

T. 11. LOS TRASTORNOS DEL SUEÑO

I. INTRODUCCIÓN

II. EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL CONCEPTO DEL SUEÑO

Los estudios acerca del sueño han evolucionado a lo largo de varias etapas:

- Periodo filosófico (Antigüedad - S. XVII).
- Periodo precientífico (XVII - 1929)
- Periodo científico (A partir de 1929).

A. PERÍODO FILOSÓFICA ANTIGÜEDAD – SIGLO XVII

Especulaciones en forma de hipótesis que no se contrastaban. P.ej.:

- Alcmeon de Crotona: (VI a.C.): hipótesis vascular (el sueño está producido por un incremento de sangre en las venas)
- Empédocles de Agrigento (V a.C.): hipótesis térmica (el sueño está provocado por un aumento de la temperatura corporal)
- Hipócrates: relaciona las hipótesis anteriores (el sueño es resultado de fluctuaciones - vasculares y térmicas)
- Aristóteles: hipótesis de la ingesta.
- En los textos religiosos hay frecuentes alusiones a los sueños, asemejándolo con la muerte.
- Hildegard Von Bingen (s.XII): La hipótesis más sofisticada: el hombre tiene dos condiciones que son la vigilia y el sueño. Por medio de estos estados su cuerpo se nutre mediante el alimento y el descanso.

B. PERÍODO PRECIENTÍFICO: SIGLO XVIII – 1929

Gran número de hipótesis. Comienza el interés por una explicación de base fisiológica. P.ej:

- Hipótesis de la fatiga: esta produce una disminución de oxígeno en el cerebro o bien hincha las neuronas, provocando el sueño.
- El sueño es resultado de una disminución del flujo cerebral.
- Retracción de dendritas neuronales
- Hipótesis de la inhibición condicionada de Pavlov.
- Hipótesis químicas.
- Hipótesis endocrinas.

Griesinger: primer autor que considera el sueño como un fenómeno activo y no como un estado pasivo como se había considerado hasta entonces.

C. PERÍODO CIENTÍFICO: A PARTIR DE 1929

En 1929 **Hans Berger** sienta las bases del registro de la actividad electroencefalográfica (EEG) teorías muy diversas. Destacan por su influencia en la investigación actual:

Loomis: aplicación del EEG al estudio del sueño.

Bremer, Moruzzi y Magoun: hipótesis anatómicas.

Dement y Kleitman: clasificación de las fases del sueño (fases I, II, III, IV y MOR).

Rechtschaffen y Kales: normas de registro polisomnográfico vigentes actualmente

Buela – Casal (1990): Propone un modelo conductual interactivo según el cual, el sueño está determinado por 4 dimensiones diferentes:

- 1). Tiempo circadiano u hora del día en el que está localizado: ¿cuándo se duerme?
- 2). Factores intrínsecos al organismo: ¿cómo duerme?
- 3). Factores extrínsecos: ¿dónde duerme?
- 4). Conductas desarrolladas que facilitan o inhiben el sueño: ¿qué hace para dormir?

III. CONSIDERACIONES ACERCA DE LA NECESIDAD NORMAL DE SUEÑO

Dos variables: la cantidad y la calidad.

A) La cantidad necesaria de sueño en el ser humano depende de factores biológicos, conductuales y ambientales; la forma en que actúan estos factores varía considerablemente de unas personas a otras.

- Patrón de sueño largo: +8 horas
- Patrón de sueño corto: -8 horas

B) En función de la calidad del sueño se habla de malos/buenos dormidores; de matutinos/vespertinos; de personas con patrón de sueño eficiente y personas con un patrón de sueño no eficiente.

- La diferencia entre los del sueño no/eficiente está en las perturbaciones en el sueño de ondas lentas durante la fase IV (patrón de sueño no eficiente). Esto parece indicarnos que la calidad de la fase IV de sueño es fundamental para que el sueño sea reparador.
- No se hallan diferencias de personalidad entre sujetos con patrón de sueño largo y corto.
- Los sujetos matutinos se caracterizan por la tendencia a levantarse y acostarse temprano. Los sujetos vespertinos tienden a levantarse y acostarse tarde; presentan un adormecimiento mucho más lento y una mayor latencia de la F4.

Buela-Casal et al.: con matutinos y vespertinos (autoevaluación) realizó pruebas de rendimiento a primera hora de la mañana y a última de la tarde.

Los sujetos matutinos informaban de una mayor activación y tenían tiempos de reacción más cortos que los vespertinos a primera hora de la mañana y viceversa.

IV. CLASIFICACIÓN DE LOS TRASTORNOS DEL SUEÑO

La actual clasificación de los trastornos del sueño incluye cuatro categorías:

1. Disomnias:

- Trastornos de iniciación y mantenimiento del sueño.
- Trastornos de somnolencia excesiva.
- Trastornos del sueño relacionados con el ciclo circadiano.

2. Parasomnias:

- Trastornos del despertar
- Trastornos de la asociación sueño – vigilia
- Alteraciones asociadas al sueño MOR.

3. Trastornos asociados con alteraciones médicas o psiquiátricas.

4. Otros posibles trastornos sobre los que no se posee suficiente información para ser considerados trastornos específicos del sueño.

V. PRINCIPALES TRASTORNOS DEL SUEÑO

A. INSOMNIO

1. Definición

Reducción de la capacidad de dormir como consecuencia de factores psicológicos, biológicos y/o ambientales.

Se suelen utilizar una serie de criterios para establecer una definición operativa de insomnio:

- a. Que la latencia de sueño sea superior a 30 minutos.
- b. Que el tiempo total de vigiliadas nocturnas sea superior a 30 minutos.
- c. Que el tiempo total de sueño por noche sea inferior a 6 horas y media.
- d. Tener somnolencia diurna y decremento del rendimiento.
- e. Los síntomas deben presentarse 3 o más veces por semana.
- f. La duración de la sintomatología debe ser superior a un mes.

