

PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS AL INSOMNIO Y MALA CALIDAD DE SUEÑO EN PACIENTES CON VIH/SIDA EN SEVILLA, ESPAÑA

PREVALENCE AND ASSOCIATED FACTORS TO INSOMNIA AND POOR SLEEP IN PATIENTS WITH HIV/AIDS AT SEVILLE, SPAIN

José P. GARCÍA-CORPAS Ph.D.^{1,2}, Patricia MONJE-AGUDO³, Cecilia LABRIOLA⁴,
Ramón MORILLO-VERDUGO³

Recibido: Agosto 20 de 2013 Aceptado: Noviembre 12 de 2013

RESUMEN

Antecedentes: La mala calidad de sueño puede tener un impacto negativo sobre la calidad de vida de la población en general, y en pacientes VIH⁺ puede influir negativamente sobre la adherencia del tratamiento antirretroviral. A pesar de ello, hay pocos trabajos que hayan estudiado la cantidad de personas con VIH/SIDA que padecen este trastorno del sueño. **Objetivos:** Determinar la prevalencia y factores asociados al insomnio y mala calidad de sueño en un grupo de pacientes con VIH⁺ en España. **Método:** Estudio observacional descriptivo trasversal. En el estudio se incluyó a pacientes mayores de 18 años diagnosticados con VIH/SIDA pertenecientes al programa de Atención Farmacéutica del servicio de farmacia del Hospital Virgen de Valme de Sevilla (España). Todos los pacientes completaron el Pittsburgh Sleep Quality Index para medir la calidad de sueño, y el Insomnia Severity Index para medir la gravedad del insomnio. Los factores asociados con la calidad de sueño fueron determinados mediante una regresión logística multivariante. Por su parte, los factores asociados a la gravedad del insomnio fueron estudiados mediante una regresión lineal multivariante. **Resultados:** Se incluyó 188 pacientes con una edad media de 45 años (desviación estándar DE = 8,4). El 78,7% fueron hombres. El recuento medio de CD4⁺ fue 609,3 (DE = 318,0), y de CD8⁺ fue 868,7 (DE = 446,7). La media del PSQI fue de 7,0 (DE = 4,6), y 105 (55,9%) pacientes fueron clasificados como malos dormidores (PSQI > 5). La puntuación media obtenida en el ISI fue 7,3 (DE = 9,1). En los buenos dormidores la puntuación media fue de 1,3 (DE = 2,3) y en los malos dormidores fue de 12,0 (DE = 9,7) (p < 0,001). En los malos dormidores, el 40,9% tuvieron insomnio moderado o grave. La correlación entre la puntuación del PSQI y el ISI fue 0,775 (p < 0,001). Variables como adherencia, género, edad, recuento de CD4 ó CD8 no estuvieron relacionadas con el trastorno del sueño. **Conclusiones:** La prevalencia de malos dormidores y de insomnes, según el PSQI y el ISI, respectivamente, es bastante mayor en pacientes con VIH/SIDA que en la población general (aproximadamente 20%), pero esto no está asociado con la adherencia del tratamiento.

Palabras Clave: Calidad de sueño, insomnio, Pittsburgh Sleep Quality Index, Insomnia Severity Index, VIH/SIDA.

¹ Cátedra en Atención Farmacéutica. Universidad de Granada. Granada, España.

² Grupo de Investigación en Atención Farmacéutica. Universidad de Granada. Granada, España.

³ Servicio de Farmacia. Hospital de Virgen de Valme de Sevilla. Sevilla, España.

⁴ Servicio de Farmacia. Hospital Ricardo Gutiérrez de Buenos Aires. Buenos Aires, Argentina.

