



SECCIÓN 4 : EL SUEÑO

*Dr. Juan Francisco Lasso,
Dr. Oscar Vaca C.*

Lejos de toda especulación, del enigma y del temor de todos los tiempos al comparar al sueño con la muerte o un ensayo de ésta, éste es en realidad una actividad cerebral compleja, intensa y frágil que dista mucho del errado concepto del cese de acción cerebral esgrimido aún por algunos legos. Tan delicada función del cerebro no pudo librarse de la influencia deletérea del Stress que produce una serie de patologías que veremos más adelante.

En realidad el 25% de la población general sufre algún trastorno del sueño, la mayoría de estos relacionados con estados de ansiedad o exacerbado por éstos y por tanto por el Stress con el que forma un importante círculo vicioso.

La falta de sueño trae consigo graves consecuencias como irritabilidad, ansiedad, agresividad, cefalea, disminución del rendimiento intelectual y general, neurosis, trastornos de personalidad diversos y hasta psicosis. De allí la importancia de incluir el tema en el presente libro.

LOS MECANISMOS DEL SUEÑO

Los mecanismos del sueño no han sido todavía esclarecidos, sin embargo existen muchas teorías, que están en estudio. Durante las 24 horas que tiene el día se cumplen diferentes estados intermedios entre sueño o vigilia, llegando a uno de estos estados extremos sueño o vigilia solo en determinados momentos.

Ritmo Nictameral

Es la alternancia sueño-vigilia, y resulta de la acción de los sistemas vegetativo simpático y parasimpático, caracterizando el primero al estado de vigilia, y el segundo al sueño, en base a esto podemos determinar si un individuo está en uno u otro estado. Así cuando predomina el parasimpático, observaremos: los párpados cerrados, pupilas puntiformes, braquicardia, baja del tono muscular, metabolismo reducido al mínimo y disminución de las secreciones, diremos que la persona está en estado de sueño. De la misma manera, si observamos el predominio del simpático: tono muscular alto, mayor número de pulsaciones cardíacas, metabolismo intensificado al máximo, párpados abiertos y pupilas dilatadas podremos decir que el individuo está en estado de vigilia.

La formación reticular del tronco cerebral (FRTC) juega un papel importantísimo en la activación de la vigilia, para demostrarlo Hess, Hernández Peón, Chávez Ibarra, Bremmery Moruzzi y Magoun y otros muchos investigadores realizaron una serie de experimentos en animales que permitieron llegar a nuestro conocimiento actual sobre el tema.

El equilibrio entre sueño y vigilia sin duda resulta de la acción de dos sistemas antagónicos, el del sueño y la vigilia, los cuales están diseminados en una gran extensión del suelo y las paredes del tercer ventrículo, y en toda la extensión del la formación reticular del tronco cerebral. El

sistema del sueño se ha localizado en dos puntos:

- a) El uno en el suelo y en las paredes del tercer ventrículo, más específicamente en la región del infundíbulo y
- b) El otro en una zona situada en la parte superior del bulbo e inferior de la protuberancia.

Todos estos centros pudieron establecerse en base a estimulaciones eléctricas en toda la extensión del tercer ventrículo y de la formación reticular del tronco cerebral, donde se producía un efecto soporífero a la estimulación que daba un EEG de sueño.

Como dijimos antes, la alternancia entre sueño y vigilia es el producto del antagonismo de los sistemas de sueño y vigilia. Los cuales juegan entre sí, buscando cada uno lograr el predominio sobre el otro, así en un momento dado el sistema del sueño logra el predominio sobre el de vigilancia, y los inhibe, e igual cosa sucede cuando el de vigilancia alcanza el predomio sobre el sueño. El predominio de uno u otro sistema, es posible establecer, midiendo la intensidad de los impulsos que producen un efecto somnífero o de vigilia. Entre los estímulos de efecto somnífero podemos mencionar los siguientes:

- El calor
- El deseo de dormir
- Los estímulos visuales, auditivos o sensitivos monótonos
- La satisfacción sexual
- Las aferencias procedentes de los receptores vecerales
- La repleción del estómago

Y entre los efectos cuyo efecto es activar el estado de vigilia tenemos los siguientes:

- El dolor
- El esfuerzo producido por la voluntad
- Las percepciones visuales, auditivas y táctiles inusuales.
- Los estímulos propioceptivos
- El hambre
- La sed
- El apareamiento

El juego de todos estos factores influye en el sueño en uno y otro sentido. De todos ellos es necesario resaltar el papel del estado ansioso y de las emociones. Así es como puede haber dificultad para dormir o insomnio cuando existe un estado emotivo y/o ansioso lo cual puede explicarse por que el estado ansioso resulta de una actividad combinada entre el sistema límbico y la corteza cerebral, en el sistema límbico hay un centro localizado en el hipocampo que cuando se descongestiona, activa el sistema del sueño, pero cuando el individuo está en estado ansioso, este centro se congestiona, y el individuo no puede dormir. Es esta la razón por la que las emociones pueden actuar como inhibidores del sistema del sueño.

Sistema reticular activador

El sistema reticular activador juega un papel importantísimo en la activación de la vigilia, pues como nosotros sabemos el sistema activador reticular tiene dos porciones una excitadora del sistema nervioso (sistema de vigilia) y otra inhibidora del sistema nervioso (sistema del sueño) y cualquier impulso que se aplique en la

porción excitadora, establecerá el estado de vigilia, siguiendo los dos caminos: mesencefálico o talámico.

La alternancia sueño-vigilia es producida por un mecanismo de retroalimentación entre la porción excitadora del sistema activador reticular y el resto del sistema nervioso. La que puede desarrollarse de tres maneras distintas:

- a) La activación del sistema activador reticular (porción excitadora), activa a la corteza cerebral, que a su vez ejerce un efecto similar sobre el sistema activador reticular, estableciéndose una relación de mutua excitación.
- b) la activación del sistema activador reticular eleva el tono muscular y aumenta la actividad de muchos centros vegetativos, los que a su vez envían mayor cantidad de impulsos somáticos a la corteza cerebral, con lo que aumenta la actividad de la corteza cerebral, que a su vez activa aún más al sistema activador reticular.
- c) El sistema reticular activador excita al sistema nervioso simpático lo que causa una liberación de adrenalina, la cual al llegar a la porción mesencefálica del sistema activador reticular, lo activa aún más.

En base a esto fue formulada la teoría de la retroalimentación:

Los impulsos nerviosos provenientes de la corteza cerebral o de las vías periféricas, activan al sistema activador reticular, el cual excita aún más a todo el sistema nervioso, estableciéndose una relación de coexcitación que iría disminuyendo conforme las excitaciones periféricas fueren cesando, pe-

se a que la estimulación ejercida por los impulsos periféricos y corticales ha cesado, el sistema activador reticular sigue activo durante un tiempo más. El sueño se establecerá gracias a que las neuronas que han participado de la actividad nerviosa durante la vigilia se habrían cansado durante este período, y por tanto su excitabilidad habría disminuido, con lo que se irían cancelando poco a poco hasta alcanzar un umbral determinado a partir del cual el individuo entraría en estado de sueño.

Las fases del sueño:

El sueño varía tanto cualitativa como cuantitativamente de una persona a otra, y a veces en la misma persona de un día a otro. El sueño mismo es una variación que atraviesa una serie de estados o fases. Se han formulado distintos esquemas de las fases por las que atraviesa el sueño, sin embargo la más aceptada, reconoce tres fases:

- 1) Presueño o aparición del sueño
- 2) Adormecimiento
- 3) Sueño propiamente dicho (4)

Presueño: Es la fase que precede al adormecimiento, se puede manifestar de tres maneras distintas que son:

- a) Preparación o aparición espontánea activa del sueño
- b) Aparición espontánea pasiva del sueño
- c) Aparición artificial o inducida por psicofármacos del sueño

a) Preparación o aparición espontánea activa del sueño:

Ocurre al tratar de conciliar el sueño cuando la persona cierra los párpados y relaja los músculos. Esta fase varía de un individuo a otro y a veces dentro de un

mismo individuo, Weeb y Stone hicieron una encuesta a 142 estudiantes donde se obtuvo los siguientes resultados acerca del tiempo en que tardaban en conciliar el sueño:

Tiempo para conciliar el sueño:

Tiempo	Porcentajes
De 5 a 15 min.	65% de los estudiantes
De 15 a 30 min.	24% de los estudiantes
De 30 a 60 min.	8% de los estudiantes
Más de una hora	1% de los estudiantes

Según Oswald los límites extremos para esta etapa son de medio minuto y máximo de media hora.

b) Aparición espontánea pasiva del sueño:

Esta forma de manifestarse la primera etapa del sueño, sorprende al individuo en sus actividades cotidianas, mientras escucha clases, maneja un automóvil, etc. y es inducida por una serie de factores como el calor, las sensaciones rítmicas, actividades monótonas, la fatiga, etc. El individuo que pasa por esta manifestación de la primera etapa del sueño, no tiene conciencia del hecho, y por lo tanto la niega.

c) Aparición inducida por psicofármacos:

Puede ser de dos tipos diferentes:

Los hipnóticos que imponen el sueño, y los hipnofacilitadores que sólo facilitan la activación del sueño, tanto uno como otro tipo está en contraposición de las manifestaciones anteriores de la primera fase del sueño, pues los activan artificialmente.

El adormecimiento: En ella podemos distinguir dos etapas:

a) Etapa de preadormecimiento: Es de difícil diferenciación de la vigilia, pues se trata de una transición posterior al presueño sin embargo tampoco muy bien diferenciado de éste. Se caracteriza por una disminución de la atención, de la actividad vigil, y de la actividad intelectual.

b) Etapa de adormecimiento propiamente dicha: Esta etapa hay una disminución muy marcada del contacto del individuo con la realidad, y una completa diferenciación con la actividad vigil. Pueden sucederse diversos hechos de carácter motor y somático:

- Sacudidas mioclónicas
- Choques sensoriales
- E imágenes hipnagógicas.

• **Las sacudidas mioclónicas:** Son contracciones espasmódicas de los músculos causados por pequeños impulsos nerviosos, pueden localizarse en un sólo punto o extenderse por todo el cuerpo. Siempre pasarán inadvertidas para el individuo a menos que causen la interrupción del sueño. Este tipo de hechos, lo podemos observar por ejemplo cuando cuando una persona cabecea.

• **Los choques sensoriales:** Su aparición no es constante, son sensaciones de choque eléctrico, de elevación o descenso, destellos luminosos, ruidos intensos, olores, etc.

Tanto los choques sensoriales como las reacciones mioclónicas se producen por lo general por estímulos externos y no son inherentes a la fase de adormecimiento, pues pueden presentarse en unos casos y en otros no.

• **Las visiones o imágenes hipnagógicas:** Se presentan a manera de pseudoalucinación, pues las imágenes hipnagógicas no son las mismas que las oníricas,

a) Imágenes hipnagógicas: Se presentan a manera de representaciones que si bien es cierto no tienen aplicación en la realidad presente, pueden proceder de experiencias pasadas, aparecen de manera concatenada, duran pocos segundos, son de carácter abstracto, no toman formas concretas, adquieren formas geométricas, a veces un color, salen de las palabras sueltas, olores y en resumidas cuentas, no adquieren una forma comprensible.

b) Imágenes oníricas: Se presentan durante el sueño profundo que veremos más adelante, a diferencia de las imágenes hipnagógicas tienen un orden lógico, concatenado, a manera de historieta lo cual las hace muy diferentes a las imágenes hipnagógicas.

