



ACMES®
Asociación Colombiana de
Medicina del Sueño

CURSO ACTUALIZACIÓN

**TRASTORNOS DEL SUEÑO
EN ATENCIÓN PRIMARIA
MÉDICOS DE PRIMER
CONTACTO Y SEGUIMIENTO
DE PACIENTE CRÓNICO**

INSCRIPCIONES EN:



TRASTORNOS DEL SUEÑO EN LA MUJER GESTANTE Y EN EL CLIMATERIO

**Viernes 26 de julio 2024
12:00m A 12:30pm**

Dr. Álvaro Monterrosa-Castro
Ginecólogo - Cartagena



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

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar



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



Núcleo
Hipotalámico
Posterior

Núcleo
Ventro-lateral
Pre óptico

Núcleo Reticular
Oralis Lateral

Núcleo Supra
Quiasmático

Un complejo sistema regula el sueño



Medio
Ambiental

Serotonina

Melatonina

Glicina

Acetilcolina

Noradrenalina

Dopamina

Glutamato

Oxitocina

Estrógeno

Progesterona

Grandin LD, Et al. The social zeitgeber theory, circadian rhythms, and mood disorders: review and evaluation. Clin Psychol Rev. 2006;26(6):679-94





Primer Trimestre

25%

Segundo Trimestre

75%

Problemas de sueño en embarazo

- Alteraciones del Sueño son Frecuentes
- Afectan a Dos Terceras Partes de las Gestantes
- Frecuentes los Despertares Nocturnos
- Reducción en las Horas de Sueño
- Trastornos Respiratorios del Embarazo
- Síndrome de Piernas Inquietas
- Somnolencia Diurna Excesiva
- Pobre Eficiencia del sueño



Problemas de sueño en embarazo

- Etiología
- Los cambios fisiológicos del embarazo
 - Hormonales - Anatómicos
 - Psicológicos – Sociales – Ambientales
- Morbilidades

Elevación progresiva: Oxitocina
Elevación del estrógeno
Elevación de la progesterona

Alteración Cortisol/Melatonina
Alteración del Ciclo Circadiano
Inhibición del sueño

Prolactina

Problemas de sueño en embarazo



- Etiología
- Los cambios fisiológicos del embarazo
 - Hormonales - Anatómicos
 - Psicológicos – Sociales – Ambientales
- Morbilidades

Insomnio * SHAOS * Síndrome de Piernas Inquietas * Somnolencia Diurna Excesiva

Nauseas – Vómitos - Cefalalgia o Migraña – Reflujo Gastroesofágico

Poliuria – Nicturia – Lumbalgia – Incomodidad Postural

Aumento del Volumen Abdominal – Apnea – Ronquido

Temor con el bienestar del embarazo – Temor con el bienestar fetal

Miedo, Ansiedad y Pánico – Preocupación con el Rol Materno

Inseguridad con el Manejo del Recién Nacido – Factores sociales

Rev Chil Obstet Ginecol. 2021;86(3):265-273

ARTÍCULO ORIGINAL

Somnolencia diurna excesiva identificada con la escala de Epworth en gestantes que acuden a consulta prenatal ambulatoria

Excessive daytime sleepiness identified with the Epworth scale in pregnant women attending an outpatient prenatal consultation

Álvaro Monterrosa-Castro^{1,2*}, Shairine Romero-Martínez^{1,2} y Angélica Monterrosa-Blanco^{2,3}



Tabla 2. Escala de somnolencia diurna de Epworth (n = 683)*

Probabilidad de dormirse en las siguientes situaciones	Nunca (%)	Ligera (%)	Moderada (%)	Alta (%)
Sentado o leyendo	63,9	24,6	9,6	1,7
Viendo televisión	44,8	34,7	15,8	4,6
Sentado e inactivo en un lugar público (cine, sala de espera)	87,4	7,4	3,9	1,1
Como pasajero de carro durante 1 hora de marcha continua	69,5	18,5	8,6	3,2
Acostado, descansando en la tarde	34,1	30,3	24,4	11,1
Sentado y conversando con otra persona	92,0	5,7	1,9	0,2
Sentado tranquilamente después de una comida sin alcohol	58,5	24,4	12,7	4,2
Conduciendo un carro, mientras se detiene en un semáforo	97,8	1,6	0,4	0,1

