



FACULTAD DE OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA
UNIDAD DE POSGRADO

**COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS EN GESTANTES CON OBESIDAD
PREGESTACIONAL ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SERGIO E.
BERNALES, COMAS, AGOSTO DEL 2017 – FEBRERO DEL 2018.**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN
EMERGENCIAS Y ALTO RIESGO OBSTÉTRICO**

**PRESENTADA POR
KATHERIN VANESSA CHAVEZ ATOCHE**

ASESOR

DR. ROBERTO MAXIMILIANO CARRASCO NAVARRO

LIMA - PERÚ

2019



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

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

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



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

FACULTAD DE
OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA

UNIDAD DE POSGRADO

**COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS EN GESTANTES CON OBESIDAD
PREGESTACIONAL ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SERGIO E.
BERNALES, COMAS, AGOSTO DEL 2017 – FEBRERO DEL 2018**

**PRESENTADO POR
KATHERIN VANESSA CHAVEZ ATOCHE**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD EN EMERGENCIAS Y ALTO RIESGO OBSTÉTRICO**

LIMA - PERÚ

2019



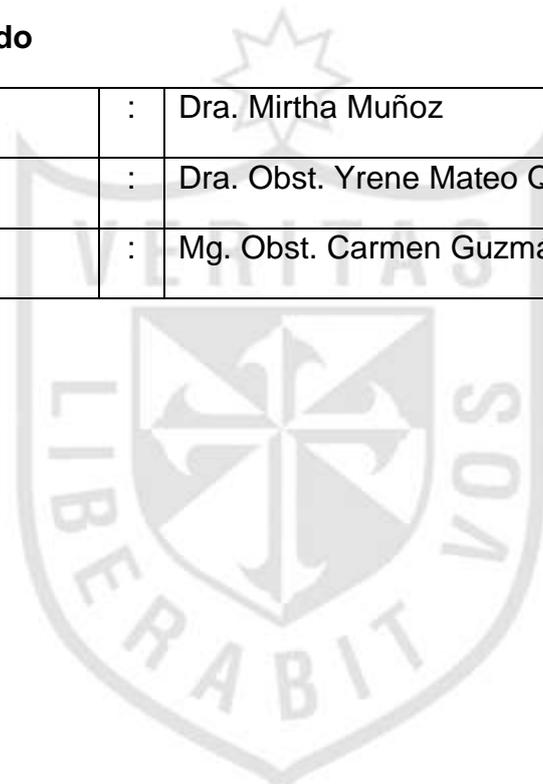
**COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS EN GESTANTES CON OBESIDAD
PREGESTACIONAL ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SERGIO E.
BERNALES, COMAS, AGOSTO DEL 2017 – FEBRERO DEL 2018.**

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO

Asesor (a): Dr. ROBERTO MAXIMILIANO CARRASCO NAVARRO

Miembros del jurado

Presidente	:	Dra. Mirtha Muñoz
Vocal	:	Dra. Obst. Yrene Mateo Quispe
Secretaria	:	Mg. Obst. Carmen Guzmán Ascurra



DEDICATORIA

A mis padres por darme su apoyo, consejos y, por sobretodo, valor para seguir adelante.



AGRADECIMIENTOS

Mi sincero agradecimiento a Dios, a mi familia, así mismo a la Obsta. Sandra Ruiz Lujan, Obsta. Elena Campomanes y a la Obsta. Thanie Aroca Ocmin por su apoyo en la evaluación del instrumento para la recolección de datos.



ÍNDICE DE CONTENIDO

TITULO.....	i
ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTOS	iv
ÍNDICE DE CONTENIDO	v
ÍNDICE DE TABLAS	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MATERIAL Y MÉTODOS.....	6
2.1. Diseño metodológico	6
2.2. Población y muestra	6
2.3 Criterios de selección.....	7
2.3.1 Criterios de Inclusión.....	7
2.3.2 Criterios de Exclusión	8
2.4. Técnicas de recolección de datos	8
2.5. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información	9
2.6. Aspectos éticos	9
III. RESULTADOS.....	11
IV. DISCUSIÓN	19
V. CONCLUSIONES.....	24
VI. RECOMENDACIONES	25
FUENTES DE INFORMACIÓN	26
VII. ANEXOS.....	33

ÍNDICE DE TABLAS

Nº de la tabla	Nombre de la tabla	Nº de pagina
TABLA 1	FRECUENCIA DE OBESIDAD PREGESTACIONAL	11
TABLA 2	FACTORES PERSONALES DE LAS GESTANTES CON OBESIDAD PREGESTACIONAL	12
TABLA 3	FACTORES OBSTÉTRICOS DE LAS GESTANTES CON OBESIDAD PREGESTACIONAL	15
TABLA 4	RELACION ENTRE LAS COMPLICACIONES MATERNAS Y LA OBESIDAD PREGESTACIONAL	17

RESUMEN

Objetivo: Determinar las complicaciones obstétricas en gestantes con obesidad pregestacional atendidas en el Hospital Sergio E. Bernales, Comas, Agosto del 2017 - Febrero del 2018. **Material y métodos:** Se realizó un estudio Descriptivo, comparativo, de corte transversal y retrospectivo. La población estuvo conformada por 3016 gestantes atendidas de parto, la muestra conformada por 340 gestantes dentro de las cuales 158 historias clínicas cumplieron con los criterios de selección obteniendo 22.1% (35) de gestantes que iniciaron la gestación con obesidad se compararon con 77.9% (123) gestantes que no iniciaron la gestación con obesidad. Los datos de todas las gestantes atendidas fueron tomados de la revisión de Historias Clínicas y del libro de registro de partos del Hospital Sergio E. Bernales. **Resultados:** En el presente trabajo de investigación los principales resultados en el caso de la ganancia de peso materna la categoría de excesivo encontramos que 65,7%(23) de gestantes presentaron obesidad pregestacional encontrándose así asociada a la obesidad pregestacional ($p=0.00$). La obesidad pregestacional y las complicaciones obstétricas no tienen relación como en los casos siguientes Preeclampsia ($p=0,944$), Macrosomía Fetal ($p=0,805$), Desgarro Perineal ($p=0,255$), Oligohidramnios ($p=0,906$), Cesárea ($p=0.119$) **Conclusión:** Se encontró una asociación estadísticamente significativa entre un factor obstétrico de ganancia de peso materno y la obesidad pregestacional ($p<0.05$).

Palabras claves: Complicaciones. Obesidad. Pregestacional.

