

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



**OBESIDAD COMO FACTOR DE RIESGO PARA EL DESARROLLO DE
PREECLAMPSIA EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL
CARLOS LANFRANCO LA HOZ EN EL 2018**

TESIS

PRESENTADA POR BACHILLER

KARINA ORESTINA LLANCA CALIXTO

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
MÉDICO CIRUJANO**

LIMA – PERÚ

2019

ASESOR

MSc. VISCARRA ZEVALLOS, KARLA ALEJANDRA

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi asesora de tesis la Dra. Vizcarra, quien nos dedica su tiempo para darnos a conocer las pautas principales en la creación y elaboración del proyecto de tesis. Así mismo se le agradece al Hospital LanFranco La Hoz quien me brindó el acceso para llevar a cabo la presente investigación.

DEDICATORIA

A Dios, al Sr. De Pomallucay por ser mi guía en todo momento, quien me dio fuerzas y mucha valentía. A mis padres por brindarme su apoyo incondicional, por ser mi mayor motivo, a quienes les debo la vida y todo lo que tengo, a mi amado esposo que juntos daremos pasos firmes para salir adelante y a mis hermanos por apoyarme.

RESUMEN

Objetivo: Identificar si la obesidad es un factor de riesgo para el desarrollo de preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional, retrospectivo analítico, transversal de casos y controles. La muestra estuvo conformada por 190 gestantes atendidas de enero a diciembre del año 2018 en el servicio de gineco-obstetricia del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz. Las cuales fueron separadas en dos grupos (con preeclampsia y sin preeclampsia), siendo observado si presentaban o no obesidad en cada grupo. Para el análisis estadístico descriptivo se estimaron medidas de frecuencia central y dispersión, mientras que para las estadísticas analíticas se realizó un chi-cuadrado y cálculo del OR con un intervalo de confianza al 95%.

Resultados: En los factores sociodemográficos se halló que en los ingresos económicos, el 48,0% sus ingresos eran medio, mientras que en el nivel educativo el 48,4% tenían estudios de nivel secundaria. Por otro lado, en los antecedentes clínicos se determinó que en tipos de parto el 68,4% de pacientes fueron cesareadas, mientras que en el caso de la relación sexual en la gestación el 58,0% tuvieron relaciones sexuales antes de los 6 meses de gestación. Asimismo en el IMC el 47,3% fueron obesas y en la ganancia ponderal fue el 84.7% que si lo presentaron.

Por ultimo, se halló una asociación significativa entre obesidad y el riesgo de preeclampsia (OR = 2,008) con un IC 95% (1,002 – 3,233).

Conclusión: La obesidad en la gestación es un factor de riesgo para desarrollar preeclampsia, siendo que las pacientes tienen 2,003 veces mayor probabilidad de desarrollar preeclampsia que las pacientes que no presentaron esta patología.

Palabras claves: Obesidad, preeclampsia, factor de riesgo.

ABSTRACT

Objective: To identify if obesity is a risk factor for the development of preeclampsia in patients treated at the Carlos LanFranco La Hoz Hospital during 2018.

Material and methods: An observational, retrospective analytical, cross-sectional study of cases and controls was carried out. The sample consisted of 190 pregnant women attended from January to December 2018 in the obstetrics-gynecology service of the Hospital Carlos LanFranco La Hoz. Which were separated into two groups (with preeclampsia and without preeclampsia), being observed whether or not they presented obesity in each group. For the descriptive statistical analysis, measures of central frequency and dispersion were estimated, while for the analytical statistics a chi-square and calculation of the OR with a 95% confidence interval were performed.

Results: In the sociodemographic factors it was found that in the economic income, 48.0% their income was medium, while in the educational level 48.4% had secondary level studies. On the other hand, in the clinical history it was determined that in childbirth 68.4% of patients were cesareadas, while in the case of sexual intercourse in pregnancy 58.0% had sexual intercourse before 6 months of pregnancy. Likewise, in the IMC 47.3% were obese and in the weight gain was 84.7% if they presented it.

Finally, a significant association was found between obesity and the risk of preeclampsia (OR = 2,008) with a 95% CI (1,002 - 3,233).

Conclusion: Obesity in pregnancy is a risk factor to develop preeclampsia, being that patients are 2,003 times more likely to develop preeclampsia than patients who did not have this condition.

Key words: Obesity, preeclampsia, risk factor.

INTRODUCCIÓN

La preeclampsia es una alteración que se evidencia después de las 20 semanas de gestación. A nivel mundial, casos de preeclampsia tienen una incidencia del 2 a 10 % y es 10 veces más en los países subdesarrollados.

El presente estudio de investigación es de tipo analítico, su diseño es observacional, retrospectivo, basado en los estudios de historias clínicas para determinar si la obesidad es un factor de riesgo para desarrollar preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Carlos LanFranco La Hoz en el año 2018.

En el capítulo I, describimos el problema central de nuestra investigación, ¿Es la obesidad un factor de riesgo para desarrollar preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018?, además de establecer nuestro objetivo general y objetivos específicos.

En el capítulo II, presentamos nuestro Marco teórico, tanto los antecedentes de otros estudios, así como las bases teóricas que nos brindaran una visión más amplia de esta patología tratada.

En el capítulo III, hacemos mención a la metodología empleada para esta investigación, siendo esta un estudio Observacional, analítico, caso y control y retrospectivo, además mencionamos la técnica y el instrumento de recolección de datos, lo cual se utilizó una ficha, que fue supervisada por un médico especialista.

En el Capítulo IV, hacemos referencia a nuestros resultados y su discusión de estas, finalmente, en el Capítulo V, mencionemos nuestras conclusiones, acompañadas de las recomendaciones pertinentes para cada una de ellas.

ÍNDICE

CARÁTULA.....	I
ASESOR.....	II
AGRADECIMIENTO.....	III
DEDICATORIA.....	IV
RESUMEN.....	V
ABSTRACT.....	VI
INTRODUCCION.....	VII
ÍNDICE.....	VIII
LISTA DE TABLAS.....	X
LISTA DE GRAFICOS.....	XI
LISTA DE ANEXOS.....	XII
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....	1
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	1
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	2
1.2.1 GENERAL.....	2
1.2.2 ESPECÍFICOS.....	2
1.3 JUSTIFICACIÓN.....	3
1.4 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.....	3
1.5 LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	3
1.6 OBJETIVOS.....	4
1.6.1 GENERAL.....	4
1.6.2 ESPECÍFICO.....	4
1.7 PROPÓSITO.....	4
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	5
2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS.....	5
2.2. BASES TEÓRICAS.....	11
2.3. MARCO CONCEPTUAL.....	18
2.4 HIPÓTESIS.....	19

2.4.1. HIPÓTESIS GENERAL.....	19
2.4.2. HIPÓTESIS ESPECÍFICAS.....	19
2.5. VARIABLES.....	20
2.6. DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES.....	21
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	22
3.1. DISEÑO METODOLÓGICO.....	22
3.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	22
3.1.2. NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	22
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	23
3.3. TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	25
3.4. DISEÑO DE RECOLECCION DE DATOS.....	25
3.5 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS ESTADÍSTICOS.....	25
3.6 ASPECTOS ÉTICOS.....	26
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	27
4.1. RESULTADO.....	27
4.2. DISCUSIÓN.....	31
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	33
5.1 CONCLUSIONES.....	33
5.2 RECOMENDACIONES.....	34
BIBLIOGRAFÍA	37
ANEXOS.....	40

LISTA DE TABLAS

TABLA 1

Factores clínicos en pacientes atendidas en el Hospital Carlos LanFranco La Hoz en el año 2018.....27

TABLA 2

Factores sociodemográficos en pacientes atendidas en el Hospital Carlos LanFranco La Hoz en el año 2018.....28

TABLA 3

Frecuencia de obesidad entre pacientes con preeclampsia y sin preeclampsia atendidas en el Hospital Carlos LanFranco La Hoz en el año 2018.....29

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1

Frecuencia de obesidad entre pacientes con preeclampsia atendidas en el Hospital Carlos LanFranco La Hoz en el año 2018.....30

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 1	
Operacionalización de variables.....	40
ANEXO 2	
Instrumento.....	45
ANEXO 3	
Validez de instrumento – consulta de expertos.....	47
ANEXO 4	
Matriz de consistencia.....	48
ANEXO 5	
Autorización de ejecución emitida por el servicio de gineco-obstetricia del Hospital Carlos LanFranco La Hoz.....	53

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Al investigar sobre la situación a nivel global encontramos que los trastornos relacionados a elevados picos de presión arterial en pacientes gestantes se presentan con una frecuencia del 10%. En este grupo de enfermedades podemos encontrar la eclampsia, la hipertensión asociada a la gestación y la preeclampsia. Esta última presenta valores diastólicos mayores al 90 mmHg y sistólicos mayores a 140 mmHg. En un estudio realizado en el año 2014, el cual fue dirigido por la Organización Mundial de la Salud (OMS), se pudo observar que esta era la principal causa de muerte materna y registrando una mortalidad materna de aproximadamente 22% en países latinoamericanos, 16% en los países africanos y de un 12% en países asiáticos. Esta cifra ha aumentado al año 2017 presentando una incidencia del 15% y presentando entre 50 000 a 60 000 muertes por año².

