

Apuntes de Psicología  
2013, Vol. 31, número 1, págs. 11-20.  
ISSN 0213-3334

Colegio Oficial de Psicología de Andalucía Occidental,  
Universidad de Cádiz, Universidad de Córdoba,  
Universidad de Huelva, Universidad de Sevilla

## *Calidad subjetiva de sueño en pacientes con Trastornos de la Conducta Alimentaria*

*Alejandro DE LA TORRE LUQUE*  
*Elena MIRÓ MORALES*  
*M<sup>a</sup> Pilar MARTÍNEZ NARVÁEZ*  
*Universidad de Granada*

### *Resumen*

El presente estudio se centra en analizar la calidad de sueño de pacientes con trastornos de la conducta alimentaria (TCA). Para ello se compararon las puntuaciones de 13 pacientes con dichos diagnósticos y 15 controles en el Inventario de Calidad de Sueño de Pittsburg (PSQI), la Escala de Somnolencia de Epworth (ESS), la Escala de Creencias y Actitudes Disfuncionales sobre el Sueño (DBAS-18) y un diario de sueño. Se encontraron diferencias significativas con respecto a calidad subjetiva de sueño, consumo de medicación hipnótica y problemas durante el sueño, en los niveles de somnolencia diurna en la ESS y con respecto a creencias disfuncionales sobre el sueño. En conclusión, los pacientes con TCA manifiestan peor calidad de sueño y más problemas de sueño que los controles sanos. Estos resultados ponen de manifiesto la conveniencia de atender a los problemas de sueño en los programas terapéuticos con este tipo de pacientes.

*Palabras clave:* trastornos de la conducta alimentaria, calidad subjetiva de sueño, creencias disfuncionales sobre el sueño, somnolencia.

### *Abstract*

The present research focuses on the analysis of the quality of sleep in eating disorder patients (EDs). For this purpose, scores of 13 EDs patients and 15 controls on the Pittsburg Sleep Quality Inventory (PSQI), the Epworth Somnolence Scale (ESS), the Dysfunctional Beliefs and Attitudes about Sleep Scale (DBAS-18) and a sleep diary were compared. Significant differences were found with regard to subjective quality of sleep, hypnotic medication use, and sleep problems in the PSQI; in addition significant differences were shown on daytime sleepiness levels in the ESS, and in relation to several dysfunctional beliefs about the sleep. In conclusion, EDs patients show less quality of sleep and more sleep problems than controls. These results show the need to be aware into to sleep problems in ED therapeutic interventions.

*Key words:* Eating disorders; Subjective quality of sleep; Dysfunctional beliefs about sleep; Somnolence.

Desde finales del siglo XX un conjunto de trastornos muy relacionados con la alimentación, la imagen corporal y otros procesos, ha pasado de ser una categoría diagnóstica apenas usada a ser una entidad clínica muy a tener en cuenta en la evaluación de problemas psicológicos infantiles, adolescentes y adultos: son los denominados trastornos de

la conducta alimentaria (TCA). Estos cuadros diagnósticos se han convertido en un importante problema de salud pública, con una prevalencia a lo largo de la vida que ronda el 2% de la población y con consecuencias psicopatológicas y médicas muy perjudiciales (Hoek & van Hoeken, 2003; Nicholls & Grindrod, 2009; Raich, 2002).

---

*Dirección de los autores:* Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico. Facultad de Psicología, Universidad de Granada. Campus de Cartuja, s/n. 18011 Granada (España). *Correo electrónico:* psicoatl@ugr.es

Agradecemos a la Unidad de Trastornos de la Conducta Alimentaria del Hospital "Nuestra Señora de la Salud" (Granada, España), al personal que trabaja allí y en especial a la psicóloga Dña. Silvia Ballesteros y a la psiquiatra Dña. Antonia Antúnez, su apoyo en el desarrollo de la presente investigación. Asimismo, nuestro agradecimiento a los participantes del estudio ya que sin ellos no habría sido posible la investigación.

*Recibido:* enero de 2012. *Aceptado:* julio de 2012.

Los pacientes con TCA muestran una amplia variedad de sintomatología asociada con depresión, ansiedad pánico, patrones intrusivos obsesivos y conductas compensatorias excesivas (deporte excesivo, purgaciones, consumo de diuréticos), abuso de sustancias y otros (Berkman, Lohr & Bulik, 2007; Botella & Grañó, 2008; Caracul & Arbinaga, 2010; Swanson, Crow, Le Grange, Swendsen & Merikangas, 2011).

Asimismo, en diversos estudios con instrumentos de autoinforme se ha señalado que los pacientes con TCA manifiestan peor calidad de vida que las personas sin trastornos psiquiátricos, específicamente la relacionada con el funcionamiento mental (Arigo, Kloss, Kniele & Gilrain, 2007; Brewerton, 2004; Doll, Petersen & Stewart-Brown, 2005; de la Rie, Noordenbos & van Furth, 2005).

Las conductas de control destinadas a la regulación emocional a través de la comida, el malestar asociado a los pensamientos de depreciación derivados de la imagen corporal distorsionada, y otros síntomas comórbidos, suponen problemas clínicos con importante influencia en procesos asociados a la calidad de vida, tales como el sueño (Miró, Cano-Lozano & Buela-Casal, 2005; Reimer & Flemons, 2003).

En algunos informes anecdóticos se muestra que los pacientes con TCA no suelen dar demasiada importancia a sus problemas de sueño. De hecho, las personas con anorexia nerviosa aprovechan el tiempo en que no duermen para hacer diversas actividades relacionadas con el control de su dieta o hacer ejercicio; por otro lado, los pacientes con bulimia nerviosa pueden presentar frecuentes despertares para darse algún atracón nocturno (Lundgren *et al.*, 2011; Tzischinsky & Latzer, 2004). Cuando el hábito de perder peso se cronifica pueden aparecer problemas en el sueño relacionados con los que se manifiestan en el insomnio (*American Academy of Sleep Medicine [AASM]*, 2005).

Asimismo, algunos pacientes informan de ciertos problemas relacionados con la hipersomnia. Dicho trastorno tendría un carácter voluntario; es decir, la persona es quien deliberadamente decide permanecer en cama durante más tiempo para evitar la ingesta alimentaria del desayuno. Sin embargo, puede que también exista la influencia de factores biológicos en este patrón (Dávila & Navarro, 1998).

