



*Día Mundial de la
Menopausia 2024*

Terapia Hormonal y Trastornos del Sueño en la Menopausia

Álvaro Monterrosa-Castro

- **Profesor Titular - Facultad de Medicina
Universidad de Cartagena – Colombia**
- **Líder Grupo de Investigación Salud de la Mujer**
 - **Miembro de Número
de la Academia Nacional de Medicina**
 - **Miembro y Expresidente de la Asociación
Colombiana de Menopausia**
- **Miembro Asociación Colombiana de Medicina de Sueño**



Conflictos de Interés: Ninguno que declarar



Día Mundial de la
Menopausia 2024

La menopausia es un evento fisiológico caracterizado por el cese permanente de la actividad folicular ovárica, lo que provoca una caída abrupta de los niveles de estrógenos, lo que da lugar a los signos y síntomas clásicos de la menopausia

Con el aumento de la edad una tendencia progresiva hacia más cronotipos matutinos

- Un factor que podría desempeñar un papel en el cambio de categoría del cronotipo es la caída de los estrógenos y el consiguiente impacto en el ritmo sueño-vigilia.
- Otro, la reactividad al estrés, mediada por la acción del cortisol, podría ser un factor importante que contribuya a los cambios circadianos



Verde L, et al. Chronotype and Sleep Quality in Obesity: How Do They Change After Menopause? *Curr Obes Rep.* 2022;11(4):254-262.



El sueño como función biológica

El sueño es una necesidad fisiológica que juega múltiples roles en los seres humanos y presenta características especiales que van variando con la edad y el medio ambiente

DURANTE EL SUEÑO SE PRODUCEN DISTINTOS PROCESOS BIOLÓGICOS

Conservación de la
Energía

Regulación
Metabólica

Consolidación
de la Memoria

Eliminación de
Sustancias de
Desecho

Activación del
Sistema
Inmunológico

Regulación
Térmica

Etc., Etc.,

*Irwin MR.
Why sleep is important for health: a
psychoneuroimmunology perspective.
Annu Rev Psychol. 2015;66:143-72*

Día Mundial de la
Menopausia 2024

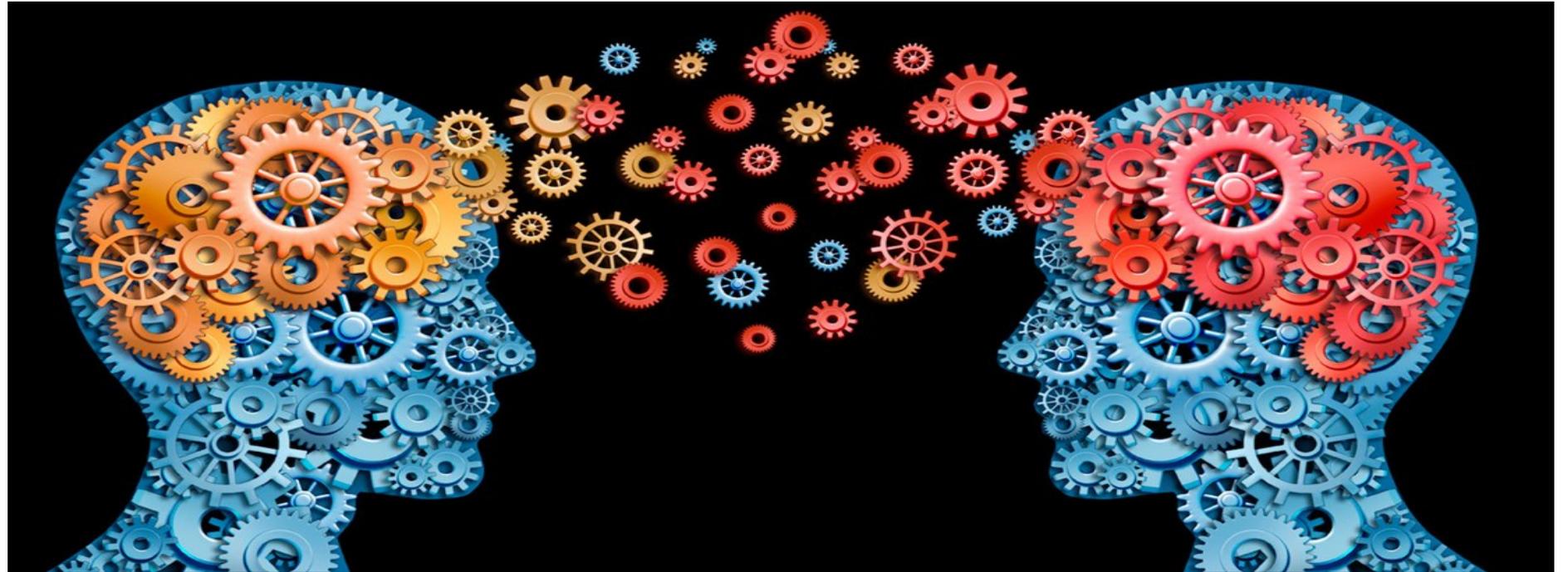
Un complejo sistema regula el sueño

Núcleo
Hipotalámico
Posterior

Núcleo
Ventre-lateral
Pre óptico

Núcleo Reticular
Lateral

Núcleo Supra
Quiasmático



Serotonina

Melatonina

Glicina

Noradrenalina

Dopamina

Acetilcolina

Glutamato



Estrógenos y el Cerebro Femenino

- ✓ **Actúan en los receptores estrogénicos cerebrales Alpha y Beta**
- ✓ **Participan en la señalización neuro protectora**
- ✓ **Fomentan el desarrollo neurológico**
- ✓ **Modulan el flujo sanguíneo cerebral**
- ✓ **Regulan el metabolismo energético**
- ✓ **Conservan las funciones neurológicas**
- ✓ **Intervienen en los ritmos circadianos**
- ✓ **Participan en el equilibrio sueño/vigilia**
- ✓ **Conservan las funciones cognitivas**
- ✓ **Previenen procesos oxidativos o inflamatorios**
- ✓ **Previenen procesos neurodegenerativos**