Por otro lado, la situación en los países latinoamericanos dista mucho de lo encontrado a nivel global debido a que en países en desarrollo presenta una casuística de 5 a 7 casos por cada 100 partos a 1 de cada 1700 partos⁴.

La situación en nuestro país también presenta una cifra considerable de muertes maternas y perinatales, actualmente se registra entre un 3% a un 22% de embarazos, siendo la segunda causa de mortalidad en madres en Perú, y una incidencia de entre un 10% a un 12% de las gestantes⁵.

A raíz de todo esto se plantea en esta investigación conocer e identificar los principales factores relacionados a la preeclampsia, ya que como se menciona anteriormente esta es una causa importante de morbimortalidad materna-perinatal ocasionado por un tardío diagnóstico.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. General

¿Es la obesidad un factor de riesgo para desarrollar preeclampsia en pacientes atendidas en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018?

1.2.2. Específicos

- ¿Cuáles son los antecedentes clínicos que se presenta en pacientes atendidas en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz en el año 2018?
- ¿Cuál son los factores sociodemográficos como factor de riesgo para el desarrollo de preeclampsia en pacientes atendidas en el hospital Carlos Lanfranco la Hoz en el año 2018?

1.3. JUSTIFICACIÓN

La obesidad es una enfermedad de origen multifactorial que aumenta el riesgo para desarrollar preeclampsia entre el 11% a 22% a nivel mundial.

Según la OMS, la preeclampsia es un problema de salud pública y es una de las principales causas de muerte materna, afectando entre el 1.8 a 16.7% ³.

Diversos estudios realizados en el Perú mencionan que la obesidad es un factor importante para el desarrollo de preeclampsia debido a que influye en el estilo de vida y el tipo de alimentación⁴⁻⁶.

En el servicio de ginecología del hospital Carlos LanFranco La Hoz, el 75 % aproximadamente de las pacientes presentan obesidad, según datos estadísticos de dicho hospital.

1.4. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO:

- **Delimitación Espacial:** La presente investigación tendrá a lugar en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz.
- **Delimitación Temporal:** el estudio tendrá a lugar entre los meses de julio a diciembre del 2018.
- **Delimitación Social:** Los sujetos objetivos del estudio incluirá a todas las gestantes que presentaron un cuadro de preeclampsia registrado.
- **Delimitación Conceptual:** Preeclampsia, obesidad, factores de riesgo.

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN: El presente trabajo no presenta limitaciones para su realización.

1.6. OBJETIVOS:

1.6.1. General

Identificar si la obesidad es un factor de riesgo para el desarrollo de preeclampsia en pacientes atendidas en el hospital Carlos Lan Franco la Hoz durante el año 2018.

1.6.2. Específicos

- Determinar los antecedentes clínicos que se presenta en pacientes atendidas en el Hospital Carlos LanFranco La Hoz durante el año 2018.
- Identificar los factores sociodemográficos como factor de riesgo para el desarrollo de preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Carlos LanFranco La Hoz en el año 2018.

1.7 PROPÓSITO:

Éste trabajo se realiza con el fin de conocer el problema para concientizar al sector salud a nivel del distrito de Puente Piedra, nacional e internacional para tomar medidas detalladas de promoción de la salud y prevención de la enfermedad en pacientes obesas que desarrollan preeclampsia.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

Antecedentes Internacionales:

Le-Mei, et al. (2017) presentaron una investigación analítico, observacional y retrospectivo se contó con una población 994 pacientes como fuente de información de datos se utilizaron sus historias clínicas para contar con la información de salud. Los indicadores bioquímicos para predecir la incidencia de preeclampsia en mujeres embarazadas. para su ejecución fueron analizados por la curva ROC. Un IMC de pre gestacional de $> 24 \text{ kg / m}^2$ (OR Z 5.412, IC 95%: 1.169e9.447), antecedente de hipertensión (OR Z 7.487, IC 95%: 2.541e11.247) y edad avanzada (> 35 años, ORZ6.321, IC 95%: 3.142e20.342) son factores de riesgo para la preeclampsia. concluyendo que el factor A y la proteína A plasmática son valiosos para la predicción de la preeclampsia. El éxito predictivo de la preeclampsia puede aumentar al darse a conocer los principales factores de riesgo clínicos asociados con indicadores bioquímicos detección⁶.

Bartsch et al. (2016) presentaron una investigación analítico, observacional y retrospectivo, se contó con una población de 92 sujetos donde se estudió sus historias clínicas para contar con la información necesaria para el desarrollo del estudio, las mujeres que presentaron un síndrome de anticuerpo antifosfolipídico tuvieron la tasa más alta de preeclampsia combinada de un 17.3%. Aquellos con preeclampsia previa presentaban un mayor riesgo relativo combinado. La HTA crónica ocupó el segundo lugar, tanto en términos de tasa combinada 16.0% como de riesgo relativo combinado 5.1% de preeclampsia, Diabetes pregestacional con una tasa combinada de 11.0%, riesgo relativo

combinado 3.7%, índice de masa corporal antes del embarazo con un IMC superior a 30 7.1%, y el uso de tecnología de reproducción asistida 6.2% fueron otros factores de riesgo prominentes concluyendo que hay varios factores de riesgo clínico prácticos que, ya sea solos o en combinación, podrían identificar a las mujeres en el embarazo temprano que están en "alto riesgo" de preeclampsia. Estos datos pueden informar la generación de un modelo de predicción clínica para la preeclampsia y el uso de profilaxis con aspirina en el embarazo⁸.

Endeshaw et al. (2016) presentaron una investigación analítico, observacional y retrospectivo, con una población de 453 pacientes como fuente de información de datos y se utilizaron sus historias clínicas para recolectar la información de salud. las probabilidades de preeclampsia fueron mayores entre las gestantes con sobrepeso (IMCG ≥ 25 cm) que las gestantes con un peso adecuado o normal (AOR = 3.33). También se encontró que la obesidad tiene una magnitud similar de riesgo de preeclampsia de inicio tardío (AOR = 3,63). Cuando se clasifican los sujetos por edad, el efecto de la obesidad adquiere significancia en la aparición de la preeclampsia general y de inicio tardío entre las mujeres jóvenes (edad <35 años) (COR = 1.81, IC del 95%: 1.11, 2.99) y (COR = 2.09, IC del 95%: 1,16, 3,86), respectivamente. A medida que los sujetos se volvieron más homogéneos a través de la estratificación ajustada, la obesidad mostró un efecto particularmente significativo en mujeres de menores a 24 años y de 25–29 años; (AOR = 2,31; IC del 95%: 1,06, 5,12) y (AOR = 3,66, IC del 95%: 1,37, 10,87) respectivamente. Se concluye que el factor obesidad en la edad temprana es un factor de riesgo para la preeclampsia⁹.

Benziv et al. (2016) presentaron una investigación analítico, observacional y retrospectivo, se contó con una población de 2433 sujetos como fuente de información de datos, se utilizaron sus historias clínicas para contar con la información de salud. Las puntuaciones de probabilidad considerando nuliparidad, preeclampsia previa, índice de masa corporal, presión arterial diastólica y factor de crecimiento placentario tenían un área bajo la curva característica operativa del receptor 0.784 (IC del 95%: 0.721 – 0.847). Si bien el algoritmo multi Marcador tuvo la tasa más baja de falsos negativos, la aplicación secuencial de los perfiles de riesgo cardiovascular y metabólico en positivos de pantalla redujo los falsos positivos en un 26% e identificó la presión arterial y el riesgo metabólico en 91% mujeres con preeclampsia concluyendo que la aplicación secuencial de un algoritmo multi Marcador seguido de la determinación de factores de riesgo tratables en mujeres con detección positiva es el enfoque óptimo para la predicción de preeclampsia en el primer trimestre y la identificación de mujeres que pueden beneficiarse de un tratamiento metabólico o cardiovascular específico¹⁰.

