

Álvaro Monterrosa Castro
Sally Parra Almeida

Síntomas menopáusicos, insomnio y disfunción del dormir en afrodescendientes colombianas



**SÍNTOMAS
MENOPÁUSICOS,
INSOMNIO Y DISFUNCIÓN
DEL DORMIR EN
AFRODESCENDIENTES
COLOMBIANAS**

**MONTERROSA-CASTRO ÁLVARO
PARRA-ALMEIDA SALLY CAROLINA**

SÍNTOMAS MENOPÁUSICOS, INSOMNIO Y DISFUNCIÓN DEL DORMIR EN AFRODESCENDIENTES COLOMBIANAS (*)

ÁLVARO MONTERROSA-CASTRO, MD

Especialista en Ginecología y Obstetricia

Profesor Titular. Departamento de Investigaciones

Director. Grupo de Investigación Salud de la Mujer Facultad de Medicina.

Universidad de Cartagena. Colombia

SALLY CAROLINA PARRA-ALMEIDA, MD

Magíster en Epidemiología.

Investigadora. Grupo de Investigación Salud de la Mujer Facultad de Medicina.

Universidad de Cartagena. Colombia

(*) El presente libro es producto de investigación original. Hace parte del proyecto de investigación "Oleadas de calor, insomnio y somnolencia diurnas en mujeres climatéricas", así como del brazo de estudio "Mujeres negras del Urabá antioqueño colombiano". Ambos diseños metodológicos pertenecen al proyecto CAVIMEC [Calidad de vida en la menopausia y etnias colombianas], inscrito en la línea "Tiempo de menopausia" del Grupo de Investigación Salud de la Mujer, avalado por la Universidad de Cartagena. Colombia.

Síntomas menopáusicos, insomnio y disfunción del dormir en afrodescendientes colombianas
Autor(es): Álvaro Monterrosa Castro, Sally Carolina Parra Almeida ©
Primera Edición
ISBN: 978-958-5439-34-4

Rector:	Édgar Parra Chacón
Vicerrector de Docencia:	Federico Gallego Vásquez
Vicerrector de Investigaciones:	Leonardo Puerta Llerena
Vicerrector Administrativo:	Gaspar Palacio Mendoza
Secretaria General:	Katia Joly Villarreal

616.8498 / M778

Monterrosa-Castro Álvaro

Síntomas menopáusicos, insomnio y disfunción del dormir en afrodescendientes colombianas / Álvaro Monterrosa-Castro, Sally Carolina Parra-Almeida; Freddy Badran Padauí, Editor – Cartagena de Indias: Editorial Universitaria, c2021.

204 páginas; 18x23 centímetros.

Incluye referencias bibliográficas (p.187-202)

ISBN 978-958-5439-34-4

1. Trastornos del sueño - Raza negra 2. Mujeres - Climaterio - Urabá (Antioquia, Colombia) 3. Salud y raza - Trastornos del sueño 4. Menopausia - Afrodescendientes - Urabá (Antioquia, Colombia) I. Parra-Almeida, Sally Carolina II. Badran Padauí, Freddy, Editor.

CEP: Universidad de Cartagena. Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación. Biblioteca José Fernández de Madrid.

Editor:

Freddy Badrán Padauí, Jefe de Sección de Publicaciones

Universidad de Cartagena

Diagramación: Alpha Editores

Diseño de portada: Jorge Barrios Alcalá

Derechos

©Editorial Universitaria, Centro, Calle de la Universidad, Cra. 6, N° 36-100,

Claustro de San Agustín, primer piso

Cartagena de Indias, 2021

Realizado el depósito legal

Todos los derechos reservados

Las opiniones expresadas solo comprometen a los autores del libro y al Grupo de Investigación Salud de la Mujer

El libro **SÍNTOMAS MENOPÁUSICOS, INSOMNIO Y DISFUNCIÓN DEL DORMIR ENAFRODESCENDIENTES COLOMBIANAS**, es producto de investigación del proyecto de investigación CAVIMEC [Calidad de vida en la menopausia y etnias colombianas] y del proyecto de investigación MORFEN [Calidad del dormir de las mujeres colombianas]. El libro posee contenidos conceptuales, metodológicos, y análisis estadísticos derivados del proyecto de investigación "Oleadas de calor, insomnio y somnolencia diurnas en mujeres climatéricas", así como de su brazo de estudio "Mujeres negras del Urabá antioqueño colombiano". Recoge aspectos formativos de la integrante del semillero, doctora Sally Carolina Parra Almeida, al cursar estudios para obtener título de Magíster en Epidemiología. Estudios que ella realizó dentro del plan de fomento y apoyo del Grupo de Investigación Salud de la Mujer para que los integrantes del semillero FEM-SALUD cursen estudios superiores. Los proyectos citados y el brazo del estudio, así como la labor científica y logística para la concepción estructural y escritura científica de este libro, han recibido financiación económica desde la Vicerrectoría de Investigaciones de la Universidad de Cartagena, por medio de las siguientes actas de compromiso entre la Universidad de Cartagena y el Grupo de Investigación Salud de la Mujer representado por su líder Álvaro Monterrosa Castro: 024-2018; 040-2017; 126-2017; 070-2015; 044-2013; 005-2013; 074-2012; 048-2010.

