

# Trastornos del sueño en el anciano. Epidemiología

A. Benetó

## SLEEP DISORDERS IN THE ELDERLY. EPIDEMIOLOGY

**Summary.** Introduction. Age is a factor determining the physiology of sleep. Independently of the changes due to aging itself, several other factors contribute to the deterioration of sleep in elderly persons. Development. A high percentage of adults of advanced age have alterations in their sleep at night leading to somnolence during the day. The commonest disorders are difficulty in getting to sleep and in staying asleep. With age, there is an increase in periodic leg movements and sleep apnea; the most relevant parasomnia is the behavior disorder associated with REM sleep. There are also a series of problems, which although not specific to the elderly, have a greater impact on them because of their effect on sleep: lack of adaptation to emotional upsets, poor sleep habits, psychiatric affective disorders, organic disorders, use of drugs (psychotropic or others), nocturnal agitation and falls. Finally, although the problem is recognized as important in medical practice, not all doctors have sufficient resources to satisfactorily treat sleep disorders in the elderly [REV NEUROL 2000; 30: 581-86].

**Key words.** Elderly. Epidemiology. Sleep. Sleep disorders.

## INTRODUCCIÓN

En la fisiología del sueño la edad es quizá el factor más determinante y, al igual que ocurre con otras funciones orgánicas y psicofisiológicas, también en el sueño del anciano se hacen evidentes algunos cambios que afectan tanto a la cantidad como a la calidad del mismo. Numerosos estudios evidencian que el anciano refiere dormir menos horas y, en general, se siente menos satisfecho con su sueño [1-3].

Las alteraciones del sueño en el anciano pueden llegar a interferir notablemente en su capacidad para realizar con normalidad las funciones diarias habituales al producir insomnio nocturno y somnolencia diurna [4].

Existen diversos factores que contribuyen al deterioro del sueño con la edad; por un lado, los cambios fisiológicos propios del envejecimiento, por otro, los trastornos específicos del sueño en estas edades y, por último, deben considerarse diversas situaciones propias de la ancianidad como enfermedades físicas y psiquiátricas, problemas psicosociales, incremento en el consumo de hipnóticos y otros fármacos, hábitos tóxicos, etc. [5].

En definitiva, debe considerarse con atención este problema, pues ambos aspectos, sueño y ancianidad, afectan de manera global al ser humano durante un período dilatado de su existencia e influyen en su calidad de vida.

## TRASTORNOS DEL SUEÑO EN EL ANCIANO. VISIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Las alteraciones del sueño son frecuentes en los adultos de edad avanzada. Se ha estimado que entre las personas mayores de 65 años, la mitad de los que habitan en su propia casa y el 60% de los que viven en residencias padecen algún trastorno del sueño [6]; de ellos, la dificultad para iniciar y mantener el sueño y la somnolencia diurna son más frecuentes en los ancianos que en otros grupos de edad [1,2,7]. Por otro lado, algunos trabajos han relacionado las alteraciones del sueño con un incremento del riesgo de

muerte, sobre todo en ancianos varones [8,9], dato que no se ha confirmado en otros estudios [10].

El insomnio es la alteración más frecuente, no tanto como anomalía primaria del sueño, sino como trastorno secundario a otros factores (enfermedades orgánicas y psíquicas, consumo de medicamentos, hábitos tóxicos, etc.); de hecho, si se eliminan estos factores, la mayor prevalencia de insomnio primario relacionada con los grupos de edad tiende a desaparecer [11]. El insomnio transitorio se incrementa también con la edad, pero no de manera tan intensa como el crónico [7]. Las ancianas tienen más dificultades para dormir que los ancianos [5]. De entre las quejas de insomnio, la más prevalente es la dificultad de mantener el sueño nocturno [10] como se refleja en la tabla I, donde se recoge además la prevalencia del insomnio en la población de mayor edad obtenida en diversos estudios publicados. Las diferencias observadas en las cifras pueden deberse a distintos criterios metodológicos referentes al concepto del insomnio y de inclusión de individuos en las muestras.

Las hipersomnias idiopáticas suelen presentarse en la juventud y, aunque pueden persistir mucho tiempo, no suelen ser motivo de consulta por parte del anciano. En esta época de la vida son más frecuentes las hipersomnias secundarias de causa orgánica conocida, sobre todo la asociada al síndrome de apnea del sueño, y las de causa psicógena. En la tabla II [12] se incluyen las principales encuestas epidemiológicas sobre hipersomnia. En un estudio longitudinal de 15 años de duración sobre sueño en ancianos de entre 70 y 85 años, realizado en Suecia [13], se observó una mayor frecuencia de hipersomnia en varones que en mujeres hasta la edad de 79 años; la prevalencia descendía notablemente entre los 75 y los 83 años en los varones y, por el contrario, se mantenía estable en las mujeres.

El síndrome de apnea obstructiva del sueño es muy frecuente en el anciano, tanto en los varones como en las mujeres [14,15], no obstante, existen dudas acerca de su exacto significado clínico. Diversos estudios evidencian que sujetos ancianos 'normales' presentan más anomalías respiratorias durante el sueño que los sujetos adultos controles de edad media. Así, en uno de estos estudios se analizó el criterio del índice de apnea  $\geq 5$  y se observó que lo cumplían el 12,1% de los sujetos de 70 años y el 18,9% de los de 80 años [16]; en otro, se estableció que la prevalencia del síndrome de apnea del sueño era del 24% en una amplia muestra de población anciana y que un 62% de los componentes de la muestra presentaban un índice de disturbios respiratorios  $\geq 10$  [17]. Se ha visto que, a pesar del aumento de la somnolencia diurna, no parece haber un deterioro del rendimiento cognitivo diurno y tam-

Recibido: 03.11.99. Aceptado: 19.11.99.

