**Insomnio de conciliación**

En este apartado se hará una revisión del estado del arte sobre el insomnio de conciliación

**Introducción: El sueño**

Para comprender las implicaciones del insomnio es necesario dar unas nociones básicas sobre el sueño, que se considera normal y recomendable en este proceso, y a que se debe su importancia en la salud.

El sueño es un proceso biológico fundamental para el ser humano que tiene varios propósitos diferentes, que incluyen el descanso para la restauración física, la consolidación de la memoria, la regulación emocional, conservación de la energía, regulación hormonal y reposición de neurotransmisores [5].

Las recomendaciones de horas de sueño varían según la edad, estas se encuentran en 14-17 horas para recién nacidos, 11-15 horas para niños menores de 3 años, 10-13 horas para niños en edad preescolar, 9-11 horas para niños en edad escolar, 8-10 para adolescentes, 7-9 para jóvenes adultos y 7-8 horas para adultos mayores [6], llegando en edades superiores a 60 años a ser la recomendación de 6,5 horas [11].

Pese a que las recomendaciones generales se han hecho tradicionalmente sin discriminación de género, basadas en estudios hechos en población masculina o mixta, algunos estudios más recientes comienzan a sugerir que las necesidades de las mujeres podrían diferir de estas recomendaciones debido a sus patrones hormonales, tanto a largo plazo como durante las diferentes fases del ciclo menstrual [7] .

Los efectos adversos de una calidad de sueño deficiente de este son objeto constante de estudio, y actualmente se relacionan con múltiples patologías diferentes como la diabetes, distintas enfermedades cardiovasculares, depresión, ansiedad, obesidad, ataques al corazón, accidentes cerebrovasculares y distintos tipos de cáncer [8] [9].

**Principales trastornos del sueño**

La 5ª edición del Manual de Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales publicado por la Asociación Estadounidense de Psiquiatría (APA), el DSM-5, clasifica entre los principales trastornos del sueño [10]:

* Insomnio (en el que se profundizará a continuación)
* Hipersomnia: Trastorno del sueño que se caracteriza por una somnolencia extrema durante el día, lo que conduce a una necesidad excesiva de dormir y dificultad para despertarse por completo, incluso después de un período prolongado de sueño.
* Narcolepsia: Trastorno neurológico crónico caracterizado por la excesiva somnolencia diurna y episodios repentinos de sueño durante el día.
* Trastornos del sueño relacionados con la respiración: En este apartado pueden incluirse múltiples trastornos distintos en los que no se profundizará, pero entre ellos se encuentran la apnea o hipopnea obstructiva del sueño, apnea central del sueño, hipoventilación relacionada con el sueño, entre otros.
* Trastorno del ritmo circadiano: Implica alteraciones en el ciclo natural de sueño-vigilia del cuerpo, causando dificultades para conciliar el sueño, despertares tempranos o tardíos y un patrón de sueño desalineado con los horarios sociales convencionales.
* Parasomnia: Conjunto de trastornos del sueño que implican comportamientos o experiencias anormales durante el sueño, como sonambulismo, terrores nocturnos, somniloquia (hablar durante el sueño) o comportamientos violentos durante el sueño REM.

**El insomnio**

El insomnio es el trastorno del sueño que presenta la mayor prevalencia en adultos a nivel mundial, las estimaciones no son exactas, pero calculan que entre un 10 y un 15% de la población general mundial lo padecen [1]. Este trastorno puede presentar diferentes manifestaciones, desde dificultades a la hora de conciliar el sueño, mantener la continuidad del mismo o conseguir una calidad de sueño adecuada que permita que el descanso se lleve a cabo de manera correcta. [2]

La prevalencia de este trastorno varía por países, en Europa (2023) los datos estiman que esta patología se presenta de manera crónica en 1 de cada 10 adultos [3], otros países tienen una incidencia de este trastorno notablemente más alta, como por ejemplo Estados Unidos (2023) donde se estima que un tercio de los adultos de la población general lo sufre [2].

