



UNIVERSIDAD PERUANA  
**CAYETANO HEREDIA**  
FACULTAD DE MEDICINA

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA LA OBTENCIÓN  
DEL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO**

**TÍTULO:**

Características del sueño en personas con Episodio Depresivo en Lima  
Metropolitana.

Sleep characteristics in people with a Depression Episode in Metropolitan  
Lima.

**ALUMNO(S):**

MARTÍNEZ DIONISIO, ÍTALO JOSÉ  
MORALES HERRERA, CÉSAR AUGUSTO  
VERA ALBÚJAR, ÁLVARO MARCELO

**ASESOR(ES):**

DR. JAVIER SAAVEDRA CASTILLO  
DRA. LUZ CARBAJAL ARROYO

LIMA - PERU

2019



## **JURADOS**

Dra. Silvana Sarabia

Dr. Johann Vega

Dr. Lizardo Cruzado

## **ASESORES DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN/TESIS**

Asesor: Dr. Javier Saavedra Castillo

Co-Asesor: Dra. Luz Carbajal Arroyo

## **DEDICATORIA**

A mis padres, José e Isabel

A mi hermana, Lizzet

A mi abuelo, Raúl

### **Ítalo**

A mis padres, Ruth y César

A mi pareja, Almendra

A mis primos Martín, Yobana, José, Ítalo, Abraham, Iván, Midory y Harry

### **César**

A mis padres, Fredy y Ana María

A mis hermanos, Tania, Marta, Alberto, Lionel, Fernando, Carmen, Peter, Renzo,  
Sheila y Sandra

A mi pareja, Adriana

A mis sobrinos, Antonella, Mathias, Macarena, Taira, Analena, Micaela y Santiago

### **Marcelo**

## **AGRADECIMIENTOS**

Al Dr. Javier Saavedra por sus ideas, correcciones, paciencia, buen humor y apoyo durante el desarrollo de este proyecto.

A la Dra. Luz Carbajal por su apoyo incondicional y la confianza depositada en nosotros.

Al Sr. Helfer Molina por el procesamiento de los datos.

A la Dra. Andrea Reátegui y al Dr. Johan Rosas por su apoyo durante el proceso de este proyecto.

A Diego Chacón por colaborar inicialmente en este proyecto.

## **FUENTES DE FINANCIAMIENTO**

Fuentes de financiamiento: Autofinanciado

## **DECLARACIÓN DE LOS AUTORES**

La presente tesis es un trabajo de investigación de grado original y no es el resultado de un trabajo en colaboración con otros, excepto cuando así está citado explícitamente en el texto. No ha sido ni enviado, ni sometido a evaluación para la obtención de otro grado o diploma que no sea el presente.

## **TABLA DE CONTENIDOS**

	Nº de pág.
<b>1) INTRODUCCIÓN</b>	1
<b>2) MATERIALES Y MÉTODOS</b>	5
<b>3) RESULTADOS</b>	8
<b>4) DISCUSIÓN.</b>	10
<b>5) CONCLUSIONES</b>	14
<b>6) REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	15
<b>7) TABLAS</b>	20

## **Resumen**

**Introducción:** La depresión es un trastorno mental del ánimo que puede afectar funciones biológicas tales como el sueño. **Objetivo:** Describir las características de la calidad del sueño en personas con episodio depresivo en Lima Metropolitana. **Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio transversal analítico utilizando la base de datos del Estudio Epidemiológico de Salud Mental en Lima Metropolitana del año 2012, con una muestra probabilística tri-etápica de 4 445 personas adultas. Se utilizaron variables sociodemográficas, la presencia de episodio depresivo y los componentes del Índice de calidad de sueño de Pittsburgh, contrastándolos con el resto de la población utilizando pruebas chi-cuadrado convertidas al estadístico F y regresión logística para obtener OR ( $p < 0,05$ ). Se hicieron análisis por subpoblaciones para contrastar los hallazgos por género. **Resultados:** Personas con episodio depresivo mostraron alteraciones significativas en la calidad subjetiva del sueño, latencia del sueño, perturbación del sueño, uso de medicación y disfunción diurna. El análisis por subpoblaciones mostró que hubo un patrón distinto en la calidad del sueño en ambos géneros. En hombres, se halló una relación significativa en duración del sueño menor de 6 horas y disfunción diurna. En mujeres, se encontró una relación significativa en la baja calidad del sueño subjetivo, mayor latencia de sueño, mayor perturbación del sueño y uso de medicación para dormir. **Conclusiones:** Se encontraron diferencias en la calidad del sueño en personas con episodio depresivo según género; dado que, las mujeres presentaron más componentes alterados en la calidad del sueño

**Palabras Clave:** Calidad de sueño, Episodio depresivo, Estudio epidemiológico

## **Abstract**

**Introduction:** Depression is a mental mood disorder that can affect biological functions such as sleep. **Objective:** To describe the characteristics of sleep quality in people with depressive episode in Metropolitan Lima. **Materials and Methods:** A cross-sectional analytical study was conducted using the database of the Mental Health Epidemiological Study in Metropolitan Lima of 2012, with a probabilistic sample of 4 445 adults. Sociodemographic variables, the presence of depressive episode and the components of the Pittsburgh Sleep Quality Index were used, contrasting them with the rest of the population using chi-square tests converted to the F statistic and logistic regression to obtain OR ( $p < 0.05$ ). Subpopulations were analyzed to compare the findings by gender. **Results:** People with depressive episode showed significant alterations in the subjective quality of sleep, sleep latency, sleep disturbance, medication use and diurnal dysfunction. The analysis by subpopulation showed that there was a different pattern in the quality of sleep in both genders. In men, a significant relationship was found in sleep duration less than 6 hours and diurnal dysfunction. In women, a significant relationship was found in the low quality of subjective sleep, greater sleep latency, greater sleep disturbance and use of sleep medication. **Conclusions:** There were differences in sleep quality in people with depressive episode according to gender; even that, women presented more altered components in sleep quality.

