

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTENOR ORREGO  
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA  
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO  
INSOMNIO COMO FACTOR DE RIESGO PARA  
DEPRESIÓN MATERNA GESTACIONAL EN EL HOSPITAL  
BELÉN DE TRUJILLO**

**AUTOR:**

PURIHUAMÁN TIRADO, LETICIA TATIANA

**ASESOR:**

Dr. SALAZAR CRUZADO, ORLANDO

**Trujillo – Perú**

**2018**

## DEDICATORIA

*Para cada una de las  
personas que han tenido  
algo que ver en mi vida.*

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por permitirme sonreír cada día y haber hecho de cada uno de mis proyectos una realidad.

A mis padres Dáner y Rosa, por su amor y apoyo en todo momento.

A Leticia, mi hermana, por ser mi mejor amiga y a pesar de la distancia estar presente en cada momento de mi vida.

A mis maestros, que contribuyeron en mi formación como persona y como médico a lo largo de todo este tiempo.

Al Dr. Orlando Salazar Cruzado, por su confianza, apoyo y orientación en el desarrollo de la presente tesis.

## RESUMEN

**OBJETIVO:** El objetivo de este estudio fue determinar si el insomnio es factor de riesgo para el desarrollo de depresión materna gestacional en el Hospital Belén de Trujillo.

**MATERIAL Y MÉTODO:** Se llevó a cabo un estudio de tipo analítico, observacional, retrospectivo, de casos y controles. La población de estudio estuvo constituida por 144 gestantes en el periodo enero – febrero 2018; las cuales fueron divididas en 2 grupos: con depresión materna o sin ella; se calculó el odds ratio y la prueba chi cuadrado.

**RESULTADOS:** La prevalencia de depresión materna gestacional fue 33,3%. Un total de 48 gestantes reunieron los criterios para depresión y conformaron el grupo de casos y 96 gestantes conformaron los controles. La frecuencia de insomnio en gestantes con depresión fue de 27%. La frecuencia de insomnio en gestantes sin depresión fue de 10%. El análisis bivariado identificó al insomnio (OR: 3.2; IC 95% [1,72-6,18];  $p = 0,018$ ) estar asociados a depresión materna gestacional. El análisis multivariado identificó al abuso físico (OR: 2,3; IC 95% [1,3-3,8];  $p = 0,038$ ) y a las complicaciones durante la gestación (OR: 2,5; IC 95% [1,2-4,7];  $p = 0,031$ ) como factores independientes asociados a depresión materna gestacional.

**CONCLUSIONES:** El insomnio es factor de riesgo para depresión materna gestacional en el Hospital Belén de Trujillo, además el abuso físico y las complicaciones durante la gestación también muestran una asociación.

**PALABRAS CLAVES:** Insomnio, factor de riesgo, depresión materna.

## ABSTRACT

**OBJECTIVE:** The objective of this study was to determine if insomnia is a risk factor for gestational maternal depression in Belén Hospital of Trujillo.

**MATERIAL AND METHOD:** An analytical, observational, retrospective, case and control study was carried out. The study population consisted of 144 pregnant women in the period January – February 2018; which were divided into 2 groups: with or without maternal depression; the odds ratio and the chi square test were calculated.

**RESULTS:** The prevalence of depression was 33.3%. A total of 48 pregnant women met the depression criteria and formed the case group and 96 pregnant women formed the controls. The frequency of insomnia in pregnant women with depression was 27%. The frequency of insomnia in pregnant women without depression was 10%. The bivariate analysis identified insomnia (OR: 3.2; IC 95% [1,72-6,18];  $p = 0,018$ ) to be associated with depression. Multivariate analysis identified physical abuse (OR: 2,3; IC 95% [1,3-3,8];  $p = 0,038$ ) and complications during pregnancy (OR: 2,5; IC 95% [1,2-4,7];  $p = 0,031$ ) as factors independently associated with gestational maternal depression.

**CONCLUSIONS:** Insomnia is a risk factor for gestational maternal depression in Belén Hospital of Trujillo. Also, physical abuse and complications during pregnancy are associated.

**KEY WORDS:** Insomnia, risk factor, maternal depression.

## ÍNDICE

PORTADA.....	
DEDICATORIA.....	
AGRADECIMIENTO.....	
RESUMEN.....	
ABSTRACT.....	
ÍNDICE.....	
INTRODUCCION.....	8
PROBLEMA CIENTIFICO.....	13
OBJETIVOS: GENELARES Y ESPECIFICOS.....	13
HIPOTESIS: NULA Y ALTERNA.....	13
MATERIAL Y METODOS.....	14
DISEÑO DEL ESTUDIO.....	15
POBLACION DE ESTUDIO.....	16
CRITERIOS DE SELECCIÓN.....	17
MUESTRA.....	18
VARIABLES Y OPERACIONALIZACION.....	20
PROCEDIMIENTOS.....	23
RECOLECCION Y ANALISIS DE DATOS.....	24
ASPECTOS ÉTICOS.....	25
RESULTADOS.....	26
DISCUSION.....	27
CONCLUSIONES.....	29
RECOMENDACIONES.....	30

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	31
ANEXOS.....	36
TABLAS.....	39
GRÁFICOS.....	43

## I. INTRODUCCION

La depresión materna gestacional se refiere a la aparición de depresión mayor durante el embarazo (depresión prenatal, AD). La prevalencia estimada es aproximadamente 12% y se conoce que hasta el 80% de las mujeres en el periodo gestacional informan algún tipo de síntomas depresivos (1,2). De hecho, el riesgo de depresión en las mujeres permanece alto hasta el primer año posparto y en alrededor del 50% de los casos se produce el inicio de la depresión ya durante el embarazo. En base a esto, una definición más amplia de la depresión perinatal ha sido adoptado (3, 4, 5).

La quinta edición revisada de DSM (DSM-V) reconoce a esta entidad como una variante de depresión mayor, utilizando el término de depresión prenatal, para lo cual una mujer tiene que cumplir con los criterios de depresión mayor, con el inicio de los síntomas durante la gestación (6).

La depresión materna gestacional no reconocida o no tratada aumenta el riesgo de parto prematuro, tabaquismo, abuso de sustancias, acortamiento de la lactancia materna, abuso infantil, suicidio, efectos negativos sobre la relación con el compañero entre otros (7, 8).

La ausencia de marcadores de objetivos definidos para el diagnóstico de depresión materna gestacional que se basa exclusivamente en la entrevista clínica y por lo tanto es dependiente del examinador, es un limitante significativo para el reconocimiento inequívoco y temprano de la enfermedad (9, 10).



Con la excepción de anomalías teóricas en la actividad del eje hipotálamo-pituitaria-suprarrenal y posibles factores de riesgo genéticos que se comparten con una variedad de trastornos psiquiátricos; la etiopatogenia de la depresión materna gestacional aún se desconoce. Los tratamientos de elección para la depresión mayor son antidepresivos (11, 12, 13). Sin embargo, no hay medicamentos que pertenezcan a esta categoría y que sean inequívocamente seguros durante el embarazo y la lactancia. Preocupaciones de teratogenicidad comúnmente influyen en la aceptación de las mujeres sobre tratamientos potencialmente efectivos. La falta concurrente de terapias preventivas expone la salud de mujeres y niños a los riesgos relacionados con este trastorno (14, 15).

