

Contenido onírico en diferentes trastornos del sueño: síndrome de apnea e hipopnea del sueño, insomnio primario, trastorno de la conducta del sueño REM idiopático y narcolepsia de tipo 1

Karol E. Uscamaita, Cristina Embid, Carles Gaig, Vera Lugo, Mónica Serradell, M. Isabel Ahuir, Alex Iranzo

Objetivo. Determinar si existen diferencias en el contenido onírico en diferentes trastornos del sueño y describir sus características.

Pacientes y métodos. Estudiamos cuatro trastornos del sueño: síndrome de apnea e hipopnea del sueño (SAHS), insomnio primario (IP), trastorno de conducta del sueño REM idiopático (TCSRI) y narcolepsia de tipo 1. Se solicitó a cada paciente que llenara un diario de sus sueños durante dos semanas. El contenido de los diarios fue transcrito y analizado en longitud, contenido mental, complejidad y amenaza. Los resultados se compararon para establecer diferencias.

Resultados. Se estudió a 89 pacientes: 23 con SAHS sin presión positiva continua de la vía aérea (CPAP) que tuvieron la mayor cantidad de sueños con participación en amenazas (32,5%); 19 con SAHS tratados con CPAP que tuvieron la mayor cantidad de sueños con objetos (64,8%), elementos descriptivos (38%) y de más alta complejidad (9,5%); 22 con insomnio primario con la mayor cantidad de sueños con eventos amenazantes al ámbito social (57,7%); 12 con TCSRI que tuvieron en sus sueños la más alta cantidad de fracasos (14%) y menor complejidad (71,7%), y 13 con narcolepsia de tipo 1 que tuvieron la mayor cantidad de sueños relacionados con actividades (84,3%) y amenazas hacia la vida (41,4%). Estas diferencias fueron estadísticamente significativas ($p < 0,05$).

Conclusiones. Los distintos trastornos del sueño sí se asocian a contenidos oníricos diferentes que traducirían distintos procesos neurológicos subyacentes. Estos hallazgos deberían replicarse en estudios que analicen más pacientes y añadan un grupo control sin trastornos del sueño.

Palabras clave. Contenido onírico. Insomnio primario. Narcolepsia. Síndrome de apnea del sueño. Sueños. Trastorno de conducta del sueño REM.

Introducción

Los sueños son procesos neurológicos relacionados con la actividad cerebral que incluyen elementos emocionales, cognitivos, personales y demográficos. La génesis de los sueños y su contenido está asociada a procesos corticales, del hipocampo y del sistema límbico [1]. Esta actividad cerebral podría reflejar procesos internos fisiológicos o patológicos. Por eso no es de extrañar que las enfermedades que afectan al sistema nervioso central y a los diversos trastornos del sueño estén en relación con cambios en el contenido onírico [2]. Un ejemplo de estos cambios son los pacientes con trastorno de conducta del sueño REM idiopático (TCSRI). Si se pregunta por los sueños que recuerdan, se encuentra un mayor nivel de agresión y de aparición de animales, y un menor contenido sexual comparados con los controles [3]. Los pacientes con enfermedad de Parkinson, al hacer diarios de sueño, también tienen sueños con mayores niveles de agresión compa-

rados con controles, quizá porque un número importante de ellos padecen un TCSRI [4].

En pacientes con síndrome de apnea e hipopnea del sueño (SAHS), el contenido del sueño se ha estudiado poco, y no se ha podido demostrar que los sueños tengan un contenido respiratorio (sensación de quedarse sin aire) diferente al de los controles [5]. Sin embargo, se ha observado que los sueños dejan una sensación emocional negativa en pacientes con un índice de apnea e hipopnea > 15 en comparación con roncadorees simples [6]. Estos pacientes, al ser tratados con presión positiva continua de la vía aérea (CPAP), pasan de tener unos sueños con sensación angustiante y violenta a no tenerlos [7].

En los pacientes con narcolepsia, el contenido de los sueños ha sido escasamente estudiado. Al comparar el contenido de los sueños de los pacientes narcolépticos y los controles, se encuentra que los narcolépticos tienen una mayor frecuencia de recuerdo de los sueños, sueños con tono negativo y con mayor rareza en su contenido [8].

Servicio de Neurología (K.E. Uscamaita, C. Gaig, M. Serradell, A. Iranzo); Servicio de Neumología (C. Embid, V. Lugo); Servicio de Psiquiatría (M.I. Ahuir); Hospital Clínic-Universitat de Barcelona; Barcelona, España.

Correspondencia:

Dr. Alex Iranzo. Servicio de Neurología. Hospital Clínic de Barcelona. Villarroel, 170. E-08036 Barcelona.