**Key words:** Sleep quality, Depressive episode, Epidemiological study

## **1.- Introducción**

La depresión es un trastorno del ánimo que se caracteriza por un sentimiento persistente de tristeza y que interfiere con el desempeño diario. Se considera un trastorno común pero grave, engloba síntomas desde la sensación de congoja y angustia, hasta problemas de procesamiento psicomotor (1). El episodio depresivo, según el CIE-11, se define como la persistencia de un estado de ánimo depresivo, anhedonia y una disminución en la actividad, pudiendo llegar incluso a un cansancio excesivo, que se mantienen por al menos un período de dos semanas (1), además de esto, se suman síntomas de ansiedad, alteraciones en el apetito, sentimientos de culpa e incluso está relacionado a un mayor riesgo de suicidio y con frecuencia se manifiesta con alteraciones del sueño (1,2) La depresión se presenta con el doble de frecuencia en mujeres que en hombres y afecta alrededor del 6% de la población adulta en todo el mundo cada año. Entre todas las condiciones médicas, la depresión es el segundo contribuyente principal a la carga de patologías crónicas, medido por años vividos con discapacidad (2); mientras que, estudios en Lima Metropolitana mostraron una prevalencia anual de 17.2% de episodio depresivo en la población adulta en el año 2012 (3). Asimismo, en un estudio hecho en Perú en el 2014, se encontró que la prevalencia anual de depresión en adultos mayores fue de 14% (4).

Los pacientes con trastorno depresivo mayor tienen un aumento de la mortalidad general de 1.8 veces más, además que pierden un estimado de 10.6 años de vida en hombres y 7.2 años en mujeres (2). Se estima que hasta el 50% de los 800 000 suicidios que hay por año en todo el mundo ocurren dentro de un episodio depresivo; ya que, tienen hasta 20 veces más probabilidades de morir por suicidio que la población general (2).

El sueño es una función biológica cuyo principal objetivo es conservar la homeostasis, favorecer la madurez nerviosa, el aprendizaje, la memoria, la cognición y la conservación de la energía metabólica (5,6). La calidad del sueño se define como el hecho de dormir bien durante la noche y tener un buen funcionamiento durante el día, siendo un factor determinante de la salud y un elemento propiciador de una buena calidad de vida (7). La privación de este produce deterioro del rendimiento cognitivo y físico (5, 8), lo cual se evidencia en la población peruana; ya que, el 32.3% presenta problemas de sueño, que requieren atención y tratamiento (3). Además, al mantenerse estas alteraciones del sueño aumenta el riesgo de presentar un trastorno depresivo (5, 9); mientras que, un trastorno depresivo de base exhibe trastornos del sueño en su cuadro clínico (1,2). Estudios correlacionan que en tanto la calidad de sueño es más pobre, existe mayor prevalencia de trastorno depresivo en la población general (10).

La teoría más aceptada en la literatura plantea que las deficiencias en neurotransmisores claves, como la serotonina (5-HT), la noradrenalina o la acetilcolina, conducen a una reducción del tiempo en las fases de los ritmos del sueño en pacientes con depresión (11). Existen estudios en animales que plantean que posterior a una privación del sueño en ratas, estas presentaban en su cerebro un aumento inmediato en la función de la 5-HT, noradrenalina y dopamina (11). Los efectos de la falta de sueño pueden ser mediados por múltiples sistemas cerebrales; es por ello, que en estudios de neuroimagen se evidencia que en pacientes deprimidos, la hiperactividad metabólica observada en el cíngulo anterior se correlaciona con la privación del sueño (12). Actualmente, los estudios sugieren que la interrupción del ritmo circadiano podría ser una causa, una consecuencia o una condición comórbida de la depresión, por lo cual es un tema de investigación (13).

Los trastornos del sueño parecen estar vinculados a mayores niveles de ideas suicidas y depresión (14). En un estudio por Ağargün M, et al, se encontró una asociación entre la mala calidad subjetiva del sueño y mayor riesgo de suicidio en pacientes con episodio depresivo, en donde se evaluaron los componentes de la calidad del sueño con el índice de calidad de sueño de Pittsburg (ICSP) y riesgo suicida, evidenciándose una asociación significativa a excepción de la alteración subjetiva del sueño, uso de medicamentos para dormir y disfunción diurna; sin embargo, este estudio solo se hizo en una población de 41 pacientes y todos tenían diagnóstico de depresión mayor (15). En un estudio por Selvi Y, et al, en el cual se evaluaba el cronotipo (variaciones de los ritmos circadianos endógenos, por ejemplo, personas con actividades matutinas y vespertinas), calidad de sueño, riesgo de suicidio y síntomas depresivos en pacientes con depresión mayor y controles sanos; se evidenció que una baja calidad del sueño y síntomas depresivos eran predictores fuertes de desarrollo de depresión mayor (16). Por otra parte, en pacientes con depresión mayor, el haber sido una persona con actividades matutinas era un factor de protección, además que la calidad de sueño y el cronotipo no eran factores predictivos de ideación suicida en pacientes con depresión mayor (16). De la misma manera, otras investigaciones evaluaron que el número de horas reducidas de sueño (menor a 6 horas), trastornos del sueño como insomnio, hipersomnia o ambos estaban asociados con depresión mayor (17). Aunque estos estudios no inspeccionaron otras dimensiones de la calidad de sueño que nos permita un mejor entendimiento del desarrollo y relación de ambas patologías.

Pocos estudios se han reportados sobre las diferencias de calidad del sueño entre hombres y mujeres deprimidos (18). Una investigación realizada en Estonia con estudiantes de medicina encontró que en las mujeres los síntomas depresivos se relacionaron con alteración en la latencia de sueño, perturbación del sueño, hábitos

alimenticios nocturnos y disfunción diurna; en contraste con los varones, quienes presentaron afectación en la latencia de sueño y calidad subjetiva del sueño en su global (19). En general, se ha descrito que en la población existe una diferencia significativa en la calidad del sueño, donde se encuentra más afectado el género femenino, con una mayor divergencia de prevalencia entre hombres y mujeres a mayor edad (20).