Unidad de Sueño. Servicio de Neurofisiología Clínica. Hospital Universitario La Fe. Valencia, España.

Correspondencia: Dr. Antonio Benetó. Unidad de Sueño. Servicio de Neurofisiología Clínica. Hospital Universitario La Fe. Avda. Campanar, 21. E-46009 Valencia.

© 2000, REVISTA DE NEUROLOGÍA

**Tabla I.** Distintos estudios en personas mayores sobre prevalencia de insomnio y sus quejas. (Tomado de Foley et al [10]).

Estudio	N.º	Edades	% DIS	% DMS	% DT	% INS
Hammond (1964)	144.514	65+				23,5
Karacan (1976)	215	60+				23
Bixler (1979)	336	51-80	17,3	32,7	17,3	38,4
Karacan (1983)	285	65+	13	27	13	
Lugaresi (1983)	488	65+				38
Smirne (1983)	1.070	60+				19
Welstein (1983)	831	65-103				26
Mellinger (1985)	798	65-79				25
Morgan (1988)	1.023	65+				23
Ford, Kamerow (1989)	1.802	65+				19,3
Weyerer, Dilling (1991)	393	60+				24,9
Gislason (1993)	430	65-84	10	33,4	16,7	
EPESE (NIA)	9.282	65+	19,2	29,7	18,8	28,5

DIS: dificultades para el inicio del sueño; DMS: dificultades para el mantenimiento del sueño; DT: despertar temprano; INS: insomnio.

bién son polémicos los datos referentes a la morbilidad cardiovascular [14, 18]. Así pues, se discute el significado clínico exacto del síndrome de apnea en el anciano, en el que índices de apnea de 10 pueden estar dentro de la 'normalidad'. Por otro lado, aunque el síndrome de apnea del sueño suele manifestarse durante el día con somnolencia, en pacientes con insomnio se han estimado intervalos de entre el 0 y el 20% de individuos que cumplen los criterios del síndrome, pero sin relevancia clínica; los factores determinantes son la edad, la obesidad y el sexo masculino [19,20].

Los movimientos periódicos de piernas son una disfunción neuromuscular cuya incidencia y gravedad aumentan con la edad, con incrementos en cada década, sobre todo a partir de los 40 años [21]. Se ha descrito una prevalencia aproximada del 5% en sujetos normales entre 30 y 50 años de edad, del 90% entre los de 50 y 65 años y del 44% a partir de los 65 años [22-24]. En poblaciones ancianas se asocia frecuentemente con la apnea del sueño [22]. Este síndrome puede ser causa de un insomnio grave, sobre todo cuando los movimientos fragmentan el sueño y éste es poco reparador, pero si el paciente no es consciente de los despertares parciales producidos por los movimientos y el trastorno es crónico, el síntoma percibido puede ser un exceso de somnolencia durante el día [25]. El hecho de que la prevalencia del trastorno no sea mayor entre sujetos insomnes que entre la población general cuestiona mucho el valor etiológico de este trastorno como causa de insomnio [26]. En un estudio de pacientes con movimientos periódicos de piernas, los sujetos con insomnio tenían más despertares prolongados y menos salvos de movimientos que lo sujetos con hipersomnolencia, los cuales tenían mayor número de *arousals* [26]. No obstante, en un grupo de ancianos con movimientos periódicos de piernas que vivían en residencias, los datos polisomnográficos no permitieron predecir el tipo de síntoma (insomnio o hipersomnolencia) que los pacientes presentaban [27].

Entre las parasomnias, los trastornos del despertar (sonambulismo, despertar confusional y terrores nocturnos) son propios de la infancia y muy rara vez acontecen en adultos y ancianos, dada su

**Tabla II.** Hipersomnolencia. Principales encuestas epidemiológicas. (Tomado de Billiard [12]).

Autor	Población	Sexo	Edad	Prevalencia
Bixler (1979)	1.006 Los Ángeles	V-M	18-80	4,2% hipersomnolencia
Lavie (1981)	1.502 Israel	V-M	18-55	4,9% somnolencia diurna excesiva
Franceschi (1982)	2.518 Milán	V-M	6-92	3,4% somnolencia diurna excesiva
Partinen y Rimpela (1982)	1.010 Finlandia	V	15-64	3,4% accesos de sueño
	1.006 Finlandia	M	15-64	2,5% accesos de sueño
Lugaresi (1983)	5.713 San Marino	V-M	20-94	8,7% somnolencia fuera horas comidas
Billiard (1987)	58.162 Francia	V	17-22	14,1% ocasionales accesos de sueño
				3,8% 1-2/día ocasionales accesos de sueño
				1,1% >2/día ocasionales accesos de sueño

asociación con sueño lento profundo. En la vejez, el sonambulismo suele referirse como 'vagabundeo nocturno o errabundismo' y, por lo general, se debe a un síndrome orgánico; asimismo, debe realizarse diagnóstico diferencial con el delirio nocturno que describiremos más adelante. Entre las parasomnias asociadas al sueño REM (del inglés, *Rapid Eye Movements*), las pesadillas suelen tener un origen psicopatológico, pero determinados fármacos de utilización frecuente en el anciano (antihipertensivos, neurolépticos, antidepresivos tricíclicos y benzodiacepinas) pueden producirlas también. El trastorno de conducta durante el sueño REM es una de las escasas parasomnias que ocurren preferentemente en el anciano. Esta alteración consiste en la aparición de un aumento de actividad motora en forma de gestos, gritos, manoteos, patadas, deambulación y conductas agresivas, que suele corresponder a la escenificación de sueños de contenido amenazante y violento. El dato objetivo que permite su diagnóstico es la falta de atonía muscular durante el sueño REM, así como el incremento de actividad muscular fásica en dicho sueño. Los casos agudos son de causa metabólica: consumo de antidepresivos tricíclicos e inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina, síndrome de abstinencia al alcohol, etc. En los casos crónicos, aproximadamente la mitad se asocia con enfermedades neurológicas de tipo degenerativo y la otra mitad son idiopáticas. Responde muy bien al tratamiento con clonacepam [28].