Valdés et al. (2014) presentaron una investigación de los casos con complicaciones que incrementan la morbilidad y mortalidad materna y perinatal se contó con una población de 128 pacientes y se utilizó como fuente de datos sus fichas clínicas para contar con la información de salud. En los que se encontró los factores que influyeron en la preeclampsia fueron la edad materna de 35 años o más (OR= 4,27), el sobrepeso materno al inicio de la gestación (OR= 2,61), la nuliparidad (OR= 3,35) y el antecedente familiar de madre con preeclampsia (OR= 7,35) o hermana (OR= 5,59); no así las afecciones propias de la gestación, la ganancia global de peso, ni los antecedentes obstétricos desfavorables concluyendo

que en la mayoría de los factores de riesgo para preeclampsia no son modificables, por lo que se requiere una esmerada atención prenatal que garantice el diagnóstico precoz y el manejo oportuno de esta entidad¹¹.

Suárez et al. (2014) una investigación de los casos descriptivo retrospectivo de diseño caso - control que contó con 238 pacientes se hizo una encuesta En los que se encontró que en la mayoría de los casos, las edades oscilan entre los 20 y 34 años. La pobre ingesta previa de calcio, la gestación, la obesidad y los antecedentes patológicos familiares de primera línea resultaron los principales factores de riesgo. En 99 gestantes, se diagnosticó pre eclampsia concluyendo que el antecedente de pre eclampsia/eclampsia constituye un factor de riesgo en toda gestante que inicie un embarazo, por las complicaciones maternas y perinatales que pueden ocurrir¹².

López et al. (2012) presentaron una investigación de casos y controles donde se contó con 42 pacientes como fuentes de datos se utilizaron sus historias clínicas para contar con la información de salud. Se encontró que la mayoría de gestantes eran casadas o convivientes. Los factores de riesgo que estaban relacionados eran sobrepeso, obesidad, control prenatal irregular, periodo intergenésico corto o largo, antecedente de cesárea o preeclampsia en embarazos anteriores concluyendo que tener consciencia de los factores de riesgo permitirá tomar medidas preventivas y reducir la morbilidad y mortalidad de la madre y el feto, a causa de ésta patología¹³.

Antecedentes Nacionales:

Bagatujl et al. (2016) presentaron una investigación de diseño caso – control y tipo Analítico, retrospectivo, transversal para esto se contó con 186 pacientes, revisaron historias clínicas y el libro de admisión de emergencia en Obstetricia. En los que se encontraron que 186 gestantes que estuvieron bajo estudio presentaban preeclampsia, 31 obesidad (50%) y 22 no presentaron obesidad (17.7%). El antecedente de preeclampsia con obesidad pregestacional y con nuevo episodio de preeclampsia fue de 14.5%, primigesta con obesidad y preeclampsia grave se presentó en 24 gestantes (38.7%). La obesidad con preeclampsia grave fue de 50% con un OR: 4.636, IC: 95%. Concluyendo que la obesidad pregestacional si es un factor grave de la preeclampsia teniendo 4.636 mayor riesgo de padecerla respecto a una gestante no obesa¹⁸.

Rodríguez et al. (2010) se presentó una investigación de caso - control que se contó con una población de 900 pacientes, y se utilizó como instrumento de información sus historias clínicas En los que se encontró que la prevalencia de preeclampsia fue de 7.5% y el número de pacientes que presentaron obesidad pregestacional y preeclampsia fueron 49 gestantes, las que tenían edad promedio de 27 años. Las pacientes que presentaron preeclampsia leve fueron 19 y las que presentaron preeclampsia grave fueron 158, en relación a la obesidad pregestacional como factor predisponente para desarrollar preeclampsia, encontraron significancia estadística, con un $X^2 = 70.006$ ($p=0,00$) y un OR: 5.76. Concluyendo que la obesidad pregestacional es un factor de riesgo para que desarrollen preeclampsia¹⁹.

Alcalde et al. (2015) realizó un estudio retrospectivo, analítico de casos y controles en la cual revisó 336 historias clínicas de gestantes atendidas en el servicio de obstetricia del Hospital Regional de Trujillo, dichas historias estaban distribuidas en dos grupos, el primero estaba conformado por 113 gestantes diagnosticadas con preclamsia y el segundo, formado por un grupo control de 226 gestantes que no presentaron preclamsia. Los resultados obtenidos fueron que 11.3% de gestantes presentaron preclamsia y tuvieron obesidad pregestacional como un factor de riesgo para desarrollar dicha enfermedad. Concluyendo que la obesidad pregestacional es un factor de riesgo para desarrollar preclamsia; pero no hay relación entre el grado de obesidad y la gravedad de la preclamsia que puede ser leve o severa¹⁵.

Bagatulj et al. (2016) realizó un estudio analítico – cohorte, retrospectivo, transversal. La muestra fueron 186 embarazadas con preclamsia, las cuales fueron divididas en dos grupos; con preclamsia severa y leve. Se hizo una revisión de las historias clínicas y el libro de admisión del servicio de obstétrica del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Para evaluar la relación con la obesidad pregestacional se utilizó una ficha de recolección de datos, la cual fue previamente validada por jueces expertos. Los resultados obtenidos fueron que de 186 embarazadas que presentaban preclamsia, el 50% tenía obesidad pregestacional sumado a preclamsia severa, con un OR de 4.636, un IC de 95% y un p de 0.000. Finalizado el estudio la conclusión es que la obesidad pre gestacional es un factor importante que influye en la gravedad de la preclamsia, ya que embarazadas con obesidad tienen mayor riesgo de padecer preclamsia respecto a embarazadas que no presenta obesidad¹⁶.

Benito Pacheco et al. (2018) presenta una investigación de tipo observacional, analítico, retrospectivo de diseño de casos y controles con una muestra de 290 personas divididas en 145 casos y 145 controles donde se investigó el sobrepeso y la obesidad pregestacional incrementa el riesgo de sufrir preeclampsia, luego de su ejecución se encontró que en gestantes con obesidad pregestacional incrementa el riesgo de sufrir preeclampsia (OR= 2,77) y las pacientes con sobrepeso pregestacional presentaron un (OR= 3,09), concluyendo que las gestantes con obesidad pregestacional presenta un riesgo aumentado en 2 veces de producir preeclampsia y las gestantes con sobrepeso presentan un riesgo aumentado en 3 veces de sufrir preeclampsia¹⁷.

2.2. BASE TEÓRICA:

La preeclampsia se define como la presencia o aparición de un cuadro de hipertensión y proteinuria pasada la vigésima semana de gestación, a veces acompañada de edemas, pero no es un signo constante. Esta patología es propia de embarazo y presenta solo un manejo sintomático desapareciendo al término de la gestación, si esta no recibe un buen manejo puede llevar a la aparición de serias complicaciones materno – perinatales²¹.

En nuestro país la hipertensión que se presenta durante la gestación, está ubicada entre las 3 causas principales de muerte materna: representa el 32% de la causa de mortalidad materna. Incrementándose durante estos últimos años cifras cercanas al 38,9%, cuando se acompaña con eclampsia²².

La mortalidad perinatal alcanza entre 1% y 7% de los recién nacidos de madres que presentan preeclampsia leve y severa, respectivamente. Esta cifra aumenta a un 23,1% en fetos de madres preeclámpticas. Actualmente es la primera causa de mortalidad materna en la zona urbana. La preeclampsia representa la primera causa de retardo de crecimiento intrauterino y es responsable del 15% de cesáreas²³.

Respecto a su etiología, la naturaleza principal que origina la preeclampsia aún es desconocida por los investigadores, esta patología presenta un origen multifactorial entre las más frecuentes se encuentran las alteraciones de la placenta, malformaciones vasculares, anomalías genéticas, alteraciones metabólicas, alteraciones hepáticas, alteraciones hematológicas, patologías inmunológicas entre otras. A esto se le suma factores externos al paciente como lo son los factores culturales, sociales, económicos y geográficos²⁴.

Entre la fisiopatología que presentan, la preeclampsia es caracterizada por una invasión superficial de origen anormal en el citotrofoblasto en las arterias espirales durante la placentación, esto ocasiona la conservación del tejido musculo elástico de estas arterias y en consecuencia conserva la propiedad de respuesta a agentes vasopresores²¹.