ABSTRACT

Objective: To determine the obstetric complications in pregnant women with pre-gestational obesity treated at the Sergio E. Bernales Hospital, August 2017 - February 2018. **Material and methods:** A descriptive, comparative, cross-sectional and retrospective study was carried out. The population consisted of 3016 pregnant women attended delivery, the sample consisting of 340 pregnant women within which 22.1% (35) were pregnant women who began pregnancy with obesity were compared with 77.9% (123) pregnant women who did not start pregnancy with obesity. The data of all pregnant women attended were taken from the review of Clinical Histories and from the birth record book of the Sergio E. Bernales Hospital. **Results:** In this research work the main results in the case of weight gain the category of excessive we found that 65.7% (23) of pregnant women presented pre-pregnancy obesity and on the other hand the category of adequate represented 39.8% (49) of the pregnant women who did not present pre-gestational obesity, the other categories of this group being below 30%; being thus associated with pre-pregnancy obesity ($p = 0.00$). Pre-gestational obesity and obstetric complications do not have a relationship as in the cases of Preeclampsia ($p = 0.944$), Fetal Macrosomia ($p = 0.805$), Perineal tear ($p = 0.255$), Oligohydramnios ($p = 0.906$), Caesarean section ($p = 0.119$). **Conclusion:** A statistically significant association was found in an obstetric factor of maternal weight gain and pre-pregnancy obesity ($p < 0.05$).

Keywords: Complications. Pre-pregnancy. obesity.

I. INTRODUCCIÓN

La cantidad de mujeres con obesidad ha ido aumentando en gran porcentaje a nivel mundial en los últimos años, generando mayor incidencia de casos que aumenta la morbilidad y mortalidad en los pacientes, afectando a la familia y comunidad; cada día existe un número de mujeres que inician su embarazo con trastornos nutricionales en demasía, afectando la salud materna y perinatal ¹.

El sobrepeso según la OMS se define como “Acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud”. ² El índice de masa corporal (IMC) es indicador que se obtiene de la relación entre peso y talla al cuadrado que se utiliza para identificar sobrepeso en los adultos. Se considera sobrepeso con un IMC entre 25 – 29.9 kg/m²; por otro lado la OMS define obesidad “Desequilibrio energético entre calorías consumidas y gastadas causando acumulación excesiva de grasa perjudicial para la salud”. Esta se divide en tres tipos: obesidad tipo I: 30 – 34.9kg/m², obesidad tipo II: 35 – 39.9kg/m² y obesidad tipo III: ≥ 40 kg/m². ³

En el Perú, según el Ministerio de Salud (MINSA) las mujeres con obesidad en edad fértil pasaron de 43 % en 1996 a 51 % en el 2011, esta cifra es importante ya que antes del embarazo se ve el aumento de peso de

las mujeres en edad fértil, llegando al embarazo con obesidad pudiéndose presentar complicaciones obstétricas.¹

La ENDES 2015 dio a conocer que las personas a partir de los 15 años tienen en promedio de IMC=26,2, es decir, una población con sobrepeso; este índice es más elevado en mujeres que en hombres.⁴

El INEI en el 2016 indicó que 38.6% de la población de 15 años en adelante presenta sobrepeso y 22.4% obesidad en el área urbana. Según ENDES 2016, 29.7% de la población de 15 años en adelante presenta sobrepeso y 10.8% obesidad en el área rural. El sobrepeso afecta más a la población de la Costa encontrando mayor porcentaje de sobrepeso en los departamentos de dicha región como Tacna (42.2), Arequipa (37.5), Provincia constitucional del Callao (37.5), Piura (38.1), La libertad (38.6), Lambayeque (39), Moquegua (39), Lima (42.3) obteniendo un promedio a nivel nacional de 35.5% de la población de 15 años en adelante presenta sobrepeso y un porcentaje de obesidad en los departamentos de dicha región como Lima (24.1), Tumbes (25.6), Provincia constitucional del Callao (28), Tacna (29.1) y Ica (29.4)) obteniendo un promedio a nivel nacional de 18.3 % de la población de 15 años en adelante que presenta obesidad.^{4,5}

El Instituto Nacional de Salud (INS) realizó informe técnico “Estado nutricional en el Perú por etapas de vida; 2012 – 2013” obteniendo a nivel nacional que 0,5 % iniciaron con bajo peso el embarazo, 30,3 % con peso normal o adecuado, 69,2% exceso de peso al inicio del embarazo.¹

El Instituto Nacional de Salud en el año 2014 obtuvo que 1.4% de las gestantes inició el embarazo con peso bajo, 34.9% inicio con peso normal y 16.8% inicio con obesidad. ⁶

La obesidad preconcepcional es un factor de riesgo para el desarrollo de la preeclampsia, ya que predispone a las mujeres a múltiples eventos humorales mencionados en los fundamentos y/o teorías sobre el origen de las enfermedades hipertensivas en la gestación. ⁷

Olórtégui en el 2013 realizó un estudio en Lima, Perú, en el que encuentra asociación significativa entre la obesidad y las complicaciones obstétricas. ⁵

Perea H, en el 2016, Perú, en su estudio “Obesidad Pregestacional como Factor Asociado a Complicaciones Obstétricas en el Hospital Regional de Loreto“ encontró como resultados gestantes con obesidad que tuvieron un elevado riesgo de sufrir Enfermedad hipertensiva del embarazo con un porcentaje de 23.8% del total de casos y una asociación significativa (p-valor=0.01), Macrosomía fetal con un porcentaje un 12.5% del total de casos y una asociación significativa (p-valor= 0.00). ⁸

Es necesario que durante el período preconcepcional las mujeres con obesidad reciban orientación sobre una dieta y rutina de ejercicio adecuadas sobre todo en algunos distritos de nuestra ciudad como lo es Comas en el cual podemos encontrar el Hospital Nacional Sergio E. Bernales el cual se presenta como una de las sedes con mayor incidencia de gestantes con

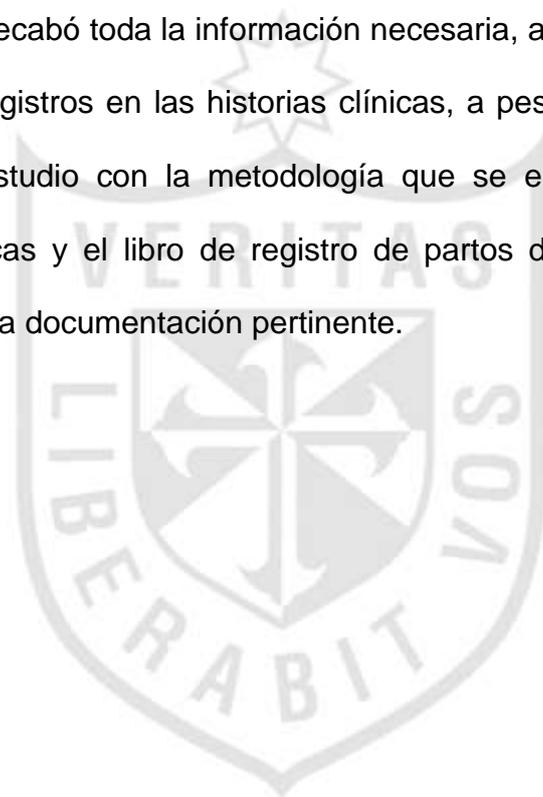
obesidad, es por ello que surge el interés por saber ¿Cuáles son las complicaciones obstétricas en gestantes con obesidad pregestacional atendidas en el Hospital Sergio E. Bernales, Agosto del 2017 - Febrero del 2018?, con el fin de poder determinar las complicaciones obstétricas en gestantes con obesidad pregestacional atendidas, así de acuerdo a la información obtenida monitorizar la ganancia de peso durante el embarazo con el propósito de evitar un aumento excesivo de peso y por ende las complicaciones obstétricas en la gestación; la finalidad de este estudio es poder orientar, de acuerdo a nuestras conclusiones, y realizar acciones preventivas y promocionales, contribuyendo a disminuir la tasa de morbilidad que se presenta en la madre y el recién nacido.