Estudios reportan que la evolución de los principales trastornos mentales es de mejor pronóstico en países en vías de desarrollo comparado a países desarrollados (21); sin embargo, otros estudios plantean que no existen tales diferencias (2). Estudios en población latinoamericana han encontrado una relación entre baja calidad del sueño y depresión (22, 23). En una investigación realizada en Perú en la cual participaron 1 040 estudiantes de medicina se evaluó, como parte del estudio, la calidad del sueño con ICSP y depresión, donde se encontró una asociación significativa entre mala calidad del sueño con depresión y; a su vez, con el género femenino (24).

La mayoría de los estudios revisados son clínicos, de primer mundo y contrastan con las características socioculturales de un país como el nuestro. Es por ello, que el objetivo de la presente investigación busca evaluar los componentes de la calidad del sueño como: calidad subjetiva del sueño, latencia del sueño, duración del sueño, eficiencia habitual del sueño, perturbaciones del sueño, uso de medicación para dormir y disfunción diurna en pacientes con episodio depresivo para aportar una mejor descripción del cuadro clínico de ambos trastornos cuando coexisten. Así, como las diferentes manifestaciones clínicas que se presentan en las pacientes basadas en género., como objetivo secundario se evaluará la relación entre episodio depresivo y variables sociodemográficas para poder aportar una mejor descripción de la población estudiada.

## **2.-Materiales y Métodos**

**Diseño del estudio:** El diseño de estudio es transversal, analítico de base secundaria

**Población de estudio:** Población adulta mayor de 18 años, sin problemas que imposibiliten la comunicación verbal, participantes del Estudio Epidemiológico de Salud Mental en Lima Metropolitana del año 2012 (EESMLM) que tuvo como población total del área de estudio, el 99.6% de todos los residentes de las provincias de Lima y Callao, excluyendo a los distritos que se encuentran en los balnearios del sur por presentar poca población. El objetivo principal de dicho estudio base fue destacar los problemas de salud mental más importantes, sus implicancias en las personas que lo padecen y los factores que limitan el acceso a servicios de salud (3).

**Muestra:** La muestra del presente estudio fue la misma que utilizó EESMLM, constituyó de 4 445 personas. La muestra probabilística fue seleccionada en tres etapas y de forma independiente en Lima y Callao: Selección de unidades primarias, secundarias y finales de muestreo, respectivamente (3).

### **Procedimientos y Técnicas:**

Los instrumentos utilizados en el EESMLM mediante los cuales se recopilaban los datos útiles para la presente investigación se enlistan a continuación:

- ICSP: desarrollada para evaluar la calidad del sueño; valora el mes previo y distingue buenos de malos dormidores. Evalúa 7 dimensiones de la calidad de sueño (calidad subjetiva de sueño, latencia del sueño, duración del sueño, eficiencia del sueño, perturbaciones del sueño, utilización de medicación y disfunciones durante el día) a través de 19 preguntas de autoevaluación, las cuales proporcionan una puntuación a cada dimensión; la suma de dichas puntuaciones va de 5 a 21 (una puntuación menor de 5 representa “sin problemas para dormir”; de 5 a 7 representa “merece atención médica”; de 8 a 14, “merece atención y tratamiento médico, y de

15 a más, “se trata de un problema de sueño grave”) (25). En un estudio realizado en Perú se encontró que el ICSP es válido para la medición de calidad de sueño en personas de Lima y Callao (26).

- Evaluación MINI: Entrevista Neuropsiquiátrica Internacional, versión española CIE-10: recoge información estandarizada acerca de los principales trastornos psiquiátricos, incluyendo el episodio depresivo, y fue adaptado para obtener prevalencia de vida, prevalencia anual, prevalencia a seis meses, y prevalencia actual de dichos trastornos. Se basa en los criterios de Investigación de la CIE-10, ha sido validado en el Instituto Nacional Salud Mental "Honorio Delgado - Hideyo Noguchi" (INSM HD-HN) ha demostrado concordancia con instrumentos de evaluación importantes (27).

La fiabilidad y validez estadísticas de ambos instrumentos, y de la ejecución utilizados por el INSM HD-HN fueron publicadas anteriormente (28). La presencia o no de episodio depresivo, la calidad de sueño buena o mala y las variables sociodemográficas descritas se recolectaron también de los mismos registros. Se utilizaron los registros de los pacientes que presentaban episodio depresivo, sin comorbilidades al momento del estudio, para la valoración de las características de sueño.

#### **Plan de análisis:**

Se describió la muestra con frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas y medidas de resumen (media, desviación estándar, mediana, mínimo y máximo) para la variable edad.

Se realizó una estimación de proporciones y análisis bivariado, para la presencia de episodio depresivo (Sí, No), y cada uno de los componentes del ICSP contrastándolos con el resto de la población utilizando la prueba de chi cuadrado convertidas al

estadístico F como una variante del estadístico de chi-cuadrado corregido de Rao-Scott de segundo orden para obtener OR ( $p < 0.05$ )

Se realizó un análisis multivariado para evaluar la relación entre depresión y sueño controlado con por variables utilizando la prueba chi cuadrado convertidas al estadístico F como una variante del estadístico de chi-cuadrado corregido de Rao-Scott de segundo orden y regresión logística para obtener OR ( $p < 0.05$ ). Estos análisis se realizaron utilizando el programa estadístico SPSS versión 21.0 ©

**Consideraciones éticas:**

El EESMLM recibió la aprobación del Comité de Investigación y el Comité de Ética del INSM HD-HN. Además, solicitó un consentimiento informado previo al inicio de cada encuesta. Las fuentes de financiamiento del estudio en mención provinieron de recursos ordinarios y directamente recaudados de dicho instituto. Finalmente, el presente estudio fue revisado y aprobado por el comité de ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, no se reportaron conflictos de intereses entre los investigadores y el estudio en mención fue autofinanciado por los mismos

### **3.-Resultados:**

Se encontró que en las características sociodemográficas de la población estudiada el 48% fueron varones, la edad mínima y máxima fue 18 y 94 años respectivamente; la mayoría de los adultos tenían un nivel académico de secundaria completa (44.8%), los adultos con pareja fueron 56.6%, y finalmente el 21.8% de la población es pobre o pobre extremo (Tabla 1).

