

Universidad Ricardo Palma

Facultad De Medicina Humana

Manuel Huaman Guerrero



**Disfunción eréctil asociado a trastornos del sueño en
estudiantes adultos jóvenes de la Universidad Ricardo
Palma en el año 2018**

Tesis Para Optar Al Título De Médico Cirujana

Presentado Por La Bachiller En Medicina Humana

Pierina Gutierrez Velarde

Asesor

J. Antonio Grández Urbina, Médico urólogo

LIMA-PERÚ

2019

Agradecimientos

A Dios que es mi guía.

A mi familia, quien apoyó mis esfuerzos y soportó mi ausencia en momentos importantes por cumplir esta meta.

Al Dr. Grandez José Antonio, médico urólogo, quien gracias a su apoyo y guía se pudo llevar a cabo este trabajo de investigación.

Dedicatoria

Dedico este trabajo a mis padres, porque sin su esfuerzo y apoyo durante estos años.

A mi hermana, Claudia, quien me enseñó a ser fuerte, me inspira a seguir y me anima a luchar.

A F.A.Z.M, gracias por tu compañía durante estos años y apoyo constante en los momentos que más te necesité.

Resumen

Contexto: La disfunción eréctil (DE) resulta en la imposibilidad de lograr y mantener una erección que permita mantener una relación sexual placentera, si bien se trata de una alteración benigna involucra aspectos psicológicos y físicos que deben ser estudiados para llegar a su origen, debido a que trae consigo problemas en la calidad de vida sexual de quien lo padece.

Objetivo: Identificar la asociación entre los trastornos del sueño y la disfunción eréctil en adultos jóvenes estudiantes de la Universidad Ricardo Palma en el año 2018.

Material y métodos: Estudio no experimental, analítico co-rrelacional y transversal de una muestra de 381 estudiantes de la Universidad Ricardo Palma que se encuentren inscritos durante el año 2018, en quienes se realizó la encuesta de Pittsburgh, el Cuestionario de Berlín y el índice internacional de función eréctil. Se trasladó la base de datos al programa IBM SPSS versión 25.0, se realizó el análisis bivariado mediante el método de X².

Resultados: Del estudio, análisis y discusión de los resultados conseguidos, se estableció que de 381 estudiantes de la Universidad Ricardo Palma en el año 2018 el 54% padece de algún grado de disfunción eréctil (43%, n=165 grado leve y el 11%, n = 43 grado leve-moderado). Se estableció asociación estadísticamente significativa de la disfunción eréctil y las variables mala calidad del sueño ($p= 0,001$) y apnea del sueño ($p= 0,008$).

Conclusión: Los trastornos del sueño (mala calidad del sueño y apnea del sueño) se encuentran asociados a la presencia de disfunción eréctil.

Palabras claves: Disfunción eréctil, trastornos del sueño, adultos jóvenes, Pittsburgh, Cuestionario de Berlín, IIEF-5.

Abstract

Context: Erectile dysfunction (ED) results in the inability to achieve and maintain an erection that allows maintaining a pleasurable sexual relationship, although it is a benign alteration involving psychological and physical aspects that must be studied to get to their origin, because it brings with it problems in the quality of sexual life of the sufferer

Objective: To identify the association between sleep disorders and erectile dysfunction in young adult students of the Ricardo Palma University in 2018.

Material and methods: Non-experimental, analytical, cross-sectional and cross-sectional study of a sample of 381 students of the Ricardo Palma University who were enrolled during 2018, in whom the Pittsburgh survey, the Berlin Questionnaire and the index were carried out. international erectile function. The database was transferred to the IBM SPSS program version 25.0, the bi-varied analysis was performed using the X² method.

Results: From the study, analysis and discussion of the results obtained, it was established that of 381 students of the Ricardo Palma University in 2018, 54% suffer from some degree of erectile dysfunction (43%, n = 165 mild grade and 11%). %, n = 43 mild-moderate degree). Statistically significant association of erectile dysfunction and poor quality sleep variables ($p = 0.001$) and sleep apnea were established ($p = 0.008$).

Conclusion: Sleep disorders (poor sleep quality and sleep apnea) are associated with the presence of erectile dysfunction.

Key Words: Erectile Dysfunction, Sleep Disorders, Young Adults, Pittsburgh, Berlin Questionnaire, IIEF-5.

Indice de Contenido

Agradecimientos	2
Resumen	5
Abstract.....	6
Indice de ContenidoIndice de Tablas	7
Indice de Tablas.....	9
Indice de Graficos.....	10
Capitulo I: Problema De Investigación	12
1.1 Planteamiento Del Problema	12
1.2 Formulacion Del Problema.....	14
1.3 Justificacion De La Investigacion	14
1.4 Delimitacion Del Problema: Línea De Investigación.....	15
1.5 Objetivos De La Investigación	15
1.5.1 Objetivo general	15
1.5.2 Objetivos específicos.....	15
1.6 Viabilidad	16
Capítulo II: Marco Teórico.....	17
2.1 Antecedentes De La Investigación	17
2.2 Bases Teóricas	22
Capitulo III: Hipótesis Y Variables	36
3.1 Hipotesis: General Y Específicas	36
3.2 Variables Principales De Investigación.....	36
Capítulo IV: Metodología	38
4.1 Tipo Y Diseño De Investigación	38
4.2 Población Y Muestra	38
4.3 Operacionalización De Variables	39
4.4 Técnicas e Instrumentos de Recoleccion de Datos.....	42
4.5 Recoleccion de Datos.....	43

4.6 Tecina de Procesamiento y Analisis de Datos	44
Capítulo V: Resultados Y Discusión	45
5.1 Resultados	45
5.2 Discusión De Resultados	2
Capítulo VI: Conclusiones Y Recomendaciones	5
6.1 Conclusiones.....	5
6.2 Recomendaciones	6
Referencias Bibliograficas.....	7
Anexos.....	11
Anexo A.....	12
Anexo N°1: Matriz De Consistencia.....	13
Anexo N°2: Operacionalizacion De Variables.....	16
Anexo N°3.....	19
.....	28
Anexo N°4.....	29
Anexo B.....	34
Anexo N°1: Acta De Aprobación De Proyecto De Tesis.....	35
Anexo N°2: Carta De Compromiso Del Asesor De Tesis.....	36
Anexo N°3: Carta De Aprobación Del Proyecto De Tesis Firmado Por La Secretaría Académica.....	37
.....	37
Anexo N°4: Carta De Aceptación De Ejecución De La Tesis Por La Universidad.....	37
Anexo N°5: Acta De Aprobación De Borrador De Tesis.....	38
Anexo N°6: Reporte De Originalidad Del Turnitin	40
Anexo N°7: Certificado De Asistencia Al Curso Taller Para La Titulación Por Tesis.....	41

Indice de Tablas

Tabla N°1 Analisis bivariado de difuncion erectil y calidad del sueño	49
Tabla N°2 Análisis bivariado de difuncion erectil y apnea del sueño	0

Indice de Graficos

- Gráfica N° 1 Distribución de frecuencia de pacientes por edades 45
- Gráfico N°2 Distribución por frecuencia y porcentajes según carrera de estudio de participantes 46
- Gráfico N°3 Distribución de estudiantes que padecen de D.E en el IIEF-5 de la Universidad Ricardo Palma en el año 2018 47
- 48
- Gráfico N°4 Distribución de estudiantes con alteración de la calidad del sueño en la Universidad Ricardo Palma en el año 2018 48
- Gráfico N° 5: Relacion entre cualquier grado de disfunción eréctil y psqi 50
- Gráfico N°6 Distribución de estudiantes con probabilidad de tener apnea del sueño en la Universidad Ricardo Palma en el año 2018 51
- Gráfico N° 7: Relacion entre cualquier grado de disfunción eréctil y apnea del sueño según berlin 52

Capítulo I: Problema De Investigación

1.1 Planteamiento Del Problema

El sueño es una actividad vital para los humanos, por lo que muchos estudios se han llevado a cabo sobre este tema, la calidad del sueño además de dormir durante la noche involucra poder tener rendimiento normal diurno. El hecho de no tener una buena calidad del sueño puede afectar en procesos como atención y concentración. ^(1,2)

De acuerdo con un estudio realizado en Perú en estudiantes universitarios, demostró que el 81,1% de alumnos tuvieron mala calidad de sueño, y asociado a ello alteraciones en la salud mental, como la depresión; y déficit del rendimiento académico. ⁽³⁾ Cada vez es más relevante hablar sobre estos trastornos ya que pueden dar repercusiones en nuestra salud, está demostrado que el tener un sueño largo como corto podría dar más probabilidades a tener enfermedades cardiovasculares y metabólicas como diabetes e hipertensión, y al incremento de mortalidad de origen cardiovascular. ^(4,5)

Dentro de los trastornos del sueño más relevantes no sólo tenemos a la mala calidad de este sino también al síndrome obstructivo del sueño, también llamado: apnea del sueño (OSA), la cual ha demostrado asociación a disfunción eréctil (DE) y alteraciones cardiovasculares. ⁽⁶⁾ Así lo menciona un estudio realizado en el año 2013: “Apnea obstructiva del sueño, fibrilación auricular y disfunción eréctil: ¿Existe alguna correlación entre ellas? El concepto del síndrome OSAFED”, donde ya no tan sólo se habla de una coexistencia casual de estas patologías, sino la probabilidad de la formación de un nuevo síndrome clínico. En este estudio se describen a tres pacientes que presentan estas tres patologías de manera simultánea y se menciona que la prevalencia de pacientes que padecen de apnea del sueño y fibrilación auricular (FA) es 40% más frecuente que encontrar fibrilación en la población en general, básicamente el mecanismo por el cual estas patologías estarían asociadas sería porque la FA es una consecuencia de un

desajuste autonómico que provoca elevación del tono simpático aumentando el estrés oxidativo, causando disfunción endotelial y el estiramiento de la aurícula izquierda secundaria al OSA, el estiramiento auricular ocasiona una conducción aberrante y, como consecuencia: FA. ⁽⁶⁾ En cuanto a la asociación entre el OSA y DE, el estudio menciona que su coexistencia es aún más frecuente, abarcando casi el 70%. Estas tres relaciones se explicarían en un componente único de fondo: la disfunción endotelial, dado que los pacientes con OSA presentan niveles disminuidos de óxido nítrico el cual es necesario para la vasodilatación y la erección; no sólo eso, sino que la hipoxia causada por el apnea promueve la secreción de endotelina (vasoconstrictor) que también podría tener implicancia en las arterias del pene; así mismo la FA es también un factor de riesgo importante para la disfunción endotelial, por lo que se concluye que estas tres patologías tienen una relación de coexistencia, y encontrarlas en un solo paciente no sería casualidad. ⁽⁶⁾

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) en Latinoamérica 60% de la población mayor a 40 años ronca, mientras que 16% sufre somnolencia excesiva durante el día, ambos, síntomas clásicos de la apnea obstructiva del sueño. ⁽⁷⁾

En Perú en el año 2017, Grandez y colaboradores realizaron un estudio en una universidad peruana para determinar la asociación entre trastorno del sueño y disfunción eréctil en adultos jóvenes encontrando que en un grupo de 90 pacientes el 47,36% de los jóvenes que presentaron trastornos del sueño asociado tenían algún grado de disfunción eréctil. ⁽⁸⁾ Sin embargo, el estudio fue bastante limitado por el número de muestra, no se evidencian un criterio de selección estrictos ni se controlan otras variables como la apnea obstructiva; por tal motivo se decidió realizar este estudio para tener un mayor nivel de evidencia y tener un mejor control de las covariables.

Con todo lo expuesto, formulamos la siguiente pregunta que nos orientará para llevar a cabo la investigación: ¿Cuál es la asociación entre la disfunción eréctil y los trastornos del sueño en jóvenes adultos de la Universidad Ricardo Palma durante el 2018?

1.2 Formulación Del Problema

¿Están asociados los trastornos del sueño a la disfunción eréctil en adultos jóvenes de 18 a 30 años de la Universidad Ricardo Palma inscritos en el año 2018?

1.3 Justificación De La Investigación

La importancia de la realización de este estudio radica en que los trastornos del sueño son subdiagnosticados en la población joven, no tomando en cuenta las repercusiones que estos traen no sólo en sus actividades rutinarias sino también en su salud.

Por otro lado, la salud mental y sexual se ven muy afectadas en pacientes que sufren de disfunción eréctil pudiendo generar alteraciones en la calidad de vida de estos pacientes, influyendo así en otros aspectos tanto sociales como emocionales, hasta causar alteración psiconeurológica en poblaciones con predisposición. Además de los conocidos eventos cardiovasculares que podrían manifestarse a largo plazo después de la presencia de este primer síntoma.

Cabe mencionar que el hablar sobre trastornos sexuales aún es un “tabú” para muchas personas, por lo que llegar a su diagnóstico suele ser complicado si no se trata de una manera pertinente.

Es por todo lo mencionado que es importante identificar este grupo de pacientes y realizar un tratamiento oportuno, con ayuda psicológica. Además, ceder el paso a la iniciación de nuevos estudios sobre estas patologías.

1.4 Delimitación Del Problema: Línea De Investigación

El presente protocolo de investigación sigue la línea de salud mental (número 16); consideradas dentro de las líneas prioritarias de investigación. Del mismo modo, el Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas (INICIB) de la Universidad Ricardo Palma la considera como un eje prioritario de investigación.

La ejecución del presente protocolo de investigación será en las instalaciones de la Universidad Ricardo Palma.

1.5 Objetivos De La Investigación

1.5.1 Objetivo general

Identificar la asociación entre los trastornos del sueño y la disfunción eréctil en adultos jóvenes de la Universidad Ricardo Palma matriculados en el año 2018.

1.5.2 Objetivos específicos

Determinar el número de adultos jóvenes con disfunción eréctil en la Universidad Ricardo Palma.

Determinar el número de adultos jóvenes con alteración de la calidad del sueño en la Universidad Ricardo Palma.

