

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SEGUNDA ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA HUMANA**



**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PARA OBTENER EL TÍTULO DE SEGUNDA
ESPECIALIDAD PROFESIONAL DE MÉDICO ESPECIALISTA EN GINECOLOGIA
Y OBSTETRICIA.**

**INFLUENCIA DEL TIPO DE MANEJO SOBRE RESULTADOS MATERNOS EN
PREECLAMPSIA SEVERA MENOR DE 34 SEMANAS
HOSPITAL NACIONAL ALBERTO SABOGAL SOLOGUREN, 2018-2020**

Area de Investigación

Medicina Humana

Autor:

M. C. MORAIMA SOLANGE AREVALO VALLE

ASESOR:

M.C. JORGE PADILLA MOSQUERA

Código Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2244-2427>

TRUJILLO - PERÚ

2021

I. DATOS GENERALES

1. TITULO Y NOMBRE DEL PROYECTO

“INFLUENCIA DEL TIPO DE MANEJO SOBRE RESULTADOS MATERNOS EN PRE-ECLAMPSIA SEVERA MENOR DE 34 SEMANAS HOSPITAL NACIONAL ALBERTO SABOGAL SOLOGUREN, 2018-2020”

2. AREA / LINEA DE INVESTIGACION

Medicina Humana / Mortalidad Materna e Infantil

3. TIPO DE INVESTIGACION

3.1. De acuerdo a la orientación o finalidad: Aplicada

3.2. De acuerdo a la técnica de contrastación: explicativa o analítica.

4. ESCUELA PROFESIONAL: MEDICINA HUMANA

DEPARTAMENTO ACADEMICO: FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

5. EQUIPO INVESTIGADOR

5.1. Autor: MC. MORAIMA SOLANGE AREVALO VALLE

5.2. Asesor: DR. JORGE PADILLA MOSQUERA

6. INSTITUCION Y/O LUGAR DONDE SE EJECUTA EL PROYECTO

HOSPITAL NACIONAL “ALBERTO SABOGAL SOLOGUREN”-
ESSALUD. BELLAVISTA – CALLAO

7. DURACION (FECHA DE INICIO Y TERMINO)

JULIO 2018 - JUNIO 2020

II. PLAN DE INVESTIGACION

1. RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO DE TESIS

La pre-eclampsia es una de las enfermedades más comunes en la gestación, esta va afectar a la progenitora y al feto, siendo la causante de una tasa considerable de mortalidad materna y perinatal. Esta aproximadamente trae complicaciones entre el 3 y 22% de los embarazos y es la segunda causa de mortalidad materna en nuestro país, con un treinta y dos por ciento, y la número 1 de mortalidad materna en el “Instituto Nacional Materno Perinatal”, con un cuarenta y tres por ciento. Se lleva a cabo una revisión cada aporte nuevo en el control de la pre-eclampsia severa y de ciertas complicaciones de gravedad.

El presente estudio tiene como objetivo determinar la efectividad del manejo activo y expectante en las pacientes que padecen de Pre-eclampsia severa que se atendieron en el Servicio de Obstetricia Médica del Hospital Nacional Alberto Sabogal durante el periodo Julio 2018 – Junio 2020.

La población objeto de estudio estará conformado por pacientes de sexo femenino con embarazos inferiores a las treinta y cuatro semanas con pre-eclampsia severa ingresadas por el Servicio de Emergencia de Ginecología y Obstetricia del Hospital Nacional Alberto Sabogal durante el período julio 2018 a junio 2020. El diseño de investigación será no experimental del tipo transversal, observacional, analítico y retrospectivo. Y de casos y controles.

Se realizará un muestreo consecutivo con una estimación de 300 pacientes que cumplan con los criterios de exclusión e inclusión. Además, para el estudio de casos y controles, se trabajará con una relación de 1:1, de un grupo mínimo de 13 pacientes.

El estudio se desarrollará en el Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren-EsSalud, periodo julio 2018-junio 2020.

Palabras clave: Pre-eclampsia, eclampsia, mortalidad, gestación.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los trastornos hipertensivos en la gestación van a afectar aproximadamente al diez por ciento de gestantes a nivel global. (1 y 2). La pre-eclampsia va manifestarse en aproximadamente el ocho por ciento de embarazadas y en un tercio de aquellos en un periodo gestacional menor a las treinta y cuatro semanas (3 y 4). En nuestro país, la pre-eclampsia es una de las causas de mortalidad materna más significativa, siendo aproximadamente poco más del veintitrés por ciento de la mortalidad materna. Entre el año dos mil dos y el dos mil once, aproximadamente mil cuatrocientas noventa y nueve progenitoras fallecieron por hipertensión inducida por la gestación en nuestro país (5). la incidencia de trastornos hipertensivos del embarazo oscila entre el 4 al 11% (6 y 7) y en población hospitalaria del 10-15 % (8). Una referencia para acotar es que el 2014 en el Instituto Nacional Materno Perinatal fueron atendidos veintiún mil setenta y nueve egresos obstétricos, de estos se complicaron a causa de algún problema de hipertensión arterial, 1,197 madres (5.6 %) de ellas 1,136 fueron pre-eclampsia (94.9 %) (9). En el 2013 en nueve mujeres (1%) que tuvieron complicaciones con con pre-eclampsia y eclampsia, el alumbramiento se dio previo a las veintiocho semanas de embarazo; en ciento sesenta y cinco embarazos (diecisiete por ciento), el parto se llevó a cabo entre las veintiocho y treinta y cuatro semanas; y en ochocientos un embarazadas (ochenta y dos por ciento) el parto se dio posterior a las treinta y cuatro semanas (8). La diferencia entre cada estrato económico en nuestro país no es ajena a la pre-eclampsia. Aquellas que residen en algún distrito “pobre”

