



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA
“FACTORES EPIDEMIOLÓGICO-OBSTÉTRICOS DE RIESGO
PARA ÓBITO FETAL EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL
HOSPITAL SAN JOSÉ DEL CALLAO. 2015-2019”

Tesis para optar el título profesional de:
MÉDICO CIRUJANO

Presentado por:
Milagros del Pilar Burga Ambulódigue (0000-0002-4113-8538)

Asesor:
Jorge Luis Maguiña Quispe (0000-0002-4136-7795)

Lima – Perú

2021

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 8 de setiembre de 2021.

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente: Méd. Diego Alonso Urrunaga Pastor	<input type="checkbox"/>
Miembro: Méd. Christoper Alexander Alarcón Ruiz	
Miembro: Méd. Franko Omar García Solórzano	

Se reúnen para evaluar la tesis titulada:

"FACTORES EPIDEMIOLÓGICO-OBSTÉTRICOS DE RIESGO PARA ÓBITO FETAL EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SAN JOSÉ DEL CALLAO, 2015-2019"

Presentada por la estudiante:

Milagros del Pilar Burga Ambulódigüe

Para optar el Título Profesional de Médica Cirujana.

Asesorada por: Mg. Jorge Maguiña Quispe

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado el desempeño de la estudiante de la carrera de Medicina Humana en la sustentación, concluyen de manera unánime (x) por mayoría simple () calificar a:

Tesis: Milagros del Pilar Burga Ambulódigüe			Nota (en letras): Trece (13)
Aprobado (x)	Aprobado - Muy buena ()	Aprobado - Sobresaliente ()	Desaprobado ()

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.



Méd. Diego Alonso Urrunaga Pastor
Presidente del Jurado



Mg. Jorge Maguiña Quispe
Asesor



Méd. Christoper Alexander Alarcón Ruiz
Miembro 1



Méd. Franko Omar García Solórzano
Miembro 2

Resumen

Introducción: La ocurrencia de óbito fetal en salud pública es uno de los inconvenientes más importantes de la sociedad contemporánea, el cual incrementa con ciertas características propias de la gestante o por circunstancias ocurridas durante el periodo gestacional. **Objetivo:** Determinar los factores epidemiológico-obstétricos de riesgo para óbito fetal en gestantes atendidas en el Hospital San José del Callao. 2015-2019.

Materiales y métodos: Observacional, retrospectivo de casos y controles, cuya muestra consistió de 278 gestantes, las cuales 93 tuvieron óbito fetal (casos) y 185 gestantes parto normal (controles). Los análisis incluyeron la prueba Chi cuadrado y un análisis de regresión logístico para estimación de Odds Ratio (OR), crudos y ajustados. **Resultados:**

Los principales hallazgos muestran que el lugar de nacimiento de la gestante en Lima (OR=2.26, IC95%=1.20–4.43, p=0.017), el estar con pareja (OR=2.97, IC95%=1.11–7.98, p=0.031), la edad gestacional menor a 28 semanas (OR=67.2, IC95%=8.12–555.55, p<0.001) y las atenciones prenatales menores a 6 (OR=4.21, IC95%=2.11–8.40, p<0.001) fueron factores asociados a óbito fetal. **Conclusiones:** El óbito fetal en mujeres gestantes peruanas se encontró asociado a factores epidemiológicos y obstétricos.

Palabras clave: Factores de riesgo, muerte fetal, mujeres embarazadas (DeCS).

1. INTRODUCCIÓN

El óbito fetal se define como muerte fetal en el útero materno antes de su nacimiento, independientemente de la duración en la gestación (1). También llamada muerte fetal, en salud pública es uno de los inconvenientes más importantes de la sociedad contemporánea, ya que además de manifestar una propensión epidemiológica que va en aumento (2), impacta psicológicamente en la madre y la familia, a consecuencia de los sentimientos de pérdida y culpabilidad que desequilibran el sistema dinámico de las relaciones sociales (3,4).

La “Organización Mundial de la Salud (OMS)”, reporta anualmente un aproximado de 2 millones de muertes fetales (1 muerte fetal cada 16 segundos) (5), ocasionadas a partir de las desigualdades poblacionales. Específicamente en Perú, “El Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades”, se registró durante 2020, 308 casos de óbito fetal en Lima Centro, 112 en Lima Norte, 104 en Huánuco, 99 en Lima Este y 90 en Callao (6). Lamentablemente, el “Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia” informó que dicha pandemia del COVID-19 podría aumentar la tasa mundial de mortalidad fetal (200 000 nuevas muertes fetales, equivalentes a una carga de 11.1%), a consecuencia del colapso y disminución de los servicios de salud (>50%) (7).

En base a lo manifestado, la evidencia científica internacional, ha demostrado que la ocurrencia de óbito fetal, incrementa con ciertas características propias de la gestante u ocurridas durante el periodo gestacional, como por ejemplo madre añosa (>35 años), nivel socioeconómico bajo, prematuridad (8), anemia e infección del tracto urinario durante el

embarazo, obesidad (9), antecedente de muerte fetal, multiparidad (10), restricción del crecimiento intrauterino e hidrops fetal (11). Por otro lado, en el entorno nacional, la evidencia científica ha reportado diferentes factores de riesgo para el desarrollo de óbito fetal, como la edad avanzada, el aborto previo (12), la multiparidad, la baja asistencia a atenciones prenatales, el bajo peso al nacer (13), la hemorragia en la segunda mitad del embarazo, preeclampsia, la prematuridad y la obesidad pregestacional (12-15).

