



Universidad de Valladolid

Facultad de Enfermería de Valladolid
Grado en Enfermería
Curso 2018/19

Trabajo de Fin de Grado

**“CALIDAD DEL SUEÑO EN
PERSONAS MAYORES DE
65 AÑOS”**

Alumna: Alicia De La Cruz Rodríguez

Tutora: Virtudes Niño Martín

AGRADECIMIENTOS

A mis padres, por su sacrificio y apoyo constante. Por permitirme lograr mi objetivo más deseado.

A mi tutora del proyecto, Virtudes Niño Martín, por su paciencia infinita y orientación prestada.

A Agustín Mayo Íscar, por ayudarme en la realización de la parte estadística del trabajo.

Al personal del Centro de Salud Canterac, en especial a María Concepción Martín Gelado y Araceli Rodríguez De La Fuente, por colaborar y aconsejarme en lo concerniente a la investigación.

A mi familia y amigos por animarme e impulsarme a mejorar.

RESUMEN

Introducción: El sueño comprende una actividad biológica vital que permite un adecuado funcionamiento del organismo.

El insomnio es el trastorno del sueño más frecuente. Afecta especialmente a personas mayores de 65 años y origina múltiples consecuencias.

Una de las causas que lo produce es la mala higiene del sueño, pilar fundamental para lograr un descanso de calidad.

Hoy día sigue subdiagnosticado y en él predomina el tratamiento farmacológico a pesar de la demostrada efectividad de otras terapias.

El objetivo general de esta investigación consiste en valorar la calidad del sueño de la muestra seleccionada.

Metodología: Estudio descriptivo transversal. Se utilizó el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh y una escala Likert sobre la higiene del sueño. Colaboraron 62 personas mayores de 65 años diagnosticadas y tratadas para el insomnio, cuyos centros de salud eran La Victoria y Canterac (Valladolid).

Resultados: El 72,6% de los participantes señalaron un sueño de mala calidad. La calificación media de la escala Likert anotó 73,48 puntos. La adherencia terapéutica fue la variable que mayor media registró ($8,86 \pm 1,15$). El insomnio grave alcanzó un porcentaje de 38,7%. La correlación entre la higiene del sueño e Índice de Pittsburgh según el coeficiente de Pearson obtuvo un valor de 0,55.

Conclusión: Se recomienda emplear otras terapias no farmacológicas efectivas para abordar de forma integral el insomnio y conseguir mejorar la calidad del sueño de la población.

Palabras clave: Insomnio, sueño, persona mayor y tratamiento.

ABSTRACT

Introduction: Sleep is a biological vital activity that lets an appropriate functioning of the organism.

Insomnia is the most common sleep disorder. It affects specially to elderly people who are more than 65 years of age and it causes multiple diseases.

One of the main reasons that produces insomnia is a bad sleep hygiene, fundamental base for getting an appropriate night's rest.

Nowadays, this disorder is underdiagnosed and pharmacological treatment prevails above other therapies in spite of the highly proved effectiveness of other palliatives.

The main target of the research consists in evaluating the sleep quality of the selected sample.

Methodology: Cross-sectional descriptive study. Pittsburgh Sleep Quality Index and a Likert scale about sleep hygiene were used. The current study included 62 people older than 65 years of age, diagnosed and in treatment insomnia whose primary health centres were La Victoria and Canterac (Valladolid).

Results: 72,6% of participants suffered from a poor sleep quality. The average rating score using the Likert scale was 73,48. Treatment adherence was the variable with the higher average record ($8,86 \pm 1,15$). Severe insomnia obtained a percentage of 38,7%. According to the Pearson test, the correlation between sleep hygiene and Pittsburgh index had a point value of 0,55.

Conclusion: Non pharmacological therapies are recommended to treat insomnia in a comprehensive manner in order to improve sleep quality in population.

Key words: Insomnia, sleep, elderly person and treatment.

ÍNDICE

GLOSARIO DE ABREVIATURAS.....	ii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	ii
ÍNDICE DE TABLAS.....	ii
1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN.....	3
2. HIPÓTESIS.....	6
3. OBJETIVOS.....	6
4. MATERIAL Y MÉTODOS.....	7
4.1 Diseño.....	7
4.2 Población, muestra y tamaño muestral.....	7
4.3 Criterios de inclusión y exclusión.....	7
4.4 Duración del estudio y procedimiento.....	8
4.5 Material utilizado.....	11
4.6 Variables a recoger y analizar.....	11
4.7 Análisis estadístico.....	12
4.8 Consideraciones ético-legales.....	13
5. RESULTADOS.....	15
6. DISCUSIÓN.....	21
6.1 Limitaciones.....	24
6.2 Fortalezas.....	24
7. CONCLUSIONES.....	25
8. FUENTES DOCUMENTALES.....	26
9. ANEXOS.....	29
Anexo 1. Desarrollo del trabajo.....	29
Anexo 2. Permiso de la Gerencia de Atención Primaria Valladolid Este.....	43
Anexo 3. Autorización de la Comisión de Ética e Investigación de la Facultad de Enfermería.....	44
Anexo 4. Consentimiento informado.....	45
Anexo 5. Escala Likert Higiene del Sueño.....	46
Anexo 6. Cuestionario índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh.....	48
Anexo 7. Tríptico informativo sobre Higiene del Sueño.....	50

GLOSARIO DE ABREVIATURAS

Abreviaturas	Significado
CS	Centro de Salud
DSM-5	Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, quinta versión
Enf.	Enfermedad
Etc.	Etcétera
IC	Intervalo de Confianza
HS	Higiene del Sueño
ICSP	Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh
MOR	Movimientos Oculares Rápidos
NMOR	No Movimientos Oculares Rápidos
NREM	No Rapid Eye Movement
REM	Rapid Eye Movement
SNC	Sistema Nervioso Central

ÍNDICE DE FIGURAS

- **Figura 1.** Medias de los ítems de la higiene del sueño de la muestra (*Pág. 15*).
- **Figura 2.** Medias de los ítems de las perturbaciones del sueño (*Pág. 16*).
- **Figura 3.** Medias de los ítems relativos a la higiene del sueño del Centro de Salud La Victoria (*Pág. 19*).
- **Figura 4.** Medias de los ítems relativos a la higiene del sueño del Centro de Salud Canterac (*Pág. 20*).

ÍNDICE DE TABLAS

- **Tabla 1.** Cronograma del estudio (*Pág. 14*).
- **Tabla 2.** Relación de las variables higiene del sueño e Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (*Pág. 17*).
- **Tabla 3.** Relación de las variables calidad del sueño y horas efectivas (*Pág. 17*).
- **Tabla 4.** Datos estadísticos de la higiene del sueño del Centro de Salud La Victoria (*Pág. 18*).
- **Tabla 5.** Datos estadísticos de la higiene del sueño del Centro de Salud Canterac (*Pág. 18*).
- **Tabla 6.** Trastornos del sueño-vigilia según DSM-5 (*Pág. 33*).
- **Tabla 7 y 8.** Enfermedades médicas que causan o exacerban el insomnio (*Pág. 36-7*).

1. INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

El sueño se define como una necesidad biológica, vital y reversible, de aparición periódica que implica una interrupción prácticamente completa de la actividad consciente y una falta de respuesta al entorno. Comprende varios cambios en el organismo; permitiendo la restauración homeostática del sistema nervioso central (SNC) y del resto de tejidos, conservación de la energía y memoria perceptiva y eliminación de recuerdos irrelevantes^{1-8,11,18}.

Se organiza en ciclos de aproximadamente noventa minutos, en los que se alternan sus dos fases: REM (Rapid Eye Movement) o MOR (Movimientos Oculares Rápidos) y NO REM (No Rapid Eye Movement) o NMOR (No Movimientos Oculares Rápidos). La primera se denomina también sueño paradójico, pues la actividad electrofisiológica cerebral es similar al estado de vigilia, pese a la atonía de la musculatura. La segunda se divide a su vez en cuatro etapas: adormecimiento (más corta. Coincide con el sueño más ligero), sueño superficial (abarca más de la mitad de todo el sueño) y sueño profundo (integra las fases tres y cuatro. El sueño es reparador)^{2,4-5,8,10-11}.

La duración del sueño es particular de cada persona; aunque en comparación con los adultos, los niños tienen unas necesidades mayores de acuerdo a la etapa de desarrollo en la que se encuentren. Como promedio, en adultos se recomiendan siete u ocho horas de descanso^{1-5,9,11-12}.

En la sociedad actual, existe una preocupación creciente, pues cada vez se tiende a dormir menos porque el ritmo de vida es más acelerado. Esto genera problemas en relación al sueño, que pueden llegar a agravarse y convertirse en patológicos, determinando diferentes trastornos del sueño^{6,10-11}.

El insomnio es el trastorno del sueño más frecuente y es motivo repetido de consulta en Atención Primaria (más del 50% de los pacientes acuden con problemas de insomnio al centro de salud¹⁶) y Unidades del Sueño. Se entiende como la dificultad persistente en el inicio, duración o calidad del sueño, que ocurre a pesar de la presencia de las circunstancias adecuadas y oportunidades para el mismo. Se acompaña de un malestar o deterioro significativo de las diferentes esferas que engloban a la persona: física, psicológica, social y conductual; interfiriendo en su propio funcionamiento. Su síntoma principal es la fatiga^{5,8,10,18,24}.

Sus causas son múltiples y puede resultar de la combinación de los siguientes factores: predisponentes (vulnerabilidad de la persona a padecer insomnio: factores genéticos y psicológicos, sexo, edad, etc.), precipitantes (estrés agudo y nuevo en la vida) y perpetuantes (estrategias que adopta la persona para compensar la pérdida de sueño: siestas diurnas, consumo de alcohol, irse más temprano a la cama, etc.). Aunque la etiología es heterogénea, puede surgir sin causa alguna^{2,4-5,7,18,24}.

Se presenta de forma aislada, recurrente o persistente; ya sea como síntoma de enfermedades (principalmente de trastornos afectivos: ansiedad y depresión) o como trastorno por sí solo^{4-5,19,24}.

Hay disparidad en cuanto a su prevalencia, debido a la carencia de estudios relacionados con esta y al empleo de diferentes conceptos de insomnio. En términos generales, afecta a un 10% de la población; destacando personas solteras, divorciadas, viudas, trabajadoras a turnos y mujeres. En especial perjudica a las personas mayores de 65 años, por lo que el porcentaje aumenta a un 35-50%^{3,5,10,13,17}.

Las personas mayores son más susceptibles de padecer insomnio por las sucesivas causas: inadaptación a situaciones perturbadoras (jubilación, institucionalización, viudedad, hospitalización reciente, duelo, cambios ambientales, pérdida de contactos sociales, reducción de la actividad física y dolor asociado a patologías), aumento de la comorbilidad, polifarmacia y efectos secundarios de la misma y cambios en la arquitectura (fases) del sueño^{2,4-5,17}.

A partir de los 60 años, el sueño se redistribuye a lo largo de las veinticuatro horas, produciendo un sueño fraccionado de seis horas por la noche y una hora y media por la mañana. También, entre todas sus características destaca por ser más ligero y presentar continuos despertares nocturnos^{2-5,7,10-11}.

Dentro de las causas que producen este trastorno está la mala higiene del sueño^{2,4,8,10}. Esta comprende todas aquellas medidas encaminadas a conseguir un sueño de calidad, que permitan un adecuado descanso. Aunque proporciona herramientas sencillas prácticamente conocidas por la totalidad de la población, no se beneficia de la relevancia que posee. La negativa mostrada a esta iniciativa se ve primordialmente motivada por la exigencia de las personas mayores a obtener respuestas inmediatas, obligando a prescribir fármacos²².

Uno de los fármacos más utilizados en el tratamiento del insomnio son las benzodiazepinas^{5,7-8,14,16,18,21}. Su empleo no debe superar un determinado periodo de tiempo pues genera dependencia y tolerancia. Asimismo, modifica la arquitectura del sueño intensificando el riesgo de caídas, fracturas, muertes y trastornos cognitivos. España se encuentra entre los países que más las consumen⁴.

A pesar de los numerosos avances en cuanto a la detección y tratamiento de trastornos del sueño, el insomnio todavía está subdiagnosticado. Además, se añaden otros inconvenientes: falta de conocimiento por parte del personal sanitario en relación a su correcta identificación y abordaje, continua prescripción de fármacos frente a la demostrada efectividad de otras terapias (terapias cognitivo-conductuales) y escasez de estudios en alusión a su prevalencia (esencialmente en personas mayores de 65 años) y manejo^{2,4,15,18,22,24}. Por todos estos motivos, se ha realizado el siguiente estudio de investigación.

2. HIPÓTESIS

Una adecuada higiene del sueño posibilita un descanso de mayor calidad y se asocia a una menor puntuación en el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh.

