



GOBIERNO DE LA
CIUDAD DE MÉXICO



**Tratamiento Cognitivo Conductual de sueño en periodistas,
defensores de derechos humanos y/o sus familiares víctimas de
violencia en México**

INFORME DE RESULTADOS.

INTEGRACIÓN DEL TRABAJO DESARROLLADO DE ENERO A DICIEMBRE 2021

Elaborado por:

Araceli Martínez Moreno

Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa

Guadalupe Jovanna Terán Pérez

Centro de Sueño y Neurociencias

Roberto Mercadillo Caballero

Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Resumen

Como parte de la fase de intervención con terapia cognitivo conductual en periodistas, defensores de derechos humanos y/o sus familiares víctimas de violencia en México a continuación se describe la población e intervención realizada.

El programa de intervención desarrollado durante el año 2021 se realizó en cuatro fases. En total, 23 personas fueron evaluadas. Después de la evaluación psicométrica, a todas y todos se les envió el informe de sus resultados. Con base en el análisis de sus evaluaciones, en 2 personas no se detectaron alteraciones del sueño considerables, por lo cual se les hicieron recomendaciones prácticas para mejorar su calidad de sueño, por medio de una guía de higiene de sueño. Una de las personas, antes de realizar la entrevista diagnóstica decidió pausar el proceso por motivos personales. Cuatro personas completaron el proceso para iniciar la intervención terapéutica, sin embargo, antes de iniciar detuvieron el proceso de intervención por razones personales. Así pues, un total de 16 personas iniciaron el proceso de intervención, de las cuales una de ellas no concluyó todo el programa. Del total, las personas que tomaron la intervención 11 son mujeres y 5 hombres. Respecto al ejercicio de su labor asociada al evento de violencia, 13 indicaron ser activistas y/o personas defensoras de derechos humanos, y 3 indicaron ser periodistas. Nueve de las personas fueron expuestas a situaciones de violencia en forma directa, mientras que cinco de ellas lo vivieron de manera indirecta y dos indicaron haber experimentado ambos tipos de exposición. Se observaron las siguientes características:

- Las evaluaciones psicométricas y de calidad de sueño mostraron que 14 personas presentaron ansiedad en nivel grave, 6 en nivel moderado y 3 en nivel mínimo. En cuanto a la depresión 4 personas reportaron nivel grave, 4 en nivel moderado, 8 en nivel leve y 7 en nivel mínimo. La mayoría las personas (n=19) presentaron síntomas asociados al trastorno de estrés postraumático. La mayoría de las personas reportó mala calidad de sueño (n=22). La mayoría de las personas (n=21) obtuvo un puntaje mayor al punto de corte en la escala que evalúa insomnio.
- En el diagnóstico derivado de las entrevistas clínicas de sueño los principales problemas identificados fueron mala higiene de sueño, irregularidad en horarios para dormir, trastorno del ritmo circadiano, pesadillas, insomnio, bruxismo, y probable apnea obstructiva del sueño.
- En la entrevista psiquiátrica, se identificó comorbilidad en las siguientes alteraciones mentales: trastorno de angustia, episodio depresivo mayor, trastorno de ansiedad generalizada, trastorno distímico, agorafobia, fobia social, hipomanía, abuso de sustancias y estrés postraumático.

En lo que respecta a la intervención:

- De las 20 personas que se consideraron para el programa de intervención terapéutica con Terapia Cognitivo Conductual y meditación, 4 personas detuvieron el proceso por cuestiones personales. Así, 16 personas iniciaron el proceso de intervención. Sin embargo, una persona no concluyó el proceso.

En cuanto a los resultados post intervención:

- La mayoría de las personas presentaron una mejora en la sintomatología de los trastornos de depresión, ansiedad y estrés postraumático, así como una mejora en su calidad de sueño.

Este informe forma parte de la estrategia de intervención que emerge de dos proyectos de investigación previos desarrollados por nuestro grupo de investigación, en los cuales se evaluó la salud mental, la calidad e higiene de sueño, así como las habilidades sociales y de regulación emocional de personas defensoras de derechos humanos, periodistas y/o familiares víctimas de violencia. Asimismo, se desarrolló un perfil psiquiátrico y neuropsicológico basado en aplicaciones de baterías, escalas y entrevistas validadas en México (las cuáles fueron aplicadas e interpretadas por un experto). Aunado a ello, se realizaron estudios polisomnográficos y entrevistas de sueño para identificar trastornos y alteraciones del sueño por cada participante. De acuerdo con esta información, se desarrolló una intervención basada en terapia cognitivo conductual de sueño (TCC), siendo ésta el recurso más viable de tratamiento dadas las delicadas condiciones psicosociales e institucionales que las personas periodistas y defensoras de derechos humanos presentan, así como los trastornos del sueño identificados.

En esta segunda fase, únicamente se evaluó la salud mental y sueño de las personas participantes para elaborar un perfil y con base en esta información iniciar las terapias de intervención. En esta etapa, además de la TCC, incluimos en nuestro programa de intervención, técnicas de meditación basada en “Mindfulness”, la cual ha emergido como una aproximación para la regulación de las emociones y reducción del estrés con altos beneficios para la salud y que se ha demostrado, de acuerdo a la literatura, que la combinación de ambas estrategias genera resultados aún más favorables (Britton et al., 2010; Ong, Shapiro & Manber, 2008).

Debido a que la situación de contingencia sanitaria continúa, todo el programa de intervención se llevó a cabo a través de sesiones vía electrónica utilizando el software de video llamadas y reuniones virtuales “zoom: video conferencing”. Se ha descrito que tanto la terapia presencial como la digital son equiparables en efectividad, y ambas generan efectos que se mantienen a largo plazo (Arnedt et al., 2021; Blom et al., 2016; Luik et al., 2019; 2020; Ström, Pettersson & Andersson, 2004; Werner-Seidler, Johnston & Christensen, 2018; Wickwire, 2019).

EVALUACIÓN PSICOMÉTRICA

Se utilizaron cinco instrumentos en conjunto para evaluar tanto la salud mental como la calidad de sueño. Los instrumentos fueron auto-aplicables y se resolvieron vía electrónica, a través de la aplicación “Google Formularios” con duración de 40 minutos aproximadamente. Las escalas, índices y cuestionarios incluidos en esta evaluación fueron los siguientes:

Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (CPCS). Evalúa la presencia de los trastornos del sueño más comunes, tales como, somnolencia, insomnio, apnea obstructiva, parasomnias y trastornos de movimiento. Está conformado por 10 reactivos y proporciona un estimado de la calidad de sueño con puntuaciones que van de 0 (sin problemas para dormir) a 21 (con problemas severos para dormir) e indica un punto de corte de 6 para distinguir entre personas que duermen bien y quienes presentan un sueño deficiente (Jiménez-Genchi et al., 2008).

Escala de Atenas de Insomnio (EAI). Evalúa la presencia de insomnio es un instrumento auto aplicable diseñado para medir las dificultades para conciliar el sueño y evaluar la presencia de insomnio. Consta de ocho reactivos. Los primeros cuatro abordan el dormir cuantitativamente, el quinto reactivo la calidad del dormir y los últimos tres el impacto diurno. El rango de puntaje es de 0 a 24, se considera un punto de corte de 6 para el diagnóstico de insomnio no orgánico (Portocarrero & Jiménez-Genchi, 2005).

Inventario de Depresión de Beck (BDI). Evalúa la presencia de síntomas de depresión, conformado por 21 reactivos en un rango de 0 a 63 en el cual el rango 0-13 indica nivel mínimo, 14-19 nivel leve, 20-28 nivel moderado y 29-63 nivel grave (Beck et al., 2006).

Inventario de Ansiedad de Beck (BAI): Evalúa niveles de ansiedad, conformado por 21 reactivos en un rango de 0 a 63 en el cual el rango 0-7 indica nivel mínimo, 8-15 nivel leve, 16-25 nivel moderado y 26-63 nivel grave (Beck et al., 2006).

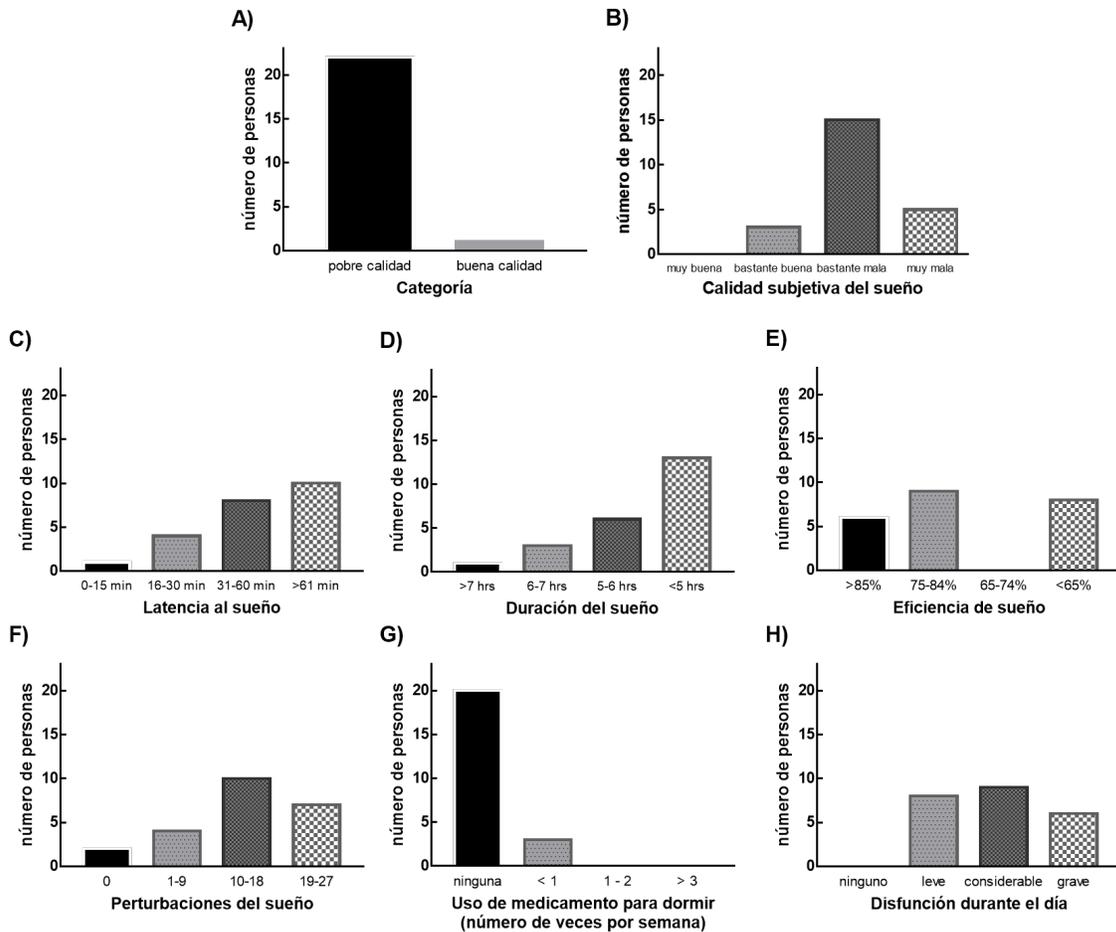
Escala de Estrés Postraumático Validada al Español (EGSR). Consiste en una entrevista estructurada de 21 reactivos basada en los criterios diagnósticos del DSM-V para evaluar la gravedad de los síntomas de estrés postraumático. El rango del puntaje global es de 0 a 63 con un punto de corte de 20, el cual permite distinguir entre personas que manifiestan y no manifiestan

síntomas de Trastorno de Estrés Postraumático. La escala evalúa cuatro factores: re-experimentación (rango 0-15) y evitación (rango de 0-9), ambas con un punto de corte de 4; alteraciones cognitivas / estado de ánimo (rango de 0-21) e hiper activación psicofisiológica (rango de 0-18), ambas con punto de corte de 6 (Echeburúa et al., 2016).

RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN PSICOMÉTRICA

De las 23 personas que fueron evaluadas, 17 son mujeres y 6 hombres. Diecisiete personas originarias de la Ciudad de México, una de Veracruz, una de Guanajuato, dos personas de Morelos, una de Michoacán y una de Coahuila. Todas y todos residen en la Ciudad de México. Todas y todos indicaron haber experimentado situaciones de violencia en las cuales trece personas fueron expuestas de forma directa, seis de manera indirecta y cuatro personas indicaron haber sido expuestos a ambos tipos por lo menos tres años previos a la evaluación. Catorce personas indicaron haber experimentado esa situación de manera frecuente (continuada) y nueve mencionaron haberla experimentado en una sola ocasión (evento único).

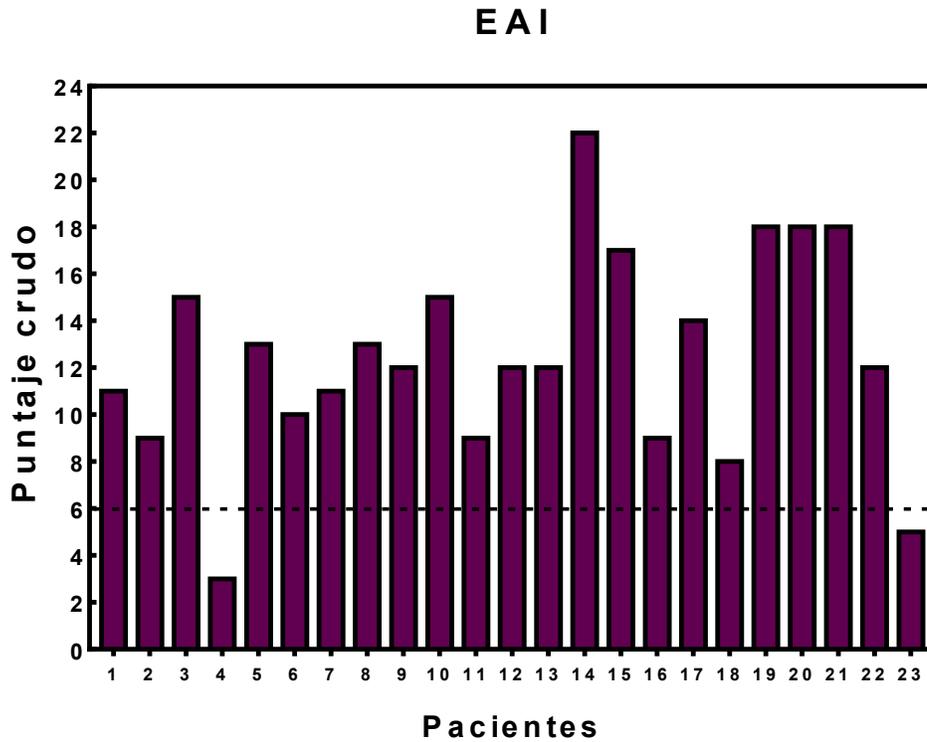
Gráfica 1. Resultado de la evaluación de la calidad de sueño mediante el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg (CPCS) antes de la intervención terapéutica. 1A) Categoría. Número de personas que obtuvieron pobre calidad de sueño en comparación a las que presentaron buena calidad de sueño, basado en el punto de corte (>5). 1B) Calidad subjetiva del sueño. Número de personas que reporta calidad de sueño muy buena, bastante buena, bastante mala y muy mala. 1C) Latencia al sueño. Número de personas que reporta latencia de 0-15 min, 16-30 min, de 31-60 min, mayor a 61 min. 1D) Duración del sueño. Número de personas que reporta dormir más de 7 horas, entre 6 y 7 horas, entre 5 y 6 horas, menos de 5 horas. 1E) Eficiencia de sueño. Número de personas que reporta eficiencia de sueño mayor a 85%, de 75-84%, de 65-74%, menor a 65%. 1F) Perturbaciones del sueño. Número de personas que reporta valores de 0, entre 1-9, 10-18, 19-27 en cuanto a perturbaciones del sueño. 1G) Uso de medicamento para dormir. Número de personas que reporta el uso de medicamentos para dormir ninguna, menos de 1 vez, de 1 a 2 veces o más de 3 veces. 1H) Disfunción durante el día. Número de personas que indica ninguna disfunción durante el día, o que lo considera como un problema leve, considerable o grave.



La calidad de sueño evaluada con el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (CPCS) muestra que únicamente una persona de las 23 evaluadas reportó buena calidad de sueño, esto es la mayoría ($n=22$) obtuvieron un índice en la escala >5 puntos (Gráfica 1A). Este índice, permite evaluar diversos componentes que engloban la mala calidad divididos en 7 ítems. El ítem 1 se refiere a la calidad subjetiva del sueño, en el cual se observó que la mayoría de las personas ($n=15$) consideró su calidad de sueño como “bastante mala”, mientras que cinco personas la consideraron como “muy mala” y tres personas la consideró como “bastante buena” (Gráfica 1B). El ítem 2 evalúa la latencia al sueño (tiempo que tarda una persona en iniciar el sueño una vez que se dispone a dormir), en el cual se observó que a diez personas les lleva 61 minutos o más en iniciar a dormir, ocho de las personas evaluadas tardan de 31 a 60 minutos en conciliar el sueño, cuatro personas presentan una latencia al sueño de entre 16 a 30 minutos, y sólo una persona indicó un rango de latencia al sueño de 0 a 15 minutos (Gráfica 1C). El ítem 3 se refiere a la duración del sueño, de acuerdo a la *National*

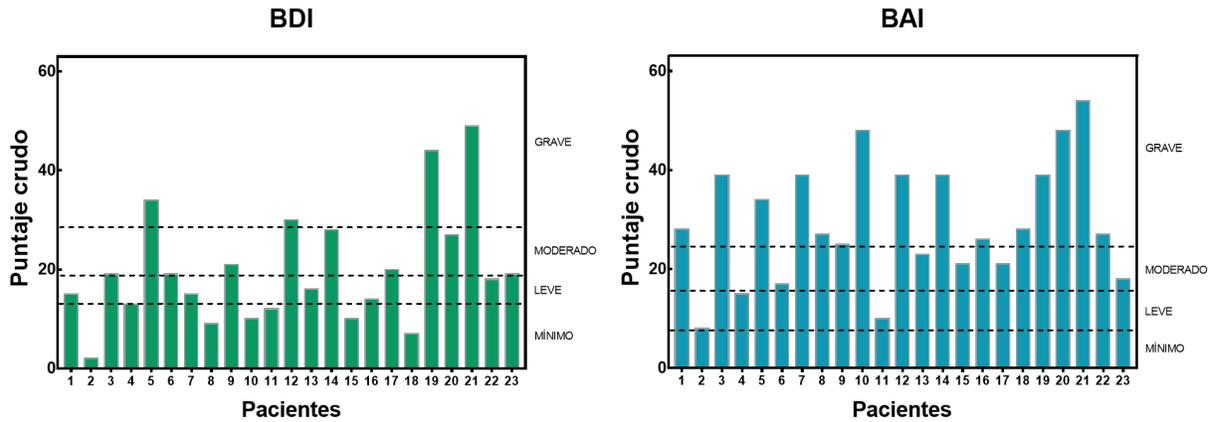
Sleep Foundation (Shrivastava et al., 2014), el número de horas de sueño recomendado para adultos de entre 26-64 años se ubica en el rango de 7 a 9 horas. De manera alarmante, la mayoría de las personas evaluadas (n=13) reportaron dormir menos de 5 horas, seis personas refirieron dormir entre 5 - 6 horas, tres personas indicaron dormir entre 6-7 horas y sólo una persona reportó dormir más de 7 horas (Gráfica 1D). El ítem 4 se refiere a la eficiencia de sueño, la cual nos permite evaluar cuánto tiempo del que la persona permanece en cama pasa realmente durmiendo, y es un valor porcentual que se obtiene de multiplicar el tiempo total de sueño (TTS) por cien y dividirlo entre el número de horas que la persona pasa en cama (TTC). De acuerdo a los parámetros recomendados, una buena eficiencia de sueño debe ser mayor a 85 % (Shrivastava et al., 2014). La mayoría de las personas (n=9) reportaron una eficiencia de entre 75-84%, mientras que ocho de indicaron una eficiencia menor al 65 % y en seis personas se observó una eficiencia mayor a 85% (Gráfica 1E). El ítem número 5 se refiere al número de trastornos de sueño (el valor va de 0 a 27, tomando en cuenta la frecuencia por semana con la que se presentan dichas alteraciones), dentro de las cuales se incluye a los trastornos del sueño como insomnio. La mayoría de las personas (n=10) obtuvieron un puntaje entre 10-18, mientras que siete personas reportaron un puntaje entre 19-27, cuatro personas obtuvieron un puntaje entre 1-9 y solamente dos de ellas refirieron ausencia de trastorno del sueño; siendo los trastornos y alteraciones más comunes: insomnio, apnea obstructiva del sueño, pesadillas y restricción de sueño (Gráfica 1F). El ítem número 6 se refiere al uso de medicamento para dormir, en este parámetro observamos que la mayoría de las personas evaluadas (n=20) no utilizó medicamento para facilitar el sueño, y tres de ellas recurrieron a ello menos de una vez por semana (Gráfica 1G). Finalmente, el ítem 7 hace referencia a la disfunción durante el día debido a la afectación del sueño, en la cual la mayoría de las personas (n=9) lo percibe como un problema considerable, ocho personas lo consideran un problema leve y seis personas lo interpretan como un grave problema. De manera interesante, todas las personas reportaron queja de disfunción diurna (Gráfica 1H).

Gráfica 2. Puntaje crudo por participante de la Escala de Atenas de Insomnio (EAI). La línea punteada indica el punto de corte (> 6) que permite diferenciar a las personas que presentan insomnio.



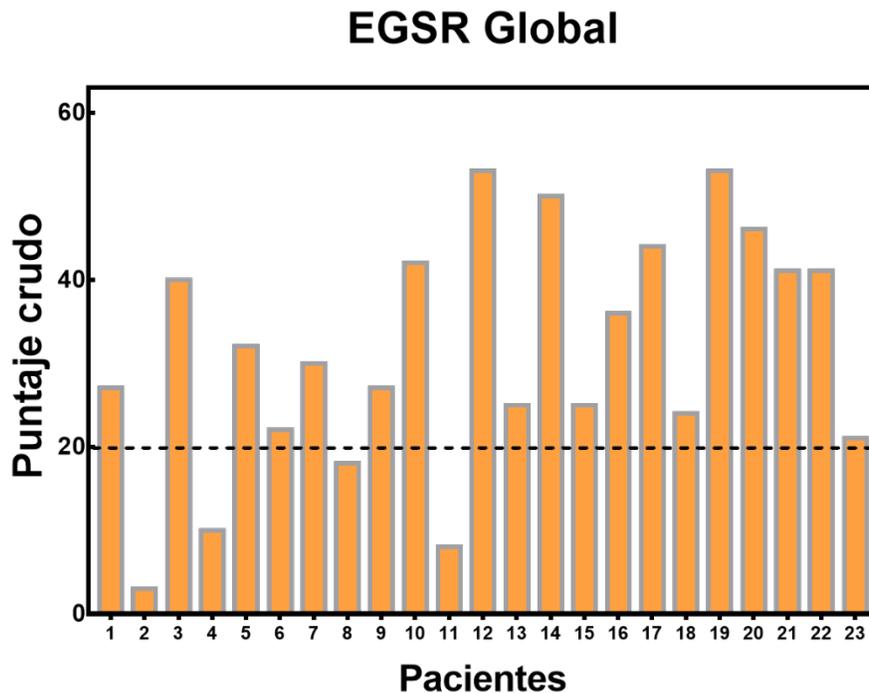
En cuanto a los resultados de la Escala de Atenas de Insomnio (EAI), se observó que la mayoría de las personas (n=21) a excepción de dos personas, reportaron un puntaje superior al punto de corte (>6), lo cual indica alta probabilidad de presentar insomnio (ya sea agudo o crónico, mayor a 3 meses) (Gráfica 2). Es importante mencionar que a pesar de que esta escala cuenta con una alta validez, el trastorno de insomnio se debe diagnosticar clínicamente, por lo cual, esta información se corroboró con la entrevista clínica de sueño.