Los investigadores que se han dedicado al estudio de los procesos de sueño en pacientes con TCA se han centrado en obtener evidencia a partir de registros objetivos que señalen la existencia de patrones diferenciales de sueño. En dichos trabajos se han incluido registros polisomnográficos en contextos de laboratorio (Della Marca *et al.*, 2004; Nobili *et al.*, 1999; Pieters, Theys, Vandereycken, Leroy & Peuskens, 2003) y en contextos naturales (Latzer, Tzischinsky & Epstein, 2001; Tzischinsky & Latzer, 2004). Además, otros estudios han incluido el uso de medidas subjetivas relacionadas con los parámetros del sueño; sin embargo, éstos trabajos han sido escasos (Pieters *et al.*, 2003; Sassaroli *et al.*, 2009).

Los resultados encontrados en estos estudios destacan en anorexia nerviosa la existencia de un mayor número de despertares una vez iniciado el sueño y una mayor duración total de éstos; así como un menor porcentaje de sueño de ondas lentas, en comparación con grupos control (Latzer *et al.*, 2001; Lauer & Krieg, 2004; Nobili *et al.*, 1999). Además, se han hallado otros parámetros diferenciales aunque dichas evidencias no son tan concluyentes como la reducción del tiempo total de sueño, la distribución anormal de los ciclos REM y la baja eficiencia del sueño (Dávila & Navarro, 1998; Nobili *et al.*, 1999).

Existe un menor volumen de estudios con medidas objetivas en pacientes con bulimia nerviosa, encontrándose una ausencia de diferencias significativas con grupos control a excepción de un mayor número de despertares una vez iniciado el sueño (Lauer & Krieg, 2004). Tampoco existen muchos trabajos que hayan estudiado los parámetros del sueño en pacientes con trastornos de la conducta alimentaria no especificada (TCANE), destacándose bajos niveles de eficiencia de sueño y despertares nocturnos (Tzischinsky & Latzer, 2004, 2006).

En otro respecto, cabe destacar el bajo uso de los instrumentos de evaluación subjetiva del sueño en pacientes con TCA. En los estudios que sí los utilizan se observa una mala calidad autopercebida del sueño, que se ha relacionado con dificultades para iniciar el sueño, presencia de problemas durante el sueño y dolores de cabeza al despertarse (Latzer, *et al.*, 2001; Pieters *et al.*, 2004; Sassaroli *et al.*, 2009; Tzischinsky & Latzer, 2006).

Se recomienda el uso de pruebas subjetivas en los procedimientos de evaluación del sueño dadas las discrepancias existentes entre las medidas objetivas y subjetivas en los TCA y otros trastornos psiquiátricos (Buysse *et al.*, 2008; Latzer *et al.*, 2001; Ruiz, 2007; Tworoger, Davis, Vitiello, Lentz & McTiernan, 2005).

Dado que la investigación científica del sueño en pacientes con TCA se ha focalizado en los registros polisomnográficos y apenas existen estudios concluyentes que empleen medidas subjetivas, el presente trabajo se centra en estudiar las características del sueño en los TCA a partir de medidas de autoinforme y autorregistro, y compararlas con las de una muestra de controles sanos. Además, se pretende explorar la presencia diferencial de creencias irracionales sobre el sueño en estos pacientes. Por último, se analiza la asociación de los diferentes parámetros subjetivos de sueño con variables clínicas frecuentes en este tipo de población como la ansiedad y la depresión.

## Método

### Participantes

Formaron parte del estudio 28 participantes, todos de sexo femenino para excluir el posible efecto de la baja pre-

valencia de pacientes con TCA del sexo masculino (Hoek & van Hoeken, 2003; Swanson *et al.*, 2011).

El grupo clínico estaba formado por 13 participantes con un TCA diagnosticado, según los criterios del DSM-IV-TR (*American Psychiatric Association [APA], 2000*): bulimia nerviosa purgativa ( $n = 10$ ), anorexia nerviosa purgativa ( $n = 2$ ) y trastorno por atracón, diagnosticado como TCANE ( $n = 1$ ). La edad promedio de los participantes de este grupo era de 23,38 años ( $dt = 7,50$ ) y el índice de masa corporal (IMC) de 22,46 ( $dt = 5,64$ ). Del grupo clínico, 10 participantes recibían asistencia hospitalaria diurna en el hospital “Nuestra Señora de la Salud” de Granada, y tres recibían tratamiento psicológico en centros en Granada.

El grupo control (GC) estaba formado por 15 participantes, también residentes en la provincia de Granada, con una edad promedio de 21,67 años ( $dt = 2,50$ ) y un IMC promedio de 21,90 ( $dt = 1,91$ ). Ninguno de los participantes del GC recibía tratamiento psicológico en la fecha del estudio ni presentaba complicación médica significativa influyente en el sueño. Todos ellos, dieron su consentimiento informado para colaborar en la investigación y mostraron motivación para participar en la misma.

## Instrumentos

### Cuestionario sociodemográfico

Instrumento diseñado por Miró, Martínez y Arriaza (2006) y que se aplicó con el objetivo de recoger información sociodemográfica de los participantes, tal como la edad, IMC, tipo de TCA y cronicidad del mismo, e historia de tratamientos médicos asociados al sueño.

### Diario de sueño (tomado de Buela-Casal & Sierra, 2001)

Instrumento que permiten llevar un seguimiento autoinformado de los patrones rutinarios de sueño-vigilia así como la posible presencia de problemas durante el sueño. Los parámetros que se midieron con el diario fueron: momento de inicio del sueño, latencia de sueño, número y duración de los despertares una vez iniciado el sueño; hora de despertar y nivel de activación/somnolencia; calidad del sueño el día anterior; y tiempo total de sueño.

### Escala de creencias y actitudes disfuncionales sobre el sueño (*Dysfunctional Beliefs and Attitudes about Sleep Scale, DBAS-18*) (Morin, 1994; versión de Sierra, Delgado-Domínguez & Carretero-Dios, 2006)

Este autoinforme recoge creencias, actitudes, atribuciones y expectativas sobre el sueño que tienen base irracional y que podrían interferir en éste. Los resultados sobre las propiedades psicométricas de esta versión del instrumento con una muestra de trabajadores con turnos rotatorios indican puntuaciones aceptables de consistencia interna (con alfa de Cronbach entre 0,60-0,75 para los cuatro factores) y un análisis confirmatorio basado en ecuaciones estructurales con índices de bondad de ajuste moderados.

### Escala de somnolencia de Epworth (*Epworth Somnolence Scale, ESS*) (Johns, 1992)

Se trata de un instrumento que evalúa la somnolencia subjetiva diurna. Para el estudio se empleó la versión de Ferrer *et al.*, (1999) que está compuesta por ocho ítems los cuales reflejan situaciones cotidianas en las que existe riesgo de somnolencia. Se han encontrado buenas propiedades psicométricas del instrumento en población española, respecto a consistencia interna ( $0,74 < \alpha < 0,88$ ) y fiabilidad test-retest ( $r = 0,82$ ).

