UNIVERSIDAD PERUANA DE CIENCIAS APLICADAS

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

CARRERA DE NUTRICIÓN Y DIETÉTICA

**Intención de embarazo, cuidados prenatales y lactancia
materna en el Perú: Un subanálisis de la ENDES 2016**

TESIS

Para optar el título profesional de: Licenciadas en Nutrición y Dietética

AUTORAS

Alexandra Patricia Aliaga Chávez (0000-0002-1157-3678)

Nicole Eyzaguirre Menéndez (0000-0001-7059-1422)

ASESOR DE TESIS

Eddy Roberto Segura Paucar (0000-0003-3580-7712)

Lima, 09 de Agosto de 2018

A nuestros padres, por su constante apoyo y comprensión.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a nuestros padres quienes siempre nos brindan su incondicional apoyo y sin los cuales no habríamos logrado nuestros objetivos.

A nuestro asesor por otorgarnos sus conocimientos y resolver cualquier duda en el transcurso de la realización de nuestra tesis. Asimismo, un especial agradecimiento para Sr. Ulloa quien nos asesoró en el análisis bioestadístico.

TABLA DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN.....	9
OBJETIVOS.....	11
Objetivo general	11
Objetivos específicos.....	11
MATERIALES Y MÉTODOS.....	12
Diseño de estudio	12
Población de estudio.....	12
Tamaño de muestra y poder estadístico.....	12
Definición de variables.....	13
Análisis estadísticos.....	14
Consideraciones éticas.....	15
RESULTADOS	16
Selección y descripción de las subpoblaciones analizadas.....	16
DISCUSIÓN.....	25
CONCLUSIÓN	30
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	31
ANEXO	35

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. Características generales de la población de estudio tomada de la ENDES 2016 (n = 17 925)	19
TABLA 2. Características generales de la población tomada de la ENDES 2016 según la intención del embarazo	21
TABLA 3a. Razones de prevalencia crudas y ajustadas para la variable control prenatal en la población tomada de la ENDES 2016	23
TABLA 3b. Razones de prevalencia crudas y ajustadas para la variable suplementación con hierro en el embarazo en la población tomada de la ENDES 2016	23
TABLA 3c. Razones de prevalencia crudas y ajustadas para la variable lactancia en la primera hora de vida en la población tomada de la ENDES 2016	24
TABLA 3d. Razones de prevalencia crudas y ajustadas para la variable lactancia exclusiva en menores de 6 meses en la población tomada de la ENDES 2016	24

INDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. Flujograma.....	16
----------------------------------	----

RESUMEN

Introducción: La intención de embarazo de una mujer en el Perú es un tema sensible, poco explorado y podría afectar a la gestación o su producto. Nuestro objetivo es evaluar si la intención del embarazo, los cuidados gestacionales y la lactancia materna están asociados.

Materiales y métodos: Estudio de base poblacional a partir de datos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) 2016. Incluimos niños nacidos en los 5 años previos a la encuesta y sus respectivas madres (15 a 49 años). La exposición fue la intención del embarazo y los desenlaces estudiados fueron la asistencia a controles prenatales, el uso de hierro, la lactancia inmediata y lactancia materna exclusiva en menores de 6 meses. Los análisis descriptivos e inferenciales consideraron la naturaleza de muestreo complejo de la ENDES 2016. Se realizó el análisis de regresión de Poisson para evaluar la asociación entre las variables y se empleó una población expandida.

Resultados: De los 40 483 registros iniciales, creamos una subpoblación solo con los niños que contaban con datos de todas las variables a estudiar y la de sus respectivas madres (n=17 925 pares madre-niño) y otra subpoblación solo con los niños menores de 6 meses (n=1 460 pares madre-niño). El 47,96% de los niños fueron deseados, el 31,57% fueron deseados en otro momento y el 20,46% no fueron deseados. Ser no deseado, disminuye la prevalencia de la asistencia a control de cuidado prenatal [RP: 0,89 (IC95%: 0,86 – 0,94)]. No encontramos asociación entre la intención del embarazo con los otros outcomes.

Conclusión: La intención del embarazo se asocia con la asistencia a controles prenatales en forma negativa; pero no con conductas posteriores relacionadas a lactancia materna.

Palabras clave: embarazo no deseado, lactancia materna, atención prenatal

ABSTRACT

Background: Woman's pregnancy intention in Peru is a sensitive issue, little explored and could affect the gestation of her product. Our objective is to evaluate if the intention of pregnancy, gestational care and breastfeeding are associated.

Methods: Population-based study based on data from the Demographic and Family Health Survey (ENDES) 2016. We include children born in the 5 years prior to the survey and their respective mothers (15 to 49 years old). The exhibition was the intention of pregnancy and the outcomes studied were the attendance to prenatal care, the use of iron, immediate breastfeeding and exclusive breastfeeding in children under 6 months. The descriptive and inferential analyzes considered the complex sampling nature of the ENDES 2016. The Poisson regression analysis was performed to evaluate the association between the variables and an expanded population was used.