## PROBLEMAS ESPECÍFICOS DEL ANCIANO EN RELACIÓN CON SU SUEÑO

Hay una serie de problemas que, aunque no exclusivos del anciano, inciden especialmente en este período de la vida y repercuten en el sueño.

Aunque se desconoce la prevalencia exacta, es frecuente en estas edades el desarrollo de malos hábitos para dormir, lo que conduce a una higiene del sueño inadecuada. Ello se debe a que se siguen horarios irregulares para acostarse y levantarse, se per-

manece en la cama sin dormir, al exceso de siestas diurnas, al consumo inadecuado de fármacos hipnóticos y de sustancias como café o alcohol, y actitudes inadecuadas como trabajar antes de ir a la cama [29]. Además, el sueño del anciano es muy vulnerable ante cualquier variación en el ambiente de dormir como cambios en la temperatura, de cama, de habitación y ruidos, que alteran profundamente su sueño [30].

Otro problema muy frecuente, que sucede hasta en un 35% de las personas mayores es el trastorno del sueño por inadaptación. Afecta a buenos dormidores que, debido a situaciones emocionales muy perturbadoras como jubilación, hospitalización o viudedad, sufren cambios en la calidad de su sueño, fundamentalmente dificultades para el inicio y mantenimiento del sueño nocturno, lo que da lugar a irritabilidad diurna, ansiedad y menor rendimiento cognitivo [31]. El problema suele ser transitorio dependiendo de la capacidad de adaptación a la nueva situación y sólo en algunos casos requiere un tratamiento basado en terapias conductuales que procuren un adecuado soporte emocional y social [29].

De entre las alteraciones psiquiátricas, los trastornos afectivos tienen una gran prevalencia en el anciano [32] y se suele subestimar su importancia como factor de insomnio, pues tanto la acumulación de experiencias frustrantes como la de problemas orgánicos producen insomnio como consecuencia de una perturbación emocional y depresiva [15,33], además de la mayor vulnerabilidad del anciano a los traumas psíquicos importantes [34]. Se han descrito diversas anomalías polisomnográficas en los episodios depresivos mayores, tales como disminución de la continuidad y eficacia del sueño, reducción del sueño lento profundo en el primer ciclo de la noche y sobre todo acortamiento de la latencia del sueño REM y aumento del tiempo total de sueño REM, las cuales son más frecuentes en las personas mayores que en adultos jóvenes y adolescentes [35]. Los trastornos por ansiedad afectan la continuidad del sueño y en el anciano es frecuente el miedo a morir mientras se duerme [36].

Numerosas enfermedades orgánicas pueden deteriorar la calidad del sueño, bien porque producen síntomas que por sí mismos despiertan al paciente y dificultan su adormecimiento, bien porque se trata de enfermedades neurológicas que lesionan (por cualquier mecanismo patogénico) estructuras del sistema nervioso central responsables de la regulación del sueño y la vigilia. En el primer caso, independientemente de la enfermedad causal, los factores que perturban el sueño son: prurito, alteraciones de la respiración, nicturia, actividad motora anormal, inmovilidad y sobre todo el dolor de cualquier tipo [37]. Merecen una mención especial las cefaleas, algunas de cuyas formas suelen presentarse relacionadas con el sueño REM y la noche. Recientemente, se ha descrito una variedad de cefalea propia del anciano, denominada 'cefalea hípica', de rara presentación y consistente en la irrupción de breves episodios, de 5 a 60 minutos de duración, que despiertan al paciente por un dolor difuso y de tipo pulsátil, y que ocurren siempre a la misma hora (entre la 1 y las 3 de la madrugada) varias veces a la semana y en relación con el sueño REM [38,39].

En cuanto a las enfermedades neurológicas son destacables en el anciano diversas entidades degenerativas de aparición infrecuente y sobre todo la enfermedad de Parkinson y las demencias. En la enfermedad de Parkinson, la continuidad del sueño está alterada con frecuencia y las causas son diversas: alteraciones motoras y limitación de movimientos propios de la enfermedad, dolores articulares difusos, efecto de los medicamentos dopaminérgicos [40,41]. En una serie de pacientes con enfermedad de Parkinson estudiados en nuestra Unidad de Sueño, el 67% percibían alterado su sueño, frente al 35% del grupo control, y se ob-

servó que los años de evolución y el estadio de la enfermedad eran determinantes en los cambios de hábitos y alteraciones del sueño; los trastornos más prevalentes eran la fragmentación, la disminución del tiempo total de sueño nocturno y las parasomnias [42].