La Sociedad Española de Neurología (SEN) estimaba en un comunicado de prensa de 2024, con motivo del Día Mundial del Sueño y Día Europeo de la Narcolepsia, una prevalencia general de casos puntuales de insomnio de entre el 20 y el 48%. Los casos de insomnio crónico se sitúan en un 10% [4]. En este comunicado sugieren que los tres aspectos más importantes a tener en cuenta a la hora de evaluar la calidad del sueño son: la duración, la continuidad y la profundidad.

Esta patología puede clasificarse de diferentes maneras, dependiendo al criterio que se atienda, en cuanto a la naturaleza del insomnio, este puede clasificarse en [11]:

* Insomnio de conciliación: Se refiere a la dificultad para conciliar el sueño al principio de la noche, lo que resulta en una demora prolongada para quedarse dormido.
* Insomnio de mantenimiento: Se caracteriza por dificultades para mantener el sueño durante la noche, lo que provoca despertares frecuentes y dificultad para volver a conciliar el sueño.
* Insomnio de despertar precoz: Es similar al insomnio de mantenimiento, dificultad para mantener el sueño durante la noche, con despertares tempranos y la incapacidad de volver a dormirse, lo que resulta en un despertar final anticipado en la mañana.
* Insomnio mixto o absoluto: Se utiliza esta terminología para hablar de aquel tipo de insomnio que incluye distintos tipos de insomnio de los anteriormente mencionados.

El insomnio también puede clasificarse según el tiempo durante el que se presenta, los tres tipos son insomnio transitorio o agudo, a corto plazo o subagudo y a largo plazo o crónico. El insomnio se considera crónico, se diagnostica y recibe tratamiento cuando los episodios se presentan al menos 3 veces por semana durante 3 meses o más. [12]

**Diagnóstico del insomnio**

La sospecha de la presencia de insomnio surge en las consultas, generalmente de atención primaria, durante la anamnesis. No todos los pacientes describen síntomas graves de insomnio, por lo que es necesario realizar preguntas para clasificar el problema concreto de cada paciente para valorar si es necesario derivarlos a especialistas o pueden hacer un diagnóstico, tratamiento y seguimiento adecuado los profesionales de atención primaria, es por ello que se publican guías para el diagnóstico.

Algunos de los signos de alarma que manifiesta el insomnio que han de tenerse en cuenta para su diagnóstico diferencial son la presentación de somnolencia diurna, presencia de ronquido o apneas, presencia de siestas de más de 60 minutos de duración, patadas o agitación nocturna, presencia del insomnio después de 3 meses de tratamiento médico y valores de ferritina por debajo de 75ng/ml [11].

Las principales preguntas a las que el paciente debe responder para poder realizar un diagnóstico diferencial de insomnio se agrupan en 5 categorías:

* Hábitos de sueño: Horarios, número de veces que se despierta, tiempo desvelado, siestas durante el día etc.
* Síntomas nocturnos: ronquidos, apneas, sonambulismo, mioclonías, nicturia (necesidad de orinar durante la noche), enuresis (pérdidas accidentales de orina) etc.
* Síntomas al despertar: Cefaleas, congestión nasal.
* Síntomas diurnos: Somnolencia, falta de concentración, cansancio o fatiga, irritabilidad, disfunción sexual etc.
* Síntomas narcolépticos: Cataplejía, alucinaciones, parálisis del sueño, comportamientos automáticos [11].

En base a las respuestas del paciente se diagnostica este trastorno o se redirigen las sospechas clínicas hacia otras posibles causas o patologías que expliquen los síntomas descritos.