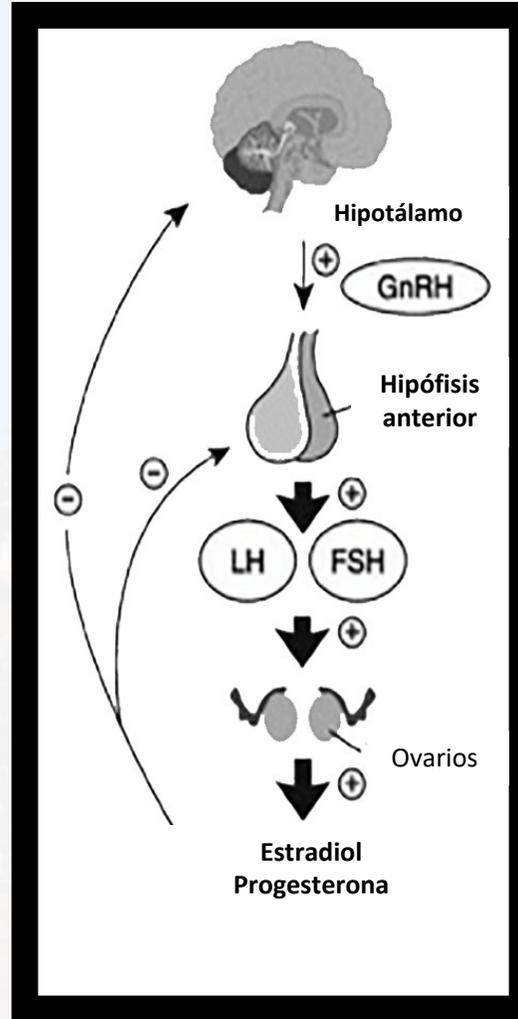
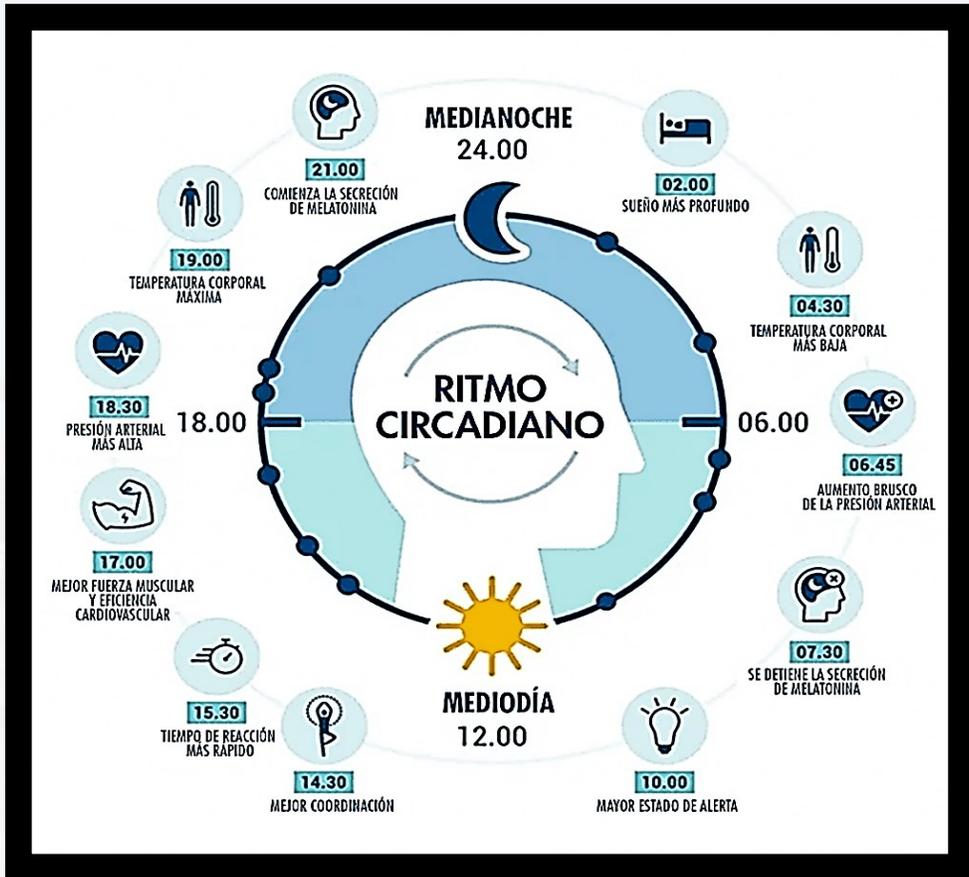


Estrógeno – Progesterona - Testosterona

- ❖ *Estimular núcleos neuronales*
- ❖ *Conectividad neuronal*
- ❖ *Regular los neurotransmisores*
- ❖ *Integrar sistemas neuronales*
- ❖ *Fundamentales en circuitos de memoria – capacidad cognitiva*



Estrógeno: regulador de las funciones cerebrales



Gervais NJ, Mong JA, Lacreuse A. Ovarian hormones, sleep and cognition across the adult female lifespan: An integrated perspective. *Front Neuroendocrinol.* 2017;47:134-153.



