

# Revisión

## Importancia del laboratorio de sueño en la clínica diaria

F. Cañellas\*, J. Burcet\*, A. Colom\*\*,  
A. Rossinyol\*

### Exploración de la patología del sueño

Las alteraciones del sueño constituyen un importante problema de salud pública. En un estudio realizado en Los Ángeles, 520 de los 1.000 adultos entrevistados mencionaban haber sufrido trastornos del sueño. El 42 % padecían o habían padecido insomnio, el 11 % pesadillas, el 7 % somnolencia diurna excesiva y el 8 % parasomnias o comportamientos anómalos durante el sueño tales como enuresis, sonambulismo, etc...

El mal dormir, el dormir poco o demasiado es un motivo frecuente de consulta médica. Solamente el insomnio motiva aproximadamente el 17 % de consultas al médico de cabecera y casi el 32 % de consultas psiquiátricas. Por otra parte los hipnóticos se encuentran entre los fármacos más ampliamente prescritos; en Francia un 18 % de la población adulta toma hipnóticos, 9 % de manera regular y 9 % ocasionalmente.

Fue solamente en los años 60 que los avances técnicos en el registro de variables neurofisiológicas (EEG, EMG, etc...),

permitieron los estudios sistemáticos del sueño en laboratorios y centros apropiados. A partir de entonces la medicina del sueño ha conocido un importante desarrollo. En EEUU, Canadá, Francia, entre otros países la polisomnografía forma parte de los protocolos de estudio de numerosas patologías como la epilepsia, las alteraciones respiratorias durante el sueño, etc... y el número de peticiones de registros poligráficos se multiplica de año en año. Sin embargo, en el estado Español el conocimiento de esta nueva especialidad médica está muy poco difundido y actualmente existen contados centros donde pueda ser realizado correctamente un estudio del sueño.

### ¿Qué es un Centro de Estudio del Sueño?

Es un servicio médico especializado en el diagnóstico y tratamiento de pacientes presentando enfermedades propias de la vigilancia, o de trastornos que aparecen y se exacerban durante el sueño. Estos centros están capacitados para realizar una evaluación completa de los trastornos relacionados con el ritmo fisiológico sueño-vigilia. Estos estudios son realizados por personal especializado, con el apoyo de consultores provenientes de diversas áreas: neurofisiólogos, psiquiatras y psicólogos, pneumólogos, otorrinos, etc. Una exploración del sueño y de la vigilia difiere según cada problema particular, pero se compone básicamente de:

1. **Una historia clínica** completa, en la que serán especificados la situación o enfermedad actual, los antecedentes médicos, la toma de medicaciones. Además, serán detallados los hábitos de sueño nocturno y las posibles siestas durante el día, los horarios de trabajo, etc.

Esta anamnesis deberá completarse mediante un examen somático, estudios paraclínicos (análisis sanguíneo, EEG,...) y en ocasiones con consultas con otros especialistas (otorrino, psicólogo). Estos datos

\* Servicio de Neurofisiología Clínica.

\*\* Servicio de Neumología.

Clínica Femenia, Palma de Mallorca.

clínicos van a permitir habitualmente la elaboración de un plan terapéutico. En otras ocasiones estará indicada la realización de un estudio poligráfico del sueño nocturno, de varias siestas durante el día o ambos, para poder establecer un diagnóstico y definir una estrategia terapéutica.

**2. La exploración del sueño nocturno** comprende un aspecto objetivo: el registro poligráfico de las variables cuantitativas y cualitativas del sueño espontáneo; y un aspecto subjetivo correspondiendo a la percepción subjetiva del estado de vigilancia del sujeto explorado.

Una exploración básica del sueño comprende el registro de: electroencefalograma (EEG), electromiograma (EMG), electrooculograma (EOG). El análisis de estos parámetros nos permitirá definir los diferentes estados de vigilancia, gracias a los criterios mundialmente reconocidos, definidos en el «*Manual of Standardized terminology, techniques and scoring system for sleep stages of human subjects*» elaborado por A. Rechtschaffen y A. Kales en 1968. Adicionalmente, en función del caso clínico, podrán ser registradas otras variables: movimientos respiratorios, saturación de oxígeno, electrocardiograma (ECG), EMG de miembros inferiores, etc. A partir de este estudio podrán ser definidos buen número de parámetros cuantitativos (latencia y tiempo total de sueño, número de despertares nocturnos, índice de eficacia del sueño...); descritas la presencia de anomalías durante el mismo (apneas, descargas epilépticas...) y dar finalmente una apreciación global de su calidad.