Según la Guía Europea de Diagnóstico y Tratamiento del Insomnio, las comorbilidades que cursan con el insomnio se pueden dividir en 4 tipos:

* Psiquiátricas: El insomnio se asocia con distintos trastornos psiquiátricos como pueden ser la depresión, trastorno bipolar, trastorno de estrés postraumático, entre otros.
* Clínicos: Algunas de las enfermedades no neurológicas que se asocian son el insomnio son la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), la diabetes, el virus de inmunodeficiencia humana (VIH), apnea del sueño, enfermedades renales crónicas o trastornos reumáticos.
* Neurológicos: Enfermedades neurodegenerativas, enfermedades cerebrovasculares, esclerosis múltiple, lesiones cerebrales traumáticas o síndrome de las piernas inquietas (RLS)
* Uso o dependencia de sustancias: Algunas sustancias que contribuyen al insomnio son el alcohol, la nicotina, la cafeína, la marihuana, los opioides, las drogas de diseño, la cocaína o las anfetaminas. [13]

**Tratamiento del insomnio**

Actualmente podemos dividir los tratamientos del insomnio en dos grandes grupos: los tratamientos farmacológicos y los no farmacológicos.

Los tratamientos farmacológicos son muy variados, dado que deben adaptarse no solo al tipo de insomnio y a la sintomatología presentada, si no también a las características concretas del paciente, su historia y otras medicaciones que el paciente esté tomando y que puedan no ser compatibles. Los tipos principales de tratamiento farmacológico son:

* Hipnóticos sedantes: dentro de este grupo están las benzodiacepinas y los agonistas de receptores no benzodiazepínicos.
* Antagonistas de receptores de orexinas: Suvorexant y Lemborexant.
* Agonistas selectivos de receptores de melatonina: melatonina y Ramelteon.
* Antidepresivos sedantes: Doxepina y Amitriptilina entre otros.
* Fármacos Antipsicóticos: Quetapina, Olanzapina.
* Otros fármacos: Antihistamínicos, antiepilépticos, agomelatina.
* Tratamientos farmacológicos alternativos o naturales: Extracto de valeriana o L-Triptófano. [16]

Las autoridades sanitarias recientemente han comenzado a abogar por la transición a tratamientos no farmacológicos en los casos en los que esto sea posible, dado que presentan menores complicaciones a largo plazo, por ejemplo las benzodiacepinas, el tratamiento farmacológico más común para el insomnio, presenta unas altas tasas de mal uso del fármaco, lo que conlleva una amenaza contra la salud pública [17]. España es el líder mundial en consumo de benzodiacepinas, con un 7,2% de la población haciendo consumo diario de estos fármacos [18], es por ello que es esencial la búsqueda de otros tratamientos alternativos que no generen dependencia a los usuarios.

Dentro de los tratamientos no farmacológicos, se apuesta por un abordaje psicológico del insomnio, la principal tendencia actual y el más recomendado es la terapia cognitivo-conductual (CBT-I por sus siglas en inglés), este tipo de terapia consiste en la psicoeducación, dar al paciente información y pautas sobre la higiene del sueño, terapias de relajación, estrategias conductuales como el control de estímulos y terapias cognitivas [13].

**Nuevas propuestas de tratamiento**

Algunos estudios más recientes plantean distintas opciones para el tratamiento del insomnio. Estas podrían dividirse entre aquellas más costosas e invasivas como pueden ser las estimulaciones cerebrales (estimulación magnética transcraneal repetitiva, estimulación eléctrica transcraneal, estimulación transcutánea del nervio vago auricular o enfriamiento de la frente) aunque la efectividad de este tipo de intervenciones aún está en proceso de investigación y no ha sido probada de manera suficiente como para obtener conclusiones sólidas [14]. Otras estrategias para combatir el insomnio buscan alternativas menos invasivas, la más popular de este tipo es la meditación y el “mindfulness”, una técnica de meditación que se enfoca en la atención plena en las distintas tareas y actividades cotidianas, el uso de esta técnica para tratar el insomnio radica en una mejora en la gestión de las emociones y de la ansiedad, factores que ya se ha mencionado que pueden empeorar los síntomas y manifestaciones del insomnio [15].