Las demencias son un problema importante dado el perfil demográfico de nuestras sociedades; se estima que un 10% de la población anciana presenta deterioros cognitivos clínicamente significativos [43] y de estas personas la mitad padece enfermedad de Alzheimer [44]. En las demencias, el deterioro del sueño es muy frecuente y sobre todo en la enfermedad de Alzheimer, donde se han documentado alteraciones más intensas que los cambios habituales de la senilidad presentes en sujetos controles de las mismas edad [45]. Las alteraciones del sueño se vuelven más intensas conforme evoluciona la enfermedad y generalmente consisten en una desorganización del ritmo vigilia-sueño con intrusiones recíprocas entre ambos estados y un incremento de los despertares; también son muy frecuentes los trastornos del comportamiento nocturno (20-50% de los casos) que varían desde una simple inquietud hasta crisis de agitación y deambulación, e incluso delirio [15].

Un hecho constatado es el elevado consumo de medicamentos en los ancianos [46], tanto psicótropos como no psicótropos. Un factor determinante en la elección de los fármacos, tras su efecto terapéutico, es la presencia de efectos adversos y entre ellos no suele estar muy estudiada la influencia sobre el sueño, sobre todo en los fármacos no psicótropos. En general, las alteraciones producidas en el sueño son de tres tipos: insomnio, parasomnias y somnolencia diurna excesiva. El insomnio puede producirse por un efecto central estimulante, por disminución de la cantidad de sueño REM y no REM profundo, así como por un incremento de la vigilia y el sueño superficial. Las parasomnias están relacionadas con la afectación del sueño REM y la hipersomnolencia diurna puede originarse por una acción hipnótica directa o secundaria a un insomnio nocturno producido por sustancias estimulantes.

De entre los fármacos no psicótropos, los medicamentos cardiovasculares, antineoplásicos, antiasmáticos y antiparkinsonianos, son muy utilizados en el anciano. Se ha descrito alteraciones del sueño como efectos adversos frecuentes de los medicamentos antihipertensivos, los cuales, en general, disminuyen el sueño REM [47]. En cuanto a los  $\beta$ -bloqueantes, su influencia en el sueño depende de la liposolubilidad de las sustancias, aunque se ha sugerido que la interrelación con algunos neurotransmisores como la serotonina también desempeña un papel relevante [48]. Estos efectos (insomnio, sueños, pesadillas y alucinaciones) son poco intensos en las dosis terapéuticas y varían de unas sustancias a otras: el pindolol y propranolol son las que más afectan al sueño [49]. Se citan muy pocos fármacos antineoplásicos como causa de alteraciones del sueño y su efecto se ha estudiado muy poco, pero muchos de ellos producen efectos adversos gastrointestinales, depresión y dolores musculares y osteoarticulares, que secundariamente perturban la calidad del sueño [50,51]. En este punto resulta muy interesante la investigación sobre cronoterapia antineoplásica, dada la interacción entre el sueño y el sistema inmune y la disminución de los efectos adversos de la quimioterapia (sin disminuir su eficacia) observados cuando se administra en horarios relacionados con el sueño [52].

En cuanto a los medicamentos antiasmáticos su efecto es complejo ya que, al mejorar los síntomas respiratorios, pueden favorecer el sueño de los pacientes, pero, por otro lado, la mayoría de ellos tienen una acción directa sobre el sueño, unos afectándolo y otros mejorándolo. La exacerbación del asma nocturno puede deberse a varios factores: postura supina, variación circadiana de los niveles plasmáticos de epinefrina, histamina y cortisol, por reflujo gastro-

esofágico e incluso el sueño REM puede favorecer la aparición de un ataque [51,53]. La teofilina induce el reflujo gastroesofágico [54] y existen aportaciones contradictorias sobre su efecto en el sueño: parece afectarlo cuando se administra en pacientes asmáticos [55,56], mientras que en individuos sanos se ha descrito que no influye en el sueño [57] y lo contrario [58]. Al revés que la teofilina, un agente  $\beta_2$ -adrenérgico, el salmeterol, mejora objetivamente la calidad del sueño de los asmáticos [59].

Respecto de los medicamentos antiparkinsonianos, la implicación de la levodopa y los agonistas dopaminérgicos en la fragmentación del sueño es un hecho controvertido: su administración mejora la continuidad del sueño [60,61], sobre todo administrado en dosis bajas [62], mientras que las dosis altas [62] y su uso continuado lo fragmentarían [63]. Por otro lado, las parasomnias presentes en enfermos muy evolucionados, tratados durante mucho tiempo con levodopa, se atribuyen a un fenómeno de hiperfunción dopaminérgica [64] y podrían ser el paso previo de las psicosis inducidas por fármacos [65]. La selegilina, un inhibidor de la MAO-B, no ejerce efectos adversos muy intensos sobre el sueño y éstos son más significativos en sujetos sanos que en pacientes con enfermedad de Parkinson [66,67]. La amantadina parece no influir de forma relevante en el sueño [68] y los fármacos anticolinérgicos pueden alterar su estructura con la reducción de la cantidad de sueño REM y el aumento de la de sueño no REM profundo [69].

Es ampliamente conocido que los fármacos psicótrópos modifican la arquitectura del sueño. Su consumo está ampliamente documentado y, a pesar de las diversas metodologías empleadas, hay acuerdo en que es mayor en mujeres, se incrementa con la edad y está fuertemente relacionado con la presencia de síntomas depresivos y alteraciones del sueño [70]. Los hipnóticos se encuentran entre los principales grupos de fármacos que producen reacciones adversas en el anciano y su utilización se relaciona con una reducción de la calidad de vida [71]. En Estados Unidos, se extienden cada año 25 millones de recetas de hipnóticos y un 40% de las mismas son utilizadas por ancianos [72]. En España, un 58% de las personas que consumen hipnóticos son ancianas [73] y, al igual que se constata en otros países, se siguen incorrectamente las recomendaciones para su uso; así, se emplean inadecuadamente fármacos con acción intermedia o larga y sin diferenciar las dosis entre adultos y ancianos [73,74].