Otro hallazgo de importancia en este síndrome es la disfunción endotelial. Produciendo en ocasiones estados de estrés oxidativo, la disminución en la actividad del óxido nítrico sintasa endotelial, así como, un aumento en las concentraciones de homocisteína en la circulación, una amplificación en la actividad simpática, dislipidemia entre otros.

Por otro lado, existe una elevación de resistencias vasculares sistémicas, activación de las resistencias vasculares sistémicas y activación de la cascada de coagulación, así como, el incremento de la agregación plaquetaria²².

También se le puede considerar la preeclampsia como un síndrome inflamatorio – sistémico y metabólico debido a que comparte rasgos morfológicos y fisiopatológicos con patologías como la aterosclerosis prematura y enfermedades arteriales coronarias²³.

Respecto a los factores de riesgo que se relacionan a padecer preclamsia, estos para un mejor entendimiento han sido clasificados y organizados según su origen o similitudes que presenten. Un ejemplo de esto es el estudio de contreras que los clasifico en factores pre gestacionales, gestacionales y crónicos, por otro lado, en otras investigaciones son clasificados en modificables y no modificables. Entre la clasificación se encuentra:

a. Factores maternos:

- Extremos de la edad de la vida (gestantes menores de 20 años o mayores a 35 años)
- Raza de la gestante.
- Historia personal y antecedentes de la gestante.
- Antecedente de enfermedades crónicas (Ej. Hipertensión arterial, resistencia a la insulina, patologías renales, neurofibromatosis tipo I, síndrome antifosfolipidico, etc.).

b. Factores gestacionales:

- Primigestas y gravidez
- Nuevo compañero sexual.
- Sobredistensión uterina.

- Embarazo de gemelos.
 - Embarazo molar.
- c. Factores ambientales:
- Nutrición inadecuada por exceso o defecto.
 - Baja ingesta de calcio durante la gestación.
 - Bajo nivel de magnesio en la sangre y deficiencia de zinc.
 - Gestantes que consumen alcohol.
 - Nivel socioeconómico bajo.
 - Deficiente cuidado prenatal.
 - Otros.

Tipos de preeclampsia

Preeclampsia leve, se da al término de la gestación sin haber pasado la semana 40. No se ha demostrado mejora alguna al indicar reposo del paciente ni al indicar tratamiento hipotensor es necesario verificar si hacen su aparición signos de gravedad, y así iniciar a tiempo el tratamiento.

Preeclampsia Grave, cuando presenta un curso severo se debe de controlar los siguientes parámetros:

- Monitorear la presión arterial, a través de hipotensores para mantenerla en niveles inferiores, pero no menos de 140/90, de esta manera no baja excesivamente la perfusión. Ej, labetalol o metildopa exceptuando beta-bloqueadores (Ej. atenolol).
- Prevención del riesgo de eclampsia e hiperreflexia con sulfato de magnesio.
- Monitorear que no aparezcan nuevos signos de gravedad (Ej. Síndrome HELLP, CID clínica, insuficiencia de origen cardíaco, etc).

- Verificar que el bienestar del feto sea óptimo, mediante un control prenatal periódico, perfil bioquímico y eco-doppler para ver el estado del producto y si existen signos de redistribución fetal.

Sobre las manifestaciones clínicas y el diagnóstico, este se fija por la existencia de 2 valores (Tensión arterial por encima de 140 / 90) así como la aparición de proteinuria mayor a 300 mg/ 24 horas. Después de 20 semanas de gestación hay probabilidad de la presencia de edemas. Pero esta no es clave para el diagnóstico ⁽²⁴⁾.

Se considera que la preeclampsia es de curso grave si la presión arterial sistólica o diastólica supera de los 160/110 mmHg o si la proteinuria es mayor a 2g/24hrs. Otro punto a considerar es que si hay presencia o no de signos de alteración del Sistema Nervioso Central (Ej. Cefaleas o migrañas recurrentes, hiperreflexia, alteraciones de la visión, etc.), aparición del síndrome HELLP (plaquetopenia, TGO o TGP elevado, y hemolisis), patologías cardíacas (edema agudo de pulmón), etc.²¹

Respecto a la estrategia terapéutica, el objetivo principal debe de estar orientado a asegurar el bienestar materno. Se debe interrogar detalladamente sobre la sintomatología presente (Ej. Cefalea, dificultades en la visión, dolor epigástrico, náuseas y vómitos), vigilancia de los niveles hemodinámicos en embarazadas (Ej. Latidos cardíacos, tensión arterial y presión venosa central), entre otras como la estimación de la proteinuria, diuresis, biometría hemática, perfil de coagulación, etc²⁵.

La mayoría de gestantes que presentan preeclampsia de curso severo deben de ser dirigidas únicamente mediante el seguimiento de la presión venosa central y gasto urinario, la cual sigue durante y

luego del tiempo que sigue al parto inmediato, lo cual se debe a que fluctuación hemodinámica puede ser muy amplia en esta etapa originado por la nueva distribución del volumen. El cateterismo de la arteria pulmonar solo se indica ante la aparición de edema pulmonar refractario, azoemia grave, hipertensión refractaria entre otros.

Posterior a la vigilancia del paciente se recomienda enfocarse en la expansión del volumen plasmático con el objetivo de conservar la perfusión tisular, principal requisito de la vasodilatación por fármacos. Hay distintos fármacos usados para el mantenimiento de la estabilidad hemodinámica en gestantes entre estas tenemos²⁶:

- Solución ringer con lactato
- Solución de cloruro de sodio al 0.9%
- Coloides (Ej. Polímeros de almidón)

Pacientes con preeclampsia tienen la presión coloido – osmótica disminuida y permeabilidad vascular aumentada. Y a la larga tal vez produce edema ya sea cerebral o pulmonar²⁵.

Luego de estabilizar el volumen plasmático se deberá iniciar el tratamiento farmacológico, se puede dividir está en 5 puntos:

a. Neuroprofilaxis: El sulfato de magnesio se considera como la principal opción para evitar la presencia de convulsiones en gestantes con preclampsia de curso severo. Con una dosis de 6g diluidos en 100mg de sol. Glucosada al 5% IV durante 20 a 30 min. Continuados de una dosis para mantenimiento de 1 – 2g/hora. esta deberá de ser iniciada al ingreso de la gestante y deberá continuar durante 24 horas.

De ocurrir un segundo episodio luego de la administración de sulfato de magnesio se deberá de administrar 2g por vía IV a pasar en 5 minutos²⁶.

b. Manejo antihipertensivo: El cual es enfocado a la prevención de complicaciones de origen cardiovascular, cerebrovasculares; recomendándose aplicar en episodios donde la presión arterial se ubica por encima de 160/105 mmHg. Con el fin de avisar un descenso súbito, manteniendo una presión óptima sistólica que va de 140 a 160 mmHg. Y una presión diastólica de 90 – 105 mmHg. Pudiendo así conservar la presión de perfusión cerebral y flujo sanguíneo uteroplacentario²⁷.

Entre algunos agentes más frecuentes a utilizar en esta patología se encuentra la hidralazina parenteral 5 – 10mg. Cada 15 – 30 minutos hasta lograr una presión arterial óptima. Otros fármacos que son usados para su control son el labetalol y nifedipina oral de acción corta²⁶.

c. Corticosteroides y su acción: Se prescribe en embarazos que van de las 28 a 34 semanas, si se observa una alteración materno o fetal que pueda afectar o interrumpir la gestación o ante la presencia del Síndrome de HELLP, en el cual el uso está relacionado a una recuperación más rápida, en relación a aspectos bioquímicos, deficiencia plaquetaria, presión arterial y gasto urinario. El fármaco más usado es la dexametasona IV 10mg. Cada 12 Hrs²⁵.

d. Embarazo interrumpido: Es un tratamiento definitivo y la extracción de tejido placentario, pero antes de decidir hacer una interrupción del embarazo se debe tener en cuenta la severidad que presenta la preclamsia en gestantes, su condición física, edad y su estado socioeconómico.

Entre las indicaciones a tener en cuenta para la elección de la interrupción son²⁶:

Causas maternas

- Preeclampsia severa
- Trombocitopenia (menor a 100 000 mm³)
- Deterioro progresivo de la filtración glomerular
- Deterioro de la depuración hepática

Causas Fetales

- Retraso del crecimiento intrauterino
- Oligohidramnios
- Óbito fetal

- e. Cuidados después del parto:** Los pacientes que padecen preclamsia deben mantenerse en observación constante y rigurosa de sus signos vitales y llevar un monitoreo hemodinámico, ingreso de líquidos, gasto urinario entre otros. La profilaxis de las convulsiones se mantiene durante el puerperio inmediato, pudiendo optar por la administración de un antihipertensivo oral si se presenta una presión arterial elevada y refractaria mayor a 155/ 105 mmHg. La monitorización del paciente se recomienda continuarla luego de darle de alta²⁶.