Algunos factores epidemiológicos y obstétricos son modificables según la distribución geográfica y medidas preventivo-promocionales de cada territorio, por tal motivo, es relevante la ejecución de un estudio que identifique los factores de riesgo para óbito fetal en gestantes atendidas en el “Hospital San José del Callao”, considerando que esta institución sanitaria perteneciente al Ministerio de Salud del Perú, atiende a gran diversidad de ciudadanos peruanos y extranjeros, especialmente de aquellos que residen en los distritos de la Provincia Constitucional del Callao (Carmen de la Legua Reynoso, Bellavista, Callao Cercado), permitiendo identificar a la población de riesgo y establecer medidas que permitan reducir la tendencia epidemiológica de muertes fetales.

Además, se autorizará hacer gnoseología del conocimiento pre existente, verificar resultados y llevar a efecto la experiencia en la ocupación diaria del conocedor, con el propósito de acrecentar la atención prenatal, eludiendo desenlaces funestos. Por ello, este estudio tiene como objetivo determinar los factores epidemiológico-obstétrico de riesgo para óbito fetal en gestantes atendidas en el Hospital San José del Callao, 2015-2019.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño y población de estudio

Estudio observacional retrospectivo de casos y controles, el cual se ejecutó en el Hospital San José del Callao. La población de estudio se conformó por todas las gestantes que fueron atendidas en esta institución sanitaria durante un periodo de enero del 2015 a diciembre del 2019. Para determinar el tamaño de la muestra no se utilizó fórmula matemática dado que se incluyeron a todas las 93 gestantes con óbito fetal en el periodo de estudio (quienes conformaron el grupo caso), y para mantener la relación 1:2 entre casos y controles, el tamaño del grupo control fue de 186 (2 controles por cada caso). Sin embargo, considerando los criterios de elegibilidad, se excluyó un control por no contener información completa, mientras que los casos sí cumplieron con los criterios de selección detallados para su elección. Por lo tanto, la muestra final quedó conformada por 278 gestantes: 93 gestantes con óbito fetal (grupo caso) y 185 gestantes sin óbito fetal (grupo control). Cabe señalar que para el grupo caso, el muestreo fue no probabilístico y la técnica por conveniencia; mientras que para el grupo control el muestreo fue probabilístico y la técnica aleatorio simple.

Criterios de elegibilidad

Se incluyeron historias clínicas de gestantes de diferentes edades en el cual dichos partos fueron asistidos en la institución de estudio quienes presentaron óbito fetal (grupo caso) y quienes no presentaron óbito fetal (grupo control).

Mientras que se excluyeron aquellas historias clínicas de gestantes con menos de 20 semanas de gestación o con feto con peso menor de 500 gramos, gestantes con óbito fetal

por mal congénito, y aquellas historias clínicas con información incompleta para la ejecución de este estudio.

Variables

Las variables independientes analizadas fueron los factores epidemiológicos de riesgo, donde se consideraron: la edad materna tomando como referencia la categorización empleada en el estudio de Báez (17) (<20 años, 20 a 35 años, >35 años), el nivel educativo (sin instrucción, primaria completa/incompleta, secundaria completa/incompleta, técnico y universitario), el estado civil (soltera, conviviente, con pareja, casada) y los hábitos nocivos (si/no), así como los factores obstétricos, como índice de masa corporal (≥ 30 , 25-29.9, ≤ 24.9), paridad (1, 2-3, 4-6), edad gestacional (>28 , ≤ 28) cantidad de controles prenatales (≥ 6 / <6), antecedente de óbito fetal (si/no), hipertensión arterial (si/no), hospitalización durante la gestación, y comorbilidad obstétricas. Y la variable dependiente, la cual es óbito fetal (si/no).

Análisis estadístico

Se creó una base de datos en el programa Magpy® (Datadyne Group, LLC, Washington DC) posteriormente al programa Excel® (Microsoft Excel), el cual pasó por control de calidad de registros para el próximo análisis estadístico.

Análisis descriptivo, como medidas de tendencia central y frecuencias absolutas y relativas de nuestras variables categóricas. Análisis bivariado: Para poder evaluar la relación bivariada entre los diferentes factores de riesgo con la variable desenlace se realizó la prueba Chi cuadrado con un nivel de confianza del 95% para ambas pruebas.

Análisis multivariado: Para determinar los factores epidemiológicos – obstétricos de riesgo para óbito fetal en gestantes se construyó un modelo de regresión logística. El análisis de datos fue realizado en el programa estadístico STATA versión 16 (College Station, TX, USA). Asimismo, consideraron significativas a aquellas variables cuyo p-valor fue menor a 0.05, es decir se tomó en cuenta la significancia del 5%.

3. RESULTADOS

Participaron en el estudio un total de 93 casos y 185 controles. La edad promedio de las gestantes en general indicó 27.0 ± 7.0 años. No se encontraron diferencias significativas entre las categorías de edad, el 71% de los casos tenía entre 20 y 35 años, de manera similar el 70.3% de los controles tenía entre 20 y 35 años. El 52.7% de los casos nació en Lima, en comparación con el 59.5% de los controles cuyo lugar de nacimiento fue en otras regiones del Perú. El 81.7% de los casos y de los controles tuvo nivel educativo básico. Finalmente, el 16.1% de los casos se encontraba sin pareja; mientras que el 76.2% de los controles si contaban con una pareja. (Ver Tabla 3)