Determinar el número de adultos jóvenes con probabilidad de padecer de apnea del sueño en la Universidad Ricardo Palma.

1.6 Viabilidad

El presente estudio posee viabilidad, puesto que se contó con el apoyo administrativo de la Universidad Ricardo Palma, INICIB; así mismo, la Universidad posee una importante casuística de la población en estudio que son adultos jóvenes.

Capítulo II: Marco Teórico

2.1 Antecedentes De La Investigación

1. Andersen, M., Santos-Silva, R., Bittencourt, L. and Tufik, S. (2010). Prevalence of erectile dysfunction complaints associated with sleep disturbances in Sao Paulo, Brazil: A population-based survey. *Sleep Medicine*, 11(10), pp.1019-1024.

En el estudio EPISONO, se estudió la prevalencia de hombres con disfunción eréctil, en un grupo de 467 participantes, entre las edades de 20 y 80 años, donde se obtuvo como resultados que el porcentaje de quejas de disfunción eréctil fue de 17.08% en general, presentándose en el 7,3% del total en hombres jóvenes entre 20 y 29 años; por otro lado en el grupo de pacientes mayores de 50 años, este porcentaje se incrementó hasta el 63,25% (índice de probabilidad ajustado [OR] = 21,65). Al realizarse el análisis por regresión logística con variables que podrían tener asociación a la manifestación de síntomas compatibles con D.E, se evidenció que tanto el tiempo reducido como el sueño REM y el sueño fragmentado tuvieron efectos significativo; de la misma forma se encontró asociación con la obesidad (OR = 1,8), niveles bajos de testosterona (OR = 4,28), baja calidad de vida (OR = 4,4), un índice de apnea-hipopnea superior a 15 (OR = 2,75) y síndrome de apnea obstructiva del sueño (OR = 2,13).⁽⁹⁾

Shindel, A., Ferguson, G., Nelson, C. and Brandes, S. (2008). The Sexual Lives of Medical Students: A Single Institution Survey. *The Journal of Sexual Medicine*, 5(4), pp.796-803.

Esta investigación realizada en un grupo de 132 estudiantes de medicina conformado por 78 mujeres de edad promedio de 24 años y 54 hombres con edad promedio de 25 años, se evaluaron diferentes aspectos entre ellos: estado civil, preferencia de métodos anticonceptivos, inclinación sexual, y apetito sexual. Como resultado se obtuvo que la disfunción eréctil se reportó en el 30% de los hombres, la prevalencia de insatisfacción sexual, en el 28%; de la misma forma, el 28% presentó dificultad para controlar la eyaculación, y el 11% disfunción orgásmica. ⁽¹⁰⁾

Kellesarian, S., Malignaggi, V., Feng, C. and Javed, F. (2018). Association between obstructive sleep apnea and erectile dysfunction: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Impotence Research*, 30(3), pp.129-140.

En este metaanálisis y revisión sistemática de 28 estudios observacionales (19 diseño tipo transversal, 7 caso y control, 2 cohorte) se evaluó la asociación entre la apnea obstructiva del sueño (OSA) y la disfunción eréctil (DE). De 10 de estos estudios se obtuvo como Odds Ratio combinado de 0,45 (IC= 0,18 - 0,71), lo cual indicaría que los pacientes que no tengan OSA tienen un riesgo significativamente menor para D.E en comparación con aquellos que sí tenían OSA. ⁽¹¹⁾

Kalejaiye O, Raheem AA, Moubasher A, Capece M, McNeillis S, Muneer A, et al. Sleep disorders in patients with erectile dysfunction. BJU Int. diciembre de 2017;120(6):855-60.

En este estudio prospectivo realizado en 129 pacientes con diagnóstico de disfunción eréctil quienes resolvieron tres cuestionarios: el IIEF (para evaluar disfunción eréctil) , ISI (índice de severidad de insomnio), y el cuestionario para valoración de Apnea del sueño, se obtuvo como resultados que 71 pacientes, es decir el 55%, dieron positivos para el diagnóstico de apnea del sueño. A la vez, este grupo de pacientes obtuvo puntuaciones

en el IIEF-DE significativamente peores (6,2 frente a 9,1, $P = 0,018$), de la misma forma con las puntuaciones ISI (7,9 frente a 5,5; $P = 0.061$), llegando a la conclusión que aquellos pacientes con disfunción eréctil presentan mayor riesgo de presentar trastornos del sueño no diagnosticados ⁽¹²⁾.

Campos-Juanatey F; Fernández-Barriales M; González M; Portillo-Martín JA. Effects of obstructive sleep apnea and its treatment over the erectile function: a systematic review. Asian J Androl. 2017;19(3):303.

Esta revisión sistemática se encontró que del 2 al 4% de los adultos padecen de síndrome de apnea obstructiva del sueño (OSA), uno de cada cuatro de ellos tiene riesgo a padecer somnolencia excesiva u otros síntomas asociados a este síndrome. Se explica sobre la asociación del OSA con la disfunción eréctil (DE), así como a otras patologías vasculares. Se determinó que en pacientes con OSA el tener menor saturación de oxígeno fue un factor predictivo significativo ($P = 0.01$) para la presencia de D.E. ⁽¹³⁾

. Kurt O, Yazici CM, Alp R, Sancak EB, Topcu B. Is it only a sleeping disorder or more? Restless legs syndrome and erectile function. Scand J Urol. 2 de septiembre de 2016;50(5):392-5.

Tras un extenso seguimiento durante seis años de 10394 hombres con edad media de 63,4 años, se evaluó mediante preguntas estandarizadas recomendadas por el International RLS Study Group y por medio de cuestionarios para la función eréctil. Se identificaron 1,633 casos de disfunción eréctil incidente, además después de realizar el ajuste por factores de confusión potenciales se concluyó que aquellos que tenían el síndrome de piernas inquietas demostraron tener mayor probabilidad de desarrollar disfunción eréctil que aquellos sin el síndrome. Además, el presentar otros trastornos del sueño junto con el síndrome de piernas inquietas aumentaron aún más el riesgo de disfunción eréctil. ⁽¹⁴⁾

Chen C-M, Tsai M-J, Wei P-J, Su Y-C, Yang C-J, Wu M-N, et al. Erectile Dysfunction in Patients with Sleep Apnea – A Nationwide Population-Based Study. PLoS ONE. Junio de 2015; 10(7): e0132510.

Mediante el uso de una base de datos de un millón de pacientes del Seguro Nacional de Salud de Taiwan, se investigó la asociación entre la apnea del sueño (OSA) y disfunción eréctil. Se seleccionó solamente a aquellos que no tenían el diagnóstico de disfunción eréctil previo al de apnea del sueño, en total se contaron 4.835 pacientes de sexo masculino con sospecha de OSA que fueron emparejados con 145.050 sujetos de control. Se encontró que la tasa de incidencia de disfunción eréctil fue significativamente más alta en los probables pacientes con OSA en comparación con los sujetos control correspondientes. Se concluyó que la probabilidad de OSA sigue siendo un factor de riesgo significativo para el desarrollo de la disfunción eréctil. ⁽¹⁵⁾

Pastuszak AW, Moon YM, Scovell J, Badal J, Lamb DJ, Link RE, et al. Poor Sleep Quality Predicts Hypogonadal Symptoms and Sexual Dysfunction in Male Nonstandard Shift Workers. Urology. Abril de 2017; 102:121-5.

Se realizaron dos cuestionarios (Deficiencia de Andrógenos en el Envejecimiento masculino: ADAM/qADAM y el cuestionario de Índice Internacional de Función Eréctil: IIEF) a 182 hombres que tenían turnos laborales no estándar con horarios rotativos y hasta de más de 8 horas diarias con la finalidad de evaluar la calidad del sueño y síntomas hipogonadales. Como resultado se obtuvo que aquellos con mejor calidad de sueño poseían menor sintomatología hipogonadal y mejor función sexual; así mismo, los hombres que se encontraban "muy satisfechos" con su calidad de sueño tenían puntajes QADAM más altos que aquellos que estaban "algo insatisfechos" ($P = .02$), y los que estaban "muy insatisfechos" tenían menor puntuación IIEF que quienes estaban "muy satisfechos" ($P = .001$) y "algo satisfecho" ($P = .005$). Al finalizar el estudio, se realizó un

estudio hormonal a los participantes, y se llegó a la conclusión de que los niveles de testosterona sérica libre, el estrógeno, a deshidroepiandrosterona, la hormona foliculoestimulante y los niveles de hormona luteinizante no se encuentran asociadas a la calidad del sueño. (16)

Smith J, Breyer B, Eisenberg M, Sharlip I, Shindel A. Sexual Function and Depressive Symptoms among Male North American Medical Students. *The Journal of Sexual Medicine*. 2010;7(12):3909-3917.

En un grupo de 844 hombres a quienes se les realizó la encuesta de sexualidad, depresión con CES-D y el Índice de Ansiedad de Rasgo Estatal de Spielberger. Se encontró que los síntomas depresivos estaban presentes en el 37% de los encuestados. La disfunción eréctil (DE) se asoció con una probabilidad significativamente mayor de síntomas depresivos (OR 2,90 y 9,27 para los síntomas depresivos en hombres con DE leve o moderada / grave en relación con los hombres sin DE, $P < 0,01$). Después de ajustar los factores etnodemográficos y de la historia sexual, la disfunción eréctil permaneció significativamente asociada positivamente con los síntomas depresivos (OR 2.87 y 6). para los síntomas depresivos en hombres con DE leve o moderada / grave en relación con los hombres sin DE después del ajuste, $P \leq 0.01$). (17)

Cheng Q, Liu T, Huang H, Peng Y, Jiang S, Mei X. Association between personal basic information, sleep quality, mental disorders and erectile function: a cross-sectional study among 334 Chinese outpatients. *Andrologia*. 2016;49(3):e12631.

En china se realizó un estudio tipo transversal en los años 2012 al 2014 en un total de 462 pacientes, quienes respondieron un cuestionario que recopilaba información sobre el estado de salud mental, trastornos del sueño y datos personales, se sometieron a un examen físico y se extrajo una muestra de sangre. Del total, 128 pacientes con abuso de

alcohol, diabetes, hipertensión, hiperlipidemia, las drogas psiquiátricas, lesiones neurológicas o alteración hormonal fueron excluidas del estudio. El 86,27% y 68,66% de los pacientes sufrían de ansiedad y depresión respectivamente. La calidad del sueño y los síntomas de ansiedad afectaron significativamente la función eréctil, mientras que los ingresos personales y el nivel de educación no tuvieron efectos significativos. ⁽¹⁸⁾

Grandez-Urbina LA, Montealegre-Inuma J, Galindo-Huamani Z, Correa-Lopez L, Helguero-Santin LM, Pichardo-Rodriguez R, et al. 104 Erectile dysfunction associated to decrease in sleep quality in young adults of a peruvian university. J Sex Med. julio de 2018;15(7): S171.

En este estudio observacional y transversal realizado en 90 estudiantes varones de la escuela de medicina de la Universidad Ricardo Palma en nuestro país, en que se utilizó dos cuestionarios validados: el Índice de calidad del sueño de Pittsburgh y el Índice de función eréctil internacional (IIEF-5) se obtuvieron los siguientes resultados: Con respecto al cuestionario de Pittsburgh, el 42.22% presentó un puntaje de la mayoría de 5: requiriendo atención médica para problemas de sueño; en este grupo, el 47,36% presentaron algún grado de disfunción eréctil. Se identificó que el 27,77% presentó disfunción eréctil leve y sólo el 1,12% presentó disfunción eréctil moderada. Llegando a la conclusión de que hay asociación entre los trastornos del sueño y la disfunción eréctil. ⁽⁸⁾

2.2 Bases Teóricas

La función eréctil es un evento fisiológico en todo hombre que involucra participación neurovascular para llevar a cabo eventos de dilatación arterial, relajación de músculo liso y oclusión venosa controlado por la secreción de hormonas. ⁽¹⁹⁾

La disfunción eréctil es considerada no como una enfermedad, sino como un síntoma que compartiría los mismos factores de riesgo que la enfermedad cardiovascular (vida sedentaria, obesidad, tabaquismo, hipercolesterolemia y síndrome metabólico) y puede preceder a la aparición de los síntomas cardiovasculares, por lo que se considera un indicador precoz de la misma. ⁽²⁰⁾

Disfuncion Erectil (DE)

La disfunción eréctil es la incapacidad para lograr o mantener una erección lo suficiente para conllevar en las relaciones sexuales, aproximadamente del 18% al 40% de los hombres mayores de 20 años la padece, y su prevalencia aumenta con la edad y mucho depende de los factores psicosociales y de la salud tales como: diabetes mellitus, hipertensión, arteriopatía coronaria, obesidad, micción difusa, hasta: bajo nivel socioeconómico, sedentarismo, tabaquismo, depresión, eyaculación precoz informada subjetivamente, baja libido y coito irregular. ⁽⁶⁾

La prevalencia más baja de DE se observa en hombres que no tienen afecciones médicas crónicas y siguen un estilo de vida saludable, es común en pacientes obesos, incluso si son jóvenes; se ha demostrado que en varones de 20 a 45 años, la obesidad resulta tener asociación con un odds-ratio de 2,74 (95% intervalo de confianza [IC], 1,1-6,8) para DE; además, los hombres obesos, independientemente de la edad, informan menos deseo para relaciones sexuales (OR 1.48; IC 1.14-1.90) . En los pacientes diabéticos sólo o en presencia de hipertensión arterial aumentaría más probabilidades de disfunción.

