



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE POSGRADO

**HIPOALBUMINEMIA COMO PREDICTOR DE SEVERIDAD DE
PRECLAMPSIA
HOSPITAL SERGIO ERNESTO BERNALES 2018**

**PRESENTADO POR
ALEXIS ROBINSON ROJAS NORIEGA**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
PARA OPTAR
EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN GINECOLOGÍA Y
OBSTETRICIA**

**ASESOR
MGTR. JORGE LUIS MEDINA GUTIERREZ**

**LIMA – PERÚ
2019**



Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada
CC BY-NC-ND

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente.

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



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

UNIDAD DE POSGRADO

**HIPOALBUMINEMIA COMO PREDICTOR DE SEVERIDAD DE
PRECLAMPSIA HOSPITAL SERGIO ERNESTO BERNALES 2018**

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

PARA OPTAR

**EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN GINECOLOGÍA Y
OBSTETRICIA**

PRESENTADO POR

ALEXIS ROBINSON ROJAS NORIEGA

ASESOR

MGTR. JORGE LUIS MEDINA GUTIERREZ

LIMA, PERÚ

2019

ÍNDICE

	Págs.
PORTADA	i
ÍNDICE	ii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 Descripción del problema	1
1.2 Formulación del problema	2
1.3 Objetivos.....	2
1.4 Justificación	3
1.5 Viabilidad y factibilidad	3
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	4
2.1 Antecedentes.....	4
2.2 Bases teóricas	5
2.3 Definición de términos básicos	8
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES.....	9
3.1 Formulación de la hipótesis	9
3.2 Variables y su operacionalización.....	9
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	10
4.1 Tipos y diseño.....	10
4.2 Diseño muestral.....	10
4.3 Técnicas y procedimientos de recolección de datos.....	13
4.4 Procesamiento y análisis de datos	13
4.5 Aspectos éticos.....	13
CRONOGRAMA	14
PRESUPUESTO	15
FUENTES DE INFORMACIÓN	16
ANEXOS	
1. Matriz de consistencia	
2. Instrumento de recolección de datos	

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del problema

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que la incidencia de preclampsia afecta el 2-10% de los embarazos a nivel mundial (1). Se reporta que el impacto de la enfermedad es más severo en países en desarrollo, siendo siete veces mayor que en los desarrollados (2.8% frente a 0.8%, respectivamente). Las tasas de incidencia, solo para la preclampsia en los Estados Unidos, Canadá y Europa occidental van desde el 2% al 5%. En países africanos, oscila desde el 4% al 18%. La incidencia mundial de trastornos hipertensivos varía notablemente de acuerdo a las características poblacionales.

En Perú, la preclampsia complica del 3% al 22% de los embarazos. La incidencia de la enfermedad hipertensiva es mayor en la costa que en la sierra, pero la mortalidad materna atribuida a esta causa, es mayor en la sierra. En Lima, la razón de mortalidad materna atribuida a preclampsia, fue la primera causa de muerte en la población gestante.

Según reporta los informes, en el Hospital Sergio Ernesto Bernales, durante el 2018 se atendieron un total de 4853 parturientas, siendo la tasa de incidencia de pre eclampsia de 7.8%; de la cual 5.1% es pre eclampsia con criterio de severidad y 2.7% pre eclampsia sin criterio de severidad.

La preclampsia es un problema de salud pública, su incidencia va en aumento. La causa sigue desconocida y se asocia a problemas de salud importantes, ocasionando una importante carga económica mundial.

El control prenatal, diagnóstico oportuno, manejo adecuado, y parto son las medidas más eficaces para disminuir la tasa de mortalidad por esta causa; sin embargo, los sistemas de salud son limitados en poblaciones marginadas sin acceso a servicios médicos.

Un marcador que diferenciara a las mujeres con “alto riesgo” facilitaría la identificación de las mismas, logrando con ello un seguimiento cercano, teniendo en cuenta lo indicado, la finalidad del presente trabajo es contribuir tratando de demostrar un marcador útil para el diagnóstico precoz de pre eclampsia severa identificando tempranamente las complicaciones de esta enfermedad. Para ello, la hipoalbuminemia nos serviría como un marcador temprano de desarrollo de pre eclampsia severa en pacientes con factores de riesgo de desarrollar y en aquellas que ya están en estudio para descartar esta patología.