poseen 2,3 veces más riesgo de probabilidad de muerte debido a la pre-eclampsia que aquellas que residen en algún distrito “no pobre” (5).

Respecto a lo mencionado en el último punto, en nuestro país la pre-eclampsia es una de las patologías que se manifiesta regularmente en la gestación, y la entrega antes de las 34 semanas con el resultado materno y perinatal que de ello deriva, aun no conocido. Por lo que el presente trabajo de investigación pretende conocer cuál es la forma de manejar inmediatamente la pre-eclampsia severa en embarazos de menos de treinta y cuatro semanas.

El Hospital Nacional Alberto Sabogal es un establecimiento de salud de referencia y de mayor capacidad resolutive de toda la Red Asistencial Sabogal, que recibe pacientes con patologías de la especialidad de Ginecología y Obstetricia siendo las de mayor demanda las pacientes gestantes menores de 34 semanas de gestación con pre-eclampsia severa ya que deben recibir en el Hospital una atención prioritaria sea el manejo activo o expectante, siendo este último el que mayormente optan los Gineco-Obstetras, adicionalmente a esto muchas veces la capacidad de la UCI Neonatal está sobrepoblada por la gran demanda, lo que conllevaría a una mayor probabilidad de morbilidad materna fetal el cual se debe evitar, motivo por el cual conocer la influencia del tipo de manejo activo o expectante será importante para sacar valiosas conclusiones los que servirán de gran utilidad y su aplicación para disminuir la morbilidad materna fetal por dicha patología.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA: ¿Cuál será la influencia del tipo de manejo activo y expectante sobre los resultados maternos en pre-eclampsia severa menor de 34 semanas en el Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren, julio 2018- junio 2020?

3. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

En América latina se han realizado estudios de pre-eclampsia por haber constituido una patología muy importante y en desmedro de su economía. En nuestro país la pre-eclampsia es uno de los problemas de salud pública más considerable, no hay estudios de seguimiento de los casos de pre-eclampsia de gran severidad en gestaciones menores a las 34 semanas, se tiene un protocolo del manejo del control de todo trastorno hipertensivo de la gestación de uso exclusivo. El Hospital Sabogal recibe pacientes con patologías asociadas al embarazo muy complejas y de difícil manejo, a la vez realizar un estudio como lo descrito nos va a permitir predecir el pronóstico de los casos de pre-eclampsia severa; enfocar y direccionar el control de la pre-eclampsia de gran severidad en gestaciones antes e igual a treinta y cuatro semanas. Sin embargo, no existen estudios de consenso que revelen el manejo de las gestaciones con pre-eclampsia de gran severidad en partos antes de las treinta y cuatro semanas.

4. JUSTIFICACION DEL PROYECTO.

4.1. Importancia

Ante la compleja situación de salud que se produce en el País a consecuencia de la pre-eclampsia severa en las gestantes de menos de treinta y cuatro semanas de gestación y existiendo la tendencia actual de disminuir la morbi-mortalidad materna y perinatal es importante y necesario realizar la presente investigación.

4.2. Beneficiarios

Beneficiará al investigador y médicos especialistas; ya que, este estudio generará nueva evidencia médica sobre el tema, además de información actualizada y valiosa sobre las gestantes con pre-eclampsia severa que se atienden en el Hospital.

4.3. Resultados Esperados

El resultado esperado es saber con certeza qué porcentaje de las pacientes embarazadas con un tiempo menor a las treinta y cuatro semanas de gestación que padecen de Pre-eclampsia de gran severidad en el Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren se manejan de forma activa y que porcentaje de forma expectante. Así mismo nos permitirá identificar la frecuencia de los casos de pre-eclampsia leve y severa, las complicaciones maternas y la valoración del cumplimiento de la GPC Clave Azul: Enfermedad Hipertensiva del Embarazo, pre-eclampsia severa.

4.4. Justificación Legal

La evaluación actual de la problemática que representa la enfermedad hipertensiva del embarazo en su variante pre-eclampsia severa a nivel mundial muestra mortalidad elevada. Ocasionando pérdida de fuertes sumas de dinero que los estados invierten para tratar la enfermedad y esfuerzos para su mejor manejo. Además, de que en la base de información del instituto mencionado los casos son frecuentes y el número de muertes es considerable. El presente estudio se encuentra amparado por la Oficina de Docencia e Investigación del Hospital Sabogal y se encuentra dentro de lo permitido por la ley.