Se prioriza el peso pregestacional, debido a que en este factor hay mayor potencial de prevención para así brindar una atención no solo durante el parto, sino también durante el periodo pregestacional y el control prenatal, guiando sobre el adecuado peso de la mujer que desea iniciar su vida reproductiva satisfactoriamente y sobre la ganancia de peso durante la gestación, utilizando los conocimientos clínicos para detectar precozmente los mecanismos susceptibles de provocar complicaciones fetales y para el recién nacido.

Se puede suponer que al identificar oportunamente gestantes con peso pregestacional excesivo, como los son los casos de obesidad, podremos identificar pacientes con mayor riesgo de presentar complicaciones durante la gestación y post parto, evitándose así consecuencias maternas y fetales,

orientando las intervenciones que pueden reducir y permitan prevenir las complicaciones obstétricas como Preeclampsia, Macrosomía Fetal, Desgarro Perineal, Oligohidramnios y Cesárea o la morbimortalidad causada por el aumento de peso materno y contribuyendo con la bibliografía de consulta en la identificación de factores de riesgo durante el control prenatal para mejorar la calidad de la atención.

El estudio recabó toda la información necesaria, aunque se encontraron algunos subregistros en las historias clínicas, a pesar de ello fue factible conducir el estudio con la metodología que se empleó, contando con historias clínicas y el libro de registro de partos del Hospital Sergio E. Bernales con la documentación pertinente.



II. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1. Diseño metodológico

Descriptivo comparativo, de corte transversal y retrospectivo.

2.2. Población y muestra

2.2.1. Población

La población estuvo conformada por todas las historias clínicas de gestantes atendidas en Hospital Sergio E. Bernales durante el periodo de Agosto del 2017 - Febrero del 2018, que fueron en total 3016 gestantes.

2.2.2 Muestra

Para la estimación de la muestra se aplicó la ecuación estadística para proporciones poblacionales, conociendo que la población para los casos es de 3016 gestantes atendidas en el Hospital Sergio E. Bernales durante el periodo de Agosto del 2017 a Febrero del 2018 y teniendo un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5% y que a continuación se detalla:

$$n = \frac{z^2(p * q)}{e^2 + (z^2(p * q)/N)}$$

En donde:

n = Tamaño de la muestra

Z = Nivel de confianza deseado

p = Proporción de la población con la característica deseada

q = Proporción de la población sin la característica deseada

e = Nivel de error dispuesto a cometer

N = Tamaño de la población.

* Según datos de investigaciones en el ámbito nacional ⁶ la proporción de gestantes con obesidad pregestacional en el Perú es de 16.8%.

El tamaño muestral estuvo conformado por 340 gestantes.

2.2.3 Tipo de Muestreo

No Probabilístico, intencional, se seleccionaron los casos que cumplieron con los criterios de inclusión.

2.3 Criterios de selección

2.3.1 Criterios de Inclusión

- Historias clínicas de Gestantes que se encontraron entre las edades comprendidas de 20 y 35 años
- Historias clínicas de Gestantes que tuvieron \geq de 20 o \leq de 41 semanas de gestación.
- Historias clínicas de Gestantes que presenten obesidad pregestacional.

2.3.2 Criterios de Exclusión

- Historias clínicas de Gestantes con antecedentes de patologías agregadas.
- Embarazos múltiples

2.4. Técnicas de recolección de datos

Para la recolección de los datos se utilizó una ficha de recolección en la cual se fue colocando la información de las historias clínicas y del libro de registro de partos del servicio de Ginecología y obstetricia del Hospital Sergio E. Bernales de Agosto del 2017 a Febrero del 2018, hospital al cual se le pidió autorización al jefe de archivos para tener acceso a las fuentes de información, trámite que demoró 1 mes.

El instrumento constó de las siguientes partes:

- Datos sobre los Factores Personales como edad materna, talla materna, nivel educativo, estado civil y ocupación.
- Datos sobre los Factores Obstétricos como son edad gestacional, paridad y ganancia de peso materno.

Para la validación del instrumento se tomó como referencia estudios previos que validaron el formato de recojo de datos y juicio de expertos de 3 Obstetras de la institución donde se realizó el presente trabajo de investigación que cuentan con la experiencia en manejo de casos de Alto Riesgo.

2.5. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información

Una vez concluido con el registro de los datos, las diferentes variables siguieron el siguiente procedimiento:

- Ordenamiento de datos de acuerdo a las categorías de cada factor a estudiar y que pudiera asociarse a las patologías.
- Se tabularon de datos en el programa de Excel.
- Los datos obtenidos fueron registrados con ayuda del ordenador y programas estadísticos usando el programa de SPSS 25 STATICS.
- Se obtuvieron las tablas de frecuencia, tablas cruzadas de los factores y las complicaciones obstétricas.
- Se aplicó la prueba estadística de Chi cuadrado y se encontraron los valores de P el cual nos indicó el grado de asociación entre las variables.
- Para el análisis se empleó la distribución de tablas

2.6 Aspectos éticos

El siguiente estudio se realizó teniendo en cuenta los principios bioéticos, por los cuales se asegura que los datos obtenidos de las historias clínicas, de personas con autonomía ante la toma de decisiones sobre procedimientos necesarios, fueron utilizados solo para el trabajo de investigación, respetando su privacidad y anonimato; por otro lado evaluamos los resultados obtenidos de la investigación y cuáles podrían ser los beneficios potenciales para las pacientes y la sociedad que proporcionaría esta investigación de acuerdo al principio de Beneficencia; se respetó la integridad de las pacientes como lo indica el principio de no Maleficencia, priorizando el no exponerlo a un daño; se seleccionó de forma

equitativa cada historia clínica que tuvo la misma posibilidad de riesgo o beneficio, independientemente de su condición social, étnica o de género según lo establece el principio de Justicia.



III. RESULTADOS

Tabla 1. Frecuencia de Obesidad Pregestacional en el Hospital Sergio E. Bernales, Comas, Agosto del 2017 – Febrero del 2018.

FRECUENCIA DE OBESIDAD PREGESTACIONAL	N°	%
NO OBESAS	123	77,8
OBESAS	35	22,2
TOTAL	158	100

Fuente: Elaboración propia

En la Tabla N° 1 se puede observar en los resultados la frecuencia de obesidad pregestacional en las gestantes participantes del estudio, se encontró que 123 (77,8%) no iniciaron la gestación con obesidad, encontrándose por otro lado que 35 (22,2%) iniciaron la gestación con obesidad.