(21)

La disfunciónn eréctil no solo es importante en términos de vida sexual, sino que también es un marcador importante de futuros eventos cardíacos adversos. ⁽²²⁾

La enfermedad cardiovascular y la DE comparten factores de riesgo, incluida la edad, hipertensión, dislipidemia, tabaquismo, obesidad y diabetes; es así como los pacientes con disfunción eréctil tienen un mayor riesgo de enfermedad cardiovascular, enfermedad de la arteria coronaria, accidente cerebrovascular y mortalidad por todas las causas. ⁽²¹⁾

La DE habitualmente precede al inicio de los síntomas de la enfermedad arterial coronaria en 2 a 3 años y la ocurrencia de eventos cardiovasculares adversos de 3 a 5 años, también es un problema muy importante en pacientes con enfermedad cardiovascular desarrollada. Se cree que la asociación entre la disfunción eréctil y las enfermedades cardiovasculares, especialmente la enfermedad de las arterias coronarias se encuentra en sus factores de riesgo comunes y en el estado de los vasos sanguíneos sistémicos y en la inflamación de bajo grado en curso. ⁽²¹⁾

Los pacientes con disfunción eréctil y enfermedad cardiovascular tienden a tener una disfunción endotelial expresada por niveles elevados de biomarcadores y se muestra por los resultados del examen físico, hay aumento de los niveles de marcadores inflamatorios en los pacientes con disfunción eréctil, ya que en enfermedades cardiovasculares estos factores pueden ser responsables de la función inadecuada de los cuerpos cavernosos del pene y del inicio de la aterosclerosis, incluidas las arterias coronarias. ⁽²¹⁾

Factores de riesgo

Tabaquismo

Causa daño vascular endotelial lo que aumenta el riesgo para enfermedad coronaria y enfermedad cerebrovascular y de disfunción eréctil especialmente en pacientes con enfermedad coronaria e hipertensión.⁽²³⁾ Un estudio de envejecimiento de Massachusetts demostró que el riesgo relativo (RR) para disfunción eréctil en los fumadores a comparación de los no fumadores fue de 1,974. Un metaanálisis arrojó una prevalencia de disfunción eréctil del 40% en fumadores, significativamente superior a la del 28% en la poblaciónn genera. Se ha demostrado una relación directa entre el tabaquismo y la reducción en las erecciones nocturnas. ⁽²³⁾

Hipertensión

Se ha demostrado que el 15% de los pacientes en tratamiento para esta enfermedad tienen disfunción eréctil. Además, la medicación antihipertensiva es una posible causa adicional de DE como efecto adverso en pacientes hipertensos. Es decir, consistentemente en todos los estudios se ha demostrado un aumento de la incidencia de DE en los hombres hipertensos, pero esta es aún mayor en los hipertensos tratados que en los no tratados. ⁽²²⁾

Diabetes

Puede ser uno de los primeros síntomas de la diabetes, la libido es generalmente normal en este grupo de pacientes. Una parte esencial de la evaluación de los pacientes con DE es la evaluación y descarte de la diabetes como posible factor etiológico.

En los pacientes diabéticos, la prevalencia de enfermedad coronaria silente es muy alta, y esta patología es un predictor fuerte de eventos coronarios y muerte por causa cardíaca. Los mecanismos etiopatogénicos de la DE en pacientes

diabéticos están basados en la neuropatía autonómica, trastornos de la vasculatura del pene y el daño endotelial secundario a la diabetes. ⁽²²⁾

Dislipidemia

Los niveles de colesterol están aumentados en el 26% de los hombres con DE. ⁽²²⁾ Se cree que el efecto etiológico de la DE inducida por dislipidemia es la aterosclerosis de los vasos pélvicos secundaria a esta.

Síndrome metabólico

Muchos de los factores mencionados anteriormente, se agrupan para conformar el denominado síndrome metabólico. Está claramente demostrada la mayor prevalencia de DE en personas sedentarias que adicionalmente tienen hipertensión y sobrepeso. Esto llama la atención sobre el valor de la actividad física regular en la protección de enfermedad endotelial arteriosclerótica sistémica.

Exámenes *de* *laboratorio*

Perfil lipídico y glucemia:

estudio metabólico inicial con mediciones de colesterol total, colesterol de baja y alta densidad, triglicéridos y glucemia (grado de recomendación B).

Testosterona total (TT):

Se recomiendan mediciones rutinarias y no condicionadas ante un cuadro de DE (grado de recomendación C). Se deben ampliar estudios con testosterona biodisponible o libre en caso de alta sospecha de alteración. En caso de anormalidad en este parámetro inicial, se debe ampliar el estudio con prolactina, FSH y LH y repetirse la medición de testosterona en la mañana para confirmar la presencia de hipogonadismo. La disminución de la testosterona se asocia frecuentemente a la disminución del deseo sexual y DE secundaria. Es por esto por lo que está indicado el uso de la terapia de remplazo hormonal en varones con niveles de TT < 2 ng/ml. El hipogonadismo masculino asociado al síndrome metabólico y al envejecimiento es una patología común en la población general pero frecuentemente subtratada.

Prolactina.

Se recomienda su medición en caso de: niveles bajos de testosterona, defectos visuales, ginecomastia o disminución de la libido (grado de recomendación C).

(22)

TSH y T4:

Alteraciones del deseo sexual y DE se han relacionado con la presencia de síntomas de hipertiroidismo y, menos frecuentemente hipotiroidismo. De allí que la recomendación consista en tener en cuenta las cifras de TSH de acuerdo con la situación clínica y solicitarse en caso de disminución de la libido o eyaculación precoz. (22)

-INDICE INTERNACIONAL DE FUNCION ERECTIL – 5 (SHIM)

Esta encuesta resulta de una forma abreviada del *International index of erectile function(IIEF)*, cuenta con 5 preguntas que evalúan: función eréctil, función orgásmica, apetito sexual, satisfacción sexual, y satisfacción general, obteniéndose puntajes posibles que varían entre 5 a 25; lo cual, clasifica en cinco categorías la disfunción eréctil: DE severa (5-7), DE moderada (8-11), DE leve a moderada (12-16), DE leve (17-21), y no DE (22-25). Su sensibilidad es del 98% y especificidad del 88%. ⁽²⁴⁾

El sueño

El sueño es un estado biológico periódico y está acompañada de pérdida de conciencia vigil, este tiene diferentes grados de profundidad que provocan cambios fisiológicos distintos, para su estudio se puede usar el electroencefalograma (EEG), el tono muscular y los movimientos involuntarios de los ojos que conocidos son “marcadores” del sueño.

Las etapas del sueño se dividen en dos grandes fases; La no REM (NREM) y la REM. De esta forma tenemos a la fase NREM compuesta por 4 etapas ⁽²⁵⁾:

Etapas I: somnolencia o adormecimiento, en donde desaparece el ritmo alfa del electroencefalograma (que normalmente se encuentra presente en la vigilia), hay tono muscular adecuado y ausencia de movimientos involuntarios de los ojos, o de haberlos son muy lentos. ⁽²⁵⁾

Etapa II-III: la del sueño ligero, en donde disminuye más el ritmo del EEG, aparecen los husos del sueño y los complejos K (de todo esto es responsable el núcleo reticular del tálamo), aún persiste el tono muscular y aún no se presentan los movimientos oculares. (25)

Etapa IV: la del sueño profundo, o de ondas lentas. Esta fase es la más reponedora y dura aproximadamente el 20% del total del sueño. En el EEG hay menor ritmo, sin movimiento ocular pero el tono muscular aquí ya se puede encontrar ligeramente disminuido, puede haber movimientos del dorso y giros de la persona en la cama. Para llegar a esta etapa, intervienen otras estructuras cerebrales como: la corteza prefrontal y el núcleo dorso medial del tálamo. (25)

Fase REM

Esta fase abarca el 25% del sueño, sucede cada 90 minutos y se perciben desincronizaciones del EEG (que expresa la máxima actividad eléctrica del cerebro), activación cortical por parte de estructuras encefálicas profundas como la formación reticular activadora; además, se perciben movimientos oculares rápidos, atonía muscular menos en el diafragma para permitir la respiración, la respiración tanto como la frecuencia cardiaca se encuentra irregular y el metabolismo basal está incrementado. (25)

Calidad del sueño

La calidad de sueño es un elemento importante y determinante en el sueño y, con ello, a la salud. Va a consistir en la capacidad del individuo para dormir adecuadamente durante la noche y rendir adecuadamente durante la mañana. El “simple” hecho de no tener una buena calidad del sueño involucraría mal rendimiento cognitivo, conductual y social. Desafortunadamente, su estudio aún no resulta fácil de realizar. ⁽²⁶⁾

Hoy, existe una prueba llamada “polisomnografía”, esta herramienta resulta útil para medir la calidad del sueño, en cierta forma, pero no resulta accesible su uso a una amplia población. Con el fin de buscar una solución, en el año 1989 por Buysse y colaboradores fue desarrollado la herramienta que utilizamos en este trabajo de investigación: el Índice de calidad del sueño de Pittsburgh, la cuenta con gran aceptación clínica y en investigación. ⁽²⁷⁾

-INDICE DE CALIDAD DEL SUEÑO DE PITTSBURGH

Esta encuesta es utilizada internacional y nacionalmente en amplios estudios, cuenta con 19 ítems con la finalidad de valorar la mayor o menor calidad de sueño durante las cuatro semanas previas a la realización de la encuesta en el individuo en cuestión. Se evalúan factores determinantes en el sueño como: calidad del sueño, latencia del sueño, duración del sueño, eficiencia del sueño, alteraciones del sueño, uso de medicación para dormir y disfunción diurna. ⁽²⁶⁾

Trastornos del sueño:

Estos trastornos deben ser diagnosticados a tiempo y tratarse ya que repercuten

en la vida de los pacientes y sus familiares, más de la mitad de las personas mayores que viven en su domicilio y hasta dos tercios de las que padecen enfermedades crónicas sufren alguna de estas patologías. ⁽²⁸⁾

Trastornos del sueño asociados a la respiración

La vía aérea superior debe ser lo suficientemente flexible como para poder comer y hablar, debido a ello, estas pueden colapsarse algunas veces mientras respiramos; para evitar que esto ocurra, la vía aérea está protegida por el sistema muscular que tiene como función mantener permeable la vía aérea. ⁽²⁸⁾

Durante el sueño REM, por ejemplo, la actividad de esta musculatura se encuentra disminuida, lo que favorecería en cierta forma al colapso de las vías aéreas, sobre todo cuando se añaden otros factores predisponentes como la obesidad, la toma de sedantes o hipnóticos. ⁽²⁹⁾

EL colapso de las vías aéreas durante el sueño traen repercusiones en la calidad del sueño, provocando que este sea más superficial y con despertares frecuentes, que se traducen en una importante somnolencia diurna. La prevalencia de este trastorno del sueño es elevada, llegando a un 2% de las mujeres y un 4% de los hombres. ⁽²⁸⁾

Apnea del sueño

Un evento apneico se define como una disminución del flujo de aire de más del 90% durante al menos 10 segundos mientras continúa el esfuerzo respiratorio a diferencia de una hipopnea que se define por un flujo de aire disminuido del 30% al 90% acompañado de desaturación de oxígeno del 3% o mayor. ⁽³⁰⁾

Es una patología del sueño que afecta del 1% al 6% de los adultos, mayormente común en los individuos mayores (aproximadamente el 24% de los hombres de 30-60 años la padecía), pero no ajeno a grupos etéreos menores. Este trastorno se define como una interrupción repetitiva de la ventilación durante el sueño causada por el colapso de la parte faríngea de la vía aérea, por lo que ocasiona sueño entrecortado e hipoxemia, somnolencia excesiva diurna y con ello, el incremento del número de accidentes laborales.

El colapso de la vía respiratoria puede ser debido a una debilidad muscular u alteración ósea y de tejido blando (sean amígdalas o adenoides o tejido graso) que estrechan la luz faríngea. ⁽⁶⁾

A medida que continúa la obstrucción parcial o completa, la saturación de oxígeno disminuye y esto, en última instancia, desencadena una breve activación durante la cual el paciente jadea para reabrir las vías respiratorias. Los despertares típicamente no despiertan al paciente, que a menudo no está al tanto de la ocurrencia de estos eventos a la mañana siguiente. ⁽²⁸⁾

Cuando estos episodios de apnea son debidos a una alteración del centro respiratorio se denomina apnea central. Si son debidos a una obstrucción mecánica de las vías aéreas se denomina apnea obstructiva. Si es una combinación de ambos se denominará apnea mixta. ⁽²⁸⁾

Se ha asociado con otras enfermedades, vasculares como: accidentes cerebrovasculares, diabetes, enfermedades cardiovasculares, hipertensión arterial, hasta mala función cognitiva y los trastornos neuropsiquiátricos, efectos sobre el estado de alerta y al parecer, estarían involucrados en el empeoramiento de muchas otras patologías. ^(30,31)

En algunas poblaciones, la prevalencia de este síndrome es más alta, como por ejemplo en pacientes que se evalúan para cirugía bariátrica (aproximadamente del 70% a 80%) o en pacientes que han tenido un accidente isquémico transitorio o accidente cerebrovascular (estimado al 60% a 70%).⁽²²⁾ Así como pacientes con enfermedad arterial coronaria, insuficiencia cardíaca congestiva, arritmias, hipertensión refractaria, diabetes tipo 2 y enfermedad ovárica poliquística.⁽²²⁾

De esta forma, se ha demostrado que la apnea del sueño aumenta cuatro veces con cada desviación estándar del índice de masa corporal (IMC); así pues, en pacientes con obesidad mórbida (IMC de ≥ 60 kg/m²), la prevalencia de este trastorno del sueño aumenta en un 90%.⁽⁶⁾

Una de las mejores medidas preventivas para la apnea del sueño son mantener un peso corporal saludable y ejercicio físico.⁽³¹⁾

-Diagnóstico de apnea del sueño

Se define a este síndrome como un índice de alteración respiratoria obstructiva determinado por polisomnografía (RDI) en mayor o igual a 5 eventos por hora asociado a los síntomas típicos; como, por ejemplo: sueño no reparador, somnolencia diurna, fatiga o insomnio, despertar con un jadeo o sensación de ahogo, ronquidos fuertes o apneas presenciadas, o una RDI obstructiva ≥ 15 eventos / hora (incluso en ausencia de síntomas).⁽⁹⁾