E-mail:

airanzo@clinic.cat

Este estudio se llevó a cabo a raíz del Máster de Competencias Médicas Avanzadas de la Universitat de Barcelona que Karol E. Uscamaita realizó durante el curso 2018-2019.

Acceptado tras revisión externa: 19.04.21.

Cómo citar este artículo:

Uscamaita K, Embid C, Gaig C, Lugo V, Serradell M, Ahuir M, et al. Contenido onírico en diferentes trastornos del sueño: síndrome de apnea hipopnea del sueño, insomnio primario, trastorno de la conducta del sueño REM idiopático y narcolepsia de tipo 1. Rev Neurol 2021; 72: 411-8. doi: 10.33588/rn.7212.2020595.

© 2021 Revista de Neurología

Muy pocos estudios han abordado el contenido onírico en pacientes con insomnio primario (IP). Al comparar pacientes con IP y controles, los primeros tienen un tono más negativo de los sueños, sobre todo en lo concerniente a los estresores durante la vigilia, por ejemplo, problemas laborales [9]. La metodología como se han analizado los sueños no ha sido la misma en ningún estudio, por lo que es difícil comparar sus resultados. Nuestro objetivo es describir las características del contenido onírico en diferentes trastornos del sueño con una misma metodología y determinar si existen o no diferencias.

Pacientes y métodos

Diseño y población de estudio

Se realizó un estudio prospectivo, descriptivo, transversal, con pacientes de la unidad de trastornos del sueño del Hospital Clínic de Barcelona. Los pacientes con SAHS cumplían los criterios diagnósticos de la Clasificación Internacional de los Trastornos del Sueño, tercera edición (ICSD-3) [10], y tenían un índice de apnea e hipopnea ≥ 15 . Se dividieron en dos grupos: uno con pacientes tratados y adaptados durante al menos seis meses a la CPAP con cumplimiento medio superior a cuatro horas al día sin cambios en la presión; y el otro sin CPAP. Los pacientes con IP cumplieron los criterios de la ICSD-3 y del *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, cuarta edición* [10,11]. Los pacientes con TCSRI cumplieron con los criterios de la ICSD-3 y no presentaban quejas cognitivas ni motoras, y la exploración física fue normal. Los pacientes con narcolepsia cumplieron los criterios diagnósticos de la ICSD-3.

Se excluyó a los sujetos menores de 18 años que tuvieran demencias, en tratamiento con neurolépticos, agentes dopaminérgicos, betabloqueantes o melatonina, con estrés postraumático, alcoholismo, consumo de drogas, o con cambios o inicio de medicación psicótropa.

Instrumentos y procedimientos

Los pacientes fueron identificados en sus visitas hospitalarias y en las bases de datos del Hospital Clínic de Barcelona. Una vez incluidos, se les preguntó por los datos de edad y sexo, y se les pidió que, durante dos semanas, anotaran cada día, al despertar, todo lo que recordasen de sus sueños en un diario que confeccionamos. Al finalizar, nos pusimos en contacto con ellos y recogimos los datos del diario.

- Se realizó el siguiente análisis de los sueños:
- Longitud de los sueños a través del recuento del número de palabras; se eliminaron las repeticiones e interpretaciones.
 - Contenido mental, analizado mediante el método Hall/Van de Castle [12].
 - Complejidad del sueño analizada con la escala de Orinsky [13], que categoriza la complejidad en un orden de 0 a 7 (de menor a mayor complejidad).
 - El análisis de la amenaza en los sueños se hizo en dos etapas: primero, se identificó si existía o no amenaza; y después, las amenazas se clasificaron según el método de Revonsuo y Valli [14].

Los métodos y escalas utilizados en este estudio se tradujeron del inglés al castellano

Análisis estadístico

Los valores se expresan en medias, desviaciones estándar, números y porcentajes. Para el estudio de la asociación entre las diferentes variables cualitativas del estudio se utilizaron las pruebas de χ^2 y exacta de Fisher. Para el estudio de asociación entre variables se utilizaron la prueba de *t* de comparación de medias y la ANOVA.

El análisis de los datos se realizó con el programa de análisis estadístico SPSS para Windows (software SPSS Statics 20). Los test estadísticos se consideraron significativos con una $p \leq 0,05$.

Resultados

Datos demográficos e información clínica

Se incluyó a 89 pacientes: 23 en el grupo de SAHS sin CPAP; 19, en el de SAHS con CPAP; 22, en el de IP; 12, en el de TCSRI; y 13, en el de narcolepsia de tipo 1. En los grupos de SAHS sin CPAP y con CPAP, la población fue mayoritariamente masculina, 82,6 y 73,7%, respectivamente. En los grupos de IP y narcolepsia, la población fue predominante femenina, 81,8 y 61,5%, respectivamente. En el grupo de TCSRI, la población masculina fue levemente superior (58,3%; $p < 0,0001$ para géneros entre grupos). Los pacientes con TCSRI tuvieron la media de edad en años más alta, con 69,7, y las más baja fue la del grupo de narcolepsia, con 41 ($p = 0,001$ entre grupos) (Tabla I). Ninguno de los pacientes con SAHS recibía medicación psicótropa u otra que pudiese alterar el contenido de los sueños.