Tabla 2. Factores Personales de las Gestantes con Obesidad Pregestacional en el Hospital Sergio E. Bernales, Comas, Agosto del 2017 – Febrero del 2018.

FACTORES PERSONALES	NO OBESAS		OBESAS		X ^{2*}
	N°	%	N°	%	
EDAD MATERNA					
20 – 24 años	45	36,6	9	25,7	p=0,485
25 – 29 años	44	35,8	15	42,9	
30 – 35 años	34	27,6	11	31,4	
TOTAL	123	100	35	100	
TALLA MATERNA					
≤ 1,50 cm	41	33,3	10	28,6	p=0,927
1,51 – 1,59 cm	63	51,2	19	54,3	
1,60 – 1,69 cm	17	13,9	5	14,3	
≥ 1,70 cm	2	1,6	1	2,9	
TOTAL	123	100	35	100	
NIVEL EDUCATIVO					
Primaria	10	8,1	0	0	p=0,282
Secundaria	86	69,9	26	74,3	
Instituto	10	8,1	2	5,7	
Superior Completo	17	13,9	7	20	
TOTAL	123	100	35	100	
ESTADO CIVIL					
Soltera	16	13	3	8,6	p=0,410
Conviviente	95	77,2	26	74,3	
Casada	12	9,8	6	17,1	
TOTAL	123	100	35	100	
OCUPACIÓN					
Ama de casa	99	80,5	29	82,9	p=0,885
Empleada	1	0,8	0	0	
Independiente	2	1,6	1	2,9	
Otros	21	17,1	5	14,2	
TOTAL	123	100	35	100	

Fuente: Elaboración propia

*Prueba de Chi² a: p<0.05 (Estadísticamente significativo)

En la Tabla N° 2 se puede observar que en cuanto a la edad materna el mayor porcentaje lo encontramos en el grupo de 20 a 24 años que representa 36,6% (45) de las gestantes que no presentaron obesidad pregestacional

encontrándose las demás categorías por encima del 25%, por otro lado el grupo de 25 a 29 años representa 42,9% (15) de las gestantes con obesidad pregestacional encontrándose las demás categorías por encima del 25% en la población estudiada; resultando que la edad materna no estuvo asociada al peso pregestacional ($p=0.485$); en cuanto a la talla materna el grupo de 1,51 – 1,59 cm representa 51,2% (63) de las gestantes que no presentaron obesidad pregestacional, las demás grupos se encontraron por debajo del 35%; por otro lado en la misma categoría encontramos 54,3% (19) representa a las gestantes con obesidad pregestacional encontrándose las demás categorías por debajo del 30% en la población estudiada; encontrándose que este factor no se asocia a la obesidad pregestacional ($p=0.927$); en cuanto al nivel educativo el grupo de nivel secundaria representa 69,9% (86) de las gestantes que no presentaron obesidad pregestacional encontrándose las demás categorías por debajo del 15%, por otro lado en la misma categoría encontramos 74,3% (26) representa a las gestantes con obesidad pregestacional encontrándose las demás categorías por debajo del 20% en la población estudiada: resultado que este factor no se asocia a la obesidad pregestacional ($p=0.304$); en cuanto al estado civil el grupo conviviente representa 77,2% (95) de las gestantes que no presentaron obesidad pregestacional encontrándose las demás categorías por debajo del 15%, por otro lado en la misma categoría encontramos 74,3% (26) representa a las gestantes con obesidad pregestacional encontrándose las demás categorías por debajo del 20% en la población estudiada; resultando que este factor no se asocia a la obesidad pregestacional ($p=0.410$); en cuanto a la ocupación de Ama de casa se encuentran dentro del 80,5% (90) de las gestantes que no presentaron obesidad pregestacional encontrándose las demás categorías por debajo del

20%, por otro lado en la misma categoría encontramos 82,9% (29) representa a las gestantes con obesidad pregestacional encontrándose las demás categorías por debajo del 15% en la población estudiada; resultando que este factor no se asocia a la obesidad pregestacional ($p=0.885$).



Tabla 3. Factores Obstétricos de las Gestantes con Obesidad Pregestacional en el Hospital Sergio E. Bernales, Comas, Agosto del 2017 – Febrero del 2018.

FACTORES OBSTÉTRICOS	NO OBESAS		OBESAS		X ^{2*}
	N°	%	N°	%	
EDAD GESTACIONAL PARTO					
< de 37ss	24	19,5	4	11,4	p=0,541
37 – 39 ss	63	51,2	20	57,2	
40 – 41 ss	36	29,3	11	31,4	
TOTAL	123	100	35	100	
PARIDAD					
Primípara	42	34,2	6	17,1	p=0,079
Múltipara	79	64,2	27	77,2	
Gran Múltipara	2	1,6	2	5,7	
TOTAL	123	100	35	100	
GANANCIA DE PESO					
Deficiente	36	29,3	8	22,9	p=0,000
Adecuado	49	39,8	4	11,4	
Excesivo	38	30,9	23	65,7	
TOTAL	123	100	35	100	

Fuente: Elaboración propia

*Prueba de Chi² a: p<0.05 (Estadísticamente significativo)

En la Tabla N° 3 se puede observar que en cuanto a la edad gestacional al momento del parto 37 – 39 ss representa 51,2% (63) de las gestantes que no presentaron obesidad pregestacional encontrándose las demás categorías por debajo del 30%, por otro lado en la misma categoría encontramos con un mayor porcentaje 57,2% (20) representa a las gestantes con obesidad pregestacional encontrándose las demás categorías por debajo del 30% en la población

estudiada; resultando que este factor no se asocia a la obesidad pregestacional ($p=0.541$); en cuanto a la paridad la multiparidad se encuentra 64,2% (79) no presentaron obesidad pregestacional encontrándose las demás categorías por debajo del 35%, por otro lado en la misma categoría encontramos mayor porcentaje, 77,2% (27) representa a las gestantes con obesidad pregestacional encontrándose las demás categorías por debajo del 20% en la población estudiada; encontrándose que este factor no se asocia a la obesidad pregestacional ($p=0,079$) y en cuanto a la ganancia de peso materna el grupo de adecuado represento 39,8% (49) de las gestantes que no presentaron obesidad pregestacional encontrándose las demás categorías por debajo del 30%, por otro la categoría excesivo encontramos que 65,7% (23) que representa a las gestantes con obesidad pregestacional encontrándose las demás categorías por debajo del 25% en la población estudiada; encontrándose que este factor se asocia a la obesidad pregestacional ($p=0.000$).

Tabla 4. Relación entre las Complicaciones Obstétricas y la Obesidad Pregestacional en el Hospital Sergio E. Bernales, Comas, Agosto del 2017 – Febrero del 2018.

COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS		NO OBESAS		OBESAS		X ^{2*}
		N°	%	N°	%	
PREECLAMPSIA	SI	17	13,8	5	14,3	p=0,944
	NO	106	86,2	30	85,7	
MACROSOMÍA FETAL	SI	9	7,3	3	8,6	p=0,805
	NO	114	92,7	32	91,4	
DESGARRO PERINEAL	SI	20	16,3	3	8,6	p=0,255
	NO	103	83,7	32	91,4	
OLIGOHDRAMNIOS	SI	4	3,3	1	2,9	p=0,906
	NO	119	96,7	34	97,1	
CESÁREA	SI	71	57,7	15	42,9	p=0,119
	NO	52	42,3	20	57,1	
TOTAL		123	100	35	100	

Fuente: Elaboración propia

*Prueba de Chi² a: p<0.05 (Estadísticamente significativo)

En la Tabla N° 4 se puede observar que dentro de las complicaciones obstétricas la Preeclampsia se presentó 13,8% de las gestantes que no presentaron obesidad pregestacional, por otro lado encontramos un mayor porcentaje en las gestantes con obesidad pregestacional representado por 14,3% (5) en la población estudiada; en el caso de Macrosomía Fetal se presentó en menos del 10% de las gestantes que no presentaron obesidad pregestacional, por otro lado encontramos con una diferencia de 1% a las gestantes con obesidad pregestacional representado por 8,6% (3) en la población estudiada; en el caso de Desgarro Perineal se presentó en más del 15% de las gestantes que no

presentaron obesidad pregestacional, por otro lado encontramos con una diferencia de 8% menos a las gestantes con obesidad pregestacional representado por 8,6% (3) en la población estudiada; en el caso de Oligohidramnios se presentó en menos del 5% de las gestantes que no presentaron obesidad pregestacional, por otro lado encontramos menos del 3% a las gestantes con obesidad pregestacional representado por 2,9% (1) en la población estudiada; en el caso de Cesárea se presentó en más del 50% de las gestantes que no presentaron obesidad pregestacional, por otro lado encontramos con una diferencia de 15% menos a las gestantes con obesidad pregestacional representado por 42,9% (15) en la población estudiada.

La prueba de χ^2 de Pearson nos puso en evidencia que entre la obesidad pregestacional y las complicaciones obstétricas no tienen relación como en los casos siguientes Preeclampsia ($p=0,944$), Macrosomía Fetal ($p=0,805$), Desgarro Perineal ($p=0,255$), Oligohidramnios ($p=0,906$), Cesárea ($p=0.119$).

IV. DISCUSIÓN

Con este estudio se pretendió determinar las complicaciones obstétricas en gestantes con obesidad pregestacional, analizándose 158 historias clínicas del Hospital Nacional Sergio E. Bernales.

La obesidad pregestacional se logra clasificar de acuerdo al Índice de Masa Corporal que se obtiene de la división entre el peso y la talla al cuadrado.

La frecuencia de obesidad pregestacional que se obtuvo del estudio durante el periodo de Agosto del 2017 a Febrero del 2018 en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales de un total de 3016 gestantes que se atendieron, teniendo como muestra de estudio 340 gestantes dentro de las cuales 158 historias clínicas cumplieron con los criterios de selección obteniendo que 123 (77,8%) no iniciaron la gestación con obesidad, por otro lado 35 (22,2%) iniciaron la gestación con obesidad, sin embargo encontramos menor porcentaje de obesidad pregestacional en estudios como el de Ramsés Perea ⁽⁸⁾ en su estudio, Obesidad Pregestacional como Factor Asociado a Complicaciones Obstétricas en el Hospital Regional de Loreto "Felipe Santiago Arriola Iglesias, en el 2016, reveló que el porcentaje de la obesidad pregestacional fue 14.7 % (458) siendo esta menor a nuestro estudio en 7,5%; por otro lado Elsa Benllochpiquer ⁹, en su estudio, Excesivo peso pregestacional vs. Complicaciones maternas y neonatales en el Instituto Nacional Materno Perinatal, 2015 del 2017 reporta que 49.9% presenta exceso de peso pregestacional, mientras que 50.1% mantuvo el

peso pregestacional adecuado siendo este aproximadamente 27,7% mayor que el obtenido en nuestro estudio; Salvador Hernández ¹⁰, en su estudio en el año 2017 en México, Enfermedades metabólicas maternas asociadas a sobrepeso y obesidad pregestacional en mujeres mexicanas que cursan con embarazo de alto riesgo, se concluye que 75% de las mujeres presentaron embarazo de alto riesgo llegaron a presentar sobrepeso u obesidad pregestacional siendo este aproximadamente 52,8% mayor que el obtenido en nuestro estudio y María Vassilaki ¹¹, en el año 2015 en Grecia realizó la investigación, Sobrepeso pregestacional, complicaciones obstétricas maternas y modo de parto en Rhea en Creta, los resultados sobre la cantidad de sobrepeso y obesidad antes del embarazo fueron de 20 y 11.5%, respectivamente siendo 10,7% menor que nuestro estudio.

Dentro de los factores personales tales como edad materna el rango de 25 a 29 años representa 42,9% (15) de las gestantes con obesidad pregestacional, talla materna, el grupo de 1,51 – 1,59 cm representa 54,3% (19) de las gestantes con obesidad pregestacional, nivel educativo, el nivel secundaria representa 74,3% (26) de las gestantes con obesidad pregestacional; estado civil el grupo conviviente representa 74,3% (26) de las gestantes con obesidad pregestacional; y ocupación, Ama de casa se encuentra 82,9% (29) representa a las gestantes con obesidad pregestacional, no se encontró asociación con la obesidad pregestacional en este estudio, sin embargo si se encuentra asociación con la obesidad pregestacional midiendo los factores personales que se encuentran en mayor frecuencia en estudios como el de Ramsés Perea ⁸, en lo que concierne a la edad a diferencia de nuestro estudio el rango de 30-35 años es el de mayor porcentaje con 42.5% (34) de las gestantes con obesidad

pregestacional, seguido respectivamente por el rango de 25 – 29 años que representa 33.8% (27) de las gestantes con obesidad pregestacional, con respecto al nivel educativo, secundaria representa 86.3% (69) de las gestantes con obesidad pregestacional, estado civil, los convivientes representan 91.3% (73) de las gestantes con obesidad pregestacional, en cuanto a la ocupación se puede observar mayor porcentaje como trabajadoras del hogar con 88.8%, tanto en edad materna, nivel educativo y ocupación coincide en frecuencia de casos con los resultados de nuestro estudio; con el estudio de Elsa Benllochpiquer ⁹ el cual concluye que la edad promedio fue 26.8 años, encontrándose 40.7% entre las edades de 25 a 30 años; 80.9% tenía grado de instrucción secundario, estado civil 78.8% eran conviviente y ocupación 81.2% eran amas de casa; se obtuvieron resultados similares al nuestro.