**3. La exploración de la vigilancia diurna.** Se hará evaluando objetivamente la somnolencia mediante el test de la latencia múltiple de adormecimiento (MSLT) y el test de mantenimiento de la vigilancia. La valoración subjetiva de la vigilancia se hará mediante escalas de autoapreciación del nivel de vigilancia como la escala de somnolencia de Stanford, agendas de vigilancia, etc.

Estos estudios de sueño-vigilia han apor-

tado gran cantidad de información clínica sobre sus trastornos, algunos de los cuales serán comentados a continuación.

## **¿EN QUE OCASIONES EXISTE UNA INDICACIÓN DE ESTUDIO EN UN CENTRO ESPECIALIZADO EN TRASTORNOS DEL SUEÑO?**

### **A. En las alteraciones del sueño y la vigilia**

#### *1. Insomnio*

Es un síntoma muy frecuente que puede ser causado por múltiples afecciones y cuyo estudio detallado rebasa el objetivo de este artículo. Algunas de sus causas son psicológicas (stress, depresión), ambientales (ambientes ruidosos) o fisiológicas (alteraciones de la respiración, dolor agudo o crónico, movimientos periódicos de las piernas). Otra causa importante de insomnio es el uso inadecuado de hipnóticos. Por tanto, un diagnóstico etiológico, apoyado en técnicas adecuadas, es imprescindible para poder realizar un tratamiento correcto y eficaz.

#### *2. Somnolencia diurna excesiva*

Mucho más frecuente de lo que habitualmente se cree (lo padecería alrededor de un 7 % de la población). Esta, puede comportar graves riesgos para el paciente tales como los accidentes de tráfico o laborales. La hipersomnolencia es un síntoma de algunas enfermedades que pueden ser graves. La causa más frecuente de somnolencia diurna es el abuso de ansiolíticos e hipnóticos seguido de las alteraciones respiratorias durante el sueño y las enfermedades propias de la vigilancia como la narcolepsia-cataplexia. Otras causas de somnolencia excesiva son: la Hipersomnia Idiopática, el síndrome de Kleine-Levin, las hipersomnias recurrentes relacionadas con la menstruación, algunos tipos de depre-

siones recurrentes (SAD), etc...

**El síndrome de apneas durante el sueño** es quizás el trastorno en que los estudios del sueño han podido aportar un beneficio mayor. Es un trastorno frecuente y sobretodo en varones de más de cuarenta años. Sus síntomas principales son la noción de fuertes ronquidos asociados a una somnolencia diurna y en los casos más avanzados de una hipertensión arterial. El diagnóstico de este síndrome es de interés capital puesto que existe un tratamiento específico. Sin este el sujeto desarrollará una hipertensión arterial pulmonar que puede conducir a una insuficiencia cardíaca. El tipo de tratamiento de un paciente con síndrome de apneas durante el sueño (presión positiva continua por vía nasal, intervención quirúrgica, farmacoterapia), debe decidirse tras estudio conjunto de varios especialistas: pneumólogos, neurólogos, otorrinos y debe ser centralizado por los especialistas del sueño, en un laboratorio adecuadamente equipado.

### 3. *Las parasomnias*

Consisten en alteraciones paroxísticas que sobrevienen durante el sueño. Se observan con mayor frecuencia en la infancia, pero pueden observarse a cualquier edad. El sonambulismo, la enuresis, el bruxismo, los somniloquios, los terrores nocturnos, la *jactatio capitis*, son algunas de las parasomnias más frecuentes. Un registro poligráfico de sueño tendrá su indicación en aquellos casos más graves y en los que exista una duda en el diagnóstico diferencial, con crisis epilépticas nocturnas, por ejemplo.

### 4. *Las alteraciones del ritmo sueño-vigilia*

Son un grupo de trastornos poco frecuentes que se caracterizan por una somnolencia durante las horas de actividad y una incapacidad para dormir durante las horas destinadas al reposo. Son consecuencia de una alteración de la sincronización habitual de los patrones de sueño y vigilia. Esta alteración puede ser provo-

cada por horarios de trabajo alternantes, tras vuelos transmeridianos repetidos o con menor frecuencia, tener un origen endógeno.

## **B. Los estudios en laboratorio de sueño pueden ser de gran interés como útil diagnóstico en la exploración de ciertas enfermedades de otras especialidades médicas para confirmar un diagnóstico y/o elaborar un plan terapéutico**

### *Neurología*

Las manifestaciones clínicas de la epilepsia varían en los diferentes estados de vigilancia. En esta patología un estudio de sueño estará indicado en todos los casos en que el diagnóstico positivo o el tipo de epilepsia permanezcan inciertos tras la realización de las exploraciones de rutina. Otra indicación sería en la evaluación previa a la retirada de un tratamiento anticonvulsivo.