Tabla I. Características demográficas y clínicas de los pacientes en los grupos de estudio.

	SAHS sin CPAP	SAHS con CPAP	Insomnio primario	TCSRI	Narcolepsia	Valor de <i>p</i>
Pacientes estudiados (<i>n</i>)	23	19	22	12	13	
Edad (años)	57,6 ± 10,9	61,8 ± 13,6	49,8 ± 15,5	69,7 ± 6,2	41 ± 17,2	0
Sexo masculino (%)	82,6	73,7	18,2	58,3	38,5	0
Sujetos que recordaron soñar (<i>n</i> , %)	18 (78,3%)	14 (73,3%)	18 (81,8%)	8 (66,7%)	8 (61,5%)	0,679
Sueños recordados por paciente (<i>n</i>)	5,7 ± 4	3,5 ± 3,7	3,68 ± 3,3	4,1 ± 3,7	5,4 ± 6,3	0,393
Palabras por sueño (<i>n</i>)	22,37 ± 5,6	33,88 ± 11,7	33,81 ± 5,3	20,82 ± 3,8	36,75 ± 10,2	0,55

CPAP: presión positiva continua de la vía aérea; SAHS: síndrome de apnea e hipopnea del sueño; TCSRI: trastorno de conducta del sueño REM idiopático. Filas sombreadas: *p* < 0,05 para diferencias entre grupos.

De los 22 pacientes con insomnio, cinco (22%) estaban bajo tratamiento con una benzodiazepina y/o un inhibidor selectivo de la recaptación de la serotonina. Ocho (66,7%) de los 12 pacientes con TCSRI estaban siendo tratados con clonacepam. El 46% de los pacientes con narcolepsia recibía tratamiento con oxibato sódico, metilfenidato o modafinilo.

Análisis de la longitud de los sueños

Se analizaron 399 sueños. De todos los pacientes estudiados, el 74,2% recordó al menos un sueño, sin que existieran diferencias significativas entre los grupos. La media de sueños recordados fue de 4,5 sueños por paciente. Tampoco hubo diferencias significativas entre los grupos. En cuanto a la longitud de los sueños medida por número de palabras, no hubo diferencias significativas entre los grupos (Tabla I).

Análisis del contenido mental de los sueños

El análisis muestra que el grupo de SAHS con CPAP tuvo la mayor cantidad de su contenido onírico en las categorías objetos y elementos descriptivos, un 64,8% (46/71) y un 38% (27/71), respectivamente, y fueron las más altas respecto al resto de grupos (*p* = 0,001 para ambas categorías). Los pacientes con TCSRI tuvieron la más alta cantidad de sueños sobre fracasos (no conseguir lo que se pretende), un 14% (7/50; *p* = 0,007). Los pacientes con narcolepsia tuvieron la mayor cantidad de actividades, un 84,3%

(59/70; *p* = 0,006), y la de infortunios respecto al resto de grupos, con un 25,7% (18/70; *p* = 0,026). Los pacientes con SAHS sin CPAP e IP tuvieron la mayor cantidad de actividades, 74,8 y 72,5%, respectivamente, sin ser los más altos de los grupos estudiados. En el resto de categorías no hubo diferencias significativas entre los grupos (Figura).

Análisis de la complejidad de los sueños

El grupo de SAHS con CPAP fue el que más sueños tuvo de la más alta complejidad (escala de Ornlinsky), con un 9,5% (8/84) de sueños de grado 7 (*p* ≤ 0,0001); también fue el que tuvo más sueños de grado 3, un 16,7% (14/84; *p* ≤ 0,0001).

Los pacientes con narcolepsia fueron los que más sueños de grado 4 y 5 tuvieron, un 28% (21/75; *p* = 0,016) y un 13,3% (10/75; *p* = 0,005), respectivamente.

Los pacientes con TCSRI fueron los que tuvieron los sueños más sencillos de todos, con un 71,7% (38/53) de sueños de grado 2 (*p* < 0,0001). El resto de diferencias no fue significativo (Tabla II).

Análisis del contenido amenazador de los sueños

En los grupos de SAHS sin y con CPAP, IP, TCSRI y narcolepsia, se encontraron un 27,4, un 29,8, un 29,9, un 32,1 y un 38,7% de sueños amenazantes, respectivamente, sin que hubiera diferencias significativas al respecto (*p* = 0,543).