1.2 Formulación del problema

¿Cuál fue un predictor de severidad de pre eclampsia en el Hospital Sergio Ernesto Bernales durante el 2018?

1.3 Objetivos

Objetivo general

Determinar si la hipoalbuminemia es un predictor de severidad de preclampsia en el Hospital Sergio Ernesto Bernales durante el 2018.

Objetivos específicos

Establecer la influencia de casos de preclampsia severa.

Establecer la medida de albumina sérica en mujeres sanas en estado de gestación.

Determinar las complicaciones más relevantes de preclampsia severa.

1.4 Justificación

La preclampsia y eclampsia debe ser identificada como un problema prioritario para reducir la mortalidad materna en todos los países, principalmente los marginados. Se necesitan más investigaciones para comprender las causas y mejorar las estrategias preventivas.

La dificultad de predecir qué mujeres desarrollarán preclampsia antes de que presenten síntomas es de beneficio limitado, ya que, en su mayoría ni su desarrollo ni su progresión pueden prevenirse, y no existe cura excepto el parto.

Un marcador que diferenciara a las mujeres con “alto riesgo” facilitaría la identificación de las mismas, logrando con ello un diagnóstico oportuno, teniendo en cuenta lo indicado, la finalidad del presente trabajo es contribuir tratando de demostrar un marcador útil para el diagnóstico precoz de pre eclampsia severa identificando tempranamente las complicaciones de esta enfermedad. Para ello, la hipoalbuminemia nos servirá como un marcador temprano de desarrollo de preclampsia severa en pacientes con factores de riesgo de desarrollar y en aquellas que ya están en estudio para descartar esta patología.

1.5 Viabilidad y factibilidad

El proyecto es viable, pues cuenta con el apoyo y permisos de los médicos e institución para su ejecución.

El proyecto es factible, pues se cuenta con el tipo y cantidad de recursos materiales y humanos que se necesitan para ejecutar el mismo.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

Dai DM et al. en 2017, realizaron un estudio cuyo objetivo fue estimar la importancia de hematocrito y los valores de albúmina sérica en el pronóstico de severidad en preclampsia, emplearon la metodología una investigación transversal con la colaboración de 509 mujeres en estado de gestación; separadas en 4 grupos, con un total de 109 gestantes con diagnóstico de preclampsia. Como conclusión determinaron que el valor de hematocrito albúmina sérica < 12 se presentó en 57% de gestantes con preclampsia severa y el 2% en gestantes con preclampsia leve (2)

Al Ghazali B et al., en 2014; desarrollaron un estudio transversal, con la inclusión de 100 mujeres en estado de gestación, a fin de contrastar la medida de albúmina sérica con el grado de severidad en preclampsia. Se determinó que existe una baja importante de la medida de albumina sérica en gestantes con preclampsia severa (2.68g/dL) en comparación a gestantes con preclampsia leve (3.15g/dL) (3).

Foronda K, en 2011, realizó un estudio experimental, del universo de gestantes sin patología y en preclámpicas, encontró que los valores de proteína sérica totales en gestantes con curso normal de su embarazo fueron de 5.75 gr/dl \pm 0.5, la concentración de Albumina de 3.4 gr/dl \pm 0.3, la concentración de globulinas de 2.35 gr/dl \pm 0.23. En las gestantes con pre eclampsia encontró una concentración de proteínas totales de 4.8 gr/dl \pm 0.8, la concentración de albumina de 3 gr/dl \pm 0.5 y la concentración de globulinas de 1.5 gr/dl \pm 0.2. Se concluyó que estos valores ayudan a diagnosticar con celeridad la preclampsia (4).

Mishra W et al., desarrollaron en 2011, un estudio donde concluye que la preclampsia causa una tasa de complicaciones del 5 al 7% de todos los embarazos en los Estados Unidos, resultando en un número significativo

de morbi-mortalidad materna y perinatal, la cual se presenta también a nivel mundial (5).