En esta búsqueda de nuevas opciones de tratamiento, surgen oportunidades para la incorporación de tecnologías en desarrollo. El constante avance tecnológico está transformando el campo de la medicina, y las disciplinas relacionadas con la psicología y la neurociencia no son excepciones. Al considerar la integración de estas nuevas tecnologías, surgen múltiples ejemplos, como la sincronización de distintas aplicaciones con glucómetros electrónicos para el seguimiento de pacientes con diabetes, o el uso de relojes inteligentes para monitorear crisis convulsivas en pacientes epilépticos o temblores de reposo en pacientes con la enfermedad de Parkinson. [19]

El creciente impacto de Internet es un factor emergente que requiere un análisis en profundidad sobre su influencia en la salud y sus implicaciones médicas. La comprensión de cómo las plataformas digitales pueden ser utilizadas para promover hábitos de vida saludables y fomentar la prevención de enfermedades se ha vuelto crucial en el esfuerzo por construir una sociedad más saludable y consciente. En la exploración de la utilidad de las nuevas herramientas que surgen, se encuentran diversos estudios que las han empleado para brindar asistencia médica, en relación con los hábitos de higiene del sueño, un estudio realizado sobre jóvenes universitarios probó que las plataformas digitales son una manera interesante que funciona a la hora de divulgar y promover hábitos saludables [20].

Bajo esta premisa surge la idea de emplear con propósitos sanitarios las grandes plataformas de uso popular que encontramos en Internet, las redes sociales. El contenido en redes sociales que podemos encontrar varía en función de muchos parámetros, este trabajo se centrará en los contenidos de vídeo donde la interacción entre los creadores y los usuarios se limita a los comentarios, dado que el propósito es estudiar la importancia y posibles aplicaciones de la Respuesta Sensorial Meridiana Autónoma (ASMR por sus siglas en inglés, *Autonomous Sensory Meridian Response*).

**Respuesta sensorial Meridiana Autónoma**

Este término, de aquí en adelante ASMR, se refiere al fenómeno por el cual ciertos sujetos experimentan una sensación de hormigueo en respuesta a ciertos estímulos desencadenantes, *triggers* que pueden ser de distintos tipos, auditivos, visuales u otros [21], en esta sección se describirá este fenómeno en profundidad, para poder plantear una base sólida a un posible uso de esta herramienta en el contexto médico.

La historia de este fenómeno comienza en los años 2007-2008, donde usuarios de diferentes foros empiezan a comentar sobre una sensación de cosquilleo u hormigueo que sentían al recibir diferentes tipos de estímulos como sonidos tranquilos de bajo volumen, imágenes “satisfactorias” con patrones claros, o estímulos táctiles como caricias en el pelo o contacto con algunas telas [22]. Los primeros estudios en los que se empieza a tratar este fenómeno surgen a partir de 2015, y por el momento han sido estudios realizados con poblaciones muestrales considerablemente pequeñas. Estos estudios se han centrado inicialmente en la descripción formal del fenómeno, pasando después a cuestionarios en los que el sujeto realizaba autovaloraciones de sensaciones para calificar las respuestas a ciertos estímulos, y actualmente se han llevado a cabo distintos estudios que tratan por diferentes métodos, como exámenes encefalográficos y respuestas pupilares o psicogalvánicas, cuantificar las respuestas fisiológicas al ASMR.

La popularidad del ASMR se ha disparado en los últimos años, gracias en gran medida a la creación masiva de videos en plataformas como YouTube, Instagram y TikTok. Los creadores de contenido han capitalizado esta tendencia, ofreciendo una amplia gama de estímulos visuales y auditivos diseñados para inducir la sensación de hormigueo característica del ASMR. Desde susurros suaves y sonidos de objetos comunes hasta movimientos lentos y cuidadosos, estos videos se han convertido en una forma accesible para millones de personas de experimentar los efectos relajantes del ASMR. Además, la popularidad de esta tendencia ha llevado a la inclusión de contenido de ASMR en plataformas de *streaming* de música como Spotify, donde se pueden encontrar pistas de audio diseñadas específicamente para inducir estados de relajación y bienestar. Este fenómeno de creación y consumo de contenido de ASMR en línea ha contribuido significativamente a su difusión y reconocimiento a nivel mundial. Este trabajo planteará la idea de utilizar este contenido en beneficio de pacientes con insomnio para ayudar a la conciliación del sueño.