-Clasificación de apnea del sueño

Se mide por el número de eventos por hora de sueño (índice de apnea hipopnea, IAH), con estratificación en normal (IAH: menos de 5 eventos), leve (mayor a cinco eventos, pero menos de 15), moderada (mayor de 15 eventos pero menor de 30) y grave (mayor o igual a 30 eventos).⁽³⁰⁾

-Tratamiento

Existen diversos tratamientos para el síndrome de apnea del sueño, desde técnicas conductuales que ayudan a la pérdida de peso y a la adopción de posturas adecuadas durante el sueño, técnicas médicas y de ortodoncia encaminadas a aumentar la luz en las vías aéreas, fármacos antidepresivos como la fluoxetina que parece ser útil en casos leves, técnicas quirúrgicas como la uvulopalatofaringoplastia, entre otros; sin embargo, hasta la fecha, el tratamiento de elección para casos moderados y graves de este síndrome es el uso de presión continua positiva de las vías aéreas por vía nasal (CPAP), ésta actúa sobre las vías aéreas como un inmovilizador neumático que mantiene la permeabilidad de la orofaringe durante la respiración nocturna.⁽³⁰⁾

Para el tratamiento del síndrome de apnea del sueño, los tratamientos conductuales, farmacológicos y quirúrgicos promueven la pérdida de peso y pueden reducir la gravedad de esta patología, esta es una fuerte recomendación de que los pacientes con AOS con sobrepeso u obesidad sean tratados con una intervención integral de estilo de vida que consiste en 1) una dieta baja en calorías, 2) ejercicio o aumento de la actividad física, y 3) orientación conductual.⁽³²⁾

-CUESTIONARIO DE BERLIN

El cuestionario de Berlín evalúa el riesgo de Síndrome de apnea obstructiva del sueño (OSA) en base a las respuestas a tres categorías: 1) Síntomas persistentes de ronquidos y apneas; 2) Síntomas persistentes de excesiva somnolencia diurna, conducir con sueño o ambos y, 3) Historia de hipertensión arterial o IMC superior a 30 kg/m². Se considera alto riesgo para OSA si presentan dos o más categorías. Se utilizó la versión validada en Colombia por Polanía-Dussan et al. ⁽³³⁾

Capítulo III: Hipótesis Y Variables

3.1 Hipotesis: General Y Específicas

H_i : Existe asociación entre trastornos del sueño y disfunción eréctil en adultos jóvenes de la Universidad Ricardo Palma de Lima, Perú.

H_o : No Existe asociación entre trastornos del sueño y disfunción eréctil en adultos jóvenes de la Universidad Ricardo Palma, Perú.

3.2 Variables Principales De Investigación

Variable Dependiente:

Disfunción eréctil: incapacidad persistente de conseguir y mantener una erección suficiente que permita una relación sexual satisfactoria. Se mide mediante el índice internacional de función eréctil.

Variable Independiente:

Trastorno de calidad del sueño: incapacidad de dormir durante la noche.

Apnea del sueño: Pausa en la respiración de al menos 10 segundos mientras duerme, en los que el aire no fluye a los pulmones de forma normal.

Capítulo IV: Metodología

4.1 Tipo Y Diseño De Investigación

Estudio observacional, analítico de corte transversal

Observacional: Se recogieron datos y prevalencias. No existió intervención por parte del investigador, solo se midieron las variables del estudio.

Analítico: Se establecieron relaciones de asociación entre las variables, para probar las hipótesis planteadas.

Transversal: Se tomaron los datos en un espacio de tiempo de marzo 2018 a diciembre 2018.

Los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión fueron asignados al estudio y se realizó una explicación breve del estudio, así como se realizó el consentimiento informado para la participación de este. Se realizó una primera etapa mediante una encuesta de IIEF-5, Pittsburg y Cuestionario de Berlín. Luego se procedió a realizar una base de datos con los resultados obtenidos.

4.2 Población Y Muestra

Universo de estudio: Estudiantes de la Universidad Ricardo Palma

Población de estudio: adultos jóvenes de la Universidad Ricardo Palma

Muestra: 381 estudiantes, escogidos mediante formula de población infinito.

- Criterios de inclusión:

Adultos jóvenes de la Universidad Ricardo Palma

Alumnos entre 18 y 30 años.

- Criterios de exclusión:

No relaciones sexuales en los últimos 6 meses

Pacientes que no firmen el consentimiento informado

Trastornos neurológicos

Pacientes con algún desorden anatómico del pene

Pacientes que no hablen castellano

Pacientes que no completen todo el cuestionario

4.3 Operacionalización De Variables

Variable 1: Edad

Tipo	Independiente
Naturaleza	Cuantitativa
Escala de medición	De razón discreta
Instrumento	Ficha de recolección de datos
Definición operacional	Edad consignada en recolección de datos
Definición conceptual	Tiempo en años y meses que ha vivido una persona

Variable 2: Carrera

Tipo	Independiente
Naturaleza	Cualitativa
Escala de medición	Nominal
Instrumento	Ficha de recolección de datos
Definición operacional	Profesión de estudio
Definición conceptual	Profesión que estudia un estudiante universitario

Variable 3: Disfunción eréctil

Tipo	Dependiente
Naturaleza	Cualitativa
Escala de medición	Intervalo
Instrumento	IIEF-5
Definición operacional	SCORE IIEF-
Definición conceptual	Incapacidad para lograr o mantener una erección lo suficiente para conllevar en las relaciones sexuales

Variable 4: Calidad del sueño

Tipo	Independiente
Naturaleza	Cualitativa
Escala de medición	Intervalo

Variable 5: Apnea del sueño

Instrumento	Test de Calidad de Sueño de Pittsburgh
Definición operacional	Índice de calidad de sueño
Definición conceptual	Se refiere al hecho de dormir bien durante la noche y tener un buen funcionamiento durante el día.

Tipo	Independiente
Naturaleza	Cualitativa
Escala de medición	Nominal
Instrumento	Cuestionario de Berlín
Definición conceptual	Pausa en la respiración de al menos 10 segundos mientras se duerme.

4.4 Técnicas e Instrumentos de Recoleccion de Datos

La técnica que se utilizó para la realización del trabajo de investigación es la encuesta y el instrumento es el cuestionario IIEF-5 (Test internacional para disfunción eréctil), Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh y Cuestionario de Berlín, que se aplicó a los alumnos de la Universidad Ricardo Palma matriculados en el año 2018.

Índice internacional de disfunción eréctil- 5: Cuenta con 5 preguntas que evalúan: función eréctil, función orgásmica, apetito sexual, satisfacción sexual, y satisfacción general, obteniéndose puntajes posibles que varían entre 5 a 25, lo cual clasifica en cinco categorías la disfunción eréctil: DE severa (5-7), DE moderada (8-11), DE leve a moderada (12-16), DE leve (17-21), y no DE (22-25). Con fines de realización del presente estudio se realizó una validación del instrumento por juicio de expertos, obteniendo un alfa de Cronbach de 0.814 (Ver

Índice de calidad de sueño de Pittsburgh: Utilizada internacional y nacionalmente en amplios estudios, cuenta con 19 ítems con la finalidad de valorar la mayor o menor calidad de sueño, durante las cuatro semanas previas a la realización de la encuesta en el individuo en cuestión. Su validación peruana fue realizada por Ybeth Luna y colaboradores en Perú en el año 2015, obteniendo como consistencia interna un alfa de Cronbach de 0,564.

Cuestionario de Berlín: Esta encuesta ampliamente utilizada y validada a nivel nacional, evalúa tres categorías: evaluación de ronquidos, somnolencia y factores de riesgo. Una categoría se considera positiva si resulta positiva en dos o más respuestas. El resultado final es considerado positivo como indicativo de alto riesgo de apnea obstructiva del sueño si presenta en total dos o más categorías positivas. Se utilizó la versión validada en Colombia por Polonia- Dussan et al cuya consistencia interna obtuvo un coeficiente alfa de Cronbach de 0.7257, y utilizada por César Chavez-Gonzales y Alonzo Soto Tarazona en un trabajo de investigación realizado en el hospital Hipólito Unanue: *“Evaluación del riesgo de síndrome de apnea obstructiva del sueño y somnolencia diurna utilizando el cuestionario de Berlín y las escalas de Epworth en pacientes con ronquido habitual atendidos en la consulta ambulatoria.”*⁽³⁵⁾

4.5 Recolección de Datos

La recolección de la información se realizó mediante la recopilación de los datos obtenidos en las encuestas empleadas (IIEF-5, Test de Calidad de Sueño de Pittsburgh y Cuestionario de Berlín) para dicho estudio, el cual no incluirá el nombre de los alumnos participantes.

4.6 Tecina de Procesamiento y Analisis de Datos

El presente trabajo de investigación la tuvo una duración de un año (2018) donde se aplicaron las encuestas de IIEF-5, Pittsburgh y Berlín a un total de 381 alumnos de la Universidad Ricardo Palma. Terminada la toma de datos se procedió a realizar el análisis inicial de tipo exploratorio, descriptivo identificando errores generados por digitación, variables con valores cerrados o sin valores.

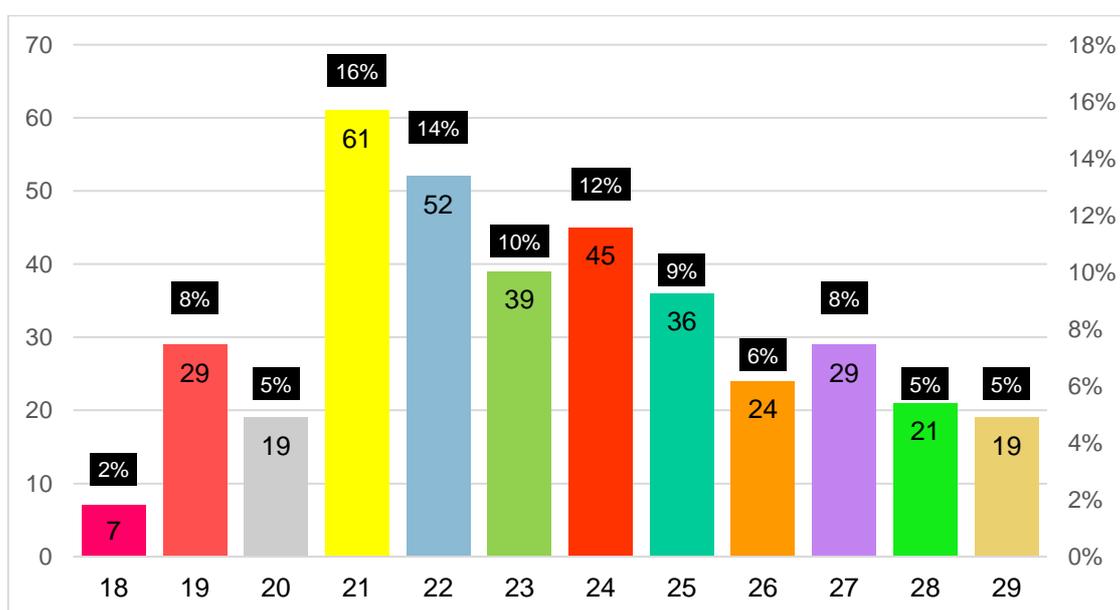
Para el análisis estadístico descriptivo univariado, se utilizó las medidas de resumen de variables cuantitativas y cualitativas, se obtuvieron las frecuencias absolutas y relativas para las variables categóricas, las medidas de tendencia central y dispersión en las variables numéricas.

Para el análisis bivariado se utilizó el chi-cuadrado para las variables con distribución normal con significancia estadística ($p=0.05$).

Capítulo V: Resultados Y Discusión

5.1 Resultados

En el análisis se incluyeron 381 estudiantes inscritos en la Universidad Ricardo Palma durante el año 2018 entre las edades de 18 años y 29 años como máximo; por lo que, según la clasificación de la organización mundial de la salud, la población se encontró en la etapa Adulto Joven en quienes se aplicó el Índice internacional de función eréctil-5 (SHIM), el cuestionario de Pittsburgh de calidad de sueño y el cuestionario de Berlín.



Gráfica N° 1 Distribución de frecuencia de pacientes por edades

Fuente: Resultados de la encuesta realizada en la Universidad Ricardo Palma en el 2018.

En el Gráfico N° 1 Se muestra dentro de nuestra población de 381 participantes, el mayor porcentaje fue del grupo de 21 años, quienes representan el 16% (61 participantes), siguiéndole en frecuencia un 14% de pacientes de 22 años (n= 52), el 12% representado por 45 pacientes con la edad de 24 años y sólo el 2%, tenían 18 años.

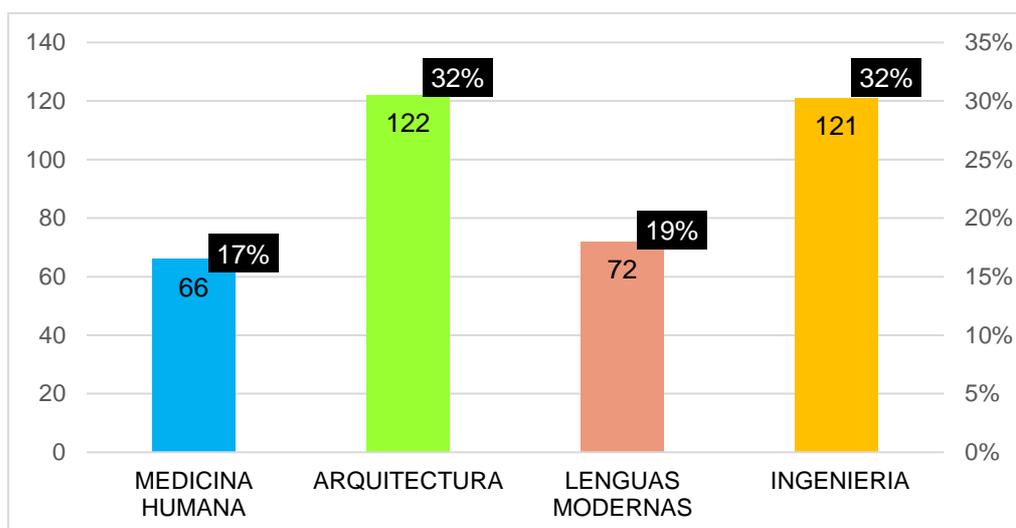


Gráfico N°2 Distribución por frecuencia y porcentajes según carrera de estudio de participantes

Fuente: Resultados de la encuesta realizada en la Universidad Ricardo Palma en el 2018

En el Gráfico N°2 Se evidencia que dentro de nuestra población de 381, el mayor número de participantes sigue la carrera de arquitectura (122 lo que equivale al 32% del total), encontrándose estudiantes de Medicina humana en menor cantidad (sólo el 17% que representan 66 participantes del total.)