Hipoestrogenismo y el Cerebro Femenino

**Síntomas de la Menopausia
Afectación Cerebro-Mental
Hipoestrogenismo**

***Las fluctuaciones hormonales
afectan el funcionamiento cerebral***



**Alteración termorregulación
Problemas de sueño
Alteración del estado de ánimo
Cansancio físico / mental
Problemas emocionales
Niebla mental de la menopausia
Reducción materia gris
Reducción metabolismo glucosa
Aumento placas de β - Amiloide**



El Cortejo Sintomático de la Menopausia



La cascada de los síntomas de la menopausia

- Oleadas de Calor - **Problemas de Sueño**
- Ansiedad - Cansancio Físico/Mental
- Estado de Ánimo Depresivo
- Problemas de Vejiga - Incontinencia Urinaria
- Dolores Musculo/Articulares
- Problemas Sexuales - Irritabilidad
- Niebla Mental de la Menopausia

Guidozzi F. Sleep and sleep disorders in menopausal women. *Climacteric*. 2013;16(2):214-219



Los Trastornos del Sueño son comunes en la menopausia

- Los Trastornos del Sueño en la Menopausia son un síntoma – diferenciar de la patologías del sueño
 - La etiología es multifactorial

Actores: Fluctuación - Disminución del estrógeno,
Disminución de la melatonina

Factores biológicos (Peso - Adiposidad visceral)

Factores psicosociales (Ansiedad – Depresión - Ambiental)

Con menos estrógenos existe peor calidad del sueño y un estado de ánimo más bajo

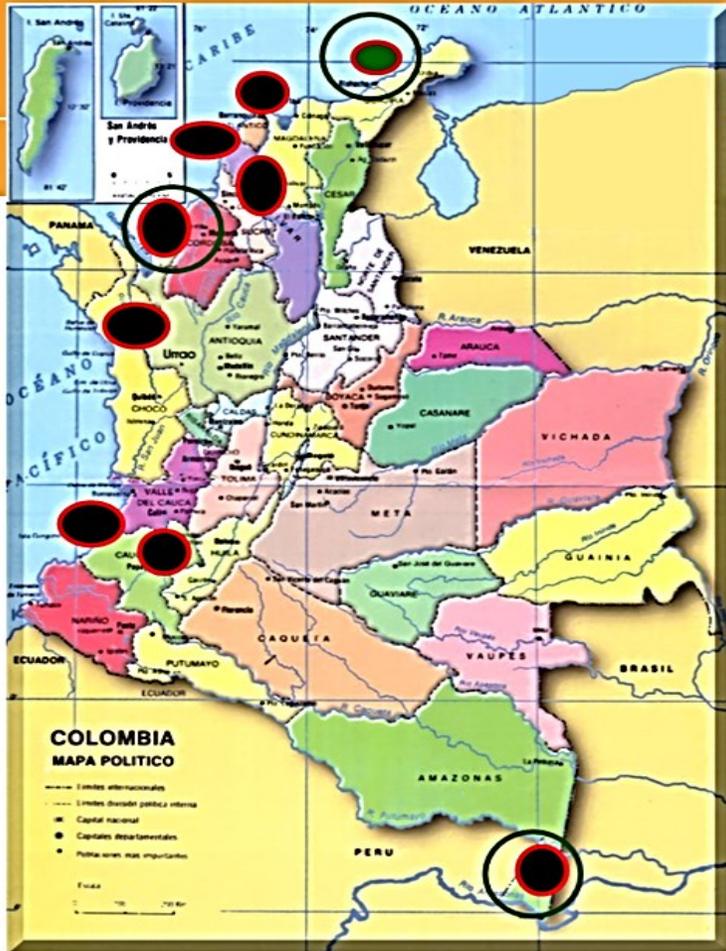
Las mujeres posmenopáusicas

- Se sienten cansadas más temprano y se despiertan más temprano
- Duermen 10% menos que las premenopáusicas
- Bajos niveles de estradiol se **asociaron con despertares nocturnos**
- Niveles altos de FSH se asociaron con dificultad para conciliar el sueño y permanecer dormido
- Menopausia quirúrgica un factor de riesgo

*Gold EB, et al C
Longitudinal analysis of the association between vasomotor symptoms and race/ethnicity across the menopausal transition: study of women's health across the nation. Am J Public Health. 2006;96(7):1226–1235.*



Trastornos del Sueño en la Menopausia en Mujeres Colombianas



Menopause: The Journal of The North American Menopause Society
 Vol. 20, No. 4, pp. 000-000
 DOI: 10.1097/gme.0b013e31826e7649
 © 2012 by The North American Menopause Society

Assessment of sleep quality and correlates in a large cohort of Colombian women around menopause

Alvaro Monterrosa-Castro, MD,¹ Martha Marrugo-Flórez, MD,² Ivette Romero-Pérez, MD,³ Ana M. Fernández-Alonso, MD, PhD,⁴ Peter Chedraui, MD, MSc,⁵ and Faustino R. Pérez-López, MD, PhD⁶

Contents lists available at SciVerse ScienceDirect

Maturitas

ELSEVIER journal homepage: www.elsevier.com/locate/maturitas

Prevalence of insomnia and related factors in a large mid-aged female Colombian sample