### Inventario de Depresión de Beck (*Beck's Depression Inventory, BDI*) (Beck, Steer & Garbin, 1988; Sanz & Vázquez, 1998)

Se trata de un inventario que mide estado de ánimo deprimido en la última semana. El BDI recoge tanto síntomas cognitivos de la depresión, como emocionales, conductuales y psicofisiológicos. En la versión española se observa una buena consistencia interna ( $\alpha = 0,83$ ), así como una adecuada fiabilidad test-retest al mes ( $r = 0,72$ ).

### Inventario de ansiedad de Beck (*Beck's Anxiety Inventory, BAI*) (Beck, Epstein, Brown & Steer, 1988; tomado de Comeche, Díaz & Vallejo, 1995)

El BAI se ha convertido en uno de los inventarios más utilizados en el contexto clínico para medir ansiedad en la última semana. Se basa en la valoración de la molestia (intensidad) de una serie de 21 síntomas de ansiedad (tanto físicos como cognitivos). Las propiedades psicométricas de la versión original del instrumento (Beck *et al.*, 1988) muestran niveles aceptables: buena consistencia interna ( $\alpha = 0,92$ ) y fiabilidad test-retest adecuada ( $0,67 < r < 0,93$ ).

### Inventario de calidad de sueño de Pittsburg (*Pittsburg Sleep Quality Inventory, PSQI*) (Buysse, Reynolds, Monk, Berman & Kupfer, 1989) Se empleó la versión de Royuela & Macías (1997)

El instrumento consta de un índice general de calidad subjetiva de sueño así como de siete factores que se relacionan con parámetros de calidad objetiva de sueño como duración, despertares una vez iniciado el sueño, latencia de sueño y otros. En población española se encontró una consistencia interna que oscilaba entre  $\alpha = 0,67$  (muestra de estudiantes) y  $\alpha = 0,81$  (muestra clínica), así como de una fiabilidad test-retest a los tres meses de entre 0,27 y 0,55.

## Procedimiento

Se informó a las participantes de que se trataba de un estudio que buscaba evaluar cómo las personas valoran su propia calidad de sueño. Todas las pruebas fueron administradas paralelamente a ambos grupos en dos sesiones: en la primera se pasaron el cuestionario sociodemográfico, BDI y BAI, en dicho orden; y se entregó el diario de sueño con la instrucción de que el participante debía completarlo durante 10 días, la primera hora posterior a levantarse. En

la segunda sesión se pasaron la ESS, PSQI y DBAS-18, en ese orden. Los participantes en el estudio completaron las pruebas de forma individual.

Para el análisis de los datos se realizaron comparaciones de medias empleando el estadístico  $t$  de Student para determinar si existían diferencias significativas en las puntuaciones de los grupos entre las diferentes variables de la investigación. Para explorar el tamaño del efecto se usó el estadístico  $d$  de Cohen. Se considera un tamaño del efecto grande según la prueba de Cohen cuando  $d \geq 0,80$ . En el caso de las variables que no mostraron una distribución normal de los datos, se aplicó una prueba no paramétrica para muestras independientes, con el estadístico  $U$  de Mann-Whitney.

Para analizar las relaciones entre las distintas variables se empleó el coeficiente de correlación de Pearson. Todos los análisis se llevaron a cabo con el paquete estadístico informático SPSS®, versión 15.0.

## Resultados

No se encontraron diferencias significativas entre los dos grupos del estudio con respecto al número de participantes de cada grupo, la edad promedio y el IMC de los mismos, según el estadístico  $t$  de Student (con  $p > 0,05$ ).

### Calidad de sueño

Se encontraron diferencias significativas entre las puntuaciones de los grupos del estudio en el índice general de calidad de sueño del PSQI,  $t(18,94) = 3,71$ ;  $p < 0,01$ . El tamaño del efecto de dicha diferencia según la prueba de Cohen fue grande ( $d = 1,45$ ). Las puntuaciones en este índice reflejan la peor calidad de sueño observada en la muestra de pacientes con TCA en comparación con el grupo control (véase la figura 1).

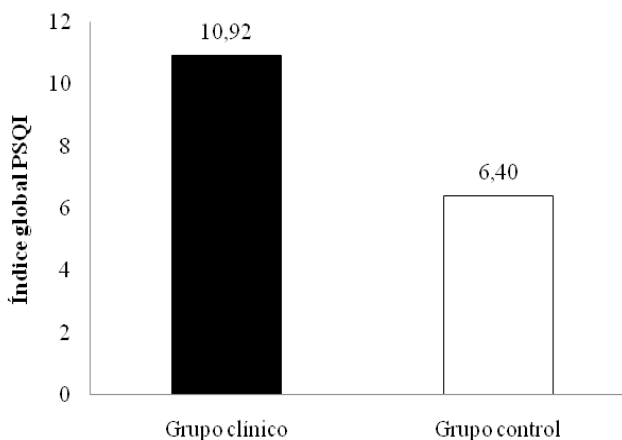


Figura 1. Puntuaciones promedio de los grupos en el índice general de calidad de sueño del PSQI: a mayores puntuaciones en el índice peor calidad de sueño (puntuaciones superiores a cinco etiquetan a los individuos como “malos dormidores”,  $p < 0,05$ ).

Con respecto a los factores del PSQI, se observaron diferencias significativas entre las puntuaciones de los grupos en el factor de Calidad subjetiva de sueño,  $t(26) = 2,12$ ;  $p = 0,04$  ( $d = 0,80$ ); así como con respecto al Consumo de medicación hipnótica,  $t(26) = 4,22$ ;  $p < 0,01$  ( $d = 1,59$ ).

Por último, se hallaron diferencias significativas entre las puntuaciones de los grupos en varios factores del PSQI (véase la figura 2): el factor de Problemas durante el sueño, con  $U = 57,50$ ,  $p < 0,02$ ; el factor de Calidad subjetiva de sueño, con  $U = 60,50$ ,  $p < 0,04$ ; y el de Consumo de medicación hipnótica ( $U = 34,00$ ,  $p < 0,01$ ). En el resto de factores del PSQI no se encontraron diferencias significativas.

### ESS y diario de sueño

Con respecto al nivel de somnolencia diurna, se identificaron diferencias significativas entre los dos grupos en la ESS, con  $t(26) = 2,97$ ;  $p < 0,01$  ( $d = 1,12$ ). Los participantes con TCA mostraban unos niveles de somnolencia diurna más elevados que la muestra control (véase la figura 3).