Los trastornos del sueño y la depresión están fuertemente relacionados entre sí con una estrecha conexión causal recíproca. Hay varias líneas de evidencia que sugieren un papel fundamental de los cambios de sueño en la génesis de la depresión durante el periodo gestacional. De especial importancia es el hallazgo consistente de anomalías específicas del sueño para predecir el inicio posterior de la depresión (16, 17).

Trastornos afectivos, tales como la depresión mayor, están fuertemente asociados con la interrupción en ritmos circadianos, como lo demuestra la identificación de polimorfismos en genes circadianos específicos que están asociados con estos trastornos (18, 19).

La compleja interacción entre genes circadianos y sistemas de neurotransmisores relacionados con el estado de ánimo, además del impacto del estrés crónico en los ritmos, se consideran los mecanismos subyacentes a esta relación (20, 21).

Otros ritmos circadianos como la secreción de hormonas (cortisol, prolactina, hormona del crecimiento, cortisol), la temperatura y el rendimiento cognitivo están deteriorados en pacientes afectados por la depresión (22, 23).

Los trastornos del estado de ánimo son comúnmente asociados con quejas subjetivas de insomnio (dificultad para conciliar el sueño, sueño inquieto, temprano despertar por la mañana, disminuir la duración del sueño); dormir es menos profundo y refrescante y una alta prevalencia de interrupciones durante el sueño son informados por pacientes deprimidos (24, 25).

La grabación nocturna del sueño (polisomnografía - PSG) proporciona biomarcadores confiables de depresión. Como marcadores de sueño en pacientes deprimidos se refieren a trastornos del sueño como latencia prolongada del sueño, aumento del despertar después del inicio del sueño, aumento en la mañana del tiempo de vigilia, tiempo de sueño total disminuido, disminución de la eficiencia del sueño, disminución de sueño de ondas lentas, disminución de latencia del sueño (26, 27).

Las anomalías del sueño son altamente prevalentes durante el embarazo. En el primer trimestre de embarazo las mujeres a menudo se quejan de fatiga y exceso somnolencia diurna. En el tercer trimestre hay una alta prevalencia de insomnio,

trastornos respiratorios relacionados con el sueño (es decir síndrome de apnea obstructiva del sueño) y síndrome de piernas inquietas (28, 29).

Varios estudios demostraron una asociación sólida entre la mala calidad del sueño y los trastornos del sueño y trastornos mentales posparto como la psicosis, ansiedad y depresión general. El reconocimiento de estas características relacionadas con el sueño durante el embarazo sería muy valioso para una intervención preventiva o psicoeducativa en mujeres afectadas para evitar desenlaces adversos (30).

Bat F, et al (Francia, 2014); llevaron a cabo un estudio con el objetivo de verificar la asociación entre insomnio y el riesgo de depresión materna gestacional, por medio de un estudio retrospectivo seccional transversal en el que se incluyeron a 217 pacientes gestantes de las cuales 34 de ellas presentaron depresión gestacional; no se apreciaron diferencias significativas respecto a insomnio y calidad de sueño entre las gestantes con o sin depresión ( $p>0.05$ ) (31).

Wołyńczyk D, et al (Rusia, 2017); llevaron a cabo un estudio con miras a precisar la asociación entre insomnio y depresión en pacientes gestantes, por medio de un estudio de cohortes retrospectivas en el que se incluyeron a 266 pacientes en quienes la prevalencia de insomnio fue de 40%; encontrando que los puntajes de depresión fueron significativamente más elevados en el grupo de pacientes con insomnio respecto al grupo de pacientes sin este trastorno ( $p<0.05$ ) (32).

Mourady D, et al (Arabia, 2017), llevaron a cabo una investigación con el objetivo de identificar la relación entre insomnio y el riesgo de depresión en gestantes a término, por medio de un estudio seccional transversal en el que se incluyeron a 141 gestantes en quienes la prevalencia de insomnio fue de 26%; observando que las gestantes con insomnio presentaron puntajes de la escala de depresión significativamente mayores que en el grupo de gestantes sin insomnio ( $p < 0.05$ ) (33).

Gelaye B, et al (Norteamérica, 2017); llevaron a cabo un estudio con el objetivo de reconocer la asociación entre insomnio y la aparición de depresión en gestantes a término, por medio de un estudio retrospectivo de cohortes en el que se incluyeron a 1298 gestantes en quienes la frecuencia de insomnio fue de 19% mientras que la frecuencia de depresión periparto fue de 13%; observando que la frecuencia de depresión fue significativamente más elevada en el grupo de gestantes con insomnio ( $p < 0.05$ ) (OR=2.81; IC 95% 1.78-4.45) (34).

Polo P, et al (Reino Unido, 2017); llevaron a cabo una investigación con el objetivo de reconocer la influencia del insomnio respecto al riesgo de trastorno del estado de ánimo en pacientes gestantes, por medio de un estudio seccional transversal en el que se incluyeron a 78 gestantes; se observó que la prevalencia de insomnio fue de 23%; encontrando que el puntaje de la escala de depresión fue significativamente más elevado en el grupo de pacientes con insomnio en relación con el grupo de gestantes sin esta patología ( $p < 0.05$ ) (35).

La depresión constituye el trastorno del estado de ánimo observado con mayor frecuencia en la población obstétrica en nuestro medio; su prevalencia e incidencia se mantiene constante e incluso con tendencia creciente y generando un impacto negativo en la calidad de vida de la gestante, incluyendo además la asociación con otros desenlaces obstétricos adversos. Se ha reportado además la influencia de los trastornos del sueño, en particular del insomnio, en múltiples aspectos de la calidad de vida de la mujer gestante; en tal sentido creemos conveniente verificar la influencia de este trastorno de la calidad del sueño respecto a la aparición de esta morbilidad psiquiátrica, considerando que ambas variables son factibles de ser controladas a través de un oportuno abordaje terapéutico; tomando en cuenta la ausencia de una tendencia uniforme respecto a los hallazgos de la asociación planteada en la revisión bibliográfica realizada es que realizamos la presente investigación.

### **1.1 Enunciado del problema:**

¿Es el insomnio factor de riesgo para depresión materna gestacional en el Hospital Belén de Trujillo?

### **1.2 Objetivos:**

#### **Objetivo General:**

- Determinar si el insomnio es factor de riesgo para depresión materna gestacional en el Hospital Belén de Trujillo.

### **Objetivos Específicos:**

- Conocer la proporción de insomnio en gestantes con depresión
- Precisar la proporción de insomnio en gestantes sin depresión
- Comparar la proporción de insomnio entre gestantes con o sin depresión
- Contrastar las características sociodemográficas en cada grupo de estudio.

### **1.3 Hipótesis:**

#### **Hipótesis nula (H<sub>0</sub>):**

El insomnio no es factor de riesgo para depresión materna gestacional en el Hospital de Belén Trujillo.

#### **Hipótesis alterna (H<sub>1</sub>):**

El insomnio es factor de riesgo para depresión materna gestacional en el Hospital Belén de Trujillo.

## II. MATERIAL Y MÉTODOS

### 2.1 Diseño de Estudio

#### Tipo de Estudio

El estudio fue observacional, prospectivo, analítico, casos y controles.

#### Área del estudio:

El estudio se realizó en el Departamento de Gineco Obstetricia del Hospital Belén de Trujillo. Se encuentra en la costa norte de Perú, a orillas del Océano Pacífico, a unos 559 km de Lima, la capital de Perú. La investigación fue conducida de enero a febrero de 2018.