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

F. Scott Fitzgerald

La Asamblea General de la Organización de la Naciones Unidas proclamó los años 2015–2024 el Decenio Internacional para los Afrodescendientes y dictó la Resolución 68/237, citando la necesidad de fortalecer la cooperación nacional, regional e internacional en relación con el pleno disfrute de los derechos económicos, sociales, culturales, civiles y políticos de las personas de ascendencia africana y su plena e igualitaria participación en todos los aspectos de la sociedad.

Según proclama de la Asamblea General el tema del Decenio Internacional es «Afrodescendientes: reconocimiento, justicia y desarrollo». <https://www.un.org/es/observances/decade-people-african-descent/programme-activities>

El proyecto de investigación CAVIMEC [Calidad de vida en la menopausia y etnias colombianas], así como los proyectos MORFEN [Calidad del dormir de las mujeres colombianas] y SEX-MAY [Sexualidad en la mujer mayor colombiana], como el brazo de estudio: “Mujeres negras del Urabá antioqueño colombiano” se enmarcan en dicha declaración y aportan información epidemiológica y clínica para visibilizar suficientemente a las mujeres colombianas en etapa vital de climaterio, que pertenecen a diferentes etnias, en especial a la afrodescendiente.

TABLA DE **CONTENIDO**

13 **CAPÍTULO I**
Presentación

19 **CAPÍTULO II**
Glosario de términos

21 **CAPÍTULO III**
Introducción

41 **CAPÍTULO IV**
Objetivos

43 **CAPÍTULO V**
Marco teórico

77 **CAPÍTULO VI**
Metodología

97 **CAPÍTULO VII**
Resultados

133 **CAPÍTULO VIII**
Discusión

157 **CAPÍTULO IX**
Conclusiones

161 **CAPÍTULO X**
Anexos

161 [A]. Resúmenes de otros informes de investigación, derivados de los resultados del brazo de estudio “Mujeres negras del Urabá antioqueño colombiano”, presentados en eventos científicos nacionales e internacionales.

179 [B]. Premios en congresos científicos obtenidos por el proyecto CAVIMEC (2008-2019).

181 [C]. Listado de artículos científicos publicados del proyecto CAVIMEC (2008-2019).

187 **CAPÍTULO XI**
Referencias bibliográficas

CAPÍTULO I

PRESENTACIÓN

El Grupo de Investigación Salud de la Mujer fue constituido en febrero del año 2000, está avalado por la Universidad de Cartagena, Colombia y categorizado por Minciencias.

El Grupo de Investigación Salud de la Mujer tiene declaradas para el año 2019 las siguientes líneas de investigación: [A] Condiciones sexuales. [B] Tiempo de menopausia. [C] Falla reproductiva. [D] Gestación. [E] Colectivos universitarios. [D] Historiografía médica.

De la línea de investigación “Tiempo de Menopausia”, está en curso el proyecto de investigación: CAVIMEC [Calidad de vida en la menopausia y etnias colombianas], estudio de diseño transversal iniciado desde el año 2007 y proyectado al 2025, el cual busca crear una base de datos de aspectos relacionados con la menopausia y el climaterio, desde la percepción de mujeres colombianas. Al estudio ingresa permanentemente información obtenida por medio de escalas universalmente validadas y toma de mediciones antropométricas. Las mujeres participantes tienen entre 40 y 59 años de edad, son captadas en sus propias residencias, tanto urbanas como rurales, de distintas regiones colombianas y son agrupadas según autoreconocimiento como pertenecientes a la etnia/raza: mestiza, afrodescendiente, indígena o blanca.

El proyecto de investigación CAVIMEC se entrelaza conceptual y operativamente con otros dos proyectos que también son de la iniciativa del Grupo de Investigación

Salud de la Mujer: el proyecto MORFEM [Calidad del dormir de las mujeres colombianas] y el proyecto SEX-MAY [Sexualidad en la mujer mayor colombiana].

