

Universidad de Medicina Oriental Japón-Nicaragua

UMO-JN



**TESIS DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR AL TÍTULO DE LICENCIADO EN
MEDICINA ORIENTAL**

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

“Evaluación de la eficacia de la aplicación de Moxabustión directa con tubo de Fukaya en pacientes con Insomnio en las edades de 20 a 70 años atendidos en Clínica PAMIC durante los meses agosto-octubre 2022 en Managua, Nicaragua”

Autores:

Br. Ruth Marcela Colindres Fernández.

Br. Isabella Javiera Cruz Pavón.

Br. Dorian David Martínez Escorcía.

Tutor:

Dr. Jorge Luis Gómez

Asesor:

Dra. Melissa López

Dra. Celia Álvarez

Managua, Nicaragua

Diciembre, 2022



Universidad de Medicina Oriental Japón-Nicaragua
UMO-JN
Dirección Académica

Constancia de Aprobación de Protocolo de Investigación

Por este medio, hago constar que el documento protocolo de tesis, “Evaluación de la eficacia de la aplicación de Moxabustión directa con tubo de Fukaya en pacientes con Insomnio en las edades de 20 a 70 años atendidos en Clínica PAMIC durante los meses agosto-octubre 2022 en Managua, Nicaragua”, elaborado por los Bres: Isabella Javiera Cruz Pavón, Dorian David Martínez Escorcía y Ruth Marcela Colindres Fernández, tiene coherencia interna y cumple con los aspectos metodológicos, técnicos y didácticos establecidos que permitirán un desarrollo adecuado del proceso investigativo en todas sus etapas y fases, cumpliendo de esta manera con los parámetros necesarios para la inscripción del Protocolo de Investigación en la Institución, como requisito parcial para la defensa del trabajo monográfico, en relación a la titulación de Licenciatura de Medicina Oriental que otorga la Universidad de Medicina Oriental UMO-JN.

Se extiende la presente constancia en la ciudad de Managua a los 23 días del mes de noviembre del año 2020.

Atentamente:

Dr. Jorge Luis Gómez Tórrez

ÍNDICE DE CONTENIDO

I. INTRODUCCIÓN	1
II. ANTECEDENTES	2
III. JUSTIFICACIÓN	4
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	5
Objetivo General	7
Objetivos Específicos	7
V. MARCO TEÓRICO	8
1. El sueño	8
1.1 Definición de sueño	8
1.2 Fisiología del sueño	9
1.3 Etapas del sueño	9
1.4 Trastornos del sueño	11
2. El insomnio	12
2.1 Definición de insomnio	12
2.2 Etiología y patogenia del insomnio	12
2.3 Características clínicas del insomnio	15
2.4 Consecuencias del insomnio	15
2.5 Clasificación del insomnio	16
2.6 Diagnóstico del insomnio	17
2.7 Tratamiento del insomnio según la Medicina Occidental	18
2.8 El insomnio según la Medicina Tradicional China	18
3. La Moxabustión	21
3.1 La Artemisa Vulgaris	21
3.2 Variedades de Artemisa Vulgaris	23
3.3 La Moxibustión japonesa	23
3.4 Teoría de la Moxibustión	24
3.5 Fisiología energética	25
3.6 Técnicas de Moxibustión Directa (Okyu)	25
3.8 Paso a paso técnica básica del Tonetsukyu	26

3.9 El calor el Okyu y sus movimientos	28
3.10 Contraindicaciones y recomendaciones del uso del Okyu	29
3.11 El estilo de Moxibustión de Fukaya.....	30
3.12 Características del estilo de Moxibustión de Fukaya	30
3.13 Paso a paso el estilo de la Moxibustión de Fukaya.....	32
3.14 Tratamiento de Fukaya para el insomnio	33
VI. MATERIALES Y MÉTODOS	34
7.1. Autorización.....	37
7.2. Proceso y organización del estudio	37
7.3. Coordinación	37
7.4. Recursos	37
7.4.1. Recursos Humanos	37
7.5. Tratamiento	44
7.6. Operacionalización de variables.....	46
7.7. Cronograma de actividades.....	52
7.14 Presupuesto.....	55
VII. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	57
VIII. EVOLUCIÓN POR SEMANAS.....	91
IX. CONCLUSIONES	93
X. RECOMENDACIONES	94
VII. ANEXOS.....	101

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	<i>Esquema de tratamiento para el insomnio</i>	44
Tabla 2	<i>VARIABLES analizadas en la investigación</i>	46
Tabla 3	<i>Cronograma de actividades para el desarrollo de la investigación en todas sus etapas y fases</i>	52
Tabla 4	<i>Presupuesto general para la realización del proyecto de investigación</i>	55
Tabla 5	<i>Calificación de latencia del sueño inicial</i>	61
Tabla 6	<i>Calificación de latencia del sueño final</i>	63
Tabla 7	<i>Horas de sueño inicial</i>	65
Tabla 8	<i>Horas de sueño final</i>	66
Tabla 9	<i>Alteraciones del sueño</i>	70
Tabla 10	<i>Disfunción diurna</i>	75
Tabla 11	<i>Calificación inicial del índice de calidad de sueño de Pittsburgh</i>	78
Tabla 12	<i>Calificación final del índice de calidad de sueño de Pittsburgh</i>	79
Tabla 13	<i>Evolución de pacientes por semanas</i>	91
Tabla 14	<i>Escala para valorar la calificación global del índice de calidad de sueño de Pittsburgh</i>	116

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1	<i>Calidad del sueño subjetiva inicial extraído de PSQI</i>	59
Gráfico 2	<i>Calidad del sueño subjetiva final extraído de PSQI</i>	60
Gráfico 3	<i>Latencia del sueño inicial extraído de PSQI</i>	62
Gráfico 4	<i>Latencia del sueño final extraído de PSQI</i>	64
Gráfico 5	<i>Duración del dormir inicial extraído de PSQI</i>	65
Gráfico 6	<i>Duración del dormir final extraído de PSQI</i>	67
Gráfico 7	<i>Eficiencia del sueño habitual inicial extraído de PSQI</i>	68
Gráfico 8	<i>Eficiencia del sueño habitual final extraído de PSQI</i>	69
Gráfico 9	<i>Alteraciones del sueño inicial extraído de PSQI</i>	70
Gráfico 10	<i>Alteraciones del sueño final extraído del PSQI</i>	72
Gráfico 11	<i>Uso medicamentos para dormir inicial extraído del PSQI</i>	73
Gráfico 12	<i>Uso medicamentos para dormir final extraído de PSQI</i>	74
Gráfico 13	<i>Disfunción diurna inicial extraído de PSQI</i>	76

Gráfico 14	<i>Disfunción diurna final extraído de PSQI</i>	77
Gráfico 15	<i>Calificación inicial global de PSQI</i>	78
Gráfico 16	<i>Calificación final global de PSQI</i>	79
Gráfico 17	<i>Concentración inicial extraídos de ECS</i>	80
Gráfico 18	<i>Concentración final extraído de ECS</i>	81
Gráfico 19	<i>Irritabilidad inicial extraído de ECS</i>	82
Gráfico 20	<i>Irritabilidad final extraído de la ECS</i>	83
Gráfico 21	<i>Productividad inicial extraído de la ECS</i>	84
Gráfico 22	<i>Productividad final extraído de ECS</i>	85
Gráfico 23	<i>Problemas de ansiedad o depresión inicial extraído de ECS</i>	86
Gráfico 24	<i>Problemas de ansiedad o depresión final extraído de ECS</i>	87
Gráfico 25	<i>Afronta bien los problemas inicial extraído de ECS</i>	88
Gráfico 26	<i>Afronta bien los problemas final ECS</i>	89
Gráfico 27	<i>Distribución de pacientes por sexo</i>	116
Gráfico 28	<i>Distribución de pacientes por edad</i>	117
Gráfico 29	<i>Nivel de escolaridad</i>	117

AGRADECIMIENTO

Gracias a Dios en primer lugar, quien nos ha dado fortaleza espiritual, sabiduría y salud durante estos 5 años, para culminar nuestros estudios a pesar de las adversidades.

A nuestros familiares por animarnos, aconsejarnos, motivarnos, apoyarnos moral y económicamente y por aceptar acompañarnos en esta travesía para hoy alcanzar tan grandioso logro.

Gracias a los docentes de la Universidad de Medicina Oriental por guiarnos en las sendas del saber, motivarnos, corregirnos, animarnos a dar siempre lo mejor de nosotros y por su valiosa dedicación en la formación profesional como Médicos en Medicina Oriental.

A los pacientes por su disciplina, perseverancia, confianza y colaboración para la realización de este estudio.

A las asesoras médicas, en especial a Dra. Melissa López y tutor metodológico Dr. Jorge Luis Gómez.

RESUMEN

El insomnio es uno de los trastornos del sueño más frecuentes. Consiste en la imposibilidad para iniciar o mantener el sueño, o de conseguir una duración y calidad de sueño adecuada para restaurar la energía y el estado de vigilia normal.

Considerando que hoy en día las personas acumulan mucha tensión psíquica debido al estilo de vida, el cuerpo reacciona mediante tensiones musculares bloqueando la movilidad vertebral que a través de la Moxabustión directa se pueden realizar tratamientos especiales utilizando el estilo de Fukaya, el cual consiste en una adecuada palpación de puntos vivos que aparecen cuando se cursa una enfermedad, mejorando esta situación se puede intervenir ante cualquier proceso patológico, siendo uno de ellos el insomnio.

En la presente investigación el Objetivo General fue evaluar la eficacia de la aplicación de Moxabustión directa con tubo de Fukaya en pacientes con insomnio en las edades de 20 a 70 años atendidos en clínica PAMIC durante los meses agosto-octubre 2022. Se atendieron un total de 36 pacientes una vez a la semana durante 8 semanas.

Al finalizar las 8 sesiones de tratamiento el 92% de los pacientes afirmaron tener una mejoría sustancial en su calidad de sueño, únicamente un 8% consideraban que su calidad de sueño era todavía mala debido a factores fuera del alcance de la terapia como: enfermedades crónicas, estrés laboral y familiar.

Palabra claves: Insomnio. Moxabustión. Fukaya.

I. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo fue una investigación que evaluó la eficacia de la aplicación de Moxabustión directa con tubo de Fukaya en pacientes con Insomnio en las edades de 20 a 70 años atendidos en Clínica PAMIC durante los meses agosto-octubre 2022 en Managua, Nicaragua.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2009) existen 88 tipos de trastornos del sueño, siendo el insomnio el más frecuente. El insomnio crónico afecta entre 8-10% de la población adulta y el insomnio transitorio lo sufren alrededor del 40% de la población de cualquier país occidental.

En un artículo del diario La Prensa, Tórrez (2020) afirma que no hay cifras sobre cuántas personas padecen de insomnio en Nicaragua, pues en el mapa nacional de salud no hay registro de su prevalencia, ni en las monografías realizadas por otras universidades, solamente se refleja que la tasa de nicaragüenses con enfermedades psiquiátricas es del 34.6 % por cada 10,000 habitantes.

Considerando que hoy en día las personas acumulan mucha tensión psíquica debido al estilo de vida, el cuerpo reacciona mediante tensiones musculares bloqueando la movilidad vertebral que a través de la Moxabustión directa se pueden realizar tratamientos especiales utilizando el estilo de Fukaya, el cual consiste en una adecuada palpación de puntos vivos que aparecen cuando se cursa una enfermedad, mejorando esta situación se puede intervenir ante cualquier proceso patológico, siendo uno de ellos el insomnio.

Este trabajo contiene información de antecedentes de estudios realizados, justificación de la necesidad de llevarlo a cabo, planteamiento del problema que afecta a la población mundial, objetivos y marco teórico donde se fundamenta científicamente la investigación, materiales y métodos, análisis y discusión de resultados, evolución por semanas, conclusiones y recomendaciones.

II. ANTECEDENTES

Según la filosofía oriental (Coba, 2019) bumian no es solamente el hecho de no poder dormir, incluye procesos que hay que descubrir para entender que la dificultad para conciliar el sueño no es el resultado de causas aisladas, sino la combinación de múltiples factores corporales, mentales conductuales y fisiológicos (p.1).

Respecto a las investigaciones a nivel internacional existen 5, de las cuales 4 fueron realizadas en la República Popular China y una de España, siendo la más antigua del año 2013, incluida en esta investigación, puesto que posee la muestra más representativa. De estas investigaciones 3 corresponden a análisis documentales y 2 a tesis orientadas a la comprobación y comparación de la efectividad de dichas técnicas, estos trabajos son sumamente interesantes y determinantes sobre la eficacia de las terapias alternativas en el tratamiento del insomnio.

A nivel regional según (Ayala y Cervantes, 2020) en su estudio mediante revisión bibliográfica, sobre Eficacia de la Medicina Natural y Tradicional en el tratamiento del insomnio; el análisis realizado permite corroborar cómo la naturaleza es fuente de vida, en tanto de ella provienen recursos de inigualable efectividad para la curación de enfermedades. Así mismo, es posible afirmar que en el tratamiento a los trastornos del sueño influyen diversos factores, que, con la atención enfocada del paciente en su realidad, pueden atenuarse, independientemente de que el suministro de fármacos coadyuva también en ello.

En el estudio de la efectividad de la Acupuntura en el tratamiento de pacientes con Insomnio expresa (Torres, 2008) con una muestra de 42 pacientes en el Barrio “La Castellana”, en Bogotá, Colombia donde señala que la acupuntura es efectiva en el manejo del insomnio y el grado de efectividad varía según se trate de un síndrome de exceso o deficiencia. El insomnio fue mucho más frecuente en el género femenino (81%), los grupos de edad más afectados estaban entre los 49 y 62 años y no en mayores de 65 años como refieren la mayoría de las publicaciones.

De acuerdo con Matamoros (2018) en su estudio del abordaje integral del insomnio: Estrategias de intervención terapéutica y de seguimiento en adultos de 18 a 65 años con insomnio crónico, aplicables en el primer y segundo nivel de atención a través de revisión bibliográfica. El tratamiento del insomnio puede dividirse básicamente en tres alternativas diferentes: el tratamiento farmacológico, psicológico o no farmacológico y el uso de las terapias alternativas.

En el ámbito nacional se han realizado numerosas investigaciones en las que se aspiraba tratar el insomnio con terapias alternativas como el Shiatsu (Díaz y Hennessy, 2017) obteniendo un avance significativo en la salud de los pacientes.

Otro estudio es el de la acupuntura (Ríos y Ramírez, 2015) su muestra fue de 20 pacientes, de los cuales 15 de ellos reportaron una mejoría significativa.

Se concluye que el proyecto de investigación realizado es relevante y fundamental puesto que solo se habían efectuado investigaciones en las que se evaluaba la efectividad de la Moxabustión como terapia complementaria y no, así como terapia independiente, y menos aún la técnica de Moxabustión directa con tubo de Fukaya.

III. JUSTIFICACIÓN

Actualmente más personas refieren padecer de insomnio, este trastorno del sueño afecta a todas las esferas de quien lo padece; repercute en la salud mental y emocional, desempeño diurno, productividad, convivencia familiar, social y laboral, incidiendo directamente en su calidad de vida.

La experiencia en el Programa de Atención Médica Integral Comunitaria (PAMIC) revela que cuando las personas llegan a consulta, refieren tener problemas del sueño, sólo si se les pregunta. Un pequeño grupo acuden para que se les trate.

El insomnio tiene consecuencias graves en la salud, sin embargo, hay poca preocupación e interés de los profesionales de la salud, instituciones y organizaciones a nivel mundial para el abordaje de esta afección.

Por todo lo anterior, esta investigación buscaba brindar una propuesta de medicina alternativa a través de la aplicación de la técnica Moxabustión directa con tubo de Fukaya, en pacientes de 20-70 años, hombres y mujeres de diferentes estratos sociales y ocupaciones, para tratar el insomnio sin utilizar fármacos que a largo plazo pueden ocasionar farmacodependencia y efectos negativos a otros sistemas del organismo.

Debido a que no se habían realizado investigaciones acerca de la aplicación de la técnica de Moxabustión directa con tubo de Fukaya para pacientes con insomnio, el presente trabajo trató de validar un mayor conocimiento sobre el grado de efectividad que tiene la técnica para la reducción de esta condición.

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Entre las causas que pueden producir insomnio se encuentran el acceso a la tecnología las 24 horas del día, el consumo de sustancias estimulantes: alcohol, cafeína y nicotina; las alteraciones emocionales: ansiedad, depresión o tristeza profunda, alteraciones del ciclo circadiano, el consumo de fármacos estimulantes como: antidepresivos, antihipertensivos o analgésicos de venta libre y ciertas enfermedades crónicas que por las molestias que causan no permiten conciliar el sueño.

Por tanto, el insomnio disminuye el rendimiento de las personas; limitando sus capacidades sensoriales y motoras provocándoles bajo desempeño en las actividades físicas y mentales (escolares, laborales, deportivas y recreativas), acción retardada de los reflejos al conducir incrementando el riesgo de accidentes vehiculares e industriales, así como errores médicos y profesionales.

Los pacientes entre las edades de 20 a 70 años atendidos en PAMIC, presentaban; dolores musculares, articulares, artrosis, radiculopatías, cefaleas, síndrome metabólico, problemas emocionales: ansiedad, estrés, depresión y muchos de ellos tienen alteraciones del sueño, pero no acudían por ello como motivo de consulta principal, sino que al ahondar en la historia clínica era cuando se podía conocer que tenían dicha alteración y algunos ni siquiera estaban conscientes de los efectos dañinos para la salud.

Al no ser el insomnio el motivo de consulta principal no se trataba directamente, sino que se priorizaban el resto de las afecciones.

Estos pacientes trataban el insomnio con productos farmacéuticos que a mediano y largo plazo pueden causar farmacodependencia, pierden su efectividad, crean nuevas patologías, ocasionando alteraciones del sistema nervioso y digestivo, deteriorando su salud.

¿La terapia de Moxabustión directa con tubo de Fukaya en pacientes de 20 a 70 años reduce el insomnio?

Sistematización del problema

1. ¿Qué instrumentos estandarizados basados en referentes teóricos se utilizarán para valorar cambios en el paciente con insomnio (rendimiento laboral, académico y estabilización del ciclo circadiano) que produce el tratamiento de Moxabustión directa con tubo de Fukaya?
2. ¿Qué síntomas se identificarán en los pacientes con insomnio a través de la aplicación del índice de calidad del sueño de Pittsburgh y encuesta sobre calidad de sueño para conocer el grado de insomnio y sus afecciones?
3. ¿Qué cambios tuvo el paciente con insomnio después de la aplicación del tratamiento de Moxabustión directa con tubo de Fukaya?

V. OBJETIVOS

Objetivo General

Evaluar la eficacia de la aplicación de Moxabustión directa con tubo de Fukaya en pacientes con insomnio en las edades de 20 a 70 años atendidos en clínica PAMIC durante los meses agosto-octubre 2022.

Objetivos Específicos

1. Identificar las variables que permiten medir los cambios que produce la terapia de Moxabustión directa con tubo de Fukaya para reducir el insomnio basados en referentes teóricos.
2. Caracterizar a los pacientes aplicando el índice de calidad del sueño de Pittsburgh para conocer el grado de insomnio y encuesta a pacientes para identificar sus afecciones.
3. Evidenciar por medio de índice de calidad del sueño de Pittsburgh, entrevista y encuesta los resultados del tratamiento de Moxabustión directa con tubo de Fukaya en la disminución de síntomas en pacientes con insomnio.

V. MARCO TEÓRICO

1. El sueño

1.1 Definición de sueño

Según la Real Academia Española la primera definición de la palabra sueño corresponde a: “Acto de dormir”; el sueño es un estado semiconsciente del ser humano en el que descansa y realiza un conjunto de procesos para reponer la energía utilizada el día anterior, usualmente este es regido por el ciclo circadiano, en el que el cerebro reacciona al cambio de ciclo luz-oscuridad que recibe, produciendo melatonina e iniciando el estado de sueño. (National Institute of Health [NIH], 2020, p.1).

Otra definición de acuerdo con Instituto Valenciano de Neurología Pediátrica (INVANEP, 2019) es: un estado fisiológico que conlleva a la abolición periódica de la conciencia vigil y la reducción de la respuesta a los estímulos ambientales. Es una conducta diferente a la vigilia con la que está íntimamente relacionado.

De acuerdo con Mayo Clinic (2022) las personas después de los 18 años deben dormir 7 horas por noche o más. Para los adultos, dormir menos de siete horas por noche con regularidad se vincula con un estado de salud deficiente, que incluye aumento de peso, un índice de masa corporal de 30 o más, diabetes, presión arterial alta, enfermedad cardíaca, accidente cerebrovascular y depresión.

Los dos estados: vigilia (despierto) y sueño (dormido), se integran en un conjunto funcional denominado: ciclo vigilia-sueño, cuya aparición rítmica es circadiana y resulta de la interacción de diferentes áreas a nivel del sistema nervioso: tronco encéfalo, diencefalo y corteza cerebral.

Entre los procesos que ocurren al dormir se encuentran: cambios en la presión arterial, la frecuencia cardíaca y respiratoria, la temperatura corporal, la secreción hormonal, entre otros que se detallaran más adelante cuando se ahonde en las etapas del sueño.

1.2 Fisiología del sueño

Como se explicaba anteriormente el sueño cumple con varias funciones a nivel corporal y mental, como la producción de melatonina que regula el ciclo circadiano en el que pasamos del sueño a la vigilia y viceversa, esta tiene un pico de producción cuando pasa una hora y media después de quedarse dormido, contribuyendo a inducir el sueño profundo (Castillero, s.f.).

Los ritmos circadianos reaccionan a estímulos externos (siendo el más importante la luz) y a otros internos que actúan como un marcapasos de todas sus funciones. La estructura encargada de la acomodación de estos ritmos es el núcleo supra óptico del hipotálamo (reactivo a la luz) cuya lesión altera profundamente el acoplamiento de la vigilia, el sueño, el apetito, la temperatura, la secreción hormonal y otros ritmos. (INVANEP,2020)

El sueño posee su propia regulación neurológica (consolidación de la memoria y función de algunos neurotransmisores) endocrino-metabólica (regulación de la temperatura corporal y producción hormonal); inmunológica y cardiorrespiratoria.

La dopamina es el neurotransmisor catecolaminérgico más importante del Sistema Nervioso Central (SNC) de los mamíferos y participa en la regulación de diversas funciones como la conducta motora, la emotividad y la afectividad, así como en la comunicación neuroendocrina.

El sueño es un estado conductual, generalmente espontáneo que precisa de un ambiente y postura adecuados y genera cambios electroencefalográficos que lo diferencian de la vigilia. (Sociedad Española de Neurología [SEN], s.f.)

1.3 Etapas del sueño

Cuando una persona duerme, el cerebro pasa por 5 fases distintivas: fase 1,2,3,4 y el sueño de movimientos oculares rápidos: REM por sus siglas en inglés. Cada fase ayuda a garantizar el descanso de la mente y el cuerpo. Algunas fases son necesarias para ayudar a que se sienta descansado y energético al otro día, mientras que otras fases le ayudan a aprender información y a crear recuerdo.

El instituto Nacional de la Salud infantil y Desarrollo Humano Eunice Kennedy Shriver explica los ciclos de sueño de la siguiente manera:

Se pasa por las distintas fases del sueño en forma de ciclo, de la fase 1 al sueño REM, y luego el ciclo vuelve a comenzar con la fase 1. A continuación figuran algunas características de cada fase:

Sueño no REM (75% del sueño): a medida que comienza a quedarse dormido, entra en el sueño no REM, que consiste en las fases 1 a 4 que figuran a continuación:

Fase 1

- Está en una etapa intermedia, entre despierto y quedándose dormido.
- Podría entrar en un sueño superficial.

Fase 2

- Entra en un sueño más profundo.
- Se desconecta de su entorno.
- La temperatura corporal baja un poco.

Fases 3 y 4

- Entra en el sueño más profundo y restaurador.
- La presión arterial baja.
- El ritmo respiratorio se hace más lento.
- Los músculos se relajan.
- El cuerpo aumenta el suministro de sangre a los músculos.
 - El cuerpo repara y hace crecer los tejidos.
 - La energía se restablece.
 - El cuerpo libera hormonas.

Sueño REM (25% del sueño): aproximadamente a los 70 a 90 minutos luego de dormirse, y después a intervalos sucesivos de aproximadamente 90 a 110 minutos, entra en el sueño REM. El sueño REM se hace más largo más entrada la noche.

Las características del sueño REM son:

- El cerebro y el organismo se energizan.
- Apoya su desempeño diurno.
- El cerebro está activo y sueña.

- Los ojos se mueven de un lado a otro.
- El cuerpo se relaja y queda inmóvil.
- La temperatura corporal no está tan regulada.

1.4 Trastornos del sueño

Como su nombre lo indica los trastornos de sueño se definen como la incapacidad para alcanzar el sueño o mantener el sueño, dormirse en momentos inapropiados, dormir demasiado o mantener conductas anormales durante el sueño. Según la Biblioteca Nacional de Medicina de los EE. UU. (2020) se pueden agrupar los trastornos de sueño en estas cuatro categorías:

1. Problemas para conciliar el sueño y permanecer dormido (insomnio): los episodios pueden aparecer y desaparecer. Estos pueden durar entre 2 y 3 semanas (a corto plazo) o ser duraderos (crónicos).
2. Problemas para permanecer despierto (somnolencia diurna excesiva): el hipersomnio es una afección en la cual las personas tienen una somnolencia diurna excesiva. Esto quiere decir que se sienten cansadas durante el día. El hipersomnio también puede incluir situaciones en las que la persona necesita dormir demasiado.
3. Problemas para mantener un horario regular de sueño (problema con el ritmo del sueño): también se pueden presentar problemas cuando no se mantiene un horario constante de sueño y de vigilia. Esto sucede cuando se viaja cruzando zonas horarias distintas. También puede presentarse en los trabajadores con turnos en horarios rotativos, particularmente los que trabajan en las noches.
4. Comportamientos inusuales durante el sueño (conductas que interrumpen el sueño): entre los cuales están los terrores nocturnos en niños, sonambulismo y trastornos en los que la persona se mueve durante el sueño.

Todos y cada uno de estos trastornos tienen implicación directa en la calidad de vida del paciente, dificultándole sus actividades diarias generando estrés y frustración lo que a su vez agrava los trastornos ya presentes completando el círculo vicioso.

2. El insomnio

2.1 Definición de Insomnio

El insomnio es un trastorno del sueño consistente en la imposibilidad para iniciar o mantener el sueño, o de conseguir una duración y calidad de sueño adecuada para restaurar la energía y el estado de vigilia normal. (Sarrarís y Manglano,2007)

También está relacionado al hecho de no descansar aún después de haber dormido toda la noche o despertar muy temprano por la mañana sin la capacidad de volver a dormir.

2.2 Etiología y patogenia del Insomnio

De acuerdo con las investigaciones de Laboratorios NORMON España (2019) el insomnio puede dividirse en primario o agudo si su duración es de algunos días o inferior a 3 semanas y su causa está relacionada a algún evento estresante o un cambio de rutina en la vida de la persona, sin embargo, si este insomnio es crónico es decir su duración ya superó las 3 semanas de antigüedad por lo general se encuentra relacionado a las siguientes causas:

1. Estrés: las preocupaciones pueden mantener activa la mente durante la noche, dificultando el sueño. Los eventos estresantes o traumáticos también pueden causar insomnio.
2. Viajes y cambios horarios: el desfase horario producido por viajes largos, el trabajo nocturno o la rotación frecuente de turnos alteran los ritmos circadianos (los cambios que experimenta el cuerpo en un ciclo de 24 horas), pudiendo así causar insomnio.