Dentro de los factores obstétricos estudiados como la edad gestacional al parto representa 57,2% (20) de las gestantes con obesidad pregestacional y en cuanto a la paridad la multiparidad se encuentra 77,2% (27) que representa a las gestantes con obesidad pregestacional, resultando estos factores no asociados a la obesidad pregestacional sin embargo la ganancia de peso materno si se asocia a la obesidad pregestacional, encontrando que 65,7% (23) representa a las gestantes con obesidad pregestacional, en el estudio de Ramsés Perea ⁸, en cuando a paridad se observa que el mayor porcentaje de gestantes tanto para las no obesas y obesas son multíparas con porcentajes de 75% (60) y 65.2% (105) respectivamente y en el estudio de Salvador Hernández ¹⁰ realizado en el 2017, Enfermedades metabólicas maternas asociadas a sobrepeso y obesidad pregestacional en mujeres mexicanas que cursan con embarazo de alto riesgo,

con resultados con respecto a la ganancia ponderal sugerida acorde al IMC pregestacional fue de 2.31 ± 1.03 kg, por otro lado el peso ganado por el grupo de mujeres obesas fue en promedio de 8.91 ± 6.84 kg encontrándose asociación y Elsa Benllochpiquer ⁹, concluye que 49.9% presentaron peso pregestacional excesivo y que su ganancia de peso fue en promedio 12 ± 4.2 kg.

La prueba de Chi² de Pearson nos puso en evidencia que entre la obesidad pregestacional y las complicaciones obstétricas no tienen relación como en los casos siguientes Preeclampsia ($p=0,944$), Macrosomía Fetal ($p=0,805$), Desgarro Perineal ($p=0,255$), Oligohidramnios ($p=0,906$), Cesárea ($p=0.119$), sin embargo si se encuentra asociación en estudios como el de Ramsés Perea ⁸, en el que la Preeclampsia presentó 28.8% (23) con una asociación significativa ($p=0.00$). Enfermedad hipertensiva del embarazo con un porcentaje de 23.8% (19) del total de casos y una asociación significativa ($p=0.01$), Macrosomía fetal con un porcentaje de 12.5% (10) del total de casos y una asociación significativa ($p= 0.00$) y Oligohidramnios con un porcentaje de 12.5% (10) del total de casos y una asociación significativa ($p=0.02$), al igual que en el estudio de Elsa Benllochpiquer ⁹ donde se obtuvo 49.9% de las gestantes que tuvieron peso pregestacional excesivo, mientras que 50.1% se encontró con un peso pregestacional adecuado. La principal complicación de mujeres con peso pregestacional excesivo fue el desgarro vaginal con 23.3%, cesárea en mujeres con excesivo peso pregestacional fue del 41.7%. Se halló una relación significativa entre el peso pregestacional con la macrosomía fetal ($p=0.03$) también en el estudio de María Vassilaki ¹¹, del 2015 en Grecia, Sobrepeso pregestacional, complicaciones obstétricas maternas y modo de parto en Rhea

en Creta, a la obesidad se asociaron con un mayor riesgo de partos por cesárea; y en el estudio de Juan Crisologo ¹² realizado en el año 2015 en Lima con el título de Obesidad Pregestacional y Preeclampsia, en el Hospital Belén de Trujillo, se obtuvieron resultados como un valor de $p=0.01$ con los cuales se concluye que existe asociación significativa entre la obesidad pregestacional y la preeclampsia.

Se puede explicar la asociación entre la obesidad y las complicaciones obstétricas ya que la obesidad está relacionada con la acumulación de adipocitos o los que producen citosinas, induciendo a un excesivo crecimiento del tejido adiposo llegando a producir la obesidad quien nos puede llevar a una inflamación crónica como proceso, provocado por agrupaciones de adipocitos modificados que serán una fuente de citoquinas inflamatorias para las paredes de los vasos como las arterias ya que disminuyen la luz de estos trayendo como consecuencia el aumento de la presión, macrosomía fetal, entre otras complicaciones obstétricas.

V. CONCLUSIONES

- La obesidad pregestacional fue representada por 35 gestantes del total de la población de estudio.
- Los factores personales (edad materna, talla materna, nivel educativo, estado civil y ocupación) no se asociaron a la obesidad pregestacional en la población de estudio.
- De los factores obstétricos, la ganancia de peso materno se encontró asociada a la obesidad pregestacional. La edad gestacional al parto ni la paridad se encontraron asociadas.
- Las complicaciones obstétricas consideradas en este estudio (Preeclampsia, Macrosomía Fetal, Desgarro Perineal, Oligohidramnios y Cesárea) no se encontraron asociación a la obesidad pregestacional.

VI. RECOMENDACIONES

Las obstetras como personal de salud tienen la responsabilidad de realizar la identificación de los factores de riesgo y/o de los antecedentes maternos que puedan asociarse a la obesidad pregestacional, y poder tomar las medidas para disminuirlos. Se recomienda actuar sobre los factores en los que potencialmente se pueda influir, como:

- Evaluar de forma continua el peso pregestacional previniendo complicaciones durante la gestación y a la finalización de ésta durante los controles prenatales o visitas extramurales.
- Aumentar la vigilancia de ganancia de peso de las pacientes con obesidad pregestacional y antecedentes de complicaciones obstétricas en embarazos anteriores.
- Ampliar sesiones educativas sobre la alimentación con la finalidad de aplicar hábitos saludables en el embarazo, en conjunto con el profesional nutricionista, en dichas sesiones explicar las propiedades de los alimentos y el porqué de la importancia de una alimentación fraccionada y sana, así poder disminuir los riesgos.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Manrique L. Complicaciones obstétricas y perinatales en gestantes con sobrepeso y obesidad pregestacional atendidas en el hospital Rezola Cañete durante el año 2015. [Internet]. Lima: Universidad de San Martín de Porres.;2015. [Citado el 10 de febrero de 2019]. Disponible en: http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/2349/1/manrique_l.pdf
2. Organización Mundial de la Salud [Internet]. Centro de prensa. 16 de febrero de 2018. Obesidad y sobrepeso. [Citado el 15 de marzo de 2019]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
3. González-Moreno J. Obesidad y embarazo. Revista Médica MD. 2013[Citado el 15 de marzo de 2019];4(4):269-275. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=44030>

4. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Dirección General de Estadísticas de Censo y Encuestas. El 35,5% de la población peruana de 15 y más años de edad padece de sobrepeso. 2015. Lima. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Dirección General de Estadísticas de Censo y Encuestas. 2015. [Citado el 15 de marzo de 2019]. Disponible en: <https://www.inei.gov.pe/prensa/noticias/el-355-de-la-poblacion-peruana-de-15-y-mas-anos-de-edad-padece-de-sobrepeso-9161/imprimir/>
5. Perú Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2016 [Internet].. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Dirección General de Estadísticas de Censo y Encuesta. Mayo de 2017. [Citado el 15 de marzo de 2019]; [40 paginas] Disponible en: https://www.inei.gov.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1433/index.html.
6. Tafur H. Obesidad Pregestacional como Factor de Riesgo para Embarazo Mayor de 41 Semanas. 2017. [Internet]. Universidad Privada Antenor Orrego De Trujillo. Facultad De Medicina Humana. [Citado el 15 de marzo de 2019] Disponible en: http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/2795/1/RE_MED.HUMA_VICTOR.TAFUR_OBESIDAD.PREGESTACIONAL_DATOS.PDF