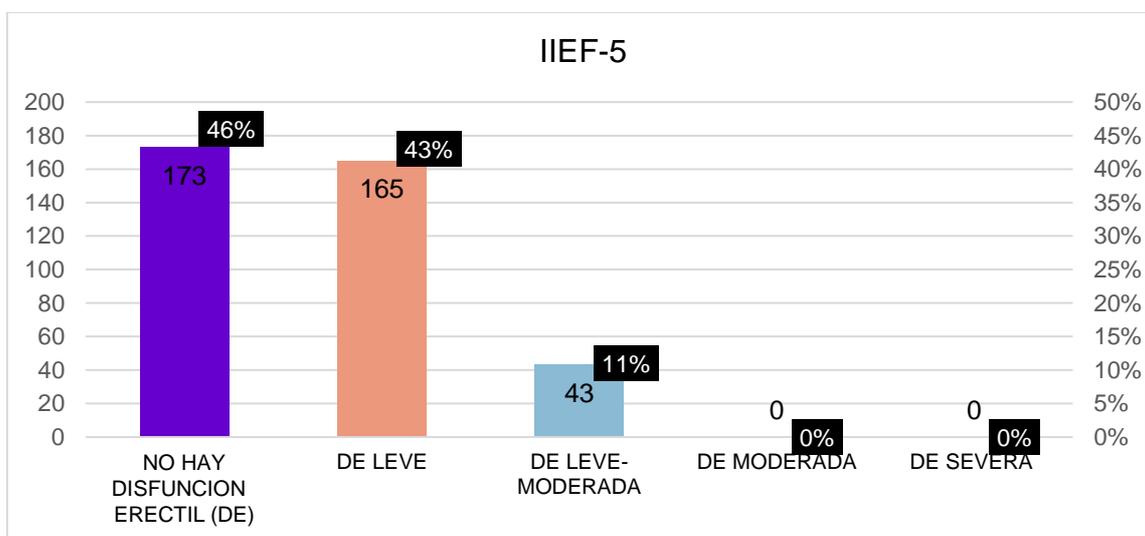


Gráfico N°3 Distribución de estudiantes que padecen de D.E en el IIEF-5 de la Universidad Ricardo Palma en el año 2018

Fuente: Resultados de la encuesta realizada en la Universidad Ricardo Palma en el 2018

De acuerdo con la gráfica presentada, el 54% padece de algún grado de disfunción eréctil (43%, n=165 grado leve y el 11%, n = 43 grado leve-moderado).

El 45% de participantes no padece de ningún grado de disfunción. No se encontró ningún caso de disfunción moderada o severa.

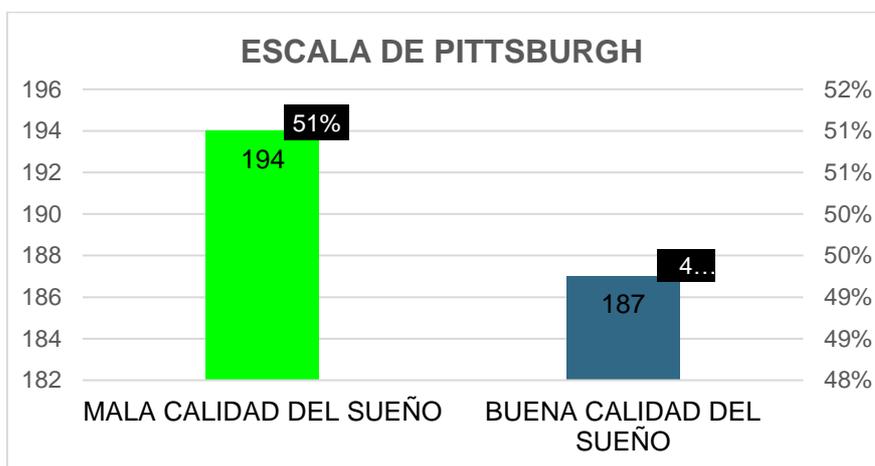


Gráfico N°4 Distribución de estudiantes con alteración de la calidad del sueño en la Universidad Ricardo Palma en el año 2018

Fuente: Resultados de la encuesta realizada en la Universidad Ricardo Palma en el 2018

Según la gráfica, el 51% (n=194) presentan alteración de la calidad del sueño, frente a un 49% (n=187) que no presentan esta alteración.

Tabla N°1 Analisis bivariado de difuncion erectil y calidad del sueño

			DISFUNCION ERECTIL (IIEF-5)		Total	X ²
			D.E	NO D.E		
CALIDAD DEL SUEÑO (PITTSBURGH)	MALA CALIDAD DEL SUEÑO	Recuento	181	13	194	,001
		% del total	47.5%	3.4%	50,9%	
	BUENA CALIDAD DEL SUEÑO	Recuento	27	160	187	
		% del total	7.1%	42.0%	49,1%	
Total		Recuento	208	173	381	
		% del total	54.6%	45.4%	100,0%	

Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo con la tabla N°1, de 208 participantes con disfunción eréctil, el 93,3% (n=181) también presentaban alteración de la calidad del sueño, mientras que las restantes (n= 27) no presentaron estas alteraciones. De la misma forma, se encontró que de 173 pacientes que no presentaron D.E, 160 (85,6% de este grupo) no tenía alteración de la calidad del sueño, mientras que el 6,7% si la presentó. Estos resultados fueron estadísticamente significativos de acuerdo con el uso del chi cuadrado de Pearson (p= 0,001)

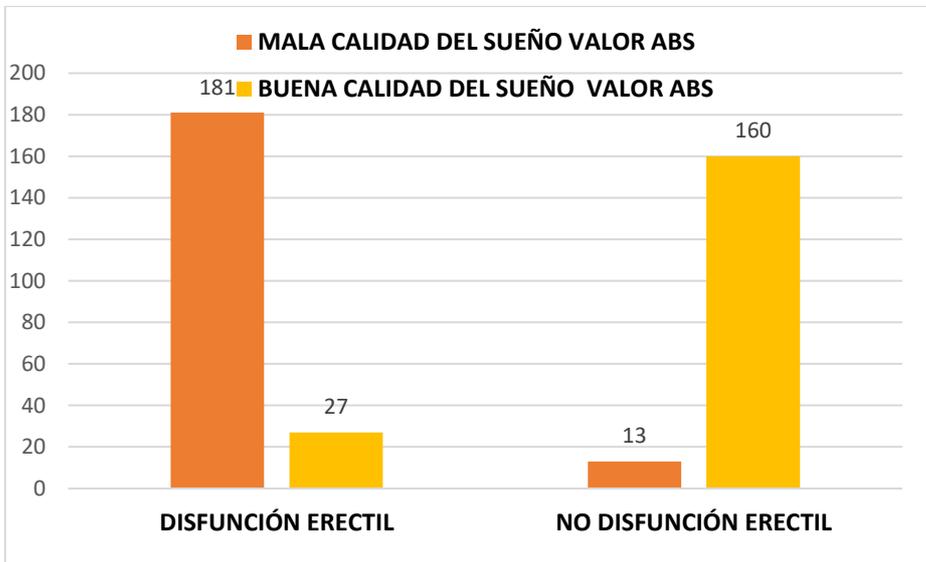


Gráfico N° 5: Relacion entre cualquier grado de disfunción eréctil y psqi

En el análisis bivariado se encontró una relación estadísticamente significativa entre el PSQI score mayor de 5 y cualquier grado de disfunción eréctil ($p=0,001$).

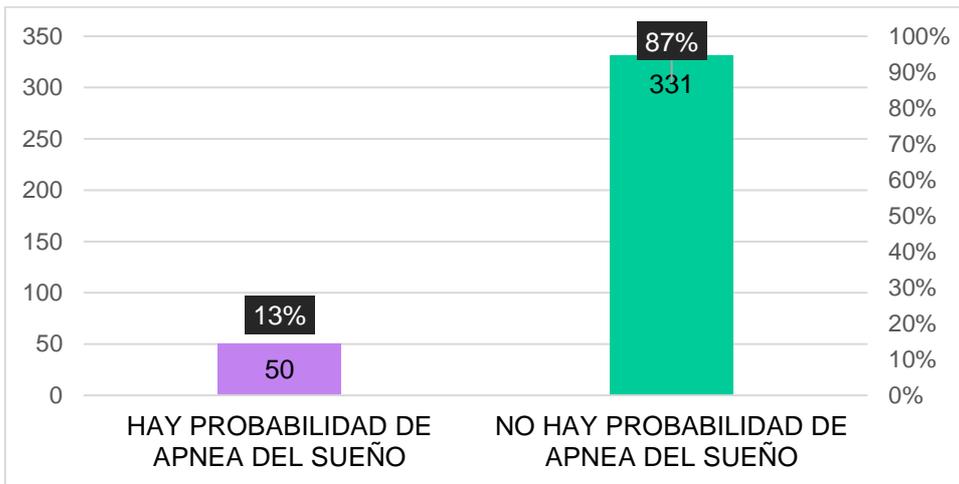


Gráfico N°6 Distribución de estudiantes con probabilidad de tener apnea del sueño en la Universidad Ricardo Palma en el año 2018

Se halló de 381 participantes al estudio, el 87%, es decir 331 del total, no tenían probabilidad de apnea del sueño. Frente a 50 participantes que representan sólo el 13% que si tienen probabilidad de apnea del sueño.

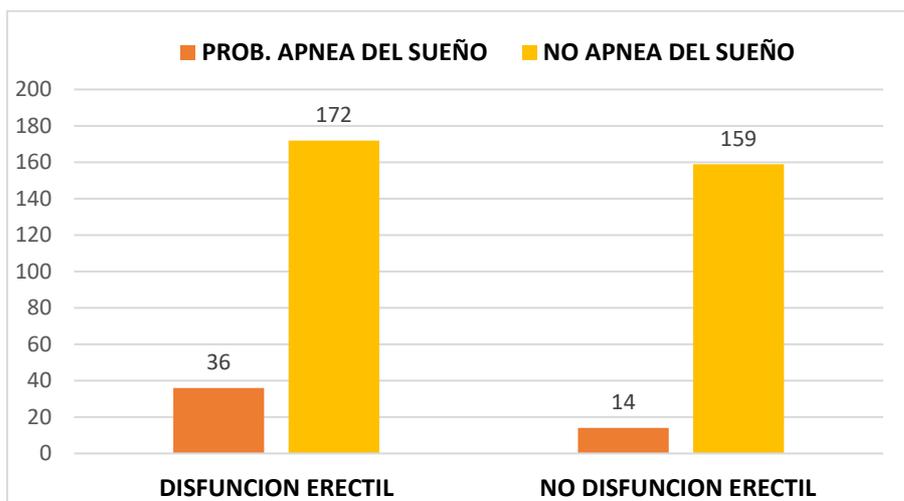


Gráfico N° 7: Relacion entre cualquier grado de disfunción eréctil y apnea del sueño según berlin

En el análisis bivariado se encontró una relación estadísticamente significativa entre Cuestionario de Berlín y cualquier grado de disfunción eréctil ($p=0,008$).

Tabla N°2 Análisis bivariado de disfunción erectil y apnea del sueño

			DISFUNCION ERECTIL (IIEF-5)		Total	X ²	OR	IC
			D.E	NO D. E				
APNEA DEL SUEÑO (BERLIN)	NO APNEA	Recuento	172	159	331	,008	0,421	0,219- 0,809
		% del total	45.1%	41.7%	86.9%			
	PROB. APNEA	Recuento	36	14	50			
		% del total	9.4%	3.7%	13.1%			
Total		Recuento	208	173	381			
		% del total	54.6%	45.4%	100,0%			

Fuente: Elaboración propia.

En esta tabla N°2 se encontró asociación estadísticamente significativa para la variable apnea del sueño con disfunción eréctil ($p=0,008$). De los 208 participantes que presentaron disfunción eréctil, el 9,4% ($n=36$) tenían también probabilidad de apnea del sueño. Se identificó que el no tener probabilidad de apnea de sueño era un factor protector frente a la posibilidad de tener cualquier grado de disfunción eréctil (OR= 0,421 (IC 95% 0,219- 0,809)). Por lo tanto, el no tener apnea del sueño disminuye en 60% el riesgo de tener disfunción eréctil.

5.2 Discusión De Resultados

Se realizó un estudio aplicando el Índice internacional de función eréctil, el cuestionario de Pittsburgh de calidad de sueño y el cuestionario de Berlín, se evaluó a 381 estudiantes varones de la Universidad Ricardo Palma, donde se observó edades que oscilan entre 18 años y 29 años como máximo; por lo que según la clasificación de la OMS, nuestra población se encuentra en la etapa Adulto Joven. La media fue de 23,37 años, resultado que fue similar al estudio piloto de Grandez y colaboradores en un resumen de conferencia presentado en el congreso “World Congress Sexual medicine” realizado en una Universidad peruana en estudiantes entre las edades de 18 y 26 años, donde obtuvieron como edad media 20,4 +- 2.05 años.