Gráfica 3. Puntaje crudo por participante para los Inventarios de Depresión y de Ansiedad de Beck (BDI, BAI). La línea punteada indica el rango de niveles de severidad para cada instrumento. BDI, 1-13= Mínimo, 14-19= Leve, 20-28= Moderada, 29-63= Grave. BAI, 1-7= Mínimo, 8-15= Leve, 16-25= Moderado, 26-63= Grave.



En este caso, observamos por medio del instrumento BDI que 4 personas reportaron nivel grave de ansiedad, 4 en nivel moderado, 8 en nivel leve y 7 en nivel mínimo. Respecto a la ansiedad, 14 personas presentaron ansiedad en nivel grave, 6 en nivel moderado y 3 en nivel mínimo (Gráfica 3).

Gráfica 4. Puntaje crudo de la Escala de estrés Post traumático por participante (EGSR). La línea punteada indica los puntos de corte para la escala global.



En cuanto al análisis de los resultados del Trastorno de Estrés Postraumático (TEPT), decidimos en este informe de integración mostrar únicamente la gráfica de puntaje global, puesto que se mantiene una consistencia en el puntaje de las sub escalas con relación al puntaje global, así como para una mejor visualización de los datos. En este sentido, se observó que la mayoría de las personas (n=19) reportaron un puntaje superior al punto de corte en la escala global, lo cual indica la presencia de síntomas asociados al TEPT.

Después de completar las evaluaciones, se enviaron los informes correspondientes a cada persona. En el caso de las personas número 11 y 23, dado que no se observaron síntomas considerables asociados a los trastornos del dormir, y a que manifestaron síntomas leves a moderados en las escalas que evalúan la salud mental, se les recomendó monitoreo de su sintomatología asociada a las alteraciones del sueño y se le envió un documento con pautas de reglas de higiene de sueño, invitándolas a responder nuevamente el cuestionario de evaluación si identificaba incremento en su sintomatología. Cinco de las personas (número 5, 6, 9, 14 y 16) pausaron el proceso de intervención terapéutica por motivos personales y laborales, a pesar de que en cuatro de ellas (a excepción de la número 6) ya se habían realizado las entrevistas clínica y/o neuropsiquiátrica correspondientes, a lo cual se les invitó a integrarse en el proceso posteriormente. Sin embargo, ninguno de ellas o ellos retomó el proceso. Así, en total 16 personas de las y los 23 evaluadas y evaluados iniciaron el proceso de intervención terapéutica por medio de TCC para alteraciones del dormir.

ENTREVISTAS CLÍNICA DEL SUEÑO Y NEUROPSIQUIÁTRICA

Una vez enviado el informe de los resultados a cada una de las personas de manera individual, se generaron citas para realizar una entrevista clínica de sueño con la finalidad de profundizar en la presencia de trastornos y hábitos del sueño, conocer la historia clínica de las y los pacientes, así como sus antecedentes patológicos personales. También se realizó una entrevista psiquiátrica estructurada por parte de la psiquiatra del Centro de Sueño y Neurociencias, para indagar en la probable comorbilidad con otras alteraciones mentales, además de las ya identificadas en el cuestionario aplicado. Se reportaron los siguientes diagnósticos por paciente:

Tipo de entrevista	Paciente	Fecha de entrevista	Diagnóstico	
CLÍNICA DEL SUEÑO	1	15/02/2021	Horario de sueño irregular. Insomnio agudo. Restricción de sueño.	
	2	12/02/2021	Trastorno del ritmo circadiano, fase atrasada. Horario de sueño irregular. Restricción de sueño.	
	3	15/02/2021	Insomnio crónico	
	4	15/02/2021	Sin trastorno de sueño. Se le invita a las sesiones de psico-educación y meditación para mejorar calidad de sueño y prevenir trastornos del dormir.	
	5	12/02/2021	Insomnio crónico. Bruxismo	
	7	08/04/2021	Trastornos del ritmo circadiano. Insomnio crónico. Probable Apnea Obstructiva del Sueño.	
	8	09/04/2021	Trastornos del ritmo circadiano. Insomnio crónico. Probable bruxismo Pesadillas.	
	9	08/04/2021	Insomnio crónico. Probable bruxismo. Probable Apnea Obstructiva del Sueño.	
	10	13/05/2021	Insomnio crónico. Probable Apnea Obstructiva del Sueño. Bruxismo.	
	12	17/04/2021	Trastornos del ritmo circadiano Mala higiene de sueño. Probable bruxismo.	
	13	05/05/2021	Insomnio crónico. Horario de sueño irregular. Mala higiene de sueño.	
	15	13/05/2021	Insomnio de mantenimiento. Probable Apnea Obstructiva del Sueño y Movimientos Periódicos de las Extremidades.	
	16	13/05/2021	Bruxismo. Horario de sueño irregular. Restricción de sueño.	
	17	21/05/2021	Pesadillas. Mala higiene de sueño. Horario de sueño irregular. Bruxismo. Probable Apnea Obstructiva del sueño.	
	18	23/06/2021	Pesadillas. Insomnio. Mala higiene de sueño. Probable Apnea Obstructiva del Sueño. Bruxismo.	
	19	19/07/2021	Pesadillas. Mala higiene de sueño. Insomnio. Bruxismo.	
	20	27/09/2021	Insomnio de inicio y de mantenimiento. Probable Apnea Obstructiva del Sueño. Bruxismo.	
	21	16/09/2021	Insomnio de inicio. Bruxismo.	
	22	01/10/2021	Mala higiene de sueño. Horario de sueño irregular. Probable Apnea Obstructiva del sueño. Bruxismo.	
		1	25/02/2021	Sin comorbilidad de desorden mental
		2	25/02/2021	Sin comorbilidad de desorden mental
		3	22/02/2021	Episodio Depresivo Mayor actual, Riesgo de suicidio leve, Trastorno de Angustia actual y Trastorno de Estrés Postraumático actual.
4		22/02/2021	Sin comorbilidad de desorden mental	
5		24/11/2020	Episodio Depresivo Mayor, actual	
7		08/04/2021	Trastorno de Ansiedad Generalizada; actual.	

PSIQUIÁTRICA	8	13/05/2021	Trastorno por Estrés Postraumático; actual.
	9	01/04/2021	Episodio Depresivo Mayor, actual, con síntomas melancólicos. Riesgo de suicidio leve. Episodio Hipomaniaco, pasado. Trastorno de angustia, actual. Agorafobia, actual. Trastorno de Estrés Postraumático, actual.
	10	01/04/2021	Episodio Depresivo Mayor, actual. Trastorno distímico, actual. Riesgo de suicidio leve. Episodio Hipomaniaco, pasado. Trastorno de angustia, actual. Agorafobia, actual. Trastorno de Estrés Postraumático, actual. Trastorno de Ansiedad generalizada, actual.
	12	12/05/2021	Episodio Depresivo Mayor, actual. Trastorno distímico, actual. Riesgo de suicidio leve. Trastorno de Ansiedad generalizada, actual.
	13	13/05/2021	Abuso de sustancias, últimos 12 meses. Trastorno de ansiedad generalizada, actual.
	15	24/05/2021	Episodio Depresivo Mayor, actual. Trastorno de angustia, actual.
	16	19/05/2021	Episodio Depresivo Mayor, actual y recidivante con Síntomas Melancólicos, actual. Trastorno de angustia, de por vida. Estado por Estrés Postraumático, actual.
	17	21/05/2021	Episodio Depresivo Mayor, actual y recidivante. Riesgo de suicidio leve. Episodio maniaco, pasado. Agorafobia, actual. Estado por Estrés Postraumático, actual.
	18	22/06/2021	Trastorno de angustia, de por vida.
	19	21/07/2021	Episodio Depresivo Mayor, actual con Síntomas Melancólicos, actual. Riesgo de suicidio leve. Trastorno de angustia, actual. Estado por Estrés Postraumático, actual.
	20	12/10/2021	Episodio Depresivo Mayor con Síntomas Melancólicos, actual. Trastorno de distímico. Riesgo de suicidio leve. Trastorno de angustia, actual. Agorafobia, actual. Estado por Estrés Postraumático, actual.
	21	29/09/2021	Episodio Depresivo Mayor, actual y recidivante. Riesgo de suicidio alto. Trastorno de angustia, de por vida. Fobia social, actual. Estado por Estrés Postraumático, actual.
	22	12/10/2021	Sin trastorno psiquiátrico

Después de las 20 entrevistas realizadas y el diagnóstico desarrollado por cada paciente, como se indica en la tabla, las personas número 5, 9, 14 y 16 decidieron detener el proceso de intervención y no iniciar la TCC.

INTERVENCIÓN POR MEDIO DE TERAPIA COGNITIVO CONDUCTUAL (TCC) DE SUEÑO

En esta fase del proyecto se llevó a cabo una intervención a través de Terapia Cognitivo Conductual (TCC) para mejorar la calidad de sueño y el tratamiento de los trastornos del dormir identificados individualmente por participante.

La TCC es una terapia estructurada con diversos componentes, que incluye terapia educacional, prácticas de higiene de sueño, componentes conductuales y cognitivos (Edinger & Carney, 2014; Manber & Carney, 2015). Es considerada la primera línea de tratamiento para el insomnio de acuerdo a las guías para el manejo de insomnio Americanas y Europeas, así como por la Academia Americana de Medicina del Sueño (Qassem et al., 2016; Wil et al., 2017). Además, se ha demostrado que aunque ambos tratamientos: farmacológico y psicológico para el insomnio tienen efectos a corto plazo, el tratamiento psicológico a través de la TCC presenta mayor efectividad a largo plazo si es combinado con la medicación (Riemann & Perlis, 2009; Smith et al., 2002; Wilson et al., 2010). El plan de intervención en línea de TCC consistió en una serie de pasos que se señalan en la siguiente tabla:

Sesión	Fecha	Tipo de sesión	Actividades y/o temas a tratar
Diario de sueño (Anexo 1)	Intervención 1: 19/02/2021 Intervención 2: 12/04/2021 Intervención 3: 27/05/2021 Intervención 4: G1: 04/08/2021 G2: 06/10/2021	Grupal	-Envío de un diario de sueño individual y explicación de su llenado. - Resolver dudas respecto al procedimiento.
Psico-educación 1	Intervención 1: 03/03/2021 Intervención 2: 12/04/2021 Intervención 3: 31/05/2021 Intervención 4: G1: 16/08/2021 G2: 11/10/2021	Grupal	-Presentación de las y el pacientes con la terapeuta a cargo del proceso de intervención. -Conceptos básicos sobre el sueño. Importancia y función. -Ideas preconcebidas sobre el sueño -Concepto de reloj biológico: regulación homeostática y circadiana del sueño. -Distinción entre el insomnio, la privación de sueño y la duración corta del dormir.