7. Morales A. Obesidad: Enfermedad de Alto Riesgo en la Vida Reproductiva de la Mujer. Revisión Bibliográfica.2013. [Citado el 15 de marzo de 2019]:1:311-318. Disponible en: <http://revgmespirituana.sld.cu/index.php/gme/article/view/353>
8. Perea R. Obesidad pregestacional como factor asociado a complicaciones obstétricas en el hospital regional de Loreto “Felipe Santiago Arriola Iglesias” 2016. [Tesis]. Iquitos: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. Facultad de Medicina Humana; 2017. [Citado el 15 de marzo de 2019]. Disponible en: http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/4596/Ramones_Tesis_Titulo_2017.pdf?sequence=1
9. Benllochpiquer E. Excesivo peso pregestacional vs. Complicaciones maternas y neonatales en el Instituto Nacional Materno Perinatal, 2015. [Tesis]. Lima. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina.2017. [Citado el 15 de marzo de 2019] Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/6406/Benllochpiquer_re.pdf?sequence=1&isAllowed=y
10. Hernández-Higareda S. Enfermedades metabólicas maternas asociadas a sobrepeso y obesidad pregestacional en mujeres mexicanas que cursan con embarazo de alto riesgo. Cirugía y Cirujanos. 2017[Citado el 15 de marzo de 2019];85(4):292—298. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-cirugia-cirujanos-139-avance->

resumen-enfermedades-metabolicas-maternas-asociadas-sobrepeso-
S0009741116300858

11. Vassilaki M. Exceso de peso pregestacional, complicaciones obstétricas maternas y parto en Rhea, Grecia. Revista Europea de Salud Pública. 2015[Citado el 15 de marzo de 2019]:25(4): 632–637. Disponible en: <https://academic.oup.com/eurpub/article/25/4/632/2399166>
12. Crisologo J. Obesidad Pregestacional y Preeclampsia. Estudio de cohortes en el Hospital Belén de Trujillo. Universidad Nacional de Trujillo. Rev. Med. Truj. Nov,2015[Citado el 15 de marzo de 2019]; 11(3). Disponible en: <http://revistas.unitru.edu.pe/index.php/RMT/article/download/1005/935>
13. Olórtegui L. Factores Asociados a las Complicaciones Obstétricas en Gestantes añosas en el Instituto Nacional Materno Perinatal, Enero – Junio 2013. [Tesis]. Lima. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina Humana.2014. [Citado el 15 de marzo de 2019]. Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/3679>
14. Lozano A. Betancourth W. Sobrepeso Y Obesidad En El Embarazo: Complicaciones y Manejo. iMedPub Journals. 2016[Citado el 15 de marzo de 2019]:12(3):11. Disponible en: <http://www.archivosdemedicina.com/medicina-de-familia/sobrepeso-y-obesidad-en-el-embarazo-complicaciones-y-manejo.pdf>.

15. Arpasi T. Factores Maternos Asociados a la Macrosomía Fetal en las Gestantes que acuden al Hospital Hipólito Unanue de Tacna, Enero a Junio del 2011. [Tesis]. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann. Facultad de Ciencias de la Salud; 2013. [Citado el 15 de marzo de 2019]. Disponible en: http://tesis.unjbg.edu.pe:8080/bitstream/handle/unjbg/207/92_2013_Arpasi_Tipula_EI_FACS_Obstetricia_2013.pdf?sequence=1.
16. González J. Infección de Vías Urinarias en la Infancia. Protoc diagn ter pediatr. 2014; [Citado el 15 de marzo de 2019];1:91-108. Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/07_infeccion_vias_urinarias.pdf
17. Universidad Complutense de Madrid. Trombosis Venosa Profunda [Internet]. 2014. [Citado el 15 de marzo de 2019]. Disponible en: <https://www.ucm.es/data/cont/docs/420-2014-03-27-13%20Trombosis%20venosa%20profunda%20ppt.pdf>
18. Universidad de Pennsylvania. Trabajo de parto prolongado [Internet]. 2016. [Citado el 15 de marzo de 2019]. Disponible en: [30](https://www.msmanuals.com/es-pe/professional/ginecolog%C3%ADa-y-obstetricia/anomal%C3%ADas-y-complicaciones-del-trabajo-de-parto-y-el-parto/trabajo-</p></div><div data-bbox=)

19. Ministerio de Salud. Dirección General de Salud de las Personas. Guías de Práctica Clínica para la Atención de Emergencias Obstétricas según Nivel de Capacidad Resolutiva. 2007. [Citado el 15 de marzo de 2019]]. Disponible en: http://bvs.minsa.gob.pe/local/IMP/852_IMP198.pdf
20. Aragón-Hernández J. Protocolo clínico para inducción del trabajo de parto: propuesta de consenso. Ginecol Obstet Mex. Mayo, 2017[Citado el 15 de marzo de 2019]: 85(5):314-324. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2017/gom175f.pdf>
21. Hospital Materno Infantil. Unidad de Medicina Fetal. Alteraciones del Líquido Amniótico: Diagnóstico y Tratamiento Protocolos UMF Vall Hebrón [Internet]. Barcelona. Hospital Materno Infantil. Unidad de Medicina Fetal. 2013. [Citado el 15 de marzo de 2019]. Disponible en: <https://www.vallhebron.com/ca/especialitats/obstetricia>
22. Consenso Nacional Sepsis Asociadas a los Cuidados Médicos. Infección Del Sitio Quirúrgico [Internet]. ATLANTA 2013. [Citado el 15 de marzo de 2019]. Disponible en: <http://files.sld.cu/renacip/files/2014/11/ihq-por-dra-vivian-vialat.pdf>
23. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Tercera Fase del Parto; Tipos de Alumbramiento y sus Repercusiones [Internet]. Granada. 2017. [Citado el 15 de marzo de 2019]. Disponible en: http://www.hvn.es/servicios_asistenciales/ginecologia_y_obstetricia/fiche

ros/actividad_docente_e_investigadora/i_jornada_partos/3_tercera_fase
_del_parto.pdf

24. González L. Implicaciones de la Obesidad en la Gestación. Estado del Arte. 2014. [Tesis]. Pontificia Universidad Javeriana. Facultad de Ciencias Carrera de Nutrición y Dietética. [Citado el 15 de marzo de 2019]. Disponible en:
<https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/16075/GonzalezAngaritaLauraLucia2014.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



VII. ANEXOS

ANEXO 1: INSTRUMENTO

UNIVERSIDAD DE SAN MARTIN DE PORRES

FACULTAD DE BSTETRICIA Y ENFERMERIA

FICHA PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

SEDE: Hospital Sergio E. Bernales

INSTRUCCIONES: El llenado de las fichas de recolección de datos será en base a los registros que se encuentran en las historias clínicas perinatales de cada paciente, el llenado debe ser correctamente tal como se encuentra en ella, no se permite borrar, cambiar o modificar datos.