Results: Of the 40 483 initial records, we created a subpopulation only with children who had data of all the variables to study and their respective mothers ($n = 17\ 925$ mother-child pairs) and another subpopulation only with children under 6 months ($n = 1\ 460$ mother-child pairs). 47,96% of the children were wanted, 31,57% were wanted at another time and 20,46% were unwanted. Being unwanted decreases the prevalence of prenatal care control assistance [PR: 0,89 (IC95%: 0,86 – 0,94)]. We did not find an association between the intention of the pregnancy with the other outcomes.

Conclusion: The intention of pregnancy is associated with the assistance to prenatal controls in a negative way; but not with subsequent behaviors related to breastfeeding.

Keywords: breastfeeding, unwanted pregnancy, antenatal care

INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, para el año 2012, se estima que 53 de cada 1 000 embarazos fueron no deseados. Esto quiere decir que 85 millones de embarazos ocurridos alrededor del mundo carecieron de intención, lo cual representa un 40% de la tasa total de gestaciones para dicho año. Asimismo, la región América Latina y el Caribe se sitúa, con un 56%, como la región con mayor porcentaje de este tipo de embarazos (1). En dicha región encontramos al Perú en el cual, según el último reporte de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES), el 32,3% nacieron antes del tiempo esperado y 19,3% de los niños nacidos en los últimos cinco años no fueron deseados (2). Diversos estudios reportan que este tipo de embarazos suelen tener prácticas de cuidado materno infantil inadecuadas (3,4).

En el estudio de Yohannes, se evidencia que la asistencia a servicios de salud bien equipados disminuye la tasa de morbilidad y mejora las prácticas gestacionales de la madre (5). Dentro de dichas prácticas encontramos la asistencia a controles prenatales. Esta permite identificar complicaciones y así evitar consecuencias irreversibles para el binomio madre - niño. Asimismo, ayuda a la orientación de la madre respecto a hábitos alimenticios saludables y suplementación de micronutrientes durante la gestación y prácticas correctas después del nacimiento como la lactancia materna exclusiva y la alimentación complementaria (6). El estudio de Wallenborn realizado en el año 2016 indica que el deseo del padre de tener a su hijo también influye en la duración de la lactancia materna, ya que considera que el rol del padre cumple un objetivo importante al darle el soporte a la madre durante todo el proceso pre y post gestacional (7). Por otro

lado, las prácticas preventivas como la suplementación de hierro, debido al gran porcentaje de anemia en embarazadas (2), ha sido poco estudiada.

Se ha identificado que la gran mayoría de los estudios, analizados para la elaboración del presente trabajo, se enfoca en la asociación entre la intención de la madre con los indicadores de crecimiento del niño mas no en las prácticas beneficiosas, como la suplementación con hierro, la lactancia materna exclusiva, la lactancia la primera hora de vida, etc. (8–10). No obstante, como se evidencia, la importancia de prácticas nutricionales correctas durante y después del embarazo, son necesarias para asegurar el adecuado crecimiento y desarrollo de los niños (10).

OBJETIVOS

Objetivo general

Evaluar si existe asociación entre la intención del embarazo, los cuidados gestacionales y la lactancia materna.

Objetivos específicos

- Cuantificar la asistencia a controles prenatales.
- Cuantificar la aplicación de la correcta suplementación con hierro durante la gestación.
- Cuantificar la aplicación de lactancia materna la primera hora de vida del niño.
- Determinar la prevalencia de lactancia materna exclusiva en menores de 6 meses.

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño de estudio

Se llevó a cabo un subanálisis de datos de una encuesta de base poblacional a nivel nacional. Los datos obtenidos provienen de la Encuesta Nacional Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) realizada en el año 2016. La descripción detallada del diseño e implementación empleados en la ENDES 2016 se encuentra disponible en su ficha técnica (11).

Población de estudio

La población objetivo de la ENDES 2016 fueron las mujeres en edad fértil (15 a 49 años) y sus hijos nacidos en los 5 años previos a la aplicación del cuestionario individual. Para este sub-análisis consideramos todas las diadas madre-hijo con información existente para ambas subunidades y hasta un máximo de un hijo por mujer incluida. Mujeres sin datos de hijos o hijos sin datos de sus correspondientes madres no fueron considerados para este subanálisis.

Tamaño de muestra y poder estadístico

El total de la muestra según los casos elegibles de la ENDES 2016 fue de 17 925. Se realizó el cálculo de la potencia estadística mediante el programa OpenEpi versión 3. Al ser la variable de exposición principal politómica, se tomó al grupo de deseados como la referencia para compararla con los grupos de no deseados y deseados en otro tiempo. Es por ello, que se realizaron dos cálculos de potencia considerando en ambos un nivel de

confianza de 95%. Para la variable principal de suplementación de hierro se utilizaron los datos del estudio realizado en Turquía (12) y para la variable exposición los obtenidos en el presente estudio.