En la siguiente imagen se observa como ha crecido la tendencia según la plataforma de búsqueda *Google Trends,* que hace un autoinforme de las búsquedas registradas en su web.

Gráfico, Gráfico de líneas

Descripción generada automáticamente

En cuanto a las regiones en las que se utiliza, la plataforma muestra el siguiente mapa en relación con las búsquedas por países Mapa

Descripción generada automáticamentesiendo los países con más búsquedas Finlandia, Corea del Sur, Suecia, Japón y Estados Unidos, ocupando España el puesto número 18. [24]

**Tipos de desencadenantes (*Triggers*)**

Los estímulos que conforman este fenómeno son muy variados, como ya se ha mencionado se relaciona con respuestas a estímulos visuales, táctiles y sonoros, dado que en este trabajo se busca profundizar en los posibles usos de los vídeos etiquetados con esta categoría en distintas redes sociales, se hará una revisión de los tipos más comunes de vídeos que se publican. Estos tipos son [24]:

1. Susurros (*Whispering*)

El ASMR mediante susurros, también conocido como "whispering" en inglés, es el tipo más común de estímulo utilizados para inducir ASMR. En este tipo, el creador del contenido habla en un tono suave y susurra palabras, sonidos o frases directamente al micrófono. El susurro puede variar en intensidad, ritmo y entonación, y a menudo se acompaña de movimientos lentos y delicados de los labios y la boca. Los susurros pueden tener un efecto tranquilizante y reconfortante, y muchas personas refieren que escuchar susurros les ayuda a conciliar el sueño, aliviar el estrés, relajarse o concentrarse mientras realizan una tarea como trabajar o estudiar. Los creadores de contenido de ASMR suelen utilizar susurros en combinación con otros estímulos sensoriales que se desarrollarán a continuación, como movimientos suaves de las manos, sonidos de objetos suaves o manipulación de materiales para intensificar la experiencia y aumentar su efectividad para inducir la sensación de ASMR. Este desencadenante se considera la base del ASMR, y la mayoría de los videos de otras categorías lo incluyen.

1. Toques ligeros (*Tapping*)

El ASMR de toques ligeros, implica el sonido generado al golpear suavemente superficies con los dedos o con objetos para producir una serie de sonidos repetitivos y rítmicos. Los objetos comúnmente utilizados para el *tapping* incluyen madera, plástico, vidrio, metal u otros materiales con texturas variadas. Los patrones repetitivos y predecibles de los sonidos pueden ayudar a inducir una sensación de calma y bienestar, así como a aliviar el estrés y la ansiedad. En este tipo de videos es común que los creadores de contenido utilicen distintos objetos que modifiquen el sonido del tacto de sus manos, como uñas postizas, guantes de plástico o distintas telas para modificar ligeramente los sonidos.

1. Movimientos de manos (*Hand Movement*)

El ASMR de movimientos de manos implica la realización de gestos suaves y delicados con las manos frente a la cámara. En este tipo de videos, los creadores de contenido mueven lentamente sus manos en patrones repetitivos y fluidos, a menudo combinando movimientos de los dedos y las muñecas. Los movimientos pueden variar desde acariciar el aire hasta realizar gestos específicos, como trazos suaves, círculos concéntricos o movimientos ondulantes. Los creadores pueden también enfocarse en mostrar detalles como la textura de la piel, las uñas pintadas o la manipulación de objetos pequeños con las manos. La atención focalizada en los movimientos de las manos puede ayudar a desviar la atención del espectador de preocupaciones o pensamientos estresantes, promoviendo así la relajación y el alivio del estrés.