Alvaro Monterrosa-Castro^a, Martha Marrugo-Flórez^b, Ivette Romero-Pérez^c, Peter Chedraui^d, Ana M. Fernández-Alonso^e, Faustino R. Pérez-López^{f,*}

ORIGINAL ARTICLES

Sleep Science

Assessment of the frequency of sleep complaints and menopausal symptoms in climacteric women using the Jenkins Sleep Scale

Alvaro Monterrosa-Castro^{a*}
 Teresa Balzán-Bazcos¹
 María Maccedo-Lara¹

ABSTRACT
 Objective: To identify the frequency of sleep complaints (SC) and associated menopausal symptoms in climacteric women, apparently healthy, residing in three different capital cities of the Colombian Caribbean. **Material and Methods:** Cross-sectional study which is part of the investigation project

57,1%

27,5%

16,5%



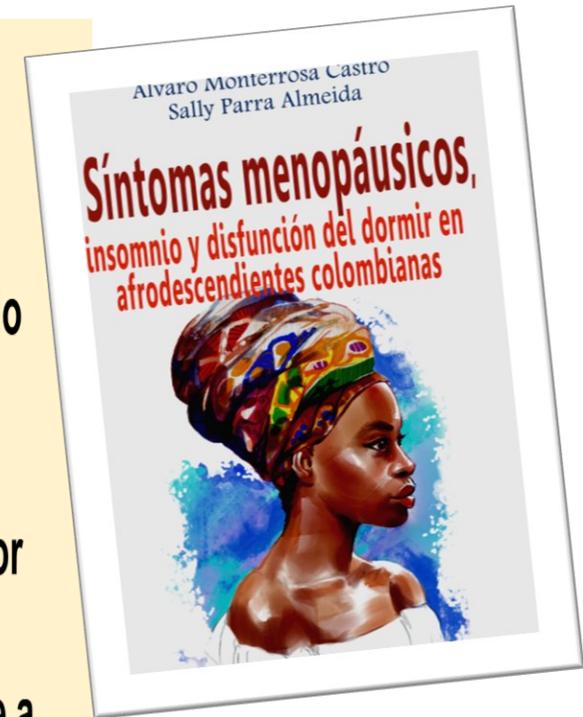
SINTOMAS MENOPÁUSICOS, INSOMNIO Y DISFUNCIÓN DEL DORMIR EN AFRODESCENDIENTES COLOMBIANAS

Álvaro Monterrosa-Castro
Sally Parra-Almeida
Ganador Convocatoria de Libros de Investigación
Universidad de Cartagena - 2019

*Brazo de Investigación
"Mujeres Negras del Urabá Antioqueño
Colombiano"*



- Prevalencia de Insomnio Subjetivo: 39,0% (Atenas)
- El 80,3% Mala Calidad del Dormir (ICSP)
- Todos los Síntomas Menopáusicos se Aumentaron Significativamente en Mujeres con Insomnio / Sin Insomnio
- Estar en Edad Sobre los Cincuenta Años de Edad, Factor Asociado a Mayor Presencia de Insomnio, OR cuatro.
- Los Despertares Frecuentes Durante la Noche, Sentir Calor Durante la Noche, Estado de Ánimo Depresivo, Ansiedad, Irritabilidad y Palpitaciones, Asociados Significativamente a Mayor Presencia de Insomnio.
- Tener Pesadillas o Mal Dormir Incrementó la Posibilidad de Insomnio.
- Deterioro Severo Urogenital se Asoció a Ocho veces Insomnio
Deterioro Severo Psicológico a Cinco Veces Insomnio
Deterioro Severo Somático a Tres Veces Insomnio



Trastornos del Sueño Asociados a la Menopausia



Sleep problems related to psycho-physical and neurocognitive impairments after menopause.

A. Monterrosa-Castro, A. Castilla-Casalins,
B. M. Colmenares-Guzmán, P. Chedraui (In-press)

Alteraciones neurocognitivas, psicológicas o físicas

	Todo 601	Con Problemas frecuentes de sueño 53 (8.8)	Sin Problemas Frecuentes de sueño 548 (91.2)	p ^(*)
Deterioro severo somato vegetativo ⁽¹⁾	59 (9.8)	21 (39.6)	38 (6.9)	<0.001
Deterioro severo psicológico ⁽¹⁾	108 (17.9)	26 (49.0)	82 (14.9)	<0.001
Insuficiencia severa urogenital ⁽¹⁾	103 (17.1)	24 (45.2)	79 (14.4)	<0.001
Deterioro severo de la calidad de vida ⁽¹⁾	109 (18.1)	29 (54.7)	80 (14.6)	<0.001
Deterioro cognitivo ⁽²⁾	188 (31.2)	33 (62.2)	155 (28.2)	<0.001
Deterioro de la memoria ⁽²⁾	200 (33.2)	32 (60.3)	168 (30.6)	<0.001
Discapacidad del lenguaje ⁽²⁾	287 (47.7)	41 (77.3)	246 (44.8)	<0.001
Dificultad para caminar en una habitación ⁽³⁾	295 (49.0)	16 (30.1)	279 (50.9)	<0.01
Deterioro de la fijación ⁽²⁾	128 (21.3)	16 (30.1)	112 (20.4)	<0.05
Desorientación en el tiempo ⁽²⁾	116 (19.3)	17 (32.8)	99 (18.0)	<0,05
Desorientación espacial ⁽²⁾	207 (34.4)	12 (22.6)	195 (35.5)	0.05
Deterioro de la atención y el cálculo ⁽²⁾	328 (54.5)	31 (58.4)	297 (54.2)	0.54
Dificultad para levantarse de una silla o cama ⁽³⁾	313 (52.0)	25 (47.1)	288 (52.5)	0.45
Riesgo de posible sarcopenia ⁽³⁾	276 (45.9)	21 (39.6)	255 (46.5)	0.33
Dificultad para levantar una bolsa de cinco kg ⁽³⁾	345 (57.4)	27 (50.9)	318 (58.0)	0.31
Dificultad para subir 10 peldaños de escalera ⁽³⁾	340 (56.5)	35 (66.0)	305 (55.6)	0.14
Historial de una o más caídas en el último año ⁽³⁾	310 (51.5)	22 (41.5)	288 (52.5)	0.12