2. Epidemiología

- Es el trastorno del sueño más frecuente (5% de la población adulta).
- Más frecuente en las mujeres con incremento significativo al aumentar la edad (20% en la tercera edad).

3. Tipos de Insomnio

Dos tipos. Los dos se caracterizan por una latencia de sueño prolongada, despertares frecuentes y dificultad para reanudar el sueño, diferenciándose en su duración: el punto de corte se suele situar en tres o cuatro semanas.

a) Insomnio transitorio o situacional:

- Con una duración de días o semanas.
- Existen numerosos factores que pueden provocar insomnio, entre los que destacan las alteraciones ambientales, los cambios horarios y las crisis emocionales agudas:
 - Las modificaciones de las alteraciones ambientales: especialmente si el cambio es brusco.
 - Turnos nocturnos de trabajo: reducción de la duración del sueño (5 h y media) y deterioro de la calidad (reducción de la fase II e incremento de la somnolencia)
 - Vuelos transcontinentales.
 - Los factores psicológicos intervienen en el 80% de los pacientes que se quejan de insomnio transitorio. Además, el sueño no suele ser reparador. El insomnio es uno de los primeros síntomas de estrés.

b) Insomnio crónico o persistente

- Con meses o años de evolución.
- Aunque algunos presentan insomnio en ausencia de patología, la mayor parte están relacionados con problemas médicos (dolor), psiquiátricos (trastornos de personalidad) o conductuales. Así:
 - **El dolor.** Causa médica más frecuente: sujetos con migrañas nocturnas, arritmias cardíacas, afecciones neurológicas en el troncoencéfalo o hipotálamo.
 - **Trastornos de la personalidad:** suele ir acompañado de fobias, ansiedad.
 - El insomnio del sujeto **depresivo** se caracteriza por latencia normal y frecuente despertares.
 - El del sujeto **hipomaniaco**, por latencias elevadas y notable decremento de la cantidad total de sueño.
 - **Psicosis esquizofrénica**, especialmente en la fase aguda, por grandes dificultades para iniciar y mantener el sueño. En algunos casos: insomnio casi total.
 - **Anorexia nerviosa**, por alteraciones del sueño y por despertarse temprano.
 - Durante procesos de tolerancia y abstinencia a fármacos depresores del SNC: despertares nocturnos acompañados de dificultad para conciliar el sueño. Modificación de la arquitectura normal del sueño afectando a su calidad. P. ej.:
 - **Benzodiacepinas:** disminución o supresión de las ondas lentas, aumento de la fase II e incremento de la latencia del sueño MOR, provocando además efectos residuales a la mañana siguiente sobre la vigilancia y la memoria. La suspensión del tratamiento puede producir insomnio rebote.
 - Consumo prolongado de grandes cantidades de **alcohol** provoca una alteración en la organización del sueño: disminución de las fases de sueño MOR y frecuentes interrupciones del sueño.
Su suspensión brusca provoca un incremento de la latencia del sueño, reducción de las fases III y IV e incremento del sueño MOR.
 - El consumo continuado de **estimulante** va acompañado de un incremento de la latencia de sueño y una disminución del tiempo total de sueño.

B. SÍNDROME DE APNEA DEL SUEÑO

1. Definición

Alteración de la respiración caracterizada por una interrupción repetitiva de más de 10 seg del flujo aéreo nasobucal, durante el sueño y provocado por una obstrucción de las vías aéreas superiores.

Cada apnea tiene una duración variable entre 10 y 120 seg (o más), siendo más duraderas durante el sueño MOR.

Etiopatogénesis: intervienen factores anatómicos (malformaciones en las vías aéreas superiores) y factores

funcionales (inestabilidad del control de la respiración, activación defectuosa de los músculos implicados).

2. Epidemiología

- Prevalencia: 1 - 10% en la población general
- Predomina en el género masculino (9:1).
- Decrece con la menopausia.
- Aumenta con la edad alcanzando el máximo entre los 40 - 69 años.

3. Clasificación

Se pueden distinguir tres tipos de apnea del sueño:

- a. Apnea obstructiva o de las vías respiratorias superiores:
Parada del flujo aéreo a pesar del esfuerzo respiratorio persistente. Engloban el 90% de las apneas (como obstructiva sólo y como mixta).
- b. Apnea central:
Se caracteriza por un cese del flujo nasobucal acompañado de una falta de movimientos respiratorios de los músculos torácicos y abdominales a consecuencia de la pérdida del esfuerzo respiratorio. Es más característica de pacientes con patología cerebral grave.
- c. Apnea del sueño mixta: Empieza como una apnea central y termina como una obstructiva.

4. Sintomatología Clínica del Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño (SAOS)

Para realizar el diagnóstico del SAOS se utiliza el **índice de apnea del sueño**: suma de apneas (obstrucción total de las vías aéreas superiores) y de **hipoapneas** (obstrucción parcial) por hora de sueño.

Un índice de apneas superior a 10 significa que el paciente presenta el SAOS y en los estados avanzados el índice puede llegar a más de 50.

Como consecuencia del SAOS, se desarrollan mecanismos patofisiológicos que alteran el funcionamiento cerebral:

1. Las apneas obstructivas del sueño se caracterizan por la estricta relación entre los cambios en las fases y estados del sueño y el patrón de respiración. Cuando el sujeto entra en fase I de sueño, la amplitud respiratoria disminuye hasta llegar a una parada respiratoria completa. La recuperación de la respiración está acompañada por una activación o retorno hacia una fase previa del sueño. El despertar produce una liberación de la obstrucción de las vías aéreas superiores y conduce a una ventilación normal, o, más frecuentemente, a una hiperventilación. Con la recuperación de la respiración el sujeto vuelve a dormirse hasta que el episodio de sueño vuelva a comprometer la respiración. Esta secuencia de eventos: fase de sueño - apnea - activación - respiración, se repite de una manera estereotipada durante toda la noche.