2.3. MARCO CONCEPTUAL

- **Preeclampsia:** se le denomina así a la patología que presenta una presión arterial alta acompañado de daño a los hepatocitos o alteración en la filtración renal que ocurre en gestantes que superen la 20va semana de embarazo²⁷.

- **Factores de riesgo:** se denomina así a la cualidad o exposición que tiene un sujeto y que puede incrementar la probabilidad de padecer alguna enfermedad²⁸.
- **IMC gestacional:** se le denomina así al índice de masa corporal, el cual se calcula en base al peso y estatura de la madre durante la gestación²⁹.

2.4 HIPÓTESIS

2.4.1 Hipótesis General

H1: La obesidad se asocia como factor de riesgo para el desarrollo de preeclampsia en pacientes atendidas en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018.

H0: La obesidad no se asocia como factor de riesgo para el desarrollo de preeclampsia en pacientes atendidas en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018.

2.4.2 Hipótesis Específicas

Hipótesis específica 1:

- H1: Existe relación entre obesidad y preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Carlos LanFranco La Hoz en el año 2018
- H0: No existe relación entre obesidad y preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Carlos LanFranco La Hoz en el año 2018.

2.5 VARIABLES

Dependientes

Preeclampsia

Antecedentes clínicos

- Tipo de parto
- Tiempo de relación sexual
- Presencia de preeclampsia

Independientes

Obesidad

- Peso
- Talla

Intervinientes

Factores sociodemográficos

- Edad
- Grado de instrucción
- Ingresos económicos

Antecedentes clínicos

- Tipo de parto
- Relación sexual
- IMC
- Ganancia ponderal

2.6 DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES:

- **Preeclampsia:** hipertensión producida en la gestante pasadas las 20 semanas y que se puede presentar con proteinuria.
- **Factores de riesgo:** características que presentan algunas gestantes y que aumenta su probabilidad de sufrir alguna enfermedad.
- **IMC pregestacional:** índice de masa corporal tomada antes del proceso de gestación.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 DISEÑO METODOLÓGICO

3.1.1 Tipo de investigación

La presente investigación cuenta con un tipo de investigación:

- **Analítico**, porque plantea y pone a prueba la hipótesis, establece la relación entre factores.
- **Observacional**, porque no existe intervención alguna por parte del investigador.
- **Retrospectivo**, porque todos los datos a utilizar, ya sean del grupo de casos o del grupo de controles, serán obtenidos de las historias clínicas archivadas en el hospital Lanfranco La Hoz.
- **Transversal**, porque se estudiará la evolución en un solo corte.

3.1.2 Nivel de investigación:

El presente estudio cuenta con un nivel de investigación explicativo, (casos y controles), ya que este tema ya se ha estudiado por otros investigadores además de contar con una hipótesis de estudio y buscar cómo se relacionan los factores de riesgo en la producción del parto prematuro.

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA:

Población: la población del presente estudio incluye a todas las pacientes que fueron atendidas en el Hospital Lanfranco La Hoz y que presenten el diagnóstico de preeclampsia registrada en sus historias clínicas.

Criterios de inclusión:

- Pacientes que presenten una historia clínica completa
- Pacientes que fueran atendidas netamente en el hospital Lanfranco La Hoz y no sean referidas

Criterios de exclusión:

- Historias clínicas extraviadas
- Pacientes que fueron referidos a otro hospital y no se concluyó su seguimiento

Muestra: la población del presente estudio incluye a todas las pacientes atendidas en el Hospital Lanfranco La Hoz y que presenten el diagnóstico de preeclampsia registrada en sus historias clínicas atendidas durante el periodo de julio a diciembre del 2018.

• **Casos:**

Pacientes gestantes diagnosticadas con preeclampsia registrada en sus historias clínicas.

▪ **Controles:**

Pacientes gestantes sin diagnóstico de preeclampsia registrada en sus historias clínicas.

CALCULO DE TAMAÑO MUESTRAL

CALCULO DEL TAMAÑO MUESTRAL MINIMO NECESARIO PARA DETECTAR UN RATIO SEGNIFICATIVAMENTE DE 1.

Frecuencia de exposición entre los casos	0.75
Frecuencia de exposición entre los controles	0.25
Odds ratio a detectar	6.04
Nivel de seguridad	0.95
Potencia	0.80
Número de controles por caso	1

p1	0.75
p2	0.25
OR	6.04

TAMAÑO MUESTRAL MINIMO

		Sonia Pértega Díaz
Casos	14	Salvador Pita Fernández
Controles	14	Unidad de Epidemiología y Bioestadística
		Complejo puesto de salud Sarita Colonia

3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Se realizará mediante una ficha de recolección de dato, referente a las características sociodemográficas y clínicas en pacientes que presentan preeclampsia y que nos permitirá identificar el factor de riesgo.

3.4 DISEÑO DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

Los datos anteriormente mencionados serán extraídos de las historias clínicas y pasada a la ficha de recolección de datos, posterior a esto se utilizarán los datos para diseñar y crear la base de datos en el programa SPSS VS 25, luego comenzar con el diseño de las tablas de contingencia y las pruebas estadísticas correspondientes.

3.5 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS:

Análisis estadístico descriptivo: Se analizará según el tipo de variable:

Si es variable cualitativa, se representará en tablas y gráficos, en la que se obtendrá frecuencia y porcentaje.

Si es variable cuantitativa, se representará en tablas e histogramas y se analizará en las medidas de resume (medidas de tendencia central y dispersión)

Análisis estadístico inferencial: se analizará a través de la prueba estadística no paramétrica chi- cuadrado y se aplicará además el OR para medir el riesgo.

3.6 ASPECTOS ÉTICOS

Se aplicará una ficha de recolección de datos donde se recogerá información de historias clínicas, las cuales serán revisadas exclusivamente con fines de investigación y la información obtenida tendrá carácter confidencial donde se rige con las normas establecidas en el código de ética concorde en investigaciones nacionales e internacionales, así como en la Universidad Privada San Juan Bautista

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1 RESULTADOS

TABLA 1: ANTECEDENTES CLINICOS QUE SE PRESENTA EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ DURANTE EL AÑO 2018.

VARIABLE	n	%
TIPOS DE PARTO		
PARTO VAGINAL	60	31,6%
CESAREA	130	68,4%
RELACION SEXUAL EN GESTACION		
MENOR A LOS 6 MESES	110	58,0%
MAYOR A LOS 6 MESES	80	42,0%
IMC		
BAJO PESO	23	12,3%
NORMO PESO	30	15,7%
SOBREPESO	47	24,7%
OBESIDAD	90	47,3%
GANANCIA PONDERAL		
SI	161	84,7%
NO	29	15,3%

Fuente: Creada por el autor

INTERPRETACIÓN:

En la tabla 1 se observa en la variable tipos de parto, que el 68,4% (n=130) de gestantes fueron cesareadas, mientras que el 31,6% (n=60) su parto fue vaginal. En el caso de las relaciones sexuales en la gestación, el 58,0% (n=110) tuvieron relaciones sexuales antes de los seis meses de gestación, mientras que el 42,0% (n=80) tuvo relaciones sexuales pasado los seis meses de gestación. Asimismo, en la variable IMC, el 47,3% (n=90) eran obesas, mientras que el 24,7% (n=47) estaban en sobrepeso, en cambio el 15,7% (n=30) se encontraban en los rangos normales y el 12,3% (n=23) estaban en bajo peso. En la ganancia ponderal el 84,7% (n=161) del total de pacientes si lo presentaron, mientras que el 15,3% (n=29) no lo presentaron.

TABLA 2: LOS FACTORES SOCIODEMOGRAFICOS EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ EN EL AÑO 2018.

VARIABLE	n	%
INGRESOS ECONOMICOS		
BAJO	65	34,2%
MEDIO	91	48,0%
ALTO	34	17,8%
NIVEL EDUCATIVO		
SIN EDUCACION	16	8,4%
PRIMARIA	59	31,0%
SECUNDARIA	92	48,4%
SUPERIOR	23	12,2%

Fuente: Creada por el autor

INTERPRETACIÓN:

En la tabla 2, observamos que en los ingresos económicos, el 48,0% (n=91) de las gestantes sus ingresos eran medio, mientras que el 34,2% (n=65) eran bajos y el 17,8% (n=34) eran ingresos altos.