Benoit J y Rey E, realizaron en 2011, un estudio en el que compararon las medidas de albumina sérica en gestantes según el grado de severidad de preclampsia, la tasa de complicaciones maternas y los resultados adversos perinatales, tomándose como corte 2 mg/dl; por lo tanto, asociándose a niveles por debajo de lo antes mencionado a preclampsia severa, sin embargo no se lo encontraron como un marcador independiente de preclampsia severa porque todas las mujeres con albumina plasmática baja tuvieron otras condiciones adversas asociadas (6).

2.2 Bases teóricas

La hipertensión gestacional

Es un diagnóstico clínico definido por el nuevo inicio de la hipertensión (definida como presión arterial sistólica ≥ 140 mmHg y / o presión arterial diastólica ≥ 90 mmHg) a las ≥ 20 semanas de gestación en ausencia de proteinuria o nuevos signos de disfunción del órgano terminal. La hipertensión gestacional se considera "preclampsia con características graves" cuando la presión arterial sistólica es ≥ 160 mmHg y/o la presión arterial diastólica es ≥ 110 mmHg: y/o cuando hay otros signos/síntomas de preclampsia con características graves.

La preclampsia

Se refiere al nuevo inicio de hipertensión y proteinuria o hipertensión y disfunción significativa del órgano terminal con o sin proteinuria después de 20 semanas de gestación en una mujer previamente normotensa, también puede desarrollarse después del parto.

Las enfermedades hipertensivas del embarazo se dividen en hipertensión gestacional, preclampsia–eclampsia, hipertensión crónica e hipertensión crónica con preclampsia.

La proteinuria

En 2013, ACOG eliminó las proteínas en orina como criterio primordial para el diagnóstico de preclampsia. Debido a que la proteinuria masiva (5 g/24 horas) tiene una pobre correlación con el resultado, se eliminó como característica de la enfermedad grave; de la misma manera, la restricción del crecimiento fetal se maneja independientemente si la pre eclampsia es diagnosticada o no (7).

El grado de proteinuria no debería ser un criterio determinante para finalizar la gestación, puesto que no se correlaciona ni con la mortalidad materna ni con la neonata.

Los expertos recomiendan que ante la presencia de tensión arterial, acompañado de cefalea, escotomas, epigastralgia además de alteraciones en los exámenes de laboratorio que comprometen órganos como el riñón, hígado, cerebro, se debe considerar como muy probable preclampsia, a pesar de que no se demuestre proteinuria.

Manejo de la preclampsia

Antes de las 34 semanas, las pautas de las principales organizaciones médicas generalmente recomiendan el manejo expectante de la preclampsia sin características de enfermedad grave.

Es de gran importancia la monitorización materna cercana al diagnóstico de preclampsia para determinar la gravedad de la misma y la tasa de progresión. La hospitalización es suma utilidad para realizar las evaluaciones pertinentes y facilita la intervención inmediata en caso de progresión rápida. El término de la gestación para mujeres con preclampsia mayor a las 37 semanas de gestación es recomendado incluso en ausencia de características de enfermedad grave.

Los exámenes de laboratorio son importantes, debe incluir el recuento de plaquetas, creatinina sérica, y químicas del hígado. Para evaluar la

progresión de la enfermedad es necesario repetir al menos dos veces por semana en mujeres con preclampsia sin características graves, y ante los signos y síntomas clínicos que sugieren un empeoramiento de la enfermedad, se deberá realizar con mayor frecuencia.

La albúmina

Es cuantitativamente la proteína plasmática más importante (3.4-4.7 gr/dl) y constituye aproximadamente el 60% de la proteína plasmática total. Aproximadamente 300 a 500 g de albúmina se distribuyen en los fluidos corporales, y el hígado adulto promedio sintetiza aproximadamente 15 g por día (200 mg/kg por día). La tasa de síntesis puede duplicarse en situaciones en las que hay una pérdida rápida de albúmina o una caída en la concentración de albúmina sérica.