La agitación nocturna o delirio es un problema frecuente que puede aparecer durante las horas de sueño o al anochecer. La agitación nocturna de inicio reciente suele relacionarse con la variación ambiental (cambios en la habitación, internamiento), aunque otras causas también pueden producirla como infecciones (especialmente la urinaria), infartos de miocardio, tromboembolismo pulmonar, alteraciones electrolíticas y medicamentos con acción anticolinérgica. La agitación nocturna recurrente se observa con mayor frecuencia en ancianos con enfermedad de Alzheimer y puede ser precipitada por factores como el dolor crónico, la enuresis nocturna, ruidos y voces de personas próximas, horarios inadecuados de acostarse que producen estancias prolongadas en la cama sin dormir, miedo a la oscuridad, etc. El síndrome del anochecer (*sundowning*) o estado confusional agudo es superponible al de agitación nocturna, pero tiene lugar al anochecer, tanto antes como después de cenar. Los cambios de ritmo circadianos que realizan muchas personas dementes o deprimidas tienen gran influencia en su aparición y su origen podría relacionarse con cambios pospandriales de la presión sanguínea, de la oxigenación cerebral o de los niveles de glucosa, así como también con factores ambientales como el aislamiento sensorial, agresividad por retrasos en la hora de cenar e iluminación inadecuada [75].

Un hecho relevante en los ancianos, que supone una cifra importante de lesiones y días de estancia en la cama, son las caídas. Se ha documentado que las caídas durante la noche son más peligrosas por sus consecuencias que las diurnas. Por otro lado, la perturbación del sueño nocturno puede originar somnolencia diurna, lo que puede incrementar el riesgo de caídas al disminuir el nivel de vigilancia y atención, la efectividad de la visión, el oído y el tacto, y la velocidad de los reflejos posturales. No obstante, las causas de las caídas son multifactoriales y los escasos trabajos que analizan su relación con el sueño y el consumo de fármacos hipnóticos muestran resultados poco uniformes [76]. En un estudio realizado en una muestra de población española mayor de 65 años, hay coincidencia con lo descrito en cuanto a las causas de las caídas y se observó una relación entre éstas y la dificultad para iniciar el sueño [77].

## LA REALIDAD DEL PROBLEMA EN LA PRÁCTICA MÉDICA

A pesar del creciente interés por los problemas del sueño, el nivel de información de los médicos en general sobre estos temas no parece ser muy adecuado; ello viene condicionado por la escasa atención docente que todos los aspectos relacionados con el sueño ha merecido en la formación médica, tanto pregraduada como postgraduada [78].

En un estudio realizado en Estados Unidos sobre la actitud médica asistencial ante los trastornos del sueño en el anciano, se entrevistó a 45 geriatras expertos y acreditados, la mayoría de los cuales (73,3%) reconocieron los trastornos del sueño como un problema clínico muy importante en su práctica; a pesar de ello, sólo el 13,3% de los médicos había realizado una formación previa específica en medicina del sueño y en el resto la información se limitaba a un escaso número de lecturas. Aunque el diagnóstico de los trastornos se basaba en el relato de los pacientes, familiares y cuidadores, sólo el 57,7% de los médicos realizaba historias clínicas sobre el sueño detalladas y completas. La petición de técnicas de exploración objetiva del sueño era escasa por distintas razones aducidas (coste económico, inaccesibilidad, no indicación clínica, etc.). Raramente, se llevaban a cabo diagnósticos de trastornos primarios del sueño y las anomalías se atribuían a factores médicos orgánicos y al efecto de fármacos que alteraban el sueño secundariamente. Un 32,1% de los paciente atendidos refería trastornos de su sueño; de ellos, un 62,2% presentaban dificultades para mantener el sueño, un 48,9% para iniciarlo, un 20% padecía hipersomnolencia diurna, un 11,1% refería agitación nocturna, un 6,7% tenía sueño escaso y el resto se quejaba de fatiga (4,4%), sueño no reparador (4,4%), nicturia (4,4%), disnea nocturna (4,4%) y molestia en las piernas (2,2%). En cuanto a las actitudes terapéuticas, aunque se rehuía la farmacoterapia por sus riesgos, pocos médicos aconsejaban las medidas de higiene del sueño. En general, los médicos eran conscientes de sus limitaciones para atender los problemas de sueño de sus pacientes y entendían la necesidad de mejorar su información [79].

Probablemente esos datos son extrapolables a nuestra realidad. El trabajo sobre consumo de fármacos hipnóticos en España citado anteriormente evidencia que no se siguen las recomendaciones internacionales sobre el manejo adecuado de los hipnóticos, lo que puede también interpretarse como que no se aplican correctamente otras medidas terapéuticas como la higiene del sueño. En definitiva, parece evidente la necesidad de mejorar la información médica acerca de los distintos aspectos del sueño, quizá excesivamente polarizados en la actualidad hacia los trastornos respiratorios.