	Ausente	leve	Moderada	Grave
Primer Trimestre	100	=	=	=
Segundo Trimestre	94,9	1,2	3,8	=
Tercer Trimestre	94,9	2,9	0,9	1,1
Todos Trimestre	95,0	2,4	1,6	0,8

*Alfa de Cronbach: 0,740.

Rev Chil Obstet Ginecol. 2021;86(3):265-273

ARTÍCULO ORIGINAL

Somnolencia diurna excesiva identificada con la escala de Epworth en gestantes que acuden a consulta prenatal ambulatoria

Excessive daytime sleepiness identified with the Epworth scale in pregnant women attending an outpatient prenatal consultation

Álvaro Monterrosa-Castro^{1,2*}, Shairine Romero-Martínez^{1,2} y Angélica Monterrosa-Blanco^{2,3}



Tabla 4. Somnolencia diurna excesiva. Regresión logística no ajustada (n = 683)

	Coeficiente	S,E	Z	OR (IC95%)	p
Síntomas probables de depresión (CESD-R10)	1,305	0,36	3,65	3,69 (1,83-7,43)	< 0,001
Sentirse fatigada o cansada con el embarazo	1,171	0,49	2,38	3,22 (1,23-8,44)	0,01
Anemia gestacional	1,133	0,37	3,08	3,10 (1,50-6,38)	0,002
Cuatro o más gestaciones frente a la primera	0,972	0,49	1,99	2,64 (1,01-6,89)	0,04
Sentirse angustiada o nerviosa con el embarazo	0,915	0,37	2,49	2,49 (1,22-5,12)	0,01
Estrés psicológico percibido (EPP-10)	0,866	0,38	2,25	2,38 (1,12-5,05)	0,02
Empleada con respecto a ama de hogar	0,846	0,40	2,09	2,33 (1,05-5,15)	0,03

IC95%: intervalo de confianza del 95%; OR: odds ratio.

SAHOS en gestantes del caribe colombiano

1^{er} Encuentro Nacional de investigadores en Salud Femenina

PO-02

SINDROME DE APNEA-HIPOPNEA OBSTRUCTIVA DEL SUEÑO EN EMBARAZADAS. VALORACION CON STOP-BANG

Monterrosa-Castro Álvaro, Rocha-Arias Jasmin, Romero-Martinez Shairine

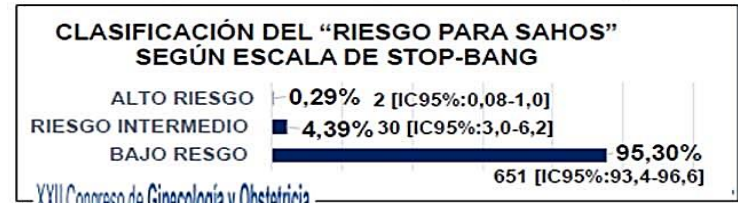
Introducción: El Síndrome De Apnea-Hipopnea Obstructiva del Sueño (SAHOS) es un Trastorno en el Cual la Persona deja de Respirar Parcial o Totalmente de Forma Repetida durante el Sueño. Hace Falta en Población Colombiana, Información Sobre Los Factores Obstétricos que Pueden Asociarse a Trastornos Respiratorios del Sueño

Objetivo: Estimar La Frecuencia de los Tres Grados de la Clasificación “Riesgo para SAHOS” e Identificar Factores Asociados en Gestantes que Acuden a Control Prenatal

Metodología: Se Realizó Estudio Transversal, descriptivo y Analítico en Gestantes, que Acudieron a la Clínica Santa Cruz De Bocagrande, Cartagena. Se Aplicó Formulario para Obtener Datos Sociodemográficos y se Utilizó La Escala STOP-BANG, Para Identificar “Riesgo a SAHOS”. Las involucradas firmaron consentimiento informado y participaron de forma voluntaria y anónima. Estudio sin riesgo, acorde con la resolución 8430 Min-Salud. Col.