Su producción comienza con la formación de prealbúmina en los polisomas, que luego es reemplazada a proalbúmina en el REL y por último a albúmina a nivel del aparato de Golgi. La vida media de la albúmina es aproximadamente de 16 h, circulando desde el espacio intravascular al intersticial, para retornar al intravascular a través del sistema linfático. Su catabolismo ocurre en el mismo endotelio capilar a una velocidad parecida a su síntesis (9 a 12 g por día).

La hipoalbuminemia es un déficit de albúmina en la sangre, existen muchas causas, tanto fisiológicas como patológicas, de niveles bajos de albúmina sérica, no siempre refleja la presencia de disfunción sintética hepática, las causas pueden incluir: estado nutricional deficiente, la inflamación sistémica, el síndrome nefrótico y la desnutrición, así como el aumento de la excreción (o pérdida) de albúmina de su cuerpo.

2.3 Definición de términos básicos

Proteinuria: Existencia excesiva de proteína en la orina.

Escotomas: Pérdida de visión de manera parcial, temporal o permanente.

Epigastralgia: Dolor que se produce en el cuadrante superior medio del abdomen (epigastrio).

Hiperreflexia: Reacción anormal y exagerada del sistema nervioso involuntario (autónomo) a la estimulación.

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Formulación de la hipótesis

La hipoalbuminemia es un predictor de severidad de preclampsia en el Hospital Sergio Ernesto Bernales durante el 2018.

3.2 Variables y su operacionalización

Variable	Definición	Tipo	Indicador	Escala de Medición	Categorías y Valores	Medio de Verificación
HIPOALBUMINEMIA	Es un déficit de albúmina en la sangre	Cualitativa	Albumina en gr/dl	Razón	< 3 gr/dl	Historia Clínica
PRECLAMPSIA SEVERA	Es una condición grave relacionada a la hipertensión que se puede desarrollar en el embarazo.	Cualitativa	Medición de la presión arterial: - Sistólica - Diastólica Proteinuria en 24 horas	Ordinal	>160 mmHg >110 mmHg > 5 gr en orina	Historia Clínica
EDAD	Tiempo transcurrido a partir del nacimiento de un individuo.	Cuantitativa	Años	Razón	Adolescente: 15 - 17 Adulto: 18 - 64 Adulto Mayor: >= 65	DNI
EDAD GESTACIONAL	Edad de un embrión, un feto o un recién nacido desde el primer día de la última menstruación.	Cuantitativa	Semanas	Razón	1 - 6 7 - 12 13 - 18 19 - 24 25 - 30 31 - 36 >= 37	Historia clínica

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1 Tipos y diseño

Según la intervención del investigador: Observacional, porque no hay intervención sobre los datos.

Según el alcance: Analítico, porque se demostrará la relación causal, trabajando con 2 grupos: casos y controles.

Según el número de mediciones: Transversal, porque se realiza la investigación sobre una población definida y en un tiempo específico.

Según el momento de recolección de datos: Retrospectivo, porque la recolección de datos se realiza antes de la ejecución del estudio.

4.2 Diseño muestral

Población universo

Conformado por la totalidad de mujeres gestantes examinadas en el Hospital Sergio Ernesto Bernales.

Población de estudio

Conformado por el total de pacientes, que según los criterios de inclusión y exclusión hayan sido atendidas en el Hospital Sergio Ernesto Bernales durante el 2018.

Tamaño de muestra

Se cree que alrededor de un 40% de los controles son gestantes sin patología obstétrica exceptuando aquellas con antecedentes de cesárea o aquellas con distocia de presentación o situación y se establece como diferencia entre los dos grupos un odds ratio de 4.

De acuerdo a lo recolectado, se puede determinar el tamaño de muestra requerido en cada grupo para identificar un odds ratio de 4 como significativamente diferente de 1 con una seguridad del 95% y un poder del 80%. Por todo ello, contamos con los parámetros a continuación:

- a. Frecuencia de exposición entre los controles: 40%
- b. Odds ratio previsto: 4
- c. Nivel de seguridad: 95%
- d. Poder estadístico: 80%

Se estima que la frecuencia de exposición entre los casos vendrá dada por:

$$p_1 = \frac{wp_2}{(1-p_2)+wp_2} = \frac{4 \times 0,40}{(1-0,40)+4 \times 0,40} = \frac{1,6}{0,60+1,6} = 0,73$$

Lo que significa que alrededor de un 73% de los casos son gestantes sin patología obstétrica exceptuando aquellas con antecedentes de cesárea o aquellas con distocia de presentación o situación.