Las características obstétricas muestran que el 47.3% de los casos presentó un IMC entre 25 y 29.9 kg/m^2 en comparación con el 42.7% de los controles que presentaron $\text{IMC} \geq 30 \text{ kg/m}^2$. El 94.6% de los casos no fueron hipertensas, al igual que el 93.5% de los controles. El 48.4% de los casos tuvieron de 2 a 3 partos, mientras que 48.7% de los controles tuvo un solo parto. El 36.6% de los casos se encontraba con menos de 28 semanas de gestación, mientras que el 0.5% de los controles tenía menos de 28 semanas. Además, el 75.3% de los casos tuvo menos de 6 atenciones prenatales en comparación con el 26.5% de controles. Asimismo, el 53.8% de los casos y el 52.9% de los controles tuvieron fetos de

sexo masculino. Finalmente, el 64.5% de los casos fue atendido por no presentar movimientos fetales, mientras que el 85.9% de los controles fueron atendidos por contracciones sin pérdida de sangre o líquido. (Ver Tabla 4)

Luego, el análisis bivariado evidenció que el lugar de nacimiento fue un factor epidemiológico para óbito fetal ($p=0.022$). (Ver Tabla 3) Asimismo, el IMC ($p=0.034$), la edad gestacional ($p<0.001$), controles prenatales ($p<0.001$) y motivo de consulta ($p<0.001$) fueron factores obstétricos para óbito fetal. (Ver Tabla 4)

Finalmente, el análisis multivariado a través de la regresión logística evidenció significancia menor a 0.05 en las variables nacimiento en Lima (OR=2.26, IC95%=1.20–4.43, $p=0.017$), estado civil con pareja (OR=2.97, IC95%=1.11–7.98, $p=0.031$), edad gestacional menor a 28 semanas (OR=67.2, IC95%=8.12–555.55, $p<0.001$) y menor de 6 controles prenatales (OR=4.21, IC95%=2.11–8.40, $p<0.001$). Es decir, las gestantes nacidas en Lima tuvieron 2.26 mayor riesgo de padecer óbito fetal respecto a las gestantes nacida en otras regiones. Las gestantes que no tuvieron pareja presentaron 2.97 mayor riesgo de padecer óbito fetal respecto a las gestantes que sí tuvieron pareja. Las gestantes con edad gestacional menor o igual a 28 semanas tuvieron 67.2 mayor riesgo de padecer óbito fetal respecto a las gestantes con más de 28 semanas de gestación. Finalmente, las gestantes con menos de 6 controles prenatales tuvieron 4.21 mayor riesgo de padecer óbito fetal respecto a las gestantes con 6 o más controles prenatales. (Ver Tabla 5)

4. DISCUSIÓN

El óbito fetal es un episodio infrecuente, pero con una gran alcance afectivo, la cual representa una posición devastadora y un desvarío que debe hacer frente el personal de salud y así mismo un gran dolor y consecuencias psicológicas para los padres (3). Nuestro estudio pudo identificar que el factor epidemiológico para óbito fetal más importante fue el lugar de nacimiento materno, es decir, que las gestantes limeñas tienen mayor probabilidad de presentar óbito fetal en comparación con las gestantes oriundas de otras regiones del Perú o extranjeras, al respecto no se encontraron estudios que hayan realizado comparaciones entre el lugar de origen de las gestantes y el desarrollo de óbito fetal. Ello haría suponer que existen factores, que no han sido considerados en este estudio, que podrían influir en la presencia de óbito fetal, pero a su vez que las gestantes limeñas, tienen características particulares, que sería conveniente analizar, que condicionan a la presencia de dicho evento, abriendo de este modo una nueva línea de investigación.

Nuestro estudio evaluó la característica de lugar de residencia y la característica de ser extranjera o no; en los últimos años, en el país, la cantidad de población extranjera a incrementando de manera considerable, especialmente de aquellos con edades entre 15 a 49 años, quienes estarían residiendo en el país (17). Ello ha generado que hagan uso de los servicios públicos nacionales, como es la atención sanitaria, siendo uno de los programas de importancia la salud materna perinatal. Así mismo, el utilizar esta variable en la presente, crea una base para la realización de otros estudios donde se compruebe lo evidenciado, en otros entornos nacionales.

Además, en estudios dentro del entorno nacional han identificado dicha edad, específicamente superior a 35 años, es un factor para óbito fetal (12,14), contrastando con lo hallado en el presente; la disparidad de resultados puede deberse a que la población analizada estuvo conformada de manera homogénea entre los grupos etarios, no hallando diferencias significativas al momento de proceder con el análisis estadístico.

Dentro de los factores obstétricos para óbito fetal se identificó a los controles pre natales, tal como lo halló Monteza (14), esta similitud de resultados podría deberse a que ambos estudios fueron realizados en el entorno nacional, en instituciones pertenecientes al Ministerio de Salud del Perú y cuyas características poblaciones fueron similares, pero adicionalmente en el entorno internacional se encontró dicha asociación con la misma variable, como en el estudio elaborado por Carreño (15), y el realizado por Báez (18), ambos realizados en Colombia. Pudiendo manifestar que, tanto a nivel nacional como internacional, el programa de atención prenatal es de total relevancia para la viabilidad del embarazo desde su inicio hasta su fin.