Sueño propiamente dicho: Se desarrollan en dos etapas que alternan a lo largo del sueño, estas etapas son:

a) etapa del sueño lento

b) Etapa del sueño rápido

a) Etapa del sueño lento: Esta etapa se subdivide en tres subetapas más las cuales alternan también a lo largo de la etapa del sueño lento, pero lo hacen sin seguir una consecución fija después de la tercera hora del sueño, estas subetapas son:

- Subetapa del sueño ligero
- Subetapa del sueño medio
- Subetapa del sueño profundo

El sujeto durante la primera media hora de sueño pasa rápidamente al sueño profundo, en las siguientes tres horas, pasará sucesivamente y en lapsos de noventa mi-

nutos del sueño ligero al medio, y del medio al profundo, después de las tres primeras horas la sucesión de estas tres etapas, no va a ser regular, pues empezarán a durar más las subetapas de sueño ligero, mientras que las otras irán desapareciendo.

Para determinar en que fase, etapa o subetapa del sueño se encuentra un individuo nos podemos valer del estado del tono muscular, los reflejos miotáticos, los umbrales sensoriales, y del electroencefalograma, así pues encontraremos que durante la tercera fase de la etapa de sueño lento se puede saber el grado de profundidad del sueño, conforme el tono muscular, los reflejos miotáticos y los umbrales sensoriales vayan disminuyendo, y se confirmará si está en tal o cual etapa por medio del electroencefalógrafo.

Como dato importante, podríamos agregar que durante la subetapa de sueño profundo se segrega la hormona del crecimiento, lo cual denota la importancia de este período del sueño.

b) Etapa del sueño rápido o paradójico (S.PDJ): Como su nombre lo indica, este sueño es una paradoja, es decir contradice en gran parte la idea de sueño que nos dan las demás etapas y fases, se comporta de una manera completamente diferente con actividad cortical muy alta, reflejada en un electroencefalograma muy rápido y desincronizado propio del estado de vigilia, cosa que si comparamos con las otras fases, encontraremos existe en las fases de sueño no paradójico (lento) una disminución casi absoluta de la actividad cortical y trazados electroencefalográficos lentos y sincronizados.

Es durante esta etapa del sueño (S. PDJ) que se producen los ensueños, es decir aquellas imágenes, pequeñas historietas, que se presentan durante la noche, a las cuales muchas veces podemos recordar si nos despertamos durante esta etapa del sueño. Por lo general se recuerda uno de estos sueños (ensueños), pero se puede recordar algunos otros si despertamos durante ellos.

Más o menos tenemos cuatro o cinco sueños a lo largo de una noche, así que tenemos la posibilidad de recordar cuatro o cinco de ellos. El estudio de los sueños (ensueños) y las interpretaciones que a éstos se les da, le corresponde a la psicología.

Para comprender mejor esta etapa analizaremos lo siguiente:

- 1) Alteraciones fisiológicas durante el sueño paradójico (S. PDJ)
- 2) Efecto del sueño paradójico sobre ciertos estados patológicos (S. PDJ)
- 3) Teorías acerca de la función del sueño paradójico (S. PDJ)

b.1 Alteraciones fisiológicas durante el sueño paradójico:

Durante el sueño (S. PDJ) se dan una serie de alteraciones fisiológicas distintas a las de otras fases del sueño, como son:

- **Movimientos mioclónicos:** Son movimientos espasmódicos de los músculos que originados por un sólo estímulo, mantienen en dicha actividad al músculo por algunos minutos. La presencia de dicha actividad puede observarse colocando electrodos de un electromiógrafo durante el inicio del sueño (S. PDJ).
- **Baja del tono muscular:** En verdad existe una baja del tono muscular, tanto

así que las aves tienen períodos de sueño (S. PDJ) muy pequeños pues corren el peligro de que con la baja del tono muscular caigan de las ramas donde duermen.

- **Emisión de sonidos guturales y ejecución de movimientos de masticación:** No son frecuentes pero pueden suceder sin que ello represente patología alguna.