Para incrementar la potencia y aminorar sesgos los grupos serán en relación 1 caso, 2 controles. Con ello:

$$n = \frac{\left[z_{1-\alpha/2} \sqrt{(c+1)p(1-p)} + z_{1-\beta} \sqrt{cp_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)} \right]^2}{c(p_2 - p_1)^2}$$

$$n = \frac{\left[1,96 \sqrt{(2+1) \times 0,565 \times (1-0,565)} + 0,84 \sqrt{2 \times 0,73 \times (1-0,73) + 0,4 \times (1-0,4)} \right]^2}{2 \times (0,73 - 0,4)^2} \approx 40$$

Por ello, es necesario un grupo de 40 casos de gestantes con preclampsia severa y 80 gestantes sin patología para llevar a cabo la investigación.

Muestreo o selección de la muestra

Se trabajará con 2 grupos:

Grupo I (CASOS)

La muestra se compone por la totalidad de gestantes con diagnóstico de preclampsia severa examinadas en el Hospital Sergio Ernesto Bernales durante el 2018, que cumplan con los criterios de inclusión y además se hayan realizado dosaje de albumina sérica.

Grupo II (CONTROLES)

La muestra se compone por la totalidad mujeres en estado de gestación sin patología obstétrica exceptuando aquellas con antecedentes de cesárea o gestantes con distocia de presentación o situación, hospitalizadas en el Hospital Sergio Ernesto Bernales durante el 2018, además se hayan realizado dosaje de albumina sérica.

Criterios de Selección

Criterios de inclusión

Gestante con un solo feto.

Gestantes entre 20 y 40 semanas de edad gestacional.

Mujeres en estado de gestación con diagnóstico de preclampsia severa (grupo I).

Gestante sin enfermedades crónicas ni obstétrica que ingresan para cesárea programada por cesárea previa o distocia de presentación o situación (grupo II).

Gestante con IMC mayor de 20 kg/m².

Criterios de exclusión

Gestantes con antecedentes de trastornos mentales.

Gestantes con antecedentes de enfermedades crónicas que afectan a los órganos como: hígado, riñón, cerebro y trastornos hematológicos.

Historias clínicas obstétricas con información errada o insuficiente.

4.3 Técnicas y procedimientos de recolección de datos

Mediante una técnica documental, con una observación participante se procedió a la captación de información directa en forma sistemática y ordenada del comportamiento de las gestantes que pertenecen a ambos grupos de investigación para lo cual se tomaron los datos pertinentes en un formato diseñado para tal fin, a partir de las historias clínicas de las gestantes. Dentro de los instrumentos utilizados se encuentra la ficha de observación estructurada según variables de estudio.

4.4 Procesamiento y análisis de datos

Con la finalidad de analizar la asociación entre las probables variables de riesgo y la variable dependiente se realizó un análisis bivariado y según el caso se usó la prueba de independencia de criterios X^2 (Chi-cuadrado) de homogeneidad; para determinar la fuerza de asociación de variables en este trabajo de casos controles se usó el odds ratio. La significancia estadística fue de $p < 0.05$; con un intervalo de confianza de 95%.

Los datos son presentados en cuadros estadísticos simples y de doble entrada así como gráficos que esquematicen los mismos con la ayuda del paquete informático: SPSS Versión 21.0 para Windows Vista y Microsoft Excel 2010 para Windows Vista.

4.5 Aspectos éticos

La información obtenida de las pacientes a través de las historias clínicas será tratada de forma confidencial de acuerdo a los principios éticos actualmente vigentes.