El incremento de la activación que termina con cada episodio apneico provoca una severa fragmentación del sueño, limitándose a las fases I y II, puesto que las fases III y IV no aparecen o están reducidas. El sueño MOR también aparece reducido y fragmentado, por tanto el sueño es poco reparador.

2. Cambios en los gases sanguíneos durante la noche; la falta de entrada de oxígeno y de eliminación de CO₂ durante la apnea provoca diferentes grados de hipoxemia e hipercapnia nocturnas.

3. También disminución del flujo sanguíneo cerebral e hipertensión intracraneal.

Cuadro clínico: síntomas diurnos y nocturnos

1. Síntomas diurnos: afectan a las tres dimensiones de la conducta humana: procesos intelectuales, emocionales y funciones ejecutivas.

- Somnolencia diurna, decremento del rendimiento intelectual, deterioro de la memoria, irritabilidad o depresión, y episodios de confusión con conductas automáticas.
- Problemas sociales, profesionales, accidentes, problemas matrimoniales.
- Algunos pacientes pueden despertarse con dolor de cabeza o pérdida de audición.

2. Síntomas nocturnos: roncar interrumpido periódicamente por paradas respiratorias, los ronquidos pueden superar los 65 db. También se puede presentar somniloquio (hablar durante el sueño) y poliuria nocturna.

Factores agravantes: Ganancia de peso corporal.

Complicaciones médicas: afectan al sistema cardiovascular, cerebrovascular y respiratorio: arritmia cardíaca, hipertensión sistémica, hipertensión pulmonar, infarto cerebral isquémico, hipoventilación diurna, frecuente muerte súbita durante el sueño.

C. NARCOLEPSIA

1. Definición y sintomatología clínica

El síndrome de narcolepsia (1/10 afectados) integrado por la **tétrada narcoléptica**:

- 1). Somnolencia diurna excesiva: constituye la característica más frecuente y más incapacitante dando lugar a periodos cortos de sueño diurno que se pueden prevenir mediante un esfuerzo voluntario. Su duración: 10-15 minutos.
- 2). Cataplexia: repentina disminución o pérdida del tono muscular (general o limitada), permaneciendo el paciente totalmente consciente. Se desencadena generalmente por emociones intensas. Dura unos segundos. Lo presentan 2/3 de los pacientes narcolépticos.
- 3). Parálisis del sueño: el sujeto experimenta la sensación de no poder mover ningún músculo, tiene lugar al quedarse dormido o al despertar. Duración variable (de pocos segundos a minutos). Termina con un movimiento vigoroso de los ojos o al ser tocado.
- 4). Alucinaciones hipnagógicas: alucinaciones visuales o auditivas, vívidas y terroríficas que normalmente coinciden con las parálisis del sueño.

Las parálisis del sueño y las alucinaciones hipnagógicas, ocurren en 1/4 de los pacientes con narcolepsia.

2. Epidemiología

- Suele comenzar en la adolescencia con hipersomnolencia. Después aparecerán el resto de los síntomas.
- Conforme se va incrementando la edad, presentan una disminución de la eficiencia del sueño nocturno y un incremento de la somnolencia diurna.
- Una vez iniciado el trastorno se mantiene toda la vida.
- Incidencia del 1 - 2/1000 de la población.

3. Características del sueño nocturno del paciente narcoléptico

La característica más importante, es que el sueño **MOR presenta una latencia inferior a los 20 minutos**, es decir, el sueño comienza en fase MOR. La aparición de un período MOR en los primeros 10 minutos de sueño se considera un síntoma de narcolepsia.

Otras alteraciones:

- Incremento de la fase I.
- Disminución de las fases III y IV.
- Incremento de número de despertares por la noche.
- Fragmentación de los periodos MOR.

Los pacientes narcolépticos presentan un patrón polifásico de sueño-vigilia: la vigilia diurna es interrumpida por ataques de sueño irresistibles y por la noche el sueño es interrumpido.

4. Etiología

Para explicar el origen de la narcolepsia se han formulado tres hipótesis no excluyentes: inmunológicas, neuroquímicas y neuropatológicas

1). Hipótesis inmunológica:

El trastorno está asociado con el antígeno linfocitario humano (ALH).

- ij La discordancia encontrada entre gemelos monocigóticos pone de manifiesto la implicación de factores

ambientales.

2). Hipótesis neuroquímica:

Depresión de los sistemas monoaminérgicos e hipersensibilidad de los sistemas de acetilcolina: apoya la hipótesis de que la narcolepsia consiste en una alteración de la regulación del sueño MOR.

3). Hipótesis neuropatológica: Neoplasias, esclerosis múltiple, neurofibromatosis, etc.

D. SÍNDROME DE KLEINE – LEWIN

1. Definición y sintomatología clínica

Se caracteriza por una **somnolencia diurna excesiva** que puede durar varias semanas, desapareciendo de forma espontánea. Durante los periodos de somnolencia el paciente puede llegar a dormir **más de veinte horas diarias**.

Otros síntomas característicos son una excesiva hambre (megafagia con incremento de peso) y sed, inestabilidad, irritación que puede conducir a la hostilidad, dificultad de pensamiento, trastornos de memoria, frases incoherentes, alucinaciones, alteración de la sexualidad (especialmente en hombres), etc.

Estos episodios de hipersomnia pueden aparecer de forma abrupta o gradual, y el sueño puede ser tranquilo o agitado, apareciendo una actividad onírica importante.

La desaparición de los síntomas se produce después de unos días, acompañado a veces de insomnio, comportamiento maníaco o cuadro depresivo con ideas de suicidio.

El periodo asintomático también es variable (de semanas a meses), durante el cual el comportamiento es normal, aunque informes recientes sugieren un deterioro de la personalidad las conductas y las funciones cognitivas.

El registro **EEG durante el episodio** muestra: enlentecimiento de la actividad eléctrica de base y, a veces, accesos paroxísticos de ondas de amplitud media o grande. También hay casos con EEG normal.