Datos expresados en números absolutos y relativos (%)

⁽¹⁾ Alteración identificada con la Escala de Valoración de la Menopausia (MRS).

⁽²⁾ Alteración identificada con el Mini Examen del Estado Mental (MMSE).

⁽³⁾ Alteración identificada con la Escala SARC-F.

^(*) Chi-Square - Mantel-Haenszel



Curso Virtual de sueño y mujer



Trastornos del Sueño Asociados a la Menopausia

Sleep problems related to psycho-physical and neurocognitive impairments after menopause.

A. Monterrosa-Castro, A. Castilla-Casalins, M. Colmenares-Guzmán, P. Chedraui (In-press)

Afectaciones neurocognitivas, psicológicas o físicas asociadas a problemas frecuentes de sueño

	Regresión logística no ajustada		Regresión logística ajustada ^(**)	
	OR [IC95%]	p	OR [IC95%]	p
Deterioro severo somato vegetativo ⁽¹⁾	8.80 [4.63-16.73]	<0.001	3.44 [1.56-7.59]	<0.01
Deterioro severo urogenital ⁽¹⁾	4.91 [2.72-8.87]	<0.001	2.35 [1.00-5.51]	<0.05
Deterioro cognitivo ⁽²⁾	4.18 [2.32-7.51]	<0.001	2.20 [1.02-4.71]	<0.05
Deterioro severo de la calidad de vida ⁽¹⁾	7.06 [3.91-12.75]	<0.001	1.71 [0.55-5.28]	0.34
Deterioro severo psicológico ⁽¹⁾	5.47 [3.04-9.84]	<0.001	1.20 [0.45-3.16]	0.70
Deterioro del lenguaje ⁽²⁾	4.19 [2.15-8.15]	<0.001	2.01 [0.91-4.42]	0.08
Deterioro de la memoria ⁽²⁾	3.44 [1.93-6.15]	<0.001	1.57 [0.78-3.15]	0.20
Desorientación temporal ⁽²⁾	2.14 [1.15-3.96]	<0.05	0.90 [0.42-1.98]	0.83



^(**) Se incluyeron las variables significativas en el análisis bivariado, edad, edad de la menopausia, años en posmenopausia, ingesta diaria de café, hábito actual de fumar y el estado nutricional. Likelihood Ratio $p < 0,001$.

⁽¹⁾ Afectación identificada con Menopause Rating Scale (MRS)

⁽²⁾ Afectación identificada con Mini Mental State Examination (MMSE)



Trastornos del Sueño Asociados a la Menopausia

Problemas de sueño y síntomas vasomotores:
un estudio transversal en mujeres colombianas postmenopáusicas
A. Monterrosa-Castro, M. Colmenares-Guzmán, D. Rincón-Teller (In-press)

Percepción de severidad de las quejas de sueño y los problemas del sueño		
	Con síntomas vasomotores ⁽¹⁾ n=397 (66.0%)	Con síntomas vasomotores severos ⁽²⁾ n=67 (11.1%)
Dificultad para conciliar el sueño ⁽³⁾	37 (9.3)	16 (23.8)
Despertarse varias veces por la noche ⁽³⁾	28 (7.0)	10 (14.9)
Dificultad para permanecer dormido o despertarse demasiado temprano ⁽³⁾	28 (7.0)	13 (19.4)
Despertarse exhausto a la mañana siguiente después de la cantidad habitual de sueño ⁽³⁾	38 (8.5)	17 (25.3)
Problemas para dormir ⁽⁴⁾	40 (10.0)	18 (26.8)

⁽¹⁾Puntuación en el primer ítem de la Escala MRS (≥ 1).
⁽²⁾Puntuación en el primer ítem de la Escala MRS (≥ 3).
⁽³⁾Situación percibida como severa (presentada en quince o más días en el último mes, identificada con la Escala de Sueño de Jenkins).
⁽⁴⁾Puntuación global de la Escala de Sueño de Jenkins (≥ 12).
 Datos en valores absolutos, porcentajes (%).