Cálculo de potencia estadística	
Deseados vs deseados en otro tiempo	Deseados vs no deseados
<ul style="list-style-type: none"> • Número de expuestos: 5 638 • Prevalencia en expuestos: 71.8% • Número de no expuestos: 8 392 • Prevalencia en no expuesto: 81% • Razón de prevalencia: 0.89 • Potencia: 100% 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de expuestos: 3 895 • Prevalencia en expuestos: 58.2% • Número de no expuestos: 8 392 • Prevalencia en no expuesto: 81% • Razón de prevalencia: 0.72 • Potencia: 100%

Definición de variables

Evaluamos cuatro variables de resultado (variables dependientes). La primera fue la asistencia a controles prenatales que se obtuvo mediante la pregunta “¿Cuántos controles prenatales tuvo usted durante el embarazo de (nombre)?” y se dicotomizó en adecuado (≥ 8) e inadecuado (< 8), según las pautas de la OMS (13). La segunda fue la suplementación con hierro durante el embarazo (sí versus no), la cual se construyó a partir de las siguientes preguntas “Durante el embarazo de (nombre), ¿tomó hierro en pastilla, en jarabe o lo recibió en inyección?” y “Durante todo el embarazo de (nombre), ¿por cuántos días tomó hierro y/o cuántas inyecciones recibió?”. La tercera fue la lactancia en la primera hora de vida (sí versus no), dicha variable se dicotomizó a partir de las respuestas de la siguiente pregunta “¿Cuánto tiempo después que nació (nombre) empezó usted a darle pecho?”. La última variable fue la lactancia materna exclusiva en menores de 6 meses (sí versus no) y se construyó a partir de varias

preguntas que se le realizó a la madre respecto al consumo de diversos tipos de líquidos, incluyendo la leche materna, el día anterior a la aplicación de la encuesta (14). Por último, la variable de exposición principal fue la intención de embarazo que se midió con la pregunta “*Cuándo quedó embarazada de (nombre) ¿quería quedar embarazada entonces, quería esperar más tiempo o no quería tener (más) hijos?*”. Esta tenía tres opciones presentadas a la entrevistada (deseado, deseado en otro tiempo y no deseado). Adicionalmente, hemos considerado otras variables de interés tanto de la madre (edad, educación, tipo de trabajo, nivel socioeconómico, estado civil, tenencia y tipo de seguro) como del hijo (sexo, edad, número de hermanos nacidos y número de orden de nacimiento) para describir la población en detalle y como variables de ajuste en los análisis.

Análisis estadísticos

A partir de la base de datos de la ENDES 2016, realizamos el análisis estadístico mediante el programa Stata versión 14.0 para Windows (Stata Corp, College Station, TX, USA). Para analizar la base de datos consideramos la naturaleza del muestreo complejo de la ENDES 2016 (bietápica, probabilística del tipo equilibrado, estratificada e independiente, a nivel departamental y por área urbana y rural) mediante el grupo de comandos **svyset** y la población fue analizada como expandida mediante el factor de ponderación. El subgrupo de interés para este análisis (registros con datos de ambos, madres e hijos existentes) no fue identificado por sub-selección y eliminación de casos sino por la creación de variables identificadoras. Para la variable de resultado “lactancia materna exclusiva en menores de 6 meses” se creó una variable identificadora de subpoblación específica para ese grupo etario, mientras que para las demás variables de resultado creamos otra variable identificadora. Ambas variables identificadoras fueron

consideradas en la opción **subpop** de los análisis realizados dentro el grupo de comandos **svyset** en Stata para todos los análisis descriptivos, bivariados y regresiones. Para el caso de las mujeres que tenían más de un hijo consignado en la base de datos, elegimos analizar solo uno de los hijos (el último nacido) para minimizar las correlaciones entre subunidades. Analizamos la asociación entre las variables de resultado (control prenatal, suplementación con hierro, lactancia en la primera hora de vida y lactancia materna exclusiva) con la variable de exposición principal (intención de embarazo), mediante la prueba de Chi cuadrado. Asimismo, para comparar las variables numéricas (edad de la madre, número de hijos nacidos y número de orden del hijo) entre los grupos definidos por la variable exposición se usó la prueba de ANOVA. Para el análisis bivariado no se evaluaron supuestos debido a que el tamaño de muestra fue grande (15). Se calcularon las razones de prevalencias crudas y ajustadas para estimar la fuerza de asociación entre las variables de exposición (intención de embarazo) y las variables resultado mediante la Regresión de Poisson, empleando la función de enlace logarítmica y no se utilizaron varianzas robustas debido al muestreo complejo de la ENDES. Las co-variables consideradas para el análisis de regresión ajustado fueron aquellas que en el Test de Wald tuvieron un $p < 0.05$.

Consideraciones éticas

El protocolo del estudio fue revisado por el Comité de ética de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC) y fue considerado como exonerado (exento).

RESULTADOS

Selección y descripción de las subpoblaciones analizadas

La base de datos empleada para el análisis contaba con un total de 40 483 registros inicialmente. Creamos una subpoblación solo con los niños que contaban con datos de todas las variables a estudiar y la de sus respectivas madres (n=17 925 pares madre-niño) y otra subpoblación solo con los niños menores de 6 meses (n=1 460 pares madre-niño) (ver figura 1).