- **Movimientos musculares generalizados:** El comienzo o la finalización de una etapa de sueño (S. PDJ), está marcado por una serie de movimientos de todo el cuerpo, faciales, del tronco, manos, etc.

- **Erecciones del pene:** En el 80% a 90% de los sueños (S. PDJ), se producen erecciones del pene, cosa que se observa desde el niño recién nacido hasta personas de avanzada edad, se cree que la causa de éstos son el contenido crótico que tienen los sueños como ya lo demostró Freud, esta erección del pene o del órgano análogo de la mujer (clitoris), no se suspende después de la satisfacción sexual, sino que se vuelve a realizar en el siguiente sueño (S. PDJ).

- **Movimientos oculares rápidos:** Son la característica más importante del sueño paradójico. Los movimientos oculares rápidos (MOR) o (REM) en inglés, sólo se presentan cuando la etapa de sueño paradójico se ha establecido, y no antes ni después. Por lo general estos movimientos pueden variar de 2 a 100, cada uno con una duración de décimas de segundos, se presentan con menor frecuencia en las primeras horas de sueño, pero en gran cantidad en las últimas horas, estos movimientos tienen la particularidad de desaparecer antes que la actividad cortical desaparezca. Los movimientos oculares pueden ser de dos tipos:

a) **Movimientos rápidos bilaterales:**

acompañados de ciertos movimientos de las cara y las manos, con bruscas modificaciones en la respiración, aparecen en salvas densas, y desaparecen de improviso de la misma manera en que se presentaron.

b) **Y los movimientos Lentos:** poco numerosos, incoordinados, por lo general se presentan como divergencias hacia los lados y hacia arriba de los globos oculares, o también por rotación de los mismos, por lo general ocurren en la etapa de adormecimiento acompañado a las imágenes hipnagógicas.

El efecto del sueño paradójico sobre ciertos estados patológicos:

Por los cambios fisiológicos especialmente los cardiovasculares el (S. PDJ) tiene efecto sobre ciertos estados patológicos como son:

- **Infarto cardíaco:** Puede ocurrir por ansiedad y/o esfuerzos físicos que se producen en la fase del sueño (S. PDJ), en los ensueños que por lo general tienen este contenido ansioso.
- **Accidentes Cerebro-vasculares:** El (S. PDJ) también puede producir por el aumento de la presión arterial accidentes vasculares cerebrales en enfermos susceptibles. Conscientes de este problema hoy en día se tratan de reducir los períodos de (S. PDJ) cuando existen factores de riesgo y así evitar los problemas que pueden surgir como consecuencia de éste.

DESARROLLO DEL SUEÑO

Investigaciones hechas por medio del electroencefalógrafo, revelaron que el sueño consta de cinco ciclos separados cada

uno por una fase paradójica. El sueño empieza por un descenso bastante rápido hasta la fase (IV), descenso que aproximadamente dura de 30 a 120 minutos, luego pasa del estadio IV al III, de éste al II y de éste al sueño (S. PDJ) con las respectivas alteraciones en el electroencefalograma. Luego el sueño vuelve a descender hacia sus estadios más profundos pasando a la fase REM o paradójica a la fase II, luego a la III, y luego a la IV. Este fenómeno se repite cinco a seis veces a lo largo de la noche, pero conforme llega el final de la noche, los estadios de sueño más profundo son menos frecuentes, a la vez que las fases paradójicas o de sueño REM (S. PDJ) son más prolongadas en su duración y, finalmente, en las últimas horas de sueño prácticamente no aparecerán los estadios más profundos (IV) (III).

Cada ciclo (que comprende todas las etapas: I, II, III, IV), dura aproximadamente 90 minutos, las proporciones de los estadios de sueño a lo largo de una noche, podrían quedar así:

ESTADIO	PORCENTAJE
ESTADIO I	DEL 5% AL 8%
ESTADIO II	DEL 35% AL 45%
ESTADIO III Y IV	DEL 25% AL 35%
Sueño paradójico	DEL 8% AL 25%

Con respecto al sueño paradójico, se calcula que en el transcurso de una noche aproximadamente dura más de 100 minutos sumando todas las veces que éste se presenta; esta repartición sirve y de manera no muy precisa para el adulto, pero en cuanto al niño, o al lactante, es muy relativa, empezando por el hecho de que el

lactante dedica la mayor parte del día al sueño (S.PDJ).