3. OBJETIVOS

Objetivo general

- Valorar la calidad del sueño en personas mayores de 65 años diagnosticadas y tratadas de insomnio.

Objetivos específicos

- Analizar los factores y hábitos que influyen principalmente en su descanso.
- Evaluar la adherencia terapéutica empleada para el abordaje del trastorno mencionado.
- Calificar la gravedad del insomnio de la población de la investigación.
- Observar la presencia de correlación entre la higiene del sueño y el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh.

4. MATERIAL Y MÉTODOS

4.1 Diseño

Para conseguir los objetivos definidos se ha llevado a cabo un estudio cuantitativo, observacional y descriptivo de corte transversal.

4.2 Población, muestra y tamaño muestral

La muestra estuvo constituida por 66 personas mayores de 65 años diagnosticadas y en tratamiento para el insomnio que decidieran participar en el estudio de forma voluntaria. Estas debían ser residentes en la localidad de Valladolid y estar adscritas a los centros de salud de La Victoria o Canterac.

4.3 Criterios de inclusión y exclusión

Se tuvieron en cuenta los siguientes juicios para alcanzar el tamaño muestral deseado:

A) Criterios de inclusión

- Población perteneciente al Centro de Salud (CS) de La Victoria y Canterac.
- Edad igual o superior a 65 años.
- Estar diagnosticado y en tratamiento para el insomnio.
- Tener asignado el proceso clínico insomnio a la medicación ligada a este trastorno.
- Hablar fluidamente español.
- Saber leer y escribir.
- Tener un teléfono de contacto.

B) Criterios de exclusión

- Edad menor a 65 años.
- Estar diagnosticado de apnea obstructiva del sueño o de síndrome de piernas inquietas.
- Dificultad auditiva que imposibilite la comunicación.
- Estar institucionalizado.
- Padecer trastornos psíquicos graves e incapacitantes.
- Presentar un deterioro cognitivo avanzado.

Una vez establecidos estos criterios; sólo 62 participantes formaron parte de la muestra definitiva.

4.4 Duración del estudio y procedimiento

El desarrollo del estudio tuvo un transcurso de 6 meses. Su comienzo fue en diciembre de 2018. Durante este periodo de tiempo se realizó:

A) Búsqueda de información: abarcó el mes de diciembre. Se alcanzó utilizando las bases de datos Google Académico, PubMed, Dialnet, Scielo, Elsevier, Redalyc y Mediagraphic.

A su vez se revisaron artículos y guías publicados por sociedades, organizaciones, organismos y agencias especializadas en el ámbito de la salud como: Sociedad Española del Sueño (SES), Sociedad Española de Geriátrica y Gerontología (SEGG), Sleep Research Society (SRS), Best Practice Advocacy Centre New Zealand (bpac^{nz}), Osakidetza (Servicio Vasco de Salud) y Agency of Healthcare Research and Quality (AHRQ).

La búsqueda se obtuvo mediante el empleo de las palabras clave: “*insomnio*”, “*sueño*”, “*tratamiento*”, “*personas mayores*” y “*trastornos del sueño*”. En ella se manejaron los operadores booleanos “*AND*” y “*OR*”.

Los documentos se eligieron según estos criterios de inclusión:

- Textos (artículos, guías o ensayos clínicos) publicados y realizados por entidades de rigor científico y legislativo.
- Fecha de publicación: en los últimos 5 años, es decir, de 2013 a 2018 (ambos incluidos).

Finalmente, 25 páginas fueron seleccionadas en base a los criterios explicados anteriormente y al juicio propio de la investigadora.

B) Desarrollo del estudio: de enero a mayo de 2019.

- *Recogida de datos*.
 - ✓ Elaboración de los documentos necesarios y solicitud de autorización para realizar el proyecto. Comprendió el mes de enero. *Ver Anexo 2 y 3*.
 - ✓ Captación. Ocupó febrero, marzo y abril.
 - **Identificación de la muestra descrita**: por medio del sistema informático de Atención Primaria MEDORACYL.
 - **Notificación**: se llamó a los pacientes seleccionados vía telefónica. Se les citó individualmente en la consulta de enfermería del centro de salud correspondiente para comentarles de forma resumida el estudio a llevar a cabo.

○ **Entrega de documentos**

- **Consentimiento informado de participación:** consiste en un texto aclaratorio del estudio y procedimiento que se va a ejecutar en el mismo. Garantiza la confidencialidad de la información, así como el acceso, modificación, oposición o anulación de los datos. *Ver Anexo 4.*
- **Escala Likert de Frecuencia sobre higiene del sueño (HS):** escala autoadministrada diseñada mediante la revisión bibliográfica de los documentos encontrados. En ella se reunieron los factores y hábitos que interfieren en la higiene del sueño. También incorpora los cuatro interrogantes del test de Morisky-Green, que valoran la adherencia terapéutica. Consta de 27 preguntas distribuidas en varias secciones (ejercicio, relajación, hábitos tóxicos, alimentación, descanso y medicación) cuya puntuación va de 1 a 5. El valor 1 corresponde a “nunca” y el 5 a “muy frecuentemente”. Como una mayor puntuación en la higiene del sueño indica mayor adecuación en referencia a esta, una media más elevada sugiere menor gravedad. Por ello, los interrogantes con connotación negativa se reconvirtieron a positiva, determinando que el valor 1 correspondiera a 5, 2 a 4, 3 a 3, 4 a 2 y 5 a 1. *Ver Anexo 5.*

Se clasificó de la siguiente manera:

- ✚ Higiene del sueño muy pobre: 27 a 54 puntos.
- ✚ Higiene del sueño pobre: 55 a 81 puntos.
- ✚ Higiene del sueño moderadamente adecuada: 82 a 108 puntos.
- ✚ Higiene del sueño adecuada: 109 a 135 puntos.

Agrupada además otras variables a analizar en el estudio:

- ✚ Edad, según los siguientes grupos:
 - 65 a 75 años.
 - 76 a 85 años.
 - 86 a 95 años.

- ✚ Sexo.
- ✚ Estado civil.
- ✚ Ex turnicidad laboral.

➤ **Cuestionario Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (ICSP):** cuestionario autoadministrado que permite evaluar la calidad del sueño y sus alteraciones en el último mes de acuerdo a siete componentes: calidad subjetiva, latencia, duración, eficiencia, perturbaciones del sueño, disfunción diurna y uso de medicación hipnótica.

Se organiza en 19 preguntas de autoevaluación y 5 cuestiones dirigidas al compañero de habitación o cama, siendo sólo las 19 primeras utilizadas en la puntuación global.

La mayor parte de sus ítems se responden en una escala Likert de frecuencia numerada del 0 al 3. El 0 señala “*inexistencia de problemas*” y el 3, “*una severa dificultad*”. En el consumo de fármacos, el 0 corresponde a “*Ninguna vez a la semana*” mientras que el 3 a “*Tres o más veces a la semana*”. En la calidad del sueño, el 0 indica que el sueño es “*bastante bueno*” y el 3 que este es “*bastante malo*”. Por lo tanto, una mayor calificación sugiere mayor complejidad en las áreas tratadas por las variables.

En este estudio se usaron únicamente las 19 preguntas dirigidas al paciente para agilizar y posibilitar el progreso del mismo. *Ver Anexo 6.*

Se establecieron según el estudio de Luna-Solis, Y. et al ¹ los valores expuestos a continuación:

- ✚ Sin alteraciones del sueño: <5 puntos.
- ✚ Insomnio leve: 5 a 7 puntos.
- ✚ Insomnio moderado: 8 a 14 puntos.
- ✚ Insomnio grave: >15 puntos.

- *Recopilación de datos y obtención de resultados.* A finales de abril.
- *Charla informativa.* Se desarrolló el mes de mayo.

Una vez obtenidos los resultados finales, se escogió a los pacientes con insomnio leve y moderado. Se les avisó por teléfono de la celebración de una charla informativa cuyo tema principal era la higiene del sueño. En ella se abordó también el concepto de sueño, características y cambios en el descanso de personas mayores de 65 años, consecuencias de dormir mal y definición de insomnio.

Tras la confirmación de su asistencia, se les agrupó de acuerdo al centro de salud al que correspondieran en grupos formados por 10 personas.

Se acordó con ellos la fecha de la intervención y el día previo a la charla, se les recordó mediante llamada telefónica.

Este discurso tuvo lugar en ambos centros de salud y su duración fue de 30 minutos. Se apoyó en un PowerPoint interactivo. Asistieron 9 participantes del Centro de Salud La Victoria y 15 del Centro de Salud Canterac.

Terminada la charla, se proporcionó un tríptico de elaboración propia sobre la higiene del sueño. *Ver Anexo 7.*

4.5 Material utilizado

Para llevar a cabo este proyecto se contó con los sucesivos medios:

- *Material inventariable:*
 - Ordenador con software adecuado para la realización de las tareas.
 - Cañón y pantalla de proyección.
 - Impresora para reprografía documental.
 - Material de oficina: bolígrafos y papel.
 - Sala adaptada con mesas, sillas y climatización adecuada.
 - Teléfono.
- *Recursos humanos:* investigadora y tutora del estudio.
- *Presupuesto:* los recursos y gastos necesarios para el presente estudio fueron suplidos por ambos complejos asistenciales.

4.6 Variables a recoger y analizar

En la ejecución del estudio se aplicaron estas variables:

A) *Variables independientes*

- Higiene del sueño: ejercicio, relajación, hábitos tóxicos, alimentación, descanso y adherencia terapéutica.

- Cuestionario de Pittsburgh:
 - ✓ Calidad, latencia, eficiencia y alteraciones del sueño.
 - ✓ Uso de medicamentos para dormir.
 - ✓ Duración del dormir.
 - ✓ Disfunción diurna.

B) *Variables dependientes*

- Variables sociodemográficas: edad, sexo y estado civil.
- Ex turnicidad laboral.

Las variables uso de medicamentos para dormir, edad y sexo se revisaron en la historia clínica informatizada del paciente (MEDORACYL).

4.7 Análisis estadístico

La recogida de las variables se realizó mediante una base de datos diseñada en el programa informático Microsoft Excel.

El análisis estadístico se llevó a cabo con IBM SPSS Statistics versión 25.

Las variables cualitativas (sexo, estado civil y ex turnicidad laboral) se expresaron en porcentajes.

Las variables cuantitativas (edad, higiene del sueño e Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh) se calcularon por medio de la media y desviación típica. En las dos últimas también se usó el valor mínimo y máximo hallado. Estas variables se reconvirtieron a su vez en cualitativas, por lo que se llevó a cabo el mismo procedimiento expresado en el párrafo anterior.

Se calcularon intervalos de confianza (IC) al 95% para los correspondientes valores poblacionales.

Se relacionaron variables cuantitativas entre sí utilizando el coeficiente de correlación de Pearson. También, variables cuantitativas y cualitativas por medio de la t de Student o el análisis de la varianza, según la cualitativa estuviera definida por dos niveles o más. Se relacionaron cualitativas entre sí empleando el test de chi-cuadrado.

Se consideraron como valores estadísticamente significativos aquellos cuyo p-valor fuera inferior a 0,05.

Para la representación de los resultados obtenidos se utilizaron tablas y gráficos de barras.

4.8 Consideraciones ético-legales

Antes de proceder con la investigación fue indispensable solicitar la aprobación de la Gerencia de Atención Primaria zona Este y Comisión de Ética e Investigación de la Facultad de Enfermería de la provincia de Valladolid.

Una vez comenzada, se informó a las personas seleccionadas del objetivo y desarrollo de la misma. Se hizo entrega de un consentimiento informado (en el que queda reseñado lo anterior) a cada uno de los participantes que aceptaron colaborar voluntariamente. En él también está reflejado la respetabilidad de la confidencialidad de los datos, así como la restricción del acceso a los mismos a la investigadora y tutora y su utilización exclusiva para la investigación.

Para garantizar la privacidad y anonimato de los datos se incluyó el número de Código de Identificación Personal (CIP) en lugar del nombre completo del paciente.

Para asegurarlo, se siguió la Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal y la Ley 41/2002 de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. De acuerdo a las leyes citadas, los participantes pudieron ejercer los derechos de acceso, modificación, oposición y anulación de información.

TABLA 1. CRONOGRAMA DEL ESTUDIO

	M	E	S	E	S	
FASES DEL TRABAJO	DICIEMBRE 2018	ENERO 2	FEBRERO 0	MARZO 1	ABRIL 9	MAYO
Búsqueda de información						
Desarrollo del estudio						
Elaboración documentos necesarios y solicitud autorización						
Captación						
Recopilación de datos y obtención de resultados						
Confección del tríptico informativo y PowerPoint y celebración de la charla						

Fuente: Elaboración propia.