CRONOGRAMA

	AÑO 2019								
	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Redacción final del proyecto de investigación	X								
Aprobación del proyecto de investigación		X							
Recolección de datos			X	X					
Procesamiento y análisis de datos					X	X			
Correcciones del trabajo de investigación							X		
Aprobación del trabajo de investigación								X	
Publicación del artículo científico									X

PRESUPUESTO

CONCEPTO	MONTO (soles)
Material de escritorio	250.00
Adquisición de diversas publicaciones	1000.00
Internet	150.00
Impresiones/copias	400.00
Logística	500.00
Otros	600.00
TOTAL	2900.00

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. ACOG. Gestational Hypertension and Preclampsia. ACOG. 2019 Enero;(202).
2. Dai DM, Cao J, al CYe. Archives of Medical Science - Difference in hematocrit and plasma albumin levels as an additional biomarker in the diagnosis of infectious disease. [Online].; 2017 [cited 2019. Available from: <https://www.archivesofmedicalscience.com/Difference-in-hematocrit-and-plasma-albumin-levels-as-an-additional-biomarker-in,102254,0,2.html>.
3. Al Ghazali B ea. Study of the clinical significance of serum albumin level in preclampsia and in the detection of its severity. In American Journal of BioMedicine. 2nd ed. Arabia; 2014. p. 964-974.
4. Foronda K. Patrón de proteínas séricas en preeclamsia como predictor de la evolución clínica. In Foronda K. Acta Obstet Gynecol Scand. 8th ed.; 2011. p. 897-902.
5. Mlshra W, Nugent W, Mahavadi S, Scott W. Mechanisms of Enhanced Vascular Reactivity in Preclampsia Hypertencion. In.; 2011. p. 867-873.
6. Benoit J, Rey É. Preclampsia: should plasma albumin level be a criterion for severity?; 2011.
7. ACOG. Task Force on Hyertension in Pregnancy. In ACOG. Hypertension in Pregnancy.; 2013.

ANEXOS

1. Matriz de consistencia

Pregunta de Investigación	Objetivos	Hipótesis	Tipo y diseño	Población de estudio y procesamiento de datos	Instrumento de recolección
<p>¿Es la hipoalbuminemia un predictor de severidad de preclampsia en el Hospital Sergio Ernesto Bernales durante el 2018?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar si la hipoalbuminemia es un predictor de severidad de preclampsia en el Hospital Sergio Ernesto Bernales durante el 2018.</p> <p>Objetivo específico</p> <p>Establecer la incidencia de preclampsia severa en el Hospital Sergio Ernesto Bernales durante el 2018.</p> <p>Determinar el nivel de albumina sérica en gestantes sin patología en el Hospital Sergio Ernesto Bernales durante el 2018.</p> <p>Determinar la(s) complicación(es) más frecuentes de pre eclampsia severa en Hospital Sergio Ernesto Bernales durante el 2018.</p>	<p>La hipoalbuminemia es un predictor de severidad de preclampsia en el Hospital Sergio Ernesto Bernales durante el 2018.</p>	<p>Observacional</p> <p>Analítico</p> <p>No experimental</p> <p>Cuantitativo de casos y controles retrospectivo.</p> <p>Corte transversal.</p>	<p>Población universo</p> <p>Conformado por todas las pacientes gestantes atendidas en el Hospital Sergio Ernesto Bernales.</p> <p>Población de estudio</p> <p>Constituida por el total de gestantes, que según los criterios de inclusión y exclusión hayan sido atendidas en el Hospital Sergio Ernesto Bernales durante el 2018.</p>	<p>Ficha de observación estructurada según variables de estudio.</p>

2. Instrumento de recolección de datos

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Fecha: _____ Historia clínica: _____

Edad: _____ años IMC: _____ Kg/m²

Albumina sérica: _____ gr/dl

Disminuido: Sí () No ()

Grupo nº 1 () Grupo nº 2 ()

Edad gestacional: _____ por FUR

_____ por ecografía del: _____ trimestre

Proteínas en orina de 24 horas: _____ mg/dl

Presión arterial: _____ mmHg

Criterio de severidad: _____

Preeclampsia severa:

Sí () No ()