En el caso del nivel educativo, el 48,4% (n=92) tenían estudios del nivel secundaria mientras que el 31,0% (n=54) nivel primaria, en cambio el 12,2% (n=23) presentaron estudio de nivel superior y el 8,45% (n=16) no presentaban estudios.

TABLA 3: FRECUENCIA DE OBESIDAD ENTRE GESTANTES CON PREECLAMPSIA Y SIN PREECLAMPSIA EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ DURANTE EL AÑO 2018.

		Preeclampsia		
		Si	No	Total
Obesidad				
Si	n	79	47	126
	%	48,0%	18,0%	66,0%
No	n	31	33	64
	%	11,5%	12,5%	34,0%
Chi Cuadrado de Pearson	Valor	6,995 ^a		
	Resultado	,029		
Estimación de riesgo	Valor	3,112		
	Intervalo de confianza de 95%	Inferior // Superior 1,002 3,233		

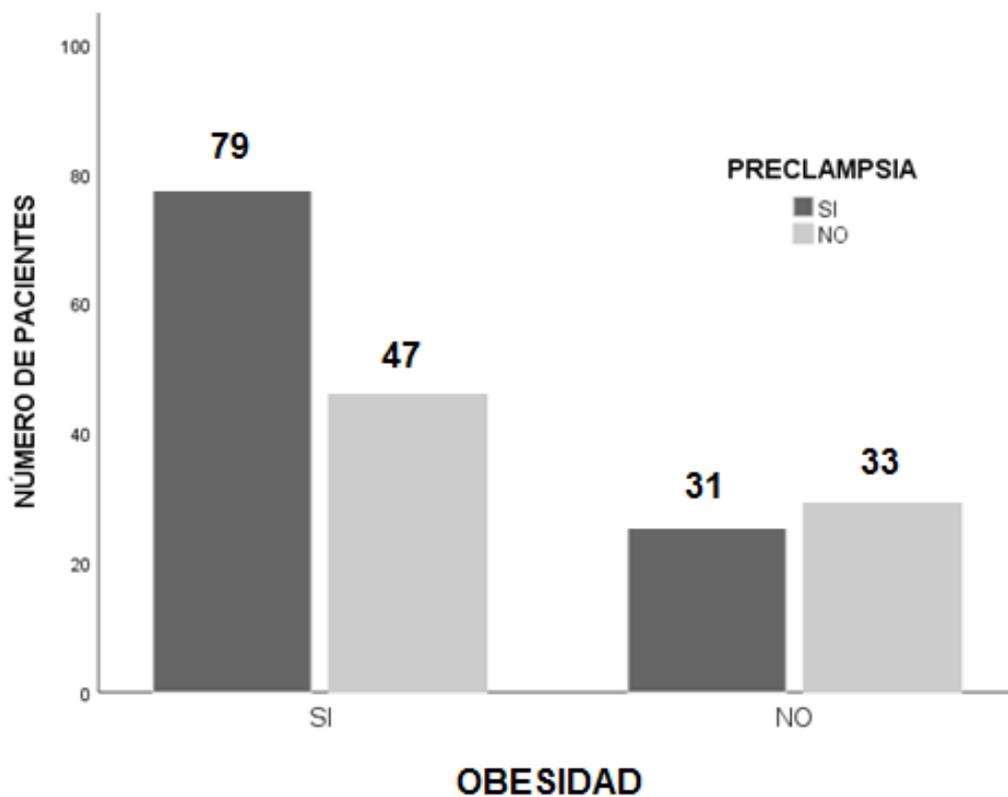
Fuente: Creada por el autor.

INTERPRETACIÓN:

En la tabla 3: Se observa que si existe relación entre la obesidad y preeclampsia con el 48,0% (n=79), a diferencia de las que no en un 18,0% (n=47) de gestantes. Se observa que el resultado de Chi cuadrado es 0,029; lo cual indica que es estadísticamente significativo la asociación entre obesidad y preeclampsia.

Finalmente se observó que el Odds Ratio es >1 (3,112) que significa que si existe riesgo en 3,112 veces más para tener preeclampsia en gestantes obesas; con IC al 95% (1,002 – 3,233).

GRÁFICO 1 - FRECUENCIA DE OBESIDAD ENTRE GESTANTES CON PREECLAMPSIA ATENDIDAS EN EL HOSPITAL CARLOS LAN FRANCO LA HOZ DURANTE EL AÑO 2018.



Fuente: Creada por el autor

INTERPRETACIÓN:

Se observa en el gráfico 1, que si existe más casos de obesidad (n=79) en gestantes con preeclampsia.

4.2 DISCUSIÓN

La preeclampsia es un trastorno de la presión alta muy frecuente que complica la gestación y a su vez es una importante causa de muerte materna a nivel mundial, siendo Perú afectado por esta enfermedad sumándole a ello la condición de país subdesarrollado¹².

Se han llegado a determinar múltiples factores de riesgo para desarrollar preeclampsia, entre ellos la obesidad es la que abarca con mayor porcentaje. La obesidad es un factor de riesgo modificable y las más frecuente durante el embarazo; siendo su relación fisiopatológica con preeclampsia, el incremento de diversas citoquinas, tales como marcadores de estrés oxidativo, actuando sobre el endotelio vascular placentario, lo cual genera un daño multiorgánico y desencadena el desarrollo de preeclampsia¹⁴.

Por otro lado, los factores clínicos (Tabla 1); se observa que la variable tipos de parto, el 68,4% (n=130) gestantes fueron cesareadas, mientras que el 31,6% (n=60) su parto fue vaginal. En el caso de las relaciones sexuales en la gestación, el 58,0% (n=110) tuvieron relaciones sexuales antes de los seis meses de gestación, mientras que el 42,0% (n=80) tuvo relaciones sexuales pasado los seis meses de gestación. Asimismo, en la variable IMC, el 47,3% (n=90) eran obesas, mientras que el 24,7% (n=47) estaban en sobrepeso, el 15,7% (n=30) se encontraban en los rangos normales y el 12,3% (n=23) estaban en bajo peso. En la ganancia ponderal el 84,7% (n=161) si lo presentaron, mientras que el 15,3% (29) no lo presentaron.

Los resultados previamente mencionados se corroboran teóricamente con la revisión de estudios previos como el realizado por Ramirez¹⁷.

Para finalizar; sobre la relación entre obesidad y preeclampsia (Tabla 3) se utilizó la aplicación de la prueba estadística no paramétrica de chi cuadrado que verifica la asociación entre ambas, para obtener una significancia estadística en la que $p < 0,05$ lo que implica que existe dependencia entre las

variables. Sin embargo, al determinar el odds ratio (OR) = 3,112; IC 95%: 1,002 – 3,233, que se traduce en un riesgo 3,112 veces mayor de desarrollar preeclampsia en pacientes obesas que en las no expuestas. Por lo que se determina que la obesidad durante la gestación si constituye un factor de riesgo para desarrollar preeclampsia.

Se obtuvieron resultados similares en un estudio hecho por Quintanilla²², que publicó un estudio en el cual se analizan diversos factores de riesgo de preeclampsia; dentro de ellos se encontró que la obesidad; era significativa para tener riesgo de desarrollar preeclampsia ($p < 0,005$) con un OR 3,112; IC del 95% (1,002 – 3,233).

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- En los antecedentes clínicos presentaron que el 68,4% de gestantes fueron cesareadas. En el caso de las relaciones sexuales en la gestación, el 58,0% tuvieron relaciones sexuales antes de los seis meses. Asimismo, en la variable IMC, el 47,3% eran obesas. En la ganancia ponderal el 84,7% del total de pacientes si lo presentaron.
- En los factores sociodemográficos presentaron en los ingresos económicos, el 48,0% de las gestantes sus ingresos eran medio. En el caso del nivel educativo, el 48,4% tenían estudios del nivel secundaria.
- La frecuencia de obesidad relacionada con preeclampsia es el 48,0%, siendo la obesidad un factor de riesgo para desarrollar preeclampsia, visto que una gestante con esta patología tiene 3,112 veces (IC 95% 1,002 – 3,233) más riesgo de desarrollar preeclampsia que una sin esta patología.