Los estudios de sueño tienen un gran interés en la investigación de los mecanismos neurofisiológicos de cierto número de enfermedades neurológicas, sobretodo las que afectan el hipotálamo y el tronco cerebral. En clínica podrían ser interesantes en el diagnóstico precoz de algunas enfermedades degenerativas como la demencia tipo Alzheimer o de las disautonomías difusas.

### *Pneumología*

El control de la respiración no es igual en los diferentes estadios de sueño. Durante el sueño REM, el control es puramente neurogénico, con disminución de la respuesta a los cambios en la saturación de oxígeno. Es por tanto comprensible que las exploraciones del sueño sean de interés primordial en numerosas enfermedades de esta especialidad como son el síndrome de hipoventilación alveolar (síndrome de Picwick) asociado o no a apneas del sueño, o en las broncopneumopatías crónicas obstructivas, etc.

### *Psiquiatría*

La mayoría de alteraciones psiquiátricas cursan con modificaciones de la estructura y la morfología del sueño. Una enfermedad en la que las alteraciones del sueño han sido particularmente estudiadas es la depresión. En los trastornos depresivos endógenos se ha objetivado una alteración patognomónica del patrón de sueño: el acortamiento de la latencia de aparición del sueño REM. Este criterio puede ser de interés en la diagnóstico diferencial con otros procesos.

### *Pediatría*

Esta exploración puede ser de interés, en bebés considerados con riesgo de presentar un síndrome de muerte súbita e inexplicada del recién nacido, o como ya hemos visto, en la evaluación de una epilepsia. Podrían también tener un interés en el diagnóstico etiológico de una enuresis y de un retraso de crecimiento.

### *Uro-sexología*

En el varón, la erección peneana acompaña normalmente los episodios de sueño REM. Esta no aparece en los casos de impotencia orgánica. Una exploración del sueño asociada a un registro pletismográfico de la tumescencia del pene debe hacerse cuando la clínica y los exámenes de rutina no permitan el diagnóstico diferencial de una impotencia.

### *No hay que dormir sobre los problemas del sueño*

Las alteraciones del sueño son, como ya hemos visto, frecuentes y pueden ocasionar graves repercusiones sobre la salud y la capacidad de integración socio-profesional de los individuos que los padecen. Sin embargo, estos no son objeto de un

estudio cualitativo y racional en el Estado Español. En algunos países con alto nivel sanitario la ciencia y la técnica de la polisomnografía han alcanzado un gran desarrollo y la medicina del sueño se ha consolidado como una disciplina independiente. Puesto que, en ellos se ha constatado que interesarse e invertir en esta especialidad de la medicina es rentable a largo plazo, si se considera, por ejemplo, el coste de accidentes de tráfico y laborales consecuencia de una somnolencia diurna excesiva, secundaria a un síndrome de apneas durante el sueño o a la toma crónica de hipnóticos.

### **Bibliografía**

- ASDC. Diagnostic classification of sleep and arousal disorders. *Sleep*, 1979; 2: 1-137.
- Billiard M, Besset A, Touchon J, Touzery A, Cadilhac J. Pathologie du sommeil et au cours du sommeil. Methodes d'exploration et indications. *Sem. Hôp. Paris*, 1989; 65; 37-45.
- Bixler EO y col. Prevalence of sleep disorders in the Los Angeles Metropolitan area. *Am. J. Psychiatry*, 1977; 136; 1257-1262.
- bixler EO, Kales A, Soldatos CR. Sleep disorders encountered in medical practice: national survey of physicians. *Behavioral medicine*, 1979; 6: 1-6.
- Guilleminault C. In *Sleep and waking disorders: indications and techniques*. Guilleminault C. Ed, Palo Alto: Addison-Wesley. 1982.
- Guilleminault C, Tilkian A, Dement WC. The sleep apnea syndromes. *Ann. Rev. Med.* 1976; 27: 465-484.
- Hauri P. The sleep disorders. *Current Concepts*, Lab. Upjohn Publ. Michigan. 1977.
- Kupfer DJ, Foster GF., Interval between onset of sleep and rapid-eye-movement sleep as an indicator of depression. *The Lancet*, 1972; 2: 684-686.
- Lugaresi E, Coccagna G, Mantovani, M. Hypersomnia with periodic apneas. In: *Advances in sleep research*, vol 4, Weitzman ED, Series Editor, Spectrum Publ, New York. 1978.
- Montplaisir J y col. Sleep and temporal lobe epilepsy. *Neurology*, 1981; 31: 1352-1356.
- Parkes JD. *Sleep and its disorders*. W.B. Saunders Company, London. 1985.