#### Diseño Específico

		G1	X1
P	NR		
		G2	X1

P: Población

NR: No randomización

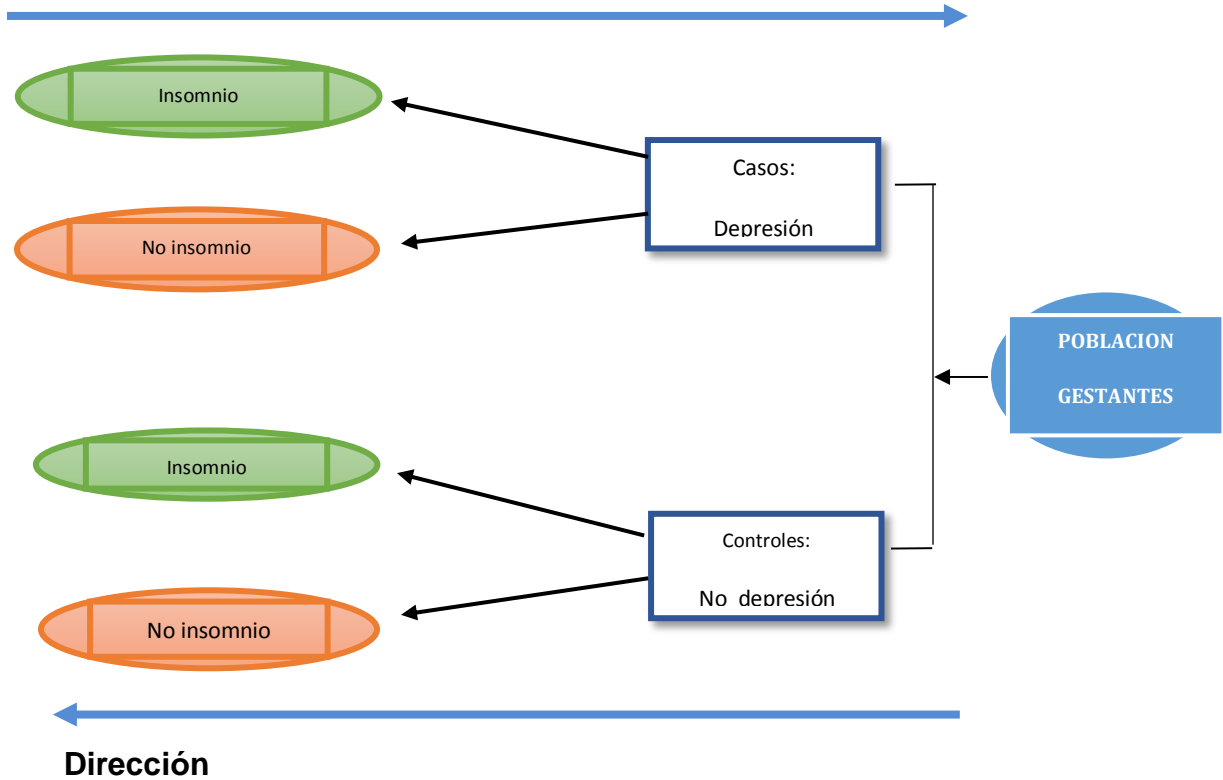
G1: Gestantes con depresión

G2: Gestantes sin depresión

X1: Insomnio

## ESQUEMA DEL DISEÑO

Tiempo



### 2.2. Población, Muestra y Muestreo

#### **Población Diana o Universo:**

Gestantes atendidas en Consultorios Externos y Hospitalización del Departamento de Gineco Obstetricia del Hospital Belén de Trujillo durante el periodo enero – febrero 2018.



### **Población de Estudio:**

Gestantes atendidas en Consultorios Externos y Hospitalización del Departamento de Gineco Obstetricia del Hospital Belén de Trujillo durante el periodo enero – febrero 2018 y que cumplieron con los siguientes criterios de selección

### **Criterios de selección:**

#### **Criterios de inclusión (Casos):**

- Gestantes con depresión
- Gestantes con edades entre 20 a 35 años
- Gestantes con control prenatal adecuado
- Gestantes que estén de acuerdo en participar en el estudio.

#### **Criterios de inclusión (Controles):**

- Gestantes sin depresión
- Gestantes con edades entre 20 a 35 años
- Gestantes con control prenatal adecuado
- Gestantes que estén de acuerdo en participar en el estudio

#### **Criterios de exclusión:**

- Gestantes en tratamiento con medicamentos ansiolíticos; con alteración del estado de conciencia; en tratamiento con antidepresivos; en tratamiento con hipnóticos; con encefalopatía hepática, renal, metabólica; con secuela de enfermedad cerebrovascular; oncológicos; con dolor crónico, en estado de shock.

**Muestra:**

**Unidad de Análisis**

Estuvo constituido por cada gestante atendida en Consultorios Externos y Hospitalización del Departamento de Gineco Obstetricia del Hospital Belén de Trujillo durante el periodo enero – febrero 2018 y que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

**Unidad de Muestreo**

Estuvo constituido por la encuesta de cada gestante atendida en Consultorios Externos y Hospitalización del Departamento de Gineco Obstetricia del Hospital Belén de Trujillo durante el periodo enero – febrero 2018 y que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión.

### Tamaño muestral:

Para la determinación del tamaño de muestra se utilizó la fórmula estadística para 2 grupos de estudio (36):

$$n = \frac{(Z_{\alpha/2} + Z_{\beta})^2 P (1 - P) (r + 1)}{d^2 r}$$

Donde:

$$P = \frac{p_2 + r p_1}{1 + r} = \text{promedio ponderado de } p_1 \text{ y } p_2$$

$p_1$  = Proporción de casos que presentan un determinado factor de riesgo.

$p_2$  = Proporción de controles que presentan un determinado factor de riesgo

$r$  = Razón de número de controles por caso

$n$  = Número de casos

$d$  = Valor nulo de las diferencias en proporciones =  $p_1 - p_2$

$Z_{\alpha/2} = 1,96$  para  $\alpha = 0.05$

$Z_{\beta} = 0,84$  para  $\beta = 0.20$

$P_1 = 0.30$  (Ref. 41)

$P_2 = 0.15$  (Ref. 41).

$R = 2$

Dørheim S. en Reino Unido encontró que la frecuencia de insomnio en las gestantes con depresión fue de 30% mientras que en las gestantes sin depresión fue de solo 15%.