5. RESULTADOS

La muestra estuvo constituida por 62 personas, 27 pertenecientes al Centro de Salud La Victoria y 35 al de Canterac.

El 58,1% de los componentes del estudio fueron mujeres y el 41,9% hombres.

La edad media de la muestra fue de 77,77 años; correspondiendo un 48,4% de los individuos al intervalo de edad 65-75 años y un 25,8% a cada intervalo de edad restante.

En relación al estado civil de los participantes, los porcentajes fueron los siguientes: 64,5% personas casadas, 4,8% separadas, 11,3% solteras y 19,4% viudas.

En cuanto a la ex turnicidad laboral, se observó que un 32,3% de los sujetos había trabajado a turnos frente a un 67,7% que no.

La puntuación media de la higiene del sueño fue 73,48. La calificación mínima alcanzada fue 54 mientras que la máxima 92.

En cuanto a su clasificación, se percibió que un 22,6% [IC 95% (12,17%, 32,99%)] de la muestra presentaba higiene del sueño moderadamente adecuada, un 75,8% [IC 95% (65,15%, 86,47%)] pobre y un 1,6% [IC 95% (0,04%, 8,66%)] muy pobre.

Los factores y hábitos más erróneos fueron en primer lugar relajación ($3,89 \pm 2,26$) y en segundo ejercicio ($6,27 \pm 2,26$). El resto se mantuvieron entorno a una media de 8-9; siendo la adherencia terapéutica la que presentaba mayor puntuación [IC 95% (8,57, 9,15)].

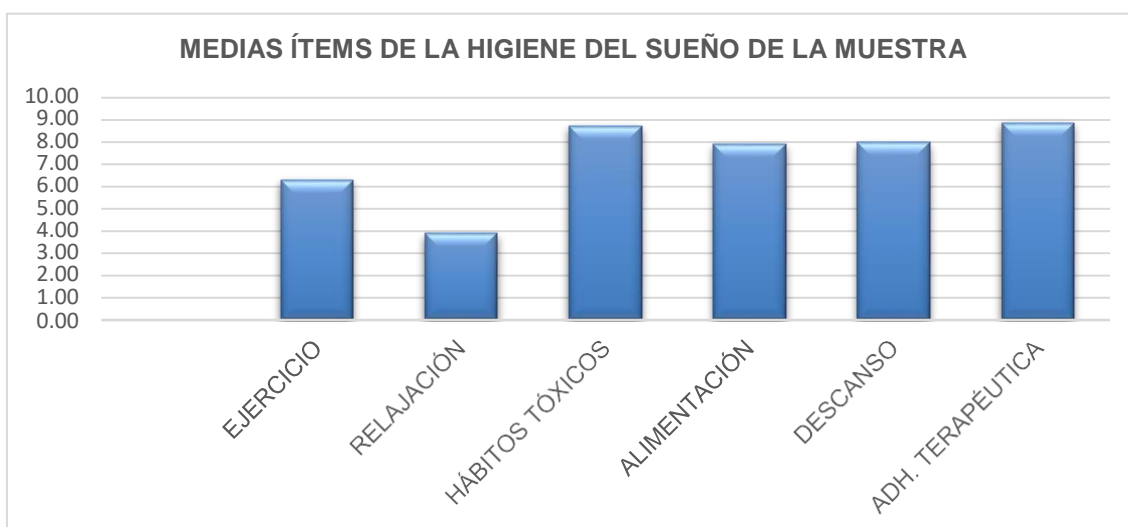


FIGURA 1. MEDIAS ÍTEMS DE LA HIGIENE DEL SUEÑO DE LA MUESTRA

En el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh, la media de puntuación lograda fue de 14,03 advirtiendo una calificación mínima de 7 puntos y máxima de 22. Se halló un 4,8% [IC 95% (1%, 13,5%)] de insomnio leve, un 56,5% [IC 95% (44,11%, 68,79%)] moderado y 38,7% [IC 95% (26,59%, 50,83%)] grave.

El valor 5,10 corresponde a la media de horas efectivas de descanso. 2 es la cifra mínima hallada y 9 la máxima.

El tiempo medio estimado en quedarse dormido fue de 54 minutos. El tiempo mínimo alcanzado fueron 12 minutos y el máximo 4 horas.

En la calidad del sueño se obtuvo una media de 1,95, lo que indica que la población del estudio considera que su sueño es malo. En relación a esta, se registraron los siguientes resultados: 16,1% [IC 95% (6,97%, 25,28%)] buena, 72,6% [IC 95% (61,48%, 83,69%)] mala y 11,3% [IC 95% (3,41%, 19,17%)] bastante mala.

En el gráfico que se muestra a continuación, se pueden apreciar las perturbaciones del sueño más comunes de los individuos del estudio. Destacar que las más habituales fueron despertarse durante la noche y madrugada ($2,52 \pm 0,76$) y tener que levantarse temprano para ir al baño ($2,48 \pm 0,72$); seguidas de otra menos significativa: sufrir dolores ($1,23 \pm 1,29$).

Las perturbaciones del sueño descritas en el ICSP recogían en su inmensa mayoría las principales alteraciones del sueño, aunque se notificaron otras: preocupaciones con un 9,7%, y sequedad de boca, garganta, labios y ver la televisión que anotaron un porcentaje de 1,6% cada una.

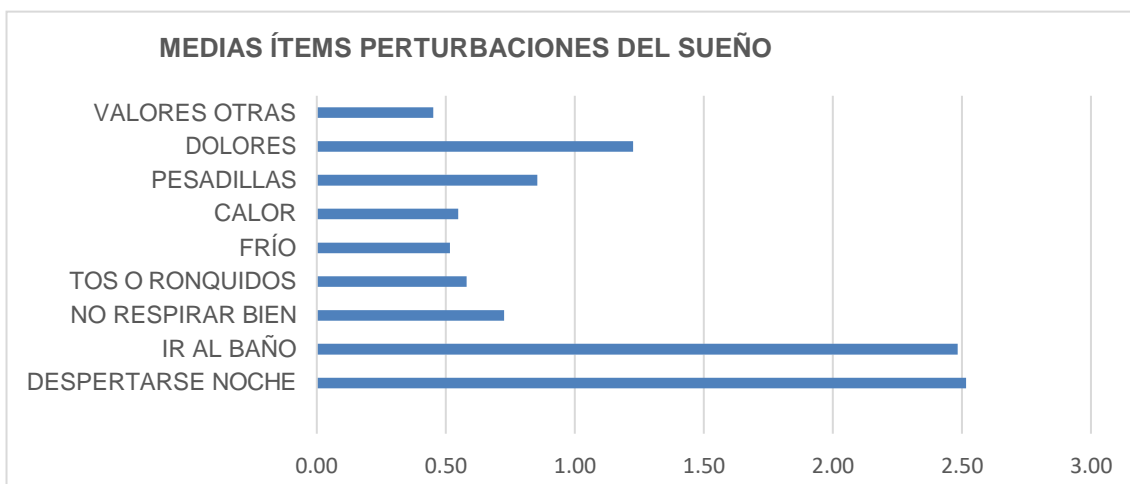


FIGURA 2. MEDIAS ÍTEMS DE LAS PERTURBACIONES DEL SUEÑO

En el empleo de medicación para dormir, se evidenció que los sujetos de la investigación no acostumbraban a usar medicinas para descansar por su cuenta ($0,65 \pm 1,15$), mientras que utilizaban alrededor de tres o más veces por semana medicinas para dormir recetadas por el médico ($2,82 \pm 0,50$).

Se observó una relación significativa entre las variables calidad del sueño y horas efectivas de descanso ($p < 0,05$). No se encontró relación entre el resto de variables, especialmente para la más significativa del estudio (HS con ICSP).

TABLA 2. RELACIÓN VARIABLES HIGIENE DEL SUEÑO E ÍNDICE DE CALIDAD DEL SUEÑO DE PITTSBURGH.

EQUIVALENCIA PITTSBURGH						
			Leve	Moderado	Grave	Total
EQUIVALENCIA HIGIENE SUEÑO	Moderadamente adecuado	Recuento	0	10	4	14
		% dentro de EQUIVALENCIA HS	0,0%	71,4%	28,6%	100%
	Pobre-Muy pobre	Recuento	3	25	20	48
		% dentro de EQUIVALENCIA HS	6,25%	52,08%	41,67%	100%

TABLA 3. RELACIÓN VARIABLES CALIDAD DEL SUEÑO Y HORAS EFECTIVAS

HORAS EFECTIVAS					
			2-5	6-9	Total
CALIDAD SUEÑO	1	Recuento	4	6	10
		% dentro de CALIDAD SUEÑO	5,98%	12%	8,55%
	2	Recuento	27	18	45
		% dentro de CALIDAD SUEÑO	40,3%	36%	38,46%
	3	Recuento	36	26	62
		% dentro de CALIDAD SUEÑO	53,73%	52%	52,99%

Posteriormente, se compararon los resultados logrados en el Centro de Salud La Victoria con el Centro de Salud Canterac.

En la higiene del sueño, los sujetos del CS La Victoria tuvieron una puntuación media de 80,48 y los del CS Canterac de 68,09. La calificación mínima para los sujetos pertenecientes al primer centro fue de 63 y la máxima 92 mientras que para los del segundo, la mínima fue 54 y la máxima de 82.

Se vio que a pesar de que el número de individuos del CS La Victoria era menor que el del CS Canterac, estos tenían un porcentaje significativamente mayor de higiene del sueño moderadamente adecuada, 48,1% [IC 95% (29,3%, 67%)] frente a un 2,9% [IC 95% (0,07%, 14,9%)] del segundo centro. Para la HS pobre, el Centro de Salud La Victoria registró un 51,9% [IC 95% (33%, 70,7%)] frente a un 94,3% [IC 95% (80,8%, 99,3%)] del Centro de Salud Canterac. Sólo se halló HS muy pobre en el segundo complejo asistencial (2,9 %).

En las tablas que se exponen abajo, se evidencia que los factores y hábitos más errados en el CS La Victoria fueron relajación (5,70±2,15), alimentación (6,80±1,22) y descanso (7,04±0,62) mientras que en el CS Canterac relajación (2,49±1,01), ejercicio (5,69±2,17) y descanso (6,81±0,73). Se observó que ambos coincidían en una mala higiene del sueño en relación a la relajación y el descanso.

TABLA 4. DATOS ESTADÍSTICOS HIGIENE DEL SUEÑO CENTRO DE SALUD LA VICTORIA

	EJERCICIO	RELAJACIÓN	HÁBITOS TÓXICOS	ALIMENTACIÓN	DESCANSO	ADHERENCIA TERAPÉUTICA
Media	7,04	5,70	7,70	6,80	6,42	9,00
Desviación típica	2,18	2,15	2,40	1,22	0,62	1,09

TABLA 5. DATOS ESTADÍSTICOS HIGIENE DEL SUEÑO CENTRO DE SALUD CANTERAC

	EJERCICIO	RELAJACIÓN	HÁBITOS TÓXICOS	ALIMENTACIÓN	DESCANSO	ADHERENCIA TERAPÉUTICA
Media	5,69	2,49	9,49	8,77	6,81	8,76
Desviación típica	2,17	1,01	1,40	0,62	0,73	1,19

Se apreció que, en relajación, los individuos del CS La Victoria obtuvieron mayor media, pero que para ambos centros fue la que registró menor puntuación.

En descanso para los sujetos del CS La Victoria, los aspectos más señalados fueron ver la televisión, escuchar la radio o utilizar el teléfono antes de dormir

(2,30±0,91), levantarse y acostarse todos los días a la misma hora inclusive los fines de semana (2,78±0,85), acostarse con preocupaciones o pensando en las ocupaciones a realizar la mañana siguiente (2,44±0,97) y dormir siestas superiores a 30 minutos (2,59±0,97). Los dos aspectos iniciales indicados coinciden con los hallados en el CS Canterac con unas medias respectivas de 1,86 para el primero y 2,09 el segundo. Otra cuestión reseñada para este último centro es que los sujetos no se acuestan cuando tienen sueño (2,26±1,07). Por lo tanto, se encuentra que en ambos centros la higiene del sueño en relación a actividades recreativas (TV, radio o móvil) y levantarse y acostarse todos los días a la misma hora es errónea.

En el primer centro, en alimentación cabe señalar que los participantes no realizan las comidas siempre a la misma hora (2,93±1,54) y se van a dormir nada más terminar de cenar (3,00±0,96).

En el segundo centro, en ejercicio se recalca que estos individuos no evitan horas punta de luz ni hacer ejercicio 3 horas antes de acostarse (2,63±1,21).