4.5. Justificación Teórico-Científica

En nuestro país solo se cuenta con las estadísticas de la frecuencia de la enfermedad hipertensiva del embarazo en los diferentes Hospitales de Lima, el Hospital Sabogal no cuenta con estudios que determinen las gestantes menores de 34 semanas y que reciban tratamiento expectante o activo ante la pre eclampsia severa. Generará interés y debate el conocer nuestros resultados ya que estudios similares se han realizado en otros países. Aunque

se han realizado trabajos de investigación manejo expectante vs manejo activo en países desarrollados con la logística implicada, no son concluyentes manejándose con mucha cautela dichas conclusiones, por lo que nuestro trabajo busca contribuir a llevar a mayor contundencia de cuál es la mejor conducta de manejo en estas pacientes.

4.6. Justificación práctica

Debido a que debe reconocerse el manejo de la pre-eclampsia de gran severidad en embarazos menores de menos de treinta y cuatro semanas en el Hospital Sabogal que recibe pacientes gestantes de los establecimientos de salud de la Red Asistencial, permitirá tomar decisiones a futuro del manejo de las pacientes con dicha patología y abre una brecha para la continua investigación.

5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

5.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la influencia del tipo de manejo activo y expectante sobre los resultados maternos en pre-eclampsia severa menor de 34 semanas en el Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren, Julio 2018- Junio 2020.

5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

1. Describir el tipo de manejo (activo o expectante) que reciben las pacientes con un periodo de gestación menor a las 34 semanas en casos de pre-eclampsia severa en el Servicio de Obstetricia Médica del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren.
2. Describir la influencia del tipo de manejo activo o expectante que reciben las pacientes con un periodo de gestación menor a las 34 semanas en casos de pre-eclampsia severa en el

Servicio de Obstetricia Médica del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren.

3. Identificar la frecuencia de los casos de pre-eclampsia leve y severa de las pacientes con un periodo de gestación menor a las 34 semanas que se atenderán en el tópico de Emergencia del Servicio de Obstetricia Médica del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren.
4. Determinar las complicaciones maternas que se presenten en las pacientes con pre-eclampsia severa con un periodo de gestación menor a las 34 semanas que se atenderán en el Servicio de Obstetricia Médica del Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren, según tipo de manejo (activo o expectante).
5. Describir la valoración del cumplimiento de la GPC Clave Azul: Enfermedad Hipertensiva del Embarazo, pre-eclampsia severa en las pacientes con un periodo de gestación menor a las 34 semanas con manejo activo o expectante en las pacientes que se atenderán en el tópico de Emergencia del Servicio de Obstetricia Médica del Hospital Nacional Alberto Sabogal.

6. MARCO TEÓRICO

La pre-eclampsia es una enfermedad hipertensiva específica de la gestación que va afectar al organismo a nivel multisistémico (9). Mayormente esta se manifiesta posterior a la semana número veinte del embarazo, frecuentemente en el corto plazo, y en algunos casos se sobrepone a alguno de los otros trastornos hipertensivos. La pre-eclampsia, es una de las formas más común de presión sanguínea elevada (BP) que va complicar el periodo de gestación, se define por la manifestación de hipertensión de nuevo inicio más proteinuria de nueva aparición. No obstante aunque este par de criterios son considerados

como una de las definiciones clásicas de la pre-eclampsia, algunas pacientes han manifestado hipertensión y signología multisistémica generalmente indicativa del grado de gravedad de esta patología al encontrarse ausente la proteinuria, en estos casos la pre-eclampsia es diagnosticada como hipertensión asociada con trombocitopenia (recuento plaquetario por debajo a cien mil de estas por microlitro), insuficiencia a nivel hepático (nivel sanguíneo elevado de transaminasas hepáticas al doble de la concentración normal), el nuevo desarrollo de insuficiencia renal (creatinina mayor que 1,1 miligramos por dL o la creatinina sérica duplicada al estar ausente alguna otra enfermedad renal), edema pulmonar, o de nueva aparición cerebral o alteración visual alguna. La hipertensión va a definirse como una presión arterial sistólica de ciento cuarenta milímetros de Hg o mayor, una P.A diastólica de noventa milímetros de Hg o mayor, o ambas. La hipertensión va ser considerada suave hasta que el nivel diastólico y/o sistólico alcance o exceda los cientos die milímetros de Hg y ciento sesenta milímetros de Hg, de forma respectiva. Se recomienda que el diagnóstico de la hipertensión sea requerido en un par de determinaciones menos con al menos cuatro horas de diferencia, aunque en algunos casos, principalmente al enfrentar una hipertensión de gravedad, el diagnóstico va confirmarse en un intervalo más corto con el fin de hacer menos complicado el tratamiento antihipertensivo oportunamente. La proteinuria se diagnostica al momento que la excreción de veinticuatro horas es igual a mayor a los trescientos miligramos en veinticuatro horas (10) o la relación de medida de proteínas a creatinina denomina la relación proteína / creatinina al menos 0,3 (mg /dl) (11). Lecturas tiras reactivas cualitativos de 1+ sugerir la proteinuria, pero al haber varios falsos positivos y resultados falsos negativos se va reservar para su utilización en caso ningún método cuantitativo no se encuentre disponible o rápida se van a requerir decisiones. Los tipos de pre-eclampsia de mayor gravedad van a caracterizarse por el resultado determinado en las