* Autor a quien se debe dirigir la correspondencia jpcorpas@ugr.es

ABSTRACT

Background: Poor sleep quality could have a negative impact on quality of life in general population, and in HIV-infected patients could have a negative influence on adherence to antiretroviral treatment. However, only a few researches have studied the amount of patients VIH-infected that have this sleep disorder. **Objective:** To determine the prevalence and associated factors of poor sleep quality and insomnia in HIV⁺ patients in Spain. **Method:** Cross-sectional study. Subjects aged 18 or older diagnosed with HIV/AIDS and that were participating in a pharmaceutical care program of the Virgen de Valme Hospital of Seville (Spain) were included. All patients completed the Pittsburgh Sleep Quality Index to measure sleep quality and Insomnia Severity Index to measure severity of insomnia. Associations of factors with sleep quality were determined by multivariate logistic regression. On the other hand, associations of factors with severity of insomnia were found by means of multivariate linear regression. **Results:** 188 patients were included. Mean age was 45 (SD = 8.4) years, and 78.7% were male. The mean CD4⁺ count was 609.3 (DE = 318.0) and the mean CD8⁺ count was 868.7 (DE = 446.7). Mean Pittsburgh Sleep Quality Index score was 7.0 (SD = 4.6). 105 patients (55.9%) were classified as poor sleepers (PSQI > 5). Mean Insomnia Severity Index score was 7.3 (SD = 9.1). 40.9% of the poor sleepers showed moderate or severe insomnia. In patients classified as good sleepers the mean Insomnia Severity Index score was 1.3 (DE = 2.3), whereas in patients classified as bad sleepers mean Insomnia Severity Index score was 12.0 (DE = 9.7) ($p < 0.001$). 40.9% of bad sleepers had moderate severity or severe insomnia. Correlation (Spearman's rank correlation coefficient) between Pittsburgh Sleep Quality Index score and Insomnia Severity Index score was 0.775 ($p < 0.001$). Other variables (sex, age, CD4 count, CD8 count) were not related with sleep disorder. **Conclusions:** The prevalence of poor sleep quality and the prevalence of insomnia, based on Pittsburgh Sleep Quality Index and Insomnia Severity Index respectively, were higher in HIV/AIDS patients than in general population (around 20%), but it was not related to the treatment adherence.

Keywords: Sleep quality, insomnia, Pittsburgh Sleep Quality Index, Insomnia Severity Index, HIV/AIDS.

INTRODUCCIÓN

La aparición de trastornos del sueño en pacientes con VIH ha sido estudiada desde hace tiempo (1). Es posible que exista una modificación en la estructura del sueño que hace que los pacientes tengan la percepción de que han dormido mal (2). Entre otros factores, se estima que los trastornos del sueño pueden ser causados por la capacidad del virus para infectar el sistema nervioso central, por la medicación antirretroviral, por el consumo de sustancias y por los trastornos mentales que pueda sufrir el paciente (3, 4).

La mala calidad de sueño (CS), independientemente de la causa, puede tener un impacto negativo sobre la calidad de vida, y en pacientes con VIH/SIDA puede influir negativamente sobre la adherencia del tratamiento antirretroviral (4). Además, hay estudios que advierten sobre la relación que hay entre la aparición de una mala CS con el empeoramiento del sistema inmune, concretamente por la disminución de linfocitos CD8⁺ y CD4⁺ (5).

En general, en España, los estudios realizados con el objetivo de establecer la prevalencia y facto-

res asociados al insomnio y mala CS en pacientes con VIH/SIDA son limitados. Por esta razón, el objetivo de este estudio fue valorar la prevalencia de insomnio y de mala CS en un grupo de pacientes con VIH/SIDA en España, e identificar su posible asociación con variables consideradas como factores de riesgo.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional descriptivo transversal.

La población de estudio comprendió 668 pacientes mayores de 18 años diagnosticados con VIH/SIDA, pertenecientes al programa de Atención Farmacéutica del servicio de farmacia del Hospital Virgen de Valme de Sevilla, España. Para una prevalencia esperada del 75% de malos dormidores (6), con un intervalo de confianza del 95%, un error muestral del 5% y una precisión del 5% se estimó un tamaño muestral de 202 pacientes. De los 668 pacientes se utilizó un muestreo aleatorio simple para la selección de la muestra.

Variables de estudio

Calidad de sueño

Se midió mediante la versión española del Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) (7). Este cuestionario mide la CS en el mes previo a la entrevista. El cuestionario consta de 24 preguntas de las cuales, 19 son contestadas por el paciente y el resto por su compañero de habitación. A efectos prácticos sólo se usó las 19 que respondió el paciente.