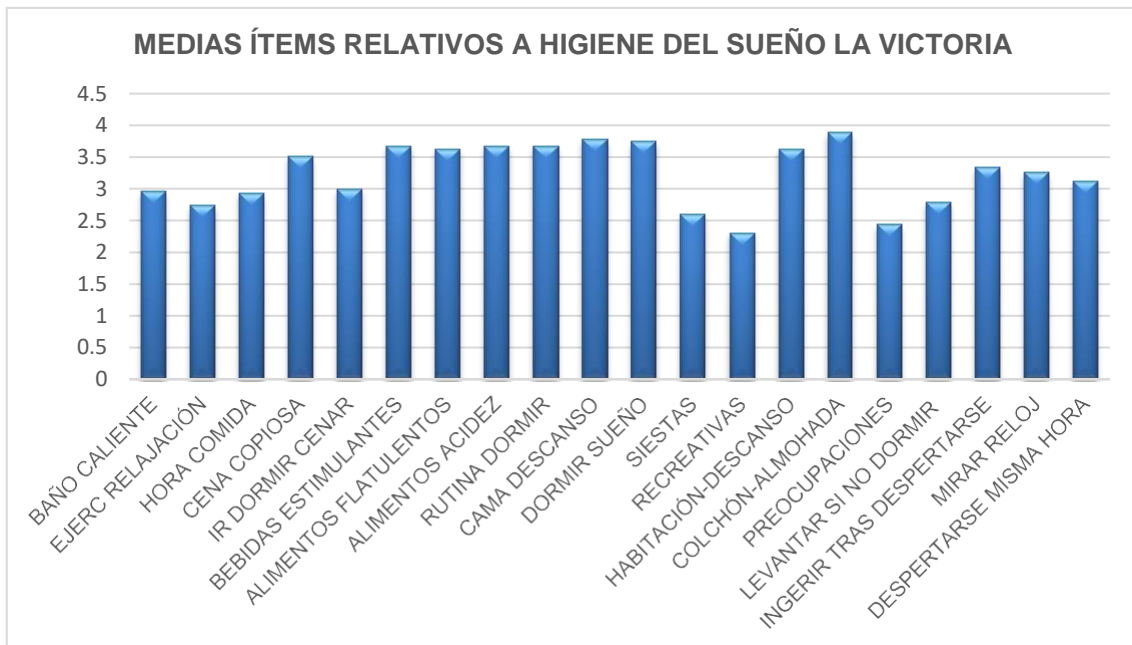


FIGURA 3. MEDIAS ÍTEMS RELATIVOS A HIGIENE DEL SUEÑO DEL CENTRO DE SALUD LA VICTORIA

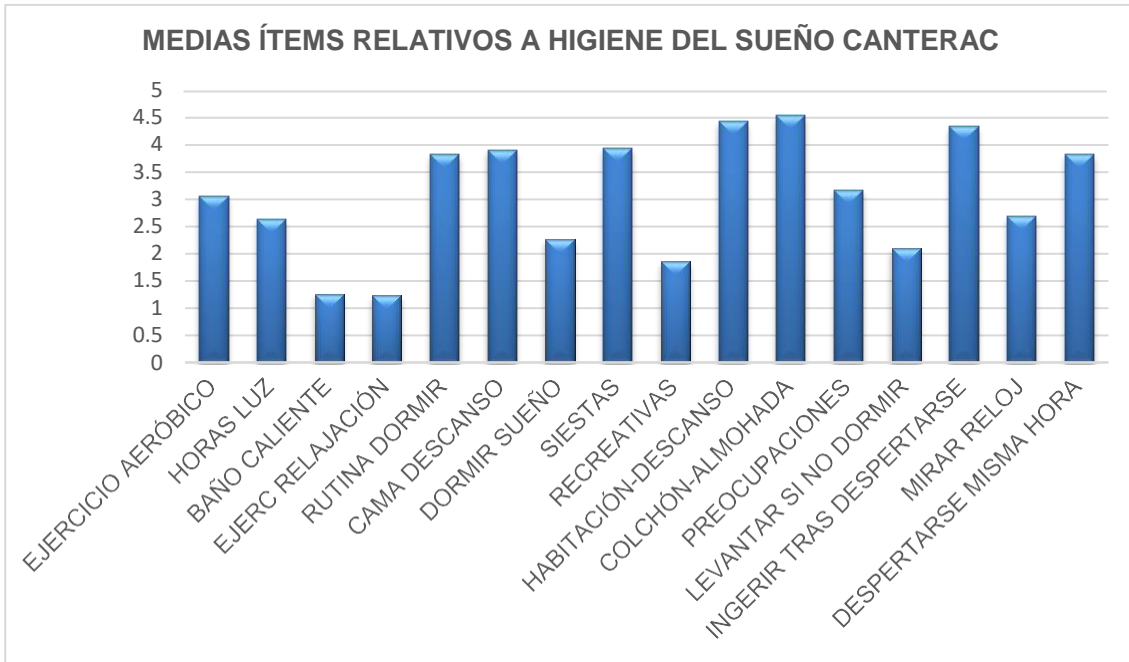


FIGURA 4. MEDIAS ÍTEMS RELATIVOS A HIGIENE DEL SUEÑO DEL CENTRO DE SALUD CANTERAC

La media del ICSP en el Centro de Salud La Victoria fue de 13,33 puntos mientras que la del Centro de Salud Canterac 14,57. La calificación mínima obtenida en el primer centro fue de 9 y la máxima de 17 mientras que, en el segundo la mínima fue de 7 y la máxima de 22.

En cuanto al porcentaje del grado del ICSP, en el CS La Victoria se notificó un 77,78% [IC 95% (62,1%, 93,46%)] de sujetos con insomnio moderado y un 22,22% [IC 95% (6,54%, 37,9%)] con insomnio grave. En el CS Canterac se percibieron un 8,6% [IC 95% (43,26%, 69,01%)] de participantes con insomnio leve, un 40% [IC 95% (23,77%, 56,23%)] moderado y un 51,4% [IC 95% (34,87%, 67,99%)] grave. Apareció insomnio de mayor gravedad en los sujetos pertenecientes al segundo complejo asistencial.

6. DISCUSIÓN

El artículo de revisión realizado por Sánchez-Cárdenas, A. G et al¹⁷ coincidiendo con otras investigaciones anteriores^{8,11,20} determina que el sueño es una actividad biológica vital que favorece una mejora de la salud y, por consiguiente, permite tener una adecuada calidad de vida. Además, alega que el insomnio constituye un grave problema de salud pública que cada vez se hace más fehaciente en la población, destacando en mujeres y personas mayores de 65 años (prevalencia de hasta un 50%).

Las publicaciones^{2-5,18-19,22} señalan que su abordaje está principalmente ligado a la farmacoterapia a pesar de sus numerosas consecuencias. D'Hyver de las Deses, C¹⁰ acentúa que las personas mayores de 60 años son las que más los consumen, aun desconociendo exactamente los efectos secundarios que les pueden ocasionar. En este estudio, se ha observado que los participantes de la investigación utilizan alrededor de tres o más veces por semana medicamentos para tratarlo.

En relación a la aplicación de otras terapias no farmacológicas distintas a la higiene del sueño, Everitt, H et al¹⁴ han recalcado que el personal sanitario no las oferta porque carecen de la formación y conocimientos indispensables, lo que fomenta junto a la exigencia de los mayores por obtener soluciones inmediatas que éstos se sientan presionados a prescribir.

Una mala higiene del sueño produce en su mayoría este trastorno e incluso promueve su empeoramiento. Según los resultados hallados, se ha notificado que el 22,6% de los individuos presentaban una higiene moderadamente adecuada, un 75,8% pobre y un 1,6% muy pobre; datos que concuerdan con lo expuesto por los autores Martínez Guerrero, J. M et al³.

Esta herramienta constituye una labor cercana a la enfermería por lo que se debe fomentar desde un primer momento, tal como indica el estudio llevado a cabo por Estrella González, I et al⁷. Es por ello que se han determinado los factores o hábitos que influyen de forma fundamental en esta, concluyendo que los más errados globalmente son relajación y ejercicio frente a una elevada puntuación ligada a la adherencia terapéutica.

Se ha equiparado la higiene del sueño en el Centro de Salud La Victoria y Centro de Salud Canterac, destacando que el primero obtiene una calificación mayor y,

por lo tanto, menor porcentaje de higiene del sueño pobre. También se han especificado los aspectos que más fallan de esta advirtiendo los siguientes: relajación, descanso, ejercicio y alimentación. Ambos han coincidido en los dos mencionados inicialmente.

En los estudios^{7,12} se resalta que esta medida mejora de forma exclusiva el sueño un 30%, pero es sólo aplicable para insomnio leve y moderado.

Luna-Solis, Y et al¹ han demostrado que una puntuación más elevada en el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh, correspondía al sexo femenino; en contraposición a lo observado en el presente trabajo. No se ha encontrado una relación estadísticamente significativa entre la variable sexo e ICSP, al igual que ha sucedido con edad, estado civil, ex turnicidad laboral o HS. Por ello, no se ha podido comprobar que un insomnio de más grado afecte especialmente a mujeres, personas de mayor edad, solteras, divorciadas, viudas y ex trabajadoras a turnos. Además, no existe concordancia con una higiene del sueño de mayor gravedad y viceversa. Sólo se ha encontrado relación entre la calidad del sueño y horas efectivas.

Se ha comparado la puntuación media del ICSP de los centros de salud del estudio. Se ha decretado que el CS La Victoria registra menor de porcentaje de individuos con insomnio grave que en el CS Canterac. Asimismo, hay una diferencia bastante importante en el porcentaje de sujetos con insomnio moderado.

Dentro de la variable ICSP, se han evaluado otros componentes de interés para el estudio como la calidad y perturbaciones del sueño, tiempo que tardan en conciliarlo y horas efectivas de descanso.

Al igual que los datos hallados en los estudios de Martínez Guerrero, J. M et al³ y Oviedo Lugo, G et al¹⁸, se ha evidenciado que la muestra del trabajo considera que su sueño es de mala calidad. Sólo un 16,1% de ella está satisfecha con su descanso.

En referencia a las perturbaciones del sueño, las dos más frecuentes han sido despertarse por la noche o durante la madrugada y tener que levantarse temprano para ir al baño. Esta primera alteración, se ajusta al tipo de sueño (fraccionado) descrito por varios autores para dicha población^{2-5,7,10-11}.

El tiempo medio estimado que tardan en dormirse es de 54 minutos siendo 5,1 horas efectivas totales las que descansan. Como Merino Andréu, M et al¹¹ apuntan, las personas mayores de 65 años deben de dormir en torno a 7 u 8 horas. En su publicación incluso señalan que el riesgo de mortalidad aumenta en individuos que descansan menos de 6,5 horas.

Entre las publicaciones utilizadas, se ha distinguido una principalmente; la proyectada por Gancedo-García, A et al¹⁶. Han obtenido resultados relevantes en cuanto al manejo no farmacológico del insomnio, produciendo la disminución del consumo de medicamentos y del puntaje en el ICSP. Este hecho consolida la efectividad de estas terapias tal y como se anuncia en la mayor parte de los artículos empleados^{2,4-5,12,14-16,18,21,24}.

El insomnio debería tener mayor repercusión en la práctica clínica ya que más de un tercio de nuestra vida se dedica a dormir. Una temprana identificación del mismo mediante una exhaustiva valoración y entrevista acompañadas del uso de escalas o pruebas complementarias para apoyar el juicio clínico o incluso la información propiciada por la pareja, generaría un menor gasto sanitario unido al consumo de fármacos y asistencia a consultas y hospitales¹⁵.

El tratamiento no farmacológico debería ser aplicado de forma individualizada como tratamiento de primera línea por tres razones: no presenta efectos secundarios, dura más a lo largo del tiempo e implica a la persona en el cuidado de su salud. En él debería incluirse siempre la higiene del sueño, por ser un pilar fundamental en el logro de un descanso apropiado^{7-8,12}.

En lo que compete a la profesión sanitaria, se sugiere la promoción de cursos para que estos profesionales estén más concienciados de la magnitud del insomnio y cualificados en cuanto a los métodos para su abordaje²⁰. Se plantea reestructurar la consulta de enfermería de Atención Primaria (AP) y facilitar la creación de grupos de educación para la salud homogéneos con el objetivo de abaratar los costes y el tiempo que precisan estas técnicas. Igualmente, establecer un consenso en su manejo entre AP y Unidades del Sueño².

Se proponen como futuras líneas de investigación la ejecución de trabajos similares al presente, con mayor tamaño muestral y los mismos instrumentos de medida para valorar la significación de los resultados obtenidos. Sería interesante realizar más cantidad de estudios, sobre todo en España, empleando

otras terapias alternativas no farmacológicas y evaluar su efectividad en el tratamiento del insomnio agudo y duración a lo largo del tiempo. Igualmente ejecutarlos en otros ámbitos como hospitales y residencias.