pacientes del cumplimiento de cada criterio básico al momento de diagnosticar la enfermedad. Además; cada paciente que cumpla con cada uno de los criterios básicos para la pre-eclampsia con una P.A sistólica de 140- 160 mm Hg o diastólica B.P niveles entre noventa y ciento diez milímetros de Hg, junto con la nueva evidencia de trombocitopenia, disfunción hepática, insuficiencia renal; pulmonar edema, pérdida de la visión o perturbación cerebral, de igual forma se debe considerar que padece de una enfermedad de gravedad (11, 19). Al realizar los diagnósticos, las pacientes deben contar con un hemograma completo, con un recuento plaquetario, evaluación de la creatinina sérica y los niveles de enzimas hepáticas, va ser evaluado por la cantidad proteica en la orina (colección de veinticuatro horas o relación proteína / creatinina), y se le pregunta sobre los síntomas de pre-eclampsia severa. Evaluación Fetal deberá incluir Evaluación ecográfica para el peso fetal calculado y el índice de líquido amniótico (en centímetros), pruebas sin estrés (N.S.T), y el perfil biofísico (B.P.P), si N.S.T es no reactivo. La mejor práctica indica la hospitalización y la entrega para uno o más de los siguientes: La mejor práctica va indicar la hospitalización y la entrega para uno o más de los mencionados a continuación: 37 0/7 semanas o más del embarazo ante la sospecha de desprendimiento prematuro de placenta en gestantes con edad 34 0/7 semanas o más de gestación, además de cualquiera de los siguiendo: El trabajo de parto en progreso o ruptura de alguna membrana, Estimación ecográfica del peso fetal menor del quinto percentil, el oligohidramnios (índice de líquido amniótico que va persistir a menos de cinco centímetros), P.B.F persistente 6/10 o inferior (normal 8/10 - 10/10). Cada estudio de observación de las conductas expectantes de pre-eclampsia de gran severidad ha ido variando en cada criterio de inclusión e indicaciones para la entrega (12-14,15). Cierta cantidad de ellos consideraron sólo pacientes que se mantuvieron estables posteriores al primer y segundo día de observación, al mismo tiempo que en otros en

los cuales también incluyeron a las pacientes lograron expectante desde que fue diagnosticada. El curso clínico de pre-eclampsia de gravedad mayormente va estar caracterizada por el deterioro progresivo de la progenitora y toda condición fetal si no se persigue la entrega (12-14). Por lo cual, en el interés de la madre y su feto, Se va recomendar la entrega cuando el tiempo gestacional este en o más allá de las treinta y cuatro semanas. Además, la pronta entrega va ser una de las opciones más seguras para la madre y el feto cuando hay evidencias de edema pulmonar, insuficiencia renal, desprendimiento prematuro de placenta, trombocitopenia grave, diseminada coagulación intravascular, cerebral, sintomatología persistente, pruebas fetales o muerte fetal de forma independiente a la edad gestacional en pacientes con pre-eclampsia grave en menos de treinta y cuatro semanas de embarazo (12-14, 18). “Manejo de pre-eclampsia severa en menos de 34 semanas”:

Observación del trabajo de parto y el alumbramiento en el primer y segundo día, los corticosteroides, la profilaxis sulfato de magnesio, y todo medicamento antihipertensivo, las ecografías, monitoreo de la frecuencia cardíaca fetal, sintomatología, y análisis, cada contraindicación para seguir los tratamientos expectantes: Eclampsia, edema pulmonar, C.I.D, hipertensión severa no controlada y feto no viable, algún resultado anormal de las pruebas fetales, placenta desprendida prematuramente, mortalidad fetal intraparto. Complicación alguna adicional que esperan; posterior o a igual a las treinta y tres semanas y media de embarazo, sintomatología persistente, síndrome H.E.L.L.P o H.E.L.L.P parcial, restricciones del crecimiento fetal (menor al quinto percentil), oligohidramnios de gran severidad, el flujo de fin de diástole Invertida (estudio Doppler de la arteria umbilical), trabajo o ruptura precoz de membranas, disfunción renal de gran significancia. Corticosteroides para los fetos, maduración y entrega posteriores a las cuarenta y ocho horas. La entrega va a darse cuando: logro de treinta y cuatro semanas de embarazo, contraindicaciones iniciales a las conductas expectantes,

resultado de cada tipo de prueba (materna y fetal) fuera de lo normal, trabajo o rotura precoz de membranas (19).

7. HIPOTESIS

Hipótesis General

Existe asociación significativa entre el tipo de manejo y los resultados maternos en pacientes con pre-eclampsia severa menor de 34 semanas en el Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren, Julio 2018- Junio 2020.

8. MATERIAL Y METODOLOGIA

a. DISEÑO DE ESTUDIO

Será no experimental del tipo transversal.