Reemplazando los valores, se tiene:

$$n = 48$$

CASOS: (Gestantes con depresión) = 48 pacientes

CONTROLES : (Gestantes sin depresión) = 96 pacientes

### 2.3. Definición Operacional de Variables:

VARIABLE	TIPO	ESCALA	INDICADORES	ÍNDICES
<b>EXPOSICIÓN (Indep)</b>  Insomnio	Cualitativa	Nominal	Cuestionario de insomnio	Si – No
<b>RESULTADO (Depend)</b>  Depresión materna gestacional	Cualitativa	Nominal	Cuestionario de depresión	Si – No

<b>COVARIABLES</b>				
<b>Edad</b>	Cuantitativa	Discreta	Historia clínica	Años
<b>Sexo</b>	Cualitativa	Nominal	Historia clínica	Femenino – Masculino
<b>Procedencia</b>	Cualitativa	Nominal	Historia clínica	Urbano – Rural
<b>Paridad</b>	Cualitativa	Nominal	Historia clínica	Nuliparidad- multiparidad
<b>Estado civil</b>	Cualitativa	Nominal	Historia clínica	Conviviente – no conviviente
<b>Edad gestacional</b>	Cuantitativa	Discreta	Historia clínica	Semanas
<b>Abuso físico</b>	Cualitativa	Nominal	Cuestionario	Si – No
<b>Agresión verbal</b>	Cualitativa	Nominal	Cuestionario	Si – No
<b>Preeclampsia</b>	Cuantitativa	Discreta	Historia clínica	Leve – Severa
<b>Complicaciones durante el embarazo</b>	Cualitativa	Nominal	Cuestionario	Si - No

**Depresión materna gestacional:** Trastorno del estado de ánimo similar al que se presenta en otras épocas de la vida. Sus síntomas cardinales como el desánimo, el desinterés por actividades usuales, deterioro de la autoestima, labilidad emocional; pueden estar acompañados por el rechazo o rabia con relación al embarazo. Además, puede presentarse angustia por la responsabilidad que significa asumir el rol de madre. Para su diagnóstico es necesario identificar los episodios de depresión mayor. Según la definición de la Asociación Americana de Psiquiatría, se requiere entre otras características clínicas, que el desánimo se prolongue por al menos 2 semanas.

En su más reciente versión (DSM – V), de 2013, se cambió el nombre de especificador de postparto al de periparto, pudiendo aplicarse a todo episodio depresivo que comienza en el embarazo o en las cuatro semanas después del parto.

La Escala de Depresión de Edimburgo para Embarazo (Anexo 1) se diseñó con el propósito de conocer el grado de depresión en cuanto a su intensidad; que presentan los pacientes. Para fines del presente estudio se tomarán en cuenta a las gestantes durante el segundo y tercer trimestre de su gestacion (6).

**Insomnio:** Trastorno del sueño más frecuente y de mayor prevalencia con consecuencias negativas sobre la actividad cotidiana y la calidad de vida del paciente, por lo que una valoración y un tratamiento temprano son prioritarios. Puede presentarse en distintos patrones; como dificultad para conciliar (dificultad en dormirse o insomnio de conciliación) o mantener el sueño (frecuentes despertares durante la noche y/o despertar temprano o insomnio de

mantenimiento). Además, éste puede ser transitorio (días de duración), de duración corta (1 a 3 semanas) o duración larga (más de 3 semanas). Para fines del estudio se considerará insomnio cuando el puntaje obtenido en la Escala de Insomnio de Atenas sea mayor o igual a 6 puntos (34).

#### **2.4 Procedimientos y Técnicas:**

Ingresaron al estudio las gestantes atendidas en Consultorios Externos y Hospitalización del Departamento de Gineco Obstetricia del Hospital Belén de Trujillo durante el periodo Enero – Febrero 2018 y que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión; se solicitó la autorización para la recolección de datos, la cual será brindada por la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación del Hospital correspondiente.

Se identificaron a las gestantes en el ámbito mencionado a quienes se les realizó la entrevista para definir la presencia o ausencia de depresión según los valores del Cuestionario correspondiente (Anexo 1).

Se realizó la entrevista a las gestantes aplicando el cuestionario de insomnio para precisar la ausencia o presencia de este trastorno (Anexo 2).

Para la elección de dichos cuestionarios se consultó con los expertos relacionados con el tema, quienes sugirieron dichos instrumentos.

Se incorporaron las variables obtenidas en la hoja de recolección de datos correspondiente (Anexo 3).

Se continuó con el llenado de la hoja de recolección de datos hasta completar los tamaños muestrales en ambos grupos de estudio.

Se recogió la información de todas las hojas de recolección de datos con la finalidad de elaborar la base de datos para proceder a realizar el análisis respectivo.

### **2.5 Plan de Análisis de Datos:**

El registro de datos que estuvieron consignados en las correspondientes hojas de recolección de datos y procesados utilizando el paquete estadístico SPSS V 24, los que luego fueron presentados en cuadros de entrada simple y doble, así como gráficos de relevancia.

#### **Estadística Descriptiva:**

Se obtuvieron datos de distribución de frecuencias para las variables cualitativas las cuales se presentaron en tablas y gráficos correspondientes.

#### **Estadística Analítica:**

Se hizo uso de la prueba estadístico chi cuadrado para las variables cualitativas; para verificar la significancia estadística de las asociaciones encontradas entre las variables en estudio; las asociaciones fueron consideradas significativas si la



posibilidad de equivocarse fue menor al 5% ( $p < 0.05$ ). Se aplicó regresión logística con análisis multivariado para el control de las variables confusoras.

### **Estadígrafo propio del estudio:**

Se obtuvo el OR para insomnio en cuanto a su asociación con depresión materna gestacional; si este fue mayor de 1 se realizó el cálculo del intervalo de confianza al 95%.

$$\text{Odds ratio: } a \times d / c \times b$$

### **2.6 Aspectos Éticos:**

La presente investigación contó con la autorización del comité de Investigación y Ética del Hospital Belén de Trujillo y de la Universidad Privada Antenor Orrego. Debido a que fue un estudio de casos y controles en donde solo se recogieron datos a partir de encuestas realizadas a las pacientes; se tomó en cuenta la declaración de Helsinki II (Numerales: 11,12,14,15,22 y 23) (37) y la ley general de salud (D.S. 017-2006-SA y D.S. 006-2007-SA) (38) y el Código de ética del Colegio Médico del Perú (Capítulo 6) (39) .

### III. RESULTADOS

La tabla 1 muestra una distribución de las gestantes según características generales y presencia de depresión; se obtuvo una prevalencia de depresión materna gestacional del 33,3%. Un total de 48 gestantes reunieron los criterios de depresión y conformaron el grupo de casos y 96 gestantes conformaron los controles; el análisis bivariado de las características generales del estudio mostró que tanto las proporciones de abuso físico y las complicaciones durante la gestación presentaron diferencias significativas entre los grupos de estudio. Las variables como la edad materna, la edad gestacional, la paridad, la procedencia, el estado civil, el abuso verbal y la preeclampsia no resultaron estar asociados a depresión materna gestacional.

La tabla 2 reporta que la frecuencia de insomnio en gestantes con depresión fue de  $13/48 = 27\%$ .

La tabla 3 proporciona la frecuencia de insomnio en gestantes sin depresión, la cual fue de  $10/96 = 10\%$ .

La tabla 4 reporta una asociación entre el insomnio y la depresión materna a nivel muestral, lo que se traduce en un odds ratio  $>1$ ; además expresa este mismo riesgo a nivel poblacional lo que se traduce en un intervalo de confianza al 95%  $> 1$  y finalmente expresa significancia de estos riesgos al verificar que la influencia del azar es decir el valor de  $p$  es inferior al 1%.

La tabla 5 muestra el análisis multivariado, mediante el cual se verifica la significancia del riesgo solo para la variable insomnio, abuso físico y complicaciones de la gestación en relación con la aparición de depresión materna.