6.1 Limitaciones

Las principales limitaciones del proyecto son:

1. Corto plazo de tiempo para la selección de la muestra y obtención de información.
2. Tiempo insuficiente para medir la efectividad de la charla sobre la higiene del sueño.
3. Dificultad para alcanzar el tamaño muestral determinado en el cupo de pacientes establecido.
4. Falta de contestación telefónica o la negación a la participación en el estudio.
5. No asignación al proceso clínico correspondiente o no apertura del proceso clínico insomnio.
6. Conservación del proceso clínico insomnio tras la retirada de medicamentos para dormir.
7. Escasez de estudios realizados en personas mayores de 65 años en relación al insomnio, especialmente al tratamiento no farmacológico del mismo.

6.2 Fortalezas

Se han hallado las siguientes fortalezas:

1. Bajo coste económico, no requiere material ni personal específico.
2. Disponibilidad de la entrevistadora para la recogida de datos pues se lleva a cabo en la propia consulta de la enfermera.
3. Realización de las encuestas de forma presencial e individual favoreciendo la creación de un ambiente adecuado para la adquisición de información.
4. Tiempo suficiente para explicar con detenimiento y llevar a cabo las encuestas pudiendo formular preguntas para cumplimentar los datos.
5. El propio estudio porque no se han encontrado investigaciones previas similares, por la población elegida y amplitud de variables y subvariables medidas.

7. CONCLUSIONES

- El objetivo principal de la investigación consistía en evaluar la calidad del sueño de personas mayores de 65 años diagnosticadas y en tratamiento para el insomnio. Tras la obtención de los resultados, se concluye que existe una percepción de insatisfacción generalizada en referencia a esta.
- En relación a la higiene del sueño, se ha dictaminado la presencia de un desconocimiento de los hábitos de conducta imprescindibles para lograrla de forma adecuada, especialmente resaltando los factores relajación y ejercicio. Por lo tanto, se debería incidir con mayor profundidad en ella.
- Según se ha comprobado, la adherencia terapéutica para este trastorno registra un señalado cumplimiento.
- En cuanto a la gravedad del insomnio, se ha advertido un elevado porcentaje de insomnio grave.
- En el presente trabajo no se ha encontrado una correlación entre la higiene del sueño e Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh, lo que indica que ésta no influye en una mayor gravedad del insomnio.
- Este último hallazgo sumado a los anteriores, hace necesaria la formación de los profesionales sanitarios en el abordaje del insomnio e implantación de otras terapias no farmacológicas efectivas que consigan una mejora de la calidad del sueño de la población descrita.

8. FUENTES DOCUMENTALES

- 1) Luna-Solis, Y., Robles-Arana, Y., & Agüero-Palacios, Y. (2015). Validación del índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh en una Muestra Peruana. *Anales de Salud Mental*, 31(2), 23–30. Recuperado de <http://www.insm.gob.pe/ojsinsm/index.php/Revista1/article/view/15/14>
- 2) Álamo González, C., Alonso Álvarez, M. L., Cañellas Dols, F., Martín Águeda, B., Pérez Díaz, H., Romero Santo-Tomás, O., & Terán Santos, J. (2016). *Insomnio*. Recuperado de <http://www.ses.org.es/docs/guia-de-insomnio-2016.pdf>
- 3) Martínez Guerrero, J. M., Correa Rodríguez, M., & Gutiérrez Romero, J. A. (2014, 1 noviembre). Satisfacción subjetiva del sueño, insomnio y empleo de ayuda para dormir en la población anciana. *Nure Investigación*, 11(73), 1–12. Recuperado de <http://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/view/74/65>
- 4) Díez González, S., García Hernández, B., & Aladro Castañeda, M. (2016). Priorizando el tratamiento no farmacológico en el insomnio. *RqR Enfermería Comunitaria*, 4(2), 30–43. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5501375>
- 5) Rebok, F., & Daray, F. M. (2014, 12 abril). Tratamiento integral del insomnio en el adulto mayor. *Alcmeon, Revista Argentina de Clínica Neuropsiquiátrica*, 18(4), 306–21. Recuperado de http://www.alcmeon.com.ar/18/72/07_rebok.pdf
- 6) Rocha De La Fuente, S. (2018, 18 mayo). Percepción y manejo del insomnio desde los pacientes y profesionales en atención primaria: un abordaje cualitativo. *Nure Investigación*, 15(94), 1–12. Recuperado de <http://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/view/1279/835>
- 7) Estrella González, I. M., & Torres Prados, M. T. (2015, diciembre). La higiene del sueño en el anciano, una labor cercana a la enfermería. *Gerokomos*, 26(4), 123–6. Recuperado de http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v26n4/02_originales_01.pdf
- 8) López Trigo, J. A., Álamo González, C., Gil Gregorio, P., González Gil, P., Merino Andréu, M., & García García, P. (2014). *Guía de buena práctica clínica en Geriatría. Insomnio*. (2ª ed.). Recuperado de https://www.segg.es/media/descargas/GBPCG_Insomnio.pdf
- 9) Gabaldón Poc, O., Ruiz-Iriondo, M., Barrutia Cabrero, B., & Fernández Marañón, I. (2013). *Manual de manejo del insomnio. "No persiga el sueño, deje que éste le atrape"*. Recuperado de https://www.osakidetza.euskadi.eus/contenidos/informacion/rsmg_insomnio/es_insomnio/adjuntos/insomnio%20cast.pdf
- 10) D'Hyver de las Deses, C. (2018). Alteraciones del sueño en personas adultas mayores. *Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM*, 61(1), 33–45. Recuperado de <http://www.medigraphic.com/pdfs/facmed/un-2018/un181e.pdf>
- 11) Merino Andréu, M., Álvarez Ruiz de Larrinaga, A., Madrid Pérez, J. A., Martínez Martínez, M. A., Puertas Cuesta, F. J., Asencio Guerra, A. J., Barriuso Esteban, B. (2016, 3 octubre). Sueño saludable: evidencias y guías de actuación. Documento oficial de la

- Sociedad Española de Sueño. *Revista de Neurología*, 63(S02), S1–S27. Recuperado de <https://www.neurologia.com/articulo/2016397>
- 12) Best Practice Advocacy Centre New Zealand. (2017). *I dream of sleep: managing insomnia in adults*. Recuperado de <https://bpac.org.nz/2017/insomnia-1.aspx>
 - 13) Baron, K. G., Reid, K. J., & Zee, P. C. (2013, 15 agosto). Exercise to Improve Sleep in Insomnia: Exploration of the Bidirectional Effects. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 9(8), 819–24. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3716674/>
 - 14) Everitt, H., McDermott, L., Leydon, G., Yules, H., Baldwin, D. David, & Little, P. (2014, febrero). GPs’ management strategies for patients with insomnia: *British Journal of General Practice*, 64(619), e112–9. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3905408/>
 - 15) Medina-Chávez, J., Fuentes-Alexandro, S., Gil-Palafox, I., Adame-Galván, L., Solís-Lam, F., Sánchez-Herrera, L., & Sánchez-Narváez, F. (2014). Guía de práctica clínica. Diagnóstico y tratamiento del insomnio en el adulto mayor. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 52(1), 108–19. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/4577/457745480022.pdf>
 - 16) Gancedo-García, A., Gutiérrez-Antezana, A. F., González-García, P., Salinas-Herrero, S., Prieto-Merino, D., & Suárez-Gil, P. (2014, diciembre). Efectividad de una intervención educativa breve en pacientes con insomnio en atención primaria. *Atención Primaria*, 46(10), 549–57. Recuperado de https://ac.els-cdn.com/S021265671400122X/1-s2.0-S021265671400122X-main.pdf?_tid=57a00993-d039-4954-9c82-991626ab8c40&acdnat=1547833059_de2255a87338be59ba3fb628a8d25089
 - 17) Sánchez-Cárdenas, A. G., Navarro-Gerrard, C., Nellen-Hummel, H., & Halabe-Cherem, J. (2016). Insomnio. Un grave problema de salud pública. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 54(6), 760–9. Recuperado de <http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2016/im166k.pdf>
 - 18) Oviedo Lugo, G. F., Verhelst Forero, P. R., & Jordan Mondragón, V. (2016). Manejo no farmacológico del insomnio. *Universitas Médica*, 57(3), 348–66. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=231048178006>
 - 19) Williamson Smith, A., Alapat, P., Domino, F., De La Cruz, A., & Fordis, M. (2017, 1 agosto). Managing Insomnia Disorder. A Review of the Research for Adults. *Agency for Healthcare Research and Quality*, 15(17), 1–12. Recuperado de <https://effectivehealthcare.ahrq.gov/topics/insomnia/consumer>
 - 20) Pardo Crego, C., & González Peña, C. M. (2017, septiembre). Prevalencia de insomnio y condicionantes ambientales en mayores de 65 años en atención primaria. *Gerokomos*, 28(3), 121–6. Recuperado de <http://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v28n3/1134-928X-geroko-28-03-00121.pdf>
 - 21) Beaulieu-Bonneau, S., Ivers, H., Guay, B., & Morin, C. M. (2017, 1 marzo). Long-Term Maintenance of Therapeutic Gains Associated With Cognitive-Behavioral Therapy for

- Insomnia Delivered Alone or Combined With Zolpidem. *Sleep*, 40(3), 1–6. Recuperado de <https://academic.oup.com/sleep/article/40/3/zsx002/2962427>
- 22) Navarro Bravo, B., Robla Parra, C., & Andrés-Pretel, F. (2018, 19 junio). Knowledge and Attitudes of Primary Care Physicians and Nurses about Cognitive-Behavioral Therapy for Insomnia. *Journal of Sleep Disorders and Medical Care*, 1(2), 1–5. Recuperado de <https://www.sciforschenonline.org/journals/sleep-disorders-medical-care/JSDMC-1-107.php>
- 23) Hartescu, I., Morgan, K., & Stevinson, C. D. (2015, 21 abril). Increased physical activity improves sleep and mood outcomes in inactive people with insomnia: a randomized controlled trial. *Journal of Sleep Research*, 24(5), 526–34. Recuperado de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jsr.12297>
- 24) Contreras, A. (2013, mayo). Insomnio: Generalidades y alternativas terapéuticas de última generación. *Revista Médica Las Condes*, 24(3), 433–41. Recuperado de <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0716864013701792>
- 25) Chang, A. M., Aeschbach, D., Duffy, J. F., & Czeisler, C. A. (2015, 27 enero). Evening use of light-emitting eReaders negatively affects sleep, circadian timing, and next-morning alertness. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 112(4), 1232–7. Recuperado de <https://www.pnas.org/content/pnas/112/4/1232.full.pdf>

9. ANEXOS

Anexo 1. Desarrollo del trabajo

1) El sueño

Se define como un estado activo, biológico y vital del sistema nervioso central, que es reversible y cuya aparición es periódica. Implica una interrupción prácticamente completa de la actividad consciente y una falta de respuesta al entorno. Comprende múltiples cambios (hormonales, metabólicos, bioquímicos y de temperatura) en el organismo que permiten su adecuado funcionamiento^{1,3-4,6,8,11,18}.

Sus principales **funciones** son^{2,5,7-8,11}:

- Restauración homeostática del SNC y del resto de tejidos.
- Conservación de la energía y memoria perceptiva.
- Eliminación de recuerdos irrelevantes.

En referencia a su **duración**; la necesidad de sueño se modifica de acuerdo a muchos factores. Entre ellos están cambios propios del organismo, la edad, el estado de salud y emocional, la conducta o el ambiente^{1-5,9,11-12}.

El tiempo ideal de sueño es aquel que posibilita realizar las actividades diarias con normalidad, por lo tanto, su duración es particular de cada persona. Aunque los niños tienen unas necesidades mayores en relación a la etapa de desarrollo en la que se encuentren. En general, en población adulta se recomienda dormir de siete a ocho horas.

1.1 Fases del sueño^{2,4-5,8,10-11}

El sueño se organiza en ciclos de noventa o ciento diez minutos, en los que se alternan de cuatro a seis veces sus dos fases:

A) **NO REM** o **NMOR**. Se subdivide a su vez en cuatro etapas:

- *Etapa I o adormecimiento*: se corresponde con la fase de transición de la vigilia al sueño. El sueño es ligero, pero no reparador. La persona es capaz de percibir la mayoría de estímulos. El tono muscular disminuye y aparecen movimientos oculares lentos. Constituye un 5% del tiempo total del sueño.
- *Etapa II o sueño superficial*: el sueño es parcialmente reparador. Disminuye el tono muscular y desaparecen los movimientos oculares. Esta fase abarca más de la mitad de todo el sueño. Se origina una

desconexión mayor del entorno debido al bloqueo que crea el sistema nervioso en las vías de acceso de la información sensorial.