1. Simulación de contacto físico (*Physical Touch*)

La simulación de contacto físico en el ASMR implica la creación de estímulos que evocan sensaciones táctiles placenteras a través de medios no físicos, como el sonido y la imagen. En este tipo de videos, los creadores de contenido pueden utilizar una variedad de técnicas para simular sensaciones de contacto físico, como el roce suave con la piel, el cepillado del pelo, el masaje virtual y la manipulación de objetos táctiles. Los creadores de contenido a menudo utilizan micrófonos binaurales para capturar sonidos estéreo que imitan la experiencia auditiva del contacto físico cercano. Además, algunos videos pueden presentar imágenes de manos superpuestas en la pantalla para proporcionar una experiencia visual más inmersiva.

1. Atención Personal (*Personal Attention*)´

La atención personal en el ASMR implica la creación de estímulos que hacen que el espectador se sienta atendido y cuidado de manera individualizada a través de medios no físicos, como el sonido y la imagen. Estos están diseñados para simular interacciones personales tranquilas y calmadas. Este tipo de vídeos incluye una subcategoría muy extensa, la interpretación de roles por parte del creador de contenido, algunos videos pueden presentar escenarios específicos, como una visita al spa, una sesión de peluquería, una consulta médica o un encuentro con un amigo, para agregar un sentido de contexto y realismo a la experiencia. Además, la atención personal puede ayudar a aliviar el estrés, la ansiedad y la soledad, proporcionando una sensación de conexión humana y apoyo emocional a través de una experiencia virtual.

1. Papel

El ASMR relacionado con el papel implica la creación de estímulos que involucran el sonido y el movimiento asociados con actividades que implican papel, como escribir, leer y pasar páginas de un libro. Este tipo de videos están diseñados para inducir una sensación de relajación y calma a través de los sonidos suaves y reconfortantes asociados con la manipulación del papel. En los videos de ASMR de papel, los creadores de contenido pueden realizar una variedad de actividades, como escribir a mano en una libreta, hojear suavemente las páginas de un libro, pasar los dedos por páginas de revistas o periódicos, o incluso realizar actividades artísticas como dibujar o hacer origami. Los sonidos producidos por estas actividades suelen ser suaves, crujientes o rasposos, dependiendo del tipo de papel y la técnica utilizada.

1. Luces

El ASMR de luces implica la creación de estímulos visuales que involucran diferentes tipos de iluminación para inducir una sensación de relajación y bienestar. En este tipo de videos, los creadores de contenido utilizan una variedad de técnicas de iluminación, como luces suaves, cambios de color, movimientos lentos de luces y sombras, y otros efectos visuales, para crear una experiencia visualmente estimulante y relajante. Los videos de ASMR de luces pueden incluir una amplia gama de estímulos visuales, como velas encendidas, lámparas de lava, proyecciones de luces de colores, luces intermitentes, o simplemente movimientos suaves de una linterna, una cerilla o una vela.

1. Comida

El ASMR relacionado con la comida implica la creación de estímulos que involucran la preparación, presentación y consumo de alimentos de manera cuidadosa y deliberada para inducir sensaciones placenteras y relajantes en quienes lo experimentan. En este tipo de videos, los creadores de contenido suelen enfocarse en producir sonidos específicos asociados con la comida, como el crujido de alimentos, el vertido de líquidos y el roce de utensilios. Pueden incluir una amplia variedad de estímulos sensoriales, como imágenes detalladas de alimentos frescos, planos detalle (*close-ups*) de la preparación de platos, el siseo de ingredientes al ser cocinados y el sonido de la masticación de alimentos. Algunos creadores también incorporan susurros suaves mientras comentan sobre los alimentos o comparten recetas, lo que añade un elemento de interacción personal a la experiencia.

1. Masajes

Los videos de ASMR de masajes pueden adoptar diferentes enfoques. Algunos simulan proporcionar un masaje personalizado al espectador, utilizando técnicas suaves y gestos tranquilizadores, estos podrían considerarse dentro de la categoría de atención personal o interpretación de roles. Otros presentan al creador asumiendo el papel de un masajista profesional, creando una experiencia inmersiva de spa. Otro tipo son los vídeos que muestran a alguien recibiendo un masaje desde una perspectiva externa, pueden ser masajes de espalda, cuello, faciales, cuero cabelludo… entre otros. Destacan los movimientos relajantes y los sonidos asociados. Estas variaciones ofrecen diferentes niveles de interacción.