FIGURA 1. Flujograma

- El objetivo general de nuestra investigación fue determinar si existe asociación entre la intención del embarazo, los cuidados gestacionales y la lactancia materna. Nuestros resultados sugieren que existe asociación entre la intención de embarazo y la asistencia a controles prenatales, puesto que en el modelo ajustado ser no deseado disminuyó la prevalencia de la asistencia a control de cuidado prenatal RP 0,89 (IC95% : 0,86 – 0,94). Asimismo, se encontró asociación entre la intención de embarazo y la lactancia en la primera hora de vida, pero solo en el modelo crudo, siendo el grupo de los deseados menos propensos al inicio temprano de la lactancia en comparación a los grupos de deseado en otro tiempo y no deseado con un RP 1,06 (IC95% : 1,01 – 1,11) y 1,14 (IC95%: 1,09 – 1,20), respectivamente. Las demás variables evaluadas no fueron asociadas a la intención de embarazo (ver tabla 3a, 3b, 3c y 3d).
- El primer objetivo específico del presente estudio fue cuantificar la asistencia a controles prenatales. Nuestros resultados hallaron que:

El 71,75% (IC95% : 70,71 – 72,77) de las madres asistieron a 8 o más controles de cuidado prenatal. Asimismo, el 76,70% de las madres que si desearon a su hijo, tuvieron una asistencia adecuada a los controles prenatales (ver tabla 1 y 2).
- El segundo objetivo específico del presente estudio fue cuantificar la aplicación de la correcta suplementación con hierro durante la gestación. Nuestros resultados hallaron que:

El 97,23% (IC95%: 96,82 – 97,59) de las madres tomaron suplementos de hierro durante el embarazo y el 97,47% de madres que deseaba a su hijo se suplementó (ver tabla 1 y 2).
- El tercer objetivo específico del presente estudio fue cuantificar la aplicación de la lactancia materna la primera hora de vida del niño. Nuestros resultados hallaron que:

El 50,09% (IC95% : 48,77 – 51,41) de las madres le dieron lactancia en la primera hora de vida a sus hijos. Además, el 47,74% y 54,60% de las madres que desearon y no desearon a su hijo, respectivamente, le dieron lactancia temprana.

- El cuarto objetivo específico del presente estudio fue determinar la prevalencia de lactancia materna exclusiva en menores de 6 meses. Nuestros resultados hallaron que:

El 69,26 (IC95% : 66,05 – 72,29) de los niños recibieron lactancia materna exclusiva. Además, el 67.9% de las madres que deseaban a sus hijos le dieron lactancia materna exclusiva (ver tabla 1 y 2).

TABLA 1. Características generales de la población de estudio tomada de la ENDES 2016 (n = 17 925)

Variables	n	% (IC 95%)
Media de edad de la madre en años (DE)*		30,29 (9,19)
Media de edad del hijo en años (DE)*		28,24 (21,29)
Media del número de hijos nacidos (DE)*		2,40 (1,99)
Media del orden de nacimiento (DE)*		2,39 (1,98)
Nivel educativo de la madre		
Sin educación	310	1,53 (1,32 – 1,78)
Primaria	3 916	20,49 (19,49 – 21,53)
Secundaria	1 1000	63,96 (62,72 – 65,18)
Superior	2 284	14,02 (13,04 – 15,06)
Tipo de trabajo de la madre según paga		
Sin paga	1 444	9,69 (8,85 – 10,61)
Paga en efectivo	9 408	78,96 (77,71 – 80,15)
Paga en efectivo y especies	1 140	8,61 (7,87 – 9,41)
Paga en especies	334	2,74 (2,36 – 3,18)
Nivel socioeconómico		
Quintil inferior	4 265	20,78 (19,58 – 22,03)
Segundo quintil	4 856	23,35 (22,18 – 24,57)
Quintil intermedio	3 857	21,19 (20,21 – 22,22)
Cuarto quintil	2 978	18,42 (17,44 – 19,45)
Quintil superior	1 969	16,24 (14,92 – 17,66)
Estado civil de la madre		
Soltera	925	5,23 (4,79 – 5,71)
Conviviente	1 1000	58,93 (57,79 – 60,06)
Casada	4 521	26,15 (25,10 – 27,23)
Separada	1 716	9,38 (8,82 – 9,98)
Viuda	32	0,19 (0,13 – 0,30)
Divorciada	18	0,11(0,6 – 0,19)
Seguro de salud de la madre[†]		
SIS	1 1000	58,28 (56,98 – 59,57)
ESSALUD	3 909	24,54 (23,44 – 25,68)

Fuerzas armadas o policiales	122	0,70 (0,54 – 0,91)
Entidad prestadora de salud	199	2,29 (1,82 – 2,89)
Seguro privado	129	1,39 (1,09 – 1,76)
No tiene	2 615	15,67 (14,91 – 16,47)
Deseo de la madre de tener su hijo		
Deseado	8 392	47,96 (46,93 – 48,99)
Deseado en otro tiempo	5 638	31,57 (30,66 – 32,50)
No deseado	3 895	20,46 (19,69 – 21,27)
Asistencia a control prenatal		
Adecuado	1 3000	71,75 (70,71 – 72,77)
Inadecuado	5 212	28,25 (27,23 – 29,29)
Suplementación con hierro durante el embarazo		
Si	1 6000	97,23 (96,82 – 97,59)
No	413	2,77 (2,41 – 3,18)
Lactancia la primera hora de vida		
Si	9 786	50,09 (48,77 – 51,41)
No	8 136	49,91 (48,59 – 51,23)
Lactancia materna exclusiva (n=1 460)		
Si	1 001	69,26 (66,05 – 72,29)
No	459	30,74 (27,70 – 33,95)
Género del hijo		
Femenino	8 662	48,30 (47,33 – 49,28)
Masculino	9 263	51,7 (50,7 – 52,7)

*Desviación estándar

†No son categorías excluyentes, las encuestadas pueden tener más de un tipo de seguro.