En las dos primeras fases predominan las **ondas theta**.

- *Etapa III*: el sueño es más profundo y reparador. Cada vez el tono muscular es menor y el bloqueo sensorial se incrementa. Tampoco hay movimientos oculares. Se produce un descenso del 10-30% de la tensión arterial y del ritmo respiratorio y aumenta la producción de la hormona del crecimiento.
- *Etapa IV*: el sueño es más profundo, el tono muscular está más reducido y la actividad cerebral es más lenta. A veces pueden mostrarse imágenes, luces o figuras.

Estas dos últimas etapas son esenciales para la recuperación tanto física como psíquica del organismo. En ellas predominan las **ondas delta**. Se les atribuye el 10-20% del total del sueño.

B) **REM** o **MOR**. También conocida como **sueño paradójico**. Presenta una elevada actividad neuronal y electrofisiológica cerebral similar al estado de vigilia pese a la atonía de la musculatura. Equivale al 20-25% del tiempo total del sueño. En esta fase aparecen los sueños.

1.2 Regulación del ciclo vigilia-sueño^{2,8,11}

Dos factores contribuyen fundamentalmente a su regularización:

- A) **Marcapasos endógeno o núcleo supraquiasmático (NSQ)**: se encuentra localizado en el hipotálamo, encima del quiasma óptico. Su función radica en enviar una señal a la glándula pineal a través de la información (intensidad del estímulo luminoso) que le propicia la retina para que produzca melatonina las 24 horas del día.
- B) **Estímulos exógenos**: el más significativo es la luz. Este a su vez regula el funcionamiento del marcapasos endógeno.

La melatonina participa en varias funciones del organismo, pero destaca en especial en la regulación del ciclo vigilia-sueño.

Su curva es dependiente de la luz, es decir, su producción aumenta o disminuye en función de la intensidad de luz ambiental. Por lo tanto, durante el día su secreción está ralentizada.

Su liberación comienza a las 21-22h, fenómeno que se conoce como “**Dim Light Melatonin Onset**” (inicio de producción de melatonina con luz tenue) y alcanza su pico máximo entre las 2-4h. Una vez empezada su liberación, el NSQ omite la señal que generaba.

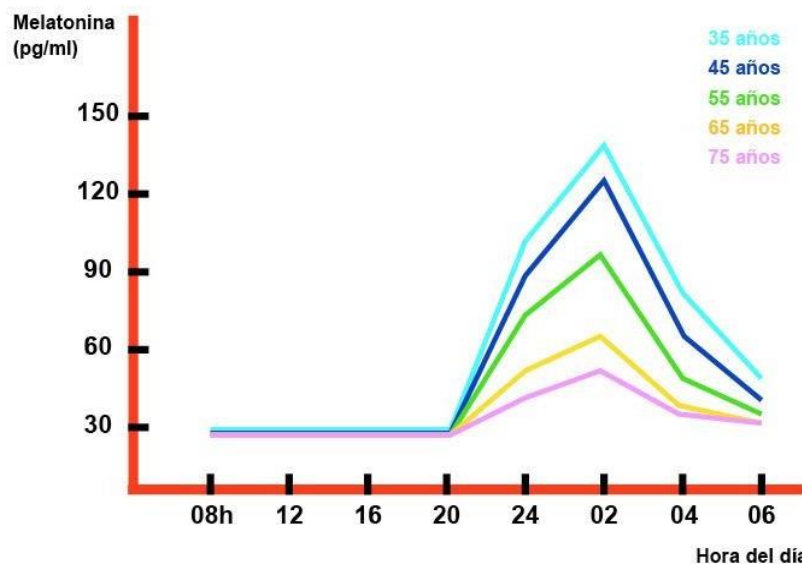


IMAGEN 1. CURVA MELATONINA DEPENDIENTE DE LA LUZ SEGÚN EDAD

1.3 El sueño en personas mayores de 65 años

1.3.1 Cambios^{3-5,10-11}

Se considera que los cambios en los patrones del sueño comienzan desde los 19 hasta los 60 años y que, a partir de esta edad, sólo se producen modificaciones mínimas en su arquitectura.

En relación al envejecimiento se producen los siguientes:

- Ligera modificación en la distribución del sueño REM: aparece más rápido y disminuye su incremento a lo largo de la noche.
- Predominio de sueño ligero: aumento de etapas 1 y 2 del sueño NREM.
- Disminución del sueño profundo: etapa 3 NREM en edades más avanzadas.
- Reducción de los husos del sueño.
- Disminución de los niveles de melatonina.
- Reducción de la amplitud del marcapasos circadiano endógeno.

1.3.2 Características^{2-4,7,10-11}

El sueño en personas mayores de 65 años se caracteriza por:

- Sueño más ligero y fraccionado de seis horas por la noche y una hora y media por la mañana.

- Percepción de una mala calidad del sueño.
- Cansancio y somnolencia diurna.
- Tendencia a la siesta durante el día.
- Aumento de las horas en cama que provoca una percepción errónea de no dormir lo suficiente.
- Sueño nocturno adelantado y despertar precoz.
- Incremento del tiempo para conciliar el sueño.
- Mayor número de despertares nocturnos.
- Reducción del tiempo y eficiencia del sueño nocturno.
- Disminución de la capacidad de recuperación del sueño tras periodos de privación de este.

1.4 Principales trastornos del sueño^{3,18}

Los trastornos del sueño son motivo frecuente de consulta. En la población general presentan una prevalencia del 35-40% pero esta cifra aumenta a un 50-60% en personas mayores de 65 años.

Según la quinta versión del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5) los trastornos de sueño-vigilia son diez.

TABLA 6. TRASTORNOS DEL SUEÑO-VIGILIA SEGÚN DSM-5

TRASTORNOS DEL SUEÑO-VIGILIA
Insomnio
Hipersomnia
Narcolepsia
Trastornos del sueño relacionados con la respiración
Trastornos del ritmo circadiano del sueño-vigilia
Parasomnias (incluyendo el trastorno del despertar del sueño no REM)
Trastorno de pesadillas
Trastorno del comportamiento del sueño REM
Síndrome de piernas inquietas
Trastorno del sueño inducido por sustancias/medicamentos

Fuente: Elaboración propia.

2) El insomnio

2.1 Criterios diagnósticos del insomnio según DSM-5^{8,18-19,22}

- A) Dificultad para iniciar, mantener el sueño o despertar temprano con incapacidad para poder volver a dormir durante al menos tres meses.
- B) Las alteraciones producen un déficit en la función diaria. Al menos se tiene que producir uno de los siguientes síntomas diurnos relacionados con dificultad para dormir durante la noche:
- Fatiga o malestar general.
 - Deterioro de la memoria, concentración o atención.
 - Pobre desempeño escolar, social o profesional.
 - Cambios en el estado de ánimo (irritabilidad).
 - Somnolencia diurna.
 - Disminución de la motivación, energía e iniciativa.
 - Propensión a errores y accidentes.
 - Tensión, cefalea o síntomas gastrointestinales.
 - Preocupación y/o angustia por el sueño y sus consecuencias.
- C) Las dificultades para dormir se presentan a pesar de tener las circunstancias y oportunidades adecuadas para descansar.
- D) La coexistencia de trastornos mentales y afecciones médicas no explica adecuadamente la presencia predominante del insomnio.

2.2 Prevalencia^{3,5,10,13,17}

En relación a su **prevalencia**, hay disparidad debido al empleo de diferentes conceptos de insomnio y carencia de estudios relacionados con esta (destacando en España y en mayores de 65 años). Se considera que afecta a un 10% del total de la población. Las mujeres, personas solteras, con bajo nivel socioeconómico, desempleadas, divorciadas, viudas, trabajadoras a turnos y personas mayores de 65 años son las más perjudicadas. En especial estos últimos, sobre todo los que tienen problemas de salud y requieren medicación. Esto hace que la cifra aumente hasta un 50%.

2.3 Clasificación^{2,4-5,7-8}

- A) Etiología
- Primario
 - *Idiopático*: sin causa subyacente.

- *Psicofisiológico*: relacionado con rasgos de personalidad o determinados estilos de afrontamiento.
 - *Paradójico*: mala percepción del sueño a pesar de la falta de alteraciones objetivas en pruebas complementarias.
 - Secundario o comórbido: aparece a consecuencia de un cuadro clínico concreto (trastorno médico, psiquiátrico e interacciones farmacológicas) o de un contexto personal específico (consumo de sustancias, mala higiene del sueño, trabajo a turnos o factores psicosociales).
- B) Momento de la noche en el que se produce o tipo de queja
- Conciliación: dificultad del paciente para quedarse dormido. Más frecuente en jóvenes, en presencia de problemas médicos, consumo de drogas o trastornos psiquiátricos.
 - Mantenimiento, medio o de fragmentación: cuando el sueño se ve interrumpido a lo largo de la noche y hay dificultad para conciliarlo. Destaca en el envejecimiento y problemas psíquicos.
 - Terminal o despertar precoz: frecuente en personas mayores de 65 años y pacientes con depresión. Se produce dos horas antes del despertar habitual.
- C) Duración
- Transitorio: <2 semanas. Factores estresantes desencadenantes que si se eliminan desaparece el problema.
 - Agudo o de corta duración: 2-4 semanas. Factores estresantes más duraderos en el tiempo.
 - Crónico o de larga duración: >4 semanas. Debe producirse 3 noches por semana durante un mínimo de 3 meses. Puede estar relacionado con causas intrínsecas del organismo (patología física o mental) o no tener causa evidente subyacente.
- D) Forma de presentación
- Episódico: los síntomas duran como mínimo un mes, pero menos de tres meses.
 - Persistente: los síntomas duran tres meses o más.
 - Recurrente: dos o más episodios a lo largo de un año.

2.4 Causas^{2,4-5,7,18,24}

El insomnio puede resultar de la combinación de uno o más de estos factores:

- A) **Predisponentes**: vulnerabilidad de la persona a padecer insomnio en relación a lo fisiológico (edad, sexo o enfermedades), psicológico (personalidad ansiosa o propensión innata a preferir actividades por la noche) y genético (historia familiar o personal de insomnio). Se presentan durante varios años antes de que se inicie el insomnio.
- B) **Precipitantes**: estresores recientes que interrumpen el sueño (hospitalizaciones, separaciones o enfermedades).
- C) **Perpetuantes**: miedo a no dormir y creación de actitudes disfuncionales (siestas, levantarse más tarde o beber alcohol).

2.5 Enfermedades que lo causan o exacerbaban^{2,5,8,10,15,17}

- A) **Enfermedades médicas**: las enfermedades neurológicas son las que más producen insomnio de forma repetida. Les siguen las respiratorias, gastrointestinales, las que ocasionan dolor crónico, cardiovasculares, urinarias y oncológicas.

TABLA 7. ENFERMEDADES MÉDICAS QUE CAUSAN O EXACERBAN EL INSOMNIO

NEUROLÓGICAS	RESPIRATORIAS	GASTROINTESTINALES	CARDIOVASCULARES	UROLÓGICAS
Sd. De fatiga crónica	Asma	Reflujo gastroesofágico	Insuficiencia cardiaca congestiva	Nicturia
Migrañas y cefalea	Enf. Pulmonar obstructiva crónica (EPOC)	Úlcus	Cardiopatía isquémica	Incontinencia urinaria
Demencia	Fibrosis quística	Colon irritable	Arritmias	Hiperplasia prostática
Enf. De Parkinson			Coronariopatías	Enfermedad renal crónica
Tumores cerebrales y del SNC			Angina nocturna	Uremia
Epilepsia				Prostatismo
Evento vascular cerebral				Hipertrofia benigna de próstata
Traumatismo craneoencefálico				
Neuropatía periférica				

Fuente: Elaboración propia.

TABLA 8. ENFERMEDADES MÉDICAS QUE CAUSAN O EXACERBAN EL INSOMNIO

CÁNCER	DERMATOLÓGICAS	REUMATOLÓGICAS	ENDOCRINAS
Cáncer y quimioterapia	Patologías que cursen con prurito	Osteoartrosis	Hiper/Hipotiroidismo
	Psoriasis	Artritis reumatoide	Enf. De Cushing
		Fibromialgia	Diabetes mellitus
		Polimialgia reumática	Enf. De Addison
			Menopausia

Fuente: Elaboración propia.

B) Trastornos del sueño diferentes al insomnio

- Síndrome de piernas inquietas.
- Movimientos periódicos de las extremidades durante el sueño.
- Trastornos respiratorios del sueño (apnea, hipopnea, asfixia, etc.).
- Trastornos del ciclo circadiano del sueño-vigilia.
- Otras parasomnias.
- Mala higiene del sueño.
- Fenómeno del atardecer (sundowning).
- Epilepsia nocturna.