Para inicios de la década de los años veinte del siglo XXI, el Grupo de Investigación Salud de la Mujer, es el principal referente colombiano de investigación en climaterio y menopausia, en cuanto a calidad de vida, salud mental, síntomas, alteraciones del dormir y sexualidad, todo ello tomando siempre en consideración la etnia/raza. El reconocimiento se sucede incluso en el ámbito internacional, ha hecho presencia en numerosos eventos científicos nacionales e internacionales y los resultados de los proyectos CAVIMEC, SEX-MAY y MORFEM se han presentado en escenarios mundiales donde se debate sobre la menopausia y el climaterio. El Grupo de Investigación Salud de la Mujer aporta información y participa en proyecto multicéntricos de la REDLINC [Red Latinoamericana para el Estudio del Climaterio y la Menopausia]. El director del Grupo de Investigación Salud de la mujer fue declarado por la FLASCYM [Federación Latinoamericana de Sociedades de Climaterio y Menopausia] como Experto Latinoamericano en Menopausia y Climaterio.

El grupo de Investigación Salud de la Mujer, aplica como metodología de crecimiento en investigación, generar discusión con sus integrantes y crear condiciones para que brazos de estudio se vayan generando, impulsados por los mismos hallazgos, dentro de los proyectos CAVIMEC, MORFEM y SEX-MAY. Ellos se entrecruzan entre sí, para generar nuevo conocimiento en lo referente a menopausia y climaterio en las mujeres colombianas. En ese contexto, inicialmente se proyectó, diseñó y realizó el proyecto “Oleadas de calor, insomnio y somnolencia diurna en mujeres climatéricas cartageneras” que derivó en dos publicaciones en sendas revistas de primer impacto. Al parecer hoy día, todavía son las únicas publicaciones de elevado nivel, publicados sobre mujeres climatéricas y las alteraciones del sueño. A partir de ese proyecto se planeó un brazo de estudio que fue denominado: “Mujeres negras del Urabá antioqueño colombiano”, que tiene entre otras finalidades, aportar nuevos datos

al movimiento global que intenta visibilizar las condiciones de vida, desarrollo, carencias y vulnerabilidades de las poblaciones descendientes de africanos, asentadas en distintas regiones geográficas mundiales.

El presente libro puntualiza hallazgos del brazo de estudio “Mujeres negras del Urabá antioqueño colombiano”, enmarcado en la metodología y análisis epidemiológico de los proyectos de los cuales se deriva. Hace una mirada desde la epidemiología y desde la ciencia biomédica, para aportar conocimiento con enfoque étnico y divulgar las características del sueño, la prevalencia y los factores relacionados con el insomnio subjetivo en particular y los disturbios del dormir en general, en mujeres climatéricas afrodescendientes colombianas del Urabá antioqueño. Varias publicaciones del Grupo de Investigación Salud de la Mujer, han señalado que los diferentes componentes biológicos, psicológicos y sociales del climaterio y la menopausia, deben ser abordados desde contextualizaciones étnicas.

Muchos datos de la calidad de vida y de la calidad del sueño del brazo de estudio “Mujeres negras del Urabá antioqueño colombiano” están disponibles en este texto y se pueden sumar a los encontrados por otros autores que han estudiado comunidades de mujeres y varones, de distintos grupos de edades y raza negra en Colombia. Además son puntos para generar ideas y comparar con los encontrados, con iguales o similares herramientas, por otros autores en otras latitudes. Presenta números sobre el comportamiento del sueño y del insomnio en mujeres de etnia afrodescendiente, de mediana edad, y establece la asociación estadística con los síntomas o manifestaciones percibidas por la mujer, que son universalmente señalados como los componentes semiológicos del síndrome climatérico o generalizados entre profesionales de la salud e incluso en la comunidad, como los síntomas de la menopausia.

Los disturbios del dormir disminuyen la calidad de vida e incrementan las consecuencias adversas físicas, mentales, familiares, laborales y sociales. Está

bien conocido como se deteriora la salud y como se desarrollan enfermedades crónicas a partir de la pérdida del ciclo circadiano de vigilia/sueño. La cadena fisiopatológica ha sido identificada por diversos autores y en diversas situaciones, el disturbio del sueño está en el epicentro de algunas patologías.