Si el episodio se prolonga más de 24 horas: reducción en la latencia de la fase MOR e incremento total del sueño.

2. Epidemiología

- No es muy frecuente.
- Afecta en mayor proporción a hombres.
- Aparece en la adolescencia: sobre los 15 años en hombres y 20 años en mujeres.
- Suele desaparecer a los 30/40 años
- Etiología desconocida aunque en el 50% de los casos, se ha encontrado días antes del primer episodio, procesos gripales o infecciones de vías aéreas superiores.

3. Etiología

Poco conocida.

Algunas hipótesis implican al **sistema límbico**:

- El incremento del tiempo total de sueño se asocia con afección de áreas hipotalámicas laterales.
- La megafagia con activación del hipotálamo lateral o inhibición del hipotálamo ventromedial.
- La desinhibición sexual se relaciona con la activación del hipotálamo anterior, parte medial del área preóptica y núcleo anteromedial, o inhibición de núcleos amigdalinos.

Esta hipótesis se fundamenta en que en muchos casos el primer episodio va acompañado de cuadros febriles y, además, se conoce que una descarga térmica moderada en el área preóptica del hipotálamo anterior, favorece el sueño en la rata y el gato.

Además, exámenes a cadáveres de paciente con el síndrome: alteraciones en estas zonas.

También se habla de ciertas encefalitis en la etiología.

Por otro lado, en estos pacientes, durante los periodos sintomáticos, se producen alteraciones hormonales que indican una **reducción de actividad dopaminérgica en el hipotálamo**.

Otros autores intentan establecer una relación con las **depresiones recurrentes bipolares**, basándose en que la brusca transición de un episodio de hipersomnia a un estado transitorio maníaco o depresivo es comparable a los cambios de humor que caracterizan las depresiones bipolares.

Además, se establece un paralelismo entre la estructura del sueño de estos pacientes y la de los pacientes depresivos: reducción de la latencia del sueño MOR, despertares nocturno y disminución de las fases III y IV, y se ha demostrado una respuesta terapéutica al litio.

Resumiendo:

La sintomatología psiquiátrica y las alteraciones neurofisiológicas presentes en este síndrome lo acercan a los trastornos afectivos, mientras que los antecedentes patológicos y los factores desencadenantes lo vinculan a la patología neurológica, sugiriéndose por todo ello un trastorno del sistema mesencéfalo-hipotálamo-límbico.

E. SÍNDROME DE PICKWICK

Los síntomas característicos: obesidad, la somnolencia, la hipoventilación y la eritrocitosis.

La **hipoventilación** altera la sensibilidad de los quimiorreceptores provocando astenia y somnolencia, y seguidamente hipertensión y alteraciones vasculares.

Es un síndrome relativamente raro y existen a veces dificultades para diferenciarlo de la apnea del sueño (aunque en el síndrome de P. hay cambios de fuerza respiratoria normales)

La **sintomatología clínica** de estos pacientes se caracteriza por una capacidad pulmonar disminuida, una ventilación desigual y el pH y los gases de la sangre arterial modificados; todas estas alteraciones son reversibles, pues al reducir el peso corporal estos parámetros recuperan su normalidad.

F. TRASTORNO DE CONDUCTA ASOCIADO AL SUEÑO MOR (TCM)

1. Definición y sintomatología clínica

Presenta movimientos vigorosos o violentos durante el sueño MOR, que suelen representar escenificaciones de los ensueños propios de esta fase, periodo en el que normalmente se presenta una **atonía muscular**.

Se producen normalmente **una vez por semana**, aunque, en algunos casos, pueden presentarse varias veces por noche durante varios días seguidos.

Los registros polisomnográficos muestran unas fases del sueño MOR sin atonía muscular, incluso con incremento del tono muscular, movimientos corporales y conductas complejas.

Puede encontrarse disociación entre el EMG del mentón y los movimientos corporales.

La mayoría de los pacientes suelen mostrar espasmos EMG aperiódicos y movimientos simples de todas las extremidades durante cualquier fase del sueño no paradójico.

Aunque la alternancia del sueño MOR y NMOR es normal, hay incremento del sueño de ondas lentas.

Es importante diferenciar este trastorno de otras patologías como ataques epilépticos nocturnos, terrores nocturnos, pesadillas, sonambulismo, apnea obstructiva del sueño, estrés postraumático y estados disociativos psicogénicos.

2. Epidemiología

- La mayoría de los casos descritos se originan a los 60 - 70 años.
- Más frecuente en varones.

3. Etiología

Cabría esperar que el origen del trastorno estuviera asociado a alteración de los sustratos neuronales troncoencefálicos, sin embargo, la evaluación neurológica no revela estas alteraciones.

Puede ser resultado de un **descenso de la actividad serotoninérgica o noradrenérgica** responsables de la inhibición fásica del sueño MOR.

En algunos casos se ha encontrado asociado a esclerosis múltiple, Parkinson y tumores cerebrales troncoencefálicos y pacientes hospitalizados en UCI.

G. TRASTORNOS DEL SUEÑO EN LA INFANCIA

1. Pesadillas:

Constituyen episodios de sueño con ansiedad que surgen generalmente **durante el sueño MOR** o paradójico, y que pueden despertar al niño; van acompañadas siempre de ansiedad, aunque no tiene por qué producirse una activación autonómica, y en el caso de que se produzca, esta es muy moderada. Esta respuesta de ansiedad suele ir acompañada de una reacción motora brusca que puede provocar el despertar.

En el caso de que las pesadillas se presenten de una forma recurrente pueden conducir a una **fobia al sueño** o provocar interrupciones repetidas del sueño paradójico.

Se producen a cualquier edad aunque son más frecuentes en la **primera década de vida**. Y son más frecuentes cuando el niño está preocupado o ansioso.

Algunos estudios lo asocian a ciertos rasgos psicopatológicos.