3. Mala higiene del sueño: los horarios irregulares a la hora de acostarse, las siestas, así como realizar actividades estimulantes y usar pantallas (de ordenador, televisor, teléfono móvil, etc.) antes de ir a dormir, pueden interferir en el sueño.
4. Comidas copiosas antes de ir a dormir: un exceso de comida puede causar molestias al acostarse, dificultando la conciliación del sueño.
5. Enfermedades y trastornos: el cáncer, la diabetes, las enfermedades cardíacas, el asma, el hipertiroidismo, el párkinson, alzhéimer, la ansiedad y la depresión son ejemplos de enfermedades o trastornos relacionados con el insomnio.
6. Ciertos medicamentos: existen medicamentos que pueden alterar el sueño, como algunos antidepresivos, antihipertensivos, y los que contienen cafeína en su composición (p.ej., algunos preparados antigripales).
7. Cafeína, nicotina y alcohol: la cafeína del café, el té o el mate, así como la nicotina del tabaco, son estimulantes que pueden alterar el sueño. Por otra parte, el alcohol, aunque pueda dar somnolencia y ayudar a conciliar el sueño, también impide que se alcancen las fases del sueño más profundas, lo que frecuentemente provoca el despertar en mitad de la noche.
8. Edad avanzada: con el envejecimiento, se producen cambios en los patrones del sueño, cambios del nivel de actividad, deterioro de la salud y toma de medicamentos, que favorecen la aparición de insomnio.
9. Factores ambientales: refiere Padilla (2021) cuando se habla de los factores ambientales que pueden influir en el sueño, se hace referencia a los aspectos relacionados, principalmente con la luz, el ruido y la temperatura.

Según Investigadores del Instituto de Tecnología de California la luz artificial nocturna hace que el cerebro entienda que aún es de día, dejando de admitir la melatonina encargada de regular el sueño.

El ruido hace que haya una activación de nuestros sentidos, por lo tanto, ruidos de más de 30 decibeles a la hora de dormir, hace que se reduzca la producción de melatonina y aumente la secreción del cortisol.

De acuerdo con la OMS (2018) considera ruido cualquier tipo de sonido superior a los 65 decibeles durante el día y 55 durante la noche. Por lo general, recomiendan limitar la exposición al ruido de tráfico rodado a 53 decibeles mientras que durante la noche este umbral no debe exceder los 45 decibeles.

El tráfico aéreo también está estrictamente limitado, pues el ruido procedente de los aviones no debe superar los 45 decibeles durante el día y 40 durante la noche.

En cuanto a la temperatura corporal al dormir esta desciende, por lo que es fundamental controlar la temperatura ambiental para garantizar un descanso de calidad. Los extremos en temperatura ya sea calor o frío alteran el descanso.

2.3 Características clínicas del insomnio

Según la Clínica Mayo (2016) entre los principales síntomas que acompañan el insomnio tanto agudo como crónico se encuentran:

1. Dificultad para conciliar el sueño por la noche.
2. Despertarse durante la noche.
3. Despertarse muy temprano.
4. No sentirse bien descansado después del sueño nocturno.
5. Cansancio o somnolencia diurnos.
6. Irritabilidad, depresión o ansiedad.
7. Dificultad para prestar atención, concentrarse en las tareas o recordar.
8. Aumento de los errores o los accidentes.
9. Preocupaciones constantes respecto del sueño.

2.4 Consecuencias del Insomnio

Gracias a los experimentos de privación de sueño, se ha comprendido que cuando se elimina “completamente” la posibilidad de dormir en un organismo sobreviene la muerte. Cuando se le priva de sueño temporal o parcialmente, es decir no se le deja dormir un día, o no se le permite tener alguna fase concreta de sueño, en el organismo se produce en respuesta un aumento de la fase que se ha anulado y de la necesidad de sueño en los días posteriores a dicha privación. Esto viene a confirmar que el organismo tratará por todos los medios de conservar su equilibrio recuperando aquello de lo que se le ha privado.

A medida que aumenta la supresión del sueño, se observa cómo se produce un claro deterioro en el funcionamiento diurno; hay una disminución del rendimiento intelectual con dificultades de concentración y utilización de la memoria, así como de la capacidad de abstracción y razonamiento lógico. Disminuyen los reflejos produciendo un aumento del tiempo necesario para reaccionar a un estímulo, lo que puede favorecer el riesgo de accidentes de tráfico, domésticos y laborales.

Aumenta la probabilidad de desarrollar trastornos psiquiátricos, ya que se producen alteraciones en el estado de ánimo aumentando los niveles de ansiedad e irritabilidad. La privación severa de sueño puede precipitar la aparición de alucinaciones (confundiendo imágenes resultantes de la imaginación con la realidad), alteraciones neurológicas y ataques epilépticos. (Instituto Europeo del Sueño [ISS], 2020, p.1)

Además, según Hernández (2016) genera un deterioro cognitivo como pérdida de memoria, trastornos de atención y aprendizaje, cambios en la actividad cerebral similares a los experimentados por las personas con trastornos psiquiátricos, trastornos emocionales como: depresión, ansiedad; ocasiona alteraciones a nivel del metabolismo como el estreñimiento, úlceras estomacales, posibilidad de aumento de peso y predisposición a la obesidad, sitúa al cuerpo en un estado prediabético, la persona siente hambre aun cuando haya comido, acelera y promueve el envejecimiento prematuro y la predisposición a enfermedades como diabetes tipo II y enfermedades cardiovasculares, deprimiendo el sistema inmunológico.

2.5 Clasificación del insomnio

Conforme a López (2020) el insomnio se clasifica según su duración y según el momento del sueño afectado.

Los tipos de insomnio según su duración son crónico y agudo. En el insomnio crónico hay problemas del inicio o mantenimiento del sueño al menos tres veces por semana y mínimo por 3 meses y se asocian síntomas durante el día como cansancio, problemas de concentración o irritabilidad. A diferencia de este, el insomnio agudo tiene una duración inferior a tres meses y también es afectada la conciliación y el mantenimiento del sueño (López, 2020).

Respecto a los tipos de insomnio según el momento de aparición estos son los siguientes: insomnio de conciliación, de mantenimiento, de despertar precoz, mixto y global (López,2020).

En el insomnio de conciliación existe aumento de la latencia de sueño, es decir, es mayor de lo normal, 20-30 minutos en cualquier individuo. El de mantenimiento aparece dificultad para mantener el sueño a lo largo de la noche, despertar frecuentemente e imposibilidad de conciliar el sueño tras despertar; no hay sueño profundo. El insomnio de despertar precoz es cuando el individuo se despierta antes de que suene la alarma o antes de la hora que suele despertarse. Cabe mencionar que no está asociado a aquellos que madrugan y no los afecta en sus rutinas diarias. El insomnio mixto es una combinación de cualquiera de los mencionados anteriormente y el último, pero no menos importante, el insomnio global en el que el individuo no logra dormirse al inicio de la noche y tarde mucho en conciliar, se despierte a las pocas horas y le cueste volver a dormirse. Es el insomnio considerado más grave porque el número de horas es muy insuficiente (López,2020)

2.6 Diagnóstico del insomnio

Depende de la situación y según sus causas incluye un examen físico, evaluación de los hábitos de sueño y el estudio del sueño. Si se desconoce la causa, el médico inmediatamente realizará un examen físico para buscar signos relacionados a alguna alteración. También puede solicitar un examen de sangre para evaluar el funcionamiento de la tiroides u otros trastornos que pueden asociarse con dormir mal (Bonnet MH et. al, 2016).

Conforme a la evaluación de los hábitos del sueño, el médico preguntará y solicitará llenar un cuestionario para determinar los patrones, vigilia y qué tan somnoliento se siente el individuo durante el día, en algunas ocasiones se solicita llevar un diario del sueño para identificar sus ciclos y los demás (Mayo Clinic, 2020).

Y el estudio del sueño, que es básicamente cuando la causa del insomnio no está clara o presentan signos de algunos trastornos del sueño.

Por tanto, remiten al individuo a un centro para trastornos del sueño y se monitorean y observan ciertos factores mientras duerme como ondas cerebrales, respiración, latidos del corazón y movimientos de los ojos y del cuerpo (Bonnet MH et. al 2016).

2.7 Tratamiento del insomnio según la Medicina Occidental

De acuerdo con (Medline Plus, 2020) se emplean cambios en el estilo de vida, terapia y fármacos. Los buenos hábitos para dormir alivian el insomnio agudo, esto le ayuda al individuo a conciliar y mantener el sueño. La terapia cognitiva-conductual alivia la ansiedad relacionada con el insomnio crónico.

Los medicamentos con receta para largo plazo alivian el insomnio y restablecen un horario de sueño regular como, por ejemplo; eszopiclona, ramelteon, zaleplon, zolpidem. Frecuentemente causan efectos secundarios tales como: aturdimiento diurno y aumento del riesgo de caídas o producir adicción (Bonnet MH et. al, 2016).

El componente principal de los somníferos de venta libre son antihistamínicos que causan: somnolencia, confusión, deterioro cognitivo, dificultad para orinar, entre otros efectos secundarios que inclusive pueden empeorar en los adultos, por lo que no están destinados para consumo habitual (Bonnet MH, et al 2016).

2.8 El insomnio según la Medicina Tradicional China

De acuerdo con Maciocia (2015) el sueño depende del estado de la sangre y el yin. La sangre y el yin son la “residencia” de la mente:

Sin la sangre y el yin, la mente no tiene residencia y flota durante la noche causando insomnio. El insomnio en el sentido de no ser capaz de conciliar el sueño, pero dormir bien una vez conciliado el sueño, indica insuficiencia de sangre de corazón.

El insomnio en el sentido de despertarse muchas veces durante la noche, indica insuficiencia de yin de riñón.

El dormir perturbado por los sueños, indica fuego en el hígado o en el corazón.

El sueño agitado con despertares indica retención de comida.

Despertarse temprano por la mañana y no quedarse dormido otra vez, indica insuficiencia de la vesícula biliar.

A medida de las personas envejecen, es normal hasta cierto punto levantarse temprano, debido al declive fisiológico de Qí y de la Sangre.

Según la Medicina Tradicional China el insomnio o bumian se produce por una deficiente circulación de sangre en el sistema nervioso central, pues la sangre es donde la mente se aloja, si no hay suficiente sangre entonces la mente no descansa (Centro de acupuntura Luo, 2018).

Dependiendo del órgano afectado el insomnio se manifestará de diferentes maneras explicadas a continuación:

1. Bazo – páncreas es el encargado de la producción de sangre. Presenta el insomnio donde la dificultad recae en conciliar el sueño. La persona tarda en dormirse se preocupa, le da vueltas a la cabeza y no logra acallar los pensamientos.
2. El corazón se encarga del correcto flujo sanguíneo. En este caso, la persona se despierta continuamente durante la noche o ante cualquier ruido. Es aquella que vive en estado de alerta, son sujetos ansiosos.
3. Hígado almacena la sangre. En este caso la persona tiene pesadillas, sueños perturbadores muy vividos, probablemente sufrirá de ataques de ira y tensión muscular.
4. Riñones almacenan la energía vital. Normalmente el insomnio se sufrirá al despertarse muy temprano por la mañana y sin la posibilidad de volver a dormir, es común en los ancianos debido a su pérdida de energía vital.

De acuerdo con el diagnóstico en Medicina Tradicional China el corazón controla el sueño y la sudoración del organismo. El fuego es el hijo de la madera, por tanto, la armonía y equilibrio energético del corazón se ve afectado por el hígado y el estrés.

- Dificultad para conciliar el sueño: según el ciclo de los cinco elementos el hígado sobre actúa al bazo páncreas (ya que el estrés ocasiona preocupación y pensar demasiado). Insuficiencia de sangre y Qí de bazo páncreas y corazón. (No puede conciliar el sueño debido a ansiedad).
- Despertarse entre las 1:00 -3:00 am. Ascenso de yang de hígado (pueden volver a conciliar el sueño) o Fuego de hígado (no pueden volver a conciliar el sueño).
- Dar vueltas toda la noche: Insuficiencia de yin de corazón y riñón.
- Sueño perturbado: Insuficiencia de yin de corazón o Insuficiencia de sangre de corazón.
- Pesadillas frecuentes: Flema-fuego en el corazón.
- Pesadillas recurrentes: Insuficiencia de Qí de vesícula biliar. (Clara, 2021).

3. La Moxabustión

La Moxibustión es un método que trata y previene las enfermedades aplicando calor por medio de conos y cigarrillos de moxa ardiente, sobre ciertos puntos del cuerpo humano. Su materia prima principal son hojas secas de Artemisa (*Artemisia vulgaris*) molidas hasta obtener un polvo fino y suave. La moxa tiene la propiedad de calentar y limpiar de obstáculos los canales eliminar el frío, humedad y promover la función de los órganos expresa (Jun y Jing, 1984, p.312).

Cono:

Define Shinma (2009) es la herramienta básica para la Moxibustión.

Punto:

Expresa Shinma (2009) punto en japonés es común el uso de término tsubo para hacer referencia al punto en los meridianos y al punto extraordinario.

Punto vivo: Punto reactivo

Menciona Shinma (2009) un punto vivo es un punto reactivo que resuelve un síntoma. A menudo el punto vivo es un punto reactivo con dolor a la presión.

De acuerdo con Caudet (2011) los puntos vivos aparecerán como induraciones. Es decir, los puntos vivos (con las siguientes características: induración + reacción dolorosa a la presión + móviles), son una forma de adaptación a la enfermedad y al desequilibrio.

3.1 La Artemisa Vulgaris

Según (Caudet,2011) la Artemisa Vulgaris o Yomogi en japonés es el material indispensable para la práctica de Moxibustión japonesa. Antiguamente era utilizada para rituales y para aliviar trastornos menstruales en forma de infusión, baños y compresas. Tiene infinidad de propiedades terapéuticas como emenagogas, vermífugas, aperitivas, diuréticas y diaforéticas (p.32).

Entre los beneficios de la Moxabustión describe Soto (2019) las siguientes: favorece la reparación de tejido e incrementa la actividad enzimática, equilibra la capacidad de termorregulación, mejora la circulación sanguínea, lo cual tiene efectos analgésicos y antiinflamatorios, favorece la alcalinización del Ph sanguíneo, puede disminuir la coagulación sanguínea, la glicemia y la viscosidad de la sangre, porque genera un mayor aporte linfático en los tejidos.

A nivel neuromuscular: tiene un agradable efecto relajante, que se expande desde una primera etapa de relajación física, que abre paso a una fase más profunda de relajación mental y emocional.

Tiene efectos a nivel de las propiedades viscoelásticas de los tejidos: en medicina china, la flexibilidad se asocia a salud y la rigidez a enfermedad, en este contexto, el calor de la moxibustión produce una mayor extensibilidad de los tejidos fibrosos ricos en colágeno, como los que se encuentran en tendones, cápsulas articulares y cicatrices. Además, la hiperemia (aumento de sangre en un órgano o parte de éste) local producida por la moxibustión, facilita el transporte de oxígeno y sangre a las células de la piel.

La Artemisa es una planta muy común en varios países ya que suele crecer de manera silvestre. Respecto a su proceso de refinado, de ella se obtiene la Mogusa, componente principal de la Moxibustión. Además, esta posee una característica imprescindible que le permite alcanzar una gran capacidad calorífica en los procesos de combustión (Caudet,2011, p.33).

En Japón, siempre han existido ciertas zonas de cultivo donde la moxa es de mayor calidad. En la actualidad particularmente la moxa se cultiva en la zona de Niigata, donde también proviene moxa de gran calidad (Oda Ryuzo, 1999, p. 28).

3.2 Variedades de Artemisa Vulgaris

De acuerdo con Caudet (2011) existen 180 variedades de Artemisa. La Artemisa de alta calidad es aquella que sus hojas son grandes y que en la parte inferior contiene bastantes filamentos, pues su manufactura es más fácil y se obtiene un producto satisfactorio (p. 34).

El autor del Calor que cura expresa lo siguiente:

La calidad de la moxa es muy importante, ya que tiene una repercusión directa sobre los efectos y la facilidad de manipulación. Según sea su nivel de pureza se utiliza en aplicaciones tan distintas como el Okyu de grano de arroz, el Kyutoshin (moxa sobre aguja), el Chinetsukyu (grandes conos que en su combustión no llegan a tocar la piel) o el Moxa Pole (gran puro de moxa); puesto que los efectos obtenidos serán diferentes. Posteriormente a la confección de los conos, la combustión se verá repercutida ya que, en función de la calidad del producto, esta será más uniforme y suave o por otro lado más calorífico. (Caudet, 2011, p. 34-35)

La calidad de ésta puede diferenciarse por su color y densidad. La moxa más pura es de color amarillo pálido y parece una mota de algodón. Mientras que la de menor calidad, es de color verdoso oscuro a grisáceo y con gran cantidad de pequeños trozos de rama. Cuanto más alta sea su calidad más eficiente es. La Golden Moxa permite confeccionar hasta 300 conos por gramo (Caudet,2011, p.35-36).

Es sumamente esencial que para la práctica de Moxibustión japonesa “la técnica conocida como Okyu de grano de arroz requeriremos moxa dorada de máxima calidad” (Caudet, 2011, p.36).

3.3 La Moxibustión japonesa

Como expresa Caudet (2011) al pueblo japonés le interesaba conocer qué efectos producía la aplicación de moxa sobre el cuerpo, así como también evidenciar la validez de la terapia en un contexto cercano a la medicina alópata.

Por lo que, el Dr. Shimerato Hara propuso un tratamiento de Moxibustión en el que creía que alargaba la vida, cabe mencionar que él vivió 108 años. El Dr. Hara concluyó que la aplicación de conos de moxa sobre la piel actuaba directamente sobre la química sanguínea del cuerpo (p.38).

Los efectos de la aplicación de Moxibustión sobre la piel son los siguientes:

1. Aumento de los niveles de fabricación de linfocitos. Este mecanismo se activa inmediatamente a posterior de la aplicación y se mantiene en su punto máximo de hasta 24 horas después. Este efecto se normalizará en 4 días.
2. Aumento de la actividad fagocitaria de los linfocitos. Esta actividad tiene su máximo pico a los tres días, manteniéndose por encima del nivel habitual durante una semana. Está comprobado que un hábito de Moxibustión puede alargar considerablemente este efecto.
3. Aumento de la producción de hematíes y hemoglobina.
4. Aumento del nivel de sedimentación de los hematíes.
5. Aumento de la velocidad de coagulación.
6. Aumento del nivel de calcio en sangre.
7. Aumento de los complementos séricos.
8. Aumento de la capacidad de producción de anticuerpos.

Todos estos efectos son derivados del aumento de una proteína en sangre desnaturalizada, que según el Dr. Hara es la responsable del efecto sobre la sangre y el sistema inmunitario. (Caudet, 2011, p.39)

3.4 Teoría de la Moxabustión

Según Caudet (2011) para comprender la acción profunda de la aplicación de Moxabustión es fundamental conocer sus mecanismos fisiológicos y energéticos. El efecto del Okyu varía según la estimulación que se desea. De modo que, aumentar la capacidad del Qí defensivo para calentar músculos y controlar la apertura y cierre de los poros de la piel o del Qí nutritivo, en alteraciones de tipo crónico u orgánico y en personas débiles o en gran convalecencia (p. 42).

3.5 Fisiología energética

Como plantea Caudet (2011) cuando la persona está sana la energía fluye a través de los doce canales del cuerpo y por períodos de dos horas se expresa de manera máxima en los meridianos, órganos y vísceras. Sin embargo, cuando la persona está enferma esta misma energía está congestionada. Por tanto, la aplicación terapéutica de conos de Okyu en cualquier punto del cuerpo redirecciona la energía estancada como si fuese un imán (p. 43-44).

3.6 Técnicas de Moxabustión Directa (Okyu)

Menciona Shinma (2009) Kyu significa comúnmente Moxibustión. Es un término formal y Okyu es el nombre común. Okyu es una palabra japonesa que contiene familiaridad para designar la Moxibustión desde los tiempos antiguos.

El Okyu es un término en japonés acerca de la Moxibustión, aclara Caudet (2011):

La palabra Okyu es un término que define de manera general las técnicas de Moxabustión directa. Estas técnicas se aplican directamente sobre la piel sin ninguna sustancia o espacio intermedio. El ideograma Kanji de Okyu significa <calor durante largo tiempo>. (p.62)

Estas son las diferentes técnicas de Okyu de acuerdo con Shinma (2009):

Tonetsukyu (Moxibustión directa que penetra mediante pequeños conos), Danokyu (Moxibustión directa sobre la piel mediante grandes conos), Onkyu (Moxibustión indirecta para calentar), kakubutsukyu (Moxibustión indirecta con alguna sustancia)

El estilo de Moxabustión de Fukaya forma parte del Tonetsukyu a pesar de que los conos utilizados tienen un tamaño específico y superior a los tradicionales menciona Caudet (2011, p.45)

El Tonetsukyu (estilo Fukaya) como el calor que penetra según Caudet (2011):

Su significado es <El calor sanará los problemas del cuerpo>. La forma de aplicación básica consiste en diminutos conos de mogusa de alta calidad, aplicados directamente sobre la piel. Esta técnica de Moxabustión es de uso tan común que la misma palabra Okyu, que se usa para hacer referencia a todo grupo de técnicas de moxabustión directa (p. 64).

3.8 Paso a paso técnica básica del Tonetsukyu

Destaca Caudet (2011), quien da a conocer los pasos de la técnica Tonetsukyu, recomienda que las manos de quien elabora los conos estén lo más relajadas posibles y completamente secas. Refiere que existen diversas técnicas para confeccionar los conos, pero siendo famosa en occidente la propuesta por el maestro Junji Mizutani para la cual se requiere dos tablillas de madera que se utilizan como plancha, se coloca una bola de mogusa del tamaño de una perla, entre las dos tablillas y se realiza un movimiento de fricción, suave, para evitar presionar la mogusa y que los hilos resulten compactos, luego se procede a dividir manualmente para obtener los conos (p.67-70).

Las matrices o hilos de moxa como comúnmente se le llama en Nicaragua, pueden prepararse antes de la sesión y se guardan en una caja de plástico, colocados uno al lado del otro sin oprimirlos, se pone una pequeña capa de plástico entre las capas de hilos, se recomienda no elaborar muchos y no dejarlas por demasiado tiempo para evitar que absorban humedad, o se compacten porque a la hora aplicar la terapia, al encender el cono y al contacto con la piel del paciente tardará más tiempo en quemarse, puede apagarse, hacer chispas, todo esto resultará doloroso para el paciente.

Para aplicar el cono se recomienda humedecer previamente el punto, utilizando el dedo meñique mojado en su extremo, evitando que quede exceso de agua en el punto porque entorpecería en la penetración del calor o podría apagar el cono.

Una forma comúnmente utilizada es la crema Shiunko que está compuesto por aceite de sésamo, cera de abeja, aceite de oliva, Dang Gui y Zi Cao, su uso fue desarrollado por **Seishu Hanahoka**, se aplica un poco sobre el punto utilizando un palillo, debido a que si se utiliza uno de los dedos puede ocasionar dificultades al momento de manipular los conos de moxa, esta crema también puede utilizarse después de la quemadura ya que tiene una gran capacidad de recuperación según (Iglesias, 2017).

Teniendo en cuenta a Caudet (2011) el momento de aplicar la terapia de Moxibustión directa en el paciente es muy importante que el terapeuta lo haga con delicadeza, un alto grado de concentración, focalizar su mente al momento de aplicar cada cono con el objetivo de acompañar con la fuerza del pensamiento la recuperación del paciente (p.74).

El contacto del cono con la piel del paciente debe ser por un mínimo punto, se debe evitar la colocación en forma de "L", el área de contacto es de vital relevancia, porque según su tamaño el paciente sentirá más fuerte o menos la sensación de quemazón. El Okyu perfectamente aplicado ocasionará una sensación parecida a la entrada de una aguja o un calor muy suave, en cambio mal aplicado el paciente tendrá una sensación de quemazón desagradable.

Indica Caudet (2011) que para encender el cono se requiere una fuente de calor, en los textos antiguos se hablaba de utilizar pequeñas ramas de artemisa seca, en la actualidad se utiliza una barra de incienso sin aroma, los cuales están confeccionados para que produzcan el mínimo humo durante la combustión. En caso de que no se disponga de ellos se puede utilizar cualquier incienso japonés con aroma suave. Se debe encender el cono como si se acariciase con el incienso y tener el cuidado de retirar la ceniza del incienso constantemente, porque si se deja la ceniza en el incienso, una vez que se quiera encender el siguiente cono, este se adhiere en la ceniza e interrumpe el tratamiento (p.75-76).

Nos refiere Caudet (2011) que Isaburo Fukaya utilizaba una variante aplicando presión con un tubo de bambú alrededor del cono, ocasionando una señal sensitiva de presión, disminuyendo la sensación de quemazón. Para esta investigación se utilizó la técnica de Isaburo Fukaya.

Según Caudet (2011) menciona que, cada vez que se enciende un cono sobre la piel quedarán cenizas del o los conos anteriores, en la forma clásica se van aplicando los conos sobre las cenizas, con la excepción que cuando ya hay mucha se debe retirar porque existe el riesgo que su exceso nos confunda para aplicar el siguiente cono en el punto previamente señalado (p.80).

También indica que para favorecer el suplemento del Qí es conveniente dejar las cenizas a medida que se van aplicando los conos, en cambio retirarlas cada vez que se aplica un nuevo cono beneficiará el efecto drenante.

Referente a la dosificación del Okyu es uno de los aspectos más complejos, pero la respuesta está en la práctica y en la experiencia, aunque algunas indicaciones pueden servir de guía.

Además, Caudet (2011) menciona que:

En la práctica clínica habitual aproximadamente se utilizan de 5 a 7 conos por punto, en muchos casos con tan solo 3 conos por punto se conseguirá el efecto buscado. Al excederse en la dosificación aparecerán síntomas inespecíficos como: cansancio, sensación de calor en todo el cuerpo o en una zona grande, sofocaciones, febrícula, pesadez, mareo, náuseas o diarrea, las cuales es mejor evitar. (p.82)

3.9 El calor el Okyu y sus movimientos

Postula Caudet (2011), que el Okyu o la Moxibustión directa no es un aporte calorífico, sino energético para el Qí, que aumenta y complementa su rendimiento.

Cuando se encienden los conos de moxa el calor del Okyu se dirige de forma inteligente en dirección a la lesión, actuando de la misma manera que el cuerpo humano con los mecanismos de defensa o reacción ante cualquier enfermedad.

El tubo de Fukaya, obliga al calor de la Moxibustión directa a dirigirse en dirección perpendicular al punto de aplicación, llegando a la profundidad, eliminando induraciones musculares y suplementando el Ying Qi o Qi nutricional. El solo presionar con el tubo de Fukaya, provoca una separación de la energía defensiva del Wei Qi, permitiendo que el calor del Okyu, se dirija hacia la profundidad del cuerpo del paciente.