Otro factor que fue considerado en el presente estudio fue la edad gestacional, como lo que identificó Báez (18), en su estudio elaborado en Colombia, y tal como fue hallado en el estudio de Carreño (15). Probando la importancia de la edad gestacional en la cual se identifica el óbito fetal, y evidenciando lo relacionado que se encuentra esta variable con la atención prenatal, ya que, durante dicho programa, la evaluación de la gestación se realiza de manera periódica y continua, permitiendo que en cada trimestre de la gestación se pueda identificar cualquier anomalía, previniendo la ocurrencia de cualquier

comorbilidad o desenlace funesto como el que se está estudiando. En este estudio el Odds Ratio encontrado para esta variable es considerablemente grande, ello debido a que se identificaron 34 casos en comparación con un control, por lo cual al realizar el análisis estadístico se halló la significancia y los valores mencionados.

Por otro lado, Monteza (14), en sus resultados encontró otros factores como: antecedentes de abortos, óbitos, hemorragia II mitad de gestación y preeclampsia; mientras que en el caso de Carreño (15), los otros factores identificados fueron malformaciones, restricción del crecimiento intrauterino, trastorno hipertensivo del embarazo y corioamnionitis; y para Aliaga (19) la presencia de comorbilidades como preeclampsia y diabetes gestacional, fueron los factores para la ocurrencia de óbito fetal. Frente a ello se puede mencionar que el óbito fetal es multifactorial, por ello esta línea investigativa aún puede ser profundizada en otras realidades institucionales.

En el análisis multivariado, se identificó que la APN insuficiente era un factor para óbito fetal, tal como lo demostró Monteza (14), quien halló que aquellas mujeres que tenían controles prenatales incompletos presentaron 4.636 más riesgo, o en el estudio de Báez (18), donde la ausencia de APN era un factor para dicho desenlace. Con dichos resultados se puede asumir que la atención pre natal completa es de relevancia para prevenir los casos de óbito fetal, por tal motivo la concientización de las gestantes, específicamente durante la primera atención prenatal es de relevancia; así como continuar con los controles de manera periódica según lo recomendado por cada una de las entidades sanitarias de cada nación, todo ello en beneficio del binomio madre - hijo(a).

Otro factor identificado fue, el estado civil “con pareja”, siendo casi similar a lo hallado por Martínez (20), ya que en su estudio también encontró que esta variable era un factor, pero específicamente el “estar soltera”, coincidiendo con Testsiguia et al. (21), al realizar su estudio en Camerún-África, y por Jacob y Abiodun (22) al realizar su estudio en Nigeria. Si bien hubo disparidad de resultados en cuanto al estado civil, esto puede deberse a un contexto cultural, ya que, en la población mexicana, la ausencia masculina en el núcleo familiar, influye mucho en el entorno personal y social de la gestante, a diferencia de la población nacional, donde se ha visto que actualmente la pareja tiene gran influencia en las gestantes, sea esta positiva o negativa, por ello es relevante concientizar no solo a la gestante sino también a la pareja, sobre la importancia de las atenciones prenatales, ya que la pareja debería ser el mayor soporte tanto del profesional y de la gestante, con la finalidad de la progresión y culminación óptima del embarazo.

La edad gestacional ≤ 28 semanas también fue un factor para óbito fetal, situación casi similar fue identificado en el estudio mexicano elaborado por Martínez (20) donde la prematuridad fue considerada como un factor para la presencia de óbito fetal. Estos resultados demostrarían que se debe de realizar mayor control y seguimiento a aquellas gestantes encontradas entre las 20 y 36 semanas de embarazo, para realizar una evaluación fetal apropiada con el propósito de identificar alguna complicación o alteración de manera precoz que pudiera estar afectando la salud del feto.

No obstante, el presentar comorbilidades como la hipertensión no significó mayor riesgo de óbito fetal, pero existen estudios que se contraponen con hallado, tales como el de Fustamante (12), quien especificó que tener hipertensión arterial en la gestación e

infección gestacional, eran factores de riesgo para óbito fetal en dos hospitales referenciales de Lambayeque, sumado a ello, en el estudio de Mendoza et al. (8), se identificó que la diabetes mellitus era considerado como un factor de riesgo para óbito fetal tardía, así como patologías cardiovasculares. Finalmente, Huerta et al. (10), identificó que existía diferencias significativas para riesgo de muerte fetal en gestantes mayores de 35 años, multíparas, con diabetes mellitus e hipertensión arterial. Sobre estas diferencias se puede concluir que los factores de riesgo para óbito fetal, son modificables, según el ámbito geográfico, la realidad institucional, las características de la población, entre otras, por tal motivo, mientras mayor homogeneidad de la población de estudio, la contrastación de la información podrá ser mejor, identificando de esta manera aquellos factores de riesgo para óbito fetal de manera local, nacional e internacional, permitiendo plantear estrategias preventivas-promocionales, relacionadas con este tema en particular.

De acuerdo a los resultados encontrados, la mayor fortaleza de la presente investigación es haber encontrado aquellos factores de riesgo modificables de óbito fetal, tales como, las atenciones prenatales inadecuadas; ya que esto concientizará al personal sanitario sobre la importancia que tiene la primera atención prenatal, la cual será el punto de partida para que la gestante se sienta segura de continuar con dichas atenciones, tanto para el bienestar de ella como de su futuro hijo(a). Asimismo, es recomendable realizar mayor actividad preventivo promocional en la etapa gestacional, dando mayor énfasis en las visitas domiciliarias, para captar a gestantes que aún no acuden a sus APN, o a gestantes que hayan abandonado este programa.

Por otro lado, a pesar de acudir a los antecedentes internacionales para contrastar resultados, existe una limitante importante en relación a la búsqueda de evidencia científica nacional de factores de riesgo. Asimismo, otra limitación del estudio, es el bajo porcentaje de autopsia fetal que se realiza en los hospitales peruanos, por consiguiente, no se tienen datos suficientes que demuestren la causa de la muerte fetal, permitiendo continuar con su análisis en los diversos entornos.