Se encontró que la prevalencia anual del episodio depresivo fue 6.2%. Este trastorno clínico está asociado con sexo ( $p$ -valor = 0.001), donde los adultos de sexo femenino (OR=2.26) tienen 2.26 veces más probabilidad de adquirir el trastorno comparado con los de sexo masculino; así mismo, la variable estado civil está asociada al episodio depresivo, donde los adultos sin pareja es decir solteros, divorciados y viudos tienen 1.49 veces más probabilidad de adquirir el episodio depresivo comparado con los adultos que tienen pareja; es decir, aquellos que están casados y conviven (OR=1.49). (Tabla 2).

En la puntuación global del ICSP se encontró una asociación significativa entre mala calidad de sueño y episodio depresivo ( $p < 0.001$ ). Los componentes del ICSP que mostraron asociación estadísticamente significativa con el episodio depresivo fueron 5 de 7 componentes: calidad subjetiva de sueño ( $p < 0.001$ ); latencia del sueño ( $p < 0.001$ ); perturbación del sueño); uso de medicación para dormir ( $p < 0.001$ ) y disfunción diurna ( $p < 0.001$ ). No se halló asociación estadísticamente significativa con duración de sueño ( $p = 0.308$ ), ni con eficiencia del sueño ( $p = 0.09$ ) (Tabla 3).

Los componentes del ICSP mantuvieron una asociación significativa con episodio depresivo, ajustados con las variables sociodemográficas: grupo de edad, grado de instrucción y estado civil.; sin embargo, se añadió el componente de duración del sueño como estadísticamente significativo (Tabla 4).

En el análisis por subpoblaciones de género se encontró un patrón diferenciado en los componentes del ICSP y episodio depresivo. Las mujeres con episodio depresivo presentan 4.58 veces más probabilidad de presentar mala calidad de sueño subjetivo. Lo mismo ocurre con la latencia del sueño; perturbación del sueño y medicación para dormir, donde las mujeres que presentan episodio depresivo tienen 1.98; 1.74 y 4.42 veces más probabilidad de adquirir de moderada a severa alteración en la latencia de sueño; al menos una perturbación del sueño y por lo menos el uso de una medicación por semana para dormir, respectivamente (Tabla 5).

Por otro lado, podemos observar que la relación entre la duración de sueño y el episodio depresivo es diferente entre hombres y mujeres, en los hombres si existe una relación significativa con episodio depresivo, donde los hombres tienen 2.57 veces más de probabilidad de presentar menos de 6 horas de sueño ( $p=0.002$ ). Lo mismo ocurre con la eficiencia del sueño, donde los varones que presentan episodio depresivo, tienen 3.15 veces más de probabilidad de adquirir menos de 75% de eficiencia en el sueño (Tabla 5).

#### **4.-Discusión:**

En el presente estudio, se encontró que la afectación de la calidad del sueño está relacionada con la presencia de episodio depresivo en la población total estudiada; más específicamente, en relación a los componentes, se encontró que hay una relación significativa en la mayoría de estos a excepción de duración del sueño. En cambio, cuando se realizó el análisis por subpoblaciones, se encontró un patrón diferenciado entre hombres y mujeres. En la puntuación global de la calidad del sueño había una asociación significativa en ambos géneros; pero en otros componentes, estas relaciones diferían. En la población masculina, encontramos que había una relación significativa respecto a la duración del sueño menor de 6 horas, eficiencia del sueño y disfunción diurna; lo cual contrasta con estudios previos, donde se observó mayor afectación en mujeres (29,30); esto podría deberse a la heterogeneidad de los resultados en los diversos estudios en los que se utilizó el ICSP (31).

En la población femenina, se encontró que había una relación significativa en la calidad del sueño subjetivo, latencia de sueño, perturbación del sueño, uso de medicación para dormir y defunción diurna. En general las mujeres presentaron una mayor afectación en los componentes de la calidad de sueño que en varones. En la literatura se encuentra que las mujeres de todos los grupos de edad adulta reportan más problemas de sueño, incluido la perturbación del sueño y el insomnio, lo cual es congruente con el presente estudio (32).

Esto podría ser explicado porque las características del sueño son diferentes en cada género, en mujeres se confiere un riesgo más elevado de trastornos del sueño, debido a cambios hormonales y físicos que se presentan en ellas (20). Las diferencias de género en el sueño se hacen evidentes después del inicio de la pubertad, esto debido a que los

ciclos menstruales, el embarazo, la menopausia, el estrés y el inicio de trastornos afectivos podrían alterar la arquitectura del sueño. En un estudio realizado en población japonesa la prevalencia anual de problemas de sueño fue del 26.4% en hombres y del 31.1% en mujeres (32), al igual que un estudio desarrollado en Inglaterra donde se encontró una prevalencia anual 14.2% en hombres y 19.7% en mujeres (33).

Knutson, et al, quienes estudiaron la asociación entre el sueño y el desarrollo puberal en una cohorte de adolescentes de 12 a 16 años, donde se evidenció un aumento de los problemas de sueño (insomnio, cansancio diurno, y sueño insuficiente) asociado a desarrollo puberal en las mujeres (34). Por otra parte, otros estudios sugieren que el ciclo menstrual altera la calidad de sueño; ya que, la fase lútea está asociada con más interrupciones del sueño, un incremento en la latencia de sueño, menor eficiencia de sueño y peor sueño subjetivo, en comparación con la fase folicular. De la misma manera, el período peri menopáusico se asocia con grandes fluctuaciones en los niveles hormonales, con una disminución circulante de estradiol, inhibina y testosterona, y un incremento de las hormonas folículo estimulante y luteinizante (32). Todos estos cambios hormonales están asociados con cambios físicos, fisiológicos y psicológicos que afectan la calidad de sueño (32). La mayoría de estos estudios evaluaban solamente la calidad del sueño, pero no la coexistencia con depresión.