2. Terrores nocturnos:

Suelen producirse en el **primer tercio de la noche, en las fases III o IV de sueño**, manifestándose de una forma muy llamativa: gritos intensos; manifestaciones de una ansiedad intensa (sudoración, piloerección y taquicardia); gestos incoordinados y rápidos, y una fijación de la mirada en algún punto frontal. Generalmente, el niño no suele recordar lo ocurrido.

Estos episodios suelen iniciarse **en la edad preescolar**, pudiendo ocurrir durante toda la infancia, persistiendo en muy pocas ocasiones más allá de la pubertad, estando asociados en estos casos a historias psicopatológicas.

Incidencia: entre un 1-4% de los niños presentan episodios frecuentes y un 15% episodios esporádicos.

Podrían tener una **base hereditaria:** la mayoría de los sujetos que la padecen tienen familiares de 1,2 y 3 grado que también sufren de sonambulismo y terrores nocturnos.

Diferentes hipótesis respecto a la etiología:

- 1). La tensión emocional y la fatiga parecen incrementar su aparición, especialmente en niños hereditariamente predispuestos.
- 2). Dosis únicas de antidepresivos tricíclicos y neurolépticos administrados antes de acostarse, pueden incrementar la frecuencia de los episodios.
- 3). Otras hipótesis plantean la asociación entre terrores nocturnos y activación del trazado poligráfico. De este modo, el terror nocturno sería un trastorno del despertar caracterizado por una activación autonómica intensa.

- 4). El hecho de que la mayoría de los niños deje de presentar terrores nocturnos con la edad podría sugerir que este trastorno está asociado a un retraso madurativo del SNC.
- 5). Fiebre

Los terrores se podrían considerar como un estado anómalo de la conciencia en el que se combinan aspectos del sueño de ondas lentas, del sueño paradójico y de la vigilia.

3. Sonambulismo:

Se caracteriza por una secuencia de comportamientos complejos ocurridos durante el sueño de **ondas lentas**, generalmente en el **primer tercio de la noche**.

El episodio se inicia con movimientos corporales que pueden llevar al sujeto a sentarse en la cama de una forma brusca e incluso levantarse y comenzar a deambular.

- Mantiene los ojos abiertos y fijos, siendo capaz de inspeccionar el ambiente; puede llegar a vestirse, a abrir las puertas, salir de casa, alimentarse, realizar tareas de higiene personal, etc.
- Durante este estado existe falta **de responsividad** al medio ambiente.
- Ocasionalmente puede hablar, aunque su articulación es muy pobre.
- El fin del episodio puede ocurrir de múltiples formas.

Duración: Desde un minuto a más de media hora y el trastorno puede durar varios años sin provocar ninguna alteración comportamental durante la vigilia, aunque si se producen muy frecuentemente, puede generar una preocupación familiar y alterar las relaciones interpersonales.

Se ha calculado que un **15% de los niños** tienen un episodio de sonambulismo alguna vez, aunque rara vez antes de los 5 años, siendo el mayor porcentaje entre edades de 10 a 14 años.

Frecuencia: 25% de los niños una vez al año y 10% al menos uno a la semana.

Este trastorno puede tener una **base hereditaria**: mayor incidencia entre los niños cuyos padres fueron sonámbulos, mayor concordancia en gemelos monocigóticos que en dicigóticos. Los niños con predisposición genética, lo manifestarían en épocas de estrés.

Puede estar asociado a **otros trastornos del sueño**: somniloquio, terrores nocturnos (preceden) o enuresis (adolescentes sonámbulos)

Diferentes hipótesis sobre su **etiología**:

- 1). Factores emocionales, retraso madurativo.
- 2). Los estudios basados en poligrafía, consideran el sonambulismo como un **trastorno del despertar**: el sujeto, después de un largo periodo inicial en las fases III y IV, pasa de forma brusca a las fases I y II (superficialización del sueño). El sonambulismo sería una disociación entre el comportamiento motor y conciencia.
- 3). Por otro lado, se ha descubierto una **relación entre el episodio de sonambulismo y el sueño paradójico**, lo cual lleva a concluir que el sonambulismo no sería más que un mal funcionamiento de los mecanismos activadores del sueño paradójico, lo cual provoca un despertar atípico.

4. Somniloquio:

Habla o emisión de sonidos con significado psicológico durante el sueño sin que exista una concepción crítica subjetiva durante el episodio.

- El habla puede ir desde sonidos ininteligibles hasta un pequeño discurso.
- El contenido puede ser:
 - Elaborado y afectivo durante el sueño paradójico
 - Pobre en la fase de ondas lentas.

Duración: pocos segundos y de forma esporádica. Aunque pueden aparecer a cualquier edad infantil, normalmente se inician en la **edad preescolar**.

Etiología: no es un signo de trastorno psicopatológico grave, pero si se mantiene hasta la edad adulta podría estar asociado a un cuadro de ansiedad.

5. Jactatio cáspitis nocturna:

Balanceo rítmico de la **cabeza** (delante - atrás y hacia los lados) y, en algunos casos, de todo el cuerpo, normalmente antes de dormirse el sujeto o en las **fases I y II de sueño**.

Los movimientos de la cabeza son los más importantes, considerándose los corporales como secundarios.

Los movimientos pueden ser regulares o intermitentes; aunque casi siempre son suaves, pueden resultar violentos y provocar heridas.

Frecuencia: 60 - 70 veces por minuto. En la mitad de los casos con una duración de 15 minutos y en 26% puede durar más de una hora.

La jactatio cáspitis nocturna ocurre sobre todo en **lactantes, especialmente entre los 8 y 24 meses** de edad; es raro encontrar este trastorno en adolescentes.

La **incidencia:** similar en ambos sexos, y más frecuente en primogénitos.

Distintas **explicaciones:**

- 1). No existiendo ninguna enfermedad orgánica, estos movimientos rítmicos pueden estar relacionados a factores de tensión emocional; el niño para hacer frente a la ansiedad y quedarse dormido utiliza estos movimientos rítmicos.
- 2). Como actos instintivos en busca de placer, satisfacción y liberación de tensiones.
- 3). Alteración en el mecanismo de inicio del sueño y del paso a las fases I y II.