TABLA 2. Características generales de la población tomada de la ENDES 2016 según la intención del embarazo

Variables	Deseado n = 8 392 n (%)	Deseado en otro tiempo n = 5 638 n (%)	No deseado n = 3 895 n (%)	Valor p
Media de edad de la madre en años (DE)*	31,08 (8,57)	26,69 (7,89)	33,99 (9,22)	<0,001
Media del número de hijos nacidos (DE)*	2,14 (1,60)	1,88 (1,41)	3,83 (2,44)	<0,001
Media del orden de nacimiento (DE)*	2,13 (1,59)	1,87 (1,41)	3,82 (2,44)	<0,001
Nivel educativo de la madre				
Sin educación	59 (1,20)	22 (0,69)	75 (3,60)	<0,001
Primaria	907 (18,51)	493 (15,27)	695 (33,21)	
Secundaria	3 100 (63,63)	2 200 (69,41)	1 200 (56,32)	
Superior	817 (16,66)	472 (14,63)	144 (6,87)	
Tipo de trabajo de la madre según paga				
Sin paga	299 (9,00)	189 (8,94)	187 (12,25)	<0,001
Paga en efectivo	2 700 (80,94)	1 700 (79,64)	1 100 (73,71)	
Paga en efectivo y especies	251 (7,55)	186 (8,77)	163 (10,68)	
Paga en especies	84 (2,51)	56 (2,65)	51 (3,36)	
Nivel socioeconómico				
Quintil inferior	900 (18,35)	626 (19,41)	598 (28,60)	<0,001
Segundo quintil	1 100 (22,29)	795 (24,62)	500 (23,90)	
Quintil intermedio	1 000 (20,68)	704 (21,80)	449 (21,46)	
Cuarto quintil	952 (19,42)	606 (18,78)	325 (15,55)	
Quintil superior	944 (19,26)	497 (15,39)	219 (10,49)	
Estado civil de la madre				
Soltera	137 (2,79)	334 (10,34)	64 (3,08)	<0,001
Conviviente	2 900 (59,13)	2 000 (62,42)	1 100 (53,06)	
Casada	1 500 (30,01)	535 (16,56)	668 (31,91)	
Separada	382 (7,79)	336 (10,40)	241 (11,54)	
Viuda	7 (0,14)	8 (0,23)	6 (0,28)	

Divorciada	7 (0,14)	1 (0,04)	3 (0,14)	
Seguro de salud de la madre[†]				
SIS	2 600 (53,18)	2 000 (61,60)	1 400 (65,09)	<0,001
ESSALUD	1 400 (29,38)	677 (20,96)	392 (18,74)	<0,001
Fuerzas armadas o policiales	41 (0,83)	15 (0,46)	16 (0,77)	0,1453
Entidad prestadora de salud	154 (3,13)	61 (1,89)	20 (0,97)	0,0003
Seguro privado	94 (1,92)	34 (1,06)	13 (0,63)	0,0014
Asistencia a control prenatal				
Adecuado	3 800 (76,70)	2 200 (69,31)	1 300 (63,92)	<0,001
Inadecuado	1 100 (23,30)	990 (30,69)	746 (36,08)	
Suplementación con hierro durante el embarazo				
Si	4 400 (97,47)	2 900 (97,00)	1 800 (96,99)	0,4979
No	114 (2,53)	89 (3,00)	56 (3,01)	
Lactancia en la primera hora de vida				
Si	2 300 (47,74)	1 600 (50,73)	1 100 (54,60)	<0,001
No	2 600 (52,26)	1 600 (49,27)	950 (45,40)	
Lactancia materna exclusiva (<6m)				
Si	245 (67,90)	203 (70,05)	115 (70,87)	0,7239
No	116 (32,10)	87 (29,95)	47 (29,13)	

*Desviación estándar

[†]No son categorías excluyentes, las encuestadas pueden tener más de un tipo de seguro.

TABLA 3a. Razones de prevalencia crudas y ajustadas para la variable control prenatal en la población tomada de la ENDES 2016

Variables	Asistencia a control prenatal			
	Análisis crudo		Análisis ajustado*	
	RP (IC 95%)	p	RP (IC 95%)	p
Intención del embarazo				
Deseado	Ref	-	Ref	-
Deseado en otro tiempo	0,90 (0,88 – 0,93)	<0,001	0,97 (0,94 – 1,00)	0,072
No deseado	0,83 (0,81 – 0,86)	<0,001	0,89 (0,86 – 0,94)	<0,001

*Co-variables: edad de la madre, número de hijos, orden de nacimiento, nivel educativo, tipo de trabajo de la madre, nivel socioeconómico, estado civil, seguro de salud de la madre

TABLA 3b. Razones de prevalencia crudas y ajustadas para la variable suplementación con hierro en el embarazo en la población tomada de la ENDES 2016

Variables	Suplementación con hierro durante el embarazo			
	Análisis crudo		Análisis ajustado*	
	RP (IC 95%)	p	RP (IC 95%)	p
Intención del embarazo				
Deseado	Ref	-	Ref	-
Deseado en otro tiempo	0,99 (0,98 – 1,00)	0,311	0,99 (0,99 – 1,00)	0,734
No deseado	0,99 (0,99 – 1,01)	0,328	0,99 (0,99 – 1,01)	0,642