Los pacientes del grupo de SAHS sin CPAP son los que más frecuentemente recuerdan haber soña-

Figura. Categorías de contenido mental de los sueños codificadas usando el método Hall y Van de Castle [12] en pacientes con síndrome de apnea e hipopnea del sueño (SAHS) sin presión positiva continua de la vía aérea (CPAP) (azul claro), SAHS con CPAP (verde azulado), insomnio (verde), trastorno de conducta del sueño REM idiopático (amarillo) y narcolepsia (rojo). Datos expresados en porcentajes. * $p < 0,05$ para diferencias entre grupos.

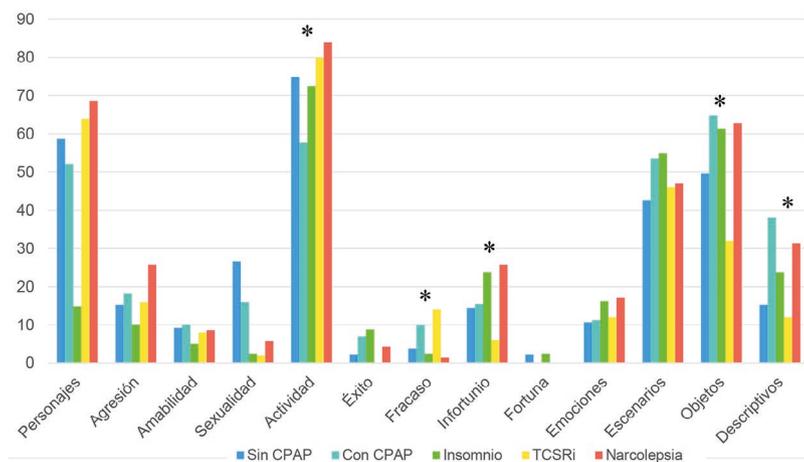


Tabla II. Análisis de la complejidad de los sueños en la escala de Ornlinsky [13].

Grupos	0	1	2	3	4	5	6	7
SAHS sin CPAP (%)	3,4	11,6	54,1	21,9	3,4	1,4	0,7	
SAHS con CPAP (%)	9,5	10,7	33,3	16,7	11,9	3,6	3,6	9,5
Insomnio primario (%)	3,4	9,2	46	2,3	31	4,6	2,3	0
TCSRI (%)	3,8	5,7	71,7	3,8	15,1	0	0	0
Narcolepsia (%)	6,7	1,3	44	0	28	13,3	5,3	0
Valor de p	0,264	0,095	0	0	0,016	0,005	0,281	0

CPAP: presión positiva continua de la vía aérea; SAHS: síndrome de apnea hipopnea del sueño; TCSRI: trastorno de conducta del sueño REM idiopático. Columnas sombreadas: $p < 0,05$ para diferencias entre grupos. Escala de Ornlinsky: 0. El sujeto no puede recordar ningún sueño; 1. El sujeto recuerda haber soñado, pero no puede recordar ningún contenido específico; 2. El sujeto recuerda un tema específico de forma aislada, sólo un fragmento; 3. El sujeto recuerda varios pensamientos, escenas o acciones desconectados; 4. El sujeto recuerda un sueño corto, pero coherente, cuyas partes parecen no estar relacionadas entre sí; 5. El sujeto recuerda una secuencia de sueños detallada en la que ocurren dos eventos o etapas; 6. El sujeto recuerda una secuencia larga y detallada de sueños que involucra tres o cuatro etapas o eventos distintos; 7. El sujeto recuerda una secuencia extremadamente larga de cinco o más etapas.

do siendo partícipes de eventos amenazantes, un 32,5% (13/26; $p = 0,02$). El grupo de SAHS y CPAP tiene la mayor cantidad de accidentes e infortunios, un 44% (11/25; $p = 0,01$), y su gravedad es trivial en un 68% (17/25; $p = 0,01$). En el grupo de IP, los eventos amenazantes en sus sueños son los que más afectan al ámbito social, psicológico o financiero,

con un 57,7% (15/26; $p = 0,02$). El grupo de TCSRI tiene la mayor cantidad de sueños con fracasos, con un 41,2% (7/17; $p \leq 0,001$). En el grupo de narcolepsia, los eventos amenazantes afectan a la vida en un 41,4% (12/29; $p = 0,02$) (Tabla III).

Diferencias en el contenido onírico entre pacientes con síndrome de apnea e hipopnea del sueño sin y con presión positiva continua de la vía aérea

El grupo de SAHS sin CPAP tuvo una mayor cantidad de actividades (74,8 frente a 57,7%; $p = 0,006$); en cambio, el grupo de SAHS con CPAP tuvo una mayor cantidad de objetos (64,8 frente a 49,6%; $p = 0,001$) y elementos descriptivos (38 frente a 31%; $p = 0,001$). El grupo con CPAP tuvo una mayor cantidad de fracasos (9,9 frente a 3,8%; $p = 0$) y de infortunios (15,5 frente a 14,5%; $p = 0,02$).