6. Bruxismo:

Se caracteriza por una actividad rítmica de los **músculos maseteros** pterigoideus internos y temporales que provocan una serie de contracciones forzadas de las mandíbulas superior e inferior y una fricción de las superficies dentarias, lo cual provoca un ruido muy molesto, desgaste de dientes e incluso alteraciones en la articulación temporomandibular.

Los episodios suelen aparecer en la **fase II del sueño** y en la **transición** entre las distintas fases.

El **curso** de este trastorno puede ser **transitorio o crónico**.

La **incidencia** en niños de 3 a 7 años es del 2.3% al 12.1%, siendo mayor en los niños con antecedentes familiares de bruxismo.

Los sujetos que padecen esta alteración suelen presentar cefaleas y somnolencia durante el día.

En muchas ocasiones, el paciente que rechina los dientes no tiene conciencia de este comportamiento y muy raras veces se despierta por el ruido producido. Las quejas de estos niños suelen ser el dolor en las mandíbulas, cansancio en los músculos de la masticación y una extrema sensibilidad en los dientes al despertar por la mañana.

Etiología: no existe acuerdo:

- Factores psicológicos como desencadenantes

- Implicación del funcionamiento de ciertas estructuras anatómicas.

H. TRASTORNOS DEL SUEÑO RELACIONADOS CON EL RITMO CIRCADIANO

Trastornos determinados por alteraciones o modificaciones del ritmo sueño – vigilia:

a) Insomnio relacionado con un ciclo diferente a 24 horas:

El ritmo sueño - vigilia no sigue las 24 horas habituales, produciendo una desincronía con el horario habitual del ambiente.

Cuando el ritmo se acerca a 180 grados de desplazamiento, el sujeto manifiesta somnolencia durante el día y una gran activación por la noche. De forma gradual, el ritmo se sincroniza y, nuevamente, se desincroniza.

b) Insomnio por pauta irregular del ciclo sueño - vigilia:

Presente en sujetos que no tienen un horario regular mínimo para acostarse: tripulación de vuelos intercontinentales y los trabajadores a turnos.

c) Insomnio por tendencia de sueño retrasada e insomnio por tendencia de sueño adelantada:

- **Tendencia del sueño retrasada:** la fase de sueño del ritmo circadiano aparece más tarde en relación al horario normal de acostarse: cuando el sujeto se acuesta no puede dormirse y al levantarse, se encuentra con sueño y cansado.
- **Tendencia de sueño adelantada:** lo contrario: se levantan temprano por la mañana y se acuestan pronto, puesto que a última hora de la tarde se sienten somnolientos.

I. TRASTORNOS DEL SUEÑO EN LA VEJEZ.

Las quejas subjetivas sobre la calidad del sueño son más numerosas en ancianos que en adultos jóvenes. Se estima que entre **un 25% - 40%** de esta población presenta trastornos del sueño.

La evaluación polisomnográfica del sueño en los ancianos indica que estos pasan más tiempo en cama, tienen una mayor latencia de sueño, mayor tiempo de vigiliadas nocturnas, una reducción del porcentaje de sueño de ondas lentas, un menor tiempo total de sueño y una modificación del ritmo circadiano de vigilia - sueño.

Los trastornos respiratorios y los trastornos neuromusculares durante el sueño están especialmente relacionados con el envejecimiento. La alteración respiratoria más importante es el síndrome de apnea del sueño.

Dos disfunciones neuromusculares que presentan una alta prevalencia en la población anciana son el síndrome de las piernas inquietas y el mioclonus nocturno:

- **Síndrome de las piernas inquietas:** problema de la vigilia cuando el sujeto se encuentra en reposo.
- **Mioclonus nocturno:** fenómeno relacionado con el sueño: movimiento periódico y estereotipado de intensidad variada, fundamentalmente en los músculos tibiales anteriores, dando lugar a una respuesta de flexión triple. Suelen ser bilaterales, aunque pueden ser unilaterales.
 - Su principal característica es su **repetición a intervalos periódicos**.
 - Duración: entre 0,5 y 5 segundos, con un intervalo entre espasmos de 20 - 40 segundos.
 - El criterio para definir la actividad mioclónica es a través de un parámetro llamado índice de movimiento (IM, promedio de movimientos por hora) y para establecer el diagnóstico el IM será igual o mayor a 5 y el nº de movimientos periódicos de las piernas por noche será mayor a 40.
 - Las contracciones mioclónicas se inician cuando el paciente está dormido, se muestran durante **el sueño ligero (I - II)** y disminuyen durante el sueño de ondas lentas (III - IV) y sólo ocurren de forma esporádica o desaparecen con el sueño MOR.

- La persona no es consciente.
- Prevalencia se estima en un 34 % de sujetos con más de 60 años.