#### **IV. DISCUSION**

Los trastornos del sueño y la depresión están fuertemente relacionados entre sí con una estrecha conexión causal recíproca. Hay varias líneas de evidencia que sugieren un papel fundamental de los cambios de sueño en la génesis de la depresión durante el periodo gestacional. De especial importancia es el hallazgo consistente de anomalías específicas del sueño para predecir el inicio posterior de la depresión<sup>8,9</sup>. La compleja interacción entre genes circadianos y sistemas de neurotransmisores relacionados con el estado de ánimo, además del impacto del estrés crónico en los ritmos, se consideran los mecanismos subyacentes a esta relación<sup>10,11</sup>.

Nuestro estudio comparó información general de las gestantes, en tal sentido se observan los promedios de 9 variables, encontrando únicamente diferencias significativas para 2 de ellas: abuso físico y complicaciones durante la gestación; sin verificar diferencias significativas respecto a otras características entre las gestantes con o sin depresión; esta tendencia denota uniformidad en la muestra, lo que representa un contexto apropiado para efectuar comparaciones y minimizar la posibilidad de sesgos. Estos hallazgos son coincidentes con los descritos por Bat

F, et al<sup>12</sup> en Francia en el 2014; Wołyńczyk D, et al<sup>13</sup> en Rusia en el 2017 y Mourady D, et al<sup>14</sup> en Arabia en el 2017 ; quienes también registran diferencia significativa respecto a complicaciones durante la gestación en las embarazadas de uno u otro grupo de estudio.

Respecto a la frecuencia de insomnio en el grupo de gestantes con depresión; observamos que el 27% de ellas presentaron esta alteración de la calidad del sueño: Por otro lado, en el grupo de gestantes sin depresión, de las 96 pacientes únicamente el 10% presentaron insomnio.

En relación a los referentes bibliográficos previos cabe mencionar las tendencias descritas por Bat F, et al en Francia en el 2014 quienes verifican la asociación entre insomnio y el riesgo de depresión materna gestacional, en un estudio retrospectivo seccional transversal en 217 pacientes gestantes en donde no se apreciaron diferencias significativas respecto a insomnio y calidad de sueño entre las gestantes con o sin depresión ( $p > 0.05$ )<sup>12</sup>.

En este caso de observaron hallazgos discordante a lo registrado por el estudio de Wołyńczyk D, et al en Rusia en el 2017 quienes precisaron la asociación entre insomnio y depresión en pacientes gestantes, en un estudio de cohortes en 266 pacientes encontrando que los puntajes de depresión fueron significativamente más elevados en el grupo de pacientes con insomnio ( $p < 0.05$ )<sup>13</sup>.

Precisamos el grado de asociación que implica la presencia de insomnio para la coexistencia con depresión en gestantes; el cual se expresa como un odds ratio de 3.2; que al ser expuesto al análisis estadístico con la prueba chi cuadrado verifica

su presencia en toda la población al tener gran significancia estadística ( $p < 0.01$ ); lo cual nos permite concluir que el insomnio es factor de riesgo para depresión en gestantes.

Podemos reconocer tendencias similares a las descritas en un estudio realizado por Gelaye B, et al en Norteamérica en el 2017 y en lo observado por Polo P, et al en Reino Unido en el mismo año, quienes reconocieron la asociación entre insomnio y la aparición de depresión en gestantes a término, encontrando que el puntaje de la escala de depresión fue significativamente más elevado en el grupo de pacientes con insomnio en relación con el grupo de gestantes sin esta patología ( $p < 0.05$ )<sup>15</sup>,<sup>16</sup>.

Se aprecia el análisis multivariado en el que se puede reconocer a través de la técnica de regresión logística la influencia de cada variable en un contexto más sistemático e integrado y con un mejor control de sesgos y a través de este se corroboran los hallazgos observado en el análisis bivariado al reconocer solo al insomnio, la violencia física y a las complicaciones de la gestación como factores de riesgo para depresión en esta población específica.

## **V. CONCLUSIONES**

1. De acuerdo al análisis estadístico se determinó que el insomnio es factor de riesgo para depresión materna gestacional con un odds ratio de 3.2 el cual fue significativo ( $p < 0.05$ ).

2. La frecuencia de insomnio en gestantes con depresión fue de 27%.
3. La frecuencia de insomnio en gestantes sin depresión fue de 10%.
4. Se reconocen como factores de riesgo a las variables insomnio, abuso físico y complicaciones de la gestación para depresión materna.

## **VI. RECOMENDACIONES**

1. Es conveniente llevar a cabo nuevas investigaciones con un tamaño muestral más numeroso, que impliquen un diseño prospectivo a través del cual se pueda obtener un mejor control de las variables confusoras con el objetivo de corroborar los hallazgos registrados en esta investigación.
2. Es necesario realizar estudios comparativos a fin de caracterizar de manera precisa el riesgo de esta complicación en gestantes para emprender las estrategias preventivas correspondientes.
3. Es recomendable evaluar el impacto de la depresión materna en relación con la aparición de desenlaces obstétricos adversos y neonatales con el objetivo de direccionar las estrategias terapéuticas respectivas.

## **VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS:**

1. Gjerdingen D, Yawn B. Postpartum depression screening: importance, methods, barriers, and recommendations for practice. *J Am Board Fam Med.* 2013; 20:280–8.
2. American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders.* 5th ed. Arlington: American Psychiatric Publishing; 2013.
3. Accortt EE, Schetter CD. Pregnant women screening positive for depressive symptoms at 24–28 weeks may have increased risk of preterm birth but more precise research is needed. *Evid Based Nurs.* 2014; 17:11–2.
4. Hamdan A, Tamim H. The relationship between postpartum depression and breastfeeding. *Int J Psychiatry Med.* 2014; 43:243–59.
5. Oates M. Suicide: the leading cause of maternal death. *Br J Psychiatry.* 2013; 183:279–81.
6. *DSM-5: Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (5a ed.).* Madrid [etc.]: Editorial Médica Panamericana.
7. Wolfson AR, Crowley SJ, Anwer U, Bassett JL. Changes in sleep patterns and depressive symptoms in first-time mothers: last trimester to 1-year postpartum. *Behav Sleep Med.* 2014; 1:54–67.
8. Chang JJ, Pien GW, Duntley SP, Macones GA. Sleep deprivation during pregnancy and maternal and fetal outcomes: is there a relationship? *Sleep Med Rev.* 2014; 14:107–14.

9. Pail G, Huf W, Pjrek E, Winkler D, Willeit M, Praschak-Rieder N, et al. Bright-light therapy in the treatment of mood disorders. *Neuropsychobiology*. 2013; 64:152–62.
10. Oldham MA, Ciraulo DA. Bright light therapy for depression: a review of its effects on chronobiology and the autonomic nervous system. *Chronobiol Int*. 2014; 31:305–19.
11. Corral M, Wardrop AA, Zhang H, Grewal AK, Patton S. Morning light therapy for postpartum depression. *Arch Womens Ment Health*. 2013; 10:221–4.
12. Wirz-Justice A, Bader A, Frisch U, Stieglitz RD, Alder J, Bitzer J, et al. A randomized, double-blind, placebo-controlled study of light therapy for antepartum depression. *J Clin Psychiatry*. 2014; 72:986–93.
13. Crowley SK, Youngstedt SD. Efficacy of light therapy for perinatal depression: a review. *J Physiol Anthropol*. 2014; 31:15.
14. McClung CA. Circadian rhythms and mood regulation: insights from preclinical models. *Eur Neuropsychopharmacol*. 2013;21 Suppl 4: S683–93.
15. Dallaspezia S, Benedetti F. Chronobiological therapy for mood disorders. *Expert Rev Neurother*. 2014; 11:961–70.
16. Dallaspezia S, Benedetti F. Sleep deprivation therapy for depression. *Curr Top Behav Neurosci*. 2015; 25:483–502.
17. Steiger A, Pawlowski M, Kimura M. Sleep electroencephalography as a biomarker in depression. *ChronoPhysiol Ther*. 2015; 5:15–25.
18. Buysse DJ, Angst J, Gamma A, Ajdacic V, Eich D, Rössler W. Prevalence, course, and comorbidity of insomnia and depression in young adults. *Sleep*. 2014; 31:473–80.