En un estudio realizado en Brasil, “EPISONO”, en un grupo de 467 participantes entre las edades de 20 y 80 años, se encontró que la prevalencia de quejas de disfunción eréctil fue de 17.08% en general, presentándose sólo en el 7,3% del total en hombres jóvenes entre 20 y 29 años. Sin embargo, en nuestra población en estudio conformada sólo por adultos jóvenes se encontró un 54% con algún grado de disfunción eréctil (43%, n=165 grado leve y el 11%, n = 43 grado leve-moderado). Esta diferencia podría explicarse a la aplicación del instrumento IIEF-5 en nuestro trabajo de investigación, el cual tiene un 98% de especificidad, pero sólo un 88% de sensibilidad, lo cual podría detectar un mayor porcentaje de falsos positivos. Por otro lado, en el estudio de Shindel y colaboradores de una población de 54 varones estudiantes de medicina humana, se encontró que el 30% presentaba disfunción eréctil. Cabe resaltar, que en este trabajo de investigación no sólo hemos usado como población de estudio a estudiantes de medicina, sino también a estudiantes de arquitectura, ingeniería y lenguas modernas; motivo por el cual, se explicaría la diferencia de los resultados.

Del grupo de pacientes que presentó algún grado de disfunción eréctil conformado por 208 participantes, 181 (lo equivalente al 87,01%) presentan puntuación para Pittsburgh alterada, lo cual indica mala de la calidad del sueño. Este resultado es comparable al estudio realizado por Grandez y col., quienes mencionaron que el 47.36% de los pacientes con puntuación para Pittsburgh alterada presentan también disfunción eréctil.

Es importante mencionar que existen trabajos que relacionan la presencia de disfunción eréctil a factores psicológicos como la ansiedad y la depresión, así lo mencionan Smith y colaboradores, en una investigación realizada en 844 estudiantes de medicina norteamericanos en quienes se vio que la disfunción eréctil se asoció significativamente a mayores síntomas depresivos (OR 2.87 y 6). De la misma forma lo mencionan Cheng y colaboradores en un estudio transversal chino, donde la calidad del sueño y los síntomas de ansiedad afectaban significativamente la función eréctil, mientras que los ingresos personales y el nivel de educación no tenían asociación significativa. En comparación, este trabajo de investigación tuvo como limitaciones la no asociación entre disfunción eréctil y variables psicológicas.

Con respecto al cuestionario de Berlín, del total de participantes sólo 50 de ellos, es decir el 13.1%, presentaban probabilidad de apnea del sueño; y dentro de este grupo, 36 (el 9.4%), algún grado de disfunción eréctil. Estos resultados no fueron similares a los encontrados por Odunayo Kalejaiye y colaboradores, donde mencionan que el 82% de los hombres en el grupo con apnea del sueño tuvo disfunción eréctil grave. Esta diferencia probablemente se deba al grupo de estudio en cuestión, debido a que la prevalencia de apnea del sueño es más frecuente en varones de edad adulta.

En el análisis bivariado, se halló una asociación estadísticamente significativa entre una alteración de calidad del sueño basándonos en la Escala de Pittsburgh y cualquier grado de disfunción eréctil ($p=0.001$).

De la misma forma para el análisis entre probabilidad de apnea del sueño (cuestionario de Berlín) y disfunción eréctil ($p= 0.008$), con un con un OR = 0,421 y un IC 95% 0,219- 0,809. En contraste a lo encontrado por Kellesarian y colaboradores obtuvimos resultados similares y respaldamos sus resultados (OR = 0,45. Con IC al 95% = 0,18 - 0,71), lo cual indicaría que los pacientes que no tengan OSA tienen un riesgo significativamente menor para DE en comparación con aquellos que sí tenían OSA.

Capítulo VI: Conclusiones Y Recomendaciones

6.1 Conclusiones

Existe asociación estadísticamente significativa para ambas variables: calidad del sueño ($p=0,001$) y apnea del sueño ($p=0,008$) y la disfunciónn eréctil en adultos jóvenes de la Universidad Ricardo Palma matriculados en el año 2018.

De acuerdo con el estudio realizado, 208 de participantes padece de algún grado de disfunción eréctil (165 leve y 43 grado leve-moderado).

Se obtuvo como resultado que 194 participantes presentan alteración de la calidad del sueño, frente a 187 estudiantes que no la presentan.

De 381 participantes al estudio, 50 de ellos (que representan sólo el 13%) sí tienen probabilidad de apnea del sueño.

6.2 Recomendaciones

Se recomienda a los estudiantes en general, tomar conciencia de la importancia del sueño en la vida diaria no sólo para tener un buen desempeño diurno, intelectual y académico sino para tener una buena calidad de vida sexual.

Sería importante la realización de talleres o charlas en universidades que puedan educar sobre la importancia del sueño para el buen desempeño de los estudiantes universitarios debido al estrés académico que esta etapa representa.

Nuestro estudio sugiere que es necesario prestar atención al estado psicológico de los pacientes con síntomas de disfunción eréctil, con el fin de tener un diagnóstico precoz y el tratamiento pertinente.

Se invita a la ampliación de estudios de investigación acerca de este tema, y realizar análisis valorando más variables como, por ejemplo, la depresión y ansiedad que es bien conocido son fuertes causantes de disfunción eréctil.

Referencias Bibliograficas

1. Cates ME, Clark A, Woolley TW, Saunders A. Sleep Quality Among Pharmacy Students. *Am J Pharm Educ.* febrero de 2015;79(1):09.
2. Machado-Duque ME, Echeverri Chabur JE, Machado-Alba JE. Somnolencia diurna excesiva, mala calidad del sueño y bajo rendimiento académico en estudiantes de Medicina. *Rev Colomb Psiquiatr.* julio de 2015;44(3):137-42.
3. Vilchez-Cornejo J, Quiñones-Laveriano D, Failoc-Rojas V, Acevedo-Villar T, Larico-Calla G, Mucching-Toscano S, et al. Salud mental y calidad de sueño en estudiantes de ocho facultades de medicina humana del Perú. *Rev Chil Neuro-Psiquiatr.* diciembre de 2016;54(4):272-81.
4. Sharma M, Sawhney JPS, Panda S. Sleep quality and duration – Potentially modifiable risk factors for Coronary Artery Disease? *Indian Heart J.* noviembre de 2014;66(6):565-8.
5. Sabanayagam C, Shankar A. Sleep Duration and Cardiovascular Disease: Results from the National Health Interview Survey. *Sleep.* agosto de 2010;33(8):1037-42.
6. Szymanski FM, 1st Department of Cardiology, Medical University of Warsaw, Poland, Platek AE, 1st Department of Cardiology, Medical University of Warsaw, Poland, Filipiak KJ, 1st Department of Cardiology, Medical University of Warsaw, Poland. Obstructive Sleep Apnoea, Atrial Fibrillation and Erectile Dysfunction – The OSAFED Syndrome – Is there More than Meets the Eye? *Eur J Arrhythmia Electrophysiol.* 2015;01(01):19.
7. Agencia EFE. Apnea del sueño eleva riesgo de sufrir enfermedades cardiovasculares. *Diario Gestion.* 1 de julio de 2018;
8. Grandez-Urbina LA, Montealegre-Inuma J, Galindo-Huamani Z, Correa-Lopez L, Helguero-Santin LM, Pichardo-Rodriguez R, et al. 104 Erectile dysfunction associated to decrease in sleep quality in young adults of a peruvian university. *J Sex Med.* julio de 2018;15(7):S171.
9. Andersen, M., Santos-Silva, R., Bittencourt, L. and Tufik, S. (2010). Prevalence of erectile dysfunction complaints associated with sleep disturbances in Sao Paulo, Brazil: A population-based survey. *Sleep Medicine*, 11(10), pp.1019-1024..

10. Shindel, A., Ferguson, G., Nelson, C. and Brandes, S. (2008). The Sexual Lives of Medical Students: A Single Institution Survey. *The Journal of Sexual Medicine*, 5(4), pp.796-803.
11. Kellesarian, S., Malignaggi, V., Feng, C. and Javed, F. (2018). Association between obstructive sleep apnea and erectile dysfunction: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Impotence Research*, 30(3), pp.129-140.
12. Kalejaiye O, Raheem AA, Moubasher A, Capece M, McNeillis S, Muneer A, et al. Sleep disorders in patients with erectile dysfunction. *BJU Int.* diciembre de 2017;120(6):855-60.
13. Campos-Juanatey F, Fernandez-Barriales M, Gonzalez M, Portillo-Martin J. Effects of obstructive sleep apnea and its treatment over the erectile function: a systematic review. *Asian J Androl.* 2017;19(3):303.
14. Kurt O, Yazici CM, Alp R, Sancak EB, Topcu B. Is it only a sleeping disorder or more? Restless legs syndrome and erectile function. *Scand J Urol.* 2 de septiembre de 2016;50(5):392-5
15. Chen C-M, Tsai M-J, Wei P-J, Su Y-C, Yang C-J, Wu M-N, et al. Erectile Dysfunction in Patients with Sleep Apnea – A Nationwide Population-Based Study. *PLoS ONE.* Junio de 2015; 10(7): e0132510.
16. Pastuszak AW, Moon YM, Scovell J, Badal J, Lamb DJ, Link RE, et al. Poor Sleep Quality Predicts Hypogonadal Symptoms and Sexual Dysfunction in Male Nonstandard Shift Workers. *Urology.* abril de 2017;102:121-5.
17. 9. Smith J, Breyer B, Eisenberg M, Sharlip I, Shindel A. Sexual Function and Depressive Symptoms among Male North American Medical Students. *The Journal of Sexual Medicine.* 2010;7(12):3909-3917.
18. Cheng Q, Liu T, Huang H, Peng Y, Jiang S, Mei X. Association between personal basic information, sleep quality, mental disorders and erectile function: a cross-sectional study among 334 Chinese outpatients. *Andrologia.* 2016;49(3):e12631.
19. Shamloul R, Ghanem H. Erectile dysfunction. *The Lancet.* 2013;381(9861):153-165.
20. Hatzimouratidis K, Eardley I, Giuliano F, Hatzichristou D, Moncada I, Salonia A, et al. Guidelines on male sexual dysfunction: Erectile dysfunction and premature ejaculation. The Netherlands: European Association of Urology; 2014

21. Glina S, Cohen DJ, Vieira M. Diagnosis of erectile dysfunction: Curr Opin Psychiatry. noviembre de 2014;27(6):394-9.
22. Johnson KG. Frequency of Sleep Apnea in Stroke and TIA Patients: A Meta-analysis. J Clin Sleep Med. 2010;(2):7.
23. Maria del Pilar Ceballos, Daniel Alvarez Villaraga, Jose Miguel Silva Herrera, Juan Fernando Uribe. Guia de disfuncion erectil. Sociedad Colombiana de Urologia. Colombia:
24. Pavía-Ruz N, Lope-Gómez M, Vera-Gamboa L. Disfunción eréctil en pacientes con enfermedades crónico-degenerativas y metabólicas en una población rural de Yucatán, México. Rev Mex Urol. 2012;72(5):240-244.
25. Jose Luis Velayos. Medicina del sueño: enfoque multidisciplinario. Buenos Aires: Medica Panamericana; 2009. (XIII).
26. Sierra, JC; Zubeldat, I; Ortega, V; Delgado-Domínguez, CJ. 2005. Evaluación de la relación entre rasgos psicopatológicos de la personalidad y la calidad del sueño . Revista de Salud Mental 28 (3): 13-21.
27. .García L, Capote G, Pradera Fuentes, MA; Carmona Bernal, C; Sánchez Armengol, A. 2000. Valoración mediante escala de Epworth de la somnolencia diurna en pacientes con sospecha de síndrome de apneas obstructivas durante el sueño: diferencias entre los pacientes y sus parejas. Revista Archivos de Bronconeumología 36(11): 608-611.
28. Fernández-Pellón AM. Trastornos del sueño. :8.
29. Bonora M, Shields GI, Knuth SL, Bartlett D. Selective Depression by Ethanol of Upper Airway Respiratory Motor Activity in Cats. :6.
30. Cho JW, Duffy JF. Sleep, Sleep Disorders, and Sexual Dysfunction. World J Mens Health [Internet]. 2018 [citado 20 de septiembre de 2018];36. Disponible en: <https://wjmh.org/DOIx.php?id=10.5534/wjmh.180045>
31. Forum of International Respiratory Societies, European Respiratory Society. The global impact of respiratory disease. 2017.
32. Hudgel DW, Patel SR, Ahasic AM, Bartlett SJ, Bessesen DH, Coaker MA, et al. The Role of Weight Management in the Treatment of Adult Obstructive Sleep Apnea.

An Official American Thoracic Society Clinical Practice Guideline. *Am J Respir Crit Care Med.* 15 de septiembre de 2018;198(6):e70-87.

33. Chávez-González C, Soto T. A. Evaluación del riesgo de síndrome de apnea obstructiva del sueño y somnolencia diurna utilizando el cuestionario de Berlín y las escalas Sleep Apnea Clinical Score y Epworth en pacientes con ronquido habitual atendidos en la consulta ambulatoria. *Rev Chil Enfermedades Respir.* 2018;34(1):19-27

34. Rosen R, Riley A, Wagner G, Osterloh I, Kirkpatrick J, Mishra A. The international index of erectile function (IIEF): a multidimensional scale for assessment of erectile dysfunction. *Urology.* 1997;49(6):822-30.