C) Trastornos mentales

- Trastorno de ansiedad y depresivo.
- Trastorno bipolar: manía.
- Trastorno obsesivo-compulsivo.
- Esquizofrenia.
- Trastornos por estrés postraumático.
- Abuso y/o dependencia de sustancias: alcohol y drogas principalmente estimulantes.
- Reacciones de pérdida o duelo.

D) Abuso de sustancias

- Alcohol, tabaco y té.
- Psicoestimulantes: cafeína, anfetaminas y metilfenidato.

E) Fármacos

- Antihipertensivos.
- Betabloqueantes.

- Diuréticos.
- Citostáticos.
- Opioides.
- Hormonas: tiroideas y anticonceptivas.
- Corticoides.
- Broncodilatadores (teofilina).
- Descongestivos: fenilefrina y pseudoefedrina.
- Antidepresivos.
- Antipsicóticos.
- Anticolinérgicos.
- Psicoestimulantes: pemolina.
- Algunos hipnóticos de vida media o corta incluso su supresión.

2.6 Diagnóstico^{2,5,8,10,12,15,17-19,24}

El diagnóstico del insomnio debe de ser **individualizado** y constar de:

- A) Historia clínica detallada: información propiciada por el paciente y su pareja/cuidador.
- *Entrevista clínica* que tenga un enfoque amplio y abarque todas las esferas del paciente. Primero se deben realizar preguntas relacionadas con la historia del sueño y luego orientadas a la patología en concreto.
 - Obtener información específica sobre la **historia del sueño**: síntomas, localización, intensidad, cronología o evolución de los mismos entre otros.
 - Adquirir información complementaria ligada a: antecedentes familiares y personales, tratamiento farmacológico, historia de consumo de sustancias, factores ambientales, higiene del sueño, presencia de patología/s, etc.
 - Valorar esfera psicosocial.
 - *Diario del sueño*: lo tiene que llevar a cabo en un tiempo de una o dos semanas. A parte de documentar la historia clínica permite el seguimiento y valoración del efecto del tratamiento. Registra los sucesivos datos: hora a la que se acuesta y se levanta, calidad del sueño y tiempo que está despierto durante la noche.

- B) Exploración física: examinar y determinar signos y síntomas que pueden alterar el sueño (problemas tiroideos, neurológicos, cardiopulmonares, diabetes, síndrome de apnea obstructiva del sueño, etc.).
- C) Escalas y pruebas complementarias, para apoyar el juicio clínico^{1-2,8,10,24}.
- *Escalas*. Las más validadas y usadas en Atención Primaria por su fácil manejo e interpretación son:
 - **Índice de Gravedad del Insomnio (ISI)**: cuestionario breve, sencillo y autoadministrado. Consta de siete ítems que proporcionan información acerca de la gravedad del insomnio, satisfacción del sueño, interferencias del funcionamiento diurno, percepción del problema del sueño por parte de los demás y nivel de preocupación del paciente.
 - **Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (ICSP)**.
 - **Escala de Somnolencia de Epworth (ESS)**: cuestionario autoadministrado de 8 ítems. Aporta información sobre el estado diario de somnolencia del paciente.
 - *Pruebas complementarias*: sólo se llevarán a cabo cuando se sospeche de una enfermedad específica. Analítica, actigrafía, polismonografía.

Se derivará al paciente al especialista o Unidad del Sueño dependiendo de la patología hallada.

2.7 Tratamiento^{2,4-5,8,10,15,17,24}

Existen dos tipos de tratamiento para el insomnio. Antes de comenzar cualquier terapia se debe:

- Valorar que el tratamiento farmacológico puede interferir en el sueño.
 - Buscar y manejar las causas secundarias al insomnio.
 - Explicar las opciones posibles del tratamiento al paciente y actuar acorde a su elección.
 - Emplear terapia no farmacológica como tratamiento de primera línea, en la que debe quedar incluida la higiene del sueño.
 - Tratamiento farmacológico o combinación terapéutica.
- A) Farmacológico¹⁹: en el empleo de fármacos para manejar el insomnio, se debe considerar el balance beneficio-riesgo que existe para la persona además de:

- *Dosis y tiempo de empleo del fármaco:*
 - Mínima dosis y menor tiempo posible.
 - Aumentar o retirar la dosis progresivamente.
 - Evitar efecto rebote.
 - Dosis intermitentes y ajuste de dosis para evitar la dependencia.
- *Características del fármaco:* rápida acción y eliminación que facilite conciliar y mantener el sueño y proporcione un sueño de calidad.
- *Efectos adversos e interacciones farmacológicas.*
- *Tipo de insomnio.*
- *Edad:* en personas mayores aumentan las patologías añadidas y el incremento de su grasa corporal promueve un riesgo de acumulación de fármacos.

La medicación que más se emplea son las benzodiazepinas y los fármacos Z (hipnóticos no benzodiazepínicos).

En presencia de otras enfermedades, se administran otros fármacos como: antidepresivos, antipsicóticos, anticonvulsivantes, neurolépticos, melatonina o agonistas de la melatonina.

Los antihistamínicos son frecuentemente autorrecetados por el paciente por su efecto sedante.

La valeriana, pasiflora, manzanilla y melisa no tienen suficiente evidencia científica para ser recomendadas en el tratamiento del insomnio.

B) No farmacológico¹⁸:

- *Educación para la salud:* se basa en la comunicación interpersonal con el objetivo de obtener información acerca de los conocimientos del paciente, creencias y expectativas acerca del insomnio. Se ayuda a comprender el problema y se explican las medidas posibles a llevar a cabo.
- *Higiene de sueño*^{7,9,12}: se trata de unas medidas cuyo objetivo radica en mejorar hábitos de sueño y aumentar la conciencia, conocimiento y control de factores potencialmente nocivos para el sueño, que estén ligados al estilo de vida y entorno.

Las principales medidas de higiene del sueño son:

- Mantener un horario fijo para acostarse y levantarse inclusive fines de semana y vacaciones.

- No aumentar las horas de permanencia en cama. No pasar más de 8 horas.
- No permanecer más de veinte minutos despierto en cama.
- Evitar realizar en la cama actividades como ver la televisión, leer, escuchar la radio, comer, hablar por teléfono o discutir.
- Repetir cada noche una rutina de acciones que ayuden a prepararse física y mentalmente para ir a la cama.
- Elevar la temperatura corporal mediante un baño caliente veinte minutos antes de dormir.
- Ir a la cama sólo cuando se tenga sueño.
- Evitar siestas durante el día. Si se producen no deben superar la media hora.
- La habitación debe tener una temperatura, iluminación y un aislamiento acústico adecuado. También debe estar libre de relojes.
- Limitar el consumo de líquidos y bebidas que contengan cantidades elevadas de azúcar y cafeína por la tarde.
- Evitar el consumo de alcohol y tabaco varias horas antes de dormir.
- No acostarse hasta que hayan pasado dos horas después de la cena. Cenar ligero y evitar comidas dulces.
- No comer y no observar la hora en cada despertar.
- Realizar ejercicio regularmente durante al menos 30 o 45 minutos al día con luz solar, preferiblemente por la mañana y siempre al menos tres horas antes de dormir.
- *Terapia Cognitivo-Conductual (TCC)*: intervención multimodal que se dirige a factores psicológicos y cognitivos (creencias, expectativas, aprehensiones y preocupaciones) y comportamentales (hábitos del sueño maladaptativos u horarios irregulares del sueño).
 - **Control de estímulos**: su finalidad es reasociar estímulos ambientales y temporales con una conciliación más rápida, establecer un ritmo circadiano más regular y fortalecer la relación cama/dormitorio con relajación y sueño.

Consiste en:

- ❖ No utilizar la cama ni dormitorio para otra actividad que no sea dormir o mantener relaciones sexuales.
 - ❖ Evitar el uso del ordenador y móvil antes de dormir.
 - ❖ Establecer una rutina regular precedente al momento de descanso que indique el momento de acostarse.
 - ❖ No discutir y eludir preocupaciones previas al descanso.
 - ❖ Mantener un horario regular por la mañana pese al tiempo dormido la noche anterior.
 - ❖ No realizar siestas.
 - ❖ Levantarse tras veinte minutos de insomnio. Realizar otra actividad hasta que vuelva el sueño.
 - ❖ Intentar relajarse media hora antes de dormir.
- **Restricción del sueño:** produce una ligera falta de sueño, con el fin de alcanzar un sueño más eficiente y disminuir la ansiedad anticipatoria.

Se procede:

- ❖ Evaluando el tiempo total que se pasa en cama y cuánto de este tiempo se pasa durmiendo.
 - ❖ El paciente debe elegir la hora de acostarse y levantarse.
 - ❖ Restringiendo el tiempo en cama tanto como se pueda tolerar. No debe reducirse por debajo de 5 horas.
 - ❖ Disminuyendo las horas de permanencia en cama a las horas efectivas de sueño. El tiempo se irá ajustando en función de la eficiencia del sueño (ES).
 - ❖ $ES = [\text{Tiempo total de sueño (TTS)} / \text{Tiempo total en cama (TEC)}] \times 100$.
 - Si $ES > 85\%$: aumentar 15 o 20 minutos el tiempo en cama hasta alcanzar 7 horas.
 - Si $ES 80-85\%$: no se llevan a cabo cambios.
 - Si $ES < 80\%$: reducir el tiempo en cama.
- **Terapia cognitiva:** método psicoterapéutico orientado a cambiar creencias distorsionadas y actitudes acerca del sueño e insomnio,

consecuencias de este último al día siguiente y controlar pensamientos intrusivos a la hora de acostarse (preocupación constructiva).

Se fundamenta en:

- ❖ Mantener expectativas realistas y no culpabilizar al insomnio.
- ❖ No sobrevalorar el sueño.
- ❖ Evitar ideas catastróficas tras poco sueño.
- ❖ Tolerancia ante el insomnio.
- ❖ No intentar dormir.
- ❖ Anotar los problemas y soluciones frente a estos antes de descansar.

- **Entrenamiento de relajación:** procedimientos orientados a disminuir la tensión somática, pensamientos intrusivos y la ansiedad.

Las técnicas más comunes son: relajación muscular progresiva, control de la respiración mediante el diafragma, biofeedback, yoga e imaginación dirigida.

▪ *Otras terapias*^{4,7,10,18}:

- **Musicoterapia:** hay un estudio que demuestra su efectividad en pacientes con demencia.
- **Mindfulness o meditación de atención plena:** integra elementos de estrategias conductuales (restricción del sueño y control de estímulos) con prácticas de meditación. Ayuda a enfocar la conciencia en el momento presente y pretende liberar la mente de pensamientos nocivos.
- **Terapia de luz o fototerapia:** emplea luz ultravioleta para tratar enfermedades. Se recomienda una luz de color azul en el momento de despertar, una blanca para el resto del día y una roja para facilitar el sueño y la liberación de melatonina.
- **Acupuntura.**
- **Aromaterapia** de lavanda.
- **Cronoterapia:** se basa en retrasar tres horas la hora de acostarse cada dos días con el fin de sincronizar la propensión al sueño con la hora deseada para dormir.

Faltan estudios que demuestren su efectividad en el tratamiento del insomnio.

Anexo 4. Consentimiento informado

DOCUMENTO INFORMADO PARA PARTICIPANTES DE LA INVESTIGACIÓN

Este es el documento informativo para participar en el proyecto titulado “Calidad del sueño en personas mayores de 65 años”.

La investigación es conducida por Alicia De La Cruz Rodríguez, estudiante de cuarto de Grado de Enfermería de la Universidad de Valladolid. Este trabajo se encuentra bajo la supervisión de D^a Virtudes Niño Martín; profesora de dicha universidad.

Se dirige a hombres y mujeres mayores de 65 años que habiten en la ciudad de Valladolid, estén diagnosticados y tratados para el insomnio y cuyo centro de Salud adscrito sea La Victoria o Canterac. Su principal objetivo, radica en valorar la calidad del sueño en la población mencionada anteriormente.

Para poder desarrollarlo, se les hará entrega del Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh y una escala Likert; además del presente consentimiento informado. Se evaluarán: calidad, latencia, eficiencia, alteraciones e higiene del sueño, uso de medicamentos para dormir, duración del dormir, disfunción diurna, adherencia terapéutica, variables sociodemográficas y ex turnicidad laboral.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá completar las escalas mencionadas anteriormente. Este proceso durará alrededor de 20 minutos.

Si tuviera alguna duda en relación con el proyecto o preguntas descritas en las escalas, puede consultarlo en cualquier momento.

La participación es rigurosamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se empleará con ningún otro fin fuera de los de la investigación. Sólo la investigadora y la tutora tendrán acceso a la misma. Los resultados serán anónimos.

Para garantizarlo se seguirá la Ley 41/2002 de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica y la Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal. De acuerdo a las leyes citadas, usted puede ejercer los derechos de acceso, modificación, oposición y anulación de datos.