En un estudio realizado por Voderholzer et al, en donde se compararon pacientes con insomnio primario y pacientes sanos, se evidenció que la calidad del sueño estaba alterada en mujeres que padecían de depresión o ansiedad; en cambio, las mujeres sanas no tenían diferencias en la calidad del sueño comparado con pacientes varones sanos. Estos resultados son similares a los encontrados en la presente investigación, aunque la diferencia es que en este estudio se hicieron evaluaciones con polisomnografía. Además, la medición de la calidad de sueño de forma subjetiva estuvo más alterada en

comparación de la medición con polisomnografía (35). En un estudio realizado por Conklin, et al, se encontró que el desarrollo de una falta crónica del sueño aumentaba el riesgo de depresión en la población femenina comparado a la masculina (30).

En lo que consiste a la relación entre episodio depresivo y las variables sociodemográficas, se encontró que había una asociación significativa entre el sexo femenino como ya se ha descrito ampliamente en la literatura, así como en la población sin pareja, esto es consistente con otras publicaciones en las cuales plantean que el estado civil ya sea ser soltero, divorciado o viudo es un factor de riesgo para desarrollar depresión (36) y en especial en mujeres sin pareja (37). En nuestro medio, se han encontrado estudios similares (4) aunque hay estudios que plantean lo contrario (38), esto podría deberse al lugar donde se hicieron estos estudios, así como la nacionalidad de la población en donde se hicieron y su interrelación con otras variables sociodemográficas. En cuanto a las limitaciones del estudio, al ser este un estudio transversal secundario, no se consideró el impacto de comorbilidades y otros posibles factores sociodemográficos; a su vez, los diagnósticos no fueron evaluados por un psiquiatra y las encuestas a los participantes se realizaron basándose en su memoria lo cual pudo haber alterado la información obtenida (otras limitaciones en el estudio base) (3).

En el presente estudio se evidencia que la población femenina con depresión presenta una mayor alteración en la calidad del sueño comparada con la población masculina, con lo cual podría ser de utilidad para hacer un mayor énfasis en el diagnóstico y tratamiento de esta población de riesgo; ya que, en diversos estudios se ha encontrado que los pacientes que duermen menos de 6 horas pueden tener menor supervivencia (39). Además de presentar alteraciones en procesos cognitivos, en habilidades motoras y en la memoria (40). Al igual que un aumento de la latencia de sueño, la disminución de la

eficiencia del sueño y las perturbaciones del sueño están relacionadas al desarrollo de insomnio (41); el uso crónico de medicación para dormir puede afectar patrones medidos en el polisomnógrafo, así como alteraciones motoras y de la función diurna (42).

## **5.-Conclusiones**

La población femenina con episodio depresivo tenía una mayor afectación de la calidad del sueño comparado a la población masculina, además se encontró un patrón diferenciado respecto a cada componente de la calidad de sueño según género. La población sin pareja tiene un mayor riesgo de desarrollar depresión en comparación de la población con pareja. El presente estudio puede servir para hacer un mayor énfasis en el diagnóstico y tratamiento de pacientes mujeres con depresión y alteración de la calidad del sueño.

## **6.- Referencias Bibliográficas:**

1. Malhi G, Mann J. Depression. *Lancet*. 2018; 392(10161):2299-2312.
2. Otte C, Gold S, Penninx B, Pariante C, Etkin A, Fava M. Major depressive disorder. *Nat Rev Dis Primers*. 2016; 2: 60-65.
3. Instituto Nacional de Salud Mental. Estudio Epidemiológico de Salud Mental en Lima Metropolitana y Callao Replicación 2012. Informe General. *Anales de Salud Mental* 2013; 29(1):32-33.
4. Martina M, Ara M, Gutierrez C, Noberto V, Piscocoya J. Depresión y factores asociados en la población peruana adulta mayor según la ENDES 2014-2015. *An Fac med*. 2017;78(4):393-397.
5. Krueger J, Rector D, Roy S, Van Dongen H, Belenky G, Panksepp J. Sleep as a fundamental property of neuronal assemblies. *Nat Rev Dis Primers* 2008; 9(12):910-919.
6. Diekelmann S, Born J. The memory function of sleep. *Nature*. 2010; 11:114-126.
7. Sierra J, Zubeldat I, Ortega V, Delgado-Domínguez C. Evaluación de la relación entre rasgos psicopatológicos de la personalidad y la calidad del sueño. *Revista de Salud Mental*. 2005; 28 (3): 13-21.
8. Luyster F, Strollo P, Zee P. Sleep: A health imperative. *Sleep*. 2012; 35(6): 727 - 731.
9. Buysse D, Angst J, Gamma A, Eich D, Rossler W. Prevalence, course, and comorbidity of insomnia and depression in young adults. *Sleep*. 2008; 31(4): 477-478.

10. Fernandez-Mendoza J, Vgontzas A. Clinical and polysomnographic predictors of the natural history of poor sleep in the general population. *Sleep*. 2012; 35(5): 691-695.
11. Nutt D, Wilson S, Paterson L. Sleep disorders as core symptoms of depression. *Dialogues Clin Neurosci*. 2008;10(3):329-36.
12. Wu JC, Gillin JC, Buchsbaum MS, et al. Sleep deprivation PET correlations of Hamilton symptom improvement ratings with changes in relative glucose metabolism in patients with depression. *J Affect Disord*. 2008; 107:181-186.
13. Benedetti F, Dallaspezia S, Fulgosi MC, et al. Actimetric evidence that Clock 3111 T/C SNP influences sleep and activity patterns in patients affected by bipolar depression. *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet*. 2007; 144:631-635.
14. Bernert R. Sleep disturbances and suicide risk: A review of the literature. *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2008; 3:735-743.
15. Ağargün M, Kara H, and Solmaz M. Subjective sleep quality and suicidality in patients with major depression. *J Psychiatr Res*. 1997; 31(3): 377-381.
16. Selvi Y, Aydin A, Boysan M, Atli A, Agargun M, and Besiroglu L. Associations between chronotype, sleep quality, suicidality, and depressive symptoms in patients with major depression and healthy controls. *Chronobiol Int*. 2010;27(9-10):1813-1828.
17. Van Mill J, Hoogendijk W, Vogelzangs N, Van Dyck R, and Penninx B. Insomnia and sleep duration in a large cohort of patients with major depressive disorder and anxiety disorders. *J Clin Psychiatry*. 2010; 71(03): 239-246.