Anexos

Anexo A

ANEXO N°1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

ANEXO N°2: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

ANEXO N°3: ENCUESTAS

ANEXO N°4: VALIDACIÓN DE ENCUESTAS

Anexo N°1: Matriz De Consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	DISEÑO	ANALISIS ESTADISTICO
----------	-----------	-----------	--------	----------------------

<p>¿Están asociados los trastornos del sueño a la disfunción eréctil en adultos jóvenes de 18 a 30 años de la Universidad Ricardo Palma inscritos en el año 2018?</p>	<p><u>Objetivo general</u> Identificar la asociación entre los trastornos del sueño y la disfunción eréctil en adultos jóvenes de la Universidad Ricardo Palma matriculados en el año 2018.</p> <p><u>Objetivos específicos</u></p> <p>-Determinar el número de adultos jóvenes con disfunción eréctil en la Universidad Ricardo Palma.</p> <p>-Determinar el número de adultos jóvenes con alteración de la calidad del sueño en la Universidad Ricardo Palma.</p>	<p><u>Hipótesis nula (H₀):</u> No Existe asociación entre trastornos del sueño y disfunción eréctil en adultos jóvenes de la Universidad Ricardo Palma, Perú</p> <p><u>Hipótesis alterna (H₁):</u> Existe asociación entre trastornos del sueño y disfunción eréctil en adultos jóvenes de la Universidad Ricardo Palma de Lima, Perú.</p>	<p>Estudio observacional, Analítico correlacional de corte transversal</p> <p>Observacional: Se recogieron datos y prevalencias. No existió intervención por parte del investigador, solo se midieron las variables del estudio.</p> <p>Analítico: Se establecieron relaciones de asociación entre las variables, para probar las hipótesis planteadas.</p> <p>Transversal: Se tomaron los datos en un espacio de tiempo de marzo 2018 a diciembre 2018.</p> <p>El presente trabajo de</p>	<p>Para el análisis estadístico descriptivo univariado, se utilizó las medidas de resumen de variables cuantitativas y cualitativas, se obtuvieron las frecuencias absolutas y relativas para las variables categóricas, las medidas de tendencia central y dispersión en las variables numéricas.</p> <p>Para el análisis bivariado se utilizó el chi-cuadrado <i>para las variables con distribución normal con significancia estadística (p=0.05).</i></p>
---	--	--	--	---

-Determinar el número de adultos jóvenes con probabilidad de padecer de apnea del sueño en la Universidad Ricardo Palma.

investigación
se ha desarrollado en el contexto de
IV CURSO – TALLER DE
TITULACIÓN POR TESIS
según
enfoque y metodología
publicada.

Anexo N°2: Operacionalizacion De Variables

Variable	Tipo de variable y Naturaleza	Escala de medición	Instrumento	Definición conceptual	Definición Operacional	Categoría o Unidad
Edad	Independiente Cualitativa	Razón discreta	Ficha de recolección de datos	Tiempo que ha vivido una persona	Edad consignada en la recolección de datos	Fecha de nacimiento
Carrera	Independiente Cualitativa	Nominal	Ficha de recolección de datos	Profesión que estudia una persona	Profesión de estudio	Arquitectura Medicina humana Ingenieria Lenguas modernas
Disfunción eréctil	Dependiente Cualitativa	Intervalo	IIEF-5	Incapacidad para lograr o mantener una erección lo	SCORE IIEF-5	22-25= No hay DE

				suficiente para conlleva en las relaciones sexuales		17-21 = DE leve 12-16 = DE leve a moderada 8-11 = DE moderada 5-7= DE severa
Calidad de sueño	Independiente Cualitativa	Intervalo	Test de Calidad de Sueño de Pittsburgh	Se refiere al hecho de dormir bien durante la noche y tener un buen funcionamiento durante el día	Índice de calidad de sueño	Baja dificultad para dormir = 0-5 Moderada dificultad para dormir = 6-10

						Alta dificultad para dormir = 11-21
Apnea del sueño	Independiente Cualitativa	Nominal	Cuestionario de Berlín	Pausa en la respiración de al menos 10 segundos. El paciente con síndrome de apnea obstructiva del sueño atraviesa momentos, mientras duerme, en los que el aire no fluye a los pulmones de forma normal	Cuestionario de Berlín	2 ó más categorías de encuesta de Berlín con resultado positivo = Alta probabilidad de apnea del sueño

Anexo N°3

CUESTIONARIO N°1

IIEF-5

1. ¿Cómo califica la confianza que tiene en poder mantener una erección?

1	2	3	4	5
Muy baja	Baja	Moderada	Alta	Muy alta

2. Cuando tiene erecciones mediante estimulación sexual, ¿con qué frecuencia sus erecciones tienen la dureza suficiente para la penetración?

1	2	3	4	5
Casi nunca	Pocas veces	Algunas veces	Muchas veces	Casi siempre

3. Durante las relaciones sexuales, ¿con qué frecuencia puede mantener su erección después de haber penetrado su pareja?

1	2	3	4	5
Casi nunca	Pocas veces	Algunas veces	Muchas veces	Casi siempre

4. Durante las relaciones sexuales, ¿qué tan difícil es mantener su erección hasta el final del acto sexual?

1	2	3	4	5
Extremadamente difícil	Muy difícil	Difícil	Ligeramente difícil	Nada difícil

5. Cuando trataba de tener relaciones sexuales, ¿con qué frecuencia eran satisfactorias para usted?

1	2	3	4	5
Casi nunca	Pocas veces	Algunas veces	Muchas veces	Casi siempre

CUESTIONARIO N°2

CUESTIONARIO DE PITTSBURGH

Instrucciones:

Las siguientes preguntas solo tienen que ver con sus hábitos de sueño durante el último mes. En sus respuestas debe reflejar cual ha sido su comportamiento durante la mayoría de los días y noches del pasado mes. Por favor, conteste a todas las preguntas.

1.- Durante el último mes, ¿cuál ha sido, normalmente, su hora de acostarse?

2.- ¿Cuánto tiempo habrá tardado en dormirse, normalmente, las noches del último mes?
(Marque con una X la casilla correspondiente)

Menos de 15 min	Entre 16-30 min	Entre 31-60 min	Más de 60 min

3.- Durante el último mes, ¿a qué hora se ha levantado habitualmente por la mañana?

4.- ¿Cuántas horas calcula que habrá dormido verdaderamente cada noche durante el último mes?

5.-Durante el último mes, cuántas veces ha tenido usted problemas para dormir a causa de:

a) No poder conciliar el sueño en la primera media hora:

Ninguna vez en el último mes	
Menos de una vez a la semana	
Una o dos veces a la semana	
Tres o más veces a la semana	

Ninguna vez en el último mes	
Menos de una vez a la semana	
Una o dos veces a la semana	
Tres o más veces a la semana	

c) Tener que levantarse para ir al servicio:

Ninguna vez en el último mes	
Menos de una vez a la semana	
Una o dos veces a la semana	
Tres o más veces a la semana	

d) No poder respirar bien:

Ninguna vez en el último mes	
Menos de una vez a la semana	
Una o dos veces a la semana	
Tres o más veces a la semana	

e) Toser o roncar ruidosamente:

Ninguna vez en el último mes	
Menos de una vez a la semana	
Una o dos veces a la semana	
Tres o más veces a la semana	

f) Sentir frío:

Ninguna vez en el último mes	
Menos de una vez a la semana	
Una o dos veces a la semana	
Tres o más veces a la semana	

g) Sentir demasiado calor:

Ninguna vez en el último mes	
Menos de una vez a la semana	
Una o dos veces a la semana	
Tres o más veces a la semana	

h) Tener pesadillas o malos sueños:

Ninguna vez en el último mes	
Menos de una vez a la semana	
Una o dos veces a la semana	

Tres o más veces a la semana	
------------------------------	--

i) Sufrir dolores:

Ninguna vez en el último mes	
Menos de una vez a la semana	
Una o dos veces a la semana	
Tres o más veces a la semana	

j) Otras razones. Por favor descríbalas:

Ninguna vez en el último mes	
Menos de una vez a la semana	
Una o dos veces a la semana	
Tres o más veces a la semana	

6) Durante el último mes, ¿cómo valoraría en conjunto, la calidad de su sueño?

Muy buena	
Bastante Buena	
Bastante mala	
Muy mala	

7) Durante el último mes, ¿cuántas veces habrá tomado medicinas (por su cuenta o recetadas por el médico) para dormir?

Ninguna vez en el último mes	
Menos de una vez a la semana	
Una o dos veces a la semana	
Tres o más veces a la semana	

8) Durante el último mes, ¿cuántas veces ha sentido somnolencia mientras conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?

Ninguna vez en el último mes	
Menos de una vez a la semana	
Una o dos veces a la semana	
Tres o más veces a la semana	

9) Durante el último mes, ¿Ha representado para usted mucho problema el tener ánimos para realizar alguna de las actividades detalladas en la pregunta anterior?

Ningún Problema	
Solo un leve problema	
Un problema	
Un grave problema	

10) ¿Duerme usted solo o acompañado?

Solo	
Con alguien en la habitación	
En la misma habitación, pero en otra cama	
En la misma cama	

Instrucciones para la Interpretación del test de Calidad de Sueño de Pittsburgh (PSQI).

El PSQI contiene un total de 19 preguntas. Las 19 preguntas se combinan para formar siete áreas con su puntuación correspondiente, cada una de las cuales muestra un rango comprendido entre 0 y 3 puntos.

En todos los caso una puntuación de "0" indica facilidad, mientras que una de 3 indica dificultad severa, dentro de su respectiva área. La puntuación de las siete áreas se suma finalmente para dar una puntuación global, que oscila entre 0 y 21 puntos.

"0" indica facilidad para dormir y "21" dificultad severa en todas las áreas.

Ítem 1: Calidad Subjetiva de Sueño

Examine la pregunta nº6 y asigne la puntuación:

Respuesta:	Puntuación:
Muy buena	0
Bastante Buena	1
Bastante Mala	2
Muy Mala	3

Puntuación Ítem 1: _____

Ítem 2: Latencia de Sueño

1. Examine la pregunta nº2 y asigne la puntuación:

Respuesta:	Puntuación:
≤15 minutos	0
16-30 minutos	1
31-60 minutos	2
≥60 minutos	3

Puntuación Pregunta 2: _____

2. Examine la pregunta nº5a y asigne la puntuación:

Respuesta:	Puntuación:
Ninguna vez en el último mes	0
Menos de una vez a la semana	1
Una o dos veces a la semana	2
Tres o más veces a la semana	3

Puntuación Pregunta 5a: _____

3. Sume la pregunta nº2 y nº5a

Suma de la Pregunta 2 y 5a: _____

4. Asigne la puntuación al ítem 2 como se explica a continuación:

Suma de la Pregunta 2 y 5a:	Puntuación:
0	0
1-2	1
3-4	2
5-6	3

Puntuación Ítem 2: _____

Ítem 3: Duración del Sueño

Examine la pregunta nº4 y asigne la puntuación:

Respuesta:	Puntuación:
Más de 7 horas	0
Entre 6 y 7 horas	1
Entre 5 y 6 horas	2
Menos de 5 horas	3

Puntuación Ítem 3: _____

Ítem 4: Eficiencia habitual de Sueño

1. Escriba el número de horas de sueño (Pregunta nº4) aquí: _____

2. Calcule el número de horas que pasa en la cama:

a. Hora de levantarse (Pregunta no3): _____

b. Hora de acostarse (Pregunta no1): _____

Hora de levantarse – Hora de acostarse: _____ Número de horas que pasas en la cama

3. Calcule la eficiencia habitual de Sueño como sigue:

(Número de horas dormidas/Número de horas que pasas en la cama) x 100= Eficiencia

Habitual de Sueno (%)

$$\left(\frac{\quad}{\quad}\right) \times 100 = \quad\%$$

4. Asigne la puntuación al Ítem 4:

Eficiencia habitual de sueno (%):	Puntuación:
>85%	0
75-84%	1
65-74%	2
<65%	3

Puntuación Ítem 4: _____

Ítem 5: Perturbaciones del sueño

1. Examine las preguntas nº5b-j y asigne la puntuación para cada pregunta:

Respuesta:	Puntuación:
Ninguna vez en el último mes	0
Menos de una vez a la semana	1
Una o dos veces a la semana	2
Tres o más veces a la semana	3

Puntuación 5b _____

Puntuación 5c _____

Puntuación 5d _____

Puntuación 5e _____

Puntuación 5f _____

Puntuación 5g _____

Puntuación 5h _____

Puntuación 5i _____

CUESTIONARIO N° 3

CUESTIONARIO DE BERLÍN

1. Complete lo siguiente:

Estatura _____ Edad _____
Peso _____ Hombre/Mujer _____
¿Ha cambiado su peso?
 Aumentó
 Disminuyó
 Permaneció inalterado

2. ¿Ronca usted?

Sí No No sé

Si usted ronca:

3. Sus ronquidos son...

Levemente más fuerte que al respirar
 Tan fuerte como al hablar
 Más fuerte que al hablar
 Muy fuerte

4. Con qué frecuencia ronca?

Casi todos los días
 3-4 veces a la semana
 1-2 veces a la semana
 1-2 veces al mes
 Nunca o casi nunca

5. Sus ronquidos molestan a otras personas?

Sí No

6. Ha notado alguien que usted deja de respirar mientras duerme?

Casi todos los días
 3-4 veces a la semana
 1-2 veces a la semana
 1-2 veces al mes
 Nunca o casi nunca

7. Se siente cansado después de dormir?

Casi todos los días
 3-4 veces a la semana
 1-2 veces a la semana
 Nunca o casi nunca

8. ¿Se siente cansado al despertar?

- Casi todos los días
 3-4 veces a la semana
 1-2 veces a la semana
 Nunca o casi nunca

9. Alguna vez se ha quedado dormido mientras conducía?

- Sí No No sé

Si respondió que sí, ¿Con qué frecuencia ocurre?

- Todos los días
 3-4 veces a la semana
 1-2 veces al mes
 Nunca o casi nunca

10. ¿Sufre de hipertensión arterial?