Será, además, de casos y controles:

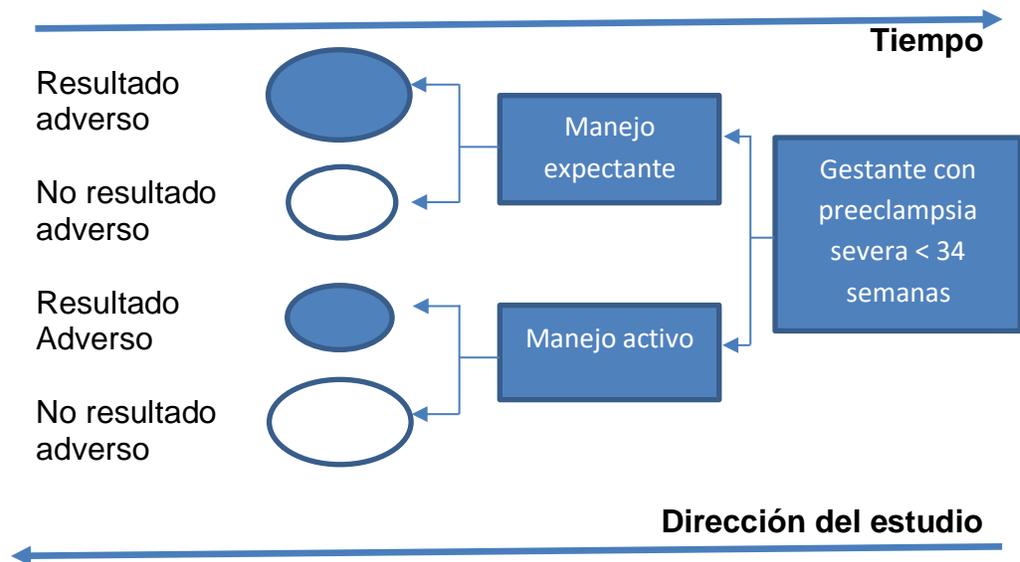


Figura 1. Esquema del estudio de casos y controles

- **Caso:** Pacientes de sexo femenino con embarazos inferiores a treinta y cuatro semanas, con diagnóstico de pre-eclampsia severa que reciban manejo expectante del término de la gestación ingresadas por el Servicio de Emergencia.

- **Control:** Pacientes de sexo femenino con embarazos inferiores a las treinta y cuatro semanas con diagnóstico de pre-eclampsia severa que reciban manejo activo del término de la gestación ingresadas por el Servicio de Emergencia.
- **Fuentes de información:** Historia Clínica

TIPO DE ESTUDIO:

Descriptivo: Describe el tema de investigación, sin alterar o manipular ninguna de las variables.

Observacional: No se manipula la variable independiente, sólo se observa la interacción natural que ocurre con la variable dependiente.

Analítico: Estudia minuciosamente las relaciones que ocurren entre la variable independiente y la variable dependiente.

Retrospectivo: La recolección de datos será de los registros de historias clínicas de pacientes atendidas en el hospital durante el periodo de Julio del 2018 a Junio del 2020.

b. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO

Población universo: Pacientes con embarazos menores a las treinta y cuatro semanas ingresadas por el Servicio de Emergencia.

Población de estudio:

Paciente con embarazo menor a treinta y cuatro semanas, con pre-eclampsia severa, ingresadas por el Servicio de Emergencia, debidamente registradas y con Historia Clínica.

Unidad de análisis:

Historia clínica de paciente con embarazo menor a treinta y cuatro semanas, con pre-eclampsia severa, seleccionada que cumple con los criterios de inclusión y exclusión.

Tamaño de la muestra

Para el estudio descriptivo, se trabajará con un muestreo no probabilístico consecutivo, utilizando la totalidad de casos en los que se abordó pacientes de sexo femenino con embarazos menores a las treinta y cuatro semanas, con diagnóstico de pre-eclampsia severa que hayan recibido manejo expectante o activo del término de la gestación ingresadas por el Servicio de Emergencia. En total se estiman 300 historias clínicas de pacientes intervenidos que cumplen los debidos criterios de inclusión y exclusión.

Para el tamaño de muestra del estudio de casos y controles, se consideraron los hallazgos de Solís Albán en 2018 (20), la cual, determinó que el resultado materno adverso mas frecuente fue corioamnionitis, con una frecuencia de exposición entre los casos de 25.7% y en los controles de 12.5%. con un Odds ratio (OR) de 2.42.

Por lo que, para calcular el número de casos y controles en cada grupo se procederá a aplicar la siguiente fórmula:

$$n = \frac{[z_{1-\alpha/2}\sqrt{2p(1-p)} + z_{1-\beta}\sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)}]^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

p_1 = frecuencia de exposición entre los casos: 0.257 Solís A. (20)

p_2 = frecuencia de exposición entre los controles: 0.125 Solís A. (20).