Los sueños más complejos, de grados 5 y 7 en la escala de Ornlinsky, son más frecuentes en los pacientes con CPAP (3,6 frente a 3,4%, $p = 0,005$, para el grado 5; y 9,5 frente a 0,7%, $p = 0$, para el grado 7).

En cuanto a la amenaza, el grupo de SAHS sin CPAP tuvo fracasos que no se detectaron en el grupo con CPAP (12,5 frente a 0%; $p \leq 0,001$) y el grupo con CPAP tuvo mayor cantidad de accidentes e infortunios (44 frente a 22,5%; $p = 0,01$). La gravedad de las amenazas en los sueños era mayormente social, psicológica o financiera en el grupo sin CPAP (42,5 frente a 28%; $p = 0,02$) y trivial en los que usaban CPAP (68 frente a 35%; $p = 0,01$). Los pacientes sin CPAP tenían una mayor participación en las amenazas (32,5 frente a 16%; $p = 0,02$).

Discusión

Los hallazgos demográficos son concordantes con estudios previos: predominio masculino en pacientes con SAHS [15], predominio femenino en insomnio [16] y una edad media más elevada en pacientes con TCSRI respecto al resto de los grupos [17]. En cambio, encontramos un predominio femenino en el grupo de narcolepsia, contrario a lo generalmente notificado [18], probablemente porque nuestra muestra fue pequeña.

Síndrome de apnea e hipopnea del sueño sin y con presión positiva continua de la vía aérea

Los pacientes sin CPAP tienen sueños sencillos y están abocados a actividades. En cambio, al usar CPAP, tienen sueños complejos con un gran contenido de objetos y elementos descriptivos, por ejemplo:

Tabla III. Naturaleza y frecuencia de eventos amenazantes codificados usando la escala de amenaza en sueños de Revonsuo y Valli [14].

	Naturaleza					Objetivo					Gravedad			Participación			Reacciones			Consecuencias			Resolución			Origen		
	Escape	Accidente	Fracaso	Catástrofe	Enfermedad	Agresión	A sí mismo	Individuos importantes	Recursos importantes	Recursos no importantes	A la vida	Social	Trivial	Feliz	Infeliz	Discontinua	Finaliza	Personal	Medios	Fantasia	Inclasificable							
SAHS sin CPAP (%)	5	22,5	12,5	12,5	7,5	40	42,5	12,5	17,5	27,5	22,5	42,5	35	32,5	30	12,5	17,5	17,5	2,5	62,5	62,5	17,5	17,5	0				
SAHS con CPAP (%)	0	44	0	8	0	48	60	12	8	20	4	28	68	16	40	20	8	16	8	68	48	16	32	0				
Insomnio (%)	3,8	42,3	15,4	0	0	38,5	50	19,2	3,8	26,9	19,2	57,7	23,1	3,8	26,9	15,4	15,4	15,4	3,8	65,4	65,4	11,5	23,1	0				
TCSRI (%)	11,8	0	41,2	11,1	5,9	35,3	64,7	17,6	5,9	11,8	23,5	29,4	47,1	29,4	47,1	17,6	11,8	5,9	0	82,4	70,6	0	29,4	0				
Narcolepsia (%)	13,8	31	0	11,1	6,9	48,3	48,3	24,1	3,4	27,6	41,4	17,2	41,4	10,3	20,7	24,1	13,8	13,8	10,3	62,1	58,6	17,2	17,2	0				
Valor de p	0,24	01	0	0,32	0,43	0,85	0,50	0,70	0,21	0,69	0,03	0,02	0,01	0,02	0,32	0,77	0,86	0,84	0,45	0,64	0,60	0,45	0,59	-				

CPAP: presión positiva continua de la vía aérea; SAHS: síndrome de apnea hipopnea del sueño; TCSRI: trastorno de conducta del sueño REM idiopático.

- Paciente sin CPAP: ‘Compraba zapatillas, me las cambiaba, iba a pagarlas’
- Paciente con CPAP: ‘Llega la chica de la tienda de esquiar con unas gafas de sol para mí, me las pruebo, tienen cuatro varillas, son muy raras, parecen un insecto y, al mismo tiempo, son como muy *fashion* para utilizarlas para esquiar y, además, me aprietan.’

Este tipo de contenido mental en pacientes con SAHS sin CPAP y su cambio al usar CPAP no había sido descrito anteriormente. También hallamos que los pacientes con SAHS sin CPAP son los que presentan sueños con más eventos amenazantes, por ejemplo: ‘Voy a buscar a Paco y en seguida nos enzarzamos en una discusión, yo grito mis argumentos, le digo que él no es mejor que yo.’