## BIBLIOGRAFÍA

1. McGhie A, Russel SM. The subjective assessment of normal sleep patterns. *J Ment Sci* 1962; 108: 642-54.
2. Bixler EO, Kales A, Soldatos CR, et al. Prevalence of sleep disorders: a survey of the Los Angeles metropolitan area. *Am J Psychiatry* 1979; 136: 1257-62.
3. Karacan Y, Thornby JL, Anch M, et al. Prevalence of sleep disturbance in a primarily urban Florida county. *Soc Sci Med* 1976; 10: 239-44.
4. Carskadon MA, Brown DE, Dement WC. Sleep fragmentation in the elderly: relationship to daytime sleep tendency. *Neurobiol Aging* 1982; 3: 321-7.
5. Miles L, Dement WC. Sleep and aging. *Sleep* 1980; 3: 119-220.
6. National Institutes of Health Consensus Development Conference Statement. The treatment of sleep disorders in older people. Association of Professional Sleep Societies 1990; 14: 169-77.
7. Mellinger GD, Blatter MB, Uhlenhuth EH. Insomnia and its treatment: prevalence and correlates. *Arch Gen Psychiatry* 1985; 42: 225-32.
8. Pollack CP, Perleck D, Linsner JP, Wenston J, Hsieh F. Sleep problems in the community elderly as predictors of death and nursing home placement. *J Community Health* 1990; 15: 123-34.
9. Rediehs MH, Reis JS, Creason NS. Sleep in old age: focus on gender differences. *Sleep* 1990; 13: 410-24.
10. Foley DJ, Monjan AA, Lori Brown S, Simonsik EM, Wallace RB, Blazer DG. Sleep complaints among elderly persons: an epidemiologic study of three communities. *Sleep* 1995; 18: 425-32.
11. Espinar J. Trastornos del sueño en el envejecimiento normal y en las demencias. En Ramos-Platón MJ, ed. *Sueño y procesos cognitivos*. Madrid: Síntesis Psicológica; 1996. p. 263-76.
12. Billiard M. Les syndromes d'hypersomnie. En Leger D, Guilleminault C, eds. *Sommeil, vigilance et travail*. Paris: Masson; 1997. p. 63-75.
13. Skoog Y, Steen B, Persson G, Nilson L, Aevarsson O, et al. 15-year longitudinal cross-sectional population study on sleep in the elderly. In Vellas B, Albareda JL, eds. *Sleep disorders and insomnia in the elderly. Facts and research in gerontology*. Vol. 2. (Suppl). Paris: Serdi; 1993. p. 137-46.
14. Ancoli-Israel S, Coy T. Are breathing disturbances in elderly equivalent to sleep apnea syndrome? *Sleep* 1994; 17: 77-83.
15. Bliwise DL. Sleep in normal aging and dementia. *Sleep* 1993; 16: 40-81.
16. Hoch C, Reynolds C, Monk T, et al. Comparison of sleep-disordered breathing among elderly in the seventh, eighth and ninth decades of life. *Sleep* 1990; 13: 502-11.
17. Ancoli-Israel S, Kripke D, Klauber M, et al. Sleep-disordered breathing in community-dwelling elderly. *Sleep* 1991; 14: 486-93.
18. Phillips BA, Berry DTR, Lipke-Molby TC. Sleep-disordered breathing in healthy aged persons. Fifth and final year follow-up. *Chest* 1996; 110: 654-8.
19. Ancoli-Israel S, Kripke DF, Mason W, Messin S. Sleep apnea and nocturnal myoclonus in a senior population. *Sleep* 1981; 4: 349-58.
20. Kales A, Bixler EO, Soldatos CR, et al. Biopsychobehavioral correlates of insomnia: role of sleep apnea and nocturnal myoclonus. *Psychosomatics* 1982; 23: 589-600.
21. Coleman R, Miles L, Guilleminault C, et al. Sleep-wake disorders in the elderly: a polysomnographic analysis. *J Am Geriatr Soc* 1981; 29: 289-96.
22. Ancoli-Israel S, Kripke DF, Mason W, Kaplan OJ. Sleep apnea and periodic leg movements in sleep in an aging population. *J Gerontol* 1985; 40: 419-25.
23. Bixler EO, Kales A, Vela-Bueno A, et al. Nocturnal myoclonus and nocturnal myoclonic activity in a normal population. *Res Commun Chem Pathol Pharmacol* 1989; 36: 129-40.
24. Ancoli-Israel S, Kripke DF, Klauber MR, et al. Periodic limb movements in sleep in community-dwelling elderly. *Sleep* 1991; 14: 496-500.
25. Coleman RM, Bliwise DL, Sajben N, et al. Epidemiology of periodic movements during sleep. In Guilleminault C, Lugaresi E, eds. *Sleep/wake disorders: natural history, epidemiology and long term evolution*. New York: Raven Press; 1983. p. 217-29.
26. Rosenthal L, Roehrs T, Sicklesteel J, et al. Periodic movements during sleep, sleep fragmentation and sleep-wake complaints. *Sleep* 1984; 7: 326-30.
27. Dickel M, Mosko S. Morbidity cut-offs for sleep apnea and periodic leg movements in predicting subjective complaints in seniors. *Sleep* 1990; 13: 155-66.
28. Mahowald MW, Schenck CH. REM sleep behavior disorder. In Kryger MH, Roth T, Dement WC, eds. *Principles and practice of sleep medicine*. Philadelphia: WB Saunders; 1994. p. 574-88.
29. Becker PM, Jamieson AO. Common sleep disorders in the elderly: diagnosis and treatment. *Geriatrics* 1992; 47: 41-52.
30. Harsh J, Purvis B, Badia P, Magee J. Behavioral responsiveness in sleeping older adults. *Biol Psychol* 1990; 3: 51-60.
31. Diagnostic Classification Steering Committee. International classification of sleep disorders: diagnostic and coding manual. Rochester: American Sleep Disorders Association; 1990.
32. Harris C. Fact book in aging: a profile of America's older population. Washington: National Council on Aging; 1978. p. 143.
33. Reynolds CF, Hoch CC, Buysse DJ, Houck PR, et al. Electroencephalographic sleep in spousal bereavement and bereavement related depression of late-life. *Biol Psychiatry* 1992; 31: 69-82.
34. Rosen J, Reynolds CF, Yeager AL, et al. Sleep disturbances in survivors of the Nazi holocaust. *Am J Psychiatry* 1991; 148: 62-6.
35. Benca RM, Obermeyer WH, Thisted RA, et al. Sleep and psychiatric disorders: a meta-analysis. *Arch Gen Psychiatry* 1992; 49: 651-68.
36. Berlin RM. Disturbed sleep in the elderly. *Am J Psychiatry* 1989; 146: 810-1.
37. Touchon J. Pathologie non psychiatrique et troubles du sommeil. In Touchon J, ed. *Veille et sommeil*. Paris: Arnette; 1991. p. 75-88.
38. Raskin NH. The hypnic headache syndrome. *Headache* 1988; 28: 534-6.
39. Newman LC, Lipton RB, Solomon S. The hypnic headache syndrome: a benign headache disorder of the elderly. *Neurology* 1990; 40: 1904-5.
40. Nausieda PA, Weiner WJ, Kaplan LR, et al. Sleep disruption in the course of chronic levodopa therapy: an early feature of the levodopa psychosis. *Clin Neuropharmacol* 1982; 5: 183-94.
41. Lees AJ, Blackburn NA, Campbell VL. The nighttime problems of Parkinson's disease. *Clin Neuropharmacol* 1988; 6: 512-9.
42. Rubio P, Burguera JA, Sobrino R, Ameabe Y, Fenollosa B. Trastornos del sueño y enfermedad de Parkinson: estudio de una casuística. *Rev Neurol* 1995; 23: 265-8.
43. Mortimer J, Hutton JT. Epidemiology and etiology of Alzheimer's disease. In Hutton JT, Kenny AD, eds. *Senile dementia of the Alzheimer type*. New York: Alan R. Liss; 1985. p. 177-96.
44. Terry R, Katzman R. Senile dementia of the Alzheimer type. *Ann Neurol* 1983; 14: 497-506.
45. Prinz PN, Vitiello MV. Sleep in Alzheimer's disease. In Vellas B, Albareda JL, eds. *Sleep disorders and insomnia in the elderly*. Paris: Serdi; 1993. p. 33-44.
46. Aguilera C, Capellá H. Uso de fármacos en geriatría. *Medicine* 1999; 7: 5811-5.
47. Monti JM. Disturbances of sleep and wakefulness associated with the use of antihypertensive agents. *Life Sci* 1987; 41: 1979-88.
48. Ongini E, Milani S, Marzanatti M, et al. Effects of selected beta-adrenergic blocking agents on sleep stages in spontaneously hypertensive rats. *J Pharmacol Exp Ther* 1991; 257: 114-9.
49. McAinsh J, Cruickshank JM. Beta-blockers and central nervous system side effects. *Pharmacol Ther* 1990; 46: 163-97.
50. Da-Shih Hu, Silberfarb PM. Management of sleep problems in cancer patients. *Oncology* 1991; 5: 23-7.
51. Silberfarb PM, Hauri PM, Oxman TE, et al. Assessment of sleep in patients with lung cancer and breast cancer. *J Clin Oncol* 1993; 11: 997-1004.
52. Hrushensky WJM, Bjarnason GA. Circadian cancer therapy. *J Clin Oncol* 1993; 11: 1403-17.
53. Douglas NJ. Asthma. In Kryger MH, Roth T, Dement WC, eds. *Principles and practice of sleep medicine*. Philadelphia: WB Saunders; 1994. p. 748-57.
54. Martin JR, Cicutto LC, Ballard RD. Factors related to the nocturnal worsening of asthma. *Am Rev Resp Dis* 1990; 141: 33-8.
55. Janson C, Gislason T, Almqvist M, et al. Theophylline disturbs sleep mainly in caffeine-sensitive persons. *Pulm Pharmacol* 1989; 2: 125-9.
56. Fitzpatrick MF, Engelman H, et al. Morbidity in nocturnal asthma: sleep quality and daytime cognitive performance. *Thorax* 1991; 46: 569-73.
57. Fitzpatrick MF, Engelman H, Boellert F, et al. Effect of therapeutic theophylline levels on the sleep quality and daytime cognitive performance of normal subjects. *Am Rev Resp Dis* 1992; 145: 1355-8.
58. Kaplan J, Frederickson PA, Renaux SA, et al. Theophylline affect on sleep in normal subjects. *Chest* 1993; 103: 193-5.
59. Fitzpatrick MF, Mackay T, Driver H, et al. Salmeterol in nocturnal asthma: a double blind, placebo controlled trial of a long acting inhaled beta-2 agonist. *Br Med J* 1990; 301: 1365-8.
60. Askenasy JJM, Yahr MD. Reversal of sleep disturbance in Parkinson's disease by antiparkinsonian therapy: a preliminary study. *Neurology* 1985; 35: 527-32.
61. Van den Kerchove M, Jacquy J, et al. Sustained-release in Parkinsonian patients with nocturnal disabilities. *Acta Neurol Belg* 1993; 93: 32-9.
62. Bergozoni P, Chiurulla C, et al. L-dopa plus dopa-decarboxylase inhibitor: sleep organization in Parkinson's syndrome before and after treatment. *Acta Neurol Belg* 1975; 75: 5-10.
63. Nausieda PA. Sleep in Parkinson's disease. In Koller WC, ed. *Handbook of Parkinson's disease*. New York: Marcel Dekker; 1992. p. 451-67.
64. Factor SA, McAlarney T, et al. Sleep disorders and sleep effect in Parkinson's disease. *Mov Disord* 1990; 5: 280-5.
65. Moskowitz C, Moses H, et al. Levodopa induced psychosis: a kindling phenomenon. *Am J Psychiatry* 1978; 135: 669-75.