De este cuestionario se obtiene información de 7 componentes de la CS: calidad del sueño percibida, latencia del sueño, duración del sueño, eficiencia del sueño, perturbaciones del sueño, uso de medicación hipnótica y disfunción diurna. Cada uno de estos componentes recibió una puntuación discreta de 0 (no existía problemas con respecto a la CS) a 3 (existían graves problemas respecto a la CS). La suma de los 7 componentes generó una puntuación total comprendida entre 0 y 21 que indicaba que a mayor valor en las escala peor CS del paciente.

Además, en esta escala hay un punto de corte que permite discernir entre buenos dormidores (BD) ($PSQI \leq 5$) y malos dormidores (MD) ($PSQI > 5$) con una sensibilidad del 88,63% y una especificidad del 74,19% (7).

Insomnio

Fue medido mediante el Insomnia Severity Index (ISI) (8, 9). Este cuestionario fue elaborado con el fin de medir el insomnio de forma breve, siguiendo los criterios del Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (10) y la Clasificación Internacional de los Trastornos del Sueño (11). Se compone de 7 ítems que dan información sobre 3 factores (gravedad, el impacto y la satisfacción). Cada ítem se responde con una escala likert que va desde 0 (ningún problema) hasta 4 (muchos problemas), formando una puntuación total que va de 0 a 28 (a mayor puntuación mayor gravedad de insomnio).

Otras variables

Se recogió otras variables para caracterizar la muestra. Estas fueron el género (hombre/mujer), la edad, el índice de masa corporal (IMC), el hábito tabáquico (fumador/no fumador), el recuento de $CD4^+$ (células/ μ L), la carga viral plasmática indetectable (Sí/No) y la adherencia al tratamiento antirretroviral (Sí/No). Ésta última se midió

utilizando el cuestionario SMAQ (12) y registros de dispensación, medidos a través del indicador adherencia multi-intervalo de dispensación (ADHmid), que es igual a la relación entre el número de formas farmacéuticas prescritas y el número de formas farmacéuticas dispensadas para un periodo determinado. Se consideró adherente si el SMAQ caracterizaba al paciente como tal y si el ADHmid era $> 95\%$. Además, se consideró el tratamiento antirretroviral activo del paciente. Este se categorizó en 1) inhibidores de la transcriptasa inversa análogos de los nucleótidos (ITIAN) + inhibidores de la transcriptasa inversa no análogos de los nucleótidos (ITINN), 2) ITIAN + inhibidores de la proteasa (IP), y 3) otros.

Procedimiento del estudio y recolección de datos

Los pacientes fueron entrevistados para el estudio durante su visita en el programa a consultas de atención farmacéutica del Hospital Virgen de Valme de Sevilla, España. Los pacientes eran citados con anterioridad y se les recordaba la cita mediante un mensaje a su teléfono móvil. El farmacéutico realizó las encuestas siguiendo estrictamente el proceso indicado en la validación de los cuestionarios (7, 9). Todos los pacientes firmaron un consentimiento informado.

Análisis de los datos

Para caracterizar las variables cuantitativas se utilizó medidas de tendencia central (media) y de dispersión (desviación estándar y rango), y en el caso de las variables cualitativas se utilizó un análisis de frecuencias. Para comparar las diferencias entre grupos se utilizó el test de t-Student (o Welch si no había homogeneidad de varianzas) o el test de la ji-cuadrado dependiendo del tipo de variables.

Para comprobar la correlación entre las puntuaciones obtenidas en el PSQI y el ISI se utilizó el coeficiente de correlación no paramétrico de Spearman. Además, para estudiar la relación entre la CS y el resto de las variables se utilizó una regresión logística binaria multivariante. La bondad de ajuste se comprobó mediante la prueba de Hosmer-Lemeshow. En el caso de la relación entre el ISI y el resto de las variables se realizó una regresión lineal multivariante. La bondad de ajuste se comprobó mediante el test de Durbin-Watson, el estadístico de tolerancia y el factor de inflación de la varianza.