			-Actividad a desarrollar: "Identificar factores y/o actividades que afectan mi sueño".
Psico-educación 2	Intervención 1: 05/03/2021 Intervención 2: 14/04/2021 Intervención 3: 03/06/2021 Intervención 4: G1: 18/08/2021 G2: 13/10/2021	Grupal	-Recapitulación de la sesión anterior. -Respuestas a preguntas sobre los ejercicios a desarrollar en casa. -Concepto de Insomnio y tipos de insomnio. Modelo de las 3P. -Concepto de higiene de sueño. -Identificación de elementos sobre la mala higiene de sueño. -Identificación de cronotipos. -Establecimiento de reglas sobre higiene de sueño
Inicio de sesiones individuales	Intervención 1: 8/03/2021 al 7/04/2021 Intervención 2: 19/04/2021 al 12/05/2021 Intervención 3: Del 07/06/2021 al 02/06/2021 Intervención 4: G1: Del 23/08/2021 al 13/09/2021 G2: Del 20/10/2021 al 11/11/2021	Cuatro sesiones en individuales por paciente (una sesión semanal con duración de 1 hora)	-El día previo a cada sesión, las y el paciente enviaban su diario de sueño a la terapeuta y/o a la acompañante terapéutica. -Al inicio de cada sesión la terapeuta revisaba el diario de sueño con la o el paciente, resaltando puntos a trabajar, o el nivel de avance del paciente. -Basado en el problema de sueño diagnosticado en cada una de las y los pacientes, se trabajó individualmente en el tratamiento. -Se abordaron reglas de higiene de sueño con cada paciente, de forma individual. - Se abordó la intervención terapéutica con TCC para alteraciones del sueño, de manera personal e individual para cada paciente.
Sesión de cierre TCC, acompañamiento	Intervención 1: 9/04/2020 Intervención 2: 18/05/2021 Intervención 3: 17/07/2021 Intervención 4: G1: 27/09/2021 G2: 15/11/2021	Grupal. Una sesión con duración de 1 hora	-De manera individual se les preguntó a las y los pacientes sobre su percepción de la terapia recibida: ¿Qué ha cambiado de sus hábitos de sueño?, ¿cuáles elementos les ha resultado complicado o no han podido cambiar y cómo han intentado resolverlo? -Se solicitó a las y los pacientes calificar en escala del 0 al 5 la mejora en su calidad de vida y de sueño a partir de la terapia recibida. -Se indagó en las prácticas de higiene de sueño que las y los pacientes han seguido, favoreciendo así la retroalimentación grupal -Se reforzó el objetivo de la

			terapia. -Se recordó de la evaluación psicométrica, posterior a la terapia y se compartió la liga del formulario por Google para dicha evaluación. -Al final de esta charla, se les recordó la siguiente parte del proceso de intervención, basado en sesiones de meditación. Se les informó sobre el procedimiento de las prácticas de meditación.
--	--	--	---

Definición de los Trastornos del sueño presentes en los pacientes atendidos

INSOMNIO. El insomnio se define como la incapacidad persistente para iniciar, mantener o llevar el sueño a término, o simplemente la necesidad de tener un sueño no restaurador, en condiciones propicias para dormir, generando síntomas diurnos como fatiga, disminución de la energía y la motivación, alteraciones del estado de ánimo e incluso síntomas físicos como cefalea y alteraciones gastrointestinales, además de deterioro cognitivo. Se divide en agudo y crónico y puede ser un trastorno primario o bien un síntoma de otro trastorno de sueño o derivado de algún padecimiento médico o psiquiátrico (American Academy of Sleep Medicine, 2014).

BRUXISMO. Es una actividad repetitiva y regular de los músculos de la mandíbula, caracterizado por apretar o rechinar los dientes. Se divide en bruxismo asociado al sueño y bruxismo en vigilia. Las contracciones musculares pueden tener dos formas: contracciones fásicas, refiriéndose a una actividad repetitiva; y contracciones tónicas, que se refieren a una presión mandibular sostenida. Esto puede producir desgaste anormal de los dientes, dolor en dientes, dolor o fatiga de los músculos de la mandíbula y/o dolor de cabeza temporal. El bruxismo severo puede producir alteración del sueño. El tratamiento usual es dental y/o médico (American Academy of Sleep Medicine, 2014).

TRASTORNOS RESPIRATORIOS RELACIONADOS AL SUEÑO. Son caracterizados por anormalidades respiratorias al momento de dormir. En algunos desórdenes, la respiración también se ve afectada en la vigilia. Dentro de estos desórdenes se agrupan: apnea obstructiva del sueño (AOS), apnea central del sueño, desórdenes asociados a hipoventilación e hipoxemia. Muchos

pacientes tienen combinación de estos desórdenes, aunque el diagnóstico está basado en el desorden que predomina. La apnea obstructiva del sueño es caracterizada por el estrechamiento o cierre de las vías respiratorias superiores durante el sueño, por lo que se realiza esfuerzo respiratorio. La apnea central es caracterizada por un cese o reducción del flujo de aire debido a la ausencia o reducción de esfuerzo respiratorio. Los pacientes que presentan AOS reportan somnolencia diurna, sueño no reparador, fatiga o síntomas de insomnio, suelen tener despertares nocturnos con dificultad para respirar, jadeos o ronquidos. El compañero de cama usualmente reporta ronquidos, interrupción en la respiración; es común en pacientes del género masculino con hipertensión, obesidad y adultos a partir de los 50 años. El diagnóstico se realiza a través de estudio polisomnográfico, aunque los cuestionarios clínicos nos indican la probabilidad de presentar este trastorno (American Academy of Sleep Medicine, 2014).

PESADILLAS. Se caracterizan por sueños potentemente no placenteros asociados con sentimientos de amenaza, ansiedad, miedo u otras emociones negativas que ocurren frecuentemente en la segunda mitad de la noche durante la fase de sueño de Movimientos Oculares Rápidos. Las pesadillas son frecuentes entre las personas que presentan mala calidad de sueño, síntomas de ansiedad, depresión y trastorno de estrés postraumático. También son asociadas con ideación e intentos de suicidio (Nielsen & Carr, 2016).

EVALUACIÓN CUANTITATIVA DEL EFECTO DE LA TCC EN LA CALIDAD DE SUEÑO DE LOS PACIENTES

Para estas evaluaciones se midieron siete componentes del diario de sueño, la mayoría de los cuales eran revisados al inicio de la sesión con cada participante para evaluar su nivel de avance. Estos componentes son:

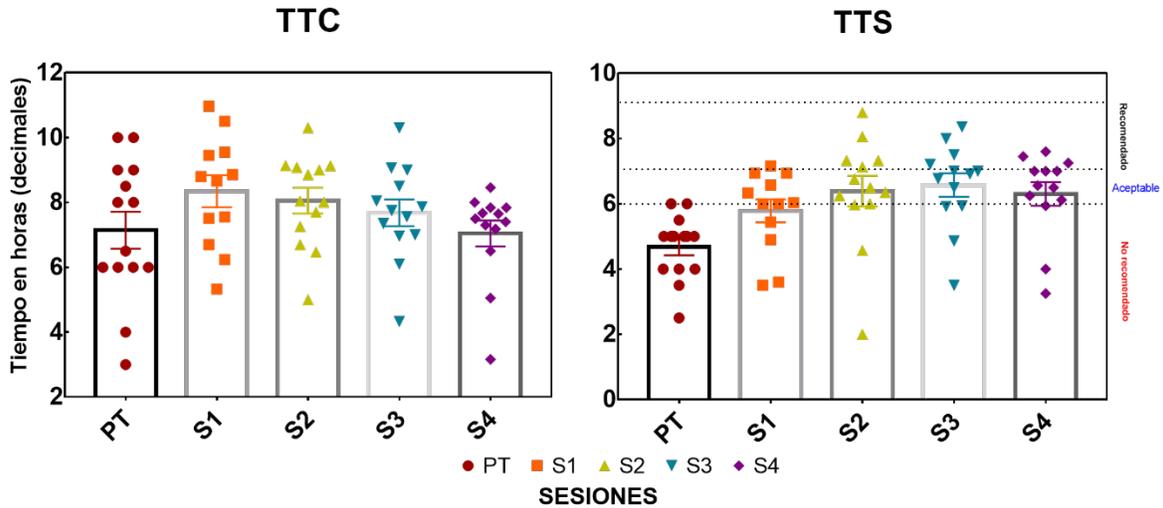
- Tiempo Total en Cama (TTC). Cantidad de tiempo (en horas) que la persona pasa en su cama, sin importar la actividad que esté realizando (Gráfica 5).
- Tiempo Total de Sueño (TTS). Cantidad total en horas de sueño desde que la persona reporta comenzar a dormir hasta la hora que despierta (Gráfica 5).

- Latencia al sueño (LS). Duración de tiempo entre el momento que se apagan las luces y la persona se dispone a dormir, hasta el momento en que la persona cae dormida (Gráfica 6).
- Tiempo en vigilia después del inicio de sueño (VDIS). Se refiere al periodo de tiempo que la persona pasa despierta después de haber tenido un periodo de sueño, excluyendo el tiempo en vigilia después de iniciar a dormir. Es un buen indicador para la fragmentación del sueño (Gráfica 6).
- Despertares. Número de veces que la persona reporta despertar una vez transcurrido un inicio de sueño. Despertares recurrentes (más de 4 por noche) indican un sueño fragmentado (Gráfica 7).
- Eficiencia de Sueño (ES). Refiere en porcentaje la relación entre el tiempo que la persona pasa en cama y el tiempo total de sueño. Se obtiene a través de la siguiente fórmula: $(TTS) \cdot (100) / TTC$. El valor de referencia normal para la población adulta es <85% (Gráfica 7).
- Calificación del sueño. Al despertar, las personas evaluaron en una escala del 0 al 10 la calidad de su sueño (Gráfica 8) (Shrivastava et al., 2014).