α =máximo error tipo I: 0.05

$1 - \alpha/2$ = nivel de confianza de dos colas: 0.975

$Z_{1-\alpha/2}$ = valor tipificado: 1.96

β = máximo error tipo II: 0.2

$1-\beta$ = riesgo de cometer un error tipo II: 0.8

$Z_{1-\beta}$ = valor tipificado: 0.842

p = promedio de las prevalencias:0.191

n = tamaño del grupo

n= 138

Frecuencia de exposición entre los casos	0.26
Frecuencia de exposición entre los controles	0.13
Odds ratio a detectar	2.40
Nivel de seguridad	0.95
Potencia	0.80
Número de controles por caso	1

p1	0.26
p2	0.13
OR	2.40

TAMAÑO MUESTRAL MÍNIMO

Casos 138

Controles 138

Se trabajará con un grupo de casos y controles mínimo de 138 pacientes cada uno, en una relación de 1:1.

CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION

La información recolectada será extraída del archivo de “Historias Clínicas del Hospital Sabogal” y se van a tener en cuenta los siguientes criterios:

- **Criterio de Inclusión:**
 - Gestantes con edades menores o iguales a 34 semanas
 - Operadas por pre-eclampsia severa durante el periodo de 2018-2020.

- Gestantes que recibieron manejo expectante de la pre-eclampsia severa
- Controles: Toda gestante con embarazos iguales o inferiores a las treinta y cuatro semanas con diagnostico diferente de pre-eclampsia severa pero que reciban manejo conservador o del fin de la gestación.

- **Criterios de Exclusión:**

- Datos incompletos para la recolección de datos.
- Ruptura hepática antes del abordaje.

c. DEFINICION OPERACIONAL DE VARIABLES

Tipo de variable	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	CRITERIOS DE MEDICIÓN
Variable independiente: Tipo de Manejo	Abordaje realizado a las gestantes menores de 34 semanas. Según su cuadro clínico.	Plan de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Activo • Expectante
Variable dependiente: Cesárea	Extracción del feto por medio de una incisión quirúrgica en el útero.	Reporte operatorio	<ul style="list-style-type: none"> • Corporal • Segmentaria

Accidente cerebrovascular(ACV)	Lesión cerebral asociada a una injuria en su irrigación.	Tomografía cerebral con contraste.	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
Ruptura Hepática	Herida hepática intraoperatoria o después del procedimiento.	Tomografía de abdomen con contraste	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
Compromiso del sensorio	Paciente con Glasgow menor o igual de 10	Examen físico	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
Variables Intervinientes: Edad	Total de años cumplidos	Datos de filiación	<ul style="list-style-type: none"> • < 40 años • 40 – 55 años • > 55 años
Número de hijos	Número de hijos nacidos a término o pre término, por parto vaginal o cesárea	Antecedentes ginecológicos	<ul style="list-style-type: none"> • Nulípara • 1 parto • 2 partos • ≥3 partos
Procedencia	Zona de procedencia	Datos de filiación	<ul style="list-style-type: none"> • Selva • Sierra • costa

Pre-eclampsia severa:

- ✓ La presión sistólica de la sangre de ciento sesenta mm Hg o mayor, o presión arterial diastólica de ciento diez mm Hg o mayor en 2 oportunidades en cuatro horas de diferencia o menos, mientras la progenitora se encuentra en estado de reposo (a menos que alguno de los tratamientos antihipertensivos se hayan iniciado previamente)
- ✓ La trombocitopenia (recuento plaquetario por debajo de cien mil por microlitro)
- ✓ Insuficiencia hepática como indica de forma anormal la alta concentración de enzimas hepáticas en la sangre (mayormente duplicada), de gran severidad y forma persistente en el cuadrante superior derecho o dolor epigástrico inexplicable por algún diagnóstico alternativo o ambos.
- ✓ Concentración de insuficiencia renal progresiva (creatinina sérica de más de 1,1 miligramos / dl o el doble de la creatinina sérica concentrada con enfermedad renal ausente)
- ✓ Edema pulmonar
- ✓ Trastorno cerebral o visual manifestado.

d. PROCEDIMIENTOS Y TÉCNICAS**PROCEDIMIENTO PARA LA RECOLECCION DE DATOS**

Del libro de registro de reporte que se encuentra en sala operaciones se extraerá el número de historia clínica que corresponda a pacientes que hayan sido intervenido por pre-eclampsia severa que corresponderán a los casos con manejo activo; y los controles que tengan un motivo diferente de la cesárea, el manejo expectante se extraerá del libro donde se registran los ingresos del servicio, que representaran al manejo expectante, y también los controles; gestantes ingresadas al servicio para manejo expectante. Teniendo

todos los números de historias clínicas se procederá enviar la solicitud al área de investigación del Hospital, para que a través de la misma nos permita el acceso a las historias clínicas, los datos de interés serán llenados en las fichas de recolección de datos, por personal capacitado para dicha labor, se tomarán en cuenta todas las variables de estudio en el presente protocolo de investigación.

En cuanto a la variable sobrepeso, se tomará en cuenta el peso y la talla de la paciente, en el caso de que el IMC no haya sido calculado; por ende, será calculado por el analista de datos posteriormente.