5.2 RECOMENDACIONES

- Realizar un seguimiento más estricto a las pacientes que presenten obesidad durante la gestación, sobre todo si se presenta en el trimestre inicial de la gestación con el fin de prevenir complicación como la preeclampsia.
- Educar a las gestantes y concientizar al personal de salud con respecto a la importancia de la prevención, diagnóstico precoz y manejo oportuno de la obesidad durante la gestación y otros factores que pongan en riesgo la salud materna y fetal. Fomentar las charlas de prevención y promoción de la salud.
- Realizar investigaciones periódicas que asocien la obesidad con preeclampsia en nuestro hospital Carlos LanFranco La Hoz; para desarrollar estrategias de prevención e intervención que reduzcan la prevalencia de preeclampsia relacionada a la obesidad.

BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud. Día de la Preeclampsia. [Sede Web]. Ginebra: paho.org; 2017 [acceso el 9 de diciembre del 2018; acceso el 29 de diciembre del 2018] Disponible en: https://www.paho.org/clap/index.php?option=com_content&view=article&id=452:22-de-mayo-dia-mundial-de-la-preeclampsia&Itemid=0&lang=es.
2. Organización Mundial de la Salud. Prevención y tratamiento de la preeclampsia y la eclampsia. Informe. Suiza: OMS, 2014. Departamento de categorización: 38.
3. Lapidus A, Lopez N, Malamud J, Nores J, Papa S. Estados hipertensivos y embarazo. Centro de Obstetricia FASGO. 2017. Noviembre; 33(1).
4. Vargas V, Acosta G, Moreno M. La preeclampsia un problema de salud pública mundial. Rev. chil. Obstet. Ginecol. 2012; 77(6): 471 - 476.
5. Guevara R, Mesa S. Manejo de la preeclampsia/eclampsia en el Perú. Rev. peru. ginecol. obstet. 2014; 60(4): 385 - 393.
6. Quan L, Xu Q, Zhang G, Wu L, Xu H. An analysis of the risk factors of preeclampsia and prediction based on combined biochemical indexes. Kaohsiung Journal of Medical Sciences. 2017; 16(5):109 - 112.
7. Lisonkova S, Joseph S. Incidence of preeclampsia: risk factors and outcomes associated with early- versus late-onset disease. Research Obstetrics. 2013; 209(6): 1e1 - 1e2
8. Bartsch E, Medcalf K, Park A. et al. Clinical risk factors for pre-eclampsia determined in early pregnancy: systematic review and meta-analysis of large cohort studies. Research Obstetric. 2016; 353(17): 1- 3
9. Endeshaw M, Abebe F, Worku S. et al. Obesity in young age is a risk factor for preeclampsia: a facility based case-control study, northwest Ethiopia. BMC Pregnancy and Childbirth. 2016; 237(16): 1 - 2
10. Benziv G, Oliveira N, Baschat A. Optimal first trimester preeclampsia prediction: a comparison of multimarker algorithm, risk profiles and their sequential application. Prenatal Diagnosis. 2016; 36(1): 34 - 36
11. Valdes Y, Hernandez N. Factores de riesgo para preeclampsia. Revista Cubana de Medicina Militar. 2014; 43(3): 307 - 308
12. Suarez G, Gutierrez M, Cairo G. et al. Preeclampsia anterior como factor de riesgo en el embarazo actual. Revista Cubana de Ginecología y

- . Obstetricia. 2014; 40(4): 368
- 13 Lopez C, Manriquez M, Galvez C, Ramirez J. Factores de riesgo . asociados con preeclampsia. Revista Médica del Instituto Mexicano del seguro social. 2012; 50(5): 471 - 473
- 14 Ipiates V, Silva V, Cordero A. Factores de riesgo para preeclampsia. . Facultad de Ciencias Médicas / Universidad de Guayaquil. 2015; 18(2): 21 - 23
- 15 Torres L, Vega M, Vinalay C, Cortaza R, Alfonso G. et al. Factores de . riesgo psicosociales asociados a preeclampsia en mujeres mexicanas: análisis comparado en tres Estados. Enfermería Universitaria. 2018; 15(3): 226 - 227
- 16 Bardales R, Quintana P, De la Cruz G, Perez M. et al. Alteraciones . bioquímicas y celulares para preeclampsia en mujeres embarazadas que asisten al Hospital General Dr. Raymundo Abarca Alarcón, Guerrero, México. Revista iberoamericana de las ciencias de la salud. 2018; 7(14): 1 - 4.
- 17 Ramirez Zuñiga L. Factores de riesgo asociado a preeclampsia y . eclampsia en gestantes de 18 a 40 años atendidas en el hospital nacional luis n. saenz enero 2015 – junio 2017. [Tesis de grado]. Lima: Servicio de publicaciones, Universidad Ricardo Palma; 2018.
- 18 Bagatulj D. Obesidad pregestacional como factor de severidad de la . preeclampsia en el hospital nacional arzobispo loayza en el 2016. [Tesis de grado]. Lima : Servicio de Publicaciones, Universidad Privada San Juan Bautista; 2017.
- 19 Rodriguez Moya L. Obesidad pregestacional como factor de riesgo . asociado a preeclampsia. [Tesis de grado]. Trujillo: Servicio de publicaciones, Universidad Nacional de Trujillo; 2010.
- 20 Vasquez Arbildo L. Antecedente de parto pretermino por preeclampsia en . el primer embarazo como factor de riesgo asociado a la recurrencia de preeclampsia. [Tesis de Grado]. Trujillo: Servicio de publicaciones, Universidad Nacional de Trujillo; 2010.
- 21 Cararach R, Botet M. Preeclampsia. Eclampsia y síndrome HELLP . Barcelona: Protocolos Diagnóstico Terapéuticos AEP; 2008.
- 22 Quintanilla R, Diaz S, Loustalot L. et al. Prevencion, diagnostico y manejo . de la preeclampsia / eclampsia. tercera ed. Chapultepec: Secretaria de la

saud; 2002.

- 23 Villanueva E, Collado P. Conceptos actuales sobre la preeclampsia-eclampsia. Rev Fac Med UNAM. 2007; 50(2): 57 - 59
- 24 Cruz H, Hernandez G, Yanes Q. et al. Factores de riesgo de preeclampsia: enfoque inmunoendocrino. Parte I. Rev Cubana Med Gen Integr. 2007; 23(4): 1 - 3
- 25 Leonor Avena J. Preeclampsia / eclampsia. Revista de Posgrado de la Vía Cátedra de Medicina. 2007; 20(165): 20 - 22
- 26 Villanueva E, Collado P. Conceptos actuales sobre la preeclampsia-eclampsia. Rev Fac Med UNAM. 2007; 50(2): 57
- 27 Medineplus. Preeclampsia. [Sede Web]. Biblioteca Nacional de Medicina: medlineplus.gov; 2018 [Actualizada el 24 de octubre del 2017; acceso el 31 de diciembre del 2018]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000898.htm>.
- 28 Organización Mundial de la Salud. Factores de riesgo. [Sede Web]. Ginebra; Who.int; 2017 [actualizado el 4 de noviembre del 2018; acceso el 31 de diciembre del 2018]. Disponible en: https://www.who.int/topics/risk_factors/es/.
- 29 Centro de control y prevención de Enfermedades. Índice de masa corporal. [Sede Web]. Georgia: CDC.gov ; 2017 [actualizado el 17 de octubre del 2018; acceso el 31 de diciembre del 2018]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/healthyweight/spanish/assessing/bmi/index.html>.
- 30 Wikipedia. Diabetes Gestacional. [Sede Web]. Estados Unidos: Wikipedia.org; 2016 [Actualizado el 28 de agosto del 2018; acceso el 31 de diciembre del 2018]. Disponible en: https://es.wikipedia.org/wiki/Diabetes_mellitus_gestacional.
- 31 Cararach R, Botet M. Preeclampsia. Eclampsia y síndrome HELLP. Barcelona: Protocolos Diagnóstico Terapéuticos AEP; 2008.