*Co-variables: nivel educativo, tipo de trabajo de la madre, nivel socioeconómico, estado civil, seguro de salud de la madre

TABLA 3c. Razones de prevalencia crudas y ajustadas para la variable lactancia en la primera hora de vida en la población tomada de la ENDES 2016

Variables	Lactancia la primera hora de vida			
	Análisis crudo		Análisis ajustado*	
	RP (IC 95%)	p	RP (IC 95%)	p
Intención del embarazo				
Deseado	Ref	-	Ref	-
Deseado en otro tiempo	1,06 (1,01 – 1,11)	0,013	1,01 (0,95 – 1,06)	0,778
No deseado	1,14 (1,09 – 1,20)	<0,001	0,97 (0,92 – 1,03)	0,358

* Co-variables: edad de la madre, número de hijos, orden de nacimiento, nivel educativo, tipo de trabajo de la madre, nivel socioeconómico, estado civil, seguro de salud de la madre

TABLA 3d. Razones de prevalencia crudas y ajustadas para la variable lactancia exclusiva en menores de 6 meses en la población tomada de la ENDES 2016

Variables	Lactancia materna exclusiva (<6m)			
	Análisis crudo		Análisis ajustado*	
	RP (IC 95%)	p	RP (IC 95%)	p
Intención del embarazo				
Deseado	Ref	-	Ref	-
Deseado en otro tiempo	1,03 (0,93 – 1,14)	0,543	1,03 (0,89 – 1,18)	0,715
No deseado	1,04 (0,93 – 1,18)	0,479	0,95 (0,79 – 1,14)	0,568

* Co-variables: número de hijos, orden de nacimiento, nivel educativo, tipo de trabajo de la madre, nivel socioeconómico, estado civil, seguro de salud de la madre, lactancia materna exclusiva

DISCUSIÓN

La implementación de correctas prácticas de salud, y especialmente con carácter nutricional, tanto durante y después del embarazo es fundamental para garantizar un correcto crecimiento y desarrollo en los niños. En el presente estudio encontramos que el 47,96% de los niños fueron deseados, el 31,57% fueron deseados en otro tiempo y el 20,46% no fueron deseados. Estas prevalencias son similares a las halladas en diferentes estudios basados en encuestas demográficas, tal como el realizado en Malawi en el año 2016. En dicho estudio 40% de los niños fueron deseados, 33,7% fueron deseados en otro tiempo y el 26,3% no fueron deseados (9). Asimismo, en el estudio realizado en Kenia en el año 2016, el 58,3% de los niños fueron deseados, el 24% fueron deseados en otro momento y el 17,7% no fueron deseados (16).

En nuestro análisis, 36,08% de las madres que no deseaban a sus hijos no cumplió con el número mínimo de asistencia a controles prenatales recomendado por la OMS. En el estudio de Ochako y Gichuhi, se encontró un resultado parecido, ya que las madres que no deseaban a sus hijos no iban a los controles prenatales y cuando lo hacían la gestación ya estaba muy avanzada (16). Además, en el presente estudio el 97,47% de madres que deseaban y el 96,99% de madres que no deseaban a sus hijos recibieron suplementación de hierro durante el embarazo. Por el contrario, en el estudio de Erol, desarrollado en Turquía en el 2010, el 81% de madres que desearon a su hijo y el 58% de madres que no lo desearon recibieron suplementación con hierro (12). Dicha diferencia se puede deber a que en el Perú se han establecido los lineamientos generales de suplementación durante el embarazo, así como diversos documentos técnicos en

donde se promueve el consumo de 300 mg de sulfato ferroso de manera diaria a partir del cuarto mes de embarazo. Además, en el último año se ha establecido la Directiva Sanitaria N°069-MINSA para la Prevención y Control de la Anemia por Deficiencia de Hierro en Gestantes y Puérperas (17-19).

En los hallazgos del análisis multivariado, se evidencia que sí existe una asociación significativa entre el deseo de la madre de haber tenido a su hijo y la asistencia a los controles prenatales en el modelo crudo. Sin embargo, luego de ajustarlo a las variables sociodemográficas de la madre, solo se encontró asociación significativa para el grupo de los no deseados ($p < 0,001$). Dichos resultados coinciden con un meta análisis realizado en el 2013 que incluyó 32 estudios observacionales, de los cuales 25 fueron de tipo transversal y 2 fueron estudios sudamericanos. Asimismo, la mayoría empleó la pregunta estándar, para averiguar la deseabilidad del niño, de la metodología de encuestas DHS (Demographic and Health Surveys). Este meta análisis concluyó, que los embarazos no deseados están asociados con la asistencia inadecuada a los controles prenatales. Cabe resaltar que, en dicho estudio se consideró como adecuado un mínimo de 4 controles prenatales, ya que era la recomendación de la OMS en el año 2013, a diferencia de la presente investigación, la cual tomó como referencia las nuevas recomendaciones, realizadas en el año 2016, que indican un mínimo de 8 visitas (20). Asimismo, el estudio de Rahman del año 2016 realizado en Bangladesh, basado en la Encuesta Demográfica y de Salud de Bangladesh, coincide con el presente estudio, ya que ser no deseado representó un mayor riesgo de no asistir a los controles prenatales (OR: 0,56) (21).