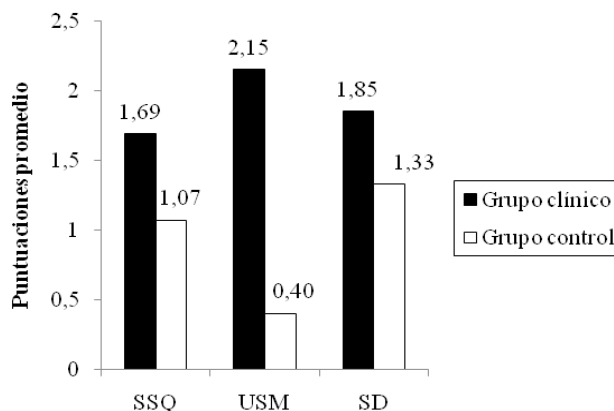


Figura 2. Puntuaciones promedio de los grupos en varios factores del PSQI. SSQ: calidad subjetiva de sueño; USM: consumo de medicación hipnótica; SD: problemas durante el sueño ( $p < 0,05$ ).

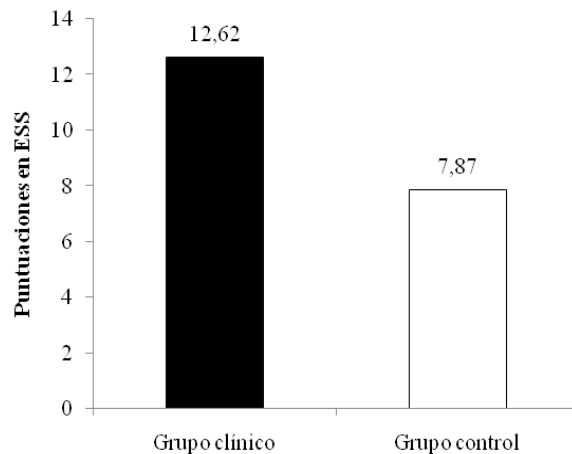


Figura 3. Puntuaciones promedio de los grupos en la ESS ( $p < 0,01$ ).

Tabla 1. Puntuaciones promedio de los grupos en los parámetros del diario de sueño (entre paréntesis, la desviación tipo). La latencia del sueño se midió en minutos; el tiempo total de sueño se midió en horas; la somnolencia al despertar se evaluó con una escala desde -2 (“muy somnoliento”) hasta +2 (“muy despierto”); la calidad subjetiva habitual de sueño seguía una escala que iba desde -2 (“muy agitado”) hasta +2 (“muy plácido”).

	Grupo clínico	Grupo control	p
Latencia del sueño	25,83 (10,01)	20,41 (14,47)	0,27
Tiempo total de sueño	7,19 (0,79)	7,55 (0,95)	0,28
Eficiencia habitual del sueño	93,05 % (3,68 %)	94,81 % (3,23 %)	0,19
Despertares una vez iniciado el sueño	1,13 (1,09)	0,99 (0,83)	0,72
Somnolencia al despertar	- 0,73 (0,49)	- 0,27 (0,72)	0,78
Calidad subjetiva habitual de sueño	- 0,37 (0,59)	0,41 (0,69)	0,06

Por otro lado, las puntuaciones medias de los parámetros registrados en el diario de sueño no mostraron diferencias significativas entre el grupo clínico y el grupo control (ver tabla 1); a excepción del parámetro de calidad subjetiva habitual del sueño, con  $t(26) = 1,92$ ;  $p = 0,06$  ( $d = 1,21$ ).

En los análisis se descartó la información aportada a través del ítem del diario de sueño “¿Cuántos minutos permanecí despierto cada vez?”, dado que los participantes consideraron que era equívoco y manifestaban problemas para su cumplimentación.

### Creencias disfuncionales sobre el sueño

Se encontraron diferencias significativas entre las puntuaciones de los grupos clínico y control en el factor de Consecuencias del insomnio sobre el rendimiento y el funcionamiento diurno de la DBAS-18, ( $t(26) = -2,77$ ;  $p = 0,01$ ), mostrándose un tamaño del efecto grande ( $d = 1,05$ ). Además, también se observaron diferencias significativas en el factor de Consecuencias del insomnio sobre la salud física y mental ( $t(26) = -5,35$ ;  $p < 0,01$ ;  $d = 2,03$ ).

En ambos factores, se observaron puntuaciones promedio menores (lo que indica una mayor presencia de creencias irracionales) en el grupo clínico con respecto al grupo control. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en el resto de factores de la DBAS-18.

### Ansiedad y depresión

Con respecto a estas variables se observaron diferencias significativas entre los grupos del estudio en depresión medida por el BDI,  $t(16,57) = 4,91$ ;  $p < 0,01$  ( $d = 1,95$ ); y ansiedad medida por el BAI, con  $t(26) = 3,79$ ;  $p < 0,01$  y  $d = 1,43$ . Los participantes del grupo clínico mostraron más ansiedad (31,38, con  $dt = 14,51$ ) y depresión (22,01, con  $dt = 14,50$ ) que las manifestadas por los del grupo control (12,67 [ $dt = 11,64$ ] y 6,33 [ $dt = 4,98$ ], respectivamente). La puntuación del grupo clínico en el BDI era indicativa de “depresión moderada” y la del grupo control de “ausencia de depresión”. En el BAI el grupo con TCA manifestaba “ansiedad clínicamente significativa” y el grupo control “ausencia de ansiedad”.

### Relación entre las variables

En la tabla 2 se presentan las asociaciones significativas entre las variables que se puntuaron diferencialmente en función de los grupos del estudio. Como puede observarse, el índice de calidad de sueño del PSQI correlacionó significativamente con problemas durante el sueño y con consumo de medicación hipnótica. Por lo general, todas las variables que mostraron diferencias significativas entre los grupos de la investigación se encontraron asociadas con

Tabla 2. Correlaciones significativas entre las variables con diferencias entre grupos (\*\*:  $p < 0,01$ ; \*:  $p < 0,05$ ). (ICS: Índice de la Calidad del Sueño; PS: Problemas de Sueño; CMH: Consumo de Medicación Hipnótica; CCI: Creencias sobre las consecuencias del insomnio).