Para fines de este trabajo se diseñará una “**Ficha de Recolección de Datos**” que nos permita captar información sobre los factores de riesgo que son materia de nuestra investigación y que están consignados en la Historia Clínica de las personas investigadas.

e. PLAN DE ANALISIS DE DATOS

El estudio es retrospectivo; por lo que, se realizará la transcripción de datos recolectados desde las historias clínicas a las fichas de recolección de datos, posteriormente se registrará en una hoja de cálculo de Excel 2016. Posteriormente, los datos serán analizados mediante el paquete estadístico SPSS 25.

Las variables se describirán a través de frecuencias y porcentajes encontrados. Se determinará el riesgo dentro de la población expuesta a través del Odds ratio (OR) para el estudio de casos y controles. Si el OR es mayor a 1, indicará una asociación de causalidad, y, si es menor a 1, indicará un efecto protector. Asimismo, se emplearán cuadros de regresión múltiple para analizar la asociación de más de dos variables. Para analizar la relación entre las variables, se procederá a un análisis de asociación usando el χ^2 (para el cruce de variables categóricas) y la T de Student (para el cruce de una variable categórica con una cuantitativa). Para la presentación de los datos se elaborarán tablas

de frecuencia y cruzadas, así como gráficos circulares y de barras. Así como también, diagramas de caja. Se trabajará con un nivel de confianza del 95%, donde la significancia estadística será considerada si $p < 0.05$.

f. ASPECTOS ÉTICOS

En el presente estudio de investigación se trabajará con las Historias Clínicas de pacientes del HNASS que hayan sido operadas en el período 2018-2020 en dicho nosocomio. En consecuencia, se solicitará la aprobación de la:

- Jefatura de la Oficina de Docencia e Investigación del HNASS
- Jefatura del Servicio de Estadística y Registro de Historias Clínicas del HNASS.

Además, se señalará los beneficios y la importancia que tiene este trabajo de investigación en dicho nosocomio, así como los posibles riesgos que pueda acarrear nuestra investigación.

Así mismo, este estudio va cumplir con cada una de las normas otorgadas por los diferentes tribunales, asambleas y organizaciones a nivel internacional y nacional en materia de ética de la investigación. Se debe hacer hincapié que en nuestro caso no trabajaremos directamente con seres humanos, ni los tomaremos como unidades de investigación, por lo que el estudio que realizaremos cumple con lo exigido por el Comité de Ética del Hospital Sabogal.

9. CRONOGRAMA DE TRABAJO

Actividades	Agosto		Septiembre		Octubre		Noviembre		Diciembre	
	1/2	3/4	1/2	3/4	1/2	3/4	1/2	3/4	1/2	3/4
Revisión y ajuste de proyecto investigación										
Recolección de la información										
Procesamiento de datos										
Análisis de resultados										
Informe final										

10. PRESUPUESTO DEL PROYECTO

ARTÍCULOS Y SERVICIOS	CANTIDAD	PRECIO	TOTAL
FOTOCOPIAS	500	0.10	50
ANILLADOS	10	3	30
EMPASTADO	2	100	200
PASAJES			100
ALMUERZO			200
INTERNET			50
TELEFONIA			40
TOTAL			S/. 670

ASIGNACIÓN DE RECURSOS

RECURSOS HUMANOS

- Médico asesor
- Personal de recolección de datos (Residentes de Ginecología y Obstetricia de primer año del HNASS)

RECURSOS MATERIALES

- Bibliografía extraída de Internet y del “Servicio de Biblioteca de la Facultad de Medicina San Fernando”.
- Material de escritorio: Papel A4, lapiceros, fólderes, etc.
- Fichas de recolección de datos: Fotocopias
- Alquiler de computadora e impresión
- Historias Clínicas de las pacientes estudiadas

11. BIBLIOGRAFIA

1. Burton GJ, Redman CW, Roberts JM, Moffett A. Pre-eclampsia: pathophysiology and clinical implications. *BMJ*. 15 de julio de 2019;366: l2381.
2. Tavera de la Cruz M. Factores maternos asociados a preeclampsia en mujeres gestantes atendidas en el servicio de gineco-obstetricia 71 del hospital docente madre niño san Bartolomé, Enero – Julio 2018. 2019.
3. Emergent Therapy for Acute-Onset, Severe Hypertension During Pregnancy and the Postpartum Period - ACOG [Internet]. Disponible en: <https://www.acog.org/ClinicalGuidance-and-Publications/Committee-Opinions/Committee-onObstetric-Practice/Emergent-Therapy-for-Acute-Onset-SevereHypertension-During-Pregnancy-and-the-Postpartum-Period>
4. Cuadros Pascual A. Factores de riesgo de la preeclampsia en gestantes atendidas en el Hospital Rezola de Cañete 2017. Universidad de San Martín de Porres – USMP [Internet]. 2018; Disponible en: <http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/handle/usmp/4207>
5. MINSA. La Mortalidad maternal en el Peru 2014–2019. Disponible en: <http://www.unfpa.org.pe/publicaciones/publicacionesperu/MINSA-Mortalidad-Materna-Peru.pdf>
6. Angulo Toro W. Factores relacionados a la preeclampsia en adolescentes en el Hospital San Juan de Lurigancho - 2018. Repositorio de Tesis - UNMSM [Internet]. 2019; Disponible en: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/10346>
7. Bryce Moncloa A, Alegría Valdivia E, Valenzuela Rodríguez G, Larrauri Vigna CA, Urquiaga Calderón J, San Martín San Martín MG. 66 Hipertensión en el embarazo. *Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia*. 16 de julio de 2018;64(2):191-6.