Consideraciones éticas

Todos los pacientes fueron informados del objetivo y de la metodología del estudio, y posteriormente completaron el formulario de consentimiento informado. Dicho estudio fue aprobado por el Comité de Ética del hospital.

RESULTADOS

Todos los pacientes a los que se les ofreció entrar en el estudio aceptaron participar; sin embargo, 14 pacientes fueron excluidos del análisis de datos por no haber respondido a alguna pregunta del ISI o PSQI. Por ello, se presenta el análisis y resultados de 188 de los 202 pacientes incluidos en la muestra.

La edad media (desviación estándar –DE–) de los pacientes fue de 45 años (DE = 8,4) y 148 (78,7%) fueron hombres. El 59,6% (112) no fumaba y el IMC medio (DE) fue 25,11 kg/m² (4,8). El recuento medio (DE) de CD4⁺ fue 609,3 (318,0) y de CD8⁺ fue 868,7 (446,7). El 94,7% (178) cumplía los criterios de adherencia.

La media del PSQI fue de 7,0 (DE = 4,6) y 83 pacientes (44,1%) fueron clasificados como BD (PSQI ≤ 5), mientras que 105 (55,9%) fueron clasificados como MD (PSQI > 5). Entre estos dos grupos, ni las variables sociodemográficas ni las demás variables estudiadas (adherencia, hábito tabáquico, recuento de CD4⁺ y CD8⁺) mostraron diferencias estadísticamente significativas (tabla 1).

Tabla 1. Características de la muestra estudiada (n = 188). Diferencias entre el grupo de buenos dormidores (PSQI ≤ 5) y de malos dormidores (PSQI > 5).

		Total (n = 188)	Buenos dormidores (n = 83)	Malos dormidores (n = 105)	p-valor
Puntuación del PSQI (media, DE)		7,0 (4,6)	2,8 (1,1)	10,4 (3,3)	< 0,001
Género	Hombre	148 (78,7%)	66 (44,6%)	82 (55,4%)	0,859
	Mujer	40 (21,3%)	17 (42,5%)	23 (57,5%)	
Hábito Tabáquico	No fumador	112 (59,6%)	52 (46,4%)	60 (53,6%)	0,459
	Fumador	76 (40,4%)	31 (40,8%)	45 (59,2%)	
Adherencia	No	10 (5,3%)	3 (30,0%)	7 (70,0%)	0,516
	Sí	178 (94,7%)	80 (44,9%)	98 (55,1%)	
CVP indetectable	No	166 (88,3%)	75 (45,2%)	91 (54,8%)	0,499
	Sí	22 (11,7%)	8 (36,4%)	14 (63,6%)	
TAR	2 ITIAN + 1 ITINN	88 (46,8%)	40 (48,2%)	48 (45,7%)	0,829
	2 ITIAN + IP	67 (35,6%)	30 (36,1%)	37 (35,2%)	
	Otros	33 (17,6%)	13 (15,7%)	20 (19,0%)	
Edad (media, DE)		45,5 (8,4)	45,4 (8,4)	45,7 (8,3)	0,839
IMC (media, DE)		25,2 (4,8)	25,6 (6,4)	24,9 (3,0)	0,361
CD4+ (media, DE)		609,3 (318,0)	626,4 (322,4)	595,7 (315,4)	0,514
CD8+ (media, DE)		868,7 (446,7)	850,9 (476,1)	882,8 (423,7)	0,628

PSQI: Pittsburgh Sleep Quality Index; **DE:** Desviación Estándar; **ITIAN:** Inhibidores de la transcriptasa inversa análogos de los nucleósidos; **ITINN:** Inhibidores de la transcriptasa inversa no análogos de los nucleósidos; **IP:** Inhibidores de la proteasa.

Con relación a los indicadores de sueño que mide el PSQI, en el grupo de BD 66 pacientes (79,5%) tardaba menos de 15 minutos en dormirse, mientras que en el de MD fueron 49 (42,6%). 72 (86,7%) de los BD mostraron una eficiencia del

sueño superior al 85% mientras que en los MD sólo (52) 19,5% supera este porcentaje. De los MD 65 pacientes (61,9%) percibieron su CS como “mala” o “bastante mala” y en los BD no lo hizo nadie (tabla 2).