COEFICIENTE DE CORRELACION- SPEARMAN			
Variables	rho	95% IC	P
Peso en Embarazo	0,221	0,148 to 0,291	<0,0001
Perimetro del Brazo	0,200	0,127 to 0,271	<0,0001
Peso Antes Embarazo	0,205	0,132 to 0,276	<0,0001

FACTORES ASOCIADOS	OR [IC 95%]	P
Obesidad	18,86 [5,52 – 64,39]	<0,001
Hipertensión arterial	16,52 [7,03-38,84]	<0,001
Diabetes Gestacional	3,18 [1,24-8,14]	0,015
Bebidas Energizantes	4,71 [1,28-17,31]	0,019
Uso de antihipertensivos	9,86 [3,24 – 29,98]	<0,001



n= 683	X±SD / n (%)
Edad	28,3±6,3
Años de Estudio	12,5±2,7
Peso antes Embarazo	63,5±12,1
Peso en el Embarazo	72,7±12,5
Edad Gestacional	31,5±6,9
Hipertensión Arterial	31 (4,5)
Diabetes Mellitus	18 (2,6)
Diabetes Gestacional	50 (7,3)
Hiperlipidemias	3 (0,4)
Hipotiroidismo	24 (3,5)
Rinitis o asma	80 (11,7)
Anemia	121 (17,7)
E. Nutricional Normal	208 (30,4)
E. Nutricional Bajopeso	128 (18,7)
E. Nutricional Sobrepeso	121 (17,7)
E. Nutricional Obesidad	226 (33,0)
Problemas Económicos	153 (22,4)
Problemas de Pareja	56 (8,2)

Conclusión:
Casi El 5% de las Gestantes Tuvieron “Alto/Intermedio Riesgo Para SAHOS”.
Diabetes Gestacional, Antihipertensivos, Bebidas Energizantes, Obesidad y Peso Materno (Antes y Durante el Embarazo) Se Asociaron a Mayor Presencia de “Alto/intermedio Riesgo de SAHOS”



En un grupo de gestantes de control prenatal Se encontró que el 5% posiblemente estaban En “Alto riesgo” o “Riesgo intermedio” Para SAHOS

Factores asociados

- Peso antes del embarazo
- Peso durante el embarazo
- Diabetes gestacional
- Bebidas energizantes

Las causales de los problemas de sueño

- Cambios fisiológicos del embarazo
- Factores biológicos-psicológicos-sociales

Los impactos en la salud

- Incremento excesivo en el peso materno
 - Incremento en la tensión arterial
- Mayor riesgo de enfermedad hipertensiva gestacional - preeclampsia
 - Parto pretérmino
 - RCIU y bajo peso al nacer
 - Peor salud mental materna
- Mayor riesgo de depresión posparto
 - Impactos negativos perinatales