De los pacientes que iniciaron con la TCC, la paciente número 4 únicamente tomó las dos sesiones de psico-educación, debido a que no se detectaron alteraciones del dormir que requirieran una intervención terapéutica con TCC. En los pacientes que tomaron el proceso de intervención terapéutica con TCC, se detectó una disminución en promedio del tiempo total de cama (TTC) a lo largo de las sesiones

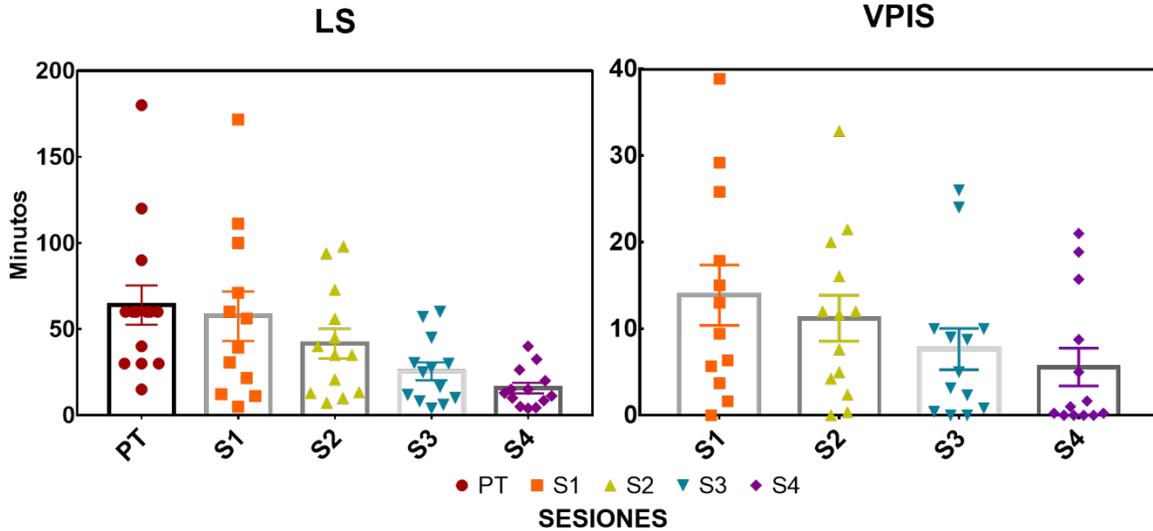
Mientras que el tiempo total de sueño (TTS) exhibió un incremento progresivo a lo largo de las sesiones de manera muy regular, alcanzando hacia la cuarta semana de intervención, valores aceptables (de 6 a 7 horas) y en otros casos recomendados (entre 7 a 9 horas) para la población adulta del rango de 26 a 64 años. Únicamente en dos pacientes no se alcanzaron estos parámetros (Gráfica 5).

Gráfica 5. Se observa el valor de la media \pm E.E.M. del Tiempo Total en Cama (TTC) y del Tiempo Total de Sueño (TTS) de los pacientes atendidos. PT= pre tratamiento, S1-S4= sesiones de la 1 a la 4.



Respecto al parámetro de Latencia de Sueño (LS), se observó una disminución gradual a lo largo de las sesiones en todas y todos. En cuanto al tiempo de vigilia posterior al inicio del sueño (VPIS, medida que indica el tiempo que pasamos despiertos durante la noche después de que iniciamos el sueño, suma del tiempo de todos los despertares), observamos una disminución en la mayoría de los casos, a excepción de tres pacientes en los cuales no hubo gran variación a lo largo de las sesiones (ver Gráfica 6).

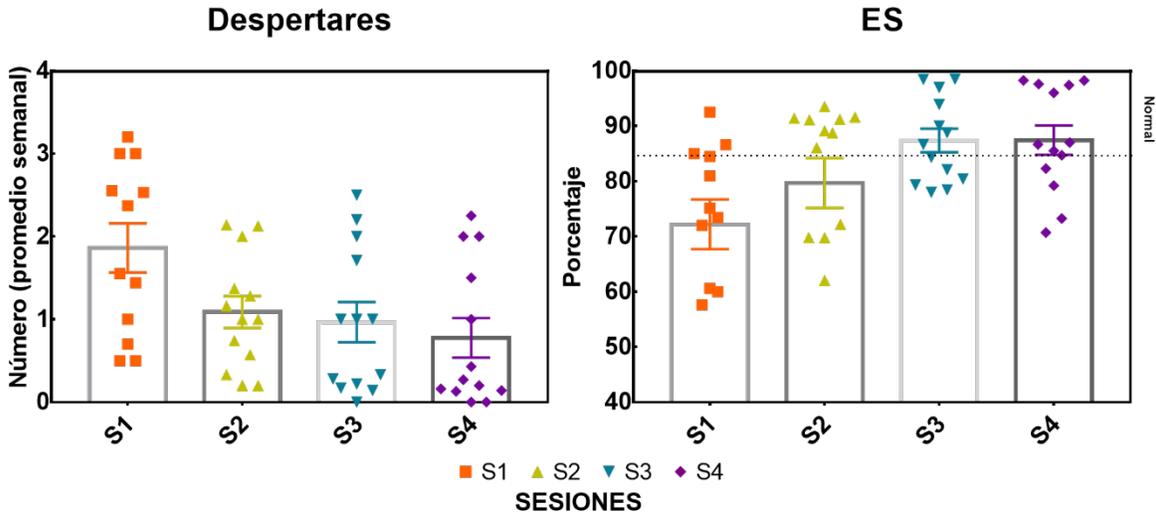
Gráfica 6. Se observa el valor de la media \pm E.E.M. de Latencia al Sueño (LS) y Vigilia Posterior al Inicio del Sueño (VPIS) por cada paciente. PT= pre tratamiento, S1-S4= sesiones de la 1 a la 4.



En cuanto a la evaluación del número de despertares, en la mayoría de las personas se observó una reducción gradual a lo largo de las sesiones. En todas las personas el total de despertares se ubicó dentro del rango de los parámetros normales de referencia (≤ 4 despertares por noche) (Shrivastava et al., 2014).

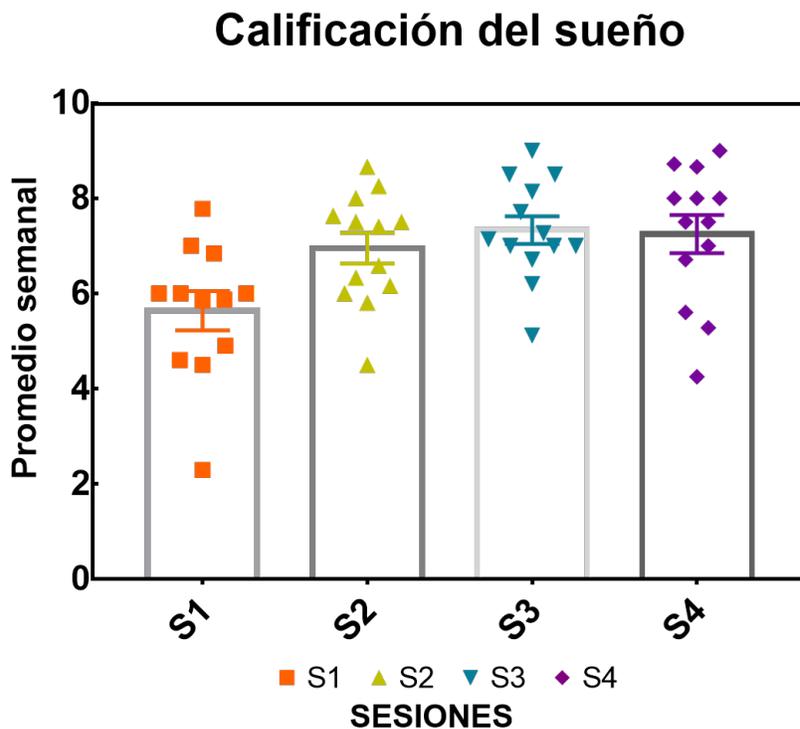
Con relación a la eficiencia de sueño (ES), observamos un incremento marcado en la mayoría de las personas, alcanzando inclusive un porcentaje en rango normal ($> 85\%$) (Ver Gráfica 7).

Gráfica 7. Se observa el valor de la media \pm E.E.M. del número de Despertares y de la eficiencia de sueño (ES). S1-S4= sesiones de la 1 a la 4.



Respecto a la calificación sobre la percepción de calidad de sueño (en promedio por semana), observamos un incremento en la calificación de la mayoría de las y los pacientes.

Gráfica 8. Se observa el valor de la media \pm E.E.M. de la Calificación promedio semanal que cada participante le otorgó a su calidad de sueño.



EVALUACIÓN CUALITATIVA DEL EFECTO DE LA TCC EN LA CALIDAD DE SUEÑO DE LAS PACIENTES

Como parte del diagnóstico de los trastornos del sueño, el paciente debe de presentar una queja subjetiva en la calidad y/o en la cantidad de su sueño, así como en su desempeño laboral, social e incluso en su estado de ánimo (American Academy of Sleep Medicine, 2014) durante las últimas cuatro semanas. Por ello, fue importante reportar la opinión de las y los pacientes en cuanto a su percepción de la calidad de sueño y de vida al finalizar las sesiones de terapia. En la sesión de cierre de acompañamiento, la cual fue grupal, se les pidió evaluar en una escala del 0 al 5 la mejora en su calidad de vida, donde 0= ha empeorado, 1= no ha mejorado, 2= es igual, 3= ha mejorado levemente, 4= ha mejorado considerablemente, 5= mejoró completamente). Todas y todos los pacientes percibieron una mejoría en su calidad de sueño y la mayoría de ellos también en su calidad de vida, puesto que en algunas personas, el nivel de mejoría se vio limitado por problemas personales, de salud mental o por la presencia de trastornos orgánicos del sueño como la Apnea Obstructiva del Sueño (AOS).

En la sesión de cierre de TCC, la terapeuta-acompañante hizo énfasis en las estrategias para continuar con el proceso de manera autónoma, con la recomendación de escribir notas sobre las acciones que tomaron para mejorar su sueño.

INTERVENCIÓN POR MEDIO DE SESIONES DE MEDITACIÓN “MINDFULNESS” O “ATENCIÓN PLENA”

Una semana después de la intervención terapéutica con TCC, se continuaron con las sesiones de meditación, para trabajar sobre la disminución de la ansiedad y mejorar la calidad de sueño. Este tipo de entrenamiento de meditación ha demostrado tener efectos favorables en pacientes con desórdenes del sueño, especialmente por trastorno de insomnio (García et al., 2018). Además, se ha descrito que favorece el desarrollo de capacidades como autocompasión y resiliencia en

profesionales de la salud (Kemper et al., 2015). La práctica de meditación Mindfulness también se ha utilizado en combinación con la TCC tanto en el tratamiento de personas con diagnóstico de abuso de sustancias e insomnio, mostrando resultados favorables en la sintomatología de dichos trastornos, así como en la calidad y continuidad del sueño (Britton et al., 2010; Ong, Shapiro & Manber, 2008).

Las sesiones de meditación fueron virtuales, de manera grupal a través de la plataforma “Zoom”. Sin embargo, por disposición de organización de horario entre los pacientes, en ocasiones las sesiones se conducían de manera individual, para no atrasar el proceso. En el siguiente cuadro se muestra un resumen de las actividades desarrolladas durante la sesión, así como los ejercicios a trabajar en casa por los pacientes.

Sesión 1	
Actividades en sesión	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción al concepto y práctica de la meditación. 2. Expectativas y compromisos sobre las sesiones. 3. Ejercicio de registro e identificación de emociones mediante “meditación fluir” (5 min aprox.). 4. Ejercicio de respiración profunda diafragmática (tres veces). 5. Ejercicio de atención a la respiración natural mediante escaneo de sensaciones en nariz, garganta, abdomen y pecho (aprox. 15 min).
Prácticas y actividades para casa	<p>Las y los pacientes fueron instruidos para practicar en casa los ejercicios realizados en la clase siguiendo la siguiente secuencia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Registro e identificación de emociones (Meditación Fluir) (3 minutos diarios): Concentración en las sensaciones y emociones que experimento en este momento. 2. Una respiración profunda diafragmática (tres veces al día) 3. Atención a la respiración (10 minutos al día): Concentración en el proceso respiratorio mediante escaneo de sensaciones en nariz, garganta, abdomen y pecho (10 minutos al día). <p>Dados sus horarios y actividades, se les solicitó realizar los ejercicios por lo menos una vez al día, después de despertar y antes de iniciar sus actividades cotidianas. Si les fuera posible, practicar también antes de ir a la cama y en algún otro momento del día. Si tuvieran insomnio durante la madrugada, realizar los tres ejercicios en 5-10 minutos.</p>
Sesión 2	
Actividades en sesión	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisión y compartimiento de las prácticas realizadas en casa. 2. Ejercicio de reforzamiento de registro de emociones, respiración profunda diafragmática y atención en la respiración (15 minutos). 3. Reflexión sobre el concepto <i>vipassana</i>. 4. Ejercicio de atención y registro de sensaciones corporales (30 min). 5. Compartimiento de experiencias posteriores al ejercicio de atención y registro de sensaciones corporales.