Tabla 2. Indicadores de calidad de sueño obtenidos con el PSQI. Diferencias entre el grupo de Buenos y Malos dormidores.

		Total (n = 188)	Buenos dormidores (n = 83)	Malos dormidores (n = 105)	p-valor
Puntuación del PSQI (media, DE)		7,0 (4,6)	2,8 (1,1)	10,4 (3,3)	<0,001
Latencia del sueño	≤15 minutos	115 (61,2%)	66 (79,5%)	49 (42,6%)	<0,001
	16-30 minutos	35 (18,6%)	17 (20,5%)	18 (17,1%)	
	31-60 minutos	34 (18,1%)	-	34 (32,4%)	
	>60 minutos	4 (2,1%)	-	4 (3,8%)	
Duración de sueño	≥7 horas	131 (69,7%)	78 (94,0%)	53 (50,5%)	<0,001
	6-6,99* horas*	34 (18,1%)	5 (6,0%)	29 (27,6%)	
	5-5,99 horas*	7 (3,7%)	-	1 (1,0%)	
	<5 horas	16 (8,5%)	-	22 (21,0%)	
Eficiencia del sueño	≥85%	124 (66%)	72 (86,7%)	52 (19,5%)	<0,001
	75-84%	26 (13,8%)	6 (7,2%)	20 (19,0%)	
	65-74%	16 (8,5%)	4 (4,8%)	12 (11,4%)	
	<65%	22 (11,7%)	1(1,2%)	21 (20,0%)	
Percepción de la CS	Bastante buena	45 (23,9%)	31 (37,3%)	14 (13,3%)	<0,001
	Buena	78 (41,5%)	52 (62,7%)	26 (24,8%)	
	Mala	45 (23,9%)	-	45 (42,9%)	
	Bastante Mala	20 (10,6%)	-	20 (19,0%)	
Uso de medicamentos	Ninguna vez	142 (75,5%)	71 (85,5%)	71 (67,6%)	<0,001
	<1vez/semana	12 (6,4%)	12 (14,5%)	-	
	1-2 veces/semana	14 (7,4%)	-	14 (13,3%)	
	≥ 3 veces semana	20 (10,6%)	-	20 (19,0%)	
Perturbaciones del sueño	0	10 (5,3%)	10 (12,0%)	-	<0,001
	1-9	141 (75%)	73 (88,0%)	68 (64,8%)	
	10-18	21 (11,2%)	-	21 (20,0%)	
	19-27	16 (8,5%)	-	16 (15,2%)	
Sentir somnolencia	Ninguna vez	124 (66,0%)	64 (77,1%)	60 (57,1%)	<0,001
	<1vez/semana	24 (12,8%)	16 (19,3%)	8 (7,6%)	
	1-2 veces/semana	13 (6,9%)	3 (3,6%)	10 (9,5%)	
	≥ 3 veces semana	27 (14,4%)	-	27 (25,7%)	
Tener ánimos	Ninguna vez	108 (57,4%)	68 (81,9%)	40 (38,1%)	<0,001
	<1vez/semana	58 (30,9%)	15 (18,1%)	43 (41,0%)	
	1-2 veces/semana	7 (3,7%)	-	7 (6,7%)	
	≥ 3 veces semana	15 (8,0%)	-	15 (14,3%)	

PSQI: Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh; **CS:** Calidad de sueño; **DE:** Desviación Estándar.

Por su parte, las causas de perturbación del sueño también fueron diferentes en ambos grupos de forma estadísticamente significativa (tabla 3).

La puntuación media obtenida en el ISI fue 7,3 (DE = 9,11). En los BD la puntuación media fue

de 1,3 (DE = 2,3) y en los MD fue de 12,0 (DE = 9,7) (p < 0,001). En los MD el 40,9% tuvieron insomnio moderado o grave (Tabla 4).

Tabla 3. Causas de perturbaciones del sueño obtenidas mediante PSQI. Diferencias entre el grupo de buenos y malos dormidores.