	1.ICS	2.PS	3.CMH	4.ESS	5.CCI	6.BDI	7.BAI
1. Índice de Calidad de Sueño ■	1	0,82**	0,73**	0,46**	-0,55**	0,70**	0,74**
2. Problemas de Sueño ■	0,82**	1	0,57**	0,34*	-0,50**	0,67**	0,72**
3. Consumo de Medicación Hipnótica ■	0,73**	0,57**	1	0,50**	-0,63**	0,75**	0,70**
4. ESS	0,46**	0,34*	0,50**	1	-0,47**	0,59**	0,52**
5. Creencias sobre Consec. del Insomnio ▲	-0,55**	-0,50**	-0,63**	-0,47**	1	-0,81**	-0,72**
6. BDI	0,70**	0,67**	0,75**	0,59**	-0,81**	1	0,81**
7. BAI	0,74**	0,72**	0,70**	0,52**	-0,72**	0,81**	1

Nota. ■: factores del PSQI. ▲: factores de la DBAS-18.



el índice de calidad de sueño (en todos los casos  $p < 0,01$ ).

Además de con las puntuaciones del índice de calidad de sueño, se encontraron correlaciones significativas entre las puntuaciones de la ESS con las del factor de consumo de medicación hipnótica, y las creencias sobre consecuencias del insomnio sobre rendimiento y el funcionamiento diurno (esta última de manera inversa).

Por otro lado, cabe destacar que se hallaron asociaciones significativas entre el factor de consecuencias del insomnio sobre el funcionamiento diurno, de la DBAS-18: se observó una relación negativa del factor con todas las variables con las que correlacionó (factores del PSQI, ESS, BDI y BAI).

Por último, se encontraron correlaciones significativas entre las variables que presentaron diferencias entre grupos y las registradas mediante el BDI y BAI (todas las asociaciones fueron positivas, a excepción de la que mostraron con el factor de la DBAS).

Cabe destacar que también se encontraron asociaciones significativas entre otras variables del estudio: con respecto a las variables registradas a través del diario de sueño, únicamente se hallaron correlaciones significativas entre el parámetro de despertares una vez iniciado el sueño y el tiempo de cronicidad del trastorno, medido en años ( $r = 0,75, p < 0,01$ ). Además, se vio que el parámetro de calidad habitual de sueño de dicho instrumento correlacionó significativamente con el IMC ( $r = 0,45, p < 0,01$ ).

No se encontraron asociaciones significativas del resto de las variables de sueño analizadas en el estudio.

## Discusión

El presente estudio se centra en analizar las características del sueño a través de medidas subjetivas de autoinforme y autorregistro, en una muestra de pacientes con TCA en comparación con un grupo control; así como de estudiar la relación de la calidad de sueño con otras variables clínicas.

Los resultados obtenidos ponen de manifiesto la presencia de una mala calidad subjetiva de sueño de estos pacientes. De hecho, se observa que la muestra de participantes con TCA informó de una calidad subjetiva de sueño significativamente peor, más somnolencia y un mayor número de creencias disfuncionales sobre el sueño que el grupo control en el momento del estudio. Además, dicha calidad de sueño correlacionó con estos factores, así como con estado de ánimo deprimido y ansiedad.

El hallazgo de una peor calidad subjetiva de sueño en pacientes con TCA es coherente con los resultados encontrados en diferentes estudios (Latzer *et al.*, 2001; Pieters *et al.*, 2004; Vardar, Caliyut, Arikan & Tuglu, 2004). En esta investigación la baja calidad autoevaluada de sueño se evidenció tanto en las puntuaciones globales del PSQI (y la subescala calidad de sueño de este instrumento), como en el parámetro de calidad habitual de sueño del diario de sueño.

Es decir, respecto a este constructo existe concordancia entre las medidas de autoinforme y de autorregistro, a pesar de que en el diario de sueño este dato tenga un menor nivel de significación. Dicha correspondencia hace más consistente la queja subjetiva expresada por los pacientes con TCA, la cual es congruente con el grado de sufrimiento subjetivo manifestado por los pacientes con TCA en diferentes ámbitos de la calidad de vida y el bienestar (Doll *et al.*, 2005; de la Rie *et al.*, 2005).

Además de la calidad de sueño, el grupo clínico con TCA mostró una puntuación media superior en problemas durante el sueño y en consumo de medicación hipnótica en el PSQI, lo que es congruente con los estudios previos (Kim *et al.*, 2010; Pieters *et al.*, 2004; Sassaroli *et al.*, 2009; Tzischinsky & Latzer, 2004). Los problemas de sueño que presentan los participantes con TCA pueden asociarse en determinados casos a episodios de ingesta nocturna (Howell y Schenk, 2009; Lundgren *et al.*, 2011; Provini *et al.*, 2009).

No obstante, cabe destacar que el dato más consistente encontrado en las investigaciones con registros objetivos de sueño es la mayor presencia de despertares nocturnos en pacientes con TCA con respecto a controles, así como de sueño más fragmentado (Della Marca *et al.*, 2004; Nobili *et al.*, 1999; Rodríguez *et al.*, 2007). En cambio, en este trabajo, así como en otros estudios previos (Latzer *et al.*, 2001; Pieters *et al.*, 2004), no se observaron diferencias significativas en el número de despertares en las evaluaciones efectuadas con autoinformes y autorregistros de sueño. Es posible, como señalan algunos autores, que esto se deba a que los instrumentos de evaluación subjetiva no sean adecuados para cuantificar los despertares durante el sueño ni la ruptura de la continuidad del mismo (Werner, Molinari, Guyer & Jenni, 2008).

En relación a la somnolencia diurna, se observaron diferencias significativas en la ESS entre los grupos del estudio. Los pacientes con TCA informaron de una mayor somnolencia ante situaciones de la vida cotidiana que los controles sanos. Este dato se observó en la ESS pero no en el autorregistro. Hay que tener en cuenta, no obstante, que el diario de sueño preguntaba por el grado de activación tras levantarse lo que refleja un constructo diferente de la somnolencia a lo largo del día evaluada por la ESS (Johns, 1992).

En estudios previos con instrumentos de autoinforme se ha señalado la existencia de mayor somnolencia diurna en pacientes con TCA (Latzer *et al.*, 2001; Tzischinsky *et al.*, 2000). Es probable que dicha población clínica manifieste mayor somnolencia diurna dado que su sueño no es tan reparador por la presencia de problemas durante el mismo. De hecho, en este estudio la somnolencia diurna evaluada por la ESS mostraba correlaciones significativas con la calidad de sueño, problemas durante el mismo y consumo de medicación hipnótica.