66. Stern GM, Lees AJ, Sandler M. Recent observations on the clinical pharmacology of deprenyl. *J Neural Transm* 1978; 43: 245-51.
67. Lavie P, Wajsbort J, Youdim MBH. Deprenyl does not cause insomnia in parkinsonian patients. *Commun Psychopharmacol* 1980; 4: 303-7.
68. Schwab RS, Poskanzer DC, England AC, et al. Amantadine in Parkinson disease: review of more than two years experience. *JAMA* 1972; 222: 792-5.
69. Buysse DJ. Drugs affecting sleep, sleepiness and performance. In Monk TH, ed. *Sleep, sleepiness and performance*. New York: John Wiley & Sons; 1991. p. 250-306.
70. Dealberto MJ, Seeman T, McAvay GJ, Berkman L. Factors related to current and subsequent psychotropic drug use in an elderly cohort. *J Clin Epidemiol* 1997; 50: 357-64.
71. Ray WA. Psychotropic drugs and injuries among the elderly: a review. *J Clin Psychopharmacol* 1992; 12: 386-96.
72. Monane M. Insomnia in the elderly. *J Clin Psychiatry* 1992; 53 (Suppl 6): S23-8.
73. Rayon P, Serrano-Castro MA, del Barrio H, Álvarez C, et al. Hypnotic drug use in Spain: a cross-sectional study based on a network of community pharmacies. *Ann Pharmacother* 1996; 30: 1092-100.
74. Mullan E, Katona C, Bellew M. Patterns of sleep disorders and sedative hypnotic use in seniors. *Drugs Aging* 1994; 5: 49-58.
75. Morley JE. Nocturnal agitation. In Vellas B, Albarede JL, eds. *Sleep disorders and insomnia in the elderly*. Paris: Serdi; 1993. p. 109-18.
76. Vellas B, Albarede JL. Sleep disorders and falls in healthy elderly persons. In Vellas B, Albarede JL, eds. *Sleep disorders and insomnia in the elderly*. Paris: Serdi; 1993. p. 77-85.
77. Méndez-Rubio JI, Zunzunegui MV, Beland F. Prevalencia y factores asociados a las caídas en las personas mayores que viven en la comunidad. *Med Clin (Barc)* 1997; 108: 128-32.
78. Benetó A. Asociación Ibérica de Patología del Sueño. Acreditación de las Unidades de Sueño en España: la formación de los médicos. *Vigilia y Sueño*. En prensa.
79. Haponik EF. Sleep disturbances of older persons: physicians attitudes. *Sleep* 1992; 15: 168-72.