Finalmente, se concluye que se evidenciaron factores epidemiológicos (lugar de nacimiento en Lima, estado civil con pareja) y obstétricos (edad gestacional < 28 semanas y atenciones prenatales < 6) de riesgo para óbito fetal.

5. AGRADECIMIENTOS

Al concluir una etapa tan maravillosa de mi vida quiero brindar un sincero agradecimiento, a quienes hicieron posible este sueño, aquellos que junto a mi caminaron en todo momento y siempre fueron mi inspiración, apoyo y fortaleza. Esta mención se la doy especialmente a mi madre, mi padre, abuelos y seres queridos que sin ellos nada de eso hubiera sido posible. Así mismo también a mi centro de estudios y mi agradecimiento sincero al asesor de mi tesis, Dr. Jorge Luis Maguiña Quispe, gracias a cada docente quienes con su apoyo y enseñanzas constituyeron la base de mi vida profesional.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Jurado D, Chaves-Marcillo M, Belalcázar-Fajardo A, Achicanoy D, Guerrero C, Quiñonez-Arteaga C, et al. Determinantes sociodemográficos y clínicos asociados a mortalidad fetal intrauterina en el municipio de Pasto, 2010-2012. *Rev Univ Salud*. 2017; 19(2): 207-214. DOI: 10.22267/rus.171902.83.
2. Guzmán E. Muerte fetal intrauterina: Un evento devastador que nos convoca a mejorar las estrategias de monitoreo sobre eventos adversos en pos de desarrollar estrategias de prevención. *Rev chil obstet ginecol*. 2019; 84(2): 89-90. DOI: 10.4067/S0717-75262019000200089.
3. Tinedo M, Santander F, Alonso J, Herrera A, Colombo C, Díaz M. Muerte fetal: caracterización epidemiológica. *Rev Salus UC*. 2016; 20(2): 37-43.
4. Organización Mundial de la Salud. Cada 16 segundos se produce una muerte fetal, según las primeras estimaciones conjuntas de las Naciones Unidas. WHO. [Online]; 2020. [Revisado el 10 de Mayo del 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news/item/08-10-2020-one-stillbirth-occurs-every-16-seconds-according-to-first-ever-joint-un-estimates>.
5. Pringay V, Althabe F, Vazquez P, Correa M, Pajuela M, Belizán J. Stillbirth rates in 20 countries of Latin America: an ecological study. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*. 2018; 125(10): 1263-1270. DOI: 10.1111/1471-0528.15294.
6. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades-MINSA. Muerte fetal y neonatal acumulado, Perú 2017 al 2019 y 2020. Gobierno del Perú. [Online]; 2020. [Revisado el 10 de Mayo del 2021]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/sala/2020/SE45/mneonatal.pdf>.

7. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Cada 16 segundos se produce una muerte fetal, según las primeras estimaciones conjuntas de las Naciones Unidas. UNICEF. [Online]; 2020. [Revisado el 10 de Mayo del 2021]. Disponible en: <https://www.unicef.org/peru/comunicados-prensa/cada-16-segundos-se-produce-una-muerte-fetal-naciones-unidas>.
8. Mendoza J, Anaya A, Hernández L, Jiménez J, Fragozo F, Hernández F. Estudio clínico factorial del riesgo de muerte fetal tardía en el Hospital Juárez de México. *Rev Hosp Jua Mex.* 2019; 86(3): 116-124.
9. Túa K. Factores de riesgo maternos asociados al óbito fetal en el servicio de Centro Obstétrico del hospital San Vicente de Paúl durante el período 2015 al 2017. [Tesis]. Ecuador: Universidad Técnica del Norte; 2018.
10. Huerta O, Pérez S, De Jesús A, Jiménez M, Sandoval L. Factores asociados con muerte fetal en un hospital de segundo nivel de atención en Cancún, Quintana Roo. *REVISTA CONAMED.* 2017; 22(1): 5-10.
11. Mendoza L, Molina C. Prevalencia de óbito fetal en gestantes atendidas entre el año 2012 y año 2016 en el Hospital Teodoro Maldonado Carbo. [Tesis]. Ecuador: Universidad de Guayaquil; 2017.
12. Fustamente C. Factores asociados a muerte fetal en dos hospitales de referencia de Lambayeque. [Tesis]. Chiclayo: Universidad de San Martín de Porres; 2016.
13. Hauxwell E. Frecuencia y factores predisponentes de óbito fetal en el Hospital Iquitos César Garayar García de julio 2017 a junio 2018. [Tesis]. Iquitos: Universidad Científica del Perú; 2019.
14. Monteza J. Factores de riesgo más frecuentes, asociados a muerte fetal intrauterina en gestantes atendidas en el Hospital Nacional María Auxiliadora - Lima 2017 - 2018. [Tesis]. Lima: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2019.