3.10 Contraindicaciones y recomendaciones del uso del Okyu

Entre las contraindicaciones y recomendaciones del uso de la Moxibustión directa están:

- 1) Explicar al paciente previamente todo el proceso a realizar.
- 2) Evitar aplicar tratamiento mientras el paciente hace la digestión.
- 3) Indicar al paciente que debe avisar todas las sensaciones a lo largo de la sesión de tratamiento.
- 4) No se debe aplicar Moxibustión en patologías graves como: cáncer o fiebre alta por encima de 38 grados centígrados.
- 5) Evitar baños calientes una hora antes o después del tratamiento.
- 6) No ingerir bebidas alcohólicas antes o después del tratamiento. Puede generar reacciones imprevisibles.
- 7) No se debe aplicar Moxibustión directa sobre lesiones tisulares (heridas, quemaduras...).
- 8) Si se tratan induraciones y no disminuyen o aumentan de tamaño se debe indicar al paciente que visite otro médico para descartar otros posibles diagnósticos.
- 9) No se aplica Okyu sobre vasos sanguíneos.
- 10) Evitar quemaduras en pacientes diabéticos, neuropáticos o con problemas de cicatrización y/o trastornos circulatorios.

En las zonas de poca circulación puede dificultar la recuperación ante la acción de la Moxa. En personas mayores es recomendable evitar quemaduras por la fragilidad de su piel. En estos casos se recomienda retirar el cono antes que se quemara totalmente o utilizar protecciones.

- 11) No aplicar Moxibustión directa en pacientes que tengan descompensada la presión arterial.
- 12) Evitar el uso del Moxibustión directa en pacientes con trastornos psiquiátricos severos.
- 13) Evitar aplicar Moxibustión directa en la cara, se puede, pero las posibles cicatrices no son agradables.
- 14) No aplicar Moxabustión en los “puntos prohibidos”.
- 15) No moxar zonas que tienen prohibida su punción durante el embarazo como el abdomen y zona lumbar.
- 16) Evitar técnicas de Moxibustión directa en pacientes terminales ya que el cuerpo requiere utilizar la poca energía que posee para mantener sus funciones vitales. Pueden utilizarse técnicas indirectas o de suplementación como chinetsukyu. (p.117-118)

3.11 El estilo de Moxibustión de Fukaya

Revela Caudet (2011) que el estilo de Moxibustión de Fukaya (Fukayakyuho), goza de gran reconocimiento en el mundo de la acupuntura y Moxibustión japonesa. Es considerado en muchos sentidos como una mejora cualitativa en la práctica tradicional, consiguió aportar grandes y rápidos resultados clínicos en una época que los recursos dirigidos a la salud eran escasos. Isaburo Fukaya se dedicó exclusivamente a la Moxibustión, trató a miles de pacientes lo que le proporcionó un ojo clínico excepcional, es considerado el maestro de la Moxibustión más importante de los tiempos modernos.

3.12 Características del estilo de Moxibustión de Fukaya

La característica más conocida es el tubo de Fukaya, un utensilio revolucionario por las grandes ventajas que presentaba, ante la forma clásica de Moxibustión, la primera y más famosa, es que permitía reducir la sensación de quemazón del cono al quemarse y llegar a la piel, lo que convirtió a la Moxibustión en una técnica agradable, pues antes se entendía como un “suplicio” terapéutico.

La fisiología del efecto del tubo de Fukaya se explica como un mecanismo neurológico, donde dos estímulos aplicados simultáneamente son más difíciles de definir por el cerebro, la sensación de quemazón generada por el cono, se encubre por la presión del bambú a su alrededor. Y la segunda ventaja es que el bambú de Fukaya permite que el estímulo penetre profundamente en el cuerpo llegando a las induraciones más profundas y suplementando la energía nutritiva. (P.135-136)

Fukaya definió diez principios básicos que lo llevaron al reconocimiento absoluto por sus logros:

- 1) No hay punto eficaz, sino uno mismo lo hace eficaz.
- 2) Las localizaciones establecidas del punto se utilizan solamente como orientación.
- 3) El movimiento de los puntos: estos se mueven en dependencia de la condición del cuerpo y la progresión de la enfermedad.
- 4) Utilizar los puntos especiales para tratar con eficacia.
- 5) Para tratar con eficacia utilice pocos puntos.
- 6) El punto no es eficaz sino hay reacción.
- 7) No tratar el área sintomática solamente.
- 8) Usar puntos especiales no es la única manera de llegar al éxito en el tratamiento.
- 9) El número y el tamaño de los conos de moxa depende de la constitución del cuerpo del paciente.
- 10) Localice los puntos hábilmente.

Estos principios pueden resumirse en una sola palabra “práctica”, el maestro Fukaya creía que sólo la practica permite desarrollar la búsqueda de puntos. (p.141-142)

3.13 Paso a paso el estilo de la Moxibustión de Fukaya

A como explica Caudet (2011) existen seis pasos en el estilo de Moxibustión de Fukaya, los primeros cinco pasos pueden considerarse el tratamiento de raíz de Fukaya, es decir independientemente del problema a tratar siempre se debe iniciar tratando la zona dorsal, existen dos razones para ello:

- 1) En la concepción de enfermedad de este sistema de Moxibustión, es muy importante tratar el katakori (tensión en los trapecios y por extensión del área dorsal superior). El katakori es la expresión del sistema muscular ante el estrés y de un dominio simpático del sistema nervioso autónomo, conlleva una estrecha vinculación al comportamiento del ritmo respiratorio. Mejorando esta situación, se estará interviniendo sobre cualquier proceso patológico.
- 2) Otra razón para ser imprescindible de tratar es que el trabajo con okyu aumentará el flujo sanguíneo, linfático y energético de todas las raíces nerviosas, así como en todas las estructuras ganglionares nerviosas paravertebrales, logrando una regulación del sistema nervioso vegetativo. Para entender el método de Moxibustión de Isaburo Fukaya, hay que observarlo en dos grandes aspectos: la búsqueda de puntos y la aplicación eficaz de la Moxibustión directa sobre los puntos encontrados.

Sobre la búsqueda de puntos “vivos”, el método de Fukaya básico, de raíz, porque siempre será el primer paso para realizar independientemente de la sintomatología y patología tratada, busca principalmente aquellos puntos en el área dorsal comprendida entre la séptima vértebra cervical punto acupuntural VG 14 y la novena vértebra torácica VG 8 de forma vertical y de forma horizontal ambas escápulas. (p.143-144).

A continuación, se describen los pasos de Moxibustión de Fukaya:

- 1) La palpación en la espalda con el objetivo de encontrar induraciones que se reflejan sobre la piel aconseja que no hay que pensar, sino sentir sobre nuestros dedos.
- 2) Valoración de las características de la induración, con el objetivo de observar en detalle sus características.
- 3) Selección de puntos para encontrar aquellos que requieren tratamiento y el orden de éste.
- 4) Orden del tratamiento.

3.14 Tratamiento de Fukaya para el insomnio

Como afirma Caudet (2011) existen tratamientos especiales para problemas psicosomáticos la mayoría de las enfermedades físicas cursan en algún momento de su evolución y en diferente intensidad con un componente de tipo psicológico que suele reflejarse en el cuerpo, además en la actualidad se acumula en el cuerpo mucha tensión psíquica, el cuerpo reacciona mediante tensiones musculares creando un cierto bloqueo en la movilidad vertebral (p.165-166).

En los tratamientos de Fukaya una de las patologías para las cuales proporciona esquemas de referencia es el insomnio:

- 1) V17, V.G9, V.G8, V.G10, VG11, V.G12, V.G 20

Este tratamiento no exime la condición de que siempre el punto a tratar sea un punto “vivo”. Hay que tratarlos y palpar los más reactivos. (p.168-169)

VI. MATERIAL Y MÉTODO

Este apartado lo conforman el tipo de estudio, período de tiempo, lugar, universo y muestra, técnicas e instrumentos utilizados, criterios de la investigación (éticos, de inclusión y exclusión), autorización, coordinación, recursos tanto humanos como materiales, tratamientos, tabla de operativización de variables, cronograma de actividades y presupuesto.

a. Tipo de investigación

De acuerdo con las líneas de investigación de la Universidad de Medicina Oriental, el presente estudio pertenece a la Línea 1. Investigación Clínica con aplicación de Acupuntura, Moxibustión y Fitoterapia. Los cuales son los pilares en que se sustenta la enseñanza de la Medicina Oriental.

Según Sampieri (2011) el estudio mixto representa un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación e implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, que deben integrarse y discutirse conjuntamente, para llegar a una conclusión producto de toda la información recopilada y lograr un mayor entendimiento del fenómeno bajo estudio. El presente estudio desde el punto de vista de la recopilación de los datos fue cuantitativo porque se empleó un método específico, como son la encuesta sobre calidad del sueño y el índice de calidad del sueño de Pittsburgh que se realizó a los pacientes captados, desde la perspectiva de la aplicación de la técnica es cualitativo porque se midió la calidad del sueño utilizando una entrevista posterior al tratamiento por lo tanto es un tipo de estudio mixto.

Los diseños de investigación transeccional o transversal recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único (Liu y Tucker, 2017). Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Es como “tomar una fotografía” de algo que sucede. El tipo de investigación en cuanto a lo temporal es transversal porque la recolección de datos de los 36 pacientes fue en un período corto específico.

b. Universo

De acuerdo con Prof. Autuge (2014) el universo se define como la totalidad de individuos o elementos, en los cuales puede presentarse determinada característica susceptible de ser estudiada, puede ser finito o infinito. Y en el caso de ser finito puede ser muy grande o no poder estudiarse en su totalidad. Algunos autores refieren como un conjunto más amplio que la población (p.2). En la presente investigación el universo lo conformaron todos los pacientes que presentaban insomnio en el departamento de Managua.

c. Población

En esta investigación la población son todos los pacientes que acudieron al Programa de Atención Médica Integral Comunitario (PAMIC) que presentaban insomnio.

d. Muestra

Para este estudio se utilizó una muestra a conveniencia o no probabilística. Sampieri (2011) menciona que la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características del investigador o del que hace la muestra. Por tanto, no se basa en fórmulas de probabilidad, ya que depende de la toma de decisiones de una persona o grupo de personas. La muestra no probabilística o dirigida es un subgrupo de la población en la que la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de las características de la investigación.

Para obtener la muestra a conveniencia se aplicó el índice de calidad de sueño de Pittsburgh y encuesta sobre calidad del sueño a pacientes que acudían al Programa de Atención Médica Integral Comunitario (PAMIC) referidos de las diferentes Unidades de Salud del departamento de Managua que cumplían con todos los criterios de inclusión y deseaban ser tratados con medicina alternativa, específicamente con la terapia de Moxabustión directa con tubo de Fukaya.

Se captaron un total de 44 personas tomando en cuenta que, en los dos estudios anteriores llevados a cabo en la Universidad de Medicina Oriental para el tratamiento del insomnio, en uno desertaron 12 pacientes y en el otro 10, consideramos una deserción máxima de 15 pacientes para garantizar la muestra a conveniencia de 30 pacientes que en nuestro caso desertaron 9 y al final la muestra fue de 36 pacientes que cumplieron con todo el tratamiento.

e. Criterios de inclusión

1. Firma del consentimiento informado
2. Personas de ambos sexos de diferentes estratos sociales, procedencia y ocupación en las edades comprendidas de 20-70 años.
3. No haber consumido ningún tipo de fármacos para el tratamiento del insomnio al menos 15 días previo a participar en la investigación.
4. Pacientes previamente diagnosticados con insomnio.
5. Haber pasado como mínimo una semana padeciendo de insomnio y un máximo de dos años.

f. Criterios de exclusión

1. Pacientes que presenten patologías graves (cáncer o fiebre alta por encima de 38 grados centígrados).
2. Pacientes bajo los efectos del alcohol.
3. Pacientes con lesiones tisulares como heridas, úlceras y quemaduras.
4. Pacientes que tengan descompensada la presión arterial.
5. Pacientes con trastornos psiquiátricos severos.
6. Mujeres embarazadas o en periodo de lactancia materna.
7. Pacientes con enfermedades en etapa terminal.
8. Pacientes con tratamiento farmacológico permanente para el insomnio.

7.1. Autorización

Se envió una carta de solicitud dirigida a Dirección Académica de la Universidad de Medicina Oriental Japón-Nicaragua con copia a la dirección del Programa de Atención Integral Comunitario (PAMIC) para que autorizara el trabajo investigativo y la utilización de la Clínica.

7.2. Proceso y organización del estudio

7.3. Coordinación

Se coordinó con la dirección del Programa de Atención Integral Comunitario para consensuar el horario disponible en la clínica tomando en cuenta nuestra disponibilidad de tiempo conforme al horario como estudiantes de V año de medicina.

7.4. Recursos

Según la Real Academia Español (RAE) el recurso es el “Medio de cualquier clase en caso de necesidad sirve para conseguir lo que se pretende” o también lo define como “Conjunto de elementos disponibles para resolver una necesidad o llevar a cabo una empresa” (2020).

Para realizar esta investigación se requirió tanto de recursos humanos para la logística y aplicación de la terapia, así como recursos económicos para sufragar los gastos de los materiales a utilizar para la atención a los pacientes.

7.4.1. Recursos Humanos

“Los recursos humanos son el elemento activo que garantiza el éxito de los objetivos y de los resultados de la Actividad de Investigación y Desarrollo.” (2020).

La aplicación de la terapia para este estudio fue realizada por tres estudiantes de la carrera de Medicina Oriental con los conocimientos necesarios para atender adecuadamente a los pacientes. También se contó con la asesoría de una Médico Oriental y docente de la Universidad de Medicina Oriental (UMO-JN) quien brindó seguimiento durante todo el proceso de la investigación.

g. Metodología de análisis

La información recolectada de los tres instrumentos fue procesada con el software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences). De acuerdo con la (Universidad de Granada [UGR], s.f) SPSS consiste en un programa orientado a la realización de análisis estadísticos aplicados a las ciencias sociales. Con más de 30 años de existencia, en la actualidad, es el paquete estadístico con más difusión a nivel mundial.

Según Questionpro (2016):

“El análisis de datos es la ciencia que se encarga de examinar un conjunto de datos con el propósito de sacar conclusiones sobre la información para poder tomar decisiones, o simplemente ampliar los conocimientos sobre diversos temas.

El análisis de datos consiste en someter los datos a la realización de operaciones, esto se hace con la finalidad de obtener conclusiones precisas que nos ayudarán a alcanzar nuestros objetivos, dichas operaciones no pueden definirse previamente ya que la recolección de datos puede revelar ciertas dificultades.”

La información recolectada del índice de calidad de sueño de Pittsburgh y la encuesta sobre calidad del sueño se analizó en el software SPSS (Statistical Package for Social Sciences).

Primero se ingresaron ambos instrumentos en el software, una vez ingresados, se procedió al análisis de datos y discusión de los resultados.

El análisis de datos que se llevó a cabo en esta investigación es mixto, tanto cuantitativo (PSQI y ECS) y cualitativo (entrevista post-tratamiento), también tiene un enfoque descriptivo que según Questionpro (2018) consiste en describir las tendencias claves en los datos existentes y observar las situaciones que conduzcan a nuevos hechos.

Medición de datos

Índice de calidad de sueño de Pittsburgh:

Explica Riquelme (2018) que la suma de las puntuaciones de las 19 preguntas, o la puntuación total, **indica la calidad del sueño general de la persona evaluada**. Esta puntuación total puede oscilar entre los 0 y los 21 puntos. A mayor puntuación total peor calidad de sueño; es decir que una puntuación total inferior o igual a cinco indica que, en general, su calidad de sueño es óptima, mientras que una puntuación total superior a cinco sugiere que tiene problemas de sueño, de mayor o menor gravedad.

Según la escala para valorar la calificación global del índice de calidad de sueño de Pittsburgh de Maya et. al (2017) que se detalla en anexo 6, se categorizó a los pacientes de acuerdo con la puntuación obtenida.

También Riquelme (2018) expresa que:

“PSQI permite conocer la latencia de sueño o el tiempo que tarda en quedarse dormida, la duración del sueño, la eficiencia de sueño (recordemos que es el porcentaje de tiempo que pasa realmente durmiendo del total de su tiempo en la cama), la presencia alteraciones de sueño específicas, la necesidad de utilizar medicación para dormir, y el nivel de somnolencia diurna”

Por lo tanto, el PSQI es un cuestionario que fue útil a nuestra investigación porque nos permitió valorar de forma rápida tanto la calidad de sueño de los pacientes, así como los problemas relacionados que la persona podía presentar, permitiéndonos lograr un análisis más completo y objetivo.

Encuesta sobre calidad del sueño:

Es una encuesta que fue realizada por los investigadores a cargo de esta investigación, con el fin de recolectar datos del paciente, así como posibles afectaciones a nivel psicológico y emocional que podían padecer. También incluía preguntas más específicas como el tipo de medicamentos utilizados que no se recolectaban en el índice de calidad del sueño de Pittsburgh.

Esta encuesta contaba con preguntas cerradas para responder a dicho ítem se debe seleccionar: “Sí” o “No”, pero también con preguntas abiertas en las que se debía proporcionar la información solicitada.

Entrevista post tratamiento:

En ella se retomaron algunos ítems del índice de calidad del sueño de Pittsburgh con el objetivo de evidenciar los cambios que la técnica de Moxabustión directa con tubo de Fukaya logró en los pacientes evaluando:

- Ciclos de sueño regulares
- Niveles de estrés
- Relaciones personales

Esta sirvió para evaluar cambios en los aspectos emocionales, psicológicos y relaciones interpersonales de los pacientes al final del tratamiento.

Una vez que se puso en marcha la investigación y se recolectó, ordenó e interpretó los datos se procedió a contestar las preguntas de la investigación y a generar las conclusiones positivas o negativas con el fin de dejar la puerta abierta a nuevas investigaciones relacionadas al tema.

h. Recursos materiales

“Los recursos materiales son los bienes tangibles o concretos que disponen una empresa u organización con el fin de cumplir y lograr sus objetivos como: instalaciones, materia prima, quipos, herramientas, entre otros.” (Significados, 2020).

Entre los recursos materiales a utilizarse se encuentra:

El mobiliario y equipo: es indispensable para que tanto el médico como el paciente estén cómodos y la experiencia de la consulta médica sea agradable expresa Valdez (2020). Para atender a los pacientes captados se utilizaron tres camillas y sillas, en otros suministros: sábanas, lanillas, almohadas, cesto y bolsas plásticas para depositar los desechos, jabón y papel toalla, inciensos aromáticos y porta inciensos para aromatizar la clínica y hacer más agradable el ambiente.

Equipo médico menor: menciona la Organización Mundial de la Salud (2012) el equipo médico es aquel que se usa específicamente para el diagnóstico, el tratamiento o la rehabilitación de una enfermedad o lesión, ya sea solo o junto con accesorios. Estos fueron: tensiómetro manual, estetoscopio, termómetro infrarrojo, oxímetro y reloj de pulsera.

Respecto a los materiales para aplicación de la técnica de Moxabustión directa con tubo de Fukaya se requirió lo siguiente: seis tubos de Fukaya o bambú debido a las condiciones actuales por la pandemia del COVID-19 fue necesario tener disponible el doble de estos tubos para desinfectarlos después de atender a cada paciente; bandejas de acero inoxidable para colocar los hilos de moxa, tablillas de madera para elaborar hilos de moxa, crema para fijar los conos de moxa, encendedores, cescos, algodón y alcohol para desinfectar la zona a tratar, toallas de papel para retirar la ceniza, cenicero y Moxa Golden.

Materiales de oficina: define Ecured (s.f) que son todos aquellos elementos indispensables para el funcionamiento correcto de un lugar de trabajo. Por tanto, los materiales para el proceso de recolección de información durante la investigación fueron: tablas clan, engrapadora, grapas, perforadoras, fasteners, resaltadores, marcadores acrílicos, papel bond No.40 tamaño carta, folders de manila tamaño carta, lapiceros azules y negro, correctores, fotocopias y encuadernado de documento.

También se utilizaron computadoras portátiles para el procesamiento de la información.

El **consentimiento informado** es el procedimiento médico formal cuyo objetivo es respetar a los pacientes como individuos y hacer honor a sus preferencias en cuidados médicos. Así mismo plantea Wright (2020) que debe ser presentado por escrito y firmado por paciente y los profesionales sanitarios involucrados.

Antes de iniciar la aplicación de la terapia de Moxabustión Directa con tubo de Fukaya los pacientes que cumplían con los criterios de inclusión leyeron detenidamente y firmaron el consentimiento informado que estaban de acuerdo en participar en la investigación.

La **encuesta para detección de enfermedades** es una herramienta que se utiliza con el objetivo de detectar enfermedades en una persona o en una población. Plantea QuestionPro Software de Encuestas (2022) que se complementa con la ayuda de diferentes pruebas, físicas y clínicas, para detectar si el paciente tiene algún padecimiento.

A los pacientes participantes se les aplicó en la ECS (véase en anexo 2), para recolectar información general, enfermedades que padecían, valoración del grado de insomnio, factores ambientales, emocionales que incidían en el desarrollo del insomnio y su funcionamiento diurno, así como conocer el tipo de fármacos que tomaban, todos estos aspectos que consideramos eran relevantes para el estudio.

Define la **historia clínica** Llordachs (2021) es un documento imprescindible para guardar toda la información relativa a la salud de un paciente y los servicios prestados al mismo durante consultas e intervenciones médicas.

También se les aplicó una hoja de evolución para dar seguimiento al tratamiento aplicado.

El **índice de calidad de sueño de Pittsburgh** es el cuestionario de sueño más utilizado en adultos creado por Buysse y col. validado en 1989 en la Universidad de Pittsburgh en Estados Unidos, que consta de 24 preguntas define Guillén (2018). Las primeras 19 preguntas las contesta la propia persona evaluada teniendo en cuenta lo que ha experimentado durante el último mes. El índice de calidad del sueño de Pittsburgh se usó como una prueba clínica para la valoración de la calidad del sueño de los pacientes seleccionados.

Define Díaz-Brazo et al. (2013) que la entrevista es una conversación que se propone con un fin determinado distinto al simple hecho de conversar. Es un instrumento técnico de gran utilidad en la investigación cualitativa, para recabar datos. Por lo cual, la entrevista elaborada fue fundamental para evaluar los cambios que tuvo el paciente en cuanto a su sueño y la calidad de vida después del tratamiento de Moxabustión Directa con tubo de Fukaya.

7.5. Tratamiento

Caudet (2011) afirma que existen tratamientos especiales para problemas psicosomáticos la mayoría de las enfermedades físicas cursan en algún momento de su evolución y en diferente intensidad con un componente de tipo psicológico que suele reflejarse en el cuerpo, además que actualmente la humanidad acumula mucha tensión psíquica, el organismo reacciona presentando tensiones musculares creando un cierto bloqueo en la movilidad vertebral (p.165-166).

Para el tratamiento del insomnio con la técnica de Fukaya Caudet (2011) el siguiente esquema de tratamiento:

1) V17, V.G9, V.G8, V.G10, VG11, V.G12, V.G 20

La tabla que se muestra a continuación describe los puntos acupunturales, localización anatómica y sus acciones en el organismo del esquema de tratamiento para el insomnio según la Medicina Tradicional China.

Tabla 1 *Esquema de tratamiento para el insomnio*

Punto Acupuntural	Localización Anatómica	Acciones
V17 1er punto digestivo	1.5 cun hacia afuera del borde inferior de la apófisis espinosa de la 7ma vértebra torácica.	<ol style="list-style-type: none">1. Este es uno de los 8 puntos de influencia que denomina la sangre.2. Activa la circulación de sangre y elimina la estasis de sangre.3. Descongestiona el pecho.4. Nutre y armoniza la sangre.5. Armoniza el diafragma.6. Desciende el Qí rebelde.
VG9	Por debajo de la apófisis espinosa de la 7ma vertebra torácica aproximadamente a nivel del ángulo inferior de la escapula.	<ol style="list-style-type: none">1. Vigoriza el bazo y armoniza el estómago.
VG8	Por debajo de la apófisis espinosa de la 9na vertebra torácica.	<ol style="list-style-type: none">1. Calma el Shen.2. Dispersa el hígado y calma el espasmo.
VG10	Por debajo de la apófisis espinosa de la 6ta vertebra torácica.	<ol style="list-style-type: none">1. Elimina el calor y lo tóxico.2. Activa el meridiano Vaso Gobernador y alivia el dolor.

VG11	Por debajo de la apófisis espinosa de la 5ta vertebra torácica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tonifica el corazón y calma el Shen. 2. Despeja el pecho y regula el Qí.
VG12	Por debajo de la apófisis espinosa de la 3ra vertebra torácica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aclara el calor y calma el Shen. 2. Desciende el Qí rebelde.
VG20	A 7 cun arriba de la línea posterior de los cabellos, en el centro de una línea que une los ápex de las orejas.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ascende el Yang. 2. Beneficia el corazón y calma el Shen. 3. Calma el viento y desciende el Yang de hígado. 4. Nutre el mar de la médula.

Nota: los datos descritos anteriormente fueron extraídos del libro de Jung, Z., Jing, Z. (1984). *Fundamentos de acupuntura y Moxibustión de china. Ediciones en Lenguas Extranjeras Beijing* y Chang Qing, G., Chung, Ch., Naigang, L.(2014). *ilustración anatómica de los puntos de acupuntura. Fundación Europea de Medicina Tradicional China.*

Además del esquema de tratamiento siempre se debe tener presente la condición de que el punto a tratar sea un punto “vivo”. Palpar y tratar los más reactivos. (p.168-169).