1. Crujidos (*Crinkling/Squishing*)

Este tipo implica la creación de estímulos que involucran el sonido producido al manipular objetos que hacen crujir o arrugar, como plástico de burbujas, envoltorios de alimentos, juguetes sensoriales (*fidget toys*), telas o peluches, entre otros. Este tipo de videos se centran en capturar los sonidos suaves y repetitivos que se producen al arrugar o presionar estos materiales, lo que puede inducir una sensación de relajación y satisfacción en quienes lo experimentan.

Estos tipos de ASMR podrían considerarse los más populares en base al creciente número de publicaciones que los incluyen, si bien no hay datos oficiales o estudios que los describan, y las plataformas de video no ofrecen estadísticas oficiales de sus publicaciones.

Es importante mencionar que los vídeos no suelen tener únicamente un tipo de desencadenante, si bien lo común es etiquetarlo con una categoría principal, lo común es encontrar varios tipos en un mismo video.

**Bibliografía**

1. Contreras, Á., & Perez, C. P. (2021). Insomnio, en busca del tratamiento ideal: fármacos y medidas no farmacológicas. Revista MéDica ClíNica las Condes, 32(5), 591-602. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2021.09.004>
2. Kaur, H., Spurling, B. C., & Bollu, P. C. (2023, 10 julio). Chronic insomnia. StatPearls - NCBI Bookshelf. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK526136/>
3. Ellis, J., Ferini-Strambi, L., García-Borreguero, D., Heidbreder, A., O'Regan, D., Parrino, L., Selsick, H., & Penzel, T. (2023). Chronic Insomnia Disorder across Europe: Expert Opinion on Challenges and Opportunities to Improve Care. Healthcare (Basel, Switzerland), 11(5), 716. <https://doi.org/10.3390/healthcare11050716>
4. Sociedad Española de Neurología, & Pérez Menéndez, A. (2024, 18 marzo). Entre un 20 y un 48% de la población adulta española sufre dificultad para iniciar o mantener el sueño [Comunicado de prensa]. Recuperado 25 de abril de 2024, de <https://www.sen.es/saladeprensa/pdf/Link182.pdf>
5. Assefa, S. Z., Diaz‐Abad, M., Wickwire, E. M., & Scharf, S. M. (2015). The Functions of Sleep. AIMS Neuroscience, 2(3), 155-171. <https://doi.org/10.3934/neuroscience.2015.3.155>
6. Hirshkowitz, M., Whiton, K., Albert, S. M., Alessi, C. A., Bruni, O., DonCarlos, L. L., Hazen, N., Herman, J. H., Hillard, P. J. A., Katz, E. S., Gozal, D., Neubauer, D. N., O’Donnell, A. E., Ohayon, M. M., Peever, J., Rawding, R., Sachdeva, R., Setters, B., Vitiello, M. V., & Ware, J. C. (2015). National Sleep Foundation’s updated sleep duration recommendations: final report. Sleep Health, 1(4), 233-243. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2015.10.004>
7. Andersen, M. L. (2023). Women’s sleep health. Sleep Medicine Clinics, 18(4), xv-xvi. <https://doi.org/10.1016/j.jsmc.2023.09.001>
8. Nelson, K. L., Davis, J. E., & Corbett, C. F. (2021). Sleep quality: An evolutionary concept analysis. Nursing Forum, 57(1), 144-151. <https://doi.org/10.1111/nuf.12659>
9. Ma, Q., Yao, Q., Lin, L., Chen, G., & Yu, J. (2016). Sleep duration and total cancer mortality: a meta-analysis of prospective studies. Sleep Medicine, 27-28, 39-44. <https://doi.org/10.1016/j.sleep.2016.06.036>
10. Delgado, J. G., Saavedra, M. M., & Miranda, N. M. (2022, 21 julio). Trastornos del sueño: prevención, diagnóstico y tratamiento. <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=106385>