		Total (n = 188)	Buenos dormidores (n = 83)	Malos dormidores (n = 105)	p-valor
Tardar más de media hora en dormir	Ninguna vez	28 (14,9%)	61 (73,5%)	17 (16,2%)	<0,001
	< 1vez/semana	51 (27,1%)	21 (25,3%)	11 (10,5%)	
	1-2 veces/semana	31 (16,5%)	1 (1,2%)	17 (16,2%)	
	≥ 3 veces semana	78 (41,5%)	-	60 (57,1%)	
Despertarse durante la noche	Ninguna vez	28 (14,9%)	26 (31,3%)	2 (1,9%)	<0,001
	< 1vez/semana	51 (27,0%)	33 (39,8%)	18 (17,1%)	
	1-2 veces/semana	31 (16,5%)	20 (24,1%)	11 (10,5%)	
	≥ 3 veces semana	78 (41,5%)	4 (4,8%)	74 (70,5%)	
Levantarse para ir al servicio	Ninguna vez	28 (22,9%)	19 (22,9%)	24 (22,9%)	<0,001
	< 1vez/semana	73 (38,8%)	37 (44,6%)	36 (34,3%)	
	1-2 veces/semana	19 (10,1%)	17 (20,5%)	2 (1,9%)	
	≥ 3 veces semana	53 (28,2%)	10 (12,0%)	43 (41,0%)	
No poder respirar bien	Ninguna vez	137 (72,9%)	82 (98,8%)	55 (52,4%)	<0,001
	< 1vez/semana	-	-	-	
	1-2 veces/semana	25 (13,3%)	1 (1,2%)	24 (22,9%)	
	≥ 3 veces semana	26 (13,8%)	-	26 (24,8%)	
Toser o roncar ruidosamente	Ninguna vez	99 (52,7%)	54 (65,1%)	45 (42,9%)	0,005
	< 1vez/semana	27 (14,4%)	12 (14,5%)	15 (14,3%)	
	1-2 veces/semana	5 (2,7%)	-	5 (4,8%)	
	≥ 3 veces semana	57 (30,3%)	17 (20,5%)	40 (38,1%)	
Sentir Frío	Ninguna vez	156 (83,0%)	78 (94,0%)	78 (74,3%)	<0,001
	< 1vez/semana	9 (4,8%)	5 (6,0%)	4 (3,8%)	
	1-2 veces/semana	2 (1,1%)	-	2 (1,9%)	
	≥ 3 veces semana	21 (11,2%)	-	21 (20,0%)	
Sentir demasiado calor	Ninguna vez	142 (75,5%)	68 (81,9%)	74 (70,5%)	<0,001
	< 1vez/semana	13 (6,9%)	9 (10,8%)	4 (3,8%)	
	1-2 veces/semana	8 (4,3%)	6 (7,2%)	2 (1,9%)	
	≥ 3 veces semana	25 (13,3%)	-	25 (23,8%)	
Tener pesadillas o malos sueños	Ninguna vez	96 (51,1%)	46 (55,4%)	50 (47,6%)	<0,001
	< 1vez/semana	48 (25,5%)	35 (42,2%)	13 (12,4%)	
	1-2 veces/semana	5 (2,7%)	2 (2,4%)	3 (2,9%)	
	≥ 3 veces semana	39 (20,7%)	-	39 (37,1%)	
Sufrir dolores	Ninguna vez	139 (73,9%)	78 (94,0%)	61 (58,1%)	<0,001
	< 1vez/semana	4 (2,1%)	4 (4,8%)	-	
	1-2 veces/semana	13 (6,9%)	1 (1,2%)	12 (11,4%)	
	≥ 3 veces semana	32 (17,0%)	-	32 (30,5%)	

Tabla 4. Distribución del insomnio según ISI en el grupo de buenos y malos dormidores.

		Total (n=188)	Buenos dormidores (n=83)	Malos dormidores (n=105)	p-valor
ISI (media, DE)		7,3 (9,11)	1,3 (2,3)	12,0 (9,7)	<0,001
ISI por rangos	0-7 (Sin insomnio clínicamente significativo)	115 (61,2%)	80 (96,4%)	35 (33,3%)	<0,001
	8-14 (insomnio leve)	30 (16,0%)	3 (3,6%)	27 (25,7%)	
	15-21 (insomnio moderado)	25 (13,3%)	-	25 (23,8%)	
	22-28 (insomnio grave)	18 (9,6%)	-	18 (17,1%)	

La correlación entre la puntuación del PSQI y el ISI fue 0.775 ($p < 0,001$).