Exploración subjetiva del sueño

De ser necesario exploración objetiva

Estudiar e intervenir los hábitos del sueño

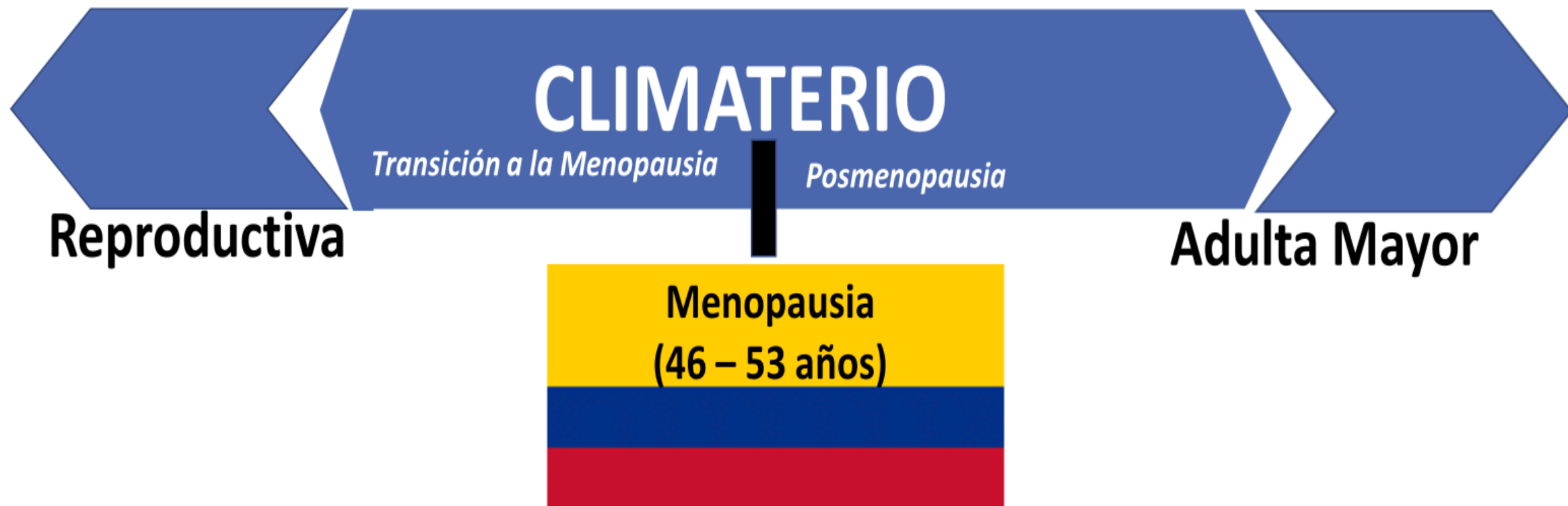
Hacer crecer el interés por los problemas del sueño

No hay medicación aprobada

El embarazo amerita atención médica, psicológica y social



Trastornos del sueño en el climaterio: Síntoma de la menopausia o Enfermedad





The Study of Women's Health across the
Nation [SWAN]
The Women's International Study of
Health and Sexuality [WISHeS]
The Melbourne Women's Mid-Life Health
Project

RELACION ENTRE LOS ESTROGENOS Y LOS TRASTORNOS DEL SUEÑO

- Receptores de estrógeno están presentes en el cerebro
- Estrógeno modula la renovación de neurotransmisores
- En modelos animales: disminuciones repentinas del estrógeno Interrumpen la señalización de los neuro-esteroides: angustia
- El estrógeno parece ser neuro-protector
- Las vías neuroendocrinas para las gonadotropinas y cortisol están vinculadas
- Disfunción de las monoaminas, serotonina y noradrenalina: están implicadas en la depresión y deterioro de la salud mental
- Incertidumbre sobre el futuro, problemas laborales o financieros y la sintomatología psicosomática (aumento del ritmo cardiaco, sudoración, cambios del hábito intestinal, dilatación de las pupilas) pueden actuar como “zeitgeber” que alteran el equilibrio sueño/vigilia

Menopause Rating Scale (MRS)

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

Síntomas:

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



© OIT/P. Altruda Proy.





Review article

Instruments to study sleep disorders in climacteric women[☆]

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

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

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

N= 1085 Mujeres

Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (ICSP)

Edad: 40-59 años. Mujeres en su Residencia. Estados Menopáusicos. Saludables

Factores de Riesgo para Puntuación Elevada: Elevada paridad - Ausencia de Pareja Sexual – Bajo Nivel Educativo - Perimenopausia - Hábito de Fumar - Elevado IMC - Hipertensión Arterial - Afrodescendiente

**Prevalencia de Disturbios del Dormir en Mujeres
Climatéricas Colombianas**

57,1%

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,*}

PREVALENCIA
27.5%

Posmenopausia
[IC95%: 31.0%-38.7%]

P < 0.05

Premenopausia
[IC95%: 19.4%-26.9%]