ANEXO 1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE: OBESIDAD			
INDICADORES	ÍTEMS	NIVEL DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
IMC	Bajo peso (<18.5); Normopeso (18,5 – 24,0); sobrepeso (25 – 29,9); obesidad (>30)	Ordinal	Ficha de recolección datos
VARIABLE DEPENDIENTE: PREECLAMPSIA			
INDICADORES	ÍTEMS	NIVEL DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
Tipo de parto	Parto Vaginal; Parto por cesárea	Nominal	Ficha de recolección datos
Tiempo de relación sexual	Menor a 6 meses; Mayor a 6 meses	Nominal	Ficha de recolección datos
Presencia de <u>preeclampsia</u>	Si, No	Nominal	Ficha de recolección datos
VARIABLE INTERVINIENTE: FACTORES SOCIODEMOGRAFICOS			
INDICADORES	ÍTEMS	NIVEL DE MEDICIÓN	INSTRUMENTO
Grado de instrucción	Sin educación; educación primaria; educación secundaria; estudios superiores	Ordinal	Ficha de recolección datos
Edad	Años cumplidos	De razón	Ficha de recolección datos
Ingresos económicos	Ingreso bajo, ingreso medio, ingreso alto	Ordinal	Ficha de recolección datos

ANEXO 2: INSTRUMENTO

UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA



TÍTULO: Obesidad como factor de riesgo para el desarrollo de preeclampsia en pacientes atendidas en el hospital carlos lanfranco la hoz en el año 2018

AUTOR: Karina Orestina Llanca Calixto

Datos generales:

Ficha N°:

Historia Clínica:

ANTECEDENTES CLINICOS:

Parto vaginal ()

Parto cesarea ()

PRESENCIA DE PREECLAMPSIA DIAGNOSTICADA : SI()
NO ()

TIEMPO DE RELACION SEXUAL EN LA GESTACION:

Menor a 6 meses ()

Mayor a 6 meses ()

IMC: _____

SUJETO PRESENTA GANANCIA PONDERAL SI()
NO()

FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS:

INGRESOS ECONOMICOS:

Bajo ()

Medio ()

Alto ()

NIVEL EDUCATIVO

Sin educación ()

Primaria ()

Secundaria ()

Superior ()

ANEXO 3: VALIDEZ DE INSTRUMENTO – CONSULTA DE EXPERTOS

ANEXO 03: CONSULTA DE EXPERTOS

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Informante: *BAZÁN RODRÍGUEZ ELSI*
- 1.2 Cargo e institución donde labora: Docente de la UPSJB
- 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico
- 1.4 Nombre del instrumento: Obesidad como factor de riesgo para el desarrollo de preeclampsia en pacientes atendidas en el hospital Carlos LanFranco La Hoz
- 1.5 Autor (a) del instrumento: Karina Orestina Uanca Calixto

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Regular 21-40%	Buena 41-60%	Muy Buena 61-80%	Excelente 81-100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					85%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					85%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre obesidad como factor de riesgo para el desarrollo de preeclampsia					85%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					85%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					85%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la relación entre nivel de conocimiento y actitud					85%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					85%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					85%
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación analítico de caso - control					85

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD: *Aplícase*

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

85%

Lima, 25 enero de 2019
Elsi Bazán Rodríguez
 COESPEN N° 444
 Firma del Experto Informante

ANEXO 03: CONSULTA DE EXPERTOS

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Informante: *Gomez Albornoz, David*
 1.2 Cargo e institución donde labora: *Medico - Hospital Carlos LanFranco Latte*
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico
 1.4 Nombre del instrumento: *Ficha de recolección de datos*
 1.5 Autor (a) del instrumento: *Karina Orestina Llanca Calixto*

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					95%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					93%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre obesidad como factor de riesgo para el desarrollo de preeclampsia					94%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los items.					94%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					95%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la relación entre nivel de conocimiento y actitud					97%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					95%
COHERENCIA	Entre los indices e indicadores.					95%
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación analítico de caso - control					95%

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD: *Aplicable*

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

95%

Lima, 25 enero de 2019

[Firma]
DIRECTOR GENERAL
INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES PSICOLÓGICAS Y SOCIALES RIVERO 38779

Firma del Experto Informante

ANEXO 03: CONSULTA DE EXPERTOS

Informe de Opinión de Experto

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1 Apellidos y Nombres del Informante:
 1.2 Cargo e institución donde labora:
 1.3 Tipo de Experto: Metodólogo Especialista Estadístico
 1.4 Nombre del instrumento:
 1.5 Autor (a) del instrumento: Karina Orestina Llanca Calixto

II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					95%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					95%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre obesidad como factor de riesgo para el desarrollo de preeclampsia					95%
ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					95%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					95%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer la relación entre nivel de conocimiento y actitud					95%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					95%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					95%
METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación analítico de caso - control					95%

III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD: *Aplicable*

IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

Lima, 25 enero de 2019

95%

Karina Orestina Llanca Calixto
 Firma del Experto Informante

ANEXO 4: MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p>General: ¿Es la obesidad un factor de riesgo para desarrollar preeclampsia en pacientes atendidas en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018?</p> <p>Específicos: ¿Cuáles son los antecedentes clínicos que se presenta en pacientes atendidas en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz en el año 2018?</p>	<p>General: Identificar si la obesidad es un factor de riesgo para el desarrollo de preeclampsia en pacientes atendidas en el hospital Carlos Lanfranco la Hoz durante el año 2018.</p> <p>Específicos: Determinar los antecedentes clínicos que se presenta en pacientes atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018.</p>	<p>General: H1: La obesidad se asocia como factor de riesgo para el desarrollo de preeclampsia en pacientes atendidas en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018.</p> <p>H0: La obesidad no se asocia como factor de riesgo para el desarrollo de preeclampsia en pacientes atendidas en el hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018.</p>	<p>Variables dependientes Preeclampsia</p> <p>Variables Independientes Obesidad</p> <p>Variables intervinientes Factores sociodemográficos -Edad -Grado de instrucción</p>

<p>¿Cuál son los factores sociodemográficos como factor de riesgo para el desarrollo de preeclampsia en pacientes atendidas en el hospital Carlos Lanfranco la Hoz en el año 2018?</p>	<p>Identificar los factores sociodemográficos como factor de riesgo para el desarrollo de preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz en el año 2018.</p>	<p>Específicos: H1: Existe relación en la frecuencia entre obesidad y preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz en el año 2018</p>	<p>-Ingresos económicos. ANTECEDENTES CLINICOS: -Tipos de parto -Relación sexual en la gestación -IMC -Ganancia ponderal</p>
<p>¿Cuál es la frecuencia de obesidad entre pacientes con preeclampsia y sin preeclampsia atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018?</p>	<p>Comparar la frecuencia de obesidad entre gestantes con preeclampsia y sin preeclampsia atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz durante el año 2018.</p>	<p>H0: No existe relación en la frecuencia entre obesidad y preeclampsia en pacientes atendidas en el Hospital Carlos Lanfranco La Hoz en el año 2018.</p>	

Diseño metodológico	Población y Muestra	Técnicas e Instrumentos
<p>- Nivel: El presente estudio cuenta con un nivel de investigación explicativo, (casos y controles).</p> <p>- Tipo de Investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Analítico • Observacional • Retrospectivo • Transversal 	<p>Población: La población del presente estudio incluye a todas las pacientes que fueron atendidas en el Hospital Lanfranco La Hoz y que presentan el diagnóstico de preeclampsia registrada en sus historias clínicas.</p> <p>N = 190</p> <p>Criterios de Inclusión: Pacientes que presenten una historia clínica completa</p> <p>Pacientes que fueran atendidas netamente en el hospital Lanfranco La Hoz y no sean referidas</p>	<p>Técnica: Instrumento de recolección de datos</p> <p>Instrumento: Ficha de recolección de datos</p>

	<p>Criterios de exclusión: Historias clínicas extraviadas. Pacientes que fueron referidos a otro hospital y no se concluyó su seguimiento. Población Objetivo: 190 Tamaño de muestra mínimo: casos: 14 controles: 14 Muestreo: probabilístico</p>	
--	---	--

ANEXO 5: AUTORIZACIÓN DE EJECUCION EMITIDA POR EL SERVICIO DE GINECO-OBSTETRICIA DEL HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ.

AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCION

Puente Piedra, 10 de enero del 2019

Doctor(a)
Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud
Universidad Privada San Juan Bautista

Presente:

Asunto: AUTORIZACION DE EJECUCION DE PROYECTO DE TESIS

De mi mayor consideración:

Por el presente tengo a bien saludarle cordialmente e informarle, que el proyecto de Tesis Titulado "**Obesidad como factor de riesgo para el desarrollo de preeclampsia en pacientes atendidas en el hospital Carlos LanFranco La Hoz de enero a diciembre del 2018**" presentada por la Srta. Karina Orestina Llanca Calixto con documento de identidad 47163417, ha sido revisado y aprobado por el Jefe del Servicio de Obstetricia del Hospital Carlos LanFranco La Hoz y se le otorga la **AUTORIZACIÓN DE EJECUCIÓN DE PROYECTO DE TESIS**, para los fines correspondientes.

Sin otro particular, agradezco su atención.

Atentamente.


Dr. David C. Gomez Amador
GINECOLOGO - OBSTETRIA
C.M.P. 20095 RNE 36778

JEFE DEL SERVICIO DE OBSTETRICIA