19. Gupta MA, Simpson FC. Obstructive sleep apnea and psychiatric disorders: a systematic review. *J Clin Sleep Med*. 2015; 11:165–75.
20. Hornyak M. Depressive disorders in restless legs syndrome: epidemiology, pathophysiology and management. *CNS Drugs*. 2014; 24:89–98.
21. Mindell JA, Cook RA, Nikolovski J. Sleep patterns and sleep disturbances across pregnancy. *Sleep Med*. 2015; 16:483–8.
22. Bourjeily G, Raker CA, Chalhoub M, Miller MA. Pregnancy and fetal outcomes of symptoms of sleep-disordered breathing. *Eur Respir J*. 2014; 36:849–55.
23. O'Brien LM, Bullough AS, Owusu JT, Tremblay KA, Brincat CA, Chames MC, et al. Pregnancy-onset habitual snoring, gestational hypertension, and preeclampsia: prospective cohort study. *Am J Obstet Gynecol*. 2014;207:487.e1-9. doi: 10.1016/j.ajog.2012.08.034.
24. Lawson A, Murphy KE, Sloan E, Uleryk E, Dalfen A. The relationship between sleep and postpartum mental disorders: a systematic review. *J Affect Disord*. 2015; 176:65–77.
25. Wesström J, Skalkidou A, Manconi M, Fulda S, Sundström-Poromaa I. Prepregnancy restless legs syndrome (Willis-Ekbom Disease) is associated with perinatal depression. *J Clin Sleep Med*. 2014; 10:527–33.
26. Rosenthal NE, Sack DA, Gillin JC, Lewy AJ, Goodwin FK, Davenport Y, et al. A description of the syndrome and preliminary findings with light therapy. *Arch Gen Psychiatry*. 2013; 41:72–80.
27. Lieveerse R, Van Someren EJ, Nielen MM, Uitdehaag BM, Smit JH, Hoogendijk WJ. Bright light treatment in elderly patients with nonseasonal

- major depressive disorder: a randomized placebo-controlled trial. *Arch Gen Psychiatry*. 2014; 68:61–70.
28. Walsh MJ, Atkinson LA, Corlett SA, Lall GS. An insight into light as a chronobiological therapy in affective disorders. *ChronoPhysiol Ther*. 2014; 4:79–85.
29. Lucas RJ, Lall GS, Allen AE, Brown TM. How rod, cone, and melanopsin photoreceptors come together to enlighten the mammalian circadian clock. *Prog Brain Res*. 2014; 199:1–18.
30. Morin CM, Belleville G, Belanger L, Ivers H. The insomnia severity index: psychometric indicators to detect insomnia cases and evaluate treatment response. *Sleep*. 2014; 34:601–8.
31. Bat F, Deruelle C, Flori S, Porcher-Guinet V, Stagnara C, et al. Sleep Pattern during Pregnancy and Maternal Depression: Study of Aube Cohort. *J Sleep Disord Manag* 2015; 1:005
32. Wołyńczyk D, Różańska A, Ziemka S. Insomnia in Pregnancy Is Associated With Depressive Symptoms and Eating at Night. *J Clin Sleep Med*. 2017;13(10):1171-1176.
33. Mourady D, Richa S, Karam R. Associations between quality of life, physical activity, worry, depression and insomnia: A cross-sectional designed study in healthy pregnant women. *PLoS One*. 2017;12(5):e0178181.
34. Gelaye B, Addae G, Neway B. Poor sleep quality, antepartum depression and suicidal ideation among pregnant women. *J Affect Disord*. 2017;209:195-200.

35. Polo P, Aukia L, Karlsson H. Sleep quality during pregnancy: associations with depressive and anxiety symptoms. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2017;96(2):198-206.
36. Kleinbaum D. *Statistics in the health sciences: Survival analysis.* New York: Springer-Verlag publishers; 2011.p78.
37. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial. Adoptada por la 18 Asamblea Médica Mundial, Helsinki, Finlandia, junio de 1964 y enmendada por la 29 Asamblea Médica Mundial, Tokio, Japón, octubre de 1975, la 35 Asamblea Médica Mundial, Venecia, Italia, octubre de 1983 y la 41 Asamblea Médica Mundial, Hong Kong, septiembre de 2010.
38. Ley general de salud. N° 26842. Concordancias: D.S.N° 007-98-SA. Perú: 20 de julio de 2011.
39. Dørheim S. Can insomnia in pregnancy predict postpartum depression? A longitudinal, population-based study. *PloS one* 2014; 9(4), e94674.

## VIII. ANEXOS

### ANEXO 1: Escala de Depresión de Edimburgo para Embarazo

#### Escala Depresión de Edimburgo para Embarazo y Posparto

Como usted está embarazada o hace poco tuvo un bebé, nos gustaría saber como se ha estado sintiend. Por favor marque con una X el casillero con la respuesta que más se acerca a como se ha sentido en los últimos 7 días.

1	He sido capaz de reírme y ver el lado divertido de las cosas.	a) Tanto como siempre	
		b) No tanto ahora	
		c) Mucho menos ahora	
		d) No, nada	
2	He disfrutado mirar hacia delante	a) Tanto como siempre	
		b) Menos que antes	
		c) Muchos menos que antes	
		d) Casi nada	
3	Cuando las cosas han salido mal me he culpado a mi misma innecesariamente	a) No, nunca	
		b) No, con mucha frecuencia	
		c) Sí, a veces	
		d) Sí, la mayor parte del tiempo	
4	He estado nerviosa o inquieta sin tener motivo	a) No, nunca	
		b) Casi nunca	
		c) Sí, a veces	
		d) Sí, con mucha frecuencia	
5	He sentido miedo o he estado asustadiza sin tener motivo	a) No, nunca	
		b) No, no mucho	
		c) Sí, a veces	
		d) Sí, bastante	
6	Las cosas me han estado abrumando	a) No, he estado haciendo las cosas tan bien como siempre	
		b) No, la mayor parte del tiempo he hecho las cosas bastante bien	
		c) Sí, a veces no he podido hacer las cosas tan bien como siempre	
		d) Sí, la mayor parte del tiempo no he podido hacer las cosas en absoluto	
7	Me he sentido tan desdichada que he tenido dificultades para dormir	a) No, nunca	
		b) No, con mucha frecuencia	
		c) Sí, a veces	
		d) Sí, la mayor parte del tiempo	
8	Me he sentido triste o desgraciada	a) No, nunca	
		b) No, con mucha frecuencia	
		c) Sí, a veces	
		d) Sí, la mayor parte del tiempo	
9	Me he sentido tan desdichada que he estado llorando	a) No, nunca	
		b) Sólo ocasionalmente	
		c) Sí, bastante a menudo	
		d) Sí, la mayor parte del tiempo	
10	Se me ha ocurrido la idea de hacerme daño	a) Nunca	
		b) Casi nunca	
		c) A veces	
		d) Sí, bastante a menudo	

A las respuestas se les otorga un puntaje de 0, 1, 2 y 3 de acuerdo a la letra marcada:

a) = 0 puntos; b) = 1 punto; c) = 2 puntos; d) = 3 puntos

El puntaje total se calcula sumando los puntajes para cada uno de los 10 ítems.