18. Salk R, Hyde J, Abramson L. Gender differences in depression in representative national samples: Meta-analyses of diagnoses and symptoms. *Psychol Bull.* 2017.143(8):783-822.
19. Eller T, Aluoja A, Vasar V, Veldi M. Symptoms of anxiety and depression in Estonian medical students with sleep problems. *Depress Anxiety.* 2006. 23(4):250-256.
20. Tang, J., Liao, Y., Kelly, B. C., Xie, L., Xiang, Y., Qi, C., Pan, C., Hao, W., Liu, T., Zhang, F. Y Chen, X. Gender and regional differences in sleep quality and insomnia: a general population-based study in hunan province of china. *Sci Rep.* 2017.7:43690.
21. Viswanath, B. and Chaturvedi, S. Cultural aspects of major mental disorders: A critical review from an indian perspective. *Indian J Psychol Med.* 2012; 34(4): 306.
22. Fritsch R, Lahsen P, Romeo R, Araya R, Rojas G. *Esp Psiquiatr.*2010;38(6):358-64
23. Muñoz P, Roberto M, Geremias H, Sayuri M, Durán A. Maffei S. Factores asociados a mala calidad de sueño en población brasilera a partir de los 40 años de edad: estudio VIGICARDIO. *Gac Sanit.* 2016;30(6):444–450
24. Vilchez J, Quiñones D, Failoc V, Acevedo T, Larico G, Mucching S, Torres J, Aquino P, Córdova J, Huerta A, Espinoza J, Palacios L, Díaz C. Salud mental y calidad de sueño en estudiantes de ocho facultades de medicina humana del Perú. *Rev. Chil. Neuro-Psiquiat,* 2016; 54(4):272-281.
25. Buysse D, Reynolds C, Monk T, Berman S, Kupfer D. The Pittsburgh sleep quality index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res.*1989;28(2):193-213.

26. Luna Solis Y, Robles Arana Y, Agüero Palacios Y. Validación del índice de calidad de sueño de pittsburgh en una muestra peruana. *Anales de Salud Mental*. 2015.31(2):23-30.
27. Instituto Nacional de Salud Mental. Confiabilidad y validez de los cuestionarios de salud mental de Lima y de la Selva Peruana. *Anales de Salud Mental*. 2009; 25 (1): 1-259.
28. Sheehan D, Lecrubier Y, Sheehan KH, Amorim P, Janavs J, Weiller E, Hergueta T, Baker R, Dunbar C. The mini-international neuropsychiatric interview (M.I.N.I.): The development and validation of a structured diagnostic Psychiatric Interview for DSM-IV and ICD-10. *J Clin Psychiatry*. 1998. 59(20): 22-33.
29. Kim H, Kim S, Kim R, Park S, Kim S, Lee S et al. Gender differences in subjective and objective sleep parameters in older adults: Korean genome and epidemiology study. *Korean J Fam Med*. 2017; 40:158-159.
30. Conklin A, Yao C, Richardson C. Chronic sleep deprivation and gender-specific risk of depression in adolescents: a prospective population-based study. *BMC Public Health*. 2018;18.
31. Manzar M, BaHammam A, Hameed U, Spence D, Pandi-Perumal S, Moscovitch A and Streiner D. Dimensionality of the pittsburgh sleep quality index: A systematic review. *Health and Quality of Life Outcomes*, 2018;16(1):1-22.
32. Krishnan V, Collop N. Gender differences in sleep disorders. *Curr Opin Pulm Med*. 2006; 12(6):383-389.
33. Arber S, Bote M, Meadows R. Gender and socio-economic patterning of self-reported sleep problems in Britain. *Soc Sci Med*. 2009;68(2):281-289.

34. Knutson K. The association between pubertal status and sleep duration and quality among a nationally representative sample of U. S. Adolescents. *American Journal of Human Biology*. 2005. 17(4):418-424.
35. Voderholzer U, Al-Shajlawi A, Weske G, Feige B, Riemann D. Are there gender differences in objective and subjective sleep measures? A study of insomniacs and healthy controls. *Depress Anxiety*. 2003;17(3):162-172.
36. Isacson D, Bingefors K, von Knorring L. The impact of depression is unevenly distributed in the population. *Eur Psychiatry*. 2005; 20(3):205-212.
37. Cairney J, Thorpe C, Rietschlin J, Avison W. 12-Month prevalence of depression among single and married mothers in the 1994 national population Health Survey. *Can J Public Health*. 1999;90(5):320-324.
38. Stordal E, Mykletun A, Dahl A. The association between age and depression in the general population: a multivariate examination. *Acta Psychiatr Scand*. 2003; 107(2):132-141.
39. Morin C., Drake C, Harvey A, Krystal A, Manber R, Riemann D and Spiegelhalder K. Insomnia disorder. *Nat Rev Dis Primers*.2015;1:1-15.
40. Mansukhani M, Kolla B, Surani S, Varon J and Ramar K. Sleep deprivation in resident physicians, work hour limitations, and related outcomes: a systematic review of the literature. *Postgrad Med*. 2012;124(4):241-249.
41. Panossian L, Avidan A. Review of sleep disorders. *Med Clin North Am*. 2009;93(2):407-425.
42. Proctor A, Bianchi M. Clinical Pharmacology in sleep medicine. *ISRN Pharmacol*. 2012; 2012:1-14.

## 7.-Tablas

Tabla 1. Distribución de la población según características sociodemográficas

<b>Variables</b>		<b>%</b>
Sexo	Masculino	48.0
	Femenino	52.0
Grupo de edad	18 - 24 años	18.2
	25 – 44 años	40.6
	45 – 64 años	27.5
	65 a más	13.8
Grado de instrucción	Sin nivel/Inicial/Primaria	15.2
	Secundaria/Bachiller	44.8
	Superior no universitaria	20.0
	Superior universitaria/posgrado	20.1
Estado civil	Con pareja (casado/conviviente)	56.6
	Sin pareja (soltero/viudo/separado)	43.4
Nivel de pobreza según NBI	Pobre extremo (dos o más NBI)	4.7
	Pobre (una NBI)	17.1
	No Pobre (ninguna NBI)	78.2

Tabla 2. Prevalencia de episodio depresivo anual según variables demográficas, con sus respectivos odds ratio (OR), intervalos de confianza de 95 (IC 95) y valores de p, en la población adulta Lima Metropolitana y Callao, 2012.