7.6. Operacionalización de variables

Tabla 2 *Variables analizadas en la investigación*

Objetivo	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Ítems
Identificar las variables que permiten medir los cambios que produce la terapia de Moxabustión directa con tubo de Fukaya para reducir el insomnio basados en referentes teóricos.	Insomnio	Es un trastorno consistente en la imposibilidad para iniciar o mantener el sueño (Saraís y Manglano 2017).	Incapacidad para conciliar el sueño.	Calidad de sueño	Calidad de sueño subjetiva	Índice de calidad del sueño de Pittsburgh
					Latencia del sueño	
					Duración del dormir	
					Eficiencia del sueño	
					Alteraciones de sueño	
					Uso de medicamentos	
					Disfunción diurna	

Objetivo	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Ítems
Caracterizar a los pacientes aplicando el índice de calidad del sueño de Pittsburgh para conocer el grado de insomnio y encuesta a pacientes para identificar sus afecciones.	Índice de calidad de sueño de Pittsburgh	Define Guillén (2018) es el cuestionario de sueño más utilizado en adultos, que consta de 24 preguntas. Las primeras 19 preguntas las contesta la propia persona evaluada teniendo en cuenta lo que ha experimentado durante el último mes.	Es un cuestionario fundamental que hacen referencia a como ha dormido normalmente durante el último mes.	Cómo ha dormido (sueño)	Calidad de sueño subjetiva	6 (C1 PSQI)
					Latencia del sueño	2, 5a (C2 PSQI),
					Duración del dormir	4 (C3 PSQI)
					Eficiencia del sueño	1,3 y 4 (C4 PSQI)
					Alteraciones de sueño	5(b),5(c), 5(d),5(e), 5(f),5(g), 5(h),5(i),5(j) (C5 PSQI)
					Uso de medicamentos para dormir	7 (C6 PSQI)
					Disfunción diurna	8 y 9 (PSQI),

Objetivo	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Ítems			
	Afecciones	Define Pérez y Gardey (2022). Es una modificación del estado fisiológico o psicológico que se considera normal o saludable en una persona.	Son aquellas afecciones que suceden en el organismo como: disminución el rendimiento intelectual, de los reflejos, alteraciones del estado de ánimo, entre otros.	Disminución de rendimiento intelectual	Concentración	26(ECS)			
Irritabilidad					27(ECS)				
Productividad					28(ECS)				
						Alteraciones del estado de ánimo	Disminución de los reflejos	Somnolencia al conducir	8 (PSQI)
							Ánimo para realizar actividades cotidianas	9 (PSQI)	
							Problemas de ansiedad y depresión	32 (ECS)	
							Irritabilidad con facilidad	27(ECS)	
							Afrontar bien los problemas	30(ECS)	

Objetivo	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Ítems
Evidenciar por medio de índice de calidad de sueño de Pittsburgh, entrevista y encuesta los resultados del tratamiento de Moxabustión directa con tubo de Fukaya en la disminución de síntomas en pacientes con insomnio.	Índice de calidad de sueño de Pittsburgh	Define Guillén (2018) es el cuestionario de sueño más utilizado en adultos, que consta de 24 preguntas. Las primeras 19 preguntas las contesta la propia persona evaluada teniendo en cuenta lo que ha experimentado durante el último mes.	Es un cuestionario fundamental que hacen referencia a como ha dormido normalmente durante el último mes.	Cómo ha dormido (sueño)	Calidad de sueño subjetiva	6 (C1 PSQI)
					Latencia del sueño	2, 5a (C2 PSQI),
					Duración del dormir	4 (C3 PSQI)
					Eficiencia del sueño	1,3 y 4 (C4 PSQI)
					Alteraciones de sueño	5(b),5(c), 5(d),5(e), 5(f),5(g), 5(h),5(i),5(j) (C5 PSQI)
					Uso de medicamentos para dormir	7 (C6 PSQI)
					Disfunción diurna	8 y 9 (PSQI),

Objetivo	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Ítems
	Resultados de Tratamiento	De acuerdo con Pérez (2022) un tratamiento es un conjunto de medios que se utilizan para aliviar o curar una enfermedad.	Un tratamiento es un medio para aliviar o curar un síntoma o enfermedad.	Medios terapéuticos	Calificación Global inicial y final (PSQI)	Instrucciones para calificar el índice de calidad de sueño de Pittsburgh
	Síntomas en pacientes con insomnio	Según la Clínica Mayo (2016) los principales síntomas que acompañan el insomnio agudo y crónico son: dificultad para conciliar el sueño a la noche, despertarse durante la noche o muy temprano, no sentirse bien descansado después del sueño nocturno, cansancio o somnolencia diurnos, irritabilidad, depresión o ansiedad, dificultad para prestar atención, concentrarse en las tareas o recordar, aumento de los errores o los accidentes, preocupaciones	Son aquellas manifestaciones clínicas debidas a la dificultad para conciliar o mantener el sueño.	Disminución del rendimiento intelectual	Concentración	26 (ECS)
Irritabilidad					27 (ECS)	
Somnolencia al conducir					8 (PSQI)	
				Disminución de los reflejos		

Objetivo	Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Ítems
		constantes respecto del sueño.		Alteraciones del estado de ánimo	Entusiasmo	9 (PSQI)
					Ansiedad y depresión	32 (ECS)
					Irritabilidad	27 (ECS)
					Afrontamiento de problemas	30 (ECS)
				Salud Mental y emocional	Niveles de estrés y ansiedad	8 y 9(EPT)
					Relaciones personales	10 (EPT)

- a. Índice de calidad del sueño de Pittsburg
- b. Encuesta sobre la calidad del sueño.
- c. Entrevista post- tratamiento

Nota: Información propia elaborada con base en los objetivos de la investigación.

7.7. Cronograma de actividades

Tabla 3 Cronograma de actividades para el desarrollo de la investigación en todas sus etapas y fases

Actividades para realizar	Año 2022																							
	Junio				Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre			
	S 1	S 2	S 3	S 4	S 1	S 2	S 3	S 4	S 1	S 2	S 3	S 4	S 1	S 2	S 3	S 4	S 1	S 2	S 3	S 4	S 1	S 2	S 3	S 4
Revisión e impresión de instrumentos de investigación																								
Aplicación de instrumentos de investigación.																								
Coordinar con dirección académica y directora de PAMIC de la Universidad.																								
Comprar materiales a utilizar (de oficina y médico)																								

Actividades para realizar	Año 2022																							
	Junio				Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre			
	S 1	S 2	S 3	S 4	S 1	S 2	S 3	S 4	S 1	S 2	S 3	S 4	S 1	S 2	S 3	S 4	S 1	S 2	S 3	S 4	S 1	S 2	S 3	S 4
Divulgar a través de redes sociales para captar pacientes que padecen insomnio.																								
Aplicación de terapia a pacientes captados.																								
Procesar datos y analizar resultados obtenidos.																								
Entrega de documento preliminar																								
Elaborar presentación en Power Point.																								
Pre defensa de los resultados de la investigación.																								
Mejorar el documento final.																								

Actividades para realizar	Año 2022																									
	Junio				Julio				Agosto				Septiembre				Octubre				Noviembre					
	S 1	S 2	S 3	S 4	S 1	S 2	S 3	S 4	S 1	S 2	S 3	S 4	S 1	S 2	S 3	S 4	S 1	S 2	S 3	S 4	S 1	S 2	S 3	S 4		
Imprimir y encuadernar documento final.																										
Defensa final de la investigación.																										

Nota: elaboración propia con base en la planificación prevista para la realización de la investigación.

7.14 Presupuesto

Tabla 4 *Presupuesto general para la realización del proyecto de investigación*

Materiales/Equipos/Insumos	Unidad de medida	Cantidad	Costo unitario (C\$)	Total (C\$)
Tablas clan	Unidad	3	170.00	510.00
Papel bond No. 40 tamaño carta	Resma	1	200.00	200.00
Lapiceros	Docena	2	110.00	220.00
Marcadores acrílicos	Unidad	9	25.00	225.00
Marcadores fluorescentes	Unidad	6	20.00	120.00
Corrector	Unidad	6	40.00	240.00
Fotocopias	Unidad	960	1.00	960.00
Impresión de documento preliminar y encuadernado	Unidad	1	550.00	550.00
Impresión de documento final	Unidad	4	450.00	1,800.00
Empastado	Unidad	4	150.00	600.00
Folders de manila	Unidad	60	5.00	300.00
Fasteners	Caja	1	40.00	40.00
Engrapadora	Unidad	1	180.00	180.00
Perforadora	Unidad	1	220.00	220.00
Grapas	Caja	1	70.00	70.00
Incensario	Unidad	3	80.00	240.00
Incienso	Caja	10	90.00	900.00
Jabón líquido	Galón	1	350.00	350.00
Cloro	Galón	1	120.00	120.00
Cescos	Unidad	960	570.00	1,710.00
Cenicero	Unidad	3	50.00	150.00
Tubos de bambú	Unidad	6	40.00	240.00
Tablillas de madera	Par	3	60.00	180.00
Bandejas de acero inoxidable	Unidad	3	1,000.00	3,000.00
Crema	Unidad	1	300.00	300.00

Papel toalla	Rollo	3	60.00	180.00
Algodón	Paquete	3	80.00	240.00
Alcohol	Litro	9	90.00	810.00
Moxa Golden	Gramo	86	72.80	6,260.80
			Total (C\$)	20,915.80

Nota: información extraída de las consultas realizadas a diferentes entidades, noviembre 2020.

VII. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Para llevar a cabo este estudio se utilizaron 3 instrumentos aplicados a los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión previamente establecidos:

1. El índice de calidad de sueño de Pittsburgh, que es el cuestionario estandarizado internacionalmente más utilizado en adultos para medir la calidad de sueño.
2. Encuesta sobre la calidad del sueño (ECS) que permitió evaluar otros aspectos que no se contemplaban en el índice de Pittsburgh tales como: socioeconómicos, familiares, seguridad ocupacional, patologías que padecen, historia del funcionamiento psicológico y emocionales, fármacos y dosis utilizadas, si habían tenido contacto con las terapias de la medicina oriental.
3. Una entrevista posterior a la aplicación del tratamiento para determinar la mejoría en la salud mental y emocional de los pacientes y por consiguiente su calidad de vida.

Para el procesamiento de datos se utilizaron el paquete estadístico SPSS (Statistical Package for Social Sciences) y el software de aplicación publicado por la empresa Microsoft, Excel de gran utilidad para la gestión de tablas, formatos y fórmulas matemáticas, funciones preprogramadas, y su correspondiente conversión a gráficos de diversa naturaleza.

La muestra inicial fue de 44 personas a las que se le aplicó el índice de calidad de sueño de Pittsburgh y la encuesta sobre la calidad de sueño, pero desertaron 9 por falta de disponibilidad de horario y por creencias religiosas, quedando la muestra definitiva con 36 pacientes que completaron satisfactoriamente la participación en el estudio.

De los 36 pacientes atendidos, 24 pertenecían al género femenino equivalente al 66.67% y 12 al masculino lo que representa el 33.33%, dando como resultado el 100% detallado en anexos gráfico No.27.

Los pacientes se encuentran en el rango de edad de 20 a 70 años, el 38.89% de la muestra total corresponde al grupo de edad entre 22-30 años, el 22.22% pertenece al grupo de 58-66 años, el 13.89% está entre la edad de 49-57 años, el 11.11% está en el rango de edad de 40-48 años, el 8.33% entre 31-39 años y el 5.56% \geq a 21 años. Así se muestra en anexos gráfico No. 28.

El grupo poblacional más afectado con alteraciones del sueño, son los adultos jóvenes que pertenecen a la población económicamente activa que representa el 38.89% del total de la muestra, mientras que el segundo más afectado son aquellas personas que están cursando la transición a la jubilación representando el 22.22%.

Las personas pertenecientes al grupo de edad entre los 22-30 años representan 38.89% de la muestra, años están en plena etapa productiva, pertenecen a la población económicamente activa, están iniciando a independizarse lo que genera mucho estrés emocional, tienen acceso a la tecnología las 24 horas del día y malos hábitos sobre la higiene del sueño.

El grupo de edad entre los 58-66 años son el 22.22% inician a cursar la edad de jubilación manifestando sentimientos de tristeza, inutilidad, soledad, problemas familiares o falta de capacidad para cubrir las necesidades económicas propias y de su núcleo familiar.

Los grupos de edad entre 49-57 (13.89%) y 40-48 (11.11%) para un total de 25% pertenecen a la población económicamente activa, son jefes de familia, lo que conlleva a preocupaciones familiares, salud, convivencia familiar, economía del hogar. Así mismo tienen responsabilidades laborales y viven sometidas a estrés y ansiedad de manera constante por la carga laboral, todo esto influye de manera directa para no poder conciliar el sueño adecuadamente.

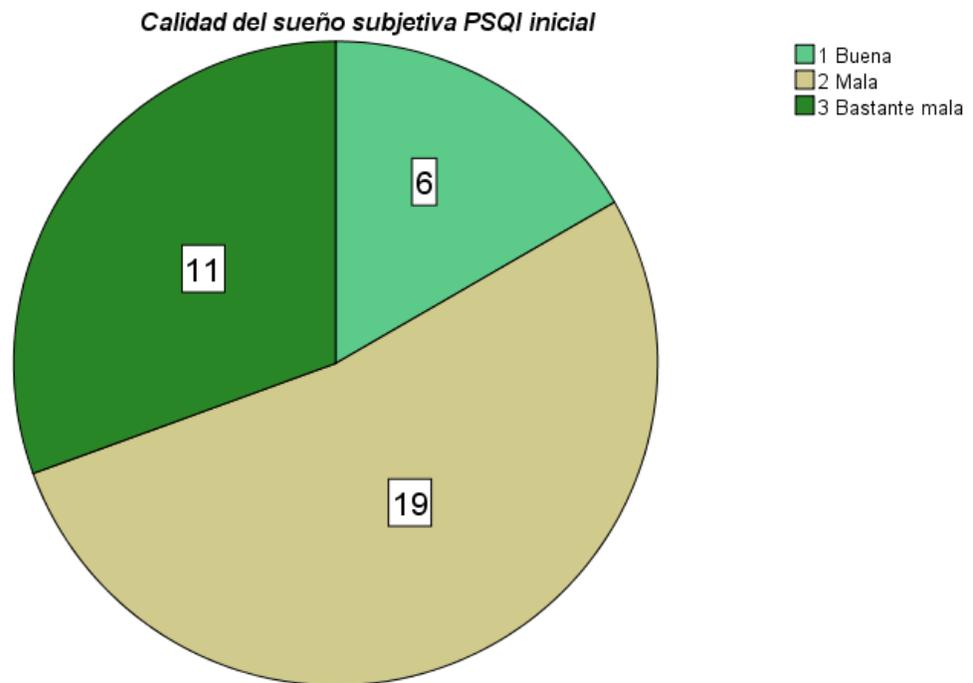
Analizando el nivel de escolaridad el 72.22% tienen estudios universitarios, el 22.22% estudios de secundaria y un 5.56% solo completaron la primaria. Entre más alto el nivel de escolaridad mayor incidencia de los trastornos del sueño. Se puede observar en anexos gráfico No. 29.

Al realizar la investigación se encontró que el índice de calidad de sueño de Pittsburgh contiene las variables que nos permitirían medir los cambios que produce la terapia antes y después de la aplicación del tratamiento. Estas variables son los 7 componentes: calidad de sueño subjetiva, latencia del sueño, duración del dormir, eficiencia del sueño habitual, alteraciones del sueño, uso de medicamentos para dormir y disfunción diurna.

Respecto al componente 1 del índice de calidad de sueño de Pittsburgh la calificación es en base a números reales siendo 0 “bastante buena”, 1 “buena”, 2 “mala” y 3 “bastante mala”.

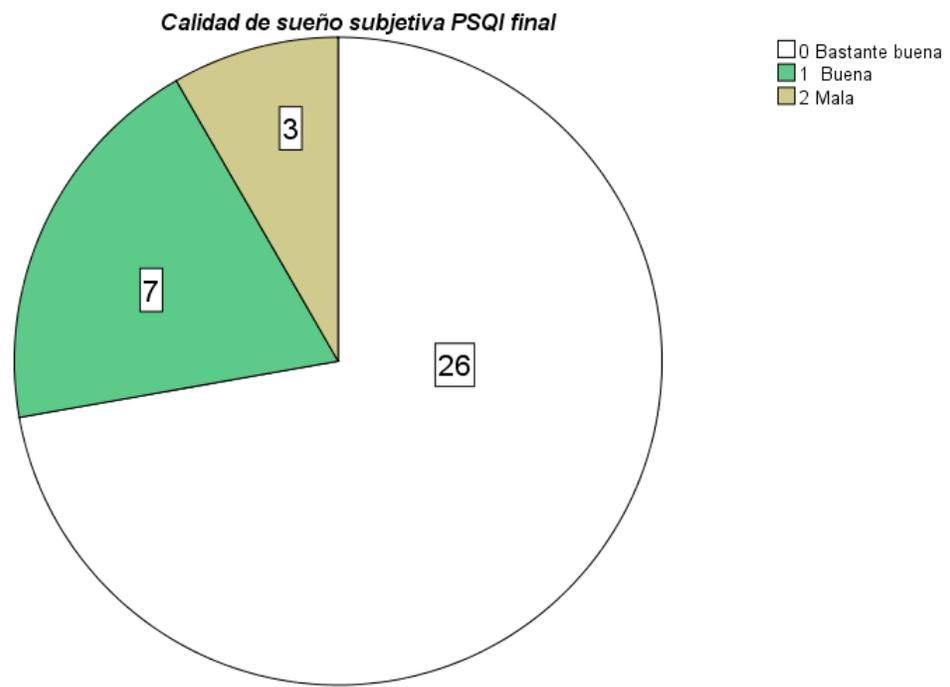
En el diagnóstico inicial 11 personas marcaron 3 que significa que su sueño era bastante malo, 19 personas la calificaron con 2 equivalente a malo y 6 señalaron que era bueno.

Gráfico 1 *Calidad del sueño subjetiva inicial extraído de PSQI*



En el diagnóstico final ninguna de las personas obtuvo el valor 3 que significaba que su sueño era bastante malo, 3 personas calificaron con 2 equivalente a malo, 7 señalaron que era bueno y 26 personas indicaron que su sueño era bastante bueno observándose una mejoría considerable respecto a la calidad del sueño subjetiva inicial ya que antes ninguna persona consideraba que su sueño era bastante bueno y ahora 26 lo califican de esa forma.

Gráfico 2 *Calidad del sueño subjetiva final extraído de PSQI*



Para evaluar la latencia del sueño se tomó en cuenta el tiempo que tardaban en dormirse después de acostarse (pregunta 2) y la cantidad de veces que le sucedía durante la semana (pregunta 5 a), la suma de estas dos preguntas se representa en escalas que se detallan en la tabla siguiente:

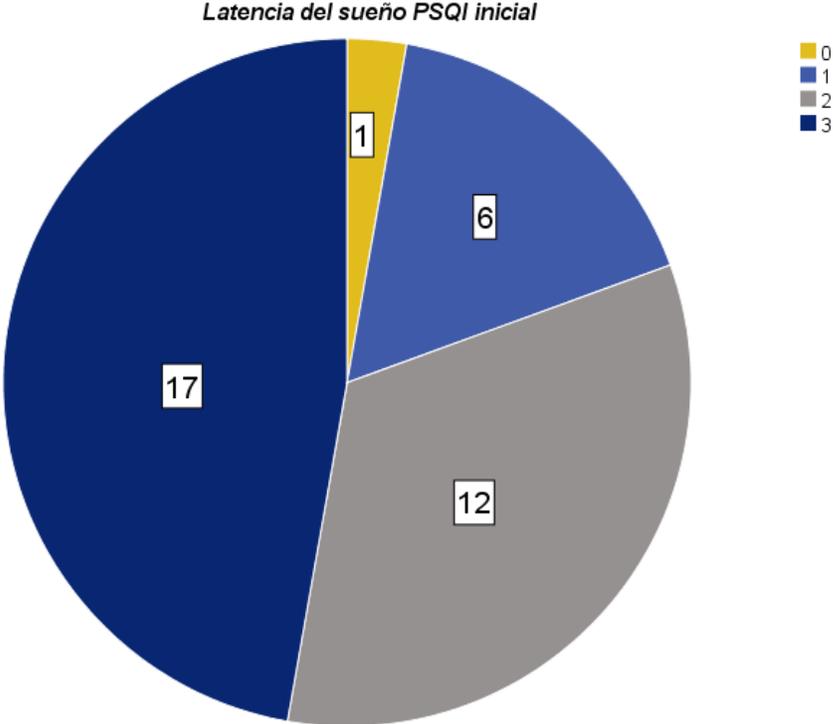
Tabla 5 *Calificación de latencia del sueño inicial*

Escala (suma de preguntas 2 y 5 a)	Valor	Resultado
0	0	1
1-2	1	6
3-4	2	12
5-6	3	17

17 personas están en la escala 5-6, obtuvieron valor 3 que significa que tardaban > de 60 minutos en dormirse después de acostarse y que no podían conciliar el sueño después de 30 minutos de intentarlo 3 o más veces a la semana durante el último mes, 12 en la escala 3-4, valor 2, tardaban entre 31-60 minutos en dormirse y les sucedía una o dos veces a la semana, 6 en la escala 1-2, calificación 1, tardaban entre 16 a 30 minutos y les sucedía menos de una vez a la semana y una persona en la escala 0, valor 0 que tardaba \leq a 15 minutos y que no le sucedía ninguna vez en el último mes, aunque sí tenía otras alteraciones del sueño que calificaba para diagnosticarlo con insomnio.

La calificación máxima para este componente es 3 siendo el número más alto que indica “bastante malo” y el mínimo es 0 “bastante bueno”. El cuestionario expresa que a mayor calificación peor latencia del sueño y una menor calificación indica mejoría.

Gráfico 3 Latencia del sueño inicial extraído de PSQI



De acuerdo con Morillo (2007) la latencia de sueño indica el tiempo transcurrido desde que se apagan las luces hasta que se identifican la fase I (adormecimiento) sostenida por más de 3 minutos. En este estudio al inicio la latencia del sueño era irregular en todos los participantes y la que más se repetía era la dificultad de conciliarlo > 60 minutos.

Latencia de sueño final:

Para evaluarlo se realizó de la misma manera que se explicó en el componente 2 inicial. La siguiente tabla representa las escalas de valoración:

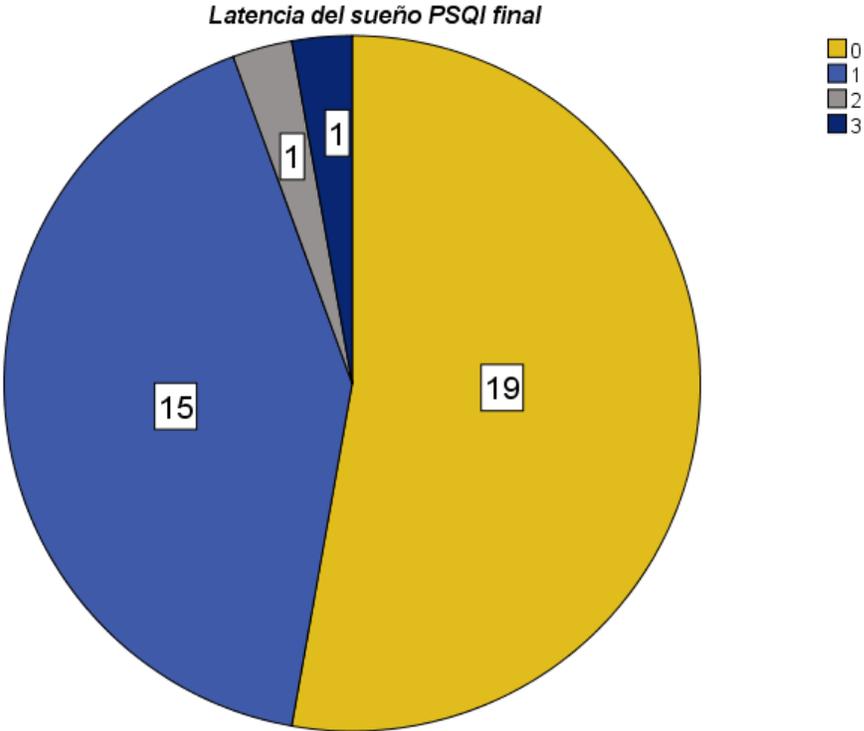
Tabla 6 *Calificación de latencia del sueño final*

Escala (suma de preguntas 2 y 5 a)	de Valor	Resultado
0	0	19
1-2	1	15
3-4	2	1
5-6	3	1

1 persona está en la escala 5-6, obteniendo valor 3 que significa que tardaban > de 60 minutos en dormirse después de acostarse y que no podían conciliar el sueño después de 30 minutos de intentarlo 3 o más veces a la semana durante el último mes, 1 en la escala 3-4, valor 2, tardaban entre 31-60 minutos en dormirse y les sucedía una o dos veces a la semana, 15 en la escala 1-2, calificación 1, tardaban entre 16 a 30 minutos y les sucedía menos de una vez a la semana y 19 persona en la escala 0, valor 0 que tardaba ≤ a 15 minutos y que no se les dificultó conciliar el sueño más de 30 minutos en el último mes.

La calificación máxima para este componente es 3 siendo el número más alto que indica “bastante malo” y el mínimo es 0 “bastante bueno”. El cuestionario expresa que a mayor calificación latencia del sueño y una menor calificación indica mejor latencia del sueño.

Gráfico 4 Latencia del sueño final extraído de PSQI



De acuerdo con Mayo Clinic (2022) las personas después de los 18 años deben dormir 7 horas por noche o más. Para los adultos, dormir menos de siete horas por noche con regularidad se vincula con un estado de salud deficiente, que incluye aumento de peso, un índice de masa corporal de 30 o más, diabetes, presión arterial alta, enfermedad cardíaca, accidente cerebrovascular y depresión.

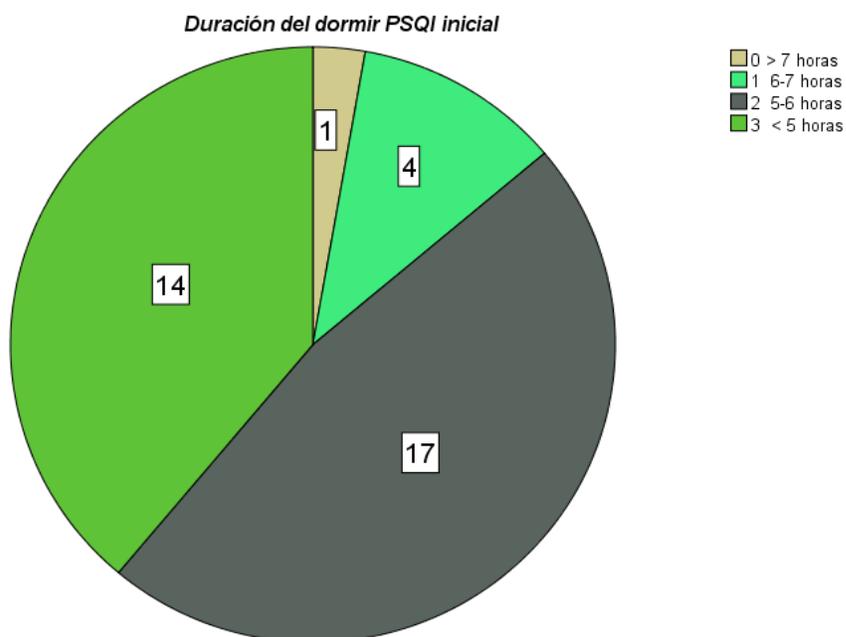
Para valorar la duración del dormir inicial se tomó en cuenta la pregunta 4 que evalúa las horas de sueño reales por noche, en la cual 14 personas dormían < 5 horas, 17 de 5-6 horas, 4 de 6-7 horas y 1 más de 7 horas.

Tabla 7 *Horas de sueño inicial*

Respuesta	Valor
> 7 horas	0
6-7 horas	1
5-6 horas	2
< 5 horas	3

El cuestionario expresa que a mayor calificación menor la cantidad de horas y una menor calificación mayor cantidad de horas de sueño.

Gráfico 5 *Duración del dormir inicial extraído de PSQI*



Entre los beneficios de dormir más de 7 horas menciona Pharma (2022) que disminuye el riesgo de sufrir sobrepeso, de padecer enfermedad cardíaca, aumenta del rendimiento físico, reduce la inflamación del cuerpo, mejora la función inmune, la memoria y el aprendizaje, así mismo la salud emocional así mismo combate el estrés.

Para valorar la duración del dormir final se tomó en cuenta la pregunta 4 que evalúa las horas de sueño reales por noche, al inicio 14 personas dormían < 5 horas, al final ninguna persona está en este rango, 4 personas duermen 5-6 horas, 12 de 6-7 horas y 20 más de 7 horas que antes solo una lo lograba.