15. Carreño V. Factores asociados con la aparición de óbito fetal en gestantes de la Clínica Maternidad Rafael Calvo en el periodo comprendido entre los años 2012 a 2014. Un estudio retrospectivo. [Tesis]. Cartagena de Indias: Universidad de Cartagena; 2015
16. De Aquino M, Guilherme J, Mariani C. Risk factors associated to fetal death. Sao Paulo Med. J. 1998; 116(6): 1853-1857
17. Instituto Nacional de estadística e Informática. Perú: Estadística de la emigración internacional de peruano e inmigración de extranjeros, 1990-2018. Instituto Nacional de Estadística e Informática. 2020
18. Báez M. Factores de riesgo para óbito fetal en pacientes de la Unidad de Servicios de Salud Simón Bolívar – Sub Red Norte durante el periodo de 2006 a 2019. [Tesis]. Bogotá: Universidad El Bosque; 2020
19. Aliaga J. Factores de riesgo materno para óbito fetal en pacientes atendidas en el servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional Sergio E. Bernales en el año 2017. [Tesis]. Lima: Universidad Privada San Juan Bautista, 2018
20. Martínez C. Epidemiología de los factores de riesgo del óbito fetal, Hospital de Ginecología y Obstetricia Instituto Materno Infantil del Estado de México, 2012. [Tesis]. Toluca, Universidad Autónoma del Estado de México; 2014
21. Tetsigui R, Hortence J, Yméle F, Enow R. Risk factors of intrauterine fetal death: a case controls tudy at the maternity of Yaondé Central Hospital. Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol. 2019;8(6):2149-2154
22. Jacob A, Abiodun A. Socio-demographic determinants of antepartum fetal death. J Gynecol Res Obstet. 2017; 3(1): 15-18

ANEXOS

Tabla 1

Características epidemiológicas de las gestantes que acudieron al Hospital San José del Callao en un periodo entre enero del 2015 a diciembre del 2019

Características epidemiológicas		
Edad	$\bar{x} \pm DS$	
	27.0 \pm 7.0	
	N	%
<20 años	46	16.6%
20 a 35 años	196	70.5%
>35 años	36	12.9%
Lugar de Nacimiento		
Lima	149	53.6%
Venezuela	12	4.3%
Otras regiones	11	42.1%
Procedencia		
Callao	197	70.9%
Lima	18	6.5%
San Martín de Porres	20	7.2%
Ventanilla	23	8.3%
CDL	8	2.9%
Los Olivos	4	1.4%
Independencia	2	0.7%
Chorrillos	1	0.4%
Bellavista	4	1.4%
San Miguel	1	0.4%
Nivel educativo		
Sin instrucción	1	0.4%
Primaria incompleta	4	1.4%
Primaria completa	10	3.6%

Secundaria incompleta	56	20.1%
Secundaria completa	156	56.1%
Técnico	22	7.9%
Universitario	29	10.4%
Estado civil		
Soltera	59	21.2%
Conviviente	184	66.2%
Con pareja	8	2.9%
Casada	27	9.7%
Total	278	100%

Tabla 2

Características obstétricas de las gestantes que acudieron al Hospital San José del Callao en un periodo entre enero del 2015 a diciembre del 2019

Características obstétricas	N	%
IMC		
≥30	85	32.9%
25 – 29.9	121	46.9%
≤24.9	52	20.2%
Hipertensión arterial		
Sí	17	6.1%
No	261	93.9%
Partos		
1	124	44.6%
2-3	125	45.0%
4-6	29	10.4%
Edad gestacional		
> 28	243	87.4%
≤ 28	35	12.6%
Controles prenatales		
≥ 6	159	57.2%
< 6	119	42.8%
Sexo del óbito		
Masculino	148	53.2%
Femenino	130	46.8%
Motivo de consulta		
No movimientos fetales	61	21.9%
Contracciones sin pérdida de sangre o líquido	159	57.2%
Cesárea electiva	13	4.7%
Sangrado vaginal	11	4.0%

Contracciones uterinas+ perdida de liquido	25	9.0%
Periodo expulsivo	2	0.7%
Referida de centro de salud	4	1.4%
Presión alta	2	0.7%
Caída	1	0.4%
Total	278	100%

Tabla 3

Factores epidemiológicos y óbito fetal en las gestantes que acudieron al Hospital San José del Callao en un periodo entre enero del 2015 a diciembre del 2019

Factores epidemiológicos	Casos		Controles		Valor p
	N	%	N	%	
Edad					
<20 años	11	11.8	35	18.9	0.147
20 a 35 años	66	71.0	130	70.3	
>35 años	16	17.2	20	16.2	
Lugar de nacimiento					
Otras regiones	39	41.9	110	59.5	0.022
Venezuela	5	5.4	7	3.8	
Lima	49	52.7	68	36.7	
Nivel educativo					
Básico	76	81.7	151	81.6	0.984
Superior	17	18.3	34	18.4	
Estado civil					
Sin pareja	15	16.1	44	23.8	0.141
Con pareja	78	83.9	141	76.2	
Total	93	100	185	100	

Tabla 4

Factores obstétricos y óbito fetal en las gestantes que acudieron al Hospital San José del Callao en un periodo entre enero del 2015 a diciembre del 2019

Factores obstétricos	Casos		Controles		Valor p
	N	%	N	%	
IMC					
≥30	26	28.0	79	42.7	0.034
25 – 29.9	44	47.3	77	41.6	
≤24.9	23	24.7	29	15.7	
Hipertensión					
No	88	94.6	173	93.5	0.715
Si	5	5.4	12	6.5	
Partos					
1	34	36.6	90	48.7	0.072
2 – 3	45	48.4	80	43.2	
4 – 6	14	15	15	8.1	
Edad gestacional					
> 28	59	63.4	184	99.5	<0.001
≤ 28	34	36.6	1	0.5	
Controles prenatales					
≥ 6	23	24.7	136	73.5	<0.001
< 6	70	75.3	49	26.5	
Sexo del óbito					
Masculino	50	53.8	98	52.9	0.901
Femenino	43	46.2	87	47.1	
Motivo de consulta					
No movimientos fetales	60	64.5	1	0.5	<0.001
Contracciones sin pérdida de sangre o líquido	0	0.0	159	85.9	