DURANTE EL EMBARAZO	EN EL POSPARTO
Una puntuación de 13 o más puntos indica sospecha de depresión.	Una puntuación de 10 o más puntos indica sospecha de depresión posparto.
Cualquier puntaje distinto de cero en la pregunta N° 10 requiere de evaluación adicional dentro de 24 horas.	

## ANEXO 2: ESCALA DE INSOMNIO DE ATENAS

<p><b>INSTRUCCIONES:</b> Esta escala pretende registrar su propia valoración acerca de cualquier dificultad que haya podido experimentar. Por favor, responda los siguientes ítems (marcando con un círculo el número apropiado), indicando las dificultades que le hayan ocurrido la pasada noche.</p>
<p>Inducción del sueño (tiempo que tarda en dormirse después de apagar la luz).</p> <ol style="list-style-type: none"><li>0. Ningún problema.</li><li>1. Ligeramente retrasado.</li><li>2. Marcadamente retrasado.</li><li>3. Muy retrasado o no durmió.</li></ol>
<p>Despertares durante la noche.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>0. Ningún problema.</li><li>1. Problema menor.</li><li>2. Problema considerable.</li><li>3. Problema serio o no durmió.</li></ol>
<p>Despertar final más temprano de lo deseado.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>0. No fue antes.</li><li>1. Un poco antes.</li><li>2. Marcadamente antes.</li><li>3. Mucho antes o no durmió.</li></ol>
<p>Duración total del sueño.</p> <ol style="list-style-type: none"><li>0. Suficiente.</li><li>1. Ligeramente insuficiente.</li><li>2. Marcadamente insuficiente.</li><li>3. Muy insuficiente o no durmió.</li></ol>
<p>Calidad general del sueño (no importa cuánto tiempo durmió).</p> <ol style="list-style-type: none"><li>0. Satisfactoria.</li><li>1. Ligeramente insatisfactoria.</li><li>2. Marcadamente insatisfactoria.</li><li>3. Muy insatisfactoria o no durmió.</li></ol>

**INTERPRETACIÓN:** Si la suma del puntaje es mayor igual de 6 se considera el diagnóstico.

## ANEXO N.º 03: PROTOCOLO DE RECOLECCION DE DATOS

Fecha..... N°.....

### I. DATOS GENERALES:

1.1. Número de historia clínica: \_\_\_\_\_

1.2. Edad: \_\_\_\_\_ años

1.3. Paridad: \_\_\_\_\_

1.4. Procedencia: Urbano ( ) Rural ( )

1.5 Edad gestacional: \_\_\_\_\_

1.6 Estado civil: \_\_\_\_\_

1.7 Abuso físico: Si ( ) No ( )

1.8 Agresión verbal: Si ( ) No ( )

1.9 Preeclampsia: Si ( ) No ( )

1.10 Complicaciones durante el embarazo: Si ( ) No ( )

### II: VARIABLE DEPENDIENTE:

Puntaje del cuestionario. \_\_\_\_\_

Depresión: Si ( ) No ( )

### III: VARIABLE INDEPENDIENTE:

Puntaje del cuestionario. \_\_\_\_\_

Insomnio: Si ( ) No ( )

**TABLA 1**

**CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LAS GESTANTES  
INCLUIDAS EN EL ESTUDIO EN EL HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO**

**ENERO - FEBRERO 2018**

Características sociodemográficas	Depresión		Significancia
	Si (n = 48)	No (n = 96)	
Edad materna (años)	26,2 ± 5,5	27,3 ± 6,3	T student: 0,88 / p>0,05
Edad gestacional (semanas)	38,4 ± 0,6	38,1 ± 0,8	T student: 0,94 / p>0,05
Paridad	1,5 ± 0,6	1,3 ± 0,7	T student: 0,78 / p>0,05
Procedencia			
Urbano	44 (91%)	90 (93%)	Chi cuadrado: 1,38 / p>0,05
Rural	4 (9%)	6(7%)	
Estado civil			
Conviviente	28(58%)	50 (52%)	Chi cuadrado: 1,44 / p>0,05
Soltera	12 (25%)	28 (29%)	
Casada	8 (17%)	18 (19%)	
Abuso físico (SI/T)	9 (19%)	3 (3%)	Chi cuadrado: 5,2 / p<0,05
Agresión verbal (SI/T)	18(38%)	30(31%)	Chi cuadrado: 2,44 / p>0,05
Preeclampsia(SI/T)	6 (13%)	10 (10%)	Chi cuadrado: 2,38 / p>0,05
Complicaciones (SI/T)	12(25%)	4(4%)	Chi cuadrado: 5,56 / p<0,05

\* = t student; Chi cuadrado; T=total

**TABLA 2**  
**PROPORCIÓN DE INSOMNIO EN GESTANTES CON DEPRESIÓN EN EL**  
**HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO**  
**ENERO - FEBRERO 2018**

Depresión materna	Insomnio		Total
	Si	No	
<b>Si</b>	13 (27%)	35 (73%)	<b>48 (100%)</b>

FUENTE: HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO

**TABLA 3**  
**PROPORCIÓN DE INSOMNIO EN GESTANTES SIN DEPRESIÓN EN EL**  
**HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO**  
**ENERO - FEBRERO 2018**

Depresión materna	Insomnio		Total
	Si	No	
<b>No</b>	10 (10%)	86 (90%)	<b>96 (100%)</b>

FUENTE: HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO



**TABLA 4**  
**INSOMNIO COMO FACTOR DE RIESGO PARA DEPRESIÓN EN GESTANTES**  
**DEL HOSPITAL BELÉN DE TRUJILLO**  
**ENERO - FEBRERO 2018**

Insomnio	Depresión materna		Total
	Si	No	
<b>Si</b>	13 (27%)	10 (10%)	<b>23</b>
<b>No</b>	35 (73%)	86 (90%)	<b>121</b>
<b>Total</b>	<b>48 (100%)</b>	<b>96 (100%)</b>	<b>144</b>

FUENTE: HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO–Archivo historias clínicas: 2017-2018.