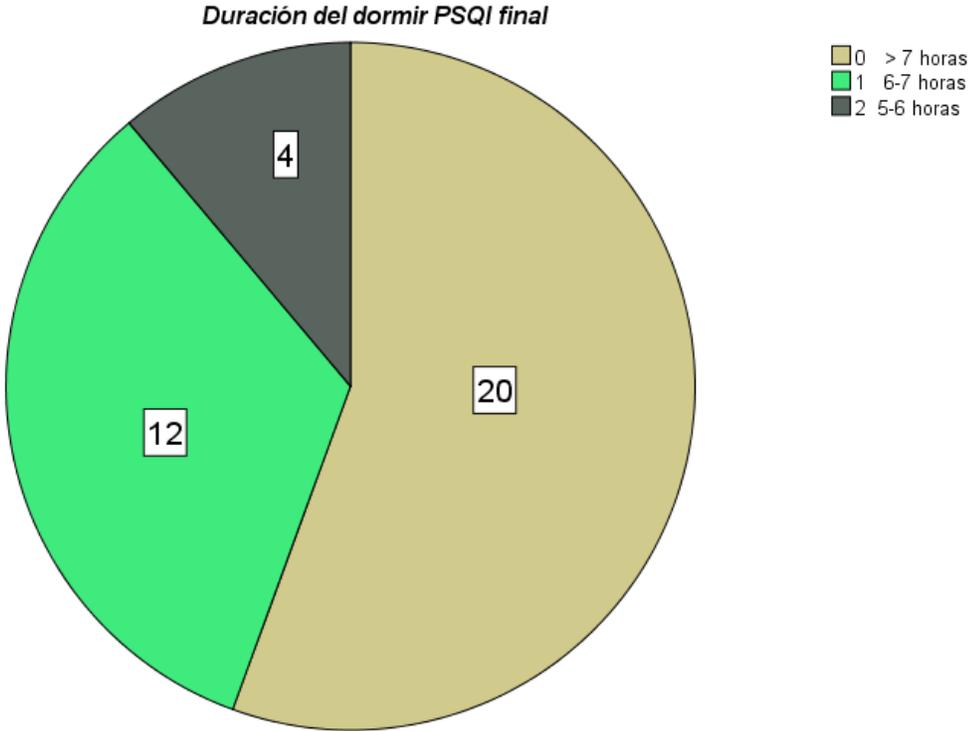
Tabla 8 *Horas de sueño final*

Respuesta	Valor
> 7 horas	0
6-7 horas	1
5-6 horas	2
< 5 horas	3

El cuestionario expresa que a mayor calificación menor la cantidad de horas y una menor calificación mayor cantidad de horas de sueño.

En este estudio se evidenció una mejora en cuanto a la cantidad de horas en las que los pacientes dormían, por tanto, se contribuyó al bienestar general de los que padecen enfermedades crónicas y a prevenir enfermedades a los que aún no padecen ninguna.

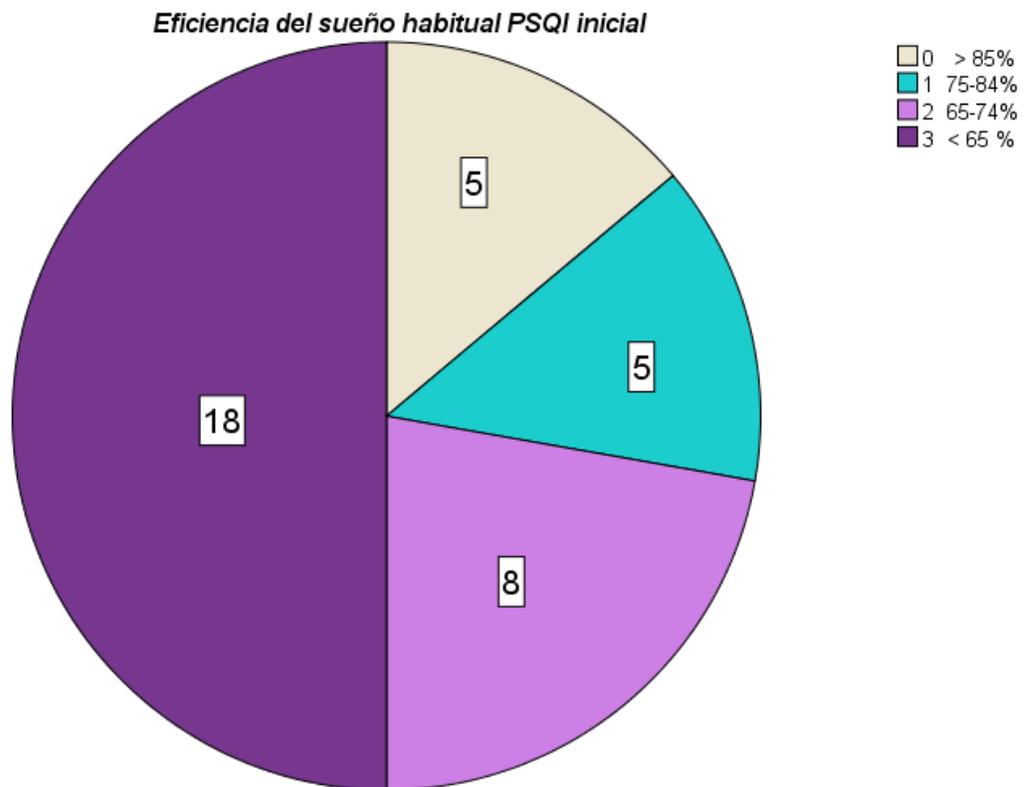
Gráfico 6 Duración del dormir final extraído de PSQI



Para evaluar la eficiencia del sueño habitual inicial se tomó las respuestas a la pregunta 3 (hora de levantarse) y pregunta 1 (hora de acostarse) y aplicando una regla de tres simple se obtuvo la respuesta para este componente, en 18 personas su porcentaje de sueño era < 65 %, 8 personas entre 65-74%, 5 entre 75-84% y 5 mayor al 85%.

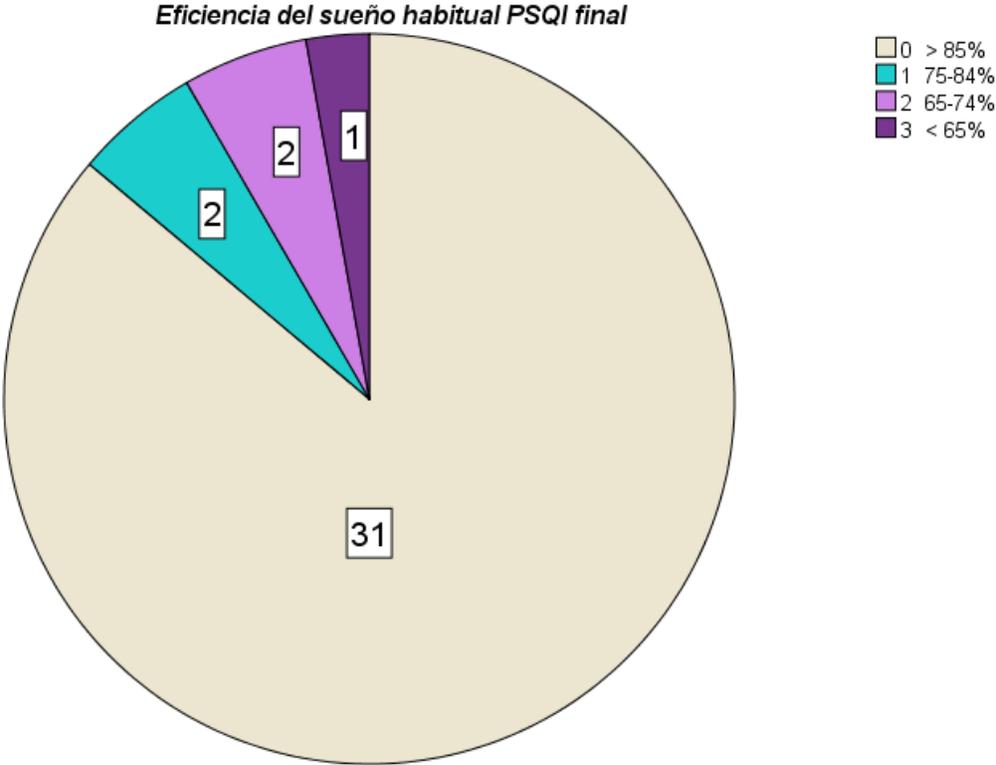
La calificación máxima para este componente es 3 siendo el número más alto que indica “bastante malo” y el mínimo es 0 “bastante bueno”. El cuestionario expresa que a mayor calificación peor eficiencia del sueño habitual y una menor calificación indica una mejor eficiencia del sueño habitual.

Gráfico 7 *Eficiencia del sueño habitual inicial extraído de PSQI*



Para evaluar la eficiencia del sueño habitual final se realizó de la misma manera que se explicó en el componente 4 inicial. Solo 1 persona su porcentaje de sueño es < 65 %, 2 entre 65-74%, otras 2 entre 75-84% y 31 personas mayor al 85% que al inicio únicamente 5 su eficiencia de sueño era mayor al 85%.

Gráfico 8 Eficiencia del sueño habitual final extraído de PSQI



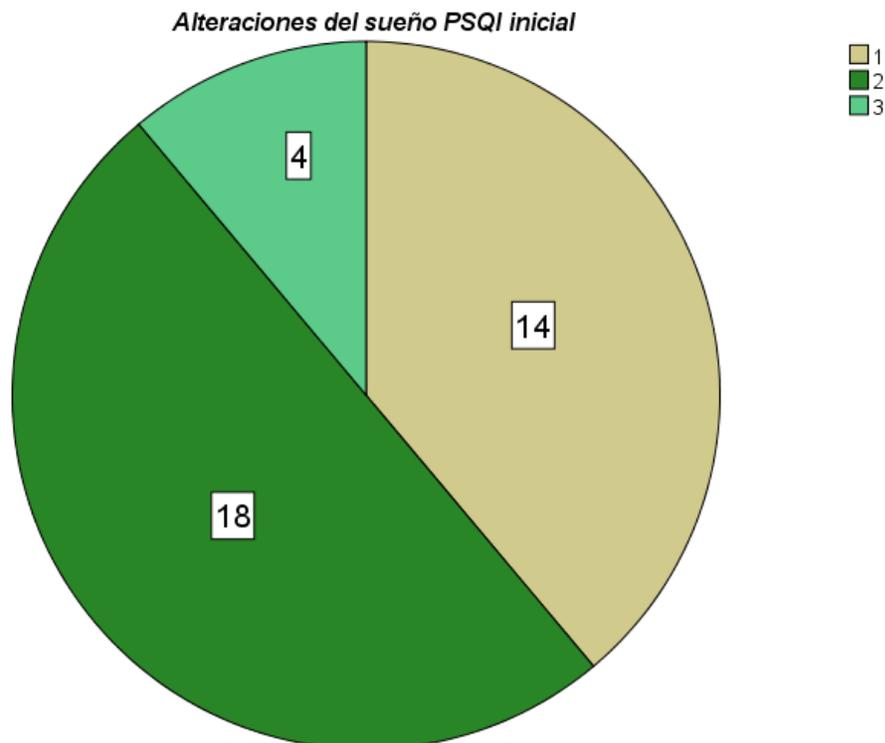
Para evaluar las alteraciones del sueño inicial se examinaron las preguntas 5b a 5j, la suma de estas se representa en escalas que se detallan en la tabla siguiente:

Tabla 9 *Alteraciones del sueño*

Escala (suma de preguntas 5b a 5j)	Valor
0	0
1-9	1
10-18	2
19-27	3

Los resultados obtenidos que se muestran en el gráfico No. 9, fueron 4 personas con valor 3 en la escala 19-27, 18 con valor 2 en la escala 10-18, 14 con valor 1 en escala del 1-9, entre mayor calificación hay más factores que interrumpen su sueño y una menor calificación se correlaciona con menos factores que les provocaba un sueño alterado. Para una mejor comprensión se puede apreciar en el anexo 3.

Gráfico 9 *Alteraciones del sueño inicial extraído de PSQI*



Para evaluar las alteraciones del sueño al final se realizó de la misma manera que en el componente 5 inicial. A continuación, se detalla tabla con las escalas para la valoración:

Tabla No. 10 *Alteraciones del sueño*

Escala (suma de preguntas 5b y 5j)	Valor
0	0
1-9	1
10-18	2
19-27	3

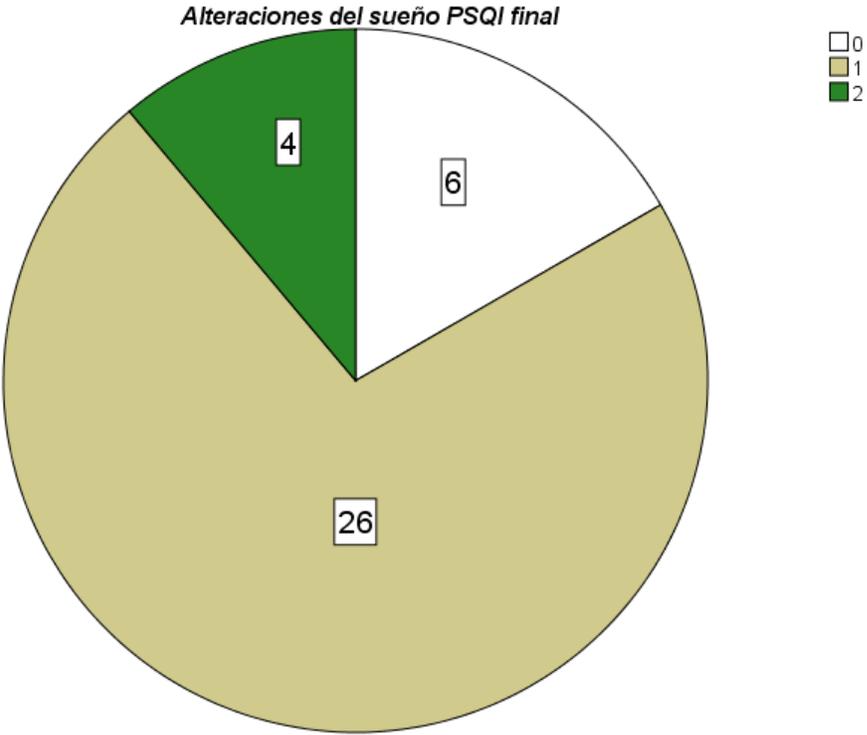
Los resultados obtenidos que se muestran en el gráfico No. 10, fueron ninguno con valor 3 en la escala 19-27, 4 personas con valor 2 en la escala 10-18, 26 con valor 1 en escala del 1-9 y 6 con valor 0 es decir que no sufren de alteraciones del sueño. En el caso de los 26 pacientes que obtuvieron valor 1 significa que hay algunas alteraciones del sueño como levantarse por la noche para ir al baño relacionado con sus patologías crónicas y con factores ambientales como las sensaciones de calor o frío que ya se salen del alcance del tratamiento. En los factores ambientales refiere Padilla (2021) que pueden influir en el sueño, son principalmente la luz, el ruido y la temperatura.

Las enfermedades y trastornos específicamente la diabetes y las enfermedades cardíacas, el hipertiroidismo, la ansiedad y la depresión son ejemplos de enfermedades o trastornos relacionados con el insomnio.

Cabe recordar que entre mayor calificación hay más factores que interrumpen su sueño y una menor calificación se correlaciona con menos factores que les provoca un sueño alterado. Para una mejor comprensión se puede apreciar en el anexo 3.

Gráfico 10

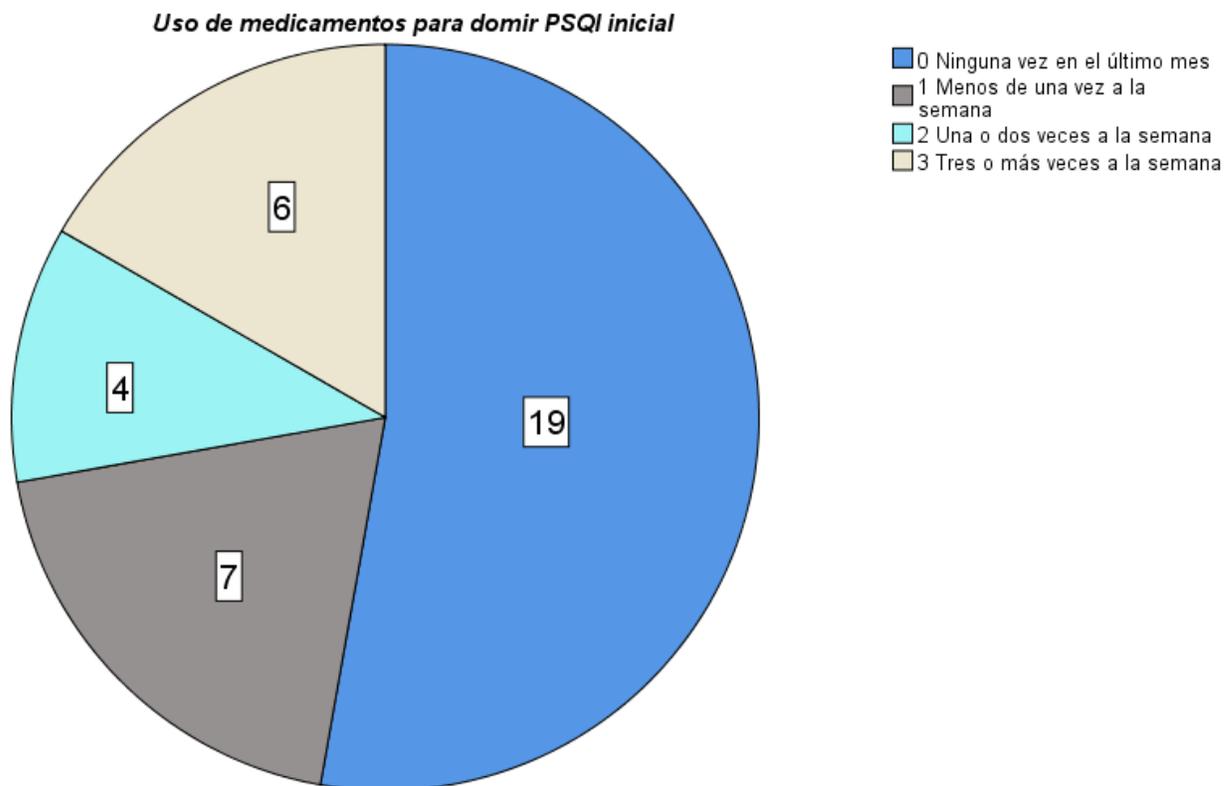
Alteraciones del sueño final extraído del PSQI



Para valorar el uso de medicamentos para dormir inicial se tomó en cuenta la pregunta No. 7, frecuencia que tuvo que tomar medicinas prescritas o automedicadas para poder dormir, resultando 19 personas que no las necesitaron durante el último mes, 7 menos de una vez a la semana, 4 una o dos veces a la semana y 6 tres o más veces a la semana. Menciona Comunidad Madrid (2017) las benzodiacepinas son medicamentos para trastornos de ansiedad e insomnio, que, si es necesario tomarlos, se deben utilizar durante un corto periodo de tiempo (días o semanas). Si se toman durante demasiado tiempo pierden su efecto beneficioso y generan dependencia y posibles riesgos para la salud.

Las 19 personas que tenían problemas del sueño no tomaron medicamentos químicos para dormir porque preferían consumir fitofármacos y las personas que consumían fármacos con frecuencia los dejaron de tomar 15 días previos antes de aplicarles el tratamiento cumpliendo con los criterios de inclusión para participar en el estudio.

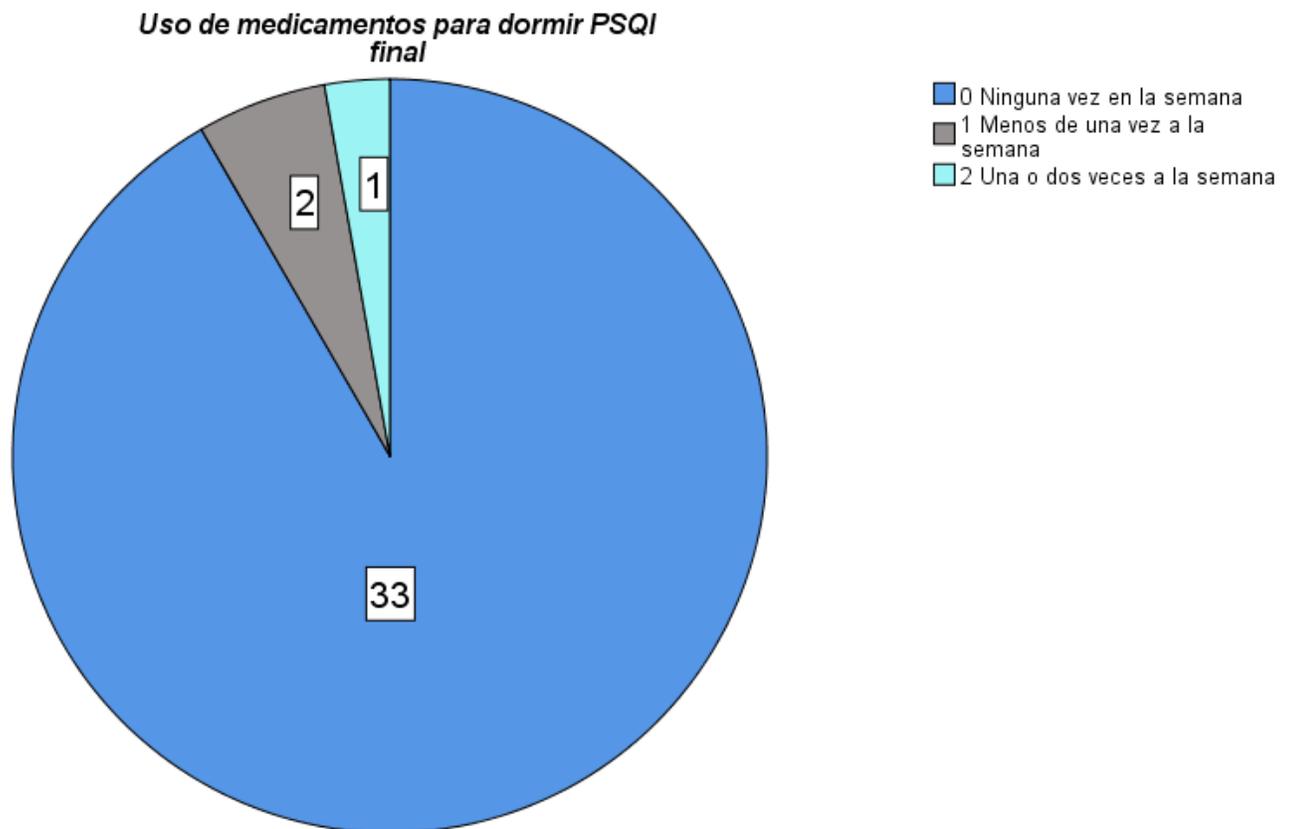
Gráfico 11 *Uso medicamentos para dormir inicial extraído del PSQI*



Para valorar el uso de medicamentos para dormir durante el tratamiento se tomó en cuenta la pregunta No. 7, frecuencia que tuvo que tomar medicinas prescritas o automedicadas para poder dormir, resultando 33 personas que no las necesitaron durante el último mes, 2 menos de una vez a la semana, 1, una o dos veces a la semana y ninguno los tomó tres o más veces a la semana. Expresa Comunidad Madrid (2017) dejar el medicamento es posible y beneficioso para la salud. Quienes lo consiguen logran sentirse mejor.

Cabe aclarar que 2 personas necesitaron consumir fitofármacos para calmar su ansiedad menos de una vez a la semana y 1 persona los utilizó una o dos veces a la semana sin incumplir con los criterios de inclusión para participar en el estudio.

Gráfico 12 *Uso medicamentos para dormir final extraído de PSQI*



Para evaluar la disfunción diurna inicial se tomó en cuenta la pregunta 8, la frecuencia que tuvo dificultad para mantenerse despierto mientras realizaba sus actividades diarias y la pregunta 9, que hace referencia a la pérdida del entusiasmo para llevarlas a cabo. De acuerdo con Instituto Europeo del Sueño [ISS] (2020) a medida que aumenta la supresión del sueño, se observa cómo se produce un claro deterioro en el funcionamiento diurno; hay una disminución del rendimiento intelectual con dificultades de concentración y utilización de la memoria, así como de la capacidad de abstracción y razonamiento lógico y de los reflejos.

La suma de los resultados de las preguntas 8 y 9 se refleja en escalas que se detallan en la tabla siguiente:

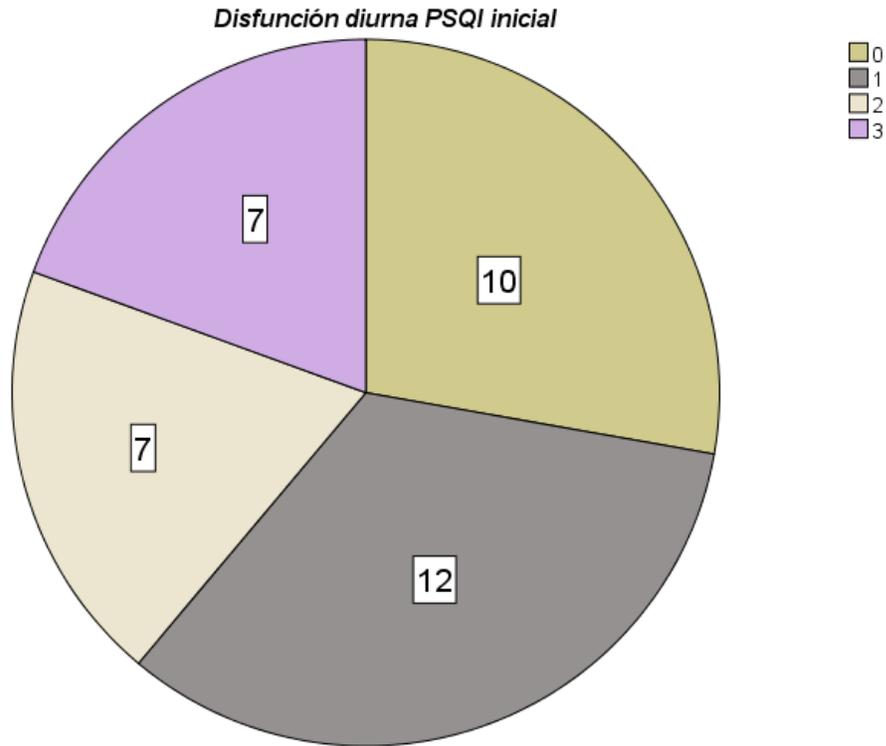
Tabla 10 *Disfunción diurna*

Suma de preguntas 8 y 9	Valor
0	0
1-2	1
3-4	2
5-6	3

7 pacientes obtuvieron valor 3 en la escala 5-6, otros 7 tienen valor de 2 en la escala 3-4, 12 con valor de 1 en escala 1-2 y 10 con valor 0 en la escala 0.

La calificación máxima para este componente es 3 siendo el número más alto que indica que la disfunción diurna era bastante mala y 0 que no tienen alteraciones del sueño que afecten su desempeño al realizar las actividades diarias.