Por otra parte, diversos autores han destacado que uno de los efectos colaterales más frecuentes del consumo

de medicación hipnótica es la presencia de somnolencia diurna (Wolkove, Elkholy, Baltzan & Palayew, 2007; Young, Bourgeois, Hilty & Hardin, 2009). En la muestra clínica el mayor uso de medicación hipnótica frente al grupo control podría haber llevado a una normalización de los parámetros de sueño (Mistraletti, Donatelli & Carli, 2005; Poyares, Guilleminault, Ohayon & Tufik, 2004). No obstante, la eficacia de los hipnóticos es limitada y existen aspectos del sueño que se pueden ver perjudicados por el consumo de este tipo fármacos como la calidad de sueño autopercebida (Feige, Voderholzer, Riemann, Hohagen & Berger, 1999; Staner *et al.*, 2005).

Así por ejemplo, Chapman, Lehman, Elliot y Clark (2006) encontraron en una muestra de 201 pacientes con dolor crónico consecuencia de la guerra de Vietnam que el consumo de medicación hipnótica correlacionaba con baja calidad de sueño, bajo tiempo total del sueño y baja eficiencia del sueño, medidos por el PSQI.

Cabe destacar, igualmente, que los pacientes con TCA informaron de mayores niveles de creencias distorsionadas sobre las consecuencias que puede tener el insomnio en el rendimiento diurno y la salud que los sujetos del grupo control. Estudios previos han mostrado la existencia de una correlación positiva entre creencias distorsionadas sobre los procesos de sueño y baja calidad de sueño (Arigo *et al.*, 2007; Kloss, Tweedy & Gilrain, 2004). En la presente investigación también se observa dicha asociación, además de encontrarse una correlación positiva entre la presencia de creencias disfuncionales sobre el sueño y el consumo de medicación hipnótica.

Se ha señalado que las cogniciones negativas sobre el sueño facilitan la activación autonómica y emocional, y llevan a que la persona atienda selectivamente a las posibles claves de amenaza relacionadas con el sueño, lo que impide el inicio y mantenimiento del sueño, y a su vez fortalece las creencias disfuncionales preexistentes sobre las necesidades de sueño (Morin, 2006) La toma de medicación hipnótica puede contribuir a que se pierda control sobre los procesos de sueño y se retroalimenten diversas creencias distorsionadas sobre el sueño.

Por otra parte y, como cabía esperar, se observaron niveles significativamente mayores de ansiedad y depresión en los pacientes con TCA en comparación con los participantes del grupo control. Además, se ha destacado la influencia de la comorbilidad ansiosa y depresiva sobre los TCA, que podría verse explicada por mecanismos fisiológicos comunes (Ehlert, Gaab & Heinrichs, 2001; Rossi *et al.*, 2007); la capacidad moduladora de estas variables clínicas en factores precipitantes o desencadenantes de los problemas alimentarios; y su potencia relativa en el mantenimiento de éstos (Berkman *et al.*, 2007; Brambilla, Santonastaso, Caregaro & Favaro, 2006; Brewerton, 2004; Serpell & Troop, 2003).

En el presente estudio, también se han encontrado correlaciones de las variables de ansiedad y estado de ánimo

deprimido, con la calidad de sueño de los pacientes con TCA. Principalmente, dichas relaciones se han encontrado con las variables registradas por los instrumentos de autoinforme (PSQI, ESS y DBAS-18): la severidad del estado de ánimo triste así como los niveles altos de ansiedad se asocian con peor calidad de sueño, mayor somnolencia diurna y la presencia de creencias irracionales sobre las consecuencias que tiene el insomnio en el funcionamiento cotidiano al día siguiente.

Estos hallazgos apoyan la idea de una influencia recíproca de las variables de ansiedad y depresión, y la calidad subjetiva de sueño, ya destacada por la literatura científica Bower, Bylsma, Morris & Rottenberg, 2010; Carney, Edinger, Manber, Garson & Segal, 2007; Miró *et al.*, 2006; Norra *et al.*, 2011).

Para finalizar, como limitaciones del estudio hay que señalar, en primer lugar el pequeño tamaño de la muestra. Sin embargo, el tamaño del efecto encontrado en las comparaciones es notable. Además dado que la mayoría de los participantes del grupo clínico se seleccionaron directamente de recursos de tratamiento específicos la muestra estuvo compuesta sólo por mujeres. La baja prevalencia de varones con TCA puede estar explicando este hecho (Hoek & van Hoeken, 2003).

Futuros estudios deberían centrarse en analizar las características del sueño en pacientes con distintos subtipos de TCA empleando muestras más amplias, compuestas tanto por varones como por mujeres. Además deberán utilizar una metodología con registros objetivos y subjetivos a fin de obtener una perspectiva más amplia y precisa de los problemas de sueño que presentan estas poblaciones clínicas.

En conclusión, los resultados del estudio indican que los participantes con TCA muestran una peor calidad subjetiva de sueño, mayor somnolencia diurna, y mayor frecuencia de creencias distorsionadas relacionadas con el insomnio y sus consecuencias sobre el rendimiento diurno y la salud en comparación con los controles sanos. Las medidas de autoinforme y autorregistro muestran concordancia en la evaluación de la baja calidad de sueño de los pacientes con TCA, pero pueden ser menos adecuadas para explorar otras características del sueño relacionadas con la fragmentación del mismo. También hay que destacar las relaciones entre la depresión y la ansiedad y la propia calidad de sueño.

El tratamiento actual de los TCA suele ir acompañado de una renutrición o de un reajuste de los patrones alimentarios (Brewerton, 2004; Espina, Ortego & Ochoa de Alda, 2002; Raich, 2002). Podría ser interesante introducir también módulos de tratamiento que vayan dirigidos exclusivamente a estos problemas de sueño como parte de la terapia, y determinar en qué medida dichas intervenciones ayudan a una mejoría más rápida no sólo del sueño sino también de otros aspectos de la calidad de vida y del propio TCA.