Perimenopausia
[IC95%: 16.2%-25.7%]

22.9

20.5

34.7





INVESTIGACIÓN ORIGINAL

PREVALENCIA DE INSOMNIO Y DETERIORO DE LA CALIDAD DE VIDA EN POSMENOPÁUSICAS QUE PRESENTAN OLEADAS DE CALOR RESIDENTES EN EL CARIBE COLOMBIANO

Prevalence of insomnia and quality of life for post-menopausal women suffering hot flashes living in the Colombian Caribbean region

Álvaro Monterrosa-Castro, MD*, Sol María Carriazo-Julio**, Liezel Ulloque-Caamaño**

Prevalencia de insomnio

Toda la Población	34,8% [39,7-51,4]
Con Oleadas de Calor	45,5% [31,0-38,8]
Sin Oleadas de Calor	24,4% [19,7-29,7]

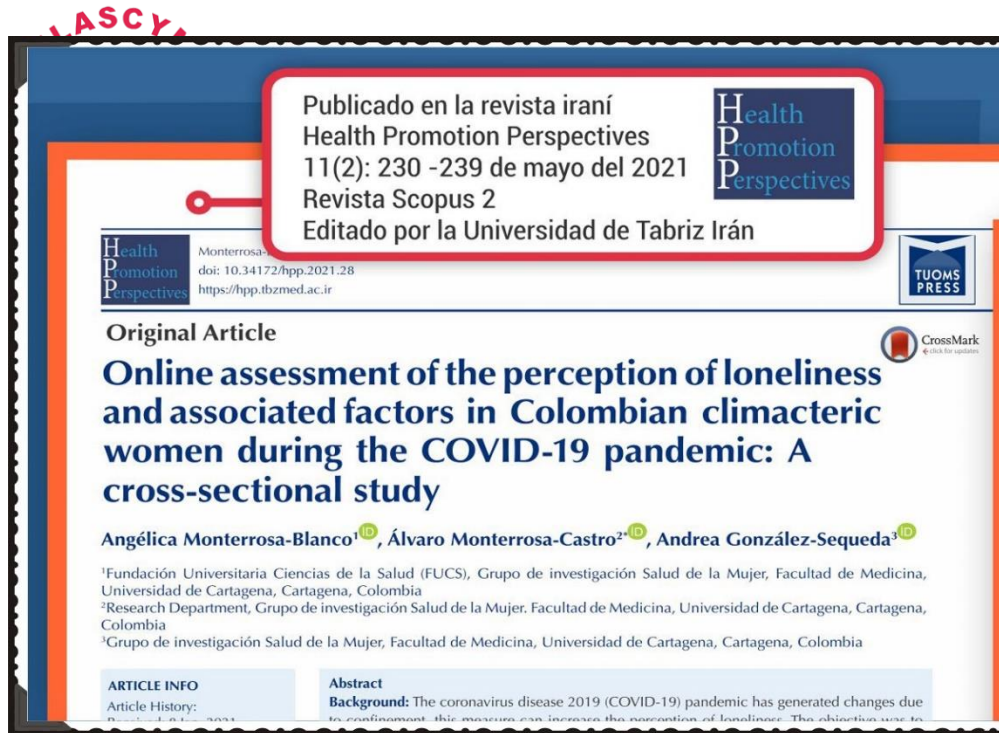
Deterioro severo de la calidad de vida

Con Oleadas de Calor	17,2% [13,1-22,1]
Sin Oleadas de Calor	1,7%% [0,5-3,9]



Tabla 2
Valoración de manifestaciones relacionadas con el sueño.
Puntuación promedio y desviación estándar