Variables		Episodio Depresivo (%)	OR ajustado (IC 95 )	p-valor
Total		6.2		
Sexo	Femenino	8.3	2.26 [1.60 – 3.19]	0.000
	Masculino	3.8	1.00	
Grupo de edad	18 – 24 años	5.6	1	0.274
	25 – 44 años	6.4	1.33 [0.83 – 2.11]	
	45 – 64 años	5.4	1.18 [0.72 – 1.92]	
	65 años a más	7.8	1.68 [0.96 – 2.96]	
Grado de instrucción	Sin nivel/Inicial/Primaria	7.6	1.27 [0.74 – 2.18]	0.679
	Secundaria/Bachiller	6.2	1.32 [0.85 – 2.04]	
	Superior no universitaria	6.4	1.28 [0.75 – 2.19]	
	Superior universitaria /posg.	4.7	1.0	
Estado civil	Con pareja (casado/conviviente)	5.3	1.0	0.017
	Sin pareja (soltero/viudo/separado)	7.3	1.49 [1.07 – 2.07]	
Nivel de pobreza según NBI	Pobre extremo ( $\geq 2$ NBI)	6.9	1.20 [0.67 – 2.15]	0.424
	Pobre (una NBI)	7.2	1.28 [0.87 – 1.88]	
	No Pobre (ninguna NBI)	5.9	1.0	

Tabla 3. Distribución porcentual de la calidad del sueño y sus componentes según presencia de episodio depresivo en la población adulta Lima Metropolitana y Callao, 2012.

	CATEGORÍAS				Chi-Cuadrado	p-Valor
<b>Puntuación global</b>	<b>Sin problema de sueño</b>	<b>Merece atención médica</b>	<b>Merece atención y tratamiento médico</b>	<b>Se trata de un problema de sueño grave</b>		
Sin Episodio depresivo	69.4	23.5	6.9	0.2	110.44	0.000
Con Episodio depresivo	43.2	35.1	21.7	0.1		
<b>Calidad de sueño</b>	<b>Bastante bueno</b>	<b>Bueno</b>	<b>Malo</b>	<b>Bastante malo</b>		
Sin Episodio depresivo	0.2	0.8	0.1	0.0	93.94	0.000
Con Episodio depresivo	11.8	60.5	26.4	1.3		
<b>Latencia del sueño</b>	<b>Apropiada</b>	<b>Leve alteración</b>	<b>Moderada alteración</b>	<b>Severa alteración</b>		
Sin Episodio depresivo	53.3	32.8	10.5	3.5	36.02	0.000
Con Episodio depresivo	38.7	35.7	20.3	5.4		
<b>Duración del sueño</b>	<b>Más de 7 horas</b>	<b>Entre 6 y 7 horas</b>	<b>Entre 5 y 6 horas</b>	<b>Menos de 5 horas</b>		
Sin Episodio depresivo	41.4	28.4	24.3	6.0	5.06	0.308
Con Episodio depresivo	37.4	25.9	29.0	7.7		
<b>Eficiencia del sueño</b>	<b>Más del 85%</b>	<b>Del 75 al 84%</b>	<b>Del 65 al 74%</b>	<b>Menos del 65%</b>		
Sin Episodio depresivo	83.2	11.3	3.4	2.1	11.13	0.094
Con Episodio depresivo	75.9	14.7	5.5	3.9		
<b>Perturbación del sueño</b>	<b>Ninguna</b>	<b>Entre 1 y 9</b>	<b>Entre 10 y 18</b>			
Sin Episodio depresivo	46.1	51.5	2.4		38.53	0.000
Con Episodio depresivo	32.3	60.3	7.4			
<b>Medicación para dormir</b>	<b>Ninguna vez en las últimas 4 semanas</b>	<b>Menos de una vez a la semana</b>	<b>Una o dos veces a la semana</b>	<b>Tres o más veces a la semana</b>		
Sin Episodio depresivo	95.6	1.4	1.3	1.7	75.7	0.000
Con Episodio depresivo	83.9	4.3	4.4	7.4		
<b>Disfunción diurna</b>	<b>Ninguna</b>	<b>Leve</b>	<b>Moderada</b>	<b>Severa</b>		
Sin Episodio depresivo	72.5	24.8	2.5	0.3	147.2	0.000
Con Episodio depresivo	49.4	35.4	12.8	2.4		

Tabla 4. Prevalencia de la Calidad del Sueño y sus componentes según presencia de episodio depresivo en la población adulta Lima Metropolitana y Callao, 2012.

<b>Total</b>									
<b>Puntuación global</b>		<b>Sin problemas de sueño</b>	<b>Merece atención y tratamiento</b>	<b>OR crudo (p-valor)</b>	<b>Intervalo OR crudo Inferior Superior</b>	<b>OR Ajustado (p-valor)</b>	<b>Intervalo 95% (*) Inferior Superior</b>	<b>OR Ajustado al</b>	
Sin depresivo	Ep.	69.00%	31.00%	2.93		2.85			
Con depresivo	Ep.	43.20%	56.80%	p =.000	2.2 3.9	p =.000	2.13 3.82		
<b>Calidad de sueño</b>	<b>de</b>	<b>Bastante bueno/bueno</b>	<b>Malo/bastante malo</b>						
Sin depresivo	Ep.	90.7	9.3	3.74		3.49			
Con depresivo	Ep.	72.3	27.7	p =.000	2.63 5.3	p =.000	2.49 4.91		
<b>Latencia del sueño</b>	<b>del</b>	<b>Apropiada/ leve aten.</b>	<b>Moderada/ severa aten.</b>						
Sin depresivo	Ep.	85.8	14.2	2.09		1.93			
Con depresivo	Ep.	74.3	25.7	p =.000	1.43 3.05	p =.001	1.32 2.82		
<b>Duración del sueño</b>	<b>del</b>	<b>≥ 6 horas</b>	<b>&lt; 6 horas</b>						
Sin depresivo	Ep.	69.7	30.3	1.33		1.44			
Con depresivo	Ep.	63.3	36.7	p =.073	0.97 1.83	p =.021	1.05 1.96		
<b>Eficiencia del sueño</b>	<b>del</b>	<b>≥ 75%</b>	<b>&lt; 75%</b>						
Sin depresivo	Ep.	94.3	5.7	1.7		1.61			
Con depresivo	Ep.	90.6	9.4	p =.061	0.97 2.99	p =.121	0.88 2.93		
<b>Perturbación del sueño</b>	<b>Ninguna</b>	<b>≥ 1 perturbación</b>	<b>1</b>						
Sin depresivo	Ep.	46.1	53.9	1.79		1.65			
Con depresivo	Ep.	32.3	67.7	p =.000	1.33 2.42	p =.001	1.22 2.23		
<b>Medicación para dormir</b>	<b>Ninguno</b>	<b>≥ 1 vez a la semana</b>							
Sin depresivo	Ep.	95.6	4.4	4.16		3.88			
Con depresivo	Ep.	83.9	16.1	p =.000	2.63 6.58	p =.000	2.39 6.29		
<b>Disfunción diurna</b>	<b>Ninguna</b>	<b>Leve a Severo</b>							
Sin depresivo	Ep.	72.4	27.6	2.69		2.55			
Con depresivo	Ep.	49.4	50.6	p =.000	2.02 3.59	p =.000	1.92 3.38		