Asociación entre síntomas vasomotores o síntomas vasomotores severos con la percepción de severidad en las quejas del sueño y los problemas del sueño		
	Con síntomas vasomotores ⁽¹⁾ OR [95% CI]	Con síntomas vasomotores severos ⁽²⁾ OR [95% CI]
Regresión logística ajustada		
Dificultad para conciliar el sueño ⁽³⁾	1.30 [0.63-2.68]	1.10 [0.43-2.81]
Despertarse varias veces por la noche ⁽³⁾	1.22 [0.53-2.80]	2.66 [0.88-8.02]
Dificultad para permanecer dormido o despertarse demasiado temprano ⁽³⁾	0.94 [0.43-2.04]	0.56 [0.21-1.50]
Despertarse exhausto a la mañana siguiente después de la cantidad habitual de sueño ⁽³⁾	1.23 [0.68-2.44]	1.20 [0.50-2.87]
Problemas para dormir ⁽⁴⁾	1.17 [0.52-2.64]	3.12 [1.30-7.47]

⁽¹⁾ Puntuación en el primer ítem de la Escala MRS (≥ 1).
⁽²⁾ Puntuación en el primer ítem de la Escala MRS (≥ 3).
⁽³⁾ Situación percibida como severa (presentada en quince o más días en el último mes, identificada con la Escala de Sueño de Jenkins).
⁽⁴⁾ Puntuación global de la Escala de Sueño de Jenkins (≥ 12).
⁽⁵⁾ El modelo incluyó: los cuatro ítems de la Escala de Sueño de Jenkins, problemas de sueño, edad, edad en la menopausia, años postmenopáusicos, consumo de café, dependencia económica, estado civil, hábito tabáquico, nivel de educación y número de personas que viven en el mismo hogar. Razón de probabilidad $< 0,05$.



Día Mundial de la Menopausia 2024

Contents lists available at ScienceDirect

Sleep Science

Sleep Science. 2016;9:169178

Review article

Instruments to study sleep disorders in climacteric women[☆]

Álvaro Monterrosa-Castro^{a,*}, Katherin Portela-Buelvas^b, Marlon Salgado-Madrid^c, Joulén Mo-Carrascal^c, Carolina Durán-Méndez Leidy^c

^a Physician, Gynecology and Obstetrics, Facultad de Medicina, Grupo de Investigación Salud de la Mujer, Facultad de Medicina, Universidad de Cartagena, Colombia

^b Physician, Grupo de Investigación Salud de la Mujer, Facultad de Medicina, Universidad de Cartagena, Colombia

^c Student, Facultad de Medicina, Grupo de Investigación Salud de la Mujer, Facultad de Medicina, Universidad de Cartagena, Colombia

Table 1
Scales to study sleep disorders in climacteric women.

	Autors (Ref.)	Year	Scale	Type of Sleep Disorders
1	Bastien et al. [21].	2001	Insomnia Severity Index (ISI)	Perceived insomnia severity
2	Soldatos et al. [17]	2000	Athens Insomnia Scale (AIS)	Insomnia. Quantification of sleep problems.
3	Buysse et al. [25]	1989	The Pittsburgh Sleep Quality Index: (PSQI)	Quality of sleep Distinguishing in good and poor sleepers.
4	Johns [29]	1991	Epworth Sleepiness Scale (ESS)	Daytime sleepiness
5	Jenkins et al. [32]	1988	Jenkins Sleep Scale (JSS)	High frequency of sleep disorders
6	Partinem and Gislason [35]	1995	Basic Nordic Sleep Questionnaire (BNSQ)	Quality of sleep
7	Ellis et al. [37]	1981	The St Mary's Hospital Sleep Questionnaire (SMHSQ)	Quality of sleep

Menopause Rating Scale (MRS)

¿Cuál de los siguientes síntomas y en que medida diría usted que padece actualmente?(MOSTRAR Y LEER ESCALA).

Síntomas:	Puntuación =				
	ninguno -----	poco severo -----	moderado -----	severo -----	Muy severo -----
	0	1	2	3	4
1. Sofocos, sudoración, bochornos.....	<input type="checkbox"/>				
2. Molestias del corazón (cambios inusuales en el latido del corazón, saltos en el latido, que se dilate su latido, opresión)	<input type="checkbox"/>				
3. Problemas de sueño (dificultad en conciliar el sueño en dormir toda la noche y despertarse temprano)	<input type="checkbox"/>				
4. Estado de ánimo depresivo (sentirse decaída, triste, a punto de las lágrimas falta de ganas, cambios de humor).....	<input type="checkbox"/>				
5. Irritabilidad (sentirse nerviosa, tensa agresiva)	<input type="checkbox"/>				
6. Ansiedad (impaciencia, pánico)	<input type="checkbox"/>				
7. Agotamiento físico y mental (descenso general en su desempeño, deterioro de la memoria, falta de concentración, falta de memoria)	<input type="checkbox"/>				
8. Problemas sexuales (cambios en el deseo sexual en la actividad y satisfacción)	<input type="checkbox"/>				
9. Problemas de vejiga (dificultad a orinar, incontinencia, deseo excesivo de orinar)	<input type="checkbox"/>				
10. Resequedad vaginal (sensación de resequedad, ardor y problemas durante la relación sexual)	<input type="checkbox"/>				
11. Problemas musculares y en las articulaciones, (dolores reumatoides y en las articulaciones).....	<input type="checkbox"/>				



Pruebas objetivas
Polisomnografía



Trastornos del Sueño Asociados a la Menopausia

Riesgo para problemas de sueño

Comparadas con premenopausia

Menopausia natural: OR:1.67 [95%CI:1.44-1.94]

Menopausia inducida: OR:2.26 [95%CI:1.81-2.82]

Indicadores tempranos del déficit de estrógenos

**Oleadas de calor
Sudoración nocturna
Problemas de sueño
Niebla mental de la menopausia**

Indicadores tardíos del déficit de estrógenos

**Compromiso salud mental
Enfermedad cardiovascular
Enfermedad cerebrovascular
Deterioro metabólico
Osteoporosis
Deterioro urogenital
Afectación cognitiva**





Trastornos del Sueño Asociados a la Menopausia

Causas

Diagnóstico diferencial

Trastornos del Sueño en la Menopausia

Cambios hormonales, síntomas vasomotores, síntomas de ansiedad, estado de ánimo depresivo transición a la menopausia, posmenopausia

Insomnio Primario

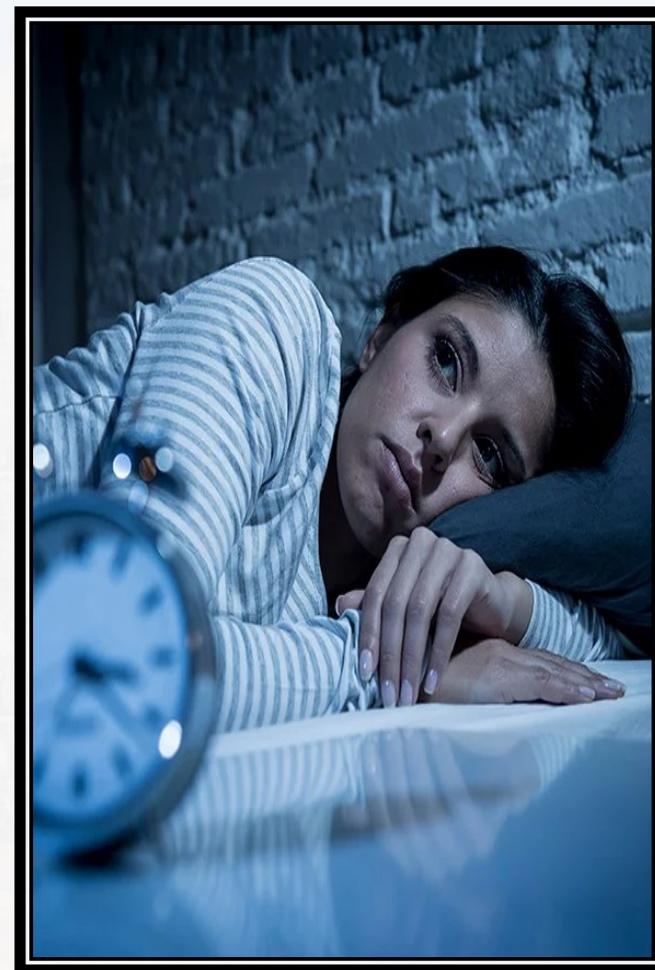
No es atribuido a alguna causa conocida y puede ocurrir en cualquier punto de la vida de la persona

Desordenes del Sueño Relacionados con la Respiración

**AOS: los músculos de la parte posterior de la garganta se relajan durante el sueño y las vías respiratorias se estrechan.
CSA: el cerebro no envía señal a los músculos respiratorios**

Desordenes del Sueño Relacionados con el Movimiento

Desordenes sensomotores complejos, con un trasfondo genético y factores ambientales





Trastornos del Sueño Asociados a la Menopausia

Características Clínicas

Diagnóstico diferencial

Trastornos del Sueño en la Menopausia	Insomnio Primario [DSM-5]	Desordenes del Sueño Relacionados con la Respiración	Desordenes del Sueño Relacionados con el Movimiento
<p>Quejas relacionadas con satisfacción, duración, mantenimiento y calidad del sueño. Disrupción del sueño, despertar en la noche</p>	<p>Dificultad inicio del sueño, despertar temprano del sueño, distrés y deterioro del funcionamiento diario. Al menos tres noches/semana en últimos tres meses</p>	<p>Ronquidos, obstrucción de la vía área superior, limitación en el flujo inspiratorio y excesiva somnolencia diurna. Insomnio puede ser reportado</p>	<p>Síndrome de piernas inquietas, necesidad de movimientos de las piernas en la noche o acostado. Disrupción del sueño con dificultad para conciliar</p>





*Día Mundial de la
Menopausia 2024*

- **Los estrógenos es el más efectivo tratamiento para la menopausia (síntomas vasomotores), sus potenciales consecuencias (reducción en la calidad del sueño, irritabilidad, niebla mental de la menopausia) y disminución en la calidad de vida**

Terapia Estrogénica – Terapia hormonal

Estrategias terapéuticas para los trastornos del sueño de la menopausia

Estradiol reduce:

- ❖ Latencia del sueño
- ❖ Despertares nocturnos
- ❖ Despertar más temprano

Progesterona:

- ❖ Ansiolítico - sedativo
- ❖ Estimula receptores benzodiazepínicos
- ❖ Aumenta el sueño REM

Melatonina:

- ❖ Reduce la temperatura corporal
- ❖ Reduce la tolerancia a la glicemia
- ❖ Mejora la calidad de sueño

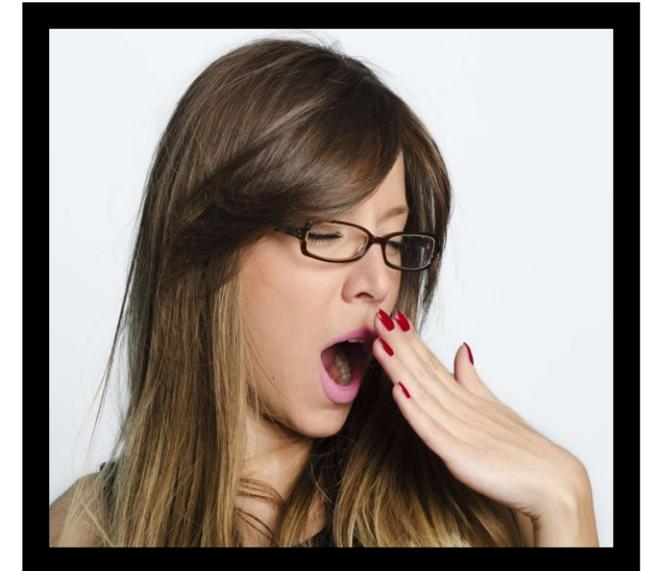
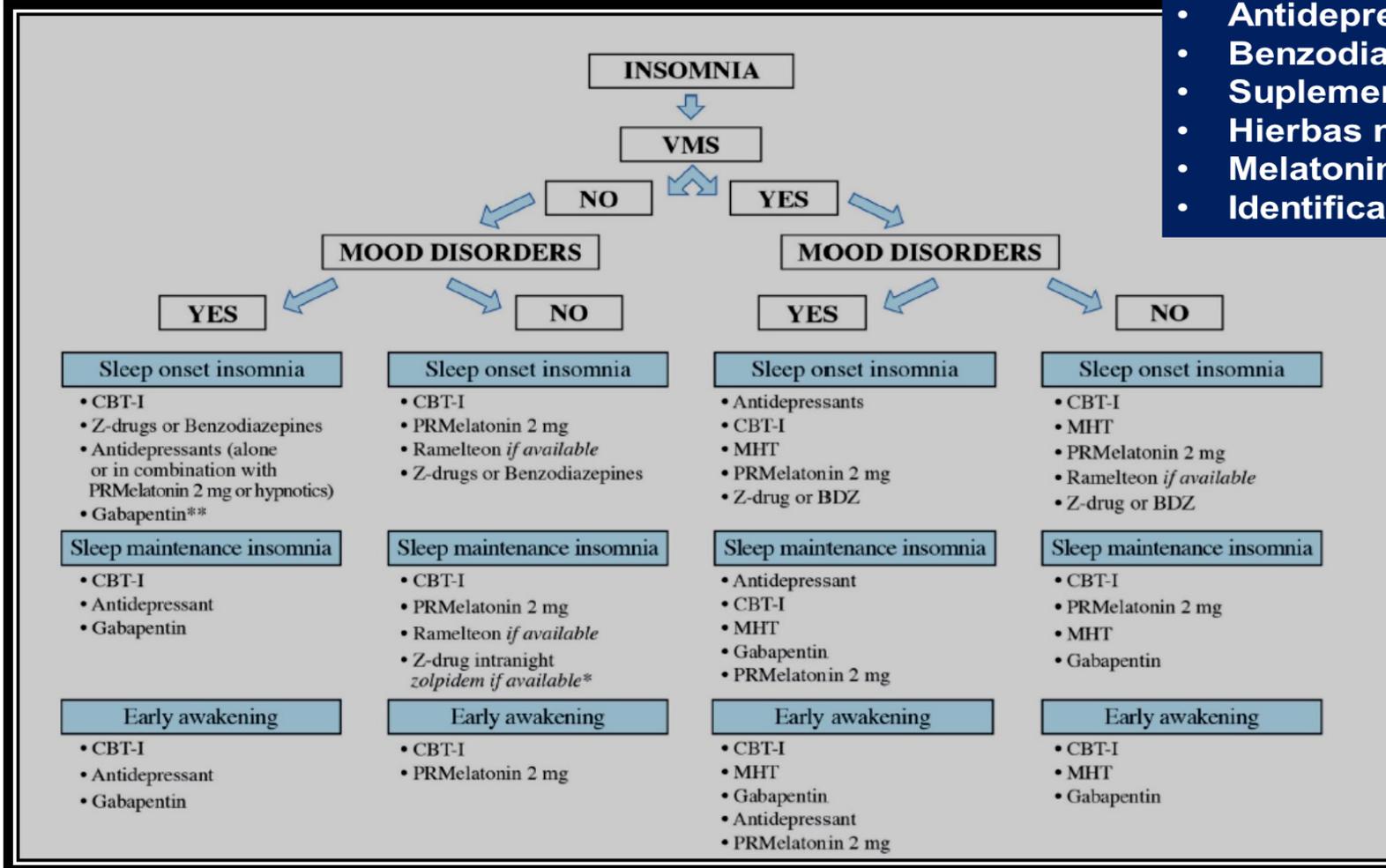
*Guías para la terapia hormonal
NAMS – EMAS - IMS*



Día Mundial de la Menopausia 2024

Tratamiento

- Terapia Cognitiva Conductual - Insomnio
- Hábitos e higiene del sueño
- Manejo de síntomas vasomotores
- Terapia hormonal estrógeno
- Terapia hormonal menopausia
- Progesterona micronizada
- Paroxetina
- Antidepresivos
- Benzodiazepina
- Suplementos alimenticios
- Hierbas medicamentosas
- Melatonina
- Identificar AOS – SPI



Proserpio P, Climacteric. 2020 23(6):539-549.



SCAN ME



**GRUPO DE INVESTIGACIÓN
SALUD DE LA MUJER**

- ❑ **El sueño es uno de los pilares de la salud sostenible**
 - ❑ **El abordaje es multidisciplinar**
- ❑ **Las mujeres tienen derecho a una atención de calidad en el climaterio o menopausia**
 - ❑ **Se hace necesario sensibilizar a los profesionales que atienden mujeres en climaterio y menopausia sobre la exploración de los trastornos del sueño**
- ❑ **La terapia hormonal es una estrategia terapéutica de los trastornos de sueño en la menopausia**