8. Consenso de Obstetricia FASGO 2017 [Internet]. Disponible en: http://www.fasgo.org.ar/archivos/consensos/Consenso_Fasgo_2017_Hipertension_y_embarazo.pdf
9. Pacheco J, Wagner P, Williams N, Sánchez S. Enfermedad Hipertensiva de la gestación. Ginecología y Obstetricia. segunda edición. Lima: MAD corp. SA2006.
10. Magee LA, Yong PJ, Espinosa V, Coté AM, Chen I, von Dadelszen P. Expectant management of severe preeclampsia remote from term: a structured systematic review. *Hypertens Pregnancy*. 2009;28 (3):312-47. doi:10.1080/10641950802601252.
11. Sharmyla Medaly G. Factores de riesgo de preeclampsia en pacientes embarazadas atendidas en el Hospital de Vitarte durante el año 2018. Universidad Privada San Juan Bautista [Internet]. 2019 [citado 5 de agosto de 2019]; Disponible en: <http://repositorio.upsjb.edu.pe/handle/upsjb/1978>
12. Musa J, Mohammed C, Ocheke A, Kahansim M, Pam V, Daru P. Incidence and risk factors for pre-eclampsia in Jos Nigeria. *Afr Health Sci*. septiembre de 2018;18(3):584-95.
13. Simko M, Totka A, Vondrova D, Samohyl M, Jurkovicova J, Trnka M, et al. Maternal Body Mass Index and Gestational Weight Gain and Their Association with Pregnancy Complications and Perinatal Conditions. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. mayo de 2019 67;16(10). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6572546/>
14. Östlund I, Haglund B, Hanson U. Gestational diabetes and preeclampsia before 34 weeks' gestation. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*. 15 de marzo de 2018;113(1):12-6.
15. Bartsch E, Medcalf KE, Park AL, Ray JG. Clinical risk factors for preeclampsia determined in early pregnancy: systematic review and meta-analysis of large cohort studies. *BMJ* [Internet]. 19 de abril de

- 2016 [citado 5 de agosto de 2019];353. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4837230/>
16. Heredia Capcha IC. Factores de riesgo asociados a preeclampsia en el Hospital Regional de Loreto de enero 2010 a diciembre 2014. Universidad Privada Antenor Orrego [Internet]. 2016; Disponible en: http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/1262/1/HEREDIA_IRMA_FACTORES_RIESGO_PREECLAMPSIA.pdf
 17. Gil F. Situación epidemiológica de la muerte materna en el Perú, al I semestre – 2016. Boletín epidemiológico del Perú [Internet]. [citado 30 de julio de 2019]25(30):647–652. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/boletines/2016/30.pdf>
 18. Herrera Villalobos JE, Sil Jaimes PA, Garduño Alanís A, Gutiérrez Ramírez JA, Santamaría Benhumea AM. Preeclampsia: síndrome metabólico del embarazo. Revista de Medicina e Investigación. México. 20 de junio de 2016. Pag7-10.
 19. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades – MINSA. Número de muertes maternas, Perú 2000 – 2018, 2019 [Internet]. [citado 30 de julio de 2019]. Disponible en: <http://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/sala/2019/SE28/mmater na.pdf>
 20. Solís Alván, M. L. Resultados materno-neonatales del manejo activo en comparación con el manejo expectante en gestantes de 34 a 36 semanas con ruptura prematura de membrana en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión julio 2016-diciembre 2017. 2018. Disponible en: https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/4658/solis_aml.pdf?sequence=3&isAllowed=y

12. ANEXOS

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS:

El presente instrumento tiene por objetivo determinar las Características clínico epidemiológicas de la Pre-eclampsia severa en el Hospital Nacional Alberto Sabogal Sologuren. Bellavista Callao. Periodo: Julio 2018 a junio 2020.

Ficha de recolección de datos	
Tipo de Manejo	<input type="checkbox"/> Activo <input type="checkbox"/> Expectante
Cesárea	<input type="checkbox"/> Corporal <input type="checkbox"/> Segmentaria
Accidente cerebro Vascular(ACV)	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
Ruptura Hepática	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
Compromiso del sensorio	<input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No
Total de años cumplidos	<input type="checkbox"/> < 40 años <input type="checkbox"/> 40 – 55 años <input type="checkbox"/> > 55 años
Número de hijos nacidos a término o pre término, por parto vaginal o cesárea	<input type="checkbox"/> Nulípara <input type="checkbox"/> 1 parto <input type="checkbox"/> 2 partos <input type="checkbox"/> ≥3 partos

Nivel de instrucción	<input type="checkbox"/> Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Superior
Zona de procedencia	<input type="checkbox"/> Selva <input type="checkbox"/> Sierra <input type="checkbox"/> costa
Medida del cérvix	<input type="checkbox"/> < 2 mm <input type="checkbox"/> ≥ 2mm