Le agradezco de antemano su cooperación.

CONSENTIMIENTO DE PARTICIPACIÓN

Yo _____, he leído y comprendido toda la información. Mis preguntas han sido resueltas satisfactoriamente.

Acepto participar voluntariamente en este proyecto y doy mi consentimiento para el acceso y utilización de mis datos. He entendido que los resultados son anónimos y que puedo abandonar la entrevista en cualquier momento sin que se vea afectada mi atención sanitaria.

En _____ a _____ de _____ de _____

Firma entrevistado

Firma entrevistador

Anexo 5. Escala Likert Higiene del Sueño

ESCALA DE VALORACIÓN DE FACTORES/HÁBITOS RELACIONADOS CON LA HIGIENE DEL SUEÑO

- CIP:
- Sexo y edad:
- Estado civil:
- Ex turnicidad laboral:

Responda las siguientes preguntas, de acuerdo a la frecuencia con la que las realice; siendo el número 1 Nunca, 2 Rara Vez, 3 Ocasionalmente, 4 Frecuentemente y 5 Muy frecuentemente.

Preguntas	Frecuencia				
Ejercicio: ¿Realiza ejercicio aeróbico de intensidad moderada (yoga o caminatas) de 3 a 5 días a la semana durante 30 min?	1	2	3	4	5
Ejercicio: En caso de realizarlo, ¿Evita horas puntas de luz y hacerlo tres horas antes de acostarse?	1	2	3	4	5
Relajación: ¿Toma baños a temperatura corporal antes de dormir?	1	2	3	4	5
Relajación: ¿Efectúa ejercicios de relajación (respiración) 30 min antes de descansar?	1	2	3	4	5
Hábitos tóxicos: ¿Fuma o bebe alcohol 4 horas antes de acostarse?	1	2	3	4	5
Alimentación: ¿Realiza las comidas siempre a la misma hora?	1	2	3	4	5
Alimentación: ¿Ingiere cenas copiosas? (mucho cantidad)	1	2	3	4	5
Alimentación: ¿Se va a dormir nada más termina de cenar?	1	2	3	4	5
Alimentación: ¿Consume bebidas gasificadas o con cafeína antes de dormir? (coca cola, café...)	1	2	3	4	5
Alimentación: ¿Ingiere alimentos como huevos, pasta, repollo, guisantes o cebolla para cenar? (alimentos flatulentos)	1	2	3	4	5
Alimentación: ¿Toma cítricos, alimentos fritos, muy condimentados, picantes, dulces, o embutidos para cenar? (alimentos que causan acidez-reflujo)	1	2	3	4	5
Descanso: ¿Sigue una rutina diaria de actividades (lavarse los dientes, ponerse el pijama, etc.) antes de dormir?	1	2	3	4	5

<i>Preguntas</i>	<i>Frecuencia</i>				
Descanso: ¿Utiliza la cama <i>únicamente</i> para el descanso y actividad sexual?	1	2	3	4	5
Descanso: ¿Se acuesta <i>sólo</i> cuando tiene sueño?	1	2	3	4	5
Descanso: ¿Duerme siestas superiores a 30 minutos?	1	2	3	4	5
Descanso: ¿Ve la televisión, escucha la radio o utiliza su teléfono móvil justo antes de dormir?	1	2	3	4	5
Descanso: ¿Su habitación en términos de luz, ventilación y ruido, favorece su reposo?	1	2	3	4	5
Descanso: ¿Su colchón y almohada le permiten descansar adecuadamente?	1	2	3	4	5
Descanso: ¿Se acuesta con preocupaciones o pensando en las ocupaciones a realizar al día siguiente?	1	2	3	4	5
Descanso: ¿Se levanta de la cama cada vez que no puede conciliar el sueño?	1	2	3	4	5
Descanso: ¿Ingiere alimentos cuando se despierta tras no conseguir dormir?	1	2	3	4	5
Descanso: ¿Mira el reloj siempre que no logra quedarse dormido?	1	2	3	4	5
Descanso: ¿Se levanta y acuesta todos los días a la misma hora, inclusive el fin de semana?	1	2	3	4	5
Medicación: ¿Se olvida alguna vez de tomar los medicamentos?	1	2	3	4	5
Medicación: ¿Toma los medicamentos a la hora indicada?	1	2	3	4	5
Medicación: Cuando se encuentra bien, ¿Deja alguna vez de tomarlos?	1	2	3	4	5
Medicación: Si alguna vez le sientan mal, ¿Deja de tomar la medicación?	1	2	3	4	5

Anexo 6. Cuestionario índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh

INDICE DE CALIDAD DE SUEÑO DE PITTSBURGH

1. **En las últimas 4 semanas**, normalmente ¿cuál ha sido su hora de irse a acostar? (utilice sistema de 24 horas)
Escriba la hora habitual en que se acuesta: /_/_/_/
2. **En las últimas 4 semanas**, normalmente ¿cuánto tiempo habrá tardado en dormirse (conciliar el sueño) en las noches?/
Escriba el tiempo en minutos: _/_/_/
3. **En las últimas 4 semanas**, habitualmente ¿A qué hora se levantó de la cama por la mañana y no ha vuelto a dormir? (Utilice sistema de 24 horas)
Escriba la hora habitual de levantarse: /_/_/_/
4. **En las últimas 4 semanas**, en promedio, ¿cuántas horas efectivas ha dormido por noche?
Escriba la hora que crea que durmió: /_/_/_/
5. **En las últimas 4 semanas**, ¿Cuántas veces ha tenido problemas para dormir a causa de:....

	0. NINGUNA VEZ EN LAS ÚLTIMAS 4 SEMANAS	1. MENOS DE UNA VEZA A LA SEMANA	2. UNO O DOS VECES A LA SEMANA	3. TRES O MAS VECES A LA SEMANA	NO RESPONDE
<hr/>					
a. No poder quedarse dormido(a) en la primera media hora?					
b. Despertarse durante la noche o la madrugada?					
c. Tener que levantarse temprano para ir al baño?					
d. No poder respirar bien?					
e. Toser o roncar ruidosamente?					
f. Sentir frío?					
g. Sentir demasiado calor?					
h. Tener pesadillas o "malos sueños"?					
i. Sufrir dolores?					
j. Otras razones: _____?					
<small>(Escribir)</small>					

6. **En las últimas 4 semanas**, (marcar la opción más apropiada).

	0. NINGUNA VEZ EN LAS ÚLTIMAS 4 SEMANAS	1. MENOS DE UNA VEZA A LA SEMANA	2. UNO O DOS VECES A LA SEMANA	3. TRES O MAS VECES A LA SEMANA	NO RESPONDE
<hr/>					
6.1 ¿Cuántas veces habrá tomado medicinas para dormir por su cuenta?					
6.2 ¿Cuántas veces habrá tomado medicinas para dormir recetadas por el médico?					

7. En las últimas 4 semanas (marcar la opción más apropiada)

	0. NINGUNA VEZ EN LAS ÚLTIMAS 4 SEMANAS	1. MENOS DE UNA VEZ A LA SEMANA	2. UNO O DOS VECES A LA SEMANA	3. TRES O MÁS VECES A LA SEMANA	NO RESPONDE
7.1. ¿Cuántas veces ha sentido somnolencia (o mucho sueño), cuando conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?					
7.2. ¿Ha representado para usted mucho problema el “mantenerse despierto(a)” cuando conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?					


	0. NADA	1. POCO	2. REGULAR O MODERADO	3. MUCHO O BASTANTE
8. ¿Qué tanto problema ha tenido para mantenerse animado (a) o entusiasmado (a) al llevar a cabo sus tareas o actividades? (acepte una respuesta).				

	0. BASTANTE BUENO	1. BUENO	2. MALO	3. BASTANTE MALO
--	-------------------	----------	---------	------------------

9. ¿cómo valoraría o calificaría la calidad de su sueño?

Componente 1.	#9 puntuación	C1.....
Componente 2.	#2 puntuación (menos de 15 min: 0, 16-30 min: 1, 31-60 min: 2, más de 60 min: 3)+#5a puntuación (si la suma es igual a =0; 1-2:1; 3-4:2; 5-6:3)	C2.....
Componente 3.	#4 puntuación (más de 7.0, 6-7:1, 5-6:2, menos de 5:3)	C3.....
Componente 4	(total # de horas dormido) / (Total # de horas en cama) x100. Mas del 85%:0, 75-84%: 1, 65-74%:2, menos del 65%: 3	C4.....
Componente 5	#5 suma de puntuaciones 5b a 5j (0: 0; 1-9:1; 10-18:2; 19-27: 3	C5.....
Componente 6	#6 puntuaciones	C6.....
Componente 7	#7 puntuaciones + #8 puntuaciones (0:0; 1-2:1; 3-4:2; 5-6:3)	C7.....
Sume las puntuaciones de los siete componentes.....		ICSP puntuación global.....

Anexo 7. Tríptico informativo sobre Higiene del Sueño




Consiguiendo un

SUEÑO

de

Calidad



Alicia De La Cruz Rodríguez

El sueño es...

Un estado activo, biológico y vital:

- Reversible
- De aparición periódica
- Implica una interrupción prácticamente completa de la actividad consciente
- Comprende numerosos cambios
- Ocasiona una falta de respuesta al entorno

Permite el adecuado funcionamiento del organismo

¿Cuántas horas son necesarias dormir?

Según la Sociedad Española del Sueño (SES), se recomienda descansar:

Rango de edad	Número de horas
0-3 meses	14-17
4-11 meses	12-15
1-2 años	11-14
3-5 años	10-13
6-13 años	9-11
14-17 años	8-10
18-64 años	7-9
≥ 65 años	7-8

Consecuencias de no dormir bien

- Riesgo de accidentes
- Mala dieta
- Salud mental afectada
- Menor rendimiento físico
- Afección de la capacidad de atención, recuperación de la memoria y aprendizaje

¿Qué es la higiene del sueño?


Medidas cuyos objetivos son:

- Mejorar hábitos de sueño
- Aumentar la conciencia, conocimiento y control de factores nocivos para el sueño

Ligados al estilo de vida y entorno

RECOMENDACIONES

Por el día



ACTIVIDAD FÍSICA


- Realice 30 minutos de actividad aeróbica (laminata o yoga) de 3 a 5 veces a la semana.
- Procure ejecutarla con una intensidad moderada.
- Evite horas punta de luz.
- No lo lleve a cabo tres horas antes de dormir.

DESCANSO


- Acuéstese y levántese siempre a la misma hora; inclusive el fin de semana.
- No aumente las horas en cama si no descansa bien.
- No permanezca más de 8 horas en la cama.
- Evite dormir siestas. Si se producen, su duración debe de ser inferior a la media hora.

ALIMENTACIÓN

- Limite el consumo de líquidos y bebidas que contengan elevadas cantidades de azúcar y caféina por la tarde.



Por la noche



HÁBITOS TÓXICOS

- Evite el consumo de tabaco y alcohol 3 o 4 horas antes de descansar.

ALIMENTACIÓN


- Gene ligero.
- No se acueste tras terminar de cenar. Espere dos horas.
- Evite alimentos flatulentos (Huevos, pasta, repollo, gusantes o rebolla)
- No ingiera alimentos que causen acidez-reflujo (Útricos, embutidos, comidas fritas, muy condimentadas, picantes o dulces)

RELAJACIÓN


- Tome una ducha de agua caliente 20 minutos antes de dormir.
- Efectúe ejercicios de relajación (Respiración) 30 minutos antes de descansar.

CONDICIONES AMBIENTALES

- La habitación debe tener una temperatura, iluminación y aislamiento acústico adecuado.
- Ésta debe estar libre de relojes.




DESCANSO



- Evite realizar en la cama actividades como ver la televisión, leer, escuchar la radio, comer, hablar por teléfono o discutir. No las lleve a cabo antes de descansar.
- Repita todas las noches una rutina de acciones que le ayuden a prepararse física y mentalmente para ir a dormir.
- Vaya a la cama sólo cuando tenga sueño.
- Procure acostarse sin preocupaciones.
- No permanezca más de veinte minutos despierto en cama.
- No coma si se despierta.
- No observe la hora en cada despertar.

MEDICACIÓN



- Tome la medicación de forma regular y en un horario fijo.
- Ayúdese de una tabla para saber qué día y qué dosis debe tomar.
- Conozca para qué sirve cada una.
- Asegúrese de que tiene medicina suficiente.
- No deje de tomar la medicación si consigue descansar.
- Si se le olvida una dosis, no se la tome con la próxima.
- Acuda a las revisiones médicas.

NO DEMORE en acudir al centro de salud si no siente mejoría alguna.

Y recuerde que no está solo, podemos ayudarle.