En el estudio de Erol et al, realizado en el 2010, se encontró que las mujeres que no desearon a sus hijos tuvieron menor asistencia a controles prenatales que las mujeres que si los desearon ($p<0,05$). No obstante, en el grupo de los deseados en otro tiempo la asociación no fue significativa (12). Dichos resultados coinciden con lo hallado en el modelo ajustado del presente estudio. Por otro lado, este mismo estudio incluyó en sus variables la suplementación de hierro durante el embarazo, la cual fue asociada de manera significativa con el grupo de los no deseados ($p<0,005$). A diferencia de nuestro estudio, en el que no encontramos asociación significativa entre el deseo y la suplementación de hierro ($p=0,642$).

En el caso de la lactancia en la primera hora de vida, encontramos asociación solo en el modelo crudo, siendo el grupo de deseados menos propensos al inicio de la lactancia materna en la primera hora de vida en comparación a los grupos de los deseados en otro tiempo y los no deseados (RP: 1,06 y RP: 1,14, respectivamente). Este resultado difiere con el estudio realizado en el 2012 por Ulep y Borja, el cual empleó la Encuesta Nacional Demográfica y de Salud de Filipinas del año 2003. El estudio halló que los niños deseados en otro tiempo tuvieron un inicio tarde de la lactancia materna en comparación con los deseados, pero solo aquellos con un nivel socioeconómico bajo fue significativo. Este estudio refuerza la importancia de otros factores, como es el nivel socioeconómico, para la realización de las diferentes conductas nutricionales evaluadas (22). Cabe resaltar que, en nuestro estudio al ajustar la variable de lactancia en la primera hora con otras variables, que incluyó el nivel socioeconómico, no se encontró asociación. Esto coincide con un estudio del 2009 basada en una encuesta demográfica en Maryland, en el que no se encontró asociación entre la intención del embarazo y el inicio de la lactancia. Los autores mencionan que puede deberse a la orientación que les

dan a las madres sobre realizar dicha práctica como un método anticonceptivo, sin embargo, sería conveniente realizar más estudios para esclarecer los resultados (3).

Respecto a la lactancia materna exclusiva en menores de 6 meses, no encontramos asociación. Otros estudios, como el de Wallenborn del 2017, realizado en Estados Unidos y basado en la Encuesta Nacional de Crecimiento Familiar, en el que evalúan el deseo del padre sobre el embarazo, señalan que existe una asociación significativa entre los embarazos deseados en otro tiempo y la duración menor a seis meses de la lactancia materna (7). El estudio de Lindberg del 2015 realizado en Oklahoma, coincide en que los embarazos deseados en otro tiempo hacen más probable que haya una lactancia menor a seis meses (OR: 0,70) (23). Dicha diferencia se debe a que se evalúa la lactancia con diferente enfoque, ya que en el presente estudio analizamos la exclusividad de esta en los menores de 6 meses, pero no se garantiza que la duración sea la recomendada por la OMS (24). En contraparte, en la literatura científica la mayoría de estudios examinan la duración de la lactancia materna sin especificar que esta se haya dado de manera exclusiva durante los 6 primeros meses de vida del niño. Por otro lado, la no asociación entre el deseo y la lactancia materna en menores de 6 meses se puede deber a que en el Perú existen diversas estrategias, como la Semana de la Lactancia Materna y Somos Lecheros, que crean una gran conciencia sobre la importancia de la lactancia materna exclusiva (25).

El presente estudio presenta ciertas limitaciones a nivel de información. Algunas respuestas, tales como la intención del embarazo, pueden ser distantes de la realidad al tratarse de un tema susceptible. Sin embargo, la formulación de la pregunta es de la metodología de encuestas DHS, lo cual nos asegura una validez externa. Asimismo,

existe la posibilidad de que las preguntas del número de controles prenatales y el tiempo de inicio de la lactancia materna no hayan sido respondidas de la manera adecuada, ya que las encuestadas podrían no recordar dichos datos con precisión, lo que crea un sesgo de memoria. Además, la variable lactancia materna exclusiva en menores de 6 meses solo mide si, desde que el niño nace hasta el momento de la encuesta, está recibiendo solo leche materna. No obstante, estudios señalan que las madres tienen una alta capacidad de recordar la duración de la lactancia materna y hechos relacionados luego de varios años (26). Por otro lado, hubiera sido de utilidad el ajuste de otras variables no consideradas, como los antecedentes de que el embarazo haya sido producto de algún tipo de violencia sexual.