EFFECTOS PRODUCIDOS POR LA PRIVACIÓN DEL SUEÑO:

Los efectos producidos por la privación del sueño, los podríamos clasificar en dos partes:

- a) Efectos psicológicos y
- b) Efectos fisiológicos

Por su puesto tanto unos como otros efectos, están íntimamente relacionados, pues todo o por lo menos casi todo efecto psicológico, es producido por alguna causa fisiológica y viceversa.

Dentro de los efectos psicológicos, podemos citar especialmente la irasibilidad, y en casos extremos una tendencia esquizofrénica paranoíca, depresión, y en el caso de individuos neuróticos o muy nerviosos, existe una marcada desintegración de la personalidad, más rápida de la que se produce en un individuo sano al privarlo igualmente del sueño.

Dentro de los efectos fisiológicos podemos citar: la falta de sueño en los animales produce en los tejidos neuronales del área prefrontal una vacuolización del citoplasma, y la desaparición de los cuerpos de Nissl, podemos citar también la pérdida de la neuronas, la diplopia (ver dos donde hay uno), irasibilidad y ataxia. Todos estos constituyen efectos similares a los que se producen por una intoxicación alcohólica de la cual no se diferencia a no ser porque la privación de sueño produce una elevación del umbral del dolor, cosa que sucede inversamente en el caso de la intoxicación alcohólica.

Las observaciones así descritas, nos deben dar la pauta para reflexionar acerca de la importancia del sueño para nuestra salud. Investigaciones dicen que el adulto debe dormir entre 8 y 9 horas mínimo pese a que han existido hombres como Napoleón y Churchill, quienes dormían como 4 horas diarias, y seguían tan brillantes como siempre, por eso debemos dormir el tiempo que nuestro organismo requiera para estar descansado y fresco al día siguiente.

Una vez que conocemos lo que es el sueño, como funciona y de su importancia, lo analizaremos desde la perspectiva de sus alteraciones y del Stress que como veremos puede afectarlo severamente.

CLASIFICACIÓN DE LAS ALTERACIONES DEL SUEÑO

Es difícil establecer una clasificación de las alteraciones del sueño por la gran variedad de cuadros clínicos y el poco conocimiento fisiopatológico de los mismos.

Constituye un desafío para la Neurología clasificar estos trastornos con un conocimiento etiopatogénico, meta del más alto valor científico para la Medicina, que ha podido ser cumplida (aunque parcialmente) en algunas alteraciones como el insomnio familiar fatal, correlacionado con disfunción hipotalámica (1) (2) (3) (4) (5). Por eso, en base a clasificaciones ya establecidas con criterio clínico y con una orientación didáctica se pueden agrupar los desórdenes del sueño en dos subgrupos:

- a) Por defectos cuantitativos insomnios (con disminución del sueño) e hipersomnias (con aumento) y

- b) Por defectos cualitativos o por trastornos paralelos al sueño normal (parasomnias).

De esta manera queda estructurada la siguiente clasificación:

- 1 Trastornos cuantitativos del sueño.
 - 1.1 Trastornos de iniciación y mantenimiento (Insomnios).
 - 1.1.1 Psicológicos, asociados a trastornos de la personalidad, afectivos o psicosis.
 - 1.1.2 Asociados al abuso o retirada de drogas o alcohol
 - 1.1.3 Síndrome de apnea del sueño
 - 1.1.4 Síndrome de piernas inquietas
 - 1.1.5 Seudoinsomnio
 - 1.1.6 Insomnio fisiológico (personas que duermen poco)
 - 1.1.7 Otros
 - 1.2 Trastornos de somnolencia excesiva (Hipersomnia).
 - 1.2.1 Narcolepsia
 - 1.2.2 Hipersomnia fisiológica (personas que suelen dormir mucho)
 - 1.2.3 Otros
- 2 Trastornos cualitativos del sueño (Parasomnias).
 - 2.1 Sonambulismo
 - 2.2 Terrores nocturnos
 - 2.3 Enuresis