Gráfico 13 *Disfunción diurna inicial extraído de PSQI*



Para evaluar la disfunción diurna final se tomó en cuenta la pregunta 8 y 9 al igual que en el componente 7 inicial, la suma de los resultados de ambas preguntas se refleja en escalas que se detallan en la tabla siguiente:

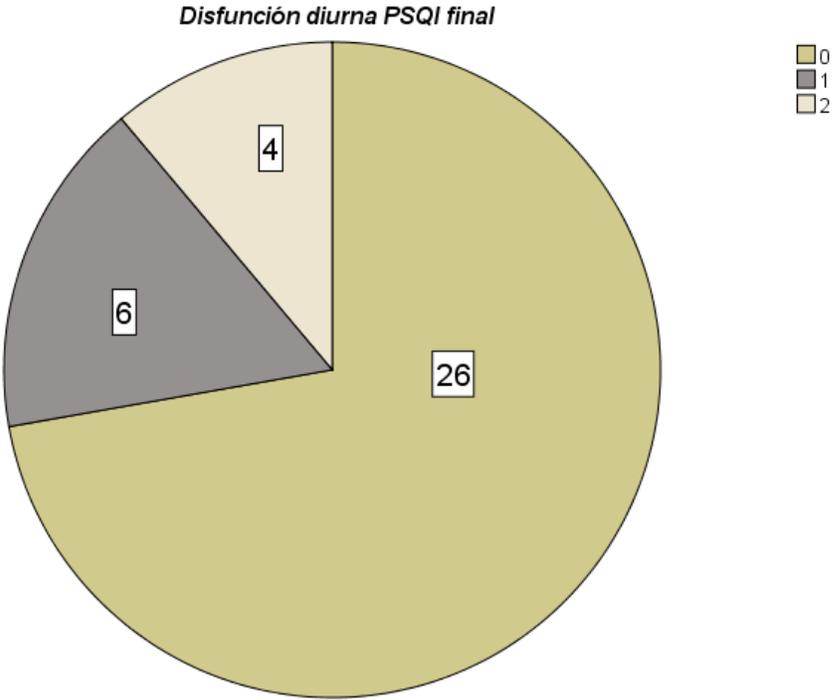
Tabla 10 *Disfunción diurna*

Suma de preguntas 8 y 9	Valor
0	0
1-2	1
3-4	2
5-6	3

Ninguno de los pacientes obtuvo valor 3 en la escala 5-6 que antes habían 7, 4 tienen valor de 2 en la escala 3-4, 6 con valor de 1 en escala 1-2 y 26 con valor 0 en la escala 0 lo que significa que ya no padecen disfunción diurna.

La calificación máxima para este componente es 3 siendo el número más alto que indica que la disfunción diurna era bastante mala y 0 que ahora no tienen alteraciones de sueño que les afecte su desempeño al realizar las actividades diarias.

Gráfico 14 *Disfunción diurna final extraído de PSQI*



Para evaluar la calificación global inicial y final de los 36 pacientes participantes en el estudio se utilizó la escala para valorar la calificación global del índice de calidad de sueño de Pittsburgh creada por Maya et. al (2017) que se muestra en anexo 6.

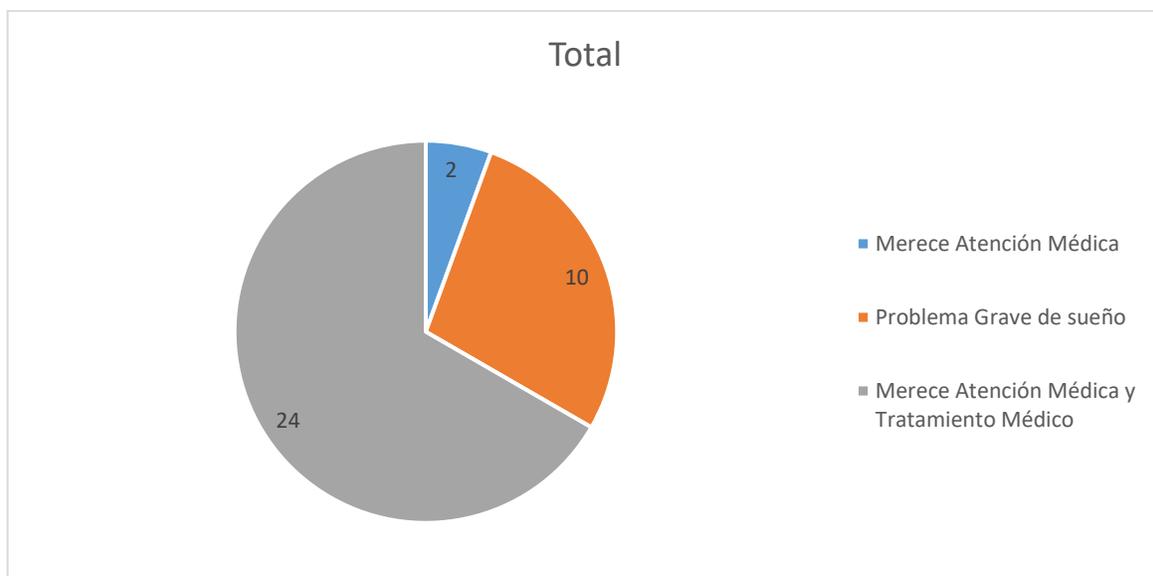
En la siguiente tabla se reflejan los resultados obtenidos en la calificación inicial del índice de calidad de sueño de Pittsburgh, donde 2 pacientes merecían atención médica, 10 tenían problema grave de sueño y 24 merecían atención y tratamiento médicos.

Tabla 11 *Calificación inicial del índice de calidad de sueño de Pittsburgh*

Categoría	Cuenta de DIAG. INICIAL
Merece Atención Médica	2
Problema Grave de sueño	10
Merece Atención Médica y Tratamiento Médico	24
Total, general	36

A continuación, se muestra un gráfico con los mismos resultados:

Gráfico 15 *Calificación inicial global de PSQI*



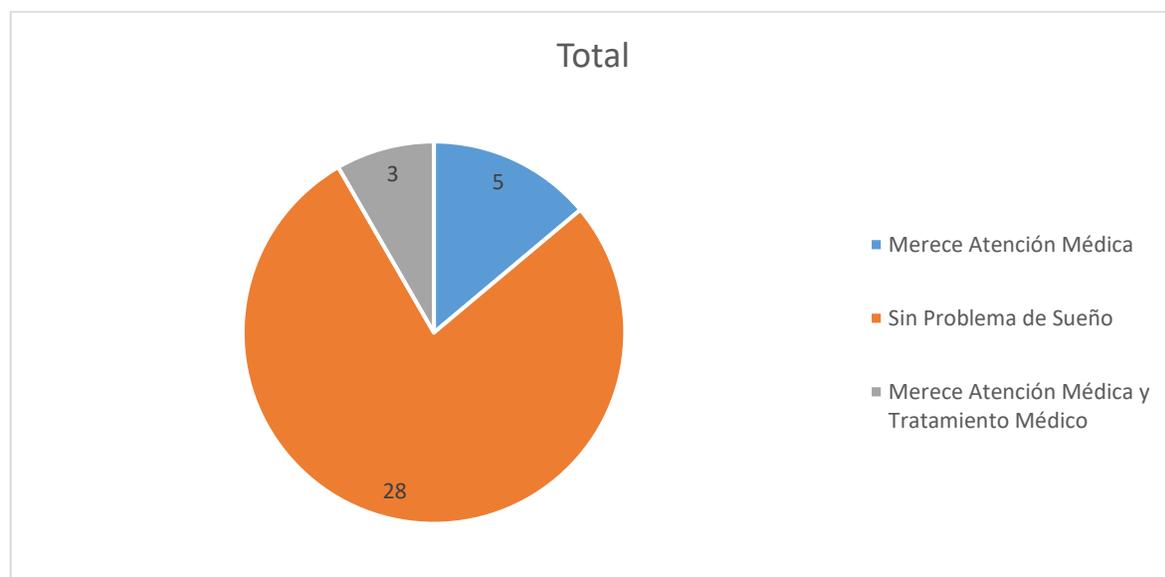
Para evaluar la calificación final global se realizó de la misma manera que la inicial, y en la siguiente tabla se reflejan los resultados obtenidos, donde 5 pacientes merecían atención médica, ninguno tiene problema grave de sueño, 3 merecen atención y tratamiento médicos y 28 quedaron sin problema de sueño que antes todos tenían trastornos del sueño.

Tabla 12 *Calificación final del índice de calidad de sueño de Pittsburgh*

Categoría	Cuenta de DIAG. FINAL
Merece Atención Médica	5
Sin Problema de Sueño	28
Merece Atención Médica y Tratamiento Médico	3
Total, general	36

A continuación, se muestra un gráfico con los mismos resultados:

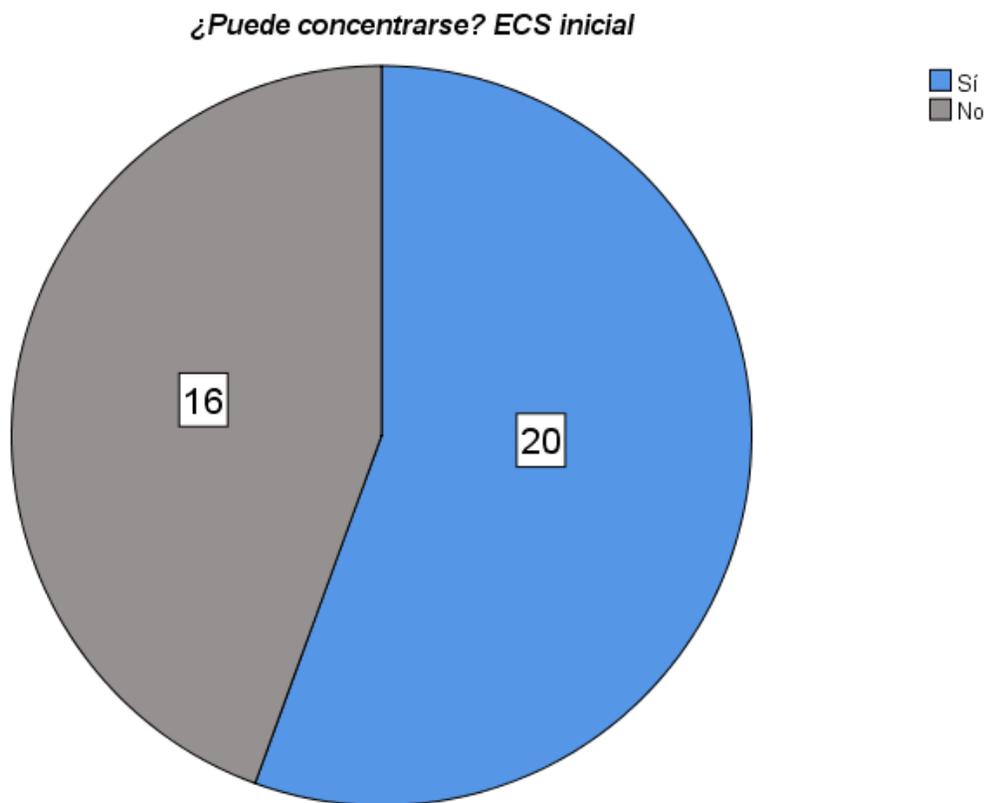
Gráfico 16 *Calificación final global de PSQI*



Respecto a las afecciones que puede ocasionar el insomnio, se evaluaron las siguientes: disminución del rendimiento intelectual, de los reflejos y del estado de ánimo.

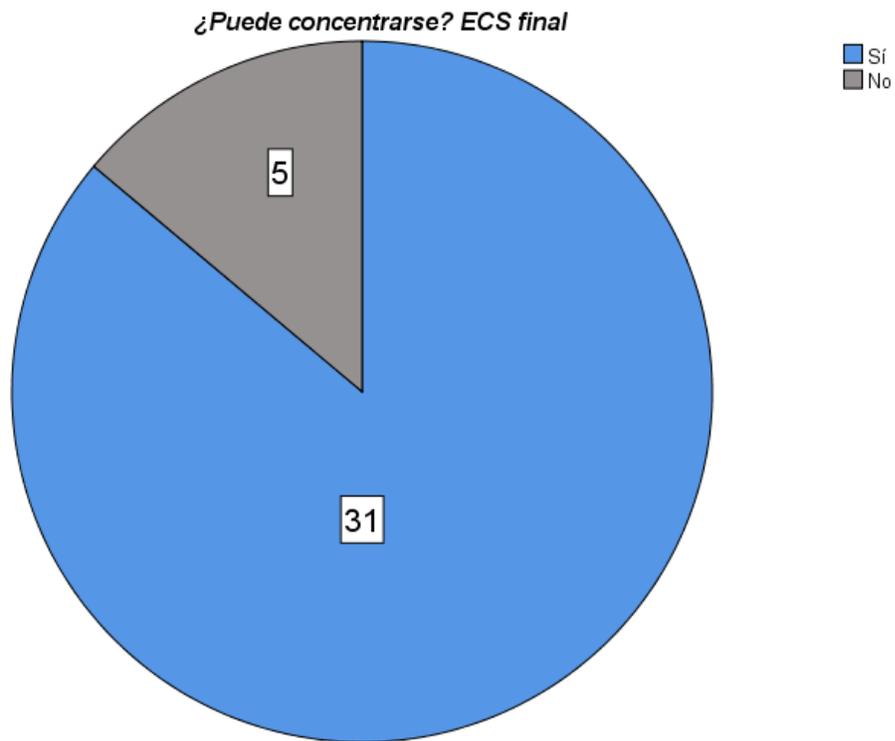
Al evaluar la disminución del rendimiento intelectual inicial 20 personas señalaron que sí podían concentrarse a pesar de tener problemas de sueño y 16 indicaron que no podían hacerlo, lo que se muestra en el gráfico No.17. De acuerdo con Hernández (2016) la privación de sueño genera un deterioro cognitivo como pérdida de memoria, trastornos de atención y aprendizaje.

Gráfico 17 *Concentración inicial extraídos de ECS*



Al evaluar la disminución del rendimiento intelectual final 31 personas señalaron que sí pueden concentrarse que antes solo 20 podían concentrarse y no porque tuvieran un sueño adecuado, sino porque se habían acostumbrado a convivir con el insomnio. 5 indicaron que aún no pueden concentrarse, porque, aunque mejoraron todavía conservan cierto de grado de insomnio, según se demuestra en el gráfico No. 18.

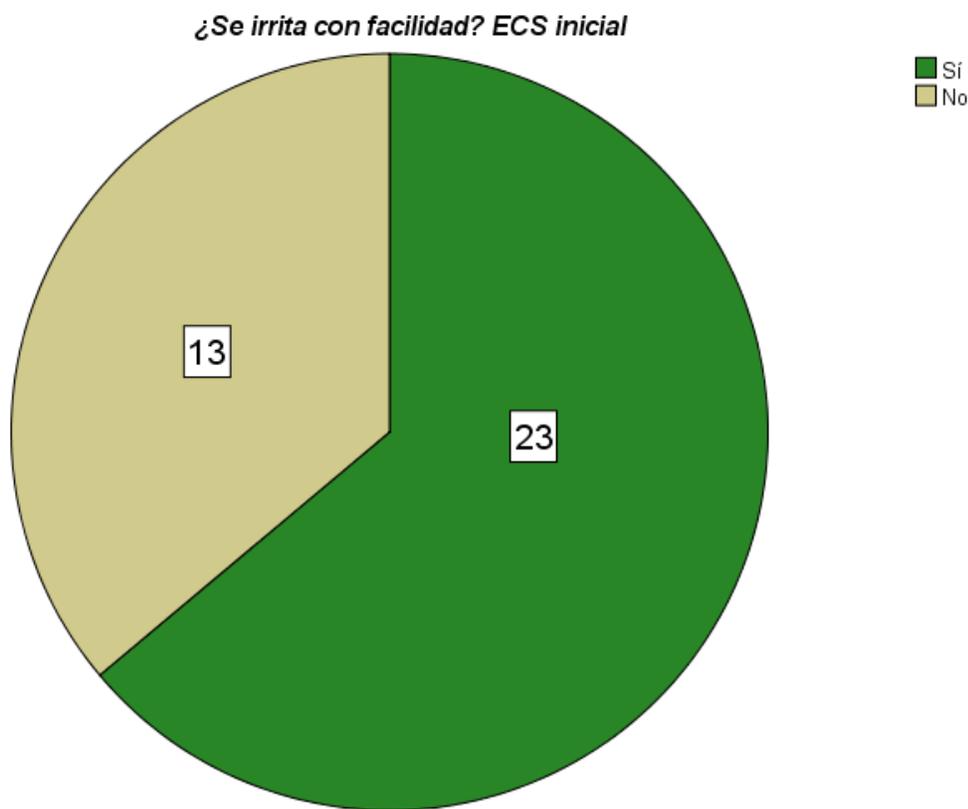
Gráfico 18 Concentración final extraído de ECS



Por tanto, los pacientes que mejoraron van a tener un mejor grado de concentración y rendimiento intelectual y laboral ya que tienen un descanso reparador.

Continuando con la irritabilidad 23 personas señalaron que sí se irritaban con facilidad debido a una mala calidad del sueño y 13 no. Conforme a ISS (2020) los trastornos del sueño aumentan la probabilidad de desarrollar trastornos psiquiátricos, ya que se producen alteraciones en el estado de ánimo aumentando los niveles de ansiedad e irritabilidad.

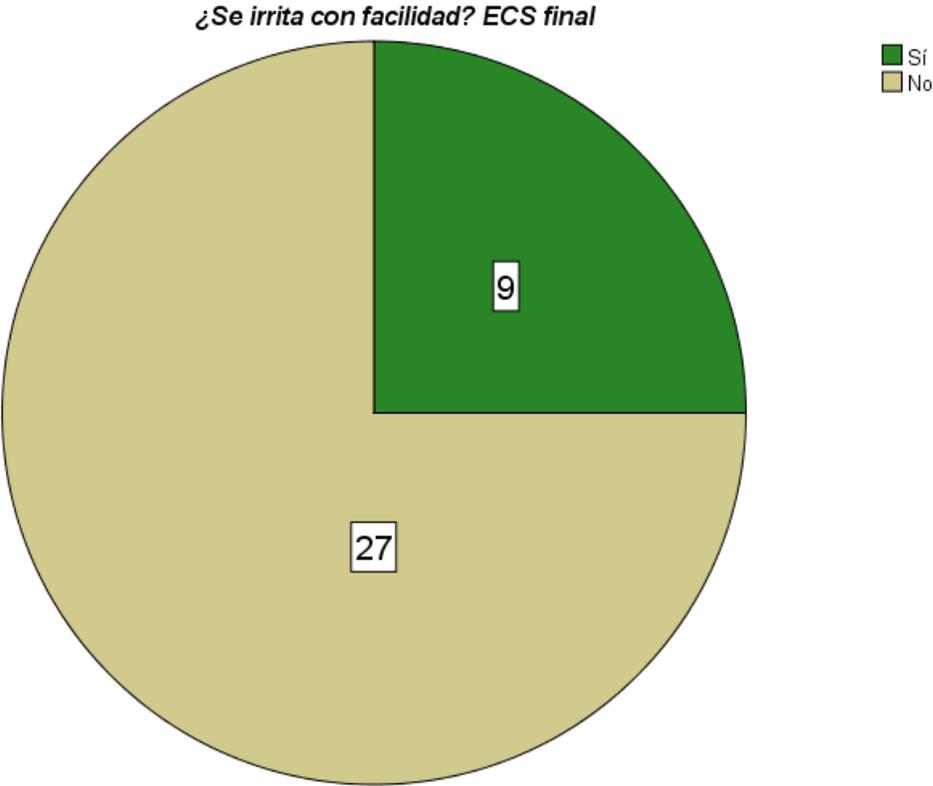
Gráfico 19 *Irritabilidad inicial extraído de ECS*



En el caso del indicador irritabilidad según la ECS final 9 personas aún se irritan con facilidad, aunque en general han mejorado su calidad del sueño, hay características propias de su personalidad que no se pueden modificar fácilmente, antes eran 23 personas debido principalmente a la mala calidad de sueño que tenían.

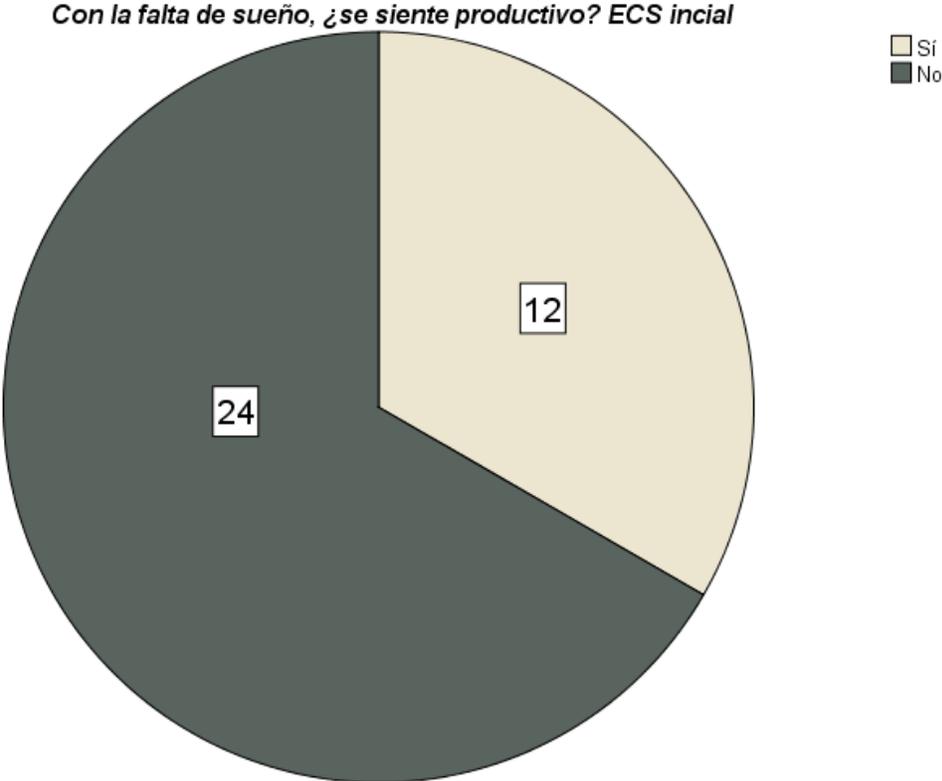
Ahora 27 personas no se irritan con facilidad que antes eran únicamente 13.

Gráfico 20 Irritabilidad final extraído de la ECS



En cuanto a la productividad 24 personas respondieron que no se sentían productivas con la falta de sueño y 12 afirmaron que se sentían productivas aún sin haber dormido adecuadamente. Según ISS (2020) a medida que aumenta la supresión del sueño, se observa cómo se produce un claro deterioro en el funcionamiento diurno.

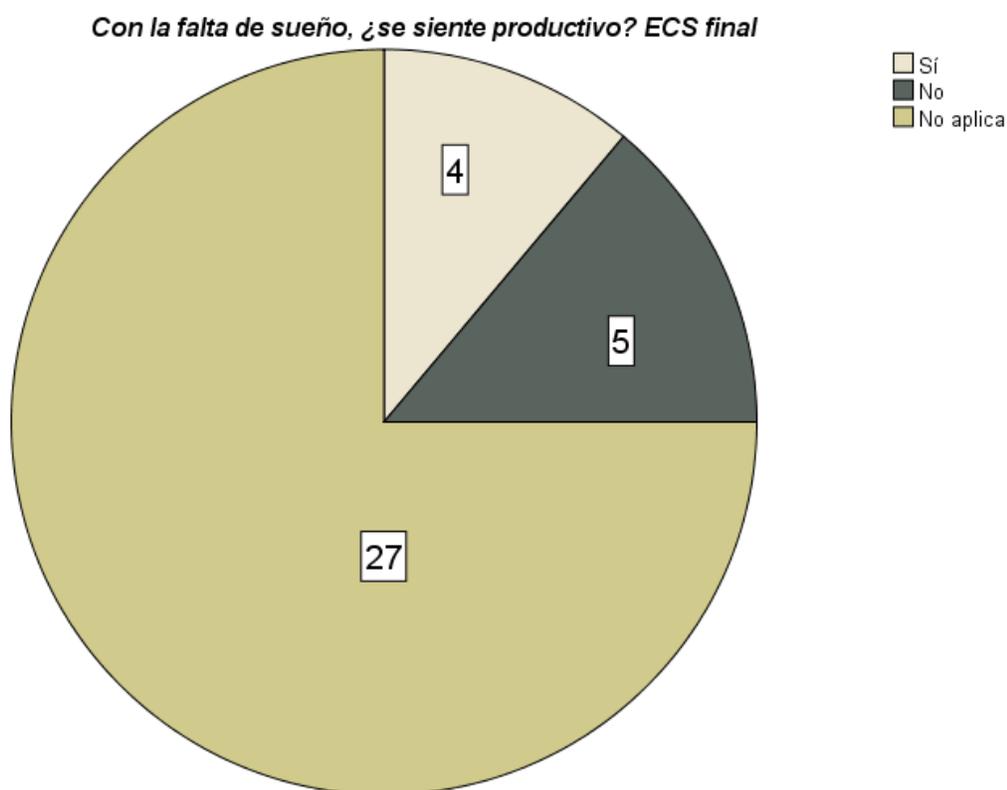
Gráfico 21 Productividad inicial extraído de la ECS



Al preguntar sobre el estado de ánimo para realizar las actividades cotidianas y la disminución de los reflejos ya se evaluó en la disfunción diurna componente 7 del PSQI.

En cuanto a la productividad en la ECS inicial 24 personas respondieron que no se sentían productivas con la falta de sueño, después de la aplicación del tratamiento 5 no se sienten productivas que de éstas 4 son por falta de sueño y una por exceso y 4 si se sienten productivas aún con falta de sueño, ambos están dentro del grupo que mejoraron, pero aún necesitan atención médica o atención y tratamiento médicos según la escala para valorar la calificación global del índice de calidad de sueño de Pittsburgh. En la ECS final hay 27 personas que ya no consideran que tienen trastornos del sueño, por tanto, no se ve afectada su productividad.

Gráfico 22 Productividad final extraído de ECS

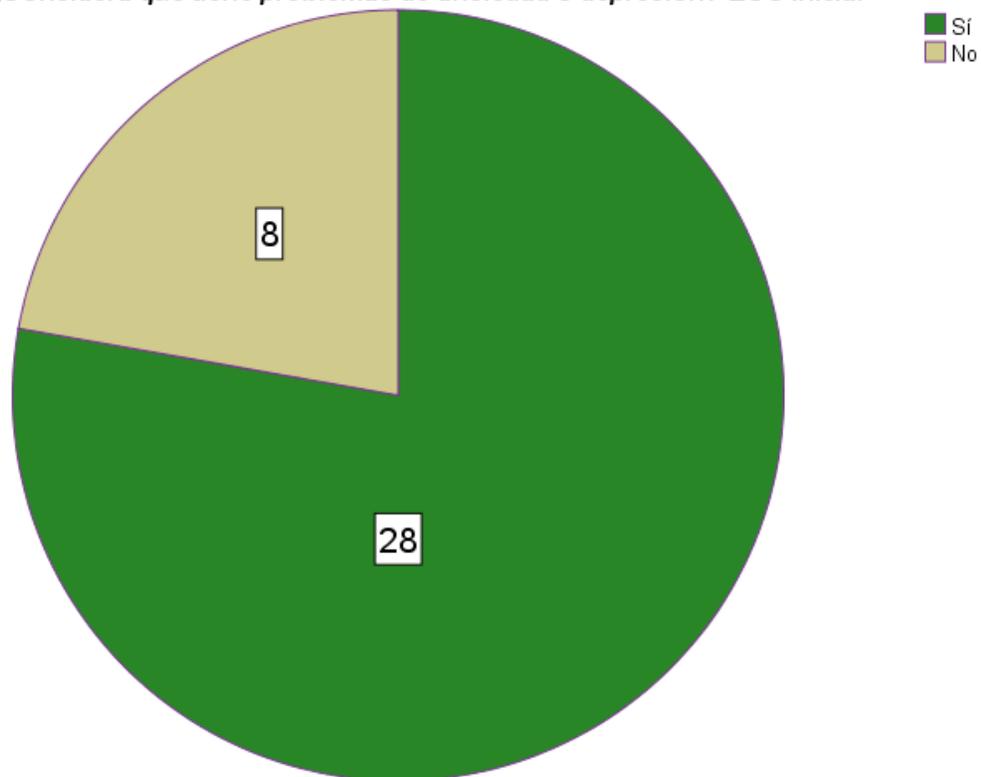


Al preguntar sobre el estado de ánimo para realizar las actividades cotidianas y la disminución de los reflejos ya se evaluó en la disfunción diurna componente 7 final del PSQI.