Al usar la CPAP, este hallazgo desaparece y los eventos amenazantes se transforman en accidentes e infortunios con carácter trivial, por ejemplo: ‘Me trasladé en un taxi, al llegar a la esquina donde debía dejarme yo no reaccioné a tiempo para indicarle que parara, por lo que me dejó un poco alejado de donde yo había quedado.’

Esta carga de agresividad en los sueños de los pacientes con SAHS sin CPAP es consistente con lo hallado en otros estudios [7], donde se encontraba un contenido ansioso/violento antes de usar CPAP,

y al usarla esto desaparecía. Estos cambios podrían estar en relación con el incremento en la actividad de áreas límbicas/paralímbicas secundarias a las repetidas desaturaciones de oxihemoglobina [19]. El estudio de Carrasco et al [7] y nuestros hallazgos sugieren que el tratamiento con CPAP podría cambiar los procesos cognitivos durante el sueño y concuerda con otros estudios en los que no se encuentran contenidos relacionados con asfixia en sujetos con SAHS [7,20].

Insomnio primario

Los pacientes con IP tienen sueños con situaciones o eventos amenazantes que afectan al ámbito social, psicológico o financiero del paciente, por ejemplo: ‘Me dicen que me expedientan y me tengo que quedar en casa unos días, pero no sé el motivo del expediente.’

Estos hallazgos son similares a lo descrito por Schredl et al [9], que comentan que los sueños en el insomnio reflejan estresores durante la vida diurna, y que tienen contenidos oníricos negativos [20].

Este tipo de contenido onírico podría estar relacionado con que en pacientes con insomnio se ha encontrado un menor volumen de sustancia gris en las regiones orbitofrontal, prefrontal y precuneal izquierdas [21], y con que la menor actividad de las

regiones frontales se ha relacionado con una mayor gravedad en las pesadillas [22].

Trastorno de conducta del sueño REM idiopático

Los pacientes con TCSRI recuerdan los sueños más sencillos y con la mayor cantidad de fracasos, por ejemplo: 'Voy a votar el 1 de octubre y no me dejan porque no tengo nacionalidad española'.

La baja complejidad de estos sueños podría deberse a que la edad más avanzada de estos pacientes disminuye su capacidad de recordar los sueños y que la mayoría de los pacientes (66,7%) estuvo bajo tratamiento con clonacepam. En nuestro estudio, en los pacientes con TCSRI no encontramos niveles de agresividad diferentes a los del resto. Este hallazgo es similar a estudios previos donde se recogían los sueños de forma prospectiva y se comparaban con controles [23] o sonámbulos [24]. Este hallazgo difiere del tipo de sueños con contenido agresivo clásicamente descritos en estudios previos [3], probablemente porque los sueños se recogían de forma retrospectiva y esto generaba un sesgo de memoria en el que los pacientes recordaban más los sueños que habían estado asociados a despertares o a lesiones. Así, los pacientes con TCSRI tendrían sueños con el mismo nivel de agresividad comparados con los controles [23] y con otros trastornos del sueño. Esto sugiere que el TCSRI comporta una alteración de la representación de los sueños en lugar de ser un trastorno de los sueños, como ya han afirmado D'Agostino et al [23].

En nuestro estudio, encontramos en los pacientes con TCSRI una mayor cantidad de fracasos que no había sido previamente descrita en estudios previos. No podemos asegurar que este hallazgo se deba solamente al TCSRI, dado el tamaño reducido de nuestra muestra y el uso ya mencionado de clonacepam.

Narcolepsia de tipo 1

Estos sueños contienen la mayor cantidad de actividades, infortunios y amenazas que ponen en riesgo la vida. Por ejemplo: 'Mi hermano vomita, como si sacara las vísceras por la boca. Yo sólo escucho desde una habitación cercana, me asusto mucho, y también escucho la voz calmada de mi madre que dice: «No pasa nada». Mi hermano vuelve a vomitar otra vez y otra'.

Los infortunios y las amenazas a la vida van en concordancia con estudios previos como el de Schredl [8], que describe un tono negativo (emociones negativas) de los sueños. Probablemente, en

nuestro estudio, al haber utilizado un método más detallado de análisis, podemos especificar el motivo del tono negativo. Este tipo de contenido onírico podría estar relacionado con la disfunción encontrada en la amígdala de estos pacientes [25], ya que la amígdala está implicada en el procesamiento de la memoria y las emociones como el miedo [26].

Conclusiones

En nuestro estudio, hemos encontrado que existen diferencias de contenido onírico en cuatro trastornos del sueño. El uso de la CPAP en pacientes con SAHS modifica los procesos oníricos y hace que los sueños sean más complejos, detallados y pierdan su tono de agresividad. Los pacientes con IP incorporan estresores psicológicos a sus sueños, probablemente provenientes de su vida cotidiana. Los pacientes con TCSRI tienen sueños sencillos y con infortunios. Los pacientes con narcolepsia tienen sueños con infortunios graves. Todos los hallazgos en su conjunto sugieren que los distintos trastornos del sueño modifican los procesos oníricos y cognitivos de los pacientes, y tendrían su expresión clínica en los sueños.

Nuestro estudio tiene varias limitaciones: a) no contamos con un grupo de control; sin embargo, el objetivo de nuestro estudio era la comparación entre los diferentes trastornos del sueño; b) los grupos no están apareados por edad y sexo; c) los grupos de TCSRI y narcolepsia tuvieron un 66,7 y un 46%, respectivamente, de pacientes que recibían tratamientos psicótopos, que son medicamentos que pueden alterar el contenido onírico [27,28]; d) la calidad del sueño, el cronotipo y la psicopatología no se valoraron; e) la muestra de pacientes corresponde a los referidos a un centro terciario de atención; f) el tamaño de la muestra no es grande; al ser una muestra relativamente pequeña, nuestro estudio no permite establecer subgrupos de SAHS según el número de eventos respiratorios y desaturaciones de la oxihemoglobina; g) no se distinguió el contenido onírico por género y no podemos saber si ha habido variaciones por sexos; h) las noches en las que se notificaron los sueños no tuvieron una evaluación polisomnográfica; i) es probable que nuestro estudio tenga sesgo de atención, ya que los pacientes podrían sentirse observados y esforzarse por recordar más de lo habitual sus sueños, y j) no se emplearon escalas de alteraciones psiquiátricas; estos estados patológicos pueden modificar el contenido onírico. Sin embargo, en el momento de la inclusión de los pacientes en este

estudio, la historia clínica no registraba la presencia de alteraciones psiquiátricas.

A pesar de estas limitaciones, nuestros hallazgos sugieren que los distintos trastornos del sueño se asocian a contenidos oníricos diferentes que traducirían distintos procesos neurológicos subyacentes. Estos hallazgos deberían replicarse en estudios posteriores que analicen más pacientes y añadan un grupo control sano sin trastornos del sueño.