11. Ferré, Á., Rodriguez-Ulecia, I., & García-Gurtubay, I. (2020). Diagnóstico diferencial del insomnio con otros trastornos primarios del sueño comórbidos. Atención Primaria, 52(5), 345-354. <https://doi.org/10.1016/j.aprim.2019.11.011>
12. Diagnosis | NHLBI, NIH. (2022, 24 marzo). NHLBI, NIH. <https://www.nhlbi.nih.gov/health/insomnia/diagnosis>
13. Riemann, D., Baglioni, C., Bassetti, C., Bjorvatn, B., Grošelj, L. D., Ellis, J., Espie, C. A., Garcı́a-Borreguero, D., Gjerstad, M. D., Gonçalves, M., Hertenstein, E., Jansson‐Fröjmark, M., Jennum, P., Léger, D., Nissen, C., Parrino, L., Paunio, T., Pevernagie, D., Verbraecken, J., . . . Spiegelhalder, K. (2017). European guideline for the diagnosis and treatment of insomnia. Journal Of Sleep Research, 26(6), 675-700. <https://doi.org/10.1111/jsr.12594>
14. Krone, L. B., Fehér, K., Rivero, T., & Omlin, X. (2023). Brain stimulation techniques as novel treatment options for insomnia: A systematic review. Journal Of Sleep Research, 32(6). <https://doi.org/10.1111/jsr.13927>
15. Rusch, H. L., Del Rosario, M., Levison, L. M., Olivera, A., Livingston, W. S., Wu, T., & Gill, J. (2018). The effect of mindfulness meditation on sleep quality: a systematic review and meta‐analysis of randomized controlled trials. Annals Of The New York Academy Of Sciences, 1445(1), 5-16. <https://doi.org/10.1111/nyas.13996>
16. Contreras, Á., & Perez, C. P. (2021). Insomnio, en busca del tratamiento ideal: fármacos y medidas no farmacológicas. Revista MéDica ClíNica las Condes, 32(5), 591-602. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2021.09.004>
17. Votaw, V. R., Geyer, R. B., Rieselbach, M. M., & McHugh, R. K. (2019). The epidemiology of benzodiazepine misuse: A systematic review. Drug And Alcohol Dependence, 200, 95-114. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2019.02.033>
18. Diariofarma. (2023, 15 marzo). España, líder mundial en consumo de benzodiacepinas. Diariofarma. <https://diariofarma.com/2023/03/14/espana-lider-mundial-en-consumo-de-benzodiacepinas>
19. Reeder, B., & David, A. (2016). Health at hand: A systematic review of smart watch uses for health and wellness. Journal Of Biomedical Informatics, 63, 269-276. <https://doi.org/10.1016/j.jbi.2016.09.001>
20. Murawski, B., Wade, L., Plotnikoff, R. C., Lubans, D. R., & Duncan, M. J. (2018). A systematic review and meta-analysis of cognitive and behavioral interventions to improve sleep health in adults without sleep disorders. Sleep Medicine Reviews, 40, 160–169. <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2017.12.003>
21. Mahady, A., Takac, M., & De Foe, A. (2023). What is autonomous sensory meridian response (ASMR)? A narrative review and comparative analysis of related phenomena. Consciousness And Cognition, 109, 103477. <https://doi.org/10.1016/j.concog.2023.103477>
22. Marcin, A. (2022, 19 abril). What Is ASMR? Your Guide to Tapping into Relaxation. Healthline. <https://www.healthline.com/health/autonomous-sensory-meridian-response#:~:text=Our%20current%20understanding%20of%20ASMR,whole%20thing%20really%20took%20off>.
23. Google LLC. (2024). Google Trends. Recuperado de <https://trends.google.es/trends/explore?date=2014-03-29%202024-04-29&gprop=youtube&q=asmr&hl=es> (Consulta realizada el 29 de abril, 2024)
24. Rem-Fit. (s. f.). The 12 most common ASMR triggers. REM-Fit. <https://remfit.com/blogs/news/the-12-most-common-asmr-triggers>