Continuando con el análisis de las alteraciones del estado de ánimo, pero en los aspectos emocionales, 28 personas afirmaron tener problemas de ansiedad o depresión y 8 indicaron no tener ninguno. Según Hernández (2016) la privación del sueño genera cambios en la actividad cerebral similares a los experimentados por las personas con trastornos psiquiátricos, trastornos emocionales como: depresión o ansiedad.

Gráfico 23 *Problemas de ansiedad o depresión inicial extraído de ECS*

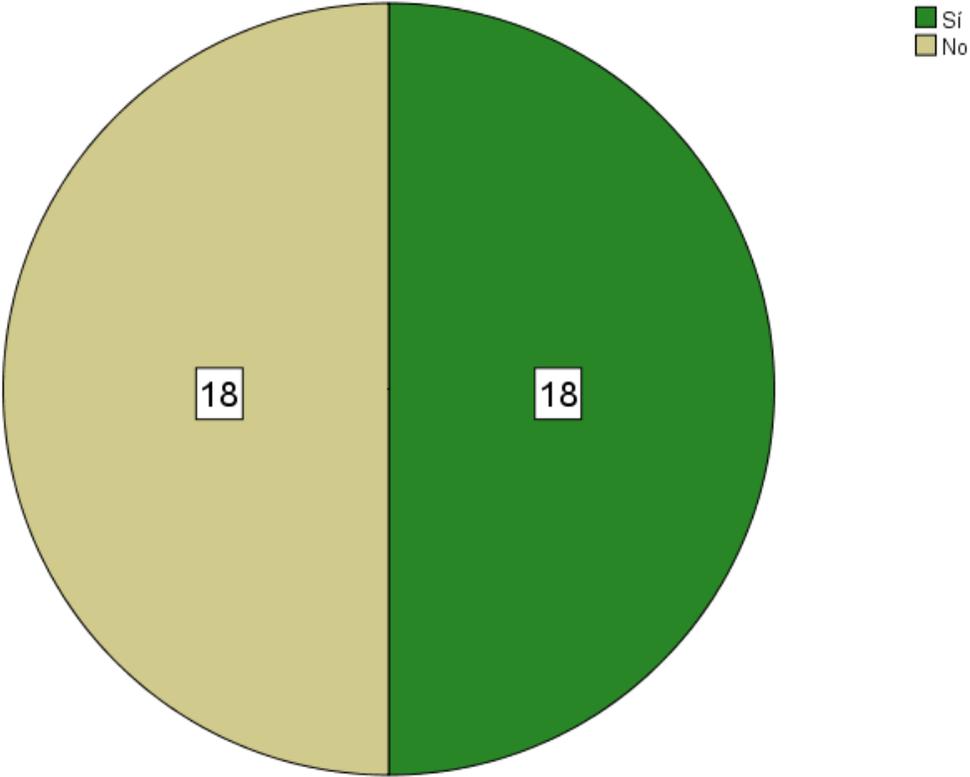
¿Considera que tiene problemas de ansiedad o depresión? ECS inicial



El indicador de irritabilidad ya ha sido evaluado con la pregunta 27 de la ECS, en la disminución del rendimiento intelectual.

En los aspectos emocionales, antes 28 personas afirmaron tener problemas de ansiedad o depresión, en ECS final esto mejoró ya solo 18 personas las padecen. Así mismo en la ECS inicial 8 no tenían ninguno, ahora 18 comentan que no.

Gráfico 24 *Problemas de ansiedad o depresión final extraído de ECS*
¿Considera que tiene problemas de ansiedad o depresión? ECS final

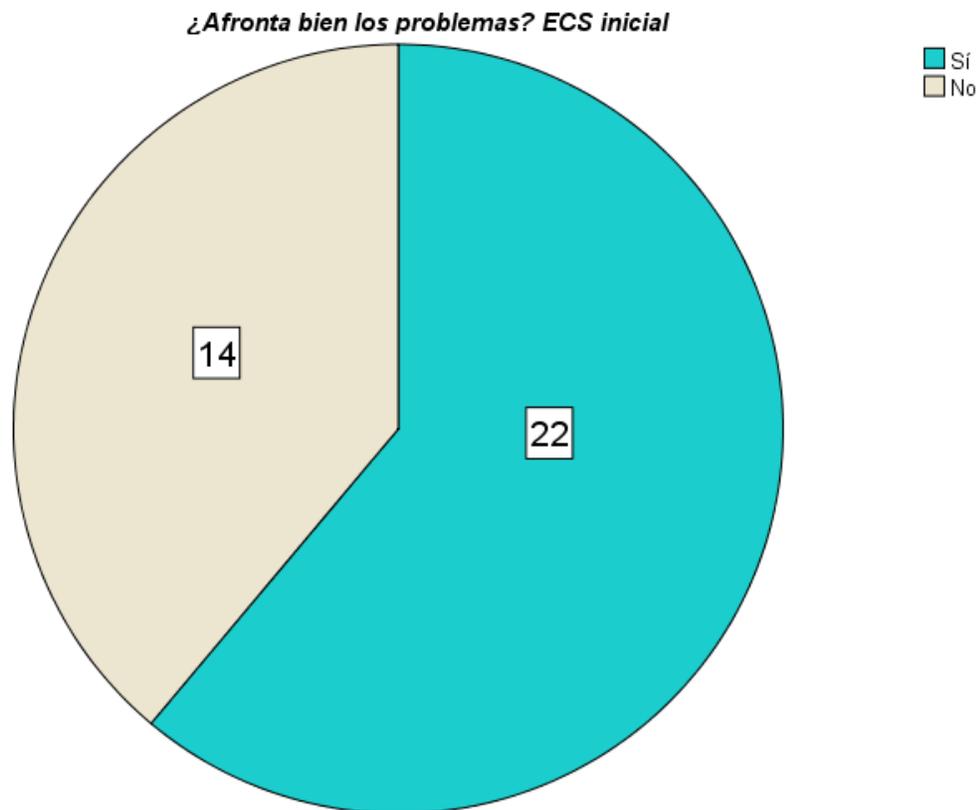


El indicador de irritabilidad ya ha sido evaluado con la pregunta 27 de la ECS final, en la disminución del rendimiento intelectual.

Al preguntarles si afrontaban bien los problemas, de acuerdo con la pregunta ECS inicial 22 pacientes respondieron que sí y 14 no. Conforme a ISS (2020) El sueño posee su propia regulación neurológica (consolidación de la memoria y función de algunos neurotransmisores).

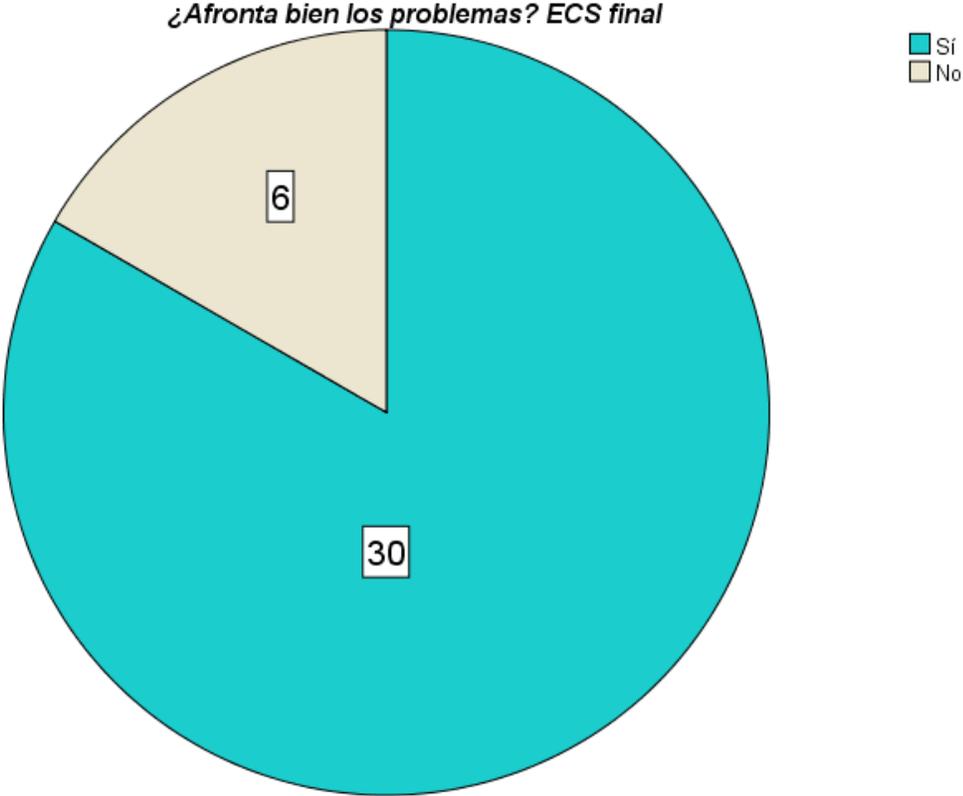
Explica Bahena et. al (2022) que la dopamina es el neurotransmisor más importante del Sistema Nervioso Central (SNC) de los mamíferos y participa en la regulación de diversas funciones como la conducta motora, la emotividad y la afectividad, así como en la comunicación neuroendocrina.

Gráfico 25 *Afronta bien los problemas inicial extraído de ECS*



Posterior al tratamiento en la pregunta 22 de la ECS final 30 pacientes afirmaron que sí enfrentan bien los problemas y anteriormente 14 no los enfrentaban bien, ahora este número disminuyó a 6 que sienten que no los enfrentan bien porque como ya se he mencionado anteriormente todavía hay un grupo de pacientes que merece atención médica y atención y tratamiento médicos.

Gráfico 26 *Afronta bien los problemas final ECS*



Para evidenciar los cambios en la salud mental y emocional de los pacientes se aplicó una entrevista posterior al tratamiento, cuyo objetivo era determinar la mejora en el sueño y por consiguiente la calidad de vida del paciente, tomando en cuenta los ciclos regulares, los niveles de estrés y las relaciones personales, antes de iniciar la entrevista se les preguntó si estaban de acuerdo con contestarla a lo que los 36 pacientes participantes en el estudio accedieron, luego se les explicó que con toda libertad, sinceridad y confianza las respondieran utilizando lenguaje sencillo para su comodidad.

Al evaluar el indicador nivel de estrés y ansiedad, el 50% de los entrevistados afirmaron que no tienen ningún problema de ansiedad que con el tratamiento recibido sienten tranquilidad, relajados durante el día, sus malestares físicos han disminuido lo que influyen directamente en un mejor control del estrés y la ansiedad. Hay un 50% que aún sienten estrés y ansiedad, pero que esta es de leve a moderada no a niveles de ansiedad severa como antes de iniciar el tratamiento, relacionado a presión académica o laboral, aspectos familiares y económicos que salen del control del tratamiento aplicado.

Al analizar el indicador de relaciones interpersonales en general todos los pacientes mejoraron ya que algunos antes del tratamiento no tenían problemas de relaciones interpersonales y se mantuvieron así a lo largo de las 8 sesiones que duró el tratamiento y que se les daba seguimiento mediante la entrevista médico paciente en cada una. Y el resto presentaron una mejora sustancial en sus relaciones personales en todos los ámbitos de su vida.

VIII. EVOLUCIÓN POR SEMANAS

Tabla 13 *Evolución de pacientes por semanas*

Evolución clínica por semanas calidad de sueño subjetiva						
Descripción	Semanas					
	1	%	4	%	8	%
Bastante buena (0)	0	0%	14	39%	26	72%
Buena (1)	6	17%	16	44%	7	19%
Mala (2)	19	53%	4	11%	3	8%
Bastante mala (3)	11	31%	2	6%	0	0%
TOTALES:	36	100%	36	100%	36	100%

En la semana 1 el 0% de los pacientes calificaba bastante buena su calidad de sueño, al realizar un corte en la semana 4 para valorar la evolución de los pacientes ya un 14% la consideraban bastante buena y en la semana 8 esta cifra aumentó a un 72%.

Respecto a la calificación de buena en la semana 1 el 17% indicaron que su calidad de sueño era buena, en la semana 4 el 44% la consideró buena y un 19% en la semana 8.

Al evaluar en la semana 1 el 53% señaló mala su calidad de sueño, en la cuarta disminuyó a 11% para finalmente en la última semana sólo un 8% la calificó como mala.

Analizando la categoría bastante mala en la semana 1 el 31% la calificaba de esta manera, en la semana 4 esta cifra se redujo al 6% y pasó al 0% en la última sesión. Conforme transcurre la terapia orientada hacia el paciente aumenta la calidad de vida de esta.

En la cuarta semana ya el 83% de los pacientes consideraban que su sueño era de bueno a bastante bueno. Y en la última semana el 92% afirmaron una mejoría sustancial en su calidad de sueño, únicamente un 8% refirieron que, aunque sintieron mejoría consideraban que su calidad de sueño era todavía mala debido a factores fuera del alcance de la terapia como: enfermedades crónicas, estrés laboral y familiar.

IX. CONCLUSIONES

Se lograron identificar las variables que permitieron medir los cambios que produce la terapia de Moxabustión directa con tubo de Fukaya, mediante referentes teóricos como son los componentes del Índice de Pittsburgh y sus instrucciones de calificación.

A través del índice de calidad de sueño de Pittsburgh, se logró realizar un diagnóstico inicial y final donde se conoció el grado de insomnio y su variación a lo largo de las sesiones. Y por medio de la encuesta sobre calidad del sueño (ECS) y entrevista post-tratamiento se conoció el rendimiento intelectual, estado de ánimo, salud mental y emocional al inicio y final de la aplicación de la terapia de Moxabustión directa con tubo de Fukaya.

Respondiendo a la pregunta de investigación, ¿La terapia de Moxabustión directa con tubo de Fukaya en pacientes de 20-70 años reduce el insomnio?, efectivamente, esta terapia redujo el insomnio en todos los casos bajando su calificación del puntaje global del PSQI, mejorando su calidad de sueño, y así su calidad de vida.

X. RECOMENDACIONES

Recomendamos al personal médico, cuerpo docente y estudiantes de la Universidad de Medicina Oriental, indagar en la entrevista clínica sobre la calidad del sueño del paciente. Así como educar a la población en general acerca del daño que ocasionan al organismo los trastornos del sueño.

Dados los resultados positivos de la técnica de Moxabustión directa con tubo de Fukaya sugerimos a los estudiantes y médicos que atienden en Clínica PAMIC, su aplicación como una alternativa para tratar el insomnio sin utilizar fármacos que a largo plazo pueden ocasionar farmacodependencia y efectos negativos a otros sistemas del organismo. Sin embargo, en aquellos pacientes que presentan insomnio severo y gran carga de estrés laboral complementar el tratamiento con los otros pilares de la Medicina Oriental.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Atauje, C (2014). Metodología de la investigación [Universo, Población y Muestra] <https://es.slideshare.net/TomsCaldern/universo-poblacion-y-muestra>

Bahena,R.,Flores,G. Y Arias,J.(2022).Dopamina: síntesis, liberación y receptores en el Sistema Nervioso Central. <https://www.revistabiomedica.mx/index.php/revbiomed/article/view/218#:~:text=La%20dopamina%20es%20el%20neurotransmisor,como%20en%20la%20comunicación%20neuroendócrina>

Bonnet MH, et al, Treatment of insomnia. (2016). <http://www.uptodate.com/home>.

Castillero, O.(s.f.).*melatonina: la hormona que controla el sueño y los ritmos estacionales*. <https://psicologiymente.com/neurociencias/melatonina-hormona>

Caudet Piñana, F. (2011). *El calor que cura: okyu moxibustion japonesa*. Natural ediciones.

Caudet,F.(01 de abril 2022).Updating Moxa points. <https://www.tcm.ac/2022/04/01/updating-moxa-points/?v=88588bacf0da>

Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades.(9 de enero del 2012). *No dormir lo necesario: epidemia de la salud pública*. <https://www.cdc.gov/spanish/datos/faltasueno/>

Chang-Qing,G.,Chung,Ch.,Nai-gang,L.(2014).*ilustración anatómica de los puntos de acupuntura*. Fundación Europea de Medicina Tradicional China.

Comunidad Madrid.(2017).Dejar las pastillas para dormir. <https://www.comunidad.madrid/servicios/salud/dejar-pastillas-dormir>

Diario Digital Argentino Infobae (20 de enero 2020). *Trastorno del sueño, el 40% de la población mundial duerme mal*.INFOBAE.<https://www.infobae.com/salud/2020/01/20/trastornos-del-sueno-el-40-de-la-poblacion-mundial-duerme-mal/>

Díaz,N.,Hennessy,J.,.(2017).*Eficacia del Masaje Shiatsu en el tratamiento de insomnio en pacientes entre las edades de 20 a 65 años atendidos en la sala de Masaje Shiatsu para insomnio en la Universidad de Medicina Oriental en el periodo de junio-septiembre del año 2016.*Managua,Nicaragua:Universidad de Medicina Oriental UMO-JN.

Díaz-Bravo, L., Torruco-García, U., Martínez-Hernández, M. y Varela-Ruiz, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación educ. médica*,7.http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-50572013000300009

Estadística Aplicada. Prácticas con SPSS. Tema 1. (S.f).

https://www.ugr.es/~metcuant/asignaturas/docencia/estadistica%20aplicada/SPSS/SPSS_T1.pdf

Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development.(9 de julio del 2020). *¿Qué sucede durante el sueño?*.
<https://espanol.nichd.nih.gov/salud/temas/sleep/informacion/sucede>

Ecured. (s.f). *Material de Oficina*. https://www.ecured.cu/Material_de_oficina

Gao,X., Xu,C., Wang,P., Ren,S., Zhou,Y.,Yang,X., Gao,L.(2013). *curative effect of acupuncture and moxibustion on insomnia: a randomized clinical trial.* Zhengzhou,China: Henan University of Traditional Chinese Medicine.

FAES FARMA. (s.f.). PSQ-Indice de CALIDAD DE SUEÑO de Pittsburgh.programaFAES2.1 Cuestionarios y escalas de valoración en salud mental. <https://es.scribd.com/doc/46821921/PSQ-Indice-de-CALIDAD-DE-SUENO-de-Pittsburgh>

Garrido,T.(2016). *efectividad de la acupuntura en pacientes con insomnio.*Jaén,España: Universidad de Jaén

García, M.,Palomino,A.(13 de octubre de 2020).*Eficacia de la Medicina Natural y Tradicional en el tratamiento al insomnio.*Opuntia Brava, 12(4), 214-225. Recuperado a partir de <http://opuntiabrava.ult.edu.cu/index.php/opuntiabrava/article/view/1134/1357>

Hernández,C. (26 de febrero del 2016). *Insomnio: 9 consecuencias nocivas para tu salud.* <https://www.il3.ub.edu/blog/insomnio-9-consecuencias-nocivas-para-tu-salud/>

<http://scielo.isciii.es/pdf/asisna/v30s1/11.pdf>

Instituto de Investigaciones del Sueño. (25 de septiembre del 2020). *Qué es el sueño.* <https://www.iis.es/que-es-como-se-produce-el-sueno-fases-cuantas-horas-dormir/#:~:text=De%20modo%20resumido%20podr%C3%ADamos%20de%20cir,satisfacci%C3%B3n%20nos%20permite%20la%20supervivencia>

INVANEP. (2019). *Fisiología del sueño.* https://invanep.com/blog_invanep/fisiologia-del-sueno

Jung,Z.,Jing,Z.(1984).*fundamentos de acupuntura y moxibustión de china.*Ediciones en Lenguas Extranjeras Beijing.

Iglesias, F. (2017). *Shiunko Evitar La Quemadura.* <https://es.scribd.com/document/368100635/Shiunko-Evitar-La-Quemadura>

Laboratorios NORMON(3 de septiembre del 2019). *Insomnio: causas y tratamiento.* <https://www.normon.es/articulo-blog/insomnio-causas-y-tratamiento->

López Gómez, David. (s.f.). *Tipos de insomnio.* Mente a Mente. <https://www.menteamente.com/tipos-de-insomnio#:~:text=Tipos%20de%20insomnio%3A%20clasificaci%C3%B3n&text=Mientras%20que%2C%20si%20lo%20clasificamos,insomnio%20mixto%20e%20insomnio%20global.>

Llordachs, F. (2021). *Historia clínica de un paciente y para qué sirve.* Clinic Cloud by Doctoralia. <https://clinic-cloud.com/blog/la-historia-clinica-paciente-sirve/>

Maya,S., Dussán,C.,Montoya,D.(2017). Caracterización de la calidad del sueño y de la somnolencia diurna excesiva en una muestra estudiantes del programa de medicina de la universidad de Manizales. [Universidad de ManizalesColombia]<https://revistasum.umanizales.edu.co/ojs/index.php/archivosmedicina/article/view/2036/3028>

- Mayo Clinic. (15 de octubre de 2016). *Diagnóstico y tratamiento del insomnio*.
<https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/insomnia/diagnosis-treatment/drc-20355173>
- Mayo Clinic. (15 de octubre de 2016). *Insomnio causas y consecuencias*.
<https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/insomnia/symptoms-causes/syc-20355167>
- Medline plus. (29 de enero del 2020). *Trastornos del sueño*.
<https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000800.htm#:~:text=Los%20trastornos%20del%20sue%C3%B1o%20son,conductas%20anormales%20durante%20el%20sue%C3%B1o>
- Ming,L. Xiaoyan,L. (2018). *insomnia due to deficiency of both the heart and spleen Treated by acupuncture-moxibustion and chinese tuina*. Shangshun, China: Shangshun college of traditional Chinese Medicine.
- Morillo,L.(2007).Insomnio en neurología.[Archivo PDF].
<http://www.acnweb.org/guia/g2c13i.pdf>
- National Institute of General Medical Sciences. (13 de julio del 2020).*los ritmos circadianos*.
<https://www.nigms.nih.gov/education/factsheets/Pages/circadian-rhythms-spanish.aspx>
- Organización Mundial de la Salud [OMS]. (2012). *Evaluación de las necesidades de los dispositivos médicos*.
file:///D:/Users/User/Downloads/9789243501383_spa.pdf
- Organización Mundial de La Salud (2018). Environmental Noise Guidelines for the European Region. Oficinas Regionales de OMS en Europa,https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0008/383921/noise-guidelines-eng.pdf
- Padilla, R. (2021). *factores que afectan la calidad de sueño*.<https://www.gfdesarrollo.com/2021/03/10/factores-que-afectan-la-calidad-de-sueno>

QuestionPro Software de Encuestas. (2022). *Consejos para realizar encuestas para pacientes*. <https://www.questionpro.com/blog/es/encuestas-para-pacientes/>

QuestionPro Software de Encuestas .(s.f.)*Análisis de datos*.<https://www.questionpro.com/es/analisis-de-datos.html#:~:text=El%20an%C3%A1lisis%20de%20datos%20es%20la%20ciencia%20que%20se%20encarga,los%20conocimientos%20sobre%20diversos%20temas>

Red Informática de Medicina Avanzada. (2012). *Trastornos del sueño y su afectividad: ¿Cuál es la relación?* RIMA.<https://www.rima.org/noticia.aspx?idnota=3013#:~:text=La%20Organizaci%C3%B3n%20Mundial%20de%20la,poblaci%C3%B3n%20de%20cualquier%20pa%C3%ADs%20occidental>

Riquelme, A.(2018).*Evaluar la calidad del sueño en adultos: índice de calidad del sueño de Pittsburg*.<https://www.grupolomonaco.com/blog/calidad-del-sueno-en-adultos/>

Ríos,I.,Ramirez,J.(2015). *Evolución de pacientes tratados con acupuntura para el tratamiento del insomnio de 20 a 70 años de edad que asisten al programa de atención medica Integral comunitaria en los meses de septiembre a octubre del 2015*. Managua, Nicaragua: Universidad de Medicina Oriental UMO-JN.

Sampieri, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. Concepción o elección del diseño de investigación. McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES S.V DE C.V.

Sarrais,F.,Manglano,P.,(2007). *El Insomnio*. [Archivo PDF] .

Sánchez,Y.(2018). *ABORDAJE INTEGRAL DEL INSOMNIO: ESTRATEGIAS DE INTERVENCIÓN TERAPÉUTICA Y DE SEGUIMIENTO EN ADULTOS DE 18 A 65 AÑOS CON INSOMNIO CRÓNICO, APLICABLES EN EL PRIMER Y SEGUNDO NIVEL DE ATENCIÓN*.REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA. [Tesis para optar a especialidad en medicina familiar y comunitaria,Universidad de Costa Rica].
repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/bitstream/123456789/11143/1/44492.pdf

Shinma,H.(2017).Los puntos tesoro de la moxibustion de Fukaya(F.Caudet,Trad.).Impremta Pagès.(Obra original publicada en 2009)

Sun,Y.,Yuan,J.,Yang,z. (2016). *effectiveness and safety of moxibustion for primary insomnia: a systematic review and meta-analysis.*

Surveymonkey. (s.f.). Crear plan de analysis de datos. <https://es.surveymonkey.com/mp/developing-data-analysis-plan/>

Soto, R. (2019). *Beneficios y contraindicaciones de la moxabustión.* <https://www.looksantiago.cl/beneficios-y-contraindicaciones-de-la-moxibustion/>

Tascón,L.(2008). *ESTUDIO DE LA EFECTIVIDAD DE LA ACUPUNTURA EN EL TRATAMIENTO DE PACIENTES CON INSOMNIO.* [Tesis para obtener especialidad, Instituto Politécnico Nacional Escuela Nacional de Medicina y Homeopatía]. <https://tesis.ipn.mx/jspui/bitstream/123456789/8107/1/ESTEFECT.pdf>

Wang,H.,Gu,Y.,Huang,L.,Zeng,Z.,Hu,X.,Wang,X.,Quan,X.,Yeb,Z.(2019). *effectiveness and safety of fire-needle moxibustion on insomnia. Shenzhen,China: Baoan Hospital of Traditional Chinese Medicine in Shenzhen.*

Wright, P. (2020). *Consentimiento informado.* Viafirma. iafirma.com/blog-xnoccio/es/consentimiento-informado/

Young M, Craig J (2010). *Direct Moxa and Immune Response a Review Study. Part 1.* The European Journal of Oriental Medicine.

VII. ANEXOS

anexo 1 CONSENTIMIENTO INFORMADO

Universidad de Medicina Oriental Japón- Nicaragua



Fecha_____

Yo_____ con documento de identidad No. _____ certifico que he sido informado con la claridad y veracidad debida, respecto al ejercicio académico sobre la *“Evaluación de la eficacia de la aplicación de Moxabustión directa con tubo de Fukaya en pacientes con Insomnio en las edades de 20 a 70 años atendidos en Clínica PAMIC durante los meses agosto-octubre 2022 en Managua, Nicaragua”* que el estudiante_____ me ha invitado a participar; que actúo consecuente; libre y voluntariamente como colaborador; contribuyendo a este procedimiento de forma activa. Soy conocedor de la autonomía suficiente que poseo para retirarme u oponerme al ejercicio académico cuando lo estime conveniente y sin necesidad de justificación alguna; que no me harán devolución escrita y que no se trata de una intervención con fines de tratamiento psicológico.