Preguntas

1. La calidad del sueño mejora cuando se duerme:
 - a. en fase IV
 - b. en fase III
 - c. en general en fase no - MOR
2. La calidad del sueño se asocia principalmente a la calidad que existe en:
 - a. fase IV
 - b. fase III
 - c. fase MOR
3. Los sujetos vespertinos, frente a los matutinos, presentan
 - a. más activación a primera hora de la mañana
 - b. tiempos de reacción más largos a primera hora de la mañana
 - c. un adormecimiento más rápido
4. Los sujetos vespertinos (frente a los matutinos) presentan:
 - a. un adormecimiento más rápido
 - b. tiempos de reacción más cortos a 1^a hora de la mañana
 - c. retrasos en la aparición de la fase IV.
5. ¿Cuál de los siguientes criterios se ha empleado para definir operativamente el insomnio?
 - a. dormir menos de 7 horas.
 - b. latencias de sueño menores de 15 minutos.
 - c. tiempo total de vigilias nocturnas superior a 30 minutos.
6. ¿Cuál de los siguientes criterios suele aceptarse para una definición operativa de insomnio?:
 - a. somnolencia nocturna intermitente
 - b. sintomatología persistente durante 30 meses
 - c. los síntomas aparecen tres o más veces por semana.
7. La definición operativa del insomnio implica:
 - a. una latencia de sueño > 60 min.
 - b. duración de los síntomas > 1 mes
 - c. tiempo total de sueño nocturno < 4 horas.
8. En Europa y EEUU, padecen insomnio
 - a. 30% de la población
 - b. 20% de la población de la 3^a edad
 - c. 40% de la población de la 3^a edad
9. El insomnio:
 - a. es más frecuentes en mujeres que en hombres
 - b. es menos frecuente conforme aumenta la edad
 - c. es uno de los trastornos del sueño menos frecuentes.
10. El insomnio transitorio, a diferencia del crónico, presenta:
 - a. latencias
 - b. historia corta de insomnio
 - c. predominan las causas biológicas.
11. El punto de corte entre el insomnio transitorio y el persistente es de:
 - a. 3 ó 4 meses
 - b. 3 ó 4 semanas
 - c. no se usa punto de corte.
12. Una causa frecuente del insomnio crónico es el:
 - a. estrés psicosocial
 - b. tipo de cama
 - c. dolor
13. El fenómeno denominado 'insomnio rebote' se produce a consecuencia de:
 - a. supresión del tratamiento con benzodiazepinas
 - b. brote esquizofrénico
 - c. cuadros hipomaniacos.
14. El roncar es un síntoma frecuente del trastorno:
 - a. síndrome de apnea de sueño

- b. narcolepsia
 - c. bruxismo
15. El síndrome de apnea obstructiva del sueño suele asociarse a:
- a. somnolencia diurna
 - b. incremento de la fase III del sueño
 - c. incremento de la fase MOR.
16. El síndrome de apnea obstructiva del sueño suele asociarse a:
- a. hipocapnia nocturna
 - b. hipercapnia nocturna
 - c. incremento de la fase III del sueño.
17. El trastorno del sueño que induce complicaciones médicas como hipertensión, infarto cerebral, arritmias cardíacas o hipoventilación diurna es:
- a. la narcolepsia
 - b. el síndrome de apnea obstructiva del sueño
 - c. el síndrome de Kleine - Levin.
18. Indique qué trastorno se ha asociado a riesgo cardiovascular:
- a. narcolepsia
 - b. síndrome de Kleine - Levine
 - c. síndrome de apneas obstructiva del sueño.
19. Señale cuál de los siguientes enunciados es falso para el caso de la apnea del sueño:
- a. los episodios son menos duraderos durante el sueño MOR
 - b. cada apnea dura entre 10 y 120 segundos
 - c. los factores anatómicos están implicados.
20. Un cese del flujo nasobucal con pérdida de esfuerzo respiratorio es una apnea:
- a. obstructiva
 - b. central
 - c. destructiva.
21. El índice de apnea del sueño
- a. Es la suma de apneas e hipoapneas pro hora de sueño
 - b. Debe llegar a 50 para poder hacer el diagnóstico de síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS)
 - c. En ningún caso llega a 50 porque la persona moriría
22. Cuando concurren los síntomas de parálisis del sueño, alucinaciones hipnagógicas, somnolencia diurna y cataplexia, el síndrome que subyace es:
- a. Narcolepsia
 - b. síndrome de Klein - Levin
 - c. síndrome de Pickwick.
23. En el paciente narcoléptico:
- a. El sueño se inicia en la fase MOR
 - b. NO se produce una fragmentación de los períodos MOR
 - c. Se produce un decremento en la fase I
24. Señale cuál de los siguientes trastornos del sueño es el menos frecuente:
- a. síndrome de apnea del sueño
 - b. narcolepsia
 - c. insomnio
25. Un síndrome con predominio de cataplexia y somnolencia diurna sugiere que se trata de:
- a. ausencia de sueño MOR
 - b. síndrome de Pickwick
 - c. narcolepsia
26. El síntoma narcoléptico consistente en una repentina disminución o pérdida de tono muscular se denomina:
- a. cateplexia
 - b. apnea
 - c. parálisis del sueño
27. Una repentina pérdida del tono muscular estando el paciente totalmente consciente es una:
- a. parálisis del sueño
 - b. narcolepsia
 - c. cataplexia
28. Es falso que el sueño nocturno en los pacientes narcolépticos presente:
- a. una fragmentación de los períodos MOR

- b. un incremento del número de despertares durante la noche
 - c. grandes latencias del sueño MOR (el sueño MOR tarda en aparecer).
29. La pérdida repentina del tono muscular es un síntoma propio de la:
- a. narcolepsia
 - b. apnea
 - c. iactatio cápitis nocturna
30. Las alucinaciones hipnagógicas coinciden normalmente con:
- a. la somnolencia
 - b. la cataplexia
 - c. la parálisis del sueño
31. Que síntoma(s) forma parte del síndrome narcoléptico:
- a. parálisis del sueño
 - b. hambre y sed pronunciados
 - c. ausencia de sueño MOR.
32. No es propio de la narcolepsia y la apnea obstructiva del sueño:
- a. la somnolencia diurna excesiva
 - b. los despertares durante la noche y la fragmentación de los episodios MOR
 - c. el aumento de las fases III y IV
33. Una de las siguientes características NO es propia del patrón de sueño de un paciente narcoléptico
- a. El sueño MOR presenta una latencia inferior a los 20 m
 - b. Fragmentación de los períodos MOR
 - c. Disminución de la fase I
34. En la narcolepsia:
- a. el síntoma más frecuente es la cataplexia
 - b. sólo uno de cada 10 pacientes muestra la tétada de síntomas al completo
 - c. las alucinaciones son lo más incapacitante
35. En el síndrome narcoléptico suele ocurrir:
- a. síntomas de hambre y sed pronunciados,
 - b. parálisis del sueño,
 - c. ausencia de sueño MOR.
36. La presencia conjunta de parálisis del sueño, alucinaciones hipnagógicas, somnolencia diurna y cataplexia, sugieren el síndrome de:
- a. narcolepsia,
 - b. Klein - Levin,
 - c. Pickwick.
37. El síndrome de Kleine - Levin:
- a. suele presentar un curso crónico durante todo el ciclo vital
 - b. suele, desaparecer a los 30 o 40 años
 - c. no perdura más allá de los 20 años.
38. Hipersomnia, megafagia, inestabilidad, irritación, dificultades del pensamiento y memoria, etc., son síntomas propios:
- a. del síndrome Kleine - Levin,
 - b. de la narcolepsia
 - c. del bruxismo.
39. La somnolencia diurna excesiva acompañada de síntomas de megafagia, sed, hambre, inestabilidad, irritación, dificultades de pensamiento o memoria y alucinaciones, sugiere un síndrome de:
- a. Kleine - Levin
 - b. narcolepsia
 - c. Pickwick
40. El síndrome de Kleine – Levin afecta
- a. En igual proporción a hombres que a mujeres
 - b. En mayor proporción a hombres que a mujeres
 - c. En mayor proporción a mujeres que a hombres
41. El paciente con síndrome Kleine – Levin se caracteriza por presentar somnolencia diurna y
- a. Obesidad
 - b. Hipoventilación
 - c. Hambre y ser excesivas
42. El síndrome de Pickwick NO suele asociarse a:

- a. somnolencia
 - b. delgadez
 - c. hipoventilación.
43. En el síndrome de Pickwick ocurre:
- a. insomnio y eritrocitosis
 - b. somnolencia e hipoventilación
 - c. insomnio y obesidad.
44. Señale cuál de los siguientes pares de trastornos pueden presentar problemas de diagnóstico diferencial:
- a. síndrome de Pickwick - apnea del sueño
 - b. síndrome de Kleine - Levin - parálisis del sueño
 - c. narcolepsia - apnea del sueño.
45. Entre los trastornos del sueño que cursan con somnolencia, cuál se ha asociado a una etiología de tipo respiratorio:
- a. síndrome de Pickwick
 - b. narcolepsia
 - c. síndrome de Kleine - Levin
46. Las pesadillas:
- a. van asociadas a alta activación autonómica.
 - b. no van asociadas, como suele creerse
 - c. pueden provocar fobia al sueño.
47. Un trastorno del sueño que no suele asociarse a las fases I y/o II del sueño es:
- a. el bruxismo
 - b. las pesadillas
 - c. la jactatio cápitis nocturna
48. Las pesadillas suelen producirse
- a. En la fase I del sueño
 - b. En la fase III del sueño
 - c. Durante el sueño MOR
49. Los terrores nocturnos:
- a. ocurren en la fase III del sueño
 - b. ocurren en la fase MOR del sueño
 - c. no siempre se asocian a activación autónoma
50. Los terrores nocturnos
- a. Suelen aparecer en la pubertad
 - b. Suelen producirse en el primer tercio de la noche, en las fases III o IV
 - c. Son frecuentes en un 35% de los niños
51. El sonambulismo aparece durante:
- a. el sueño ligero
 - b. el sueño MOR
 - c. el sueño de ondas lentas o profundo.
52. El sonambulismo suele aparecer durante:
- a. el sueño MOR
 - b. el sueño de ondas lentas o profundo
 - c. las fases I o II del sueño
53. El sonambulismo se produce:
- a. durante el sueño MOR
 - b. durante el sueño de ondas lentas
 - c. al despertar por la mañana
54. Con relación al somniloquio ¿cuál de las siguientes afirmaciones es verdadera?
- a. El contenido del discurso suele ser elaborado y afectivo durante el sueño de ondas lentas
 - b. El contenido del discurso suele ser pobre durante el sueño paradójico
 - c. Podría estar asociado a cuadros de ansiedad en la edad adulta
55. Un trastorno del sueño que ocurre sobre todo entre los 8 y 24 meses de edad es:
- a. el bruxismo
 - b. la jactatio cápitis nocturna
 - c. el síndrome de piernas inquietas.
56. El trastorno jactatio cápitis nocturna suele producirse
- a. En las fases III y IV del sueño o después de dormir

- b. Durante el sueño MOR
 - c. En las fases I y II del sueño antes de dormir
57. El jactatio capitis nocturna afecta fundamentalmente a
- a. Lactantes
 - b. Adolescentes
 - c. Ancianos
58. Las contracciones forzadas de las mandíbulas durante el sueño se denomina:
- a. trastorno de conducta asociado al sueño MOR
 - b. iactatio capitis
 - c. bruxismo
59. El bruxismo suele aparecer:
- a. durante el sueño MOR.
 - b. en la fase II.
 - c. junto antes de que el sujeto se duerma.
60. Uno de los siguientes trastornos no se ha asociado a un mal funcionamiento del sueño durante la fase MOR; indique cual es:
- a. bruxismo
 - b. narcolepsia
 - c. sonambulismo
61. Un trastorno del sueño relacionado con el ritmo circadiano es:
- a. el síndrome de Pickwick
 - b. el insomnio por tendencia de sueño retrasada
 - c. síndrome de comer (beber) nocturnos
62. Las contracciones mioclónicas se dan menos frecuentemente durante el sueño:
- a. ligero
 - b. MOR
 - c. de ondas lentas
63. El mioclonus nocturno:
- a. se produce fundamentalmente durante el reposo en vigilia.
 - b. se produce a intervalos periódicos.
 - c. requiere, para su diagnóstico, un índice de movimiento (IM) mayor o igual que 50.
64. El mioclonus nocturno presenta una alta prevalencia en
- a. Niños
 - b. Solescentes
 - c. Ancianos
65. Un trastorno del sueño consistente en un movimiento periódico y estereotipado de determinados músculos de la extremidades inferiores es
- a. Mioclonus nocturno
 - b. Bruxismo
 - c. Síndrome Kleine - levin