- Sí No No sé

$$\text{IMC} = \frac{\text{Peso}}{\text{Altura} \times \text{Altura}} \times 703$$

Categoría 1, preguntas 2-6 Alto riesgo: 2 o más respuestas positivas para las alternativas resaltadas en gris

Categoría 2, preguntas 7-9 Alto riesgo: 2 o más respuestas positivas para las alternativas resaltadas en gris

Categoría 3, pregunta 10 Alto riesgo: Un **SI** y/o IMC > 30

Resultado final: 2 o más categorías seleccionadas indican **alta probabilidad de apnea del sueño**

Anexo N°4

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR EXPERTO N° 1

Certificado de validez de contenido del instrumento que mide: Gravedad de la Disfunción Eréctil

Nº	Dimensiones/Ítems	Pertinencia ¹	Relevancia ²	Claridad ³	Sugerencias
1	En los últimos 6 meses ¿Cómo califica la confianza que tiene en poder mantener una erección?	X	X	X	
2	Cuando tiene erecciones mediante estimulación sexual, ¿con qué frecuencia sus erecciones tienen la dureza suficiente para la penetración?	X	X	X	
3	Durante las relaciones sexuales, ¿con qué frecuencia puede mantener su erección después de haber penetrado su pareja?	X	X	X	
4	Durante las relaciones sexuales, ¿qué tan difícil es mantener su erección hasta el final del acto sexual?	X	X	X	
5	Cuando trataba de tener relaciones sexuales, ¿con qué frecuencia eran satisfactorias para usted?	X	X	X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y nombres del juez validador: Dr./Mg. RONCEROS MAYORGA VICTOR JAIR

Especialidad del validador: UROLOGIA

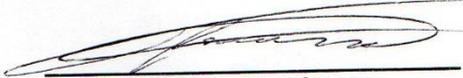
¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice de suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Fecha: 26/01/19


 Firma del experto Informante

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR EXPERTO N°2

Certificado de validez de contenido del instrumento que mide: Gravedad de la Disfunción Eréctil

Dimensiones/Ítems	Pertinencia ¹	Relevancia ²	Claridad ³	Sugerencias
En los últimos 6 meses ¿Cómo califica la confianza que tiene en poder mantener una erección?	✓	✓	X	
Cuando tiene erecciones mediante estimulación sexual, ¿con qué frecuencia sus erecciones tienen la dureza suficiente para la penetración?	✓	✓	✓	
Durante las relaciones sexuales, ¿con qué frecuencia puede mantener su erección después de haber penetrado su pareja?	✓	✓	✓	
Durante las relaciones sexuales, ¿qué tan difícil es mantener su erección hasta el final del acto sexual?	✓	✓	✓	
Cuando trataba de tener relaciones sexuales, ¿con qué frecuencia eran satisfactorias para usted?	✓	✓	✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y nombres del juez validador: Dr./Mg. Cornalis Acosta, Elizabeth

Especialidad del validador: UROLOGÍA

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice de suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Fecha: 26/01/11



Firma del experto Informante

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO POR EXPERTO N°3

Certificado de validez de contenido del instrumento que mide: Gravedad de la Disfunción Eréctil

N°	Dimensiones/Ítems	Pertinencia ¹	Relevancia ²	Claridad ³	Sugerencias
1	En los últimos 6 meses ¿Cómo califica la confianza que tiene en poder mantener una erección?	X	X	X	
2	Cuando tiene erecciones mediante estimulación sexual, ¿con qué frecuencia sus erecciones tienen la dureza suficiente para la penetración?	X	X	X	
3	Durante las relaciones sexuales, ¿con qué frecuencia puede mantener su erección después de haber penetrado su pareja?	X	X	X	
4	Durante las relaciones sexuales, ¿qué tan difícil es mantener su erección hasta el final del acto sexual?	X	X	X	
5	Cuando trataba de tener relaciones sexuales, ¿con qué frecuencia eran satisfactorias para usted?	X	X	X	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y nombres del juez validador: Dr./Mg. TEJEDA MARIACA EDUARDO

Especialidad del validador: UROLOGÍA

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia, se dice de suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión.

Fecha: 08/02/19


Firma del experto Informante

Anexo B

ANEXO N°1: ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS.

ANEXO N°2: CARTA DE COMPROMISO DEL ASESOR DE TESIS.

ANEXO N°3: CARTA DE APROBACIÓN DEL PROYECTO DE TESIS
FIRMADO POR LA SECRETARÍA ACADÉMICA.

ANEXO N°4: CARTA DE ACEPTACIÓN DE EJECUCIÓN DE LA TESIS
POR LA UNIVERSIDAD.

ANEXO N°5: ACTA DE APROBACIÓN DE BORRADOR DE TESIS.

ANEXO N°6: REPORTE DE ORIGINALIDAD DEL TURNITIN.

ANEXO N°7: CERTIFICADO DE ASISTENCIA AL CURSO TALLER
PARA LA TITULACIÓN POR TESIS.

Anexo N°1: Acta De Aprobación De Proyecto De Tesis.



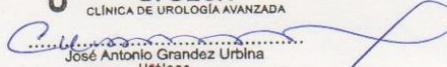
UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
MANUEL HUAMÁN GUERRERO
Oficina de Grados y Títulos

ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE TESIS

Los miembros que firman la presente acta en relación al Proyecto de Tesis "DISFUNCIÓN ERECTIL ASOCIADO A TRASTORNOS DEL SUEÑO EN ESTUDIANTES ADULTOS JOVENES DE LA UNIVERSIDAD RICARDO PALMA EN EL AÑO 2018", que presenta la Srta. **Pierina Gutierrez Velarde**, para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, declaran que el referido proyecto cumple con los requisitos correspondientes, tanto en forma como en fondo; indicando que se proceda con la ejecución del mismo.

En fe de lo cual firman los siguientes docentes:

 **UROZEN**
CLÍNICA DE UROLOGÍA AVANZADA


José Antonio Grández Urbina
Urologo
C.M.P. - 64916
DR. J. Antonio Grández MD MS(c)
ASESOR(A)


Dr. Jhony A. De La Cruz Vargas
DIRECTOR DEL CURSO-TALLER

Lima, 20 de Setiembre de 2018

Anexo N°2: Carta De Compromiso Del Asesor De Tesis.

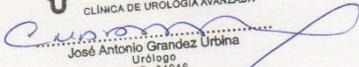
Carta compromiso del Asesor de Tesis

Por la presente acepto el compromiso para desempeñarme como asesor de tesis de estudiante de Medicina Humana: Pierina Gutiérrez Velarde

Me comprometo a:

1. Seguir los lineamientos y objetivos establecidos en el reglamento de grados y títulos de la Facultad de Medicina Humana- URP, capítulo V sobre el Proyecto de Tesis.
2. Respetar los lineamientos y políticas establecidos por la Facultad de Medicina Humana y el INICIB, así como al Jurado de Tesis designado por ellos.
3. Propiciar el respeto entre el estudiante, Director de Tesis, Asesores y Jurados de Tesis.
4. Considerar **6 meses como tiempo máximo** para concluir en su totalidad la tesis, motivando a l estudiante a finalizar y sustentar oportunamente.
5. Cumplir los principios éticos que correspondan a un proyecto de investigación científica y con la tesis.
6. Guiar, supervisar y ayudar en el desarrollo del proyecto de tesis .brindando asesoramiento para superar los puntos críticos o no claros.
7. Revisar el trabajo escrito final del estudiante y que cumplan con la metodología establecida.
8. Asesorar al estudiante para la presentación de su información ante el jurado del examen profesional.
9. Atender de manera cordial y respetuosa a los alumnos.

ATENTAMENTE


urozen
CLÍNICA DE UROLOGÍA AVANZADA

José Antonio Grandez Urbina
Urólogo
C.M.P. 64916

DR. J. Antonio Grandez MD MS(c)

Lima, 20 de setiembre del 2018

Anexo N°3: Carta De Aprobación Del Proyecto De Tesis Firmado Por La Secretaría Académica.



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

LICENCIAMIENTO INSTITUCIONAL RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO N° 040-2016-SUNEDU/CD

Facultad de Medicina Humana
Manuel Huamán Guerrero

Oficio N° 3028-2018-FMH-D

Lima, 05 de octubre de 2018

Señorita
PIERINA GUTIERREZ VELARDE
Presente.-

ASUNTO: Aprobación del Proyecto de Tesis

De mi consideración:

Me dirijo a usted para hacer de su conocimiento que el Proyecto de Tesis "**DISFUNCIÓN ERÉCTIL ASOCIADO A TRASTORNOS DEL SUEÑO EN ESTUDIANTES ADULTOS JÓVENES DE LA UNIVERSIDAD RICARDO PALMA EN EL AÑO 2018**", presentando ante la Facultad de Medicina Humana para optar el Título Profesional de Médico Cirujano ha sido aprobado por el Consejo de Facultad en sesión de fecha jueves 04 de octubre del 2018.

Por lo tanto queda usted expedita con la finalidad de que prosiga con la ejecución del mismo, teniendo en cuenta el Reglamento de Grados y Títulos.

Sin otro particular,

Atentamente,



Menandro
Menandro Ortíz Pretel
Secretario Académico

c.c.: Oficina de Grados y Títulos.

"Formamos seres humanos para una cultura de Paz"

Anexo N°4: Carta De Aceptación De Ejecución De La Tesis Por La Universidad.



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA

LICENCIAMIENTO INSTITUCIONAL RESOLUCIÓN DEL CONSEJO DIRECTIVO N° 040-2016-SUNEDU/CD



Facultad de Medicina Humana
Manuel Huamán Guerrero
Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas

Lima, 10 septiembre 2018

Solicitud: Permiso para realización de encuestas
a estudiantes de la Universidad Ricardo Palma

Dirigido a: Gutierrez Velarde Pierina

Reciba mi cordial saludo.

Después de haber recibido su solicitud para la realización del proyecto titulado **DISFUNCION ERECTIL ASOCIADO A TRASTORNOS DEL SUEÑO EN ESTUDIANTES ADULTOS JOVENES DE LA UNIVERSIDAD RICARDO PALMA EN EL AÑO 2018**, por tratarse de un estudio observacional sin intervención y, dado que, se tomarán en cuenta los criterios de confidencialidad y privacidad de la información se le otorga la autorización para la realización de las encuestas dentro de la universidad en concordancia con el comité de ética en investigación de la facultad de medicina humana.

Debiendo presenta su informe final oportunamente a este instituto, así como la base de datos correspondiente.



Atte.

Dr. Jhony A. de La Cruz Vargas

Director del Instituto de Investigación en Ciencias Biomédicas

"Formamos seres humanos para una cultura de Paz"

Av. Benavides 5440 - Urb. Las Gardenias - Surco | Central: 708-0000
Apartado postal 1801, Lima 33 - Perú | Anexo: 6016
www.urp.edu.pe/medicina | Telefax: 708-0106

Anexo N°5: Acta De Aprobación De Borrador De Tesis.



ACTA DE APROBACIÓN DEL BORRADOR DE TESIS

Los abajo firmantes, director/asesor y miembros del Jurado de la Tesis titulada “DISFUNCION ERECTIL ASOCIADO A TRASTORNOS DEL SUEÑO EN ESTUDIANTES ADULTOS JOVENES DE LA UNIVERSIDAD RICARDO PALMA EN EL AÑO 2018”, que presenta la Señorita GUTIERREZ VELARDE PIERINA para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, dejan constancia de haber revisado el borrador de tesis correspondiente, declarando que este se halla conforme, reuniendo los requisitos en lo que respecta a la forma y al fondo.

Por lo tanto, consideramos que el borrador de tesis se halla expedito para la impresión, de acuerdo a lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos, y ha sido revisado con el software Turnitin, quedando atentos a la citación que fija día, hora y lugar, para la sustentación correspondiente.

En fe de lo cual firman los miembros del Jurado de Tesis:

Mg. Lucy Correa Lopez
PRESIDENTE

Dra. María Alba Rodríguez
MIEMBRO

Dr. Roberto Romero Onofre
MIEMBRO

Dr Jhony De La Cruz Vargas
Director de Tesis

Asesor de Tesis

Lima, 15 de Febrero del 2019

Anexo N°6: Reporte De Originalidad Del Turnitin

Resumen de coincidencias			×
20 %			
<			>
1	cybertesis.urp.edu.pe Fuente de Internet	3 %	>
2	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	2 %	>
3	www.mem.gob.pe Fuente de Internet	1 %	>
4	L.A. Grandez-Urbina, J. ... Publicación	1 %	>
5	library.state.or.us Fuente de Internet	1 %	>
6	www.journalagent.com Fuente de Internet	1 %	>
7	docplayer.info Fuente de Internet	<1 %	>

Anexo N°7: Certificado De Asistencia Al Curso Taller Para La Titulación Por Tesis.



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
MANUEL HUAMÁN GUERRERO

IV CURSO TALLER PARA LA TITULACIÓN POR TESIS

CERTIFICADO

Por el presente se deja constancia que la Srta.

GUTIERREZ VELARDE PIERINA

Ha cumplido con los requerimientos del curso-taller para la Titulación por Tesis, durante los meses de Junio, Julio, Agosto y Setiembre del presente año, con la finalidad de desarrollar el proyecto de Tesis, así como la culminación del mismo, siendo el Título de la Tesis:

**“DISFUNCION ERECTIL ASOCIADO A TRASTORNOS DEL
SUEÑO EN ESTUDIANTES ADULTOS JOVENES DELA
UNIVERSIDAD RICARDO PALMA EN EL AÑO 2018”**

Por lo tanto, se extiende el presente certificado con valor curricular de **06 créditos académicos**, de acuerdo a artículo 15° del Reglamento de Grados y Títulos de la Facultad de Medicina Humana (aprobado mediante Acuerdo de Consejo Universitario N° 2717-2015), considerándosele apta para la sustentación de tesis respectiva.

Lima, 04 de octubre de 2018



Dr. John De La Cruz Vargas
Director del Curso Taller



Dra. María del Socorro Alarista Gutiérrez Vda. de Bumbaren
Decana