(\*)Para el cálculo de OR ajustado se empleó las variables sociodemográficas: grupo de edad, grado de instrucción y estado civil

Tabla 5. Prevalencia de la Calidad del Sueño, sus componentes según género y presencia de episodio depresivo.

Puntuación global	Masculino								Femenino							
	Sin problemas de sueño	Merece atención y	OR crudo (p-valor)	Intervalo Inferior	OR crudo Superior	OR Ajustado (p-valor)	Intervalo Ajustado Inferior	OR Ajustado al 95% (*) Superior	Sin problemas de sueño	Merece atención y	OR crudo (p-valor)	Intervalo Inferior	OR crudo Superior	OR Ajustado (p-valor)	Intervalo Ajustado Inferior	OR Ajustado al 95% (*) Superior
Sin Ep. depresivo	70.2	29.8	3.78			3.86			67.8	32.2	2.55			2.48		
Con Ep. depresivo	38.4	61.6	p =.000	2.16	6.61	p =.000	2.18	6.83	45.2	54.8	p =.000	1.81	3.6	p =.000	1.76	3.5
<b>Calidad de sueño</b>	<b>Bastante bueno/bueno</b>	<b>Malo/bastante malo</b>							<b>Bastante bueno/bueno</b>	<b>Malo/bastante malo</b>						
Sin Ep. depresivo	91.7	8.3	1.53			1.52			89.7	10.3	4.55			4.58		
Con Ep. depresivo	87.7	12.3	p =.303	0.68	3.49	p =.334	0.65	3.55	65.8	34.2	p =.000	3.06	6.77	p =.000	3.09	6.78
<b>Latencia del sueño</b>	<b>Apropiada/ leve aten.</b>	<b>Moderada/ severa aten.</b>							<b>Apropiada/ leve aten.</b>	<b>Moderada/ severa aten.</b>						
Sin Ep. depresivo	87.6	12.4	1.85			1.79			84.1	15.9	2.03			1.98		
Con Ep. depresivo	79.2	20.8	p =.101	0.88	3.92	p =.123	0.85	3.74	72.3	27.7	p =.001	1.31	3.15	p =.002	1.29	3.06
<b>Duración del sueño</b>	<b>≥ 6 horas</b>	<b>&lt; 6 horas</b>							<b>≥ 6 horas</b>	<b>&lt; 6 horas</b>						
Sin Ep. depresivo	67.2	32.8	2.38			2.57			72.2	27.8	1.08			1.08		
Con Ep. depresivo	46.3	53.7	p =.003	1.31	4.3	p =.002	1.41	4.69	70.5	29.5	p =.659	0.76	1.55	p =.659	0.76	1.55
<b>Eficiencia del sueño</b>	<b>≥ 75%</b>	<b>&lt; 75%</b>							<b>≥ 75%</b>	<b>&lt; 75%</b>						
Sin Ep. depresivo	94.6	5.4	3.03			3.15			93.9	6.1	1.19			1.1		
Con Ep. depresivo	85.4	14.6	p =.018	1.16	7.91	p =.026	1.15	8.66	92.8	7.2	p =.593	0.62	2.28	p =.785	0.57	2.12
<b>Perturbación del sueño</b>	<b>Ninguna</b>	<b>≥ 1 perturbación</b>							<b>Ninguna</b>	<b>≥ 1 perturbación</b>						
Sin Ep. depresivo	50.8	49.2	1.46			1.48			41.6	58.4	1.78			1.74		
Con Ep. depresivo	41.4	58.6	p =.209	0.81	2.66	p =.198	0.81	2.71	28.5	71.5	p =.001	1.27	2.52	p =.002	1.24	2.45
<b>Medicación para dormir</b>	<b>Ninguno</b>	<b>≥ 1 vez a la semana</b>							<b>Ninguno</b>	<b>≥ 1 vez a la semana</b>						
Sin Ep. depresivo	96.3	3.7	2.36			2.36			94.9	5.1	4.46			4.42		
Con Ep. depresivo	91.8	8.2	p =.089	0.85	6.52	p =.108	0.83	6.75	80.6	19.4	p =.000	2.67	7.43	p =.000	2.54	7.71
<b>Disfunción diurna</b>	<b>Ninguna</b>	<b>Leve a Severo</b>							<b>Ninguna</b>	<b>Leve a Severo</b>						
Sin Ep. depresivo	73.8	26.2	2.75			2.65			71.1	28.9	2.57			2.49		
Con Ep. depresivo	50.6	49.4	p =.000	1.59	4.77	p =.000	1.54	4.56	48.8	51.2	p =.000	1.84	3.6	p =.000	1.8	3.45

(\*)Para el cálculo de OR ajustado se empleó las variables sociodemográficas: grupo de edad, grado de instrucción y estado civil