- Chi Cuadrado: 6,3
- $p < 0,05$
- Odds ratio: 3,2
- Intervalo de confianza al 95%: (1,72; 6,18)

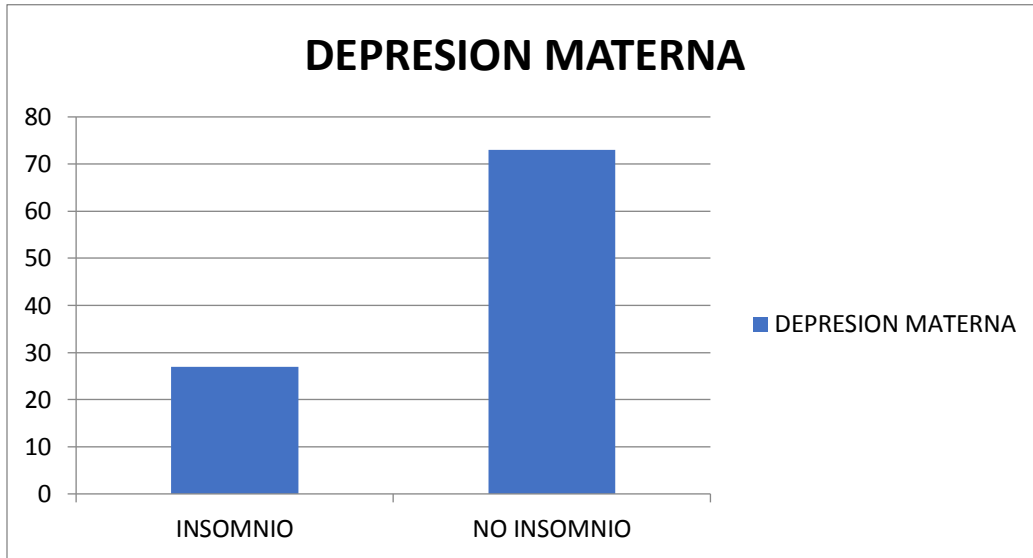
**TABLA 5**  
**ANÁLISIS MULTIVARIADO DE LAS VARIABLES EN ESTUDIO Y SU**  
**ASOCIACIÓN CON DEPRESIÓN MATERNA EN EL HOSPITAL BELÉN DE**  
**TRUJILLO**  
**ENERO – FEBRERO 2018**

Variable	Significancia		
	OR	IC 95%	Chi cuadrado / p
<b>Insomnio</b>	2,8	(1,8– 4,4)	<b>6,1 / p= 0,018</b>
<b>Procedencia rural</b>	1,2	(0,5 – 1,5)	<b>2,1 / p= 0,28</b>
<b>Agresión verbal</b>	1,6	(0,8 – 2,2)	<b>2,3 / p= 0,23</b>
<b>Abuso físico</b>	2,3	(1,3 – 3,8)	<b>4,3 / p= 0,038</b>
<b>Preeclampsia</b>	1,4	(0,7 – 2,3)	<b>1,7 / p= 0,39</b>
<b>Complicaciones</b>	2,5	(1,2 – 4,7)	<b>4,6 / p= 0,031</b>

FUENTE: HOSPITAL BELEN DE TRUJILLO

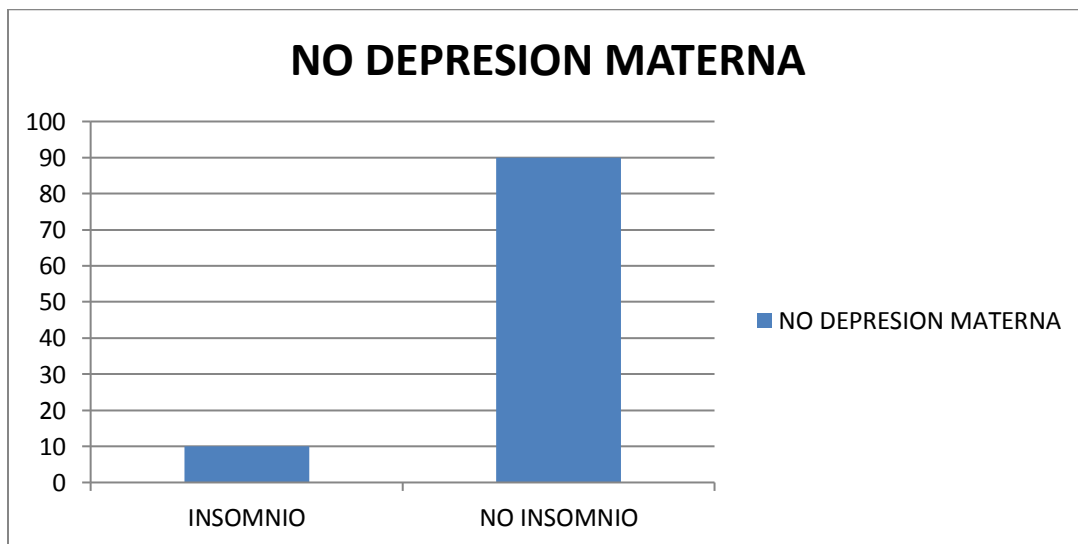
### GRÁFICO 1

Proporción de insomnio en gestantes con depresión en el Hospital Belén de Trujillo  
ENERO - FEBRERO 2018



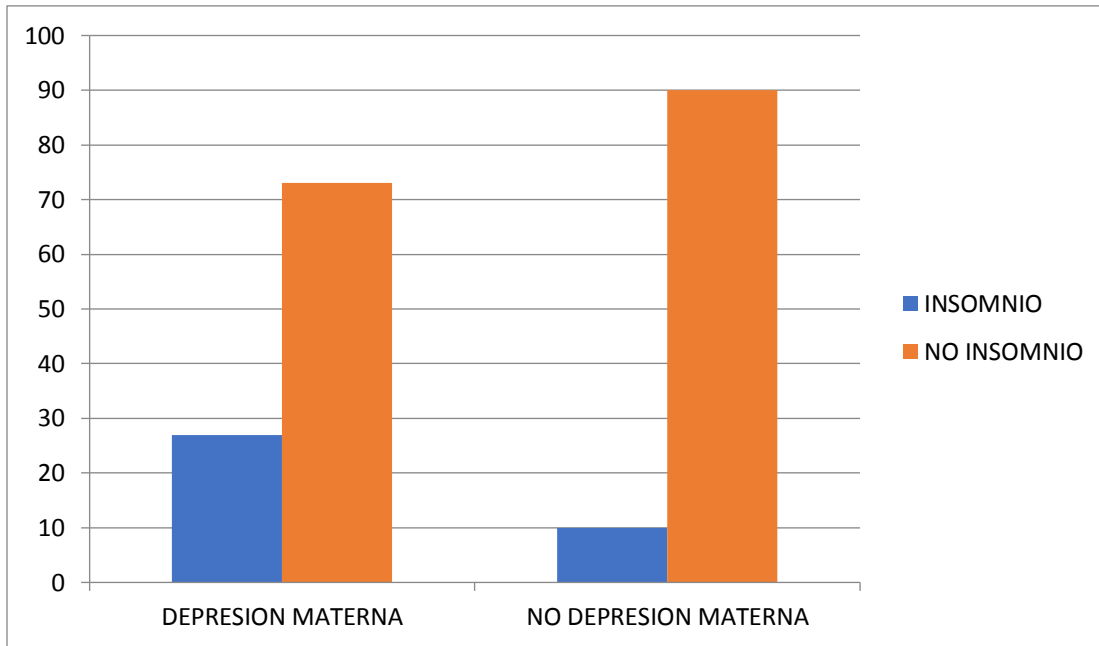
### GRÁFICO 2

Proporción de insomnio en gestantes sin depresión en el Hospital Belén de Trujillo  
ENERO - FEBRERO 2018



### GRÁFICO 3

**Insomnio como factor de riesgo para depresión en gestantes del Hospital  
Belén de Trujillo  
ENERO – FEBRERO 2018**



**La frecuencia de insomnio en el grupo con depresion materna fue de 27%  
mientras que en el grupo sin depresion materna fue 10%.**