El análisis de regresión mostró que no había relación estadísticamente significativa entre la puntuación obtenida en el PSQI y el resto de las variables predictoras.

DISCUSION

Este trabajo es uno de los estudios que ha contado con mayor cantidad de pacientes para medir la prevalencia de insomnio y CS en pacientes con VIH/SIDA (6). Se ha estimado que la prevalencia de insomnio en la población general de España es del 20,8% (13). En pacientes con VIH/SIDA, Crum-Cianflone *et al.*, 2012 (14), concluyeron que la prevalencia de insomnio era del 46,1%. No obstante, estos últimos autores utilizaron el PSQI para medir el insomnio, la cual es una herramienta validada para detectar a buenos y malos dormidores y no para diagnosticar trastornos del sueño (15). Por esto, sólo se puede decir que la mayoría de los pacientes de dicho estudio tenían mala CS, pero no se puede identificar qué tipo de trastorno de sueño tenían. Por otro lado, el ISI es una herramienta validada específicamente para medir la severidad del insomnio. Utilizando esta herramienta, se observó que el 38,8% de pacientes de la muestra del presente estudio mostraban insomnio en mayor o menor grado, donde el 9,6% de los casos alcanzó un insomnio grave. Por tanto, se podría afirmar que en pacientes con VIH/SIDA la prevalencia de insomnio y de mala CS es considerablemente mayor que en la población general. Con respecto a la CS, en este estudio se encontró una prevalencia del 55,9% de MD. Este valor es algo superior al encontrado por Crum-Cianflone *et al.*, 2012 (14), e inferior al 73% reportando por Rubenstein *et al.*, 1998 (6).

Estos problemas de sueño, tanto si es una mala CS como si llega a cumplir los criterios diagnósticos para insomnio, pueden ser debidos a la facilidad del virus para llegar al sistema nervioso central (3). Sin embargo, se debe tener presente que la depresión y la ansiedad son trastornos fuertemente relacionados con el insomnio, y son trastornos prevalentes en pacientes VIH/SIDA (16, 17), por lo que podrían ser variables de ruido o simplemente que estuviesen en el ámbito de lo causal. Esto implicaría que no sería la enfermedad VIH/SIDA la que produciría este trastorno de sueño, sino los problemas psicológicos que supone el tener la enfermedad. Cuando se

estudió la relación que podría existir entre la CS y el resto de las variables predictoras no se identificó ninguna relación estadísticamente significativa. Esto se debió a que las variables propuestas como posibles factores de riesgo no se diferenciaron de forma estadísticamente significativas en los grupos de buenos y malos dormidores. Cabe destacar que este estudio fue motivado por la necesidad de establecer si hay afectación o no de los trastornos de sueño sobre la adherencia al tratamiento. En esta muestra se observó que dicha adherencia no se ve afectada, independientemente del tratamiento que tenga el paciente.

Las limitaciones de este estudio estriban en el hecho de no haber medido algunas variables que podrían influir en la aparición de insomnio o, al menos, producir una mala CS (drogas y sustancias de abuso, trastornos mentales, entre otros); sin embargo, buscar factores asociados no era el principal objetivo de este trabajo.

Para próximos estudios sería interesante tener en cuenta si el paciente tiene algún trastorno mental (depresión, ansiedad, etc.), consume sustancias adictivas (cocaína, heroína, alcohol, etc.) e incluso algún otro hábito de vida que pueda interferir con una buena calidad de sueño.