Cesárea electiva	0	0.0	13	7.0	
Sangrado vaginal	11	11.8	0	0.0	
Contracciones uterinas + pérdida de líquido	18	19.4	7	3.8	
Periodo expulsivo	1	1.1	1	0.5	
Referida de centro de salud	1	1.1	3	1.6	
Presión alta	1	1.1	1	0.5	
Caída	1	1.1	0	0.0	
Total	93	100	185	100	

Tabla 5

Análisis multivariado de los factores epidemiológicos y obstétricos predictores de óbito fetal en las gestantes que acudieron al Hospital San José del Callao en un periodo entre enero del 2015 a diciembre del 2019

Factores epidemiológicos y obstétricos	Modelo crudo			Modelo ajustado		
	OR(c)	IC 95%	Valor p	OR(a)	IC 95%	Valor p
Edad						
<20 años	Ref.			Ref.		
20 a 35 años	1.03	0.60 – 1.79	0.904	0.57	0.24 – 1.37	0.07
>35 años	1.13	0.84 – 3.49	0.134	0.57	0.20 – 1.02	0.45
Lugar de nacimiento						
Otras regiones	Ref.			Ref.		
Venezuela	2.01	0.60 – 6.72	0.254	2.45	0.50 – 11.90	0.265
Lima	2.03	1.21 – 3.41	0.007	2.26	1.20 – 4.43	0.017
Nivel educativo						
Básico	Ref.			Ref.		
Superior	0.99	0.52 – 1.89	0.984	0.8	0.32 – 1.99	0.633
Estado civil						
Sin Pareja	Ref.			Ref.		
Con pareja	1.62	0.85 – 3.10	0.143	2.97	1.11 – 7.98	0.031
IMC						
≥30	Ref.			Ref.		
25 – 29.9	1.73	0.97 – 3.09	0.061	2.09	0.99 – 4.44	0.054
≤24.9	2.4	1.19 – 4.88	0.014	2.61	0.99 – 6.86	0.05
Hipertensión						
No	Ref.			Ref.		
Si	0.81	0.28 – 2.40	0.716	0.88	0.86 – 4.20	0.875
Partos						

1	Ref.			Ref.		
2 – 3	1.48	0.87 – 2.55	0.147	1.06	0.46 – 2.49	0.887
4 – 6	2.47	1.08 – 5.66	0.032	1.19	0.36 – 4.03	0.77
Edad gestacional						
> 28	Ref.			Ref.		
≤ 28	106.03	14.21 – 791.43	<0.001	67.2	8.12 – 555.55	<0.001
Controles prenatales						
≥ 6	Ref.			Ref.		
< 6	8.44	4.76 – 14.98	<0.001	4.21	2.11 – 8.40	<0.001

RESOLUCIÓN DIRECTORAL ACADÉMICA DE CARRERA No.393 - DACMH-DAFCS-U. CIENTÍFICA-2021

Villa el Salvador, 28 de mayo del 2021

VISTO:

El informe de revisión independiente académica y la aprobación de un Comité de Ética del proyecto de tesis titulado: **“FACTORES EPIDEMIOLÓGICO-OBSTÉTRICOS DE RIESGO PARA ÓBITO FETAL EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SAN JOSÉ DEL CALLAO. 2015-2019 “.**

CONSIDERANDO:

Que, de acuerdo al Reglamento General de la Universidad Científica del Sur y el reglamento y Procedimientos de trabajos de Investigación para obtener el **Título Profesional de Médico Cirujano.**

Que, de acuerdo a la normativa vigente de la Universidad Científica del Sur, en uso de las atribuciones conferidas al Director Académico de la Carrera.

SE RESUELVE:

ART. 1° Aprobar, en vías de regularización e inscribir el proyecto de tesis titulado: **“FACTORES EPIDEMIOLÓGICO-OBSTÉTRICOS DE RIESGO PARA ÓBITO FETAL EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SAN JOSÉ DEL CALLAO. 2015-2019 “**, presentado por la alumna **MILAGROS DEL PILAR BURGA AMBULODIGUE** con N° de registro: **267-2020-PRE15.**

ART. 2° Nombrar al Docente Jorge Maguiña Quispe, como asesor para el desarrollo de la tesis en cuestión.

Regístrese, comuníquese y archívese.



Mg. JORDI GRAU MONGE
Director Académico
Carrera de Medicina Humana



c.c. Archivo

**COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA EN
 INVESTIGACIÓN**

CONSTANCIA N° 204-CIEI-CIENTÍFICA-2020

El presidente del Comité Institucional de Ética en Investigación de la Universidad Científica del Sur (CIEI-CIENTÍFICA) da constancia que el proyecto de investigación, cuyos datos se registran a continuación, ha sido **aprobado** por el CIEI-CIENTÍFICA.

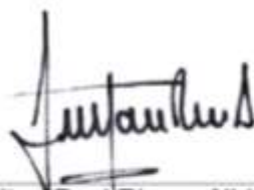
Código de registro: **267-2020-PRE15**
 Título: **Factores epidemiológico-obstétricos de riesgo para óbito fetal en gestantes atendidas en el Hospital San José del Callao. 2015-2019**
 Investigador(a): **Milagros del Pilar Burga Ambulodigue**

La aprobación del proyecto de investigación implica que el documento presentado a evaluación cumple con los lineamientos de Universidad en materia de investigación y ética, los cuales se sustentan en la normativa internacional vigente. Adicionalmente, en el contexto de la pandemia de enfermedad por COVID-19, le recomendamos cumplir con las normas publicadas por el estado peruano (accesos, medidas de bioseguridad, etc.) y tener los permisos de las instituciones en las que realizará el estudio antes de ejecutarlo.