Bibliografía

- Nir Y, Tononi G. Dreaming and the brain: from phenomenology to neurophysiology, *Trends Cogn Sci* 2010; 14: 88-100.
- Schredl M. Dreams in patients with sleep disorders. *Sleep Med Rev* 2009; 13: 215-21.
- Fantini ML, Corona A, Clerici S, Ferini-Strambi L. Aggressive dream content without daytime aggressiveness in REM sleep behavior disorder. *Neurology* 2005; 65: 1010-5.
- Borek LL, Kohn R, Friedman JH. Phenomenology of Dreams in Parkinson's Disease. *Mov Disord* 2007; 22: 198-202.
- Di Pauli F, Stefani A, Holzkecht E, Brandauer E, Mitterling T, Holzinger B, et al. Dream content in patients with sleep apnea: a prospective sleep laboratory study. *J Clin Sleep Med* 2018; 14: 41-6.
- Fisher S, Lewis KE, Bartle J, Ghosal R, Davies L, Blagrove M. Emotional content of dreams in obstructive sleep apnea hypopnea syndrome patients and sleepy snorers attending a sleep-disordered breathing clinic. *J Clin Sleep Med* 2011; 7: 10-2.
- Carasco E, Santamaria J, Iranzo A, Pintor L, De Pablo J, Solanas A, et al. Changes in dreaming induced by CPAP in severe obstructive sleep apnea syndrome patients. *J Sleep Res* 2006; 15: 430-6.
- Schredl M. Dream content in patients with narcolepsy: preliminary findings. *Dreaming* 1998; 8: 103-7.
- Schredl M, Schäfer G, Weber B, Heuser I. Dreaming and insomnia: dream recall and dream content of patients with insomnia. *J Sleep Res* 1998; 7: 191-8.
- American Academy of Sleep Medicine. *International Classification of Sleep Disorders, 3 ed.* Chicago (IL): American Academy of Sleep Medicine; 2014.
- American Psychiatric Association. *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, 5 ed.* México: Panamericana; 2018.
- Hall CS, Van de Castle RL. *The content analysis of dreams.* New York: Appleton-Century-Crofts; 1966.
- Orlinsky DE. Scale for Judging Dream Reports, 1962. Available: http://web.bvu.edu/faculty/ferguson/Course_Material/Sleep_Dreams/Orlinsky.htm. Fecha última consulta: 17.09.2020.
- Revsuuo A, Valli K. Dreaming and consciousness: testing the threat simulation theory of the function of dreaming. *Psyche* 2000; 6: 8.
- Lin CM, Davidson TM, Ancoli-Israel S. Gender differences in obstructive sleep apnea and treatment implications. *Sleep Med Rev* 2008; 12: 481-96.
- Zhang B, Wing YK. Sex differences in insomnia: a meta-analysis. *Sleep* 2006; 29: 85-93.
- Fernández-Arcos A, Iranzo A, Serradell M, Gaig C, Santamaria J. The clinical phenotype of idiopathic rapid eye movement sleep behavior disorder at presentation: a study in 203 consecutive patients. *Sleep* 2015; 39: 121-32.
- Silber MH, Krahn LE, Olson EJ, Pankratz VS. The epidemiology of narcolepsy in Olmsted County, Minnesota: a population-based study. *Sleep* 2002; 25: 197-202.
- Liotti M, Brannan S, Egan G, Shade R, Madden L, Abplanalp B, et al. Brain responses associated with consciousness of breathlessness (air hunger). *Proc Natl Acad Sci U S A* 2001; 98: 2035-40.
- Siclari F, Valli K, Arnulf I. Dreams and nightmares in healthy adults and in patients with sleep and neurological disorders *Lancet Neurol* 2020; 19: 849-59.
- Levenson JC, Kay DB, Buysse DJ. The pathophysiology of insomnia. *Chest* 2015; 147: 1179-92.
- Marquis L, Julien S, Baril A, Blanchette-Carrière C, Paquette T. Nightmare severity is inversely related to frontal brain activity during waking state picture viewing. *J Clin Sleep Med* 2019; 15: 253-64.
- D'Agostino A, Manni R, Limosani I, Terzaghi M, Cavallotti S, Scarone S. Challenging the myth of REM sleep behavior disorder: no evidence of heightened aggressiveness in dreams. *Sleep Med* 2012; 13: 714-9.
- Ugucioni G, Golmard JL, de Fontréaux AN, Leu-Semenescu S, Brion A, Arnulf I. Fight or flight? Dream content during sleepwalking/sleep terrors vs rapid eye movement sleep behavior disorder. *Sleep Med* 2013; 14: 391-8.
- Poryazova R, Schnepf B, Werth E, Khatami R, Dydak U, Meier D, et al. Evidence for metabolic hypothalamo-amygdala dysfunction in narcolepsy. *Sleep* 2009; 32: 607-13.
- Pisko J, Pastorek L, Buskova J, Sonka K, Nevsimalova S. Nightmares in narcolepsy: underinvestigated symptom? *Sleep Med* 2014; 15: 967-72.
- Putois B, Leslie W, Asfeld C, Sierro C, Higgins S, Ruby P. Methodological recommendations to control for factors influencing dream and nightmare recall in clinical and experimental studies of dreaming. *Front Neurol* 2020; 11: 1-8.
- Li SX, Lam SP, Zhang J, Yu MW, Chan JW, Liu Y, et al. A prospective, naturalistic follow-up study of treatment outcomes with clonazepam in rapid eye movement sleep behavior disorder. *Sleep Med* 2016; 21: 114-20.

Dream content in different sleep disorders: sleep apnoea and hypopnoea syndrome, primary insomnia, idiopathic REM sleep behaviour disorder and narcolepsy type 1

Aim. The aim of this study is to determine whether there are any differences in the dream content in different sleep disorders and to describe their characteristics.

Patients and methods. We studied four sleep disorders: sleep apnoea and hypopnoea syndrome (SAHS), primary insomnia (PI), idiopathic REM sleep behaviour disorder (IRBD) and narcolepsy type I. Each patient was asked to keep a dream diary for two weeks. The content of the diaries was transcribed and analysed for length, mental content, complexity and threat. The results were compared to establish differences.

Results. Eighty-nine patients were studied: 23 with SAHS without continuous positive airway pressure (CPAP) who had the highest number of dreams involving threats (32.5%); 19 with SAHS treated with CPAP who had the highest number of dreams involving objects (64.8%), descriptive elements (38%) and higher complexity (9.5%); 22 with primary insomnia

who had the highest number of dreams with threatening events in the social sphere (57.7%); 12 with IRBD who had the highest number of dreams with failures (14%) and lower complexity (71.7%); and 13 with narcolepsy type I who had the highest number of dreams related to activities (84.3%) and threats to life (41.4%) These differences were statistically significant ($p < 0.05$).

Conclusions. Different sleep disorders are associated with different dream contents, which would be translating different underlying neurological processes. These findings should be replicated in studies that analyse more patients and add a control group without sleep disorders.

Key words. Dream content. Dreams. Narcolepsy. Primary insomnia. REM sleep behaviour disorder. Sleep apnoea syndrome.