N° HC: _____

I FACTOR PERSONAL

Edad materna: _____ 20—24 años 25- 29 años
 30 – 35 años

Talla materna: _____ ≤ 1,50 cm 1,51 – 1,59 cm
 1.60 – 1.69cm ≥ 1.70 cm

Grado de Instrucción: _____ Primaria Secundaria
 Instituto Superior Completo

Estado Civil: _____ Soltera Conviviente Casada

IMC pre gestacional: _____

Bajo Peso: IMC <18,5 Kg/m² Peso Normal: IMC 18,5 – 24.5 Kg/m²

Sobrepeso: IMC >25 – 29,9 Kg/m² Obeso I: IMC 30 – 34.9 Kg/m²

Obeso II: IMC 35 - 39.9 Kg/m² Obeso III: IMC > 40 Kg/m²

Ocupación: _____ Ama de casa Empleada
 Independiente Otros

Peso pregestacional: _____

II FACTOR OBSTÉTRICO

E.G. al parto: _____

Paridad: _____ Primípara Multípara Gran Multípara

Ganancia de peso materno al final del parto: _____

Bajo Peso: 12,5 a 18kg Peso Normal: 11,5 a 16kg

Sobre Peso: 7 a 11.5 kg Obesas: 6 a 7kg

Tipo de partos: Vaginal Cesárea

ANEXO 2: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE		DEFINICIÓN CONCEPTUAL	CATEGORIAS	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
OBESIDAD PREGESTACIONAL		La obesidad se define en función del Índice de Masa Corporal (IMC), siendo este $IMC \geq 30 \text{ Kg/m}^2$.	SI NO	NOMINAL	HISTORIAS CLÍNICAS / LIBRO DE REGISTRO DE PARTOS
VARIABLE DEPENDIENTE		DEFINICIÓN CONCEPTUAL	CATEGORIAS	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS	PREECLAMPSIA	Incremento de la presión arterial inducida por el embarazo y proteinuria que ocurre después de las 20 semanas de gestación	SI NO	NOMINAL	HISTORIAS CLÍNICAS / LIBRO DE REGISTRO DE PARTOS
	MACROSOMÍA FETAL	Fetos que, al nacer, pesan 4000 a 4500 gr.	SI NO	NOMINAL	
	OLIGOHIDRAMNIOS	Es cuando la medida del volumen de Líquido Amniótico encontrado durante las 32 y 36 semanas de gestación es menor 500 cc.	SI NO	NOMINAL	
	DESGARRO PERINEAL	Es aquella lesión frecuente ocasionada por el parto, comprometiendo la vagina, vulva y periné en grado variable y extensión diversa.	SI NO	NOMINAL	
	CESÁREA	Parto que presenta alguna alteración de su evolución porque en el partograma sobrepasa el percentil 90 de la curva de dilatación cervical.	SI NO	NOMINAL	

VARIABLE INTERVINIENTE		DEFINICIÓN CONCEPTUAL	CATEGORIAS	ESCALA DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
FACTORES PERSONALES	EDAD MATERNA	Factor que nos permite cuantificar los grupos de riesgo materno: Alto Riesgo y Bajo Riesgo.	20—24 años 25- 29 años 30 – 35 años	ORDINAL	HISTORIAS CLÍNICAS / LIBRO DE REGISTRO DE PARTOS
	TALLA MATERNA	Es una medición lineal de la distancia desde el piso o superficie plana donde está parado, hasta la parte más alta (vértice) del cráneo.	≤ 1,50 cm 1,51 – 1,59 cm 1.60 – 1.69cm ≥ 1.70 cm	ORDINAL	
	NIVEL EDUCATIVO	Ultimo año escolar cursado por la persona donde puede demostrar sus capacidades cognitivas, conceptuales, aptitudinales, procedimentales	Primaria Secundaria Instituto Superior Completo	ORDINAL	
	ESTADO CIVIL	Situación de las personas determinada por aspectos de su situación familiar desde el punto de vista del registro civil.	Soltera Conviviente Casada	NOMINAL	
	OCUPACIÓN	Conjunto de funciones, obligaciones y tareas que desempeña un individuo en su trabajo, oficio o puesto de trabajo.	Ama de casa Empleada Independiente Otros	NOMINAL	

FACTORES OBSTÉTRICOS	EDAD GESTACION AL AL PARTO	Duración del embarazo calculada desde el primer día de la última menstruación normal hasta el nacimiento o hasta el evento gestacional en estudio. La edad gestacional se expresa en semanas y días completos.	< de 37ss 37 – 39 ss 40 – 41 ss	ORDINAL	HISTORIAS CLÍNICAS / LIBRO DE REGISTRO DE PARTOS
	PARIDAD	Total de embarazos finalizados, por cualquier vía (vaginal o cesárea) y a cualquier edad gestacional, incluyendo el embarazo actual, los abortos, molas hidatiformes y embarazos ectópicos.	Primípara Multípara Gran Multípara	NOMINAL	
	GANANCIA DE PESO MATERNO	El peso de la embarazada en un momento dado de la gestación es la resultante del peso previo y el crecimiento alcanzado hasta ese momento.	Deficiente Adecuada Excesiva	NOMINAL	

ANEXO 3: CONSENTIMIENTO DE APLICACIÓN DE INSTRUMENTO DE PROYECTO POR LA SEDE HOSPITALARIA



PERÚ Ministerio de Salud

HOSPITAL NACIONAL "SERGIO E. BERNALES"

DECENIO DE LA IGUALDAD DE OPORTUNIDADES PARA MUJERES Y HOMBRES
"AÑO DEL DIÁLOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL"

Comas, 22 NOV. 2018

OFICIO N° 2544 -2018-DG-HNSEB

Señora Doctora Obstetra
HILDA BACA NEGLIA
Decana de la Facultad de Obstetricia y Enfermería
Universidad de San Martín de Porres
Presente



Asunto : Autoriza aplicación de Instrumento de proyecto de tesis
Referencia : Oficio N°1167-2018-D-FOE-USMP
(Expediente N°018589-2018-HSEB)

Sirva la presente para saludarlo cordialmente y con relación al documento de la referencia y de acuerdo a lo informado por la Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación mediante Nota Informativa N°486-OF-ADEI-HSEB-2018, hago de su conocimiento que se autoriza a la Lic. Obst. **KATHERIN VANESSA CHAVEZ ATOCHE**, realice en nuestro Hospital la aplicación del instrumento del Proyecto de Tesis "**COMPLICACIONES OBSTÉTRICAS EN GESTANTES CON OBESIDAD PREGESTACIONAL ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SERGIO E. BERNALES. COMAS, AGOSTO DEL 2017 – FEBRERO 2018**", a fin de optar el Título de Segunda Especialidad en Emergencias y Alto Riesgo Obstétrico.

Sin otro particular me suscribo de usted,

Atentamente,

DIRECTOR GENERAL
HOSPITAL NACIONAL "SERGIO E. BERNALES"

Mag. JULIO ANTONIO SILVA RAMOS
DIRECTOR GENERAL
C. M. P. 19373

C.c.:

- Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación
- Lic. Katherin Chávez Atoche
- Archivo

JASR/mse
2018-11-22