INSOMNIOS

La disminución del sueño puede producirse en el período de iniciación o de mantenimiento. Hay personas con insomnio fisiológico, que descansan durmiendo poco (cuatro horas) y otras que requieren dormir hasta doce horas (hipersomnia fisiológica) para que su rendimiento diurno intelectual y físico sea apropiado. Las personas que padecen de insomnio patológico invierten menos tiempo en sueño REM. Una buena parte de los trastornos alternan insomnio con hipersomnia, como

es el caso del síndrome de apnea del sueño y el síndrome de piernas inquietas.

Insomnio Psicofisiológico

Puede ser transitorio (duración inferior a las tres semanas) o persistente (cuando supera dicho período). Entre los factores que más se asocian a este trastorno están: el sexo femenino (1,5 más veces que en los varones), la edad avanzada (1,3 más que en los jóvenes) (6), (7), (8); los problemas de salud concomitantes (1,7 veces más que en sujetos sanos) (9).

El EEG demuestra alteraciones en las transiciones de alerta al estado I del sueño y del estado I al estadio II, sobretodo con aumento de la actividad beta y del índice beta/delta (1).

En cuanto al tratamiento, algunos autores señalan que es una de las pocas indicaciones para el uso transitorio y confiable de las benzodiazepinas; otros tratadistas se inclinan más hacia la búsqueda del origen del insomnio y evitar el uso de medicación por el riesgo de crear dependencia.

El insomnio persistente requiere de una buena higiene del sueño, evitando siestas diurnas y procurando que el paciente no se aferre a la cama si no puede conseguir el sueño, lógicamente con un seguimiento cercano. Es necesario indicar la ingestión de alimentos ricos en triptófano en la dieta diaria (recuérdese que este es un aminoácido esencial, precursor de la serotonina) (11).

Los antidepresivos sedantes pueden ayudar cuando se use medicación. La psicoterapia debe incluirse en el tratamiento no farmacológico (12), (13), (14), (15), (16).

Insomnio asociado a trastornos psiquiátricos.

Evoluciona en forma paralela a ellos. Está más comunmente relacionado con la neurosis obsesiva, la depresión endógena, el síndrome bipolar maniaco-depresivo, la esquizofrenia y las psicosis. El tratamiento corresponde al del cuadro psiquiátrico de base (17), (18).

Insomnio asociado a retirada de drogas o alcohol.

Se vincula más frecuentemente con la

supresión de benzodiazepinas en sujetos fármaco-dependientes. Entre los depresores del SNC no benzodiazepínicos están los barbitúricos; el hidrato de cloral y los anti-histamínicos.

El consumo de drogas estimulantes del SNC también provoca insomnio. Entre ellas están las anfetaminas y la cafeína. El consumo crónico de otro grupo de medicamentos también puede perturbar el sueño; entre ellos están ACTH, hormonas tiroideas y propanolol.

El alcohol altera la estructura del sueño con disminución de las etapas III, IV y del sueño REM.

El tratamiento de todos estos desórdenes es la supresión paulatina de la droga. La supresión brusca puede provocar insomnio de difícil manejo.

Síndrome de apnea del sueño

Está caracterizado por somnolencia diurna, por episodios frecuentes de "despertar con sensación de ahogo" durante el sueño nocturno, debido a obstrucción de las vías respiratorias por movimiento diafragmático continuo o intrusión de la lengua hacia la orofaringe. El paciente generalmente es varón, pícnico (gordo) y ronca ruidosamente. Estos sujetos pueden desarrollar hipercapnia, insuficiencia cardíaca, disritmias y muerte súbita.