## Referencias

- American Academy of Sleep Medicine. (2005). *International Classification of Sleep Disorders: Diagnostic and Coding Manual (2<sup>nd</sup> Ed.)*. Chicago: AASM.
- American Psychiatric Association. (2000). *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (4<sup>a</sup> Ed. Rev.)*. Barcelona: Masson.
- Arigo, D., Kloss, J.D., Kniele, K., & Gilrain, K. (2007). Beliefs about sleep and perceived sleep quality are associated with quality of life among perimenopausal women. *Behavioral Sleep Medicine, 5*, 241-255.
- Beck, A.T., Epstein, N., Brown, G., & Steer, R.A. (1988). An inventory for measuring clinical anxiety: Psychometric properties. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 56*, 893-897.
- Beck, A.T., Steer, R.A., & Garbin, M.G. (1988). Psychometric properties of the Beck's Depression Inventory: Twenty-five years of evaluation. *Clinical Psychology Review, 8*, 77-100.
- Berkman, N.D., Lohr, K.N., & Bulik, C.M. (2007). Outcomes of eating disorders: A systematic review of the literature. *International Journal of Eating Disorders, 40*, 293-309.
- Botella, L., & Grañó, N. (2008). La construcción del apego, la cohesión diádica y la comunicación en pacientes con trastornos de la conducta alimentaria. *Apuntes de Psicología, 26*, 291-301.
- Bower, B., Bylsma, L.M., Morris, B.H., & Rottenberg, J. (2010). Poor reported sleep quality predicts low positive affect in daily life among health and mood-disordered persons. *Journal of Sleep Research, 19*, 323-332.
- Brambilla, F., Santonastaso, P., Caregaro, L., & Favaro, A. (2006). Disorders of eating behavior: Correlation between hypothalamo-pituitary-thyroid function and psychopathological aspects. *Psychoneuroendocrinology, 31*, 131-136.
- Brewerton, T. (Ed.) (2004). *Clinical Handbook of eating disorders*. Basilea: Marcel Dekker, Inc.
- Buela-Casal, G., & Sierra, J.C. (Eds.) (2001). *Manual de evaluación y tratamientos psicológicos*. Madrid: Biblioteca Nueva.
- Buysse, D.J., Hall, M.L., Strollo, P.J., Kamarck, T.W., Owens, J., Lee, L., & Matthews, K.A. (2008). Relationships between the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI), Epworth Sleepiness Scale (ESS), and clinical/polysomnographic measures in a community sample. *Journal of Clinical Sleep Medicine, 4*, 563-571.
- Buysse, D.J., Reynolds, C.F., III, Monk, T.H., Berman, S.R., & Kupfer, D.J. (1988). The Pittsburgh Sleep Quality Index: A new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Research, 28*, 193-213.
- Caracuel, J.C., & Arbinaga, F. (2010). Repercusión del ejercicio físico sobre la salud. *Apuntes de Psicología, 28*, 315-328.
- Carney, C.E., Edinger, J.D., Manber, R., Garson, C., & Segal, Z.V. (2007). Beliefs about sleep in disorders characterized by sleep and mood disturbance. *Journal of Psychosomatic Research, 62*, 179-188.
- Chapman, J.B., Lehman, C.L., Elliot, J., & Clark, J.D. (2006). Sleep quality and the role of sleep medications for veterans with chronic pain. *Pain Medicine, 7*, 105-114.
- Comeche, M.I., Díaz, M.I., & Vallejo, M.A. (1995). *Cuestionarios, inventarios y escalas: ansiedad, depresión y habilidades sociales*. Madrid: Fundación Universidad-Empresa.
- Dávila, G., & Navarro, J.F. (1998). Psicopatología y sueño: otros trastornos. *Psicología Conductual, 6*, 275-293.
- Della Marca, G., Farina, B., Mennuni, G.F., Mazza, S., di Giannantonio, M., Spadini, V., & Mazza, M. (2004). Microstructure of sleep in eating disorders: Preliminary results. *Eating and Weight Disorders, 9*, 77-80.
- Doll, H.A., Petersen, S.E., & Stewart-Brown, S.L. (2005). Eating disorders and emotional and physical well-being: Associations between student self-reports of eating disorders and quality of life as measured by the SF-36. *Quality of Life Research, 14*, 705-717.
- Ehlert, U., Gaab, J., & Heinrichs, M. (2001). Psychoneuroendocrinological contributions to the etiology of depression, posttraumatic stress disorder, and stress-related bodily disorders: The role of the hypothalamus-pituitary-adrenal axis. *Biological Psychology, 57*, 141-152.
- Espina, A., Ortego, M.A., & Ochoa de Alda, I. (2002). Un ensayo controlado de intervenciones familiares en trastornos alimentarios: cambios en psicopatología y ajuste social. *Apuntes de Psicología, 20*, 49-62.
- Feige, B., Voderholzer, U., Riemann, D., Hohagen, F., & Berger, M. (1999). Independent sleep EEG slow-wave and spindle band dynamics associated with four weeks of continuous application of short-half-life hypnotics in healthy subjects. *Clinical Neurophysiology, 110*, 1965-1974.
- Ferrer, M., Vilagut, G., Monasterio, C., Montserrat, J.M., Mayos, M., & Alonso, J. (1999). Medida del impacto de los trastornos del sueño: las versiones españolas del Cuestionario del impacto funcional del sueño y de la Escala de somnolencia de Epworth. *Medicina Clínica, 113*, 250-255.
- Hoek, H.W., & van Hoeken, D. (2003). Review of the prevalence and incidence of eating disorders. *International Journal of Eating Disorders, 34*, 383-396.
- Howell, M.J., & Schenk, C.H. (2009). Treatment of nocturnal eating disorders. *Current Treatment Options in Neurology, 11*, 333-339.
- Johns, M.W. (1992). Reliability and factor analysis of the Epworth Sleepiness Scale. *Sleep, 15*, 376-381.
- Kim, K.R., Jung, Y. C., Shin, M.Y., Namkoong, K., Kim, J.K., & Lee, J.H. (2010). Sleep disturbance in women