CONCLUSIÓN

En conclusión, el presente estudio encontró asociación entre la intención del embarazo y la asistencia a controles prenatales, incluso luego del análisis ajustado para el grupo de los no deseados. No obstante, encontramos asociación con la lactancia en la primera hora de vida solo en el análisis crudo. Para las variables resultado de suplementación de hierro durante el embarazo y lactancia materna exclusiva en menores de 6 meses, no encontramos asociación. Recomendamos la realización de futuras investigaciones de tipo longitudinal prospectivo que permitan una mejor medición de las variables principales de interés, así como la adición de otras variables relacionadas, como los antecedentes de violencia sexual.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sedgh G et al. Intended and Unintended Pregnancies Worldwide in 2012 and Recent Trends. *Stud Fam Plann*. 2014;45(3):301–14.
2. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2015. Lima, Mayo de 2016.
3. Cheng D, Schwarz EB, Douglas E, Horon I. Unintended pregnancy and associated maternal preconception, prenatal and postpartum behaviors. *Contraception* [Internet]. 2009;79(3):194–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.contraception.2008.09.009>
4. Gipson JD, Koenig MA, Hindin MJ, Gipson D, Michelle J. The Effects of Unintended Pregnancy on Infant, Child, and Parenteral Health: A Review of the Literature. *Stud Fam Plann* [Internet]. 2008;39(1):18–38. Available from: <http://www.jstor.org/stable/20454434>
5. Wado YD, Afework MF, Hindin MJ. Unintended pregnancies and the use of maternal health services in southwestern Ethiopia. *BMC Int Health Hum Rights* [Internet]. 2013;13(1):1. Available from: BMC International Health and Human Rights
6. Ministerio de Salud del Perú. Salud Materna. Disponible en: https://www.minsa.gob.pe/portalweb/06prevencion/prevencion_77.asp
7. Wallenborn JT, Masho SW, Ratliff S. Paternal Pregnancy Intention and Breastfeeding Duration: Findings from the National Survey of Family Growth. *Matern Child Health J*. 2017;21(3):554–61.
8. Rahman M. Is Unwanted Birth Associated with Child Malnutrition In Bangladesh? *International Perspectives on Sexual and Reproductive Health*. 2015; 41(2): 80-88.

9. Baschieri A, Machiyama K, Floyd S, Dube A, Molesworth A, Chihana M, et al. Unintended Childbearing and Child Growth in Northern Malawi. *Matern Child Health J*. 2017;21(3):467–74.
10. Cheng TS, Loy SL, Cheung YB, Godfrey KM, Gluckman PD, Kwek K, et al. Demographic Characteristics, Health Behaviors Before and During Pregnancy, and Pregnancy and Birth Outcomes in Mothers with Different Pregnancy Planning Status. *Prev Sci* [Internet]. 2016;17(8):960–9. Available from: <http://dx.doi.org/10.1007/s11121-016-0694-8>
11. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2015-2017. Ficha técnica.
12. Erol N, Durusoy R, Ergin I, Döner B, Çiçeklioğlu M. Unintended pregnancy and prenatal care: A study from a maternity hospital in Turkey. *Eur J Contracept Reprod Heal Care* [Internet]. 2010;15(4):290–300. Available from: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/13625187.2010.500424>
13. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones de la OMS sobre atención prenatal para una experiencia positiva del embarazo. 2016.
14. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2015-2017. Cuestionario Individual.
15. Lumley T, Diehr P, Emerson S, Chen L. The Importance of the Normality Assumption in Large Public Health Data Sets. *Annu Rev Public Health* [Internet]. 2002;23:151–69. Available from: <https://doi.org/10.1146/annurev.publhealth.23.100901.140546>
16. Ochako R, Gichuhi W. Pregnancy wantedness, frequency and timing of antenatal care visit among women of childbearing age in Kenya. *Reprod Health* [Internet]. 2016;13(1):1–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1186/s12978-016-0168-2>

17. MINSA. Documento técnico – consejería nutricional en el marco de la atención en salud materno infantil. 2010; 44p.
18. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición. Lineamientos de Nutrición Materno Infantil del Perú. Lima 2004; 52p.
19. MINSA. Directiva sanitaria para la prevención y control de la anemia por deficiencia de hierro en gestantes y puérperas. 2016;44p.
20. Dibaba Y, Fantahun M, Hindin MJ. The effects of pregnancy intention on the use of antenatal care services: Systematic review and meta-analysis. *Reprod Health* [Internet]. 2013;10(1):1. Available from: Reproductive Health
21. Rahman M, Rahman M, Tareque I, Ferdos J, Jesmin S. Maternal Pregnancy Intention and Professional Antenatal Care Utilization in Bangladesh: A Nationwide Population-Based Survey. *PLoS ONE* 2016; 11 (6): 1 - 15.
22. Ulep VGT, Borja MP. Association between pregnancy intention and optimal breastfeeding practices in the Philippines: A cross-sectional study. *BMC Pregnancy Childbirth* [Internet]. 2012;12(1):1. Available from: BMC Pregnancy and Childbirth
23. Lindberg L, Maddow-Zimet I, Kost K, Lincoln A. Pregnancy Intentions and Maternal and Child Health: An Analysis of Longitudinal Data in Oklahoma. *Matern Child Health J*. 2015 May; 19(5): 1087–1096.
24. Organización Mundial de la Salud. Lactancia Materna Exclusiva. Disponible en: http://www.who.int/nutrition/topics/exclusive_breastfeeding/es/
25. Ministerio de Salud. Somos Lecheros. 2017. Disponible en: <https://www.minsa.gob.pe/portada/Especiales/2017/lactancia/index.asp?op=1>

26. Natland ST, Andersen LF, Nilsen TIL, Forsmo S, Jacobsen GW. Maternal recall of breastfeeding duration twenty years after delivery. BMC Med Res Methodol [Internet]. 2012;12(1):1. Available from: BMC Medical Research Methodology.

ANEXO