En tal sentido, esta aprobación carecerá de valor si es que el proyecto de investigación arriba indicado es modificado de cualquier forma. Toda enmienda, añadido, eliminación o eventualidad (eventos adversos, etc.) posterior a la fecha de aprobación debe ser reportado al CIEI-CIENTÍFICA.

La vigencia de la aprobación de este documento es de dieciocho (18) meses (**hasta el 12 de febrero del 2022**), periodo en el que puede desarrollarse el proyecto. Cualquier trámite para su renovación deberá ser enviado antes del término de la vigencia de este documento, debiendo suspenderse todo desarrollo hasta que la renovación sea aprobada.

Villa El Salvador, 13 de agosto de 2020




Mg. Fulton Paul Rivera Albinagorta
 Presidente
 Comité Institucional de Ética en Investigación



GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO
HOSPITAL SAN JOSE

UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACIÓN



Comité Institucional de Ética en Investigación

INFORME DE EVALUACIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN N° 014-2020

Carmen de La Legua-Reynoso, 23 de septiembre de 2020

**MIEMBROS
DEL COMITÉ**

Presidente

DR. RENÉ EDWIN CABRERA
ROBLES
Médico

DR. MICHAEL ALEXANDER
AYUDANT RAMOS
Médico

DR. ALAN GUEVARA SILVA
Médico

Q.F. JUANA YOLANDA
RUMICHE PINGO
Químico-Farmacéutica

LIC. EDILICIA MARIA CURI
GAVILÁN
Enfermera

LIC. ALICIA MÓNICA ASCONA
TAPIAZA
Enfermera

LIC. FRIDA ERMELINDA
BASURCO BURGOS
Enfermera

LIC. MILAGROS MENA
CÓRDOVA
Tecnóloga Médica

OBST. NILDA SOLEDAD
PINTADO PASAPERA
Obstetra

Asistente Administrativo

SR. JEAN CARLOS RIEGA DEL
RÍO

Código del protocolo (Número-año): 013-2020

Versión/fecha del protocolo: 001 - 18/09/2020

Hoja de información al paciente (versión/fecha): No requerida

Título

"Factores Epidemiológico-Obstétricos de riesgo para óbito fetal en gestantes atendidas en el Hospital San José del Callao, 2015-2019"

Investigadora:

Milagros del Pilar Burga Ambulodigue
Estudiante de Medicina

Institución vinculada a la Investigadora:

Escuela de Medicina Humana – Universidad Científica del Sur

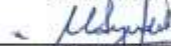
El Comité de Ética en Investigación del Hospital San José, en su reunión de fecha 23/09/2020, tras la evaluación de la propuesta de la investigadora relativa al tema mencionado, y teniendo en consideración los siguientes aspectos:

1. Respeto de los principios de ética en investigación,
2. Interés científico y relevancia del estudio,
3. Grado de eventual perturbación a los pacientes y al funcionamiento del centro asistencial,
4. Beneficios para el paciente, la Institución y el país,
5. Consideraciones metodológicas del estudio.

Emite un dictamen de **APROBACIÓN SIN MODIFICACIONES**, por lo cual recomienda se brinde a la investigadora las facilidades para el desarrollo de la investigación, a través de la UADI.

En virtud de lo mencionado, el Comité de Ética en Investigación delega a la UADI el seguimiento del cumplimiento de los procedimientos de la presente investigación.

Hospital San José
Comité de Ética en Investigación


Dr. René Edwin Cabrera Robles
Presidente del Comité de Ética en Investigación
C.M.P. 15034



GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO
DIRECCION REGIONAL DE SALUD DEL CALLAO
HOSPITAL SAN JOSE



"Año de la Universalización de la Salud"

Callao, 23 de septiembre de 2020

OFICIO Nº 13/6 -2020-GRC / DE- UADI-HSJ

Señorita
MARIA DEL PILAR BURGA AMBULODIGUE
UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR

Presente.-

Asunto: Autorización para Trabajo de Investigación

De mi consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarle cordialmente y comunicarle que se ha visto por conveniente autorizar el desarrollo del Trabajo de Investigación titulado "Factores Epidemiológico-Obstétricos de riesgo para óbito fetal en gestantes atendidas en el Hospital San José del Callao, 2015-2019". Para ello, deberá realizar las coordinaciones con la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación, a fin de que se le brinden las facilidades para los procedimientos de su investigación.

Sin otro particular, es propicia la oportunidad para reiterarle las muestras de mi consideración y estima personal

Atentamente,


GOBIERNO REGIONAL DEL CALLAO
DIRECCION REGIONAL DE SALUD DEL CALLAO
HOSPITAL SAN JOSE
Med. Psiqu. EVER R. MITTA CURAY
DIRECTOR EJECUTIVO
C.M. 17968 R.N.E. 8023


28/09/20
MILAGROS BURGA AMBULODIGUE
ERMC/MAAR/mar

www.hsj.gob.pe
hospjose@hsj.gob.pe
docencia.hsj@gmail.com

Jr. Las Magnolias Nº 475 – (Alt. Cdra.. 4 Av. Faucett)
Teléfonos: 3197830 Fax: 3199390
Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación