf>

Vásquez, M. M. (2014). *Resultados obstétricos y perinatales de los partos en gestantes mayores de 40 años del servicio de Gineco-Obstetricia en el Hospital Regional de Cajamarca durante el periodo de enero a diciembre de 2013* (Tesis de pregrado). Universidad Nacional de Cajamarca, Perú. Recuperado de <http://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/232/T%20618.2%20V335%202014.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



Anexos

ANEXO N° 1

Tabla 2. Crecimiento intrauterino por peso (ambos sexos) promedios, desviación estándar y percentiles para cada edad gestacional, Perú 2005.

EG	n (50 568)	Peso		Percentiles de peso				
		x	DS	2,5	5	10	50	90
24	10	753	146	630	660	690	820	975
25	11	850	75	630	650	690	840	1 055
26	18	908	221	655	670	710	900	1 170
27	20	1 012	171	710	730	770	1 005	1 315
28	23	1 254	297	790	815	860	1 140	1 490
29	25	1 482	266	895	925	980	1 300	1 685
30	44	1 490	326	1 015	1 060	1 125	1 485	1 900
31	41	1 752	467	1 150	1 215	1 295	1 690	2 125
32	73	1 908	437	1 305	1 380	1 475	1 905	2 360
33	95	2 033	362	1 465	1 555	1 665	2 125	2 600
34	246	2 274	431	1 630	1 735	1 860	2 345	2 835
35	434	2 509	421	1 800	1 920	2 060	2 565	3 060
36	957	2 757	431	1 965	2 100	2 250	2 770	3 280
37	3 296	3 011	417	2 135	2 270	2 435	2 960	3 480
38	10 946	3 195	408	2 290	2 435	2 600	3 130	3 655
39	14 946	3 295	407	2 440	2 580	2 750	3 275	3 810
40	13 235	3 400	421	2 580	2 710	2 875	3 385	3 930
41	5 142	3 488	422	2 700	2 815	2 970	3 460	4 020
42	980	3 506	415	2 800	2 895	3 030	3 495	4 065
43	26	3 455	405	2 875	2 945	3 050	3 480	4 065

Fuente: Base de Datos del SIP de 29 Hospitales del MINSA Perú.

Percentiles ajustados con polinomio de tercer orden; EG: edad gestacional; n: número de casos; x: Promedio; DE: desviación estándar.



ANEXO N° 2

Puntaje de Apgar

Signos	Puntaje	Puntaje	Puntaje
	0	1	2
Respiración	Ausente	Irregular (llanto débil)	Regular (llanto fuerte)
Frecuencia Cardíaca	Ausente	< 100 lpm *	> 100 lpm
Color de piel y mucosas	Palidez o cianosis generalizada	Acrocianosis Cuerpo rosado	Rosado total
Tono muscular	Flacidez	Flexión moderada de extremidades	Flexión completa/ movimiento activo
Respuesta a estímulo del pie (irritabilidad refleja)	Sin respuesta	Algunos movimientos	Llanto vigoroso

* Lpm: latidos por minuto.

Interpretación del Puntaje del Apgar:

- 8-10 es normal
- 4-7 depresión leve-moderada
- 0-3 depresión severa

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS



ANEXO N° 3

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

N° _____

N°

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

 HC

Datos Maternos

Edad Materna _____

Peso: _____ Talla: _____ IMC _____

Datos Perinatales

Sexo del Recién Nacido: _____

1. Edad Gestacional: _____ semanas RNPT () RNT ()

Peso al Nacer _____ gramos

2. Peso para la edad gestacional: PEG () AEG () GEG ()

3. Apgar: Normal Depresión Moderada Depresión Severa

1° minuto: ___ptos:7-10ptos () 4-6ptos () 0-3ptos ()

5° minuto: ___ptos:7-10ptos () 4-6ptos () 0-3ptos ()

4. Muerte perinatal: Presente () Ausente ()

ANEXO N° 4

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIONES OPERACIONALES	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
Madre añosa	Será definido por la edad registrada en la historia clínica seleccionada e incluida en el estudio. Medido en años.	Madres \geq o = a 35 años	Ordinal	Historia Clínica Ficha de recolección de datos
Complicaciones perinatales	Se definirá por las complicaciones descritas en la historia clínica de la gestante.	Prematuridad Bajo peso al nacer Depresión al nacer Sufrimiento fetal agudo Muerte perinatal Restricción del crecimiento intrauterino	Nominal	Historia Clínica Ficha de recolección de datos
Edad Gestacional	Sera definido por la edad gestacional encontrado en la historia clínica de la gestante medida en semanas.	RN PRETERMINO: es un recién nacido menor a las 37 semanas. RN A TERMINO: 37-41.6 semanas. POST-TERMINO: recién nacido mayor de 42 semanas.	Nominal	Historia Clínica Ficha de recolección de datos
Peso al nacer	Sera definido por el peso registrado en la	MBPN < 1500g BPN: 1500-2500g	Nominal	Historia Clínica

	balanza al pesar al paciente incluido en el estudio, medido en kilogramos.	NORMAL: Entre 2500 -3500gr MACROSOMIC O > 3500gr		Ficha de recolección de datos
Sexo del RN	Sera definido por investigador durante la entrevista con el sujeto de estudio, clasificándolo en masculino y femenino	Masculino Femenino	Nominal	Historia Clínica Ficha de recolección de datos
APGAR	Se definirá de acuerdo a lo observado en la historia clínica del recién nacido	Depresión leve-moderada: Se considera a un puntaje de 4 a 7 Depresión severa: Se considera a un puntaje de 0 a 3 Normal: APGAR >7 puntos	Nominal	Historia Clínica Ficha de recolección de datos
Muerte perinatal	Se definirá de acuerdo a lo observado en la historia clínica del recién nacido	Si No	Nominal	Historia Clínica Ficha de recolección de datos
Peso al nacer para la edad gestacional	Se definirá de acuerdo a lo observado en la historia clínica del recién nacido	PEG: Peso al nacer < percentil 10 para EG AEG: Peso al nacer entre los percentiles 10 a 90 para EG GEG: Peso al nacer > percentil 90 para EG	Nominal	Historia Clínica Ficha de recolección de datos