CONCLUSIONES

La prevalencia de malos dormidores y de insomnes, según el PSQI y el ISI, respectivamente, es bastante mayor en pacientes con VIH/SIDA que en la población general, pero esto no afecta a la adherencia del tratamiento. Otras variables como el sexo, la edad, el recuento de CD4 ó CD8⁺ tampoco parecen influir en la aparición del trastorno del sueño.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Norman SE, Resnick L, Cohn MA, Duara R, Herbst J, Berger JR. Sleep disturbances in HIV-seropositive patients. *JAMA*. 1988; 19; 260 (7): 922.
2. White JL, Darko DF, Brown SJ, Miller JC, Hayduk R, Kelly T, et al. Early central nervous system response to HIV infection: sleep distortion and cognitive-motor decrements. *AIDS*. 1995; 9 (9): 1043-1050.
3. Vosvick M, Gore-Felton C, Ashton E, Koopman C, Fluery T, Israelski D, et al. Sleep disturbances among HIV-positive adults: the role of pain, stress, and social support. *J Psychosom Res*. 2004; 57 (5): 459-463.
4. Omonuwa TS, Goforth HW, Preud'homme X, Krystal AD. The pharmacologic management of insomnia in patients with HIV. *J Clin Sleep Med*. 2009; 5 (3): 251-262.

5. Cruess DG, Antoni MH, Gonzalez J, Fletcher MA, Klimas N, Duran R, et al. Sleep disturbance mediates the association between psychological distress and immune status among HIV-positive men and women on combination antiretroviral therapy. *J Psychosom Res.* 2003; 54 (3): 185-189.
6. Rubinstein ML, Selwyn PA. High prevalence of insomnia in an outpatient population with HIV infection. *J. Acquir. Immune Defic. Syndr. Hum. Retrovirol.* 1998; 19 (3): 260-265.
7. Royuela Rico A, Macías Fernández J. Propiedades clinimétricas de la versión castellana del cuestionario de Pittsburgh. *Vigilia-Sueño.* 1997; 9 (2): 81-94.
8. Sierra JC, Guillén-Serrano V, Santos-Iglesias P. [Insomnia Severity Index: some indicators about its reliability and validity on an older adults sample]. *Rev Neurol.* 2008; 47 (11): 566-570.
9. Fernandez-Mendoza J, Rodriguez-Muñoz A, Vela-Bueno A, Olavarrieta-Bernardino S, Calhoun SL, Bixler EO, et al. The Spanish version of the Insomnia Severity Index: a confirmatory factor analysis. *Sleep Med.* 2012; 13 (2): 207-210.
10. American Psychiatric Association. *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales.* 4a ed., texto revisado. Barcelona, España: Elsevier; 2008.
11. American Academy of Sleep Medicine. *The international Classification of Sleep Disorders: Diagnostic and coding manual.* 2th ed. Westchester, Illinois: American Academy of Sleep Medicine; 2005.
12. Ortega Suárez FJ, Sánchez Plumed J, Pérez Valentín MA, Pereira Palomo P, Muñoz Cepeda MA, Lorenzo Aguiar D. Validation on the simplified medication adherence questionnaire (SMAQ) in renal transplant patients on tacrolimus. *Nefrologia.* 2011; 31 (6): 690-696.
13. Ohayon MM, Sagales T. Prevalence of insomnia and sleep characteristics in the general population of Spain. *Sleep Med.* 2010; 11 (10): 1010-1018.
14. Crum-Cianflone NF, Roediger MP, Moore DJ, Hale B, Weintrob A, Ganesan A, et al. Prevalence and factors associated with sleep disturbances among early-treated HIV-infected persons. *Clin. Infect. Dis.* 2012; 54 (10): 1485-1494.
15. Gamaldo CE, McArthur JC. The Evaluation and Diagnosis of «Insomnia» in Relation to Sleep Disturbance Prevalence and Impact in Early-Treated HIV-Infected Persons. *Clin. Infect. Dis.* [Internet]. 2012 sep 12 [citado 2012 sep 17]; Available a partir de: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22893581>
16. Gaynes BN, Pence BW, Eron JJ Jr, Miller WC. Prevalence and comorbidity of psychiatric diagnoses based on reference standard in an HIV⁺ patient population. *Psychosom Med.* 2008; 70 (4): 505-511.
17. Nakimuli-Mpungu E, Musisi S, Katabira E, Nachega J, Bass J. Prevalence and factors associated with depressive disorders in an HIV⁺ rural patient population in southern Uganda. *J Affect Disord.* 2011; 135 (1-3): 160-167.