Que se respeta la buena fe; la confiabilidad e intimidad de la información por mí suministrada; lo mismo que mi seguridad física y psicológica.

Estudiante de medicina_____

Documento de identidad_____

Paciente_____

Documento de identidad_____

Se deja claro que las terapeutas no abandonaran el estudio hasta que termine el periodo establecido.

anexo 2 Encuesta a pacientes sobre la investigación de Moxabustión directa con tubo de Fukaya para la calidad del sueño

ENCUESTA SOBRE CALIDAD DEL SUEÑO

Fecha _____

Número: _____

Estimado paciente:

Actualmente se está investigando sobre la efectividad de unas de las técnicas de la Medicina Oriental mediante la realización de una investigación que tiene como finalidad valorar su percepción respecto a la evaluación de la eficacia de la aplicación de Moxabustión directa con tubo de Fukaya en pacientes con Insomnio en las edades de 20 a 70 años atendidos en Clínica PAMIC durante los meses agosto-octubre 2022 en Managua, Nicaragua, de tal forma que se ofrezca una alternativa que mejore este padecimiento y sin ocasionar efectos colaterales en su salud.

Por ello se le solicita que lea detenidamente las preguntas y las conteste con franqueza de acuerdo con su experiencia. Así mismo, recordarles que la información es confidencial y solamente será utilizada con fines académicos.

Instrucciones de Llenado. Coloque una **X** en el espacio que corresponda.

I. Información general

P1. Sexo: 1. Hombre 2. Mujer

P2. Edad: _____

P3. Nivel de escolaridad: 1. Primaria 2. Secundaria Universidad

P4. Procedencia: _____

P5. Profesión u Ocupación: _____

P6. Religión: _____

P7. Estado Civil: 1. Soltero (a) 2. Casado(a) 3. Acompañado (a)

P8. ¿Tiene hijos? 1. Si 2. No **Pasar a P10**

P9. ¿Cuántos hijos tiene? _____

P10. ¿Cuántas personas viven en su hogar? _____

II. Seguridad ocupacional

P11. Realiza alguna actividad laboral que afecte su calidad de sueño: Sí No

P12. En su lugar de trabajo está expuesto a ruidos: Sí No

P13. En su lugar de trabajo le garantizan equipos de protección: Sí No

P14. Utiliza los equipos de protección: Sí No

III. Patologías

P15. De las siguientes enfermedades, seleccione las que padece, puede seleccionar más de una:

1. Renales
2. Reumáticas
3. Respiratorias
4. Cardíacas
5. Hepáticas
6. Osteo-musculares
7. Malformaciones Congénitas
8. Desórdenes Mentales
9. Degenerativas del SNC
10. Insomnio
11. Alergias
12. Diabetes Mellitus
13. HTA

14. Otras/Observaciones:

IV. Valoración de afección

P16. ¿Cuánto tiempo tarda en dormirse?

1. 15 minutos
2. 30 minutos
3. 1 hora
4. 2 horas
5. Más de 2 horas

P17. ¿Cuántas veces se despierta durante la noche?

1. Una vez 2 veces 3 veces 4 veces 5 veces

P18. ¿Cuánto tiempo duerme durante la noche?

1. Una hora 2 horas 3 horas 4 horas 5 horas
6. Más de 5 horas

P19. ¿Cuántas noches a la semana le sucede esto?

1. Una vez 2 veces 3 veces 4 veces 5 veces

P20. ¿Le afecta escuchar ruido por la noche?

1. Si 2. No

P21. ¿Qué factores ambientales o estructurales afectan sus horas de sueño?

1. Temperatura
2. Luz
3. Ruido
4. Incomodidad por otras dolencias
5. Ninguna de las anteriores

P22. ¿Qué factores emocionales afectan sus horas de sueño?

- 1. Problemas
- 2. Discusiones
- 3. Enojos
- 4. Preocupaciones
- 5. Ninguna de los anteriores

V. Funcionamiento diurno

P23. ¿La falta de sueño nocturno afecta su funcionamiento diurno?

- 1. Sí
- 2. No

P24. Durante el día ¿Se encuentra cansado?

- 1. Sí
- 2. No

P25. ¿Se siente somnoliento?

- 1. Sí
- 2. No

P26. ¿Puede concentrarse?

- 1. Sí
- 2. No

P27. ¿Se irrita con facilidad?

- 1. Sí
- 2. No

P28. Con la falta de sueño ¿se siente productivo?

- 1. Sí
- 2. No

P29. ¿Realiza alguna actividad física antes de dormir?

- 1. Sí
- 2. No

VI. Psicopatología, historia de funcionamiento psicológico

P30. ¿Afronta bien los problemas?

- 1. Si
- 2. No

P31. ¿considera que tiene algún problema de carácter psicológico?

1. Si 2. No

P32. ¿Considera Tiene problemas de ansiedad o depresión?

1. Si 2. No

P33. ¿Está viviendo alguna dificultad económica actualmente?

1. Si 2. No

VII. Tratamiento

P34. ¿Toma algún fármaco para conciliar el sueño?

1. Si 2. No **Pasar a P37**

P35. ¿Qué fármaco Utiliza? _____

P36. ¿En qué dosis? _____

P37. ¿Ha utilizado algún tipo de medicina natural para poder conciliar el sueño?

1. Si 2. No

P38. ¿Qué tipo de medicina alternativa ha utilizado?

1. Shiatsu

2. Fitoterapia

3. Acupuntura

4. Moxabustión

¡Muchas gracias por su colaboración!

anexo 3 Índice de Calidad de sueño de Pittsburgh (PSQI)



PSQ

Identificación Fecha

Las siguientes cuestiones hacen referencia a sus hábitos de sueño sólo durante el último mes. Sus respuestas deben reflejar fielmente lo ocurrido la mayoría de días y noches del último mes. Por favor conteste a todas las preguntas.

1. Durante el último mes, ¿a qué hora solía acostarse por la noche?

HORA HABITUAL DE ACOSTARSE _____

2. Durante el último mes, ¿cuánto tiempo (en minutos) le ha costado quedarse dormido después de acostarse por las noches?

NUMERO DE MINUTOS PARA CONCILIAR EL SUEÑO _____

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

HORA HABITUAL DE LEVANTARSE _____

4. Durante el último mes, ¿cuántas horas de sueño real ha mantenido por las noches? (puede ser diferente del número de horas que estuvo acostado)

HORAS DE SUEÑO POR NOCHE _____

Para cada una de las cuestiones siguientes, seleccionar la respuesta más adecuada a su situación. Por favor conteste todas las preguntas.

5. Durante el último mes, ¿con qué frecuencia ha tenido un sueño alterado a consecuencia de...?

- (a) no poder conciliar el sueño después de 30 minutos de intentarlo

No me ha ocurrido durante el último mes Menos de una vez a la semana Una o dos veces a la semana Tres o más veces a la semana

- (b) despertarse en mitad de la noche o de madrugada

No me ha ocurrido durante 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 ir al baño

No me ha ocurrido durante 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 adecuadamente

No me ha ocurrido durante 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) tos o ronquidos

No me ha ocurrido durante 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) sensación de frío

No me ha ocurrido durante el último mes Menos de una vez a la semana Una o dos veces a la semana Tres o más veces a la semana



PSQ

Identificación Fecha

(g) sensación de calor

- No me ha ocurrido durante 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) pesadillas

- No me ha ocurrido durante 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) sentir dolor

- No me ha ocurrido durante 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) otra causa(s), describir: _____

¿Con qué frecuencia ha tenido un sueño alterado a consecuencia de este problema?

- No me ha ocurrido durante 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 calificaría, en general, la calidad de su sueño?

- Muy buena
Bastante buena
Bastante mala
Muy mala

7. Durante el último mes, ¿con que frecuencia tuvo que tomar medicinas (prescritas o automedicadas) para poder dormir?

- No las he necesitado durante 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, ¿con que frecuencia tuvo dificultad para mantenerse despierto mientras conducía, comía o desarrollaba alguna actividad social?

- No me ha ocurrido durante 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, ¿cómo de problemático ha resultado para usted el mantener el entusiasmo por hacer las cosas?

- No ha resultado problemático en absoluto
Sólo ligeramente problemático
Moderadamente problemático
Muy problemático



PSQ

Identificación Fecha

10. ¿Tiene usted pareja o compañero/a de habitación?

- No tengo pareja ni compañero/a de habitación
- Si tengo pero duerme en otra habitación
- Si tengo, pero duerme en la misma habitación y distinta cama
- Si tengo y duerme en la misma cama

Si usted tiene pareja o compañero/a de habitación con el que duerme, pregúntele con qué frecuencia, durante el último mes, ha tenido usted...

(a) ronquido fuertes

- No me ha ocurrido durante el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

(b) largas pausas entre las respiraciones mientras dormía

- No me ha ocurrido durante 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) temblor o sacudidas de las piernas mientras dormía

- No me ha ocurrido durante 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) episodios de desorientación o confusión durante el sueño

- No me ha ocurrido durante 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) otro tipo de trastorno mientras dormía, por favor descríballo: _____

- No me ha ocurrido durante el último mes
- Menos de una vez a la semana
- Una o dos veces a la semana
- Tres o más veces a la semana

anexo 4 Entrevista post-tratamiento

GUÍA PARA REALIZAR ENTREVISTA POST-TRATAMIENTO

Fecha _____

Número: _____

Estimado paciente:

Actualmente se está investigando sobre la evaluación de la eficacia de la aplicación de Moxabustión directa con tubo de Fukaya en pacientes con Insomnio en las edades de 20 a 70 años atendidos en Clínica PAMIC durante los meses agosto-octubre 2022 en Managua, Nicaragua.

El propósito de la presente entrevista es valorar los cambios que usted ha tenido en su sueño y calidad de vida después de su tratamiento, por lo que le solicitamos que con toda libertad, sinceridad y confianza nos conteste las siguientes preguntas. (Explicación en lenguaje sencillo y coloquial para que todo el proceso se sienta más ameno). Así mismo, quiero recordarles que la información es confidencial y solamente será utilizada con fines académicos.

Objetivo de la presente entrevista:

Determinar la mejora en el sueño y por consiguiente la calidad de vida del paciente tomando en cuenta:

1. Ciclos de sueño regulares
2. Niveles de estrés
3. Relaciones personales

Preguntas para el entrevistado:

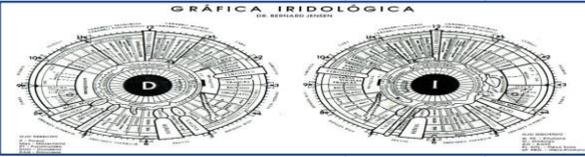
1. ¿Después recibir el tratamiento, pudo conciliar el sueño? ¿Puede explicar cómo se sintió?
2. ¿Cuánto es su promedio de horas de sueño? ¿Qué factores hace que interrumpa sus horas de sueño?
3. ¿Puede indicar las horas de sueño? ¿Esto es regular? ¿Hay variaciones? ¿descansa en las horas de sueño?
4. ¿Se despertaba varias veces por la noche? ¿a qué se debe? ¿la frecuencia de esto ha disminuido? ¿Cuál es su valoración al respecto?
5. ¿Por la mañana se siente descansada/o? ¿Cómo se siente con respecto a sus horas de sueño efectivas?

6. ¿Se cansa al realizar sus actividades diarias? ¿bosteza constantemente?
7. ¿Ha notado una mejoría en su estado de ánimo después del tratamiento?
¿Puede mencionar que cambios ha notado?
8. ¿Ha disminuido su nivel de estrés? ¿Cuál es su comentario al respecto?
9. ¿Ha disminuido su nivel de ansiedad? ¿Cuál es su valoración al respecto?
10. ¿Han mejorado sus relaciones personales? ¿en qué sentido ha notado cambios?
11. ¿Qué sugiere que se deba de mejorar en el tratamiento para atender el insomnio?

¿Alguna temática que aún no se abordó, en la cual quiera agregar?

¡Muchas gracias por su colaboración!

anexo 5 Hoja de evolución

I. IRISDIAGNÓSTICO		Iris Homogéneo	Constitución			
		Iris Hematógeno	1 _____	3 _____	5 _____	
		Iris Mixto	2 _____	4 _____		
			Tipo de pupila			
			Redonda _____			
			Ovalada _____			
			Cuadrada _____			
HALLAZGOS: Hora		Hora	Hora	Hora	Manchas	Hora
C.S.: _____	_____	A N: _____	Lag Ab: _____	R.S: _____	Amarillo: _____	_____
(ind UI _____)	_____	Agujeros: _____	Lag Cerr _____	_____	Blanco: _____	_____
A.S.C: _____	_____	Criptas: _____	Trabéc: _____	_____	Gris: _____	_____
					Violeta: _____	_____
II. El insomnio según la MTCH						
Dificultad para conciliar el sueño (estrés-preocupación-pensar demasiado):			Insuf. de sangre y Qi Bp-Cr _____			
Despierta entre 1:00-3:00 am y puede conciliar el sueño:			Ascenso de Yang de Hg _____			
Despierta entre 1:00-3:00 am y no puede conciliar el sueño:			Fuego de Hg _____			
Dar vueltas toda la noche:			Insuf. de Yin de Cr y Rñ: _____			
Sueño perturbado:			Insuf. de Yin de Cr o Insuf. De sangre de Cr _____			
Pesadillas frecuentes:			Flema-Fuego de Cr _____			
Pesadillas recurrentes:			Insuficiencia de Qi de VB : _____			
Dormir perturbado por los sueños			Fuego de Hg o Cr _____			
III. Con el objetivo de evaluar los cambios en sus patrones de sueño conteste las siguientes preguntas:						
1. Durante la última semana, ¿a qué hora se ha acostado? _____						
2. ¿Cuánto tiempo (en minutos) le ha costado quedarse dormido después de acostarse por la noche? _____						
3. ¿A qué hora se ha levantado habitualmente por la mañana? _____						
4. ¿Cuántas veces se ha levantado por la noche? _____						
5. ¿A que horas de levanta por la noche? _____						
6. ¿Cuánto tiempo dilata para volver a quedarse dormido? _____						
7. ¿Cuántas horas de sueño real ha mantenido por la noche? _____						
8. ¿Cómo considera la calidad de su sueño? _____						
Muy buena _____		Bastante Buena: _____		Bastante Mala_ Muy mala _____		
9. ¿Con qué frecuencia tuvo dificultad para mantenerse despierto mientras conducía, comía o realizaba alguna actividad?						
No me ha ocurrido: _____ Menos de 1 vez: _____ 1 o 2 veces: _____ 3 o más veces _____						
10. ¿Cómo de problemático ha resultado para usted mantener el entusiasmo por hacer las cosas?						
No me ha resultado problemático en absoluto _____ Moderadamente Problemático _____						
Firma del Paciente:				Atendido por:		
				V AÑO		



anexo 6 Tarjeta de control de citas para pacientes

La Terapia de moxabustión para el insomnio

La Moxabustión es un método que trata y previene las enfermedades aplicando calor por medio de conos y cigarros de moxa ardiente, sobre ciertos puntos del cuerpo humano. Uno de los tratamientos eficaces es mejorar la calidad del sueño en pacientes que tienen insomnio por diferentes causas entre ellas el stress causado por preocupaciones de diferente índole. El paciente se somete a un periodo de sesiones que le son sugeridas a partir de el diagnóstico clínico que se le practica en la primera sesión.

Usted sentirá los cambios en la medida en que avanza el tratamiento, notará que se reducirá el tiempo que tarda entre el acostarse y dormirse, así como la profundidad del sueño en las horas que pase dormido, el mejor resultado lo tendrá al levantarse en total relajación y con un mejor ánimo para sus tareas cotidianas.

Las sesiones se hacen una vez por semana y no olvide expresarle a su médico los cambios experimentados, de esta manera el podrá realizar ajustes en su proceso de tratamiento para que usted tenga un buen resultado.

CUIDA TU SUEÑO Y TENDRÁS MEJORES DESPERTARES CON CALIDAD DE VIDA



CONTROL DE CITAS
NOMBRE DEL PACIENTE:



EVALUACION DE LA EFICACIA DE LA APLICACIÓN DE MOXABUSTIÓN DIRECTA CON TUBO DE FUCAYA EN PACIENTES CON INSOMNIO EN EDADES DE 20 A 70 AÑOS

NOMBRE DEL PACIENTE:

CÓDIGO

ATENDIDO POR:

FECHA DE INGRESO:

FECHA DE ALTA

CONTROL DE CITAS

SEMANA	FECHA	HORA	OBSERVACIONES
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

anexo 7 Instrucciones para calificar el índice de calidad de sueño de Pittsburgh

Instrucciones para calificar el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh

Componente 1: Calidad de sueño subjetiva
Examine la pregunta 6, y asigne el valor correspondiente

Respuesta	Valor
Bastante buena	0
Buena	1
Mala	2
Bastante mala	3

Calificación del componente 1: _____

Componente 2: Latencia de sueño

1. Examine la pregunta 2, y asigne el valor correspondiente

Respuesta	Valor
≤15 minutos	0
16-30 minutos	1
31-60 minutos	2
>60 minutos	3

2. Examine la pregunta 5a, y asigne el valor correspondiente

Respuesta	Valor
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

3. Sumo los valores de las preguntas 2 y 5a

4. Al valor obtenido asigne el valor correspondiente

Suma de 2 y 5a	Valor
0	0
1-2	1
3-4	2
5-6	3

Calificación del componente 2: _____

Componente 3: Duración del dormir
Examine la pregunta 4 y asigne el valor correspondiente

Respuesta	Valor
>7 horas	0
6-7 horas	1
5-6 horas	2
<5 horas	3

Calificación del componente 3: _____

Componente 4: Eficiencia de sueño habitual

1. Calcule el número de horas que se pasó en la cama, en base a las respuestas de las preguntas 3 (hora de levantarse) y pregunta 1 (hora de acostarse)

2. Calcule la eficiencia de sueño (ES) con la siguiente fórmula:

$$\text{[Num. horas de sueño (pregunta 4)]} \div \text{[Num. horas pasadas en la cama]} \times 100 = \text{ES (\%)}$$

3. A la ES obtenida asigne el valor correspondiente

Respuesta	Valor
> 85%	0
75-84%	1
65-74%	2
<65%	3

Calificación del componente 4: _____

Componente 5: Alteraciones del sueño

1. Examine las preguntas 5b a 5j y asigne a cada una el valor correspondiente

Respuesta	Valor
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

2. Sumo las calificaciones de las preguntas 5b a 5j

3. A la suma total, asigne el valor correspondiente

Suma de 5b a 5j	Valor
0	0
1-9	1
10-18	2
19-27	3

Calificación del componente 5: _____

Componente 6: Uso de medicamentos para dormir
Examine la pregunta 7 y asigne el valor correspondiente

Respuesta	Valor
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

Calificación del componente 6: _____

Componente 7: Disfunción diurna

1. Examine la pregunta 8 y asigne el valor correspondiente

Respuesta	Valor
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

2. Examine la pregunta 9 y asigne el valor correspondiente

Respuesta	Valor
Ningún problema	0
Problema muy ligero	1
Algo de problema	2
Un gran problema	3

3. Sumo los valores de la pregunta 8 y 9

4. A la suma total, asigne el valor correspondiente:

Suma de 8 y 9	Valor
0	0
1-2	1
3-4	2
5-6	3

Calificación del componente 7: _____

Calificación global del ICSP
(Sumo las calificaciones de los 7 componentes)

Calificación global: _____

1 Gac Méd Méx Vol. 144 No. 6, 2008

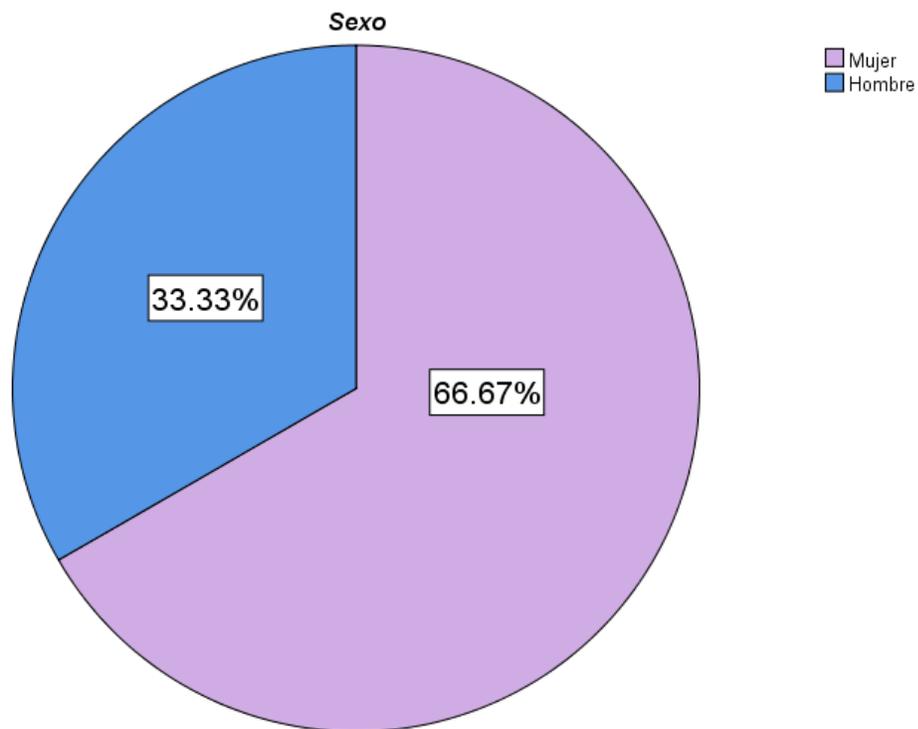
Tabla 14 Escala para valorar la calificación global del índice de calidad de sueño de Pittsburgh

Calificación	Categoría
Menor de 5	Sin problema de sueño
Entre 5 y 7	Merece atención médica
Entre 8 y 14	Merece atención y tratamiento médicos
Mayor o igual a 15	Problema grave de sueño

Nota: Maya,.,et al(2017,p.282).

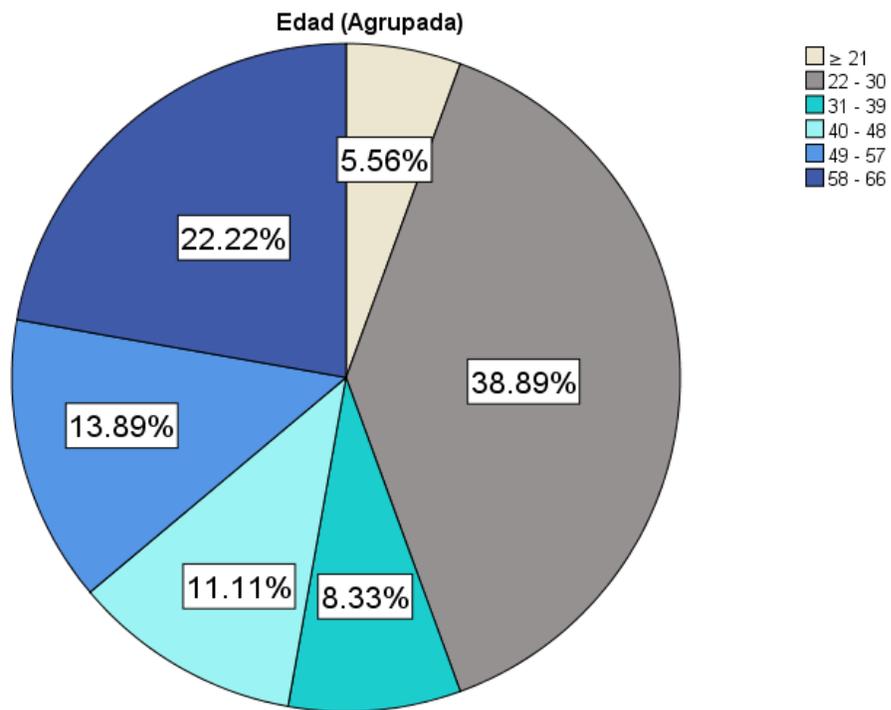
anexo 8 Gráficos caracterizaciones sociodemográficas

Gráfico 27 Distribución de pacientes por sexo



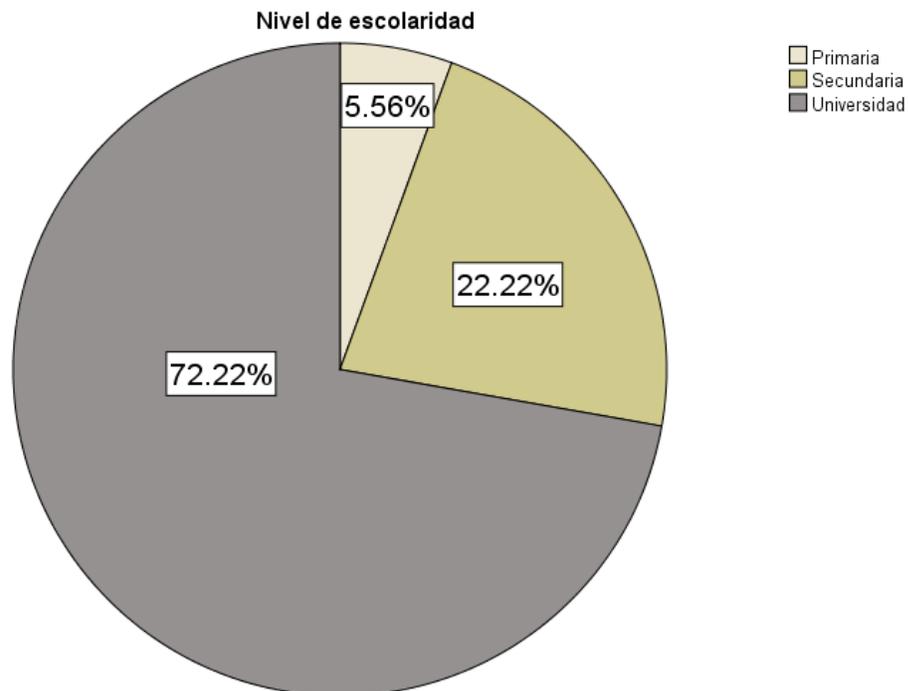
Fuente: recolección de datos encuesta sobre calidad del sueño

Gráfico 28 *Distribución de pacientes por edad*



Fuente: recolección de datos encuesta sobre calidad del sueño

Gráfico 29 *Nivel de escolaridad*



Fuente: recolección de datos encuesta sobre calidad del sueño

anexo 9 Galería de fotos



Ilustración 1 Aplicación de crema en puntos seleccionados



Ilustración 2 Apagando cono con tubo de Fukaya



Ilustración 3 Encendido del cono de moxa



Ilustración 4 Toma de presión arterial



Ilustración 5 Apagado de cono de moxa



Ilustración 6 Aplicación de conos de moxa



Ilustración 7 Aplicación de terapia de Moxabustión directa con tubo de Fukaya



Ilustración 8 Colocación de tubo de Fukaya



Ilustración 8 Aplicación de terapia de Moxabustión directa con tubo de Fukaya



Ilustración 9 Colocación y encendido de conos