Con los datos presentados en este libro, el Grupo de Investigación Salud de la Mujer, prontamente publicará nuevos análisis y comparaciones, con los datos que se obtengan en otros grupos afrocolombianos y con los obtenidos en otras etnias, con el fin de refrendar y sustentar la hipótesis que viene señalando sobre las influencias y correlaciones entre los síntomas climatéricos, la salud biológica y la salud mental con la calidad del sueño. El Grupo de Investigación Salud de la Mujer tiene publicaciones realizada en afrodescendientes del departamento de Bolívar [Mahates, San Cayetano, San Pablo, Marialabaja, Barú, Cartagena, Palenque], del departamento de Sucre [San Onofre, Rincón del Mar] y del departamento del Valle del Cauca [Cali, Buenaventura]. El estudio en la población del Urabá antioqueño se suma para tener una visión más global de la salud en el climaterio de las afrodescendientes colombianas de diferentes regiones.

No están incluidos en este libro otros aspectos de tipo psicosocial o humanísticos del estudio del climaterio y la menopausia, que se deben abordar con herramientas metodológicas diferentes a la epidemiología clínica. Aún no se tienen disponibles datos del brazo de estudio “Mujeres negras del Urabá antioqueño colombiano” en cuanto a lo nutricional, cultural, ocupacional y cotidianidad, que pueden afectar a esas mujeres en su calidad de vida, modulando los efectos endocrinológicos de las hormonas que se modifican en la etapa vital del climaterio.

El brazo de estudio “Mujeres negras del Urabá antioqueño colombiano”, de forma unilateral y por iniciativa del Grupo de Investigación Salud de la Mujer, se enmarca en el modelo integral de determinantes sociales en salud del gobierno colombiano como componente del plan decenal [2012-2021], inspirado desde la Organización Mundial de la Salud, que busca identificar factores que influyen en

la salud biológica y mental, en una sociedad marcada por el conflicto. Al respecto es obligatorio anotar que los distintos disturbios del sueño son promotores de conductas de irritabilidad, agresividad y son a su vez detonadores de violencia, influenciando negativamente el aspecto social, laboral, familiar y personal.

Estudiar aspectos del sueño y de la calidad del dormir, así como de la calidad de vida de mujeres climatéricas afrocolombianas, disminuye la brecha de las inequidades en cuanto a investigación, y permite entregar datos para la adecuada interpretación de las necesidades en salud que tienen esas comunidades, injustamente marginadas y muchas veces consideradas equivocadamente como minorías aisladas.

Los resultados aquí entregados permiten a los profesionales sanitarios [médicos, enfermeras y psicólogos de la salud], tener un acercamiento a las quejas de las mujeres y encontrar herramientas para las siguientes tareas. [A] Apalancar la exploración clínica diaria. [B] Identificar detonadores de deterioro de las condiciones de salud en general y del dormir en particular. [C] Realizar recomendaciones pertinentes. [D] Hacer remisiones o interconsultas oportunas y acertadas a profesionales especializados. [E] Ser coherente con la prescripción medicamentosa o no medicamentosa. [F] Ofrecer justa y adecuada información en salud. [G] Tener herramientas para crear, participar y moverse en lo referente a promoción y prevención de los disturbios del dormir en las mujeres climatéricas. La atención de las alteraciones del sueño y de las mujeres en etapa vital del climaterio, no son realmente de atención especializada, desde la atención primaria en salud, se tiene mucho que ofrecer y aportar, tanto desde el punto de vista individual de las pacientes como desde el enfoque comunitario.

A los despachos de los organismos gubernamentales o no gubernamentales del nivel local municipal, departamental e incluso nacional colombiano, se les entrega por medio de este libro, los hallazgos identificados dentro del brazo del estudio con las herramientas metodológicas del proyecto CAVIMEC, para que

sirvan de insumos al instante de generar políticas comunitarias que ayuden a disminuir los condicionantes biopsicosociales, que contribuyen a la presencia de las características negativas del sueño y fomentan el insomnio, en las mujeres afrodescendientes del Urabá antioqueño colombiano, en menopausia y climaterio.

CAPÍTULO II

GLOSARIO DE TÉRMINOS

AIS: Escala de Atenas (Para identificar la presencia de insomnio subjetivo).

ATP: Adenosina trifosfato.

CAVIMEC: Proyecto de investigación del Grupo de Investigación Salud de la Mujer. (Calidad de vida en la menopausia y etnias colombianas).

CV: Calidad de vida.

DANE: Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas.

DSM-V: Manual diagnóstico y estadístico de enfermedades mentales (versión V).

EEG: Electroencefalograma.

EMG: Electromiografía.

EOG: Electrooculograma.

FSH: Hormona Folículo Estimulante.

GITTS: Grupo de Investigación Transdisciplinar de Trastornos del Sueño.

ICSP: Escala o Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh (Para identificar siete dominios