El diagnóstico se respalda con el registro polisomnográfico.

El tratamiento de base es la reducción de peso. El oxígeno nocturno es necesario. El acetato de medroxiprogesterona ha dado buenos resultados. En casos graves se debe evitar el problema respiratorio con traqueostomía.

Síndrome de piernas inquietas.

Se caracteriza por interrupciones del sueño provocadas por contracciones periódicas de los miembros inferiores. Generalmente se presentan en etapas no REM. Se produce una dorsiflexión del pie y a veces de la pierna y muslo.

Afecta por igual a ambos sexos y en mayor medida a personas de edad avanzada. Puede estar asociado a muchas afecciones como: anemia ferropénica, EPOC, diabetes, hiperlipidemias, uremia, etc.

El problema se identifica a través de la somnografía.

Un buen número de los pacientes refiere somnolencia diurna.

El clonazepam en dosis bajas ha demostrado buenos resultados.

HIPERSOMNIA

Narcolepsia

Son ataques de sueño de aparición brusca que sorprenden al enfermo aún estando parado, posee además alucinaciones hipnagógicas, cataplejía y parálisis del sueño. Comienza entre los 10 y 30 años. Es hereditaria (autosómica dominante) y se ha documentado su asociación con HLA DR2 o DQW1 (19).

La aparición de REM los 10 minutos siguientes a la iniciación del sueño es prueba de narcolepsia. El diagnóstico se confirma por el test de latencia múltiple que son controles seriados de EEG cada dos horas durante el día. Se presenta inversión de los estadios del sueño, produciéndose REM en lugar de NREM en el inicio de los ataques y también en el inicio del sueño normal (20). El tratamiento se inicia con drogas que incrementan la vigilia

como el metilfenidato (10 mg. VO. tid.), clomipramina (25 mg. VO. tid.) o protriptilina (5 mg. VO. tid.) (21).

La cataplejía se trata con imipramina (25 mg. VO. tid.). Una buena combinación para tratar pacientes con ataques de sueño y cataplejía es imipramina (25 mg. VO. tid.) más metilfenidato (5 a 10 mg. VO. tid.) (22).

PARASOMNIAS

Son defectos cualitativos o eventos paralelos al sueño normal.

No se conocen en forma satisfactoria los mecanismos que las producen. Es probable que intervengan factores familiares y ambientales. Se presentan especialmente en la infancia. Las parasomnias más importantes son:

Sonambulismo.- Se inicia antes de los 10 años y desaparece en la adolescencia. Es de origen probablemente genético. Se caracteriza por actos motores simples, sin propósito aparente, con deambulación y balbuceos. Ocurre durante el estadio IV del sueño NREM.

El tratamiento se hace con antidepresivos tricíclicos antes de acostarse.

Terrores nocturnos.- Se asocian frecuentemente con el sonambulismo. Se presentan entre los 4 y 7 años. Se inician con un grito y llanto incontrolable, pánico, taquicardia, taquipnea. El episodio dura entre 5 a 10 minutos y el niño recupera el sueño o despierta por completo, con la característica de no recordar lo sucedido al día siguiente.

También se trata con antidepresivos tricíclicos.

Enuresis.- Es la emisión involuntaria de orina durante el sueño en una edad en la que cabe esperar el control voluntario de los esfínteres. Es más frecuente en los niños que en las niñas, se asocia a otros trastornos como los dos últimos mencionados.

Los antidepresivos tricíclicos y la psicoterapia pueden obtener éxito en el tratamiento.

En conclusión, el sueño es una función activa del cerebro sensible a múltiples alteraciones debidas a un sinúmero de factores con un gran correlato con lo psicológico pero sin dejar de lado lo orgánico. El diagnóstico y tratamiento por tanto debe ser minucioso y no debe limitarse a "una pastilla para dormir" ni tampoco a "un café para no dormir" es necesario plantear la problemática y solución en su real dimensión.