#### TRASTORNOS DEL SUEÑO EN EL ANCIANO. EPIDEMIOLOGÍA

**Resumen.** Introducción. *La edad es un factor determinante en la fisiología del sueño. Independientemente de los cambios propios del envejecimiento, diversos factores contribuyen al deterioro del sueño en el anciano.* Desarrollo. *Un elevado porcentaje de adultos de edad avanzada sufren alteraciones del sueño nocturno, lo que origina somnolencia diurna. Las dificultades para iniciar y mantener el sueño son los trastornos más prevalentes. Con la edad, aumenta la incidencia de los movimientos periódicos de piernas y también el síndrome de apnea del sueño; la parasomnia más relevante es el trastorno de comportamiento asociado al sueño REM. Asimismo, existen una serie de problemas que, aunque no son específicos del anciano, cobran especial relevancia en las personas de mayor edad por su repercusión en el sueño: inadaptación ante situaciones emocionales perturbadoras, malos hábitos de sueño, trastornos psiquiátricos afectivos, enfermedades orgánicas, consumo de medicamentos (psicótrópos o no), agitación nocturna y caídas. Por último, el nivel de información de los médicos, en general, no es el adecuado para atender las alteraciones del sueño de los ancianos, a pesar de que éstas se reconocen como un problema importante en la práctica médica [REV NEUROL 2000; 30: 581-86].*  
**Palabras clave.** Anciano. Epidemiología. Sueño. Trastornos del sueño.

#### PERTURBAÇÕES DO SONO NO IDOSO. EPIDEMIOLOGIA

**Resumo.** Introdução. *A idade é um factor determinante na fisiologia do sono. Independentemente das mudanças próprias do envelhecimento, diversos factores contribuem para o deterioramento do sono no idoso.* Desenvolvimento. *Uma elevada percentagem de adultos de idade avançada, sofrem de alterações do sono nocturno, o que origina sonolência diurna. As dificuldades para iniciar e manter o sono são as perturbações mais prevalentes. Com a idade, aumenta a incidência dos movimentos periódicos das pernas e também o síndrome da apneia do sono. A parasónia mais relevante é a perturbação do comportamento associado ao sono REM. Do mesmo modo, existem uma série de problemas que, ainda que não sejam específicos do idoso, têm especial relevância em pessoas de maior idade pela sua repercussão no sono: inadaptação perante situações emocionais perturbadoras, maus hábitos de sono, perturbações psiquiátricas afectivas, doenças orgánicas, consumo de medicamentos (psicotrópicos ou não), agitação nocturna ou quedas. Por último o nível de informação dos médicos, no geral, não é o adequado para encarar as perturbações do sono dos idosos, apesar de que estas estão reconhecidas como um problema importante na prática médica [REV NEUROL 2000; 30: 581-86].*  
**Palavras chave.** Epidemiologia. Idoso. Perturbações do sono. Sono.