Escala de Atenas	Presencia de oleadas de calor (n = 290) X ± SD	Ausencia de oleadas de calor (n = 299) X ± SD	Valor P
Inducción del dormir	0,7 ± 0,8	0,5 ± 0,8	< 0,0005
Despertares durante la noche	0,9 ± 0,8	0,8 ± 0,9	< 0,0221
Despertar final más temprano de lo deseado	0,7 ± 0,8	0,5 ± 0,8	< 0,0005
Duración total del dormir	0,7 ± 0,8	0,5 ± 0,9	< 0,0005
Calidad general del dormir	0,7 ± 0,8	0,4 ± 0,8	< 0,0005
Sensación de bienestar durante el día	0,6 ± 0,8	0,4 ± 0,8	< 0,0005
Funcionamiento físico-mental durante el día	0,6 ± 0,7	0,3 ± 0,7	< 0,0005
Somnolencia durante el día	0,8 ± 0,8	0,6 ± 1,0	< 0,0005
Puntuación total	6,0 ± 5,5	4,3 ± 6,3	< 0,0005



984 mujeres Colombianas
Pandemia COVID-19 - Confinamiento obligatorio
Invitación Redes Sociales
Google Forms © Virtual
40-59 años (Climaterio)
Junio: 1-5 del 2020 - Evaluación mayo-2020
Posmenopausia 50%
Síntomas Menopáusicos: MRS
Soledad: Escala de Soledad De Jong Gierveld



Menopause Rating Scale. Distribution according to Loneliness Perception

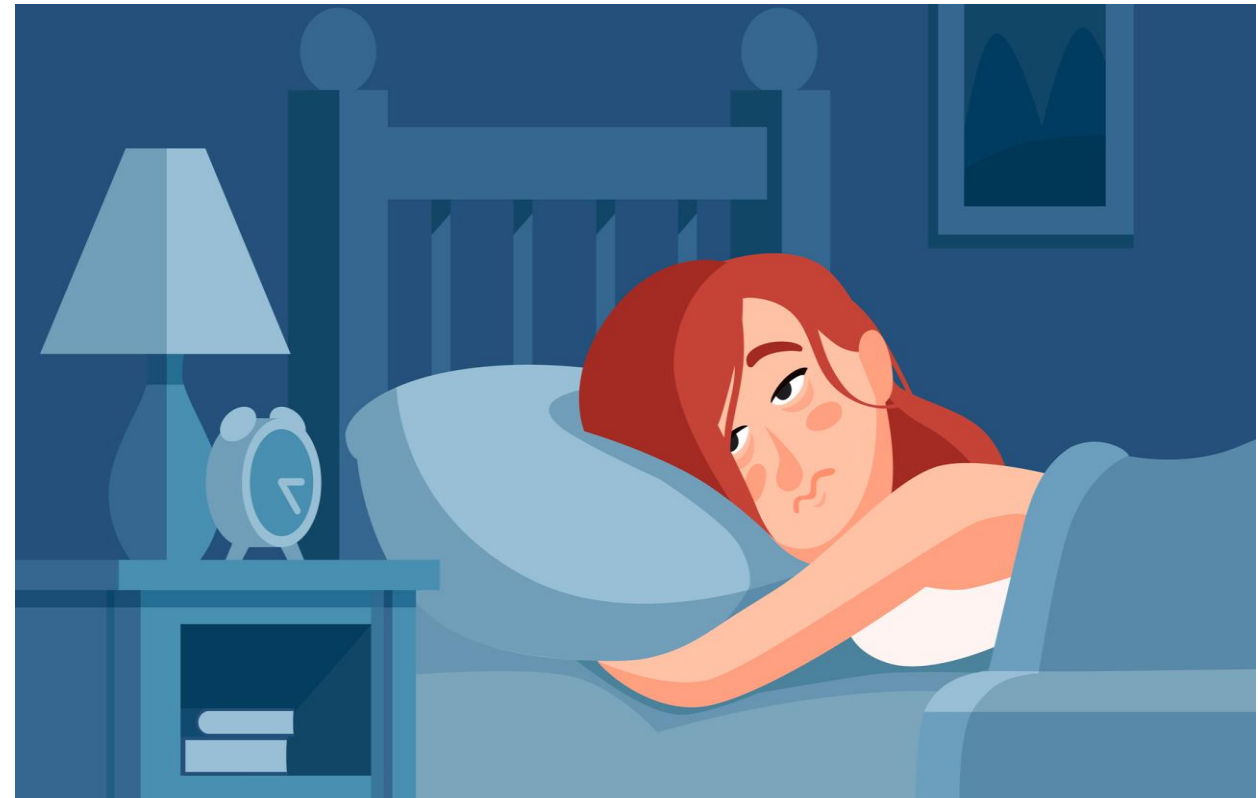
	Emotional Loneliness			Social Loneliness			General Loneliness		
	Yes 443 (44.0%)	No 551 (56.0%)	p (*)	Yes 415 (42.1%)	No 569 (57.8%)	p (*)	Yes 438 (44.5%)	No 546 (55.4%)	p (*)
Hot flushes,	290 (66.9)	306(55.5)	<0.001	270 (65.0)	326 (57.2)	0.01	287 (65.5)	309 (56.5)	0.004
Heart discomfort	183 (42.2)	135 (24.5)]	<0.001	169 (40.7)	149 (26.1)	<0.001	175 (39.9)	143 (26.1)	<0.001
Sleep problems	327 (75.5)	310 (56.2)	<0.001	305 (73.4)	332 (58.3)	<0.001	318 (72.6)	319 (58.4)	<0.001
Depressive mood	348 (80.3)	299 (54.2)	<0.001	315 (75.9)	332 (58.3)	<0.001	349 (79.6)	298 (54.5)	<0.001
Irritability	321 (74.1)	279 (50.6)	<0.001	285 (68.6)	315 (55.3)	<0.001	320 (73.0)	280 (51.2)	<0.001
Anxiety	329 (75.9)	264 (47.9)	<0.001	297 (71.5)	296 (52.0)	<0.001	326 (74.4)	267 (48.9)	<0.001
Physical and mental exhaustion	311 (71.8)	261 (47.3)	<0.001	284 (68.4)	288 (50.6)	<0.001	309 (70.5)	263 (48.1)	<0.001
Sexual problems	239 (53.1)	186 (33.7)	<0.001	213 (51.3)	203 (35.6)	<0.001	235 (53.6)	181 (33.1)	<0.001
Bladder problems	144 (33.2)	119 (21.6)	<0.001	136 (32.7)	127 (22.3)	<0.001	147 (33.5)	116 (21.2)	<0.001
Dryness of vagina	162 (37.4)	163 (29.5)	0.009	150 (36.1)	175 (30.7)	0.07	159 (36.3)	166 (30.4)	0.050
Joint and muscular discomfort	281 (64.9)	287 (52.0)	<0.001	260 (62.6)	308 (54.1)	0.007	281 (64.1)	287 (52.5)	<0.001