- with eating disorder: Prevalence and clinical characteristics. *Psychiatry Research*, 176, 88-90.
- Kloss, J.D., Tweedy, K., & Gilrain, K. (2004). Psychological factors associated with sleep disturbance among perimenopausal women. *Behavioral Sleep Medicine*, 2, 177-190.
- Latzer, Y., Tzischinsky, O., & Epstein, R. (2001). Sleep-wake monitoring in women suffering from anorexia nervosa. *Eating Disorders*, 9, 159-166.
- Lauer, C.J., & Krieg, J. (2004). Sleep in eating disorders. *Sleep Medicine Reviews*, 8, 109-118.
- Lundgren, J.D., McCune, A., Spresser, C., Harkins, P., Zolton, L., & Mandal, K. (2011). Night eating patterns of individuals with eating disorders: Implications for conceptualizing the night eating syndrome. *Psychiatry Research*, 186, 103-108.
- Miró, E., Cano-Lozano, M.C., & Buena-Casal, G. (2005). Sueño y calidad de vida. *Revista Colombiana de Psicología*, 14, 11-27.
- Miró, E., Martínez, P., & Arriaza, R. (2006). Influencia de la cantidad y la calidad subjetiva de sueño en la ansiedad y el estado de ánimo deprimido. *Salud Mental*, 29, 30-37.
- Mistraletti, G., Donatelli, F., & Carli, F. (2005). Metabolic and endocrine effects of sedative agents. *Current Opinion in Critical Care*, 11, 312-317.
- Morin, C.M. (1994). Dysfunctional beliefs and attitudes about sleep: Preliminary scale development and description. *Behavior Therapist*, 17, 163-164.
- Morin, C.M. (2006). Strategies for treating chronic insomnia. *American Journal of Managed Care*, 12, S230-S245.
- Nicholls, D., & Grindrod, C. (2009). Behavioural eating disorders. *Paediatrics and Child Health*, 19, 60-66.
- Nobili, L., Baglietto, M.G., de Carli, F., Savoini, M., Schiavi, G., Zanutto, E., & de Negri, M. (1999). A quantified analysis of sleep electroencephalography in anorectic adolescents. *Biological Psychiatry*, 45, 771-775.
- Norra, C., Kummer, J., Boecker, M., Skobel, E., Schauerte, P., Wirtz, M., & Forkmann, T. (2011). Poor sleep quality is associated with depressive symptoms in patients with heart disease. *International Journal of Behavioral Medicine*. [Recuperado de <http://www.springerlink.com/content/57kp47082m710224/>]
- Pearlstein, T. (2002). Eating disorders and comorbidity. *Archives of Women's Mental Health*, 4, 67-78.
- Pieters, G., Theys, P., Vandereycken, W., Leroy, B., & Peuskens, J. (2004). Sleep variables in anorexia nervosa: Evolution with weight restoration. *International Journal of Eating Disorders*, 35, 342-347.
- Poyares, D., Guilleminault, C., Ohayon, M.M., & Tufik, S. (2004). Chronic benzodiazepine usage and withdrawal in insomnia patients. *Journal of Psychiatric Research*, 38, 327-334.
- Provini, F., Antelmi, E., Vignatelli, L., Zaniboni, A., Naldi, G., Calandra-Bounaura, G., & Montagna, P. (2009). Association of restless legs syndrome with nocturnal eating: A case-control study. *Movement Disorders*, 24, 871-877.
- Raich, R.M. (2002). *Anorexia y bulimia: trastornos alimentarios*. Madrid: Pirámide.
- Reimer, M.A., & Flemons, W.W. (2003). Quality of life in sleep disorders. *Sleep Medicine Reviews*, 7, 335-349.
- De la Rie, S.M., Noordenbos, G., & van Furth, E. F. (2005). Quality of life and eating disorders. *Quality of Life Research*, 14, 1511-1522.
- Rodríguez, G., Babiloni, C., Brugnolo, A., del Percio, C., Cerro, F., Gabrielli, F., & Ferro, A.M. (2007). Cortical sources of awake scalp EEG in eating disorders. *Clinical Neurophysiology*, 118, 1213-1222.
- Rossi, G., Balottin, U., Rossi, M., Chiappedi, M., Fazzi, E., & Lanzi, G. (2007). Pharmacological treatment of anorexia nervosa: A retrospective study in preadolescents and adolescents. *Clinical Pediatrics*, 46, 806-811.
- Royuela, A., & Macías, J. A. (1997). Propiedades clínicas de la versión castellana del Cuestionario de Pittsburgh. *Vigilia-Sueño*, 9, 81-94.
- Ruiz, C. (2007). Revisión de los diversos métodos de evaluación del trastorno de insomnio. *Anales de Psicología*, 23, 109-117.
- Sanz, J., & Vázquez, C. (1998). Fiabilidad, validez y datos normativos del Inventario para la depresión de Beck. *Psicothema*, 10, 303-318.
- Sassaroli, S., Ruggiero, G. M., Vinai, P., Cardetti, S., Carpegna, G., Ferrato, N., & Sampietro, S. (2009). Daily and nightly anxiety among patients affected by night eating syndrome and binge eating disorder. *Eating Disorders*, 17, 140-145.
- Serpell, L., & Troop, N. (2003). Psychological factors. En J. Treasure, U. Schmidt y E. van Furth (Eds.), *Handbook of eating disorders (2<sup>nd</sup> Ed.)* (pp. 151-168). Chichester: John Wiley & Sons.
- Sierra, J.C., Delgado-Domínguez, C., & Carretero-Dios, H. (2006). Estructura interna de la Dysfunctional Beliefs and Attitudes about Sleep Scale en una muestra española de trabajadores con turnos rotatorios. *Revista de Neurología*, 43, 454-460.
- Staner, L., Ertlé, S., Boeijinga, P., Rinaudo, G., Arnal, M. A., Muzet, A., & Luthringer, R. (2005). Next-day residual effects of hypnotics in DSM-IV primary insomnia: A driving simulator study with simultaneous electroencephalogram monitoring. *Psychopharmacology*, 181, 790-798.
- Swanson, S.A., Crow, S.J., Le Grange, D., Swendsen, J., & Merikangas, K.R. (2011). Prevalence and correlates of eating disorders in adolescents: Results from the National Comorbidity Survey Replication Adolescent Supplement. *Archives of General Psychiatry*, 68, 714-723.
- Twooroger, S.S., Davis, S., Vitiello, M.V., Lentz, M.J., & McTiernan, A. (2005). Factor associated with objective (actigraphic) and subjective sleep quality in young adult women. *Journal of Psychosomatic Research*, 59, 11-19.

- Tzischinsky, O., & Latzer, Y. (2004). Nocturnal eating: Prevalence, features and night sleep among binge eating disorder and bulimia nervosa patients in Israel. *European Eating Disorders Review, 12*, 101-109.
- Tzischinsky, O., & Latzer, Y. (2006). Sleep-wake cycles in obese adolescents with and without binge eating episodes. *European Eating Disorders Review, 14*, 111-117.
- Vardar, E., Caliyut, O., Arikian, E., & Tuglu, C. (2004). Sleep quality and psychopathological features in obese binge eaters. *Stress and Health, 20*, 35-41.
- Werner, H., Molinari, L., Guyer, C., & Jenni, O.G. (2008). Agreement rates between actigraphy, diary, and questionnaire for children's sleep patterns. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine, 162*, 350-358.
- Wolkove, N., Elkholy, O., Baltzan, M., & Palayew, M. (2007). Sleep and aging: Management of sleep disorders in older people. *Canadian Medical Association Journal, 176*, 1449-1454.
- Young, J.S., Bourgeois, J.A., Hilty, D.M., & Hardin, K.A. (2009). Sleep in hospitalized medical patients, Part 2: Behavioral and pharmacological management of sleep disturbances. *Journal of Hospital Medicine, 4*, 50-59.