Prácticas y actividades para casa	<p>Las y los pacientes fueron instruidos para practicar en casa los ejercicios realizados en la clase siguiendo la siguiente secuencia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Atención a la respiración (3-5 minutos diarios). 2. Atención a sensaciones corporales (10-15 minutos diarios). 3. Elegir una actividad diaria y realizarla con atención consciente mediante el registro de las sensaciones corporales que provoca (p.e. lavar los trastes, correr, caminar, lavarse los dientes, bañarse, limpiar la casa).
Sesión 3	
Actividades en sesión	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisión y compartimiento de las prácticas realizadas en casa. 2. Reflexión en torno al concepto o idea de compasión y sufrimiento que en la vida cotidiana de las participantes. 3. Ejercicio meditativo sobre el cuerpo como entidad compasiva que sostiene nuestra mente, nuestras acciones y nuestra vida (5 min.). 4. Ejercicio de visualización de un símbolo de compasión significativo para las participantes y que sea para ellas una representación de amor, de comprensión sin juicios, de protección, de atención, de escucha activa. 5. Reflexión en torno a los juicios emitidos hacia nosotros mismos. 6. Reflexión en torno al concepto de compasión en la práctica <i>Metta Bhavana</i> (benevolencia, bienestar, buena voluntad). 7. Ejercicio de meditación en la compasión hacia uno mismo mediante la identificación de algún aspecto que desencadene sufrimiento en las participantes y el uso del símbolo que les fue significativo (20 min.). 8. Compartimiento de experiencias posteriores al ejercicio.
Prácticas y actividades para casa	<p>Las y los pacientes fueron instruidos para practicar en casa los ejercicios realizados en la clase siguiendo la siguiente secuencia:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Atención a la respiración (3-5 minutos diarios). 2. Atención a sensaciones corporales (10-15 minutos diarios). 3. En lo posible, ejercicio de meditación en la compasión hacia uno mismo mediante la identificación de algún aspecto que desencadene sufrimiento en las participantes y el uso del símbolo que les fue significativo (10-15 min.). 4. Identificar un acto compasivo diario, propio o de otras personas, en la vida cotidiana de las participantes.
Sesión 4	
Actividades en sesión	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revisión y compartimiento de las prácticas realizadas en casa. 2. Ejercicio conjunto de los ejercicios siguiendo la siguiente secuencia: <ol style="list-style-type: none"> a. Respiración profunda. b. Registro de emociones (2 min.). c. Atención a la respiración (3 min.). d. Registro y atención de sensaciones corporales (10 min.). e. Compasión hacia uno mismo (10 min.). 3. Compartimiento de experiencias posterior al ejercicio. 4. Revisión y análisis de las experiencias a lo largo de las sesiones y su utilidad en la vida cotidiana de las participantes.

Como reflexión, los pacientes indicaron que el proceso de meditación fue complementario a la intervención con TCC, ayudando a inducir y mantener el sueño, así como a disminuir las situaciones de estrés o ansiedad.

EVALUACIÓN CLÍNICA DEL TRASTORNO RESPIRATORIO ASOCIADO AL SUEÑO: APNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO

El estudio polisomnográfico es considerado el estándar de oro para el diagnóstico de apnea obstructiva del sueño (AOS). Sin embargo, existen otras herramientas como cuestionarios, índices y escalas para evaluar la probabilidad o riesgo de presentar este trastorno del dormir, tales como la escala de somnolencia de Epworth, el cuestionario STOP-Bang y el cuestionario de Berlín (todos ellos validados al idioma español).

Debido a que algunos pacientes (números 1, 7, 15, 17, 18, 20 y 22) durante la entrevista de sueño y durante el cuestionario de Pittsburgh (utilizado para evaluar la calidad de sueño) reportaron sospecha del trastorno de apnea obstructiva del sueño (AOS), se le realizó una evaluación clínica a través de la aplicación de los siguientes cuestionarios:

Escala de Somnolencia de Epworth. Es ampliamente utilizada para la evaluación subjetiva de somnolencia.

Cuestionario STOP-Bang. Permite detectar pacientes con alta probabilidad de presentar síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS).

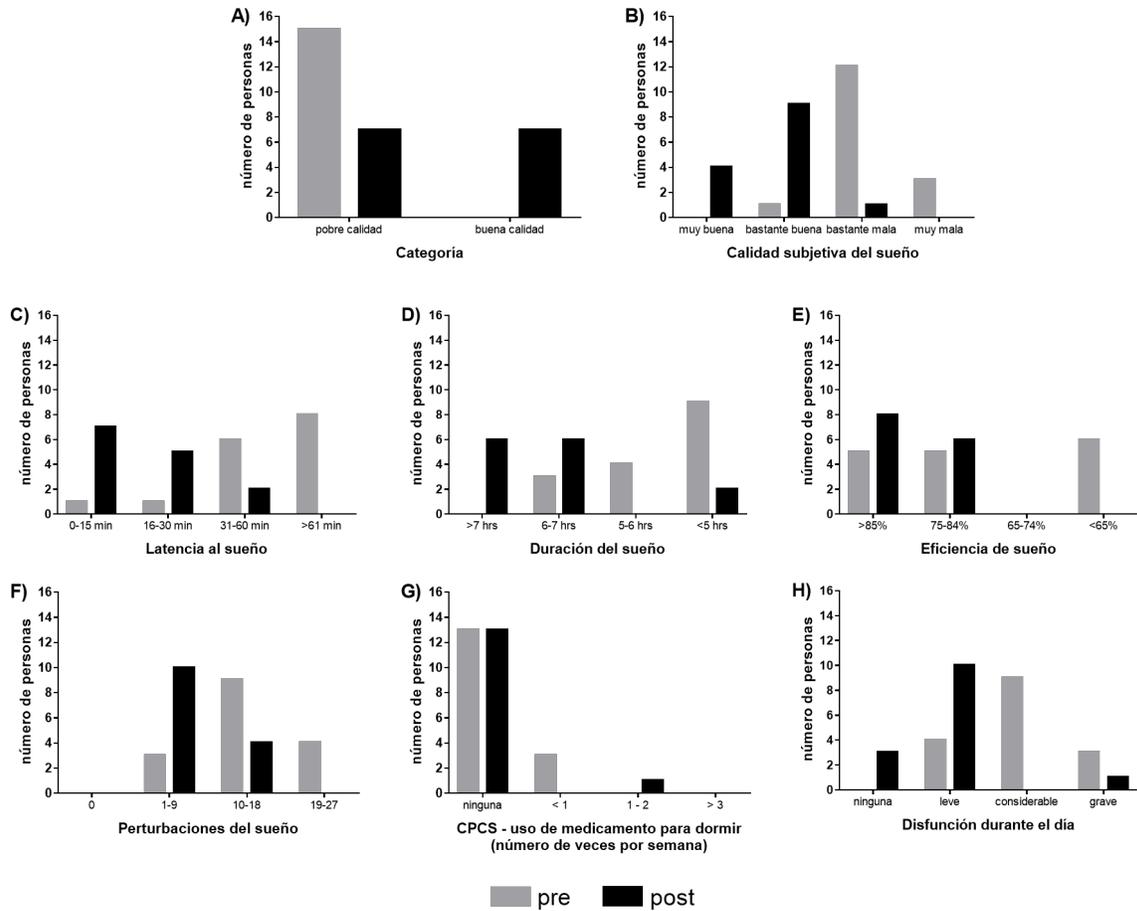
Cuestionario de Berlín. Este cuestionario evalúa el riesgo de SAOS con base a las respuestas en tres categorías: 1) Síntomas persistentes de ronquidos y apneas; 2) Síntomas persistentes de excesiva somnolencia diurna; 3) Historia de hipertensión arterial o IMC superior a 30. Se considera alto riesgo para SAOS si el paciente responde a positivo en dos o más categorías.

En dos de los pacientes evaluados con dichos instrumentos (números 7 y 15), se observó alta probabilidad de presentar AOS. Se les envió el informe de sus resultados, indicándoles que se contactaran al MPI CDMX para dar seguimiento.

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE SUEÑO Y DE LA SALUD MENTAL DESPUÉS DE LAS SESIONES DE TCC PARA EL SUEÑO

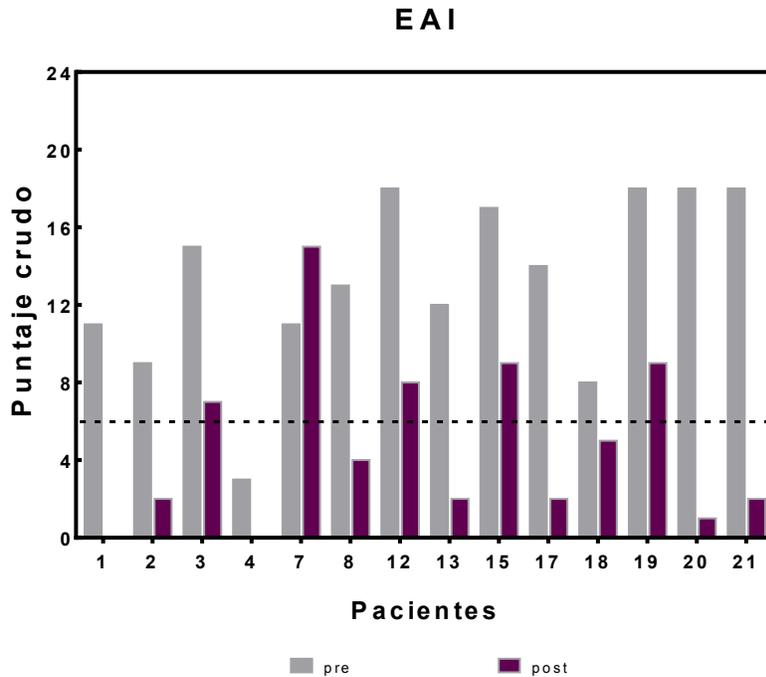
Después de concluir las sesiones de intervención terapéutica, se envió a las y los pacientes (mediante correo electrónico) una liga para responder el formulario Google que contenía las mismas escalas, índices y pruebas psicométricas auto aplicables para evaluar su salud mental y calidad de sueño, mismas que respondieron antes de la intervención terapéutica. De las y los pacientes intervenidos mediante TCC y terapia de meditación, únicamente el paciente número 22 no respondió a las evaluaciones, a pesar de haberle recordado en varias ocasiones.

Gráfica 9. Resultado de la evaluación de la calidad de sueño antes (pre) y después (post) de la intervención terapéutica. 9A) Categoría. Número de personas que obtuvieron pobre calidad de sueño en comparación a las que presentaron buena calidad de sueño, basado en el punto de corte (>5). 9B) Calidad subjetiva del sueño. Número de personas que reporta calidad de sueño muy buena, bastante buena, bastante mala y muy mala. 9C) Latencia al sueño. Número de personas que reporta latencia de 0-15 min, 16-30 min, de 31-60 min, mayor a 61 min. 9D) Duración del sueño. Número de personas que reporta dormir más de 7 horas, entre 6 y 7 horas, entre 5 y 6 horas, menor a 5 horas. 9E) Eficiencia de sueño. Número de personas que reporta eficiencia de sueño mayor a 85%, de 75-84%, de 65-74%, menor a 65%. 9F) Perturbaciones del sueño. Número de personas que reporta valores de 0, entre 1-9, 10-18, 19-27 en cuanto a perturbaciones del sueño. 9G) Uso de medicamento para dormir. Número de personas que reporta el uso de medicamentos para dormir ninguna, menos de 1 vez, de 1 a 2 veces o más de 3 veces. 9H) Disfunción durante el día. Número de personas que indica ninguna disfunción durante el día, o que lo considera como un problema leve, considerable o grave.



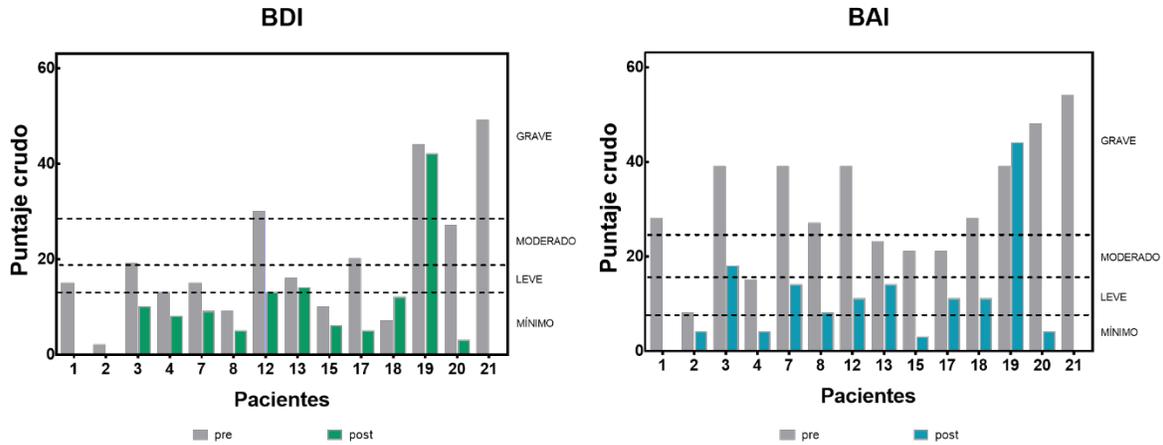
En la calidad de sueño se observó una mejoría en la mayoría de las y los pacientes después de la intervención terapéutica con TCC. Sobre todo se resalta la mejoría en la calidad subjetiva del sueño, en la disminución de la latencia al sueño y el incremento en la duración del mismo, así como en la eficiencia del sueño (Gráfica 9).

Gráfica 10. Puntaje crudo por participante de la Escala de Atenas de Insomnio (EAI) antes (pre) y después (post) de la intervención terapéutica. La línea punteada indica el punto de corte (> 6) que permite diferenciar a las personas que presentan insomnio de las que no.



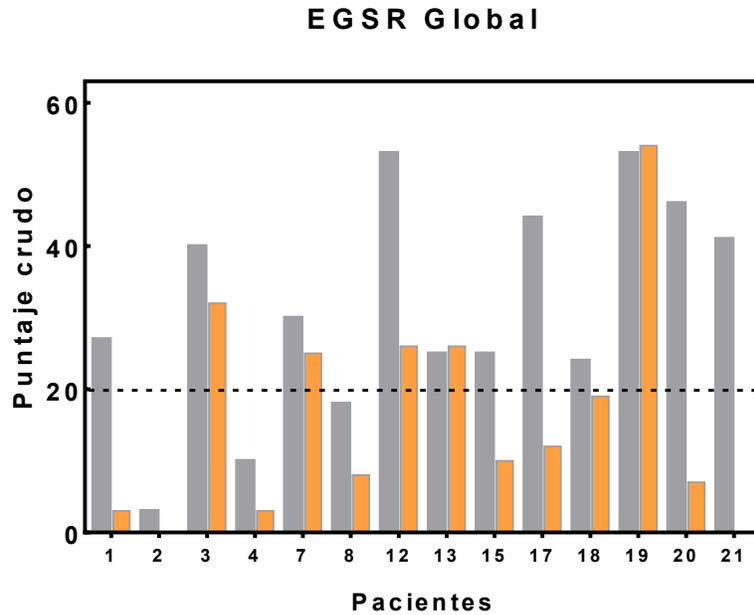
Respecto a la evaluación del insomnio, en general, se observó una disminución en la sintomatología en la mayoría de los pacientes. Únicamente en el caso del paciente número 7 se detectó un incremento en el puntaje después de la intervención terapéutica, lo cual podría estar asociado a la presencia de Apnea Obstruktiva del Sueño, puesto que en los instrumentos aplicados puntuó con alta probabilidad de presentar AOS. En el resto de los pacientes sus síntomas disminuyeron incluso por debajo del punto de corte lo que indica ausencia de síntomas asociados a insomnio, a excepción de los pacientes número 3, 12, 15 y 19, en quienes también se detectó mantenimiento de síntomas de ansiedad, depresión, y en el caso del paciente número 15, alta probabilidad de presentar AOS (Gráfica 10).

Gráfica 11. Puntaje crudo por participante para los Inventarios de Depresión y de Ansiedad de Beck (BDI, BAI) antes (pre) y después (post) de la intervención terapéutica. La línea punteada indica el rango de niveles de severidad para cada instrumento. BDI: 1-13= Mínimo, 14-19= Leve, 20-28= Moderada, 29-63= Grave. BAI: 1-7= Mínimo, 8-15= Leve, 16-25= Moderado, 26-63= Grave.



Después de la intervención terapéutica con Terapia Cognitivo Conductual, mejoró la sintomatología asociada a depresión en todas y todos. Respecto a los niveles de ansiedad, en la mayoría de las y los pacientes hubo una disminución, únicamente en la paciente número 19 se observó un incremento. (Gráfica 11).

Gráfica 12. Puntaje crudo de la Escala de estrés Post traumático por participante (EGSR) antes (pre) y después (post) de la intervención terapéutica. La línea punteada indica los puntos de corte para la escala global y por cada sub escala del instrumento: Global= 20, Re-



experimentación y Evitación= 4, Alteraciones cognitivas e Híper activación= 6.

En el caso del puntaje global de esta escala, se observó una disminución de la sintomatología después de la intervención con TCC en la mayoría de los pacientes, a excepción de las pacientes número 13 y 19 en quienes se observó un ligero incremento respecto al puntaje obtenido previo al tratamiento. En el resto de los pacientes evaluados, a comparación de la evaluación pre-tratamiento, se observa ausencia de síntomas asociados a Estrés Postraumático, a excepción de las y los pacientes número 3, 7 y 12, en los cuales, aunque presentaron una disminución de la sintomatología de TEPT posterior a la intervención, esta no fue menor al punto de corte.

TALLERES

Taller de Higiene de Sueño dirigido a personas defensoras de Derechos Humanos y Periodista de la Ciudad de México.

Como parte de las actividades comprometidas por el Centro de Sueño y Neurociencias, durante el año se impartieron en total 4 talleres con el tema: “Taller de Higiene de Sueño para personas defensoras de derechos humanos y periodistas de la Ciudad de México” organizado por directivos del Mecanismo de Protección Integral de personas Defensoras de Derechos Humanos y Periodistas de la Ciudad de México, los cuales se celebraron los días: 18 de marzo, 19 de agosto, 12 de noviembre y 8 de diciembre del presente año. Como moderadores del taller participaron el Lic. Ricardo Pavón Marín (Subdirector de medidas de protección del MPICDMX) y la Dra. Guadalupe J. Terán Pérez (coordinadora de investigación del Centro de Sueño y Neurociencias). El primer taller fue impartido por la Dra. Guadalupe Terán y los tres talleres restantes fueron impartidos por la Dra. Araceli Martínez Moreno (especialista del Centro de Sueño y Neurociencias).

En total, se registró una asistencia de cincuenta y dos personas. Las y los asistentes a los talleres indicaron como perfil ser personas activistas, defensoras de derechos humanos y/o periodistas. Cada taller tuvo duración de 2 horas aproximadamente, cuyo formato fue una interacción constante con las y los participantes. Los temas abordados durante el taller fueron:

- 1) Conceptos básicos sobre el sueño: ¿Qué es el sueño?, ¿Cuáles son sus funciones?, Horas recomendables y aceptables para dormir, ¿Por qué es importante dormir?, ¿Cómo cambia el sueño a lo largo de la vida? Arquitectura del sueño.
- 2) Concepto de reloj biológico y ritmo circadiano.
- 3) Concepto de cronotipo.
- 4) Sistemas que rigen el sueño: homeostático y circadiano del sueño.
- 5) ¿En qué nos afecta el no dormir adecuadamente?
- 6) Clasificación de trastornos de sueño.
- 7) Insomnio. Concepto y datos relevantes.
- 8) ¿Cómo identificar si curso con un trastorno de sueño?
- 9) Concepto de Higiene de Sueño.

Antes de finalizar la sesión, se dio oportunidad para preguntas por parte de los asistentes, con la colaboración de la Dra. Guadalupe Terán y la Dra. Araceli Martínez se resolvió dudas. Finalmente, el Lic. Ricardo Pavón Marín (Sudirector de medidas de protección del MPICDMX) dio aviso a las y el asistentes sobre el convenio entre el Centro de Sueño y Neurociencias Cualli Yohualtin S.C. y el MPI CDMX, relativo al proyecto *"Tratamiento cognitivo conductual de sueño en personas defensoras de derechos humanos, periodistas y/o sus familiares víctimas de violencia en México"*, a lo cual compartió sus medios de contacto a los interesados en integrarse al proyecto como participantes.

DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS

Reportes previos han mencionado la importancia de una atención integral para el tratamiento de desórdenes mentales, particularmente para el trastorno de estrés postraumático (TEPT), que incluya el tratamiento de los trastornos de sueño, pues de no atender estos, se pueden agravar los síntomas presentes en el día, dificultando también la restauración física y cognitiva que se lleva a cabo durante el sueño nocturno (Maher, Rego & Asnis, 2006; Nappi, Drummond & Hall, 2012; Brownlow, Harb & Ross, 2015). Inclusive se ha descrito que la gravedad de las alteraciones en el sueño después del suceso traumático son un predictor del inicio y mantenimiento de los síntomas asociados al TEPT, y más aún, que los trastornos del sueño a menudo persisten incluso después de un tratamiento psicológico eficaz para el tratamiento del TEPT (Belleville & Dubé-Frenette, 2015). De ahí la importancia de brindar una atención integral a los pacientes que integre la intervención con Medicina del Sueño.

De las y los pacientes evaluados, las deficiencias en la calidad de sueño estaban asociados a síntomas de insomnio, restricción de sueño o mala higiene de sueño y pesadillas, alteraciones que son debidas a problemas psíquicos. De las y los pacientes evaluados con escalas e índices para

identificar trastornos orgánicos del sueño, como lo es la apnea obstructiva del sueño (pausas respiratorias al dormir), únicamente en dos personas se identificó alta probabilidad de presentar dicha alteración (American Academy of Sleep Medicine, 2014).

Según nuestros resultados previos, una buena estrategia de intervención para este sector de la población, es a través de la terapia cognitivo conductual (TCC) de sueño, pues se ha demostrado que ésta mejora, además de las afectaciones al sueño, la sintomatología asociada a depresión, ansiedad y estrés postraumático, desórdenes neuropsiquiátricos presentes en la mayoría de las personas evaluadas (Germain et al. 2012; Krystal, 2012; Manber et al., 2008), sin que sea necesario indagar profundamente en experiencias que podrían involucrar revictimización.

Nuestros resultados revelaron que la TCC mejora la calidad y continuidad de sueño, evaluada cuantitativamente mediante de los parámetros de continuidad de sueño reportados en el diario de sueño, y cualitativamente por medio de los reportes de los pacientes evaluados, de la terapeuta y la acompañante.

Al menos una semana después de la intervención con TCC, se impartieron cuatro sesiones de meditación grupal basada en “Mindfulness” o “Atención plena”, dado que se ha demostrado su efectividad en pacientes con desórdenes del sueño, especialmente por trastorno de insomnio (Black et al., 2015; Hubbling et al., 2014; García et al., 2018). En combinación con la TCC se han observado resultados favorables en la sintomatología de dichos trastornos, así como en la calidad y continuidad del sueño (Britton et al., 2010; Ong, Shapiro & Manber, 2008). La meditación es conceptualizada como un medio para la regulación de la emoción y la atención, cuyos fines implican el bienestar y el balance emocional (Lutz et al., 2008). Debido a las características de nuestra población en cuanto al manejo de emociones, es una buena estrategia como complemento de la intervención brindada.

Como lo observamos en el reporte de resultados, la mayoría de las y los pacientes tuvieron buena respuesta a estas sesiones, expresando verbalmente un cambio y mejora tanto en su calidad de vida como en su calidad de sueño.

Después de la intervención terapéutica, la severidad en los trastornos de ansiedad, depresión y estrés postraumático disminuyó considerablemente en la mayoría de las y los pacientes. Estos

resultados son sustentados por estudios que reportan que la intervención terapéutica con TCC y meditación mejora la sintomatología asociada a depresión, ansiedad y estrés postraumático, disminuyendo incluso las sensaciones de miedo y angustia al dormir en pacientes con estrés postraumático (Germain et al. 2012; Kanady et al., 2018; Manber et al., 2008; Taylor et al., 2018).

Dados los resultados expuestos, se considera que el programa de intervención que incluye sesiones de TCC y sesiones de meditación “Mindfulness” ha resultado muy favorable para las personas que han vivido una situación de violencia. Esta estrategia, como lo observamos, permite que en un tiempo promedio de 13 sesiones, haya una mejoría importante en los trastornos del dormir y en la sintomatología de depresión, ansiedad y estrés postraumático. La ventaja de este tipo de intervención, además de que la duración es adecuada, es que puede ser llevada de manera individual y grupal, lo que reduce tiempos y costos, factores a considerar cuando se trabaja con grupos vulnerables que reciben atención del Estado, pues permite ofrecer una atención integral en periodos cortos.

Diversos estudios han señalado que mejorar el sueño tiene un impacto directo en la salud mental y también en la cognición. Este abordaje terapéutico es ya considerado como parte fundamental del apoyo brindado a periodistas, defensores de derechos humanos y víctimas de violencia, así como a sus familiares, ya que esto brinda un apoyo integral para mejorar su calidad de vida, sin el riesgo de generar re-victimización en las personas.

REFERENCIAS

Abbott SM., Reid KJ, Zee PC. (2016). Circadian disorders of the sleep-wake cycle. En Kriger, M., Roth, T., & W. C., Dement. *Principles and practice of sleep medicine* (pp. 546-554). 6 th. Ed. Elsevier.

American Academy of Sleep Medicine. (2014). *International Classification of Sleep Disorders*. 3rd Ed. Darien, IL, American Academy of Sleep Medicine.

American Psychiatric Association (APA). (2013). *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales* (5 th Ed). Washington, DC.

Arnedt JT, Conroy DA, Mooney A, Furgal A, Sen A, Eisenberg D. (2021). Telemedicine versus Face-to-Face Delivery of Cognitive Behavioral Therapy for Insomnia: A Randomized Controlled Non-Inferiority Trial. *Sleep* 44 (1): zsaa136.

Beck AT, Steer RA, Brown GK. (2006). *BDI-II. Inventario de Depresión de Beck*. Buenos Aires, Argentina: Paidós.

Belleville G., Dubé-Frenette M. (2015). Cognitive-Behavioral Therapy for Insomnia and Nightmares in PTSD. En: Martin C., Preedy V., Patel V. (eds) *Comprehensive Guide to Post-Traumatic Stress Disorders*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-08359-9_38.

Black DS, O'Reilly GA, Olmstead R, Breen EC, Irwin MR. (2015). Mindfulness Meditation and Improvement in Sleep Quality and Daytime Impairment among Older Adults with Sleep Disturbances. *JAMA Internal Medicine*, 175 (4): 494-501.

Blom K, Jernelöv S, Rück Ch, Lindefors N, Kaldo V. (2016). Three-Year Follow-Up of Insomnia and Hypnotics after Controlled Internet Treatment for Insomnia. *Sleep*, 39 (6): 1267-1274.

Britton WB, Bootzin RR, Cousins JC, Hasler BP, Peck T, Shapiro SL. (2010). The Contribution of Mindfulness Practice to a Multicomponent Behavioral Sleep Intervention Following Substance Abuse Treatment in Adolescents: A Treatment-Development Study. *Substance Abuse*, 31: 86-97.

Brownlow JA, Harb GC, Ross RJ. (2015). Treatment of Sleep Disturbances in Post-Traumatic Stress Disorder: A Review of the Literature. *Current Psychiatry Reports*, 17 (41): 1-10.

Djelantik AAAMJ, Robinaugh DJ, Kleber RJ, Smid GE, Boelen PA. (2019). Symptomatology following loss and trauma: Latent class and network analyses of prolonged grief disorder, posttraumatic stress disorder, and depression in a treatment-seeking trauma-exposed sample. *Depress Anxiety*, 6 Feb.

Echeburúa E, Amor PJ, Sarasua B, Zubizarreta I, Holgado-Tello FP, Muñoz JM. 2016. *Terapia Psicológica*, 34 (2): 111-128.

Edinger JD, Carney CE (Ed.). (2014). *Overcoming insomnia: a cognitive-behavioral therapy approach, Therapist Guide (Treatments That Work) (2nd ed.)*. Nueva York, Estados Unidos de América: Oxford University Press.

Garcia MC, Kozasa EH, Tufik S, Mello LEAM, Hachul H. (2018). The effects of mindfulness and relaxation training for insomnia (MRTI) on postmenopausal women: a pilot study. *MENOPAUSE Journal*, 25 (9): 1-12.

Garcia MC, Kozasa EH, Tufik S, Mello LEAM, Hachul H. (2018). The effects of mindfulness and relaxation training for insomnia (MRTI) on postmenopausal women: a pilot study. *MENOPAUSE Journal*, 25 (9): 1-12.

Germain A, Buysse DJ, Nofzinger E. (2008). Sleep-specific mechanisms underlying posttraumatic stress disorder: integrative review and neurobiological hypotheses. *Sleep of Medical Review*, 12(3): 185-95.

Germain A. (2013). Sleep disturbances as the hallmark of PTSD: where are we now? *American Journal of Psychiatry*, 170(4): 372-82.

Jiménez-Genchi A, Monteverde-Maldonado E, Nenclares-Portocarrero A, Esquivel-Adame G, De la Vega-Pacheco A. (2008). Confiabilidad y análisis factorial de la versión en español del índice de calidad de sueño de Pittsburgh en pacientes psiquiátricos. *Gaceta Médica de México*, 144(6):491-6.

Kanady JC, Talbot LS, Maguen S, Straus LD, Richards A, Ruoff L, Metzler TJ, Neylan TC. (2018). Cognitive Behavioral Therapy for Insomnia Reduces Fear of Sleep in Individuals with Posttraumatic Stress Disorder. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, 14(7): 1193-1203.

Kemper K, Mo X, Khayat R. (2015). Are Mindfulness and Self-Compassion Associated with Sleep and Resilience in Health Professionals? *Journal of Alternative Complementary Medical*, 21 (8): 496-503.

Koren D, Arnon I, Lavie P, Klein E. (2002). Sleep complaints as early predictors of posttraumatic stress disorder: a 1-year prospective study of injured survivors of motor vehicle accidents. *American Journal of Psychiatry*, 159(5): 855-7.

Krystal AD. Psychiatric Disorders and Sleep. (2012). *Neurologic Clinics*, 30(4): 1389–1413.

Luik AI, Marsden A, Emsley R, Henry AL, Stott R, Miller CB, Espie CA. (2020). Long-term benefits of digital cognitive behavioural therapy for insomnia: Follow-up report from a randomized clinical trial. *Journal of Sleep Research*. e13018: 1-4.

Luik AI, van der Zweerde T, van Straten A, Lancee J. (2019). Digital Delivery of Cognitive Behavioral Therapy for Insomnia. *Current Psychiatry Reports*, 21: 50-54.

Maher MJ, Rego SA, Asnis GM. (2006). Sleep disturbances in patients with post-traumatic stress disorder: epidemiology, impact and approaches to management. *CNS Drugs*, 20(7), 567-90.

Manber R, Carney CE. (2015). *Treatment plans and interventions for insomnia: a case formulation approach*. Nueva York, Estados Unidos de América: The Guilford Press.

Nappi CM, Drummond SP, & Hall JMH. (2012). Treating nightmares and insomnia in posttraumatic stress disorder: A review of current evidence. *Neuropharmacology*, 62: 576-585.

Ong J & Sholtes D. (2010). A Mindfulness-based approach to the treatment of insomnia. *Journal of Clinical Psychology*, 66(11): 1175–1184.

Ong JC, Shapiro SL & Manber R. (2008). Combining Mindfulness Meditation with Cognitive-Behavior Therapy for Insomnia: A Treatment-Development Study. *Behavior Therapy*, 39 (2): 171-182.

Pandi-Perumal, S., & Kramer, M. (Eds.). (2010). *Sleep and Mental Illness*. Cambridge: Cambridge University Press.

Portocarrero AN & Jiménez-Genchi A. (2005). Estudio de validación de la traducción al español de la Escala Atenas de Insomnio. *Salud Mental*, 28 (5): 34-39.

Riemann D & Perlis ML. (2009). The treatments of chronic insomnia: a review of benzodiazepine receptor agonists and psychological and behavioral therapies. *Sleep Medicine Reviews*, 13: 205–214.

Riemann D, Baglioni C, Bassetti C, Bjorvatn B, Dolenc Groselj L, Ellis JG, et al. (2017). European guideline for the diagnosis and treatment of insomnia. *Journal of Sleep Research*, 26(6): 675–700.

Shrivastava D, Jung S, Saadat M, et al. (2014). How to interpret the results of a sleep study. *J Community Hospital Internal Medicine Perspective*. 4 (5), 24983.

Smith MT, Perlis ML, Park A, Smith MS, Pennington JM, Giles DE, Buysse DJ. (2002). Comparative meta-analysis of pharmacotherapy and behavior therapy for persistent insomnia. *American Journal of Psychiatry*; 159: 5–11.

Taylor DJ, Peterson AL, Pruiksma KE, Hale WJ, McCaughan SY, Wilkerson A, Nicholson K, Litz BT, Dondanville KA, Roache JD, Borah EV, Brundige A, Mintz J. (2018). Impact of cognitive behavioral therapy for insomnia disorder on sleep and comorbid symptoms in military personnel: a randomized clinical trial. *Sleep Journal*, 4 (6): 1-11.

Wilson SJ, Nutt D, Alford C, Argyropoulos SV, Baldwin DS, Bateson AN, Britton TC, Crowe C, Dijk DJ, Espie CA, Gringras P, Hajak G, Idzikowski C, Krystal AD, Nash JR, Selsick H, Sharpley AL, Wade AG. (2010). British Association for Psychopharmacology consensus statement on evidence-based treatment of insomnia, parasomnias and circadian rhythm disorders. *Journal of Psychopharmacology*, 24: 1577–601.