Principales síntomas de la menopausia

Oleadas de Calor * Síntomas psicológicos * problemas de sueño

- Se aumentan con el cambio desde la premenopausia a la posmenopausia
 - Afectan la salud general
 - Afectan la calidad de vida
- Se asocian con otros síntomas de la menopausia
- Afectan la satisfacción, la duración, mantenimiento y calidad de sueño

- Precisar la fisiología del sueño
- Exploración semiológica ciclo sueño/vigilia
- ¿Problemas de sueño antes del climaterio?
- Evaluar con herramientas subjetivas
- Considerar las pruebas objetivas del deterioro del sueño
- Establecer un diagnóstico
- Manejo integral y multidisciplinario
- Terapia hormonal: ¿Aplicabilidad?



La Menopausia y el Climaterio no son Solo

- Oleadas de calor
- Síndrome Genitourinario de la Menopausia

Hay otros síntomas e impactos que se deben interrogar y tratar

- La salud mental y los problemas del sueño

¡ La Menopausia es un evento biopsicosocial que debemos atender...!

Saluddelamujer

Grupo de Investigación Salud de la Mujer

www.grupodeinvestigacionsaluddelamujer.com.co



“Parece que el insomnio es diferente para cada uno, al igual que la vida diaria y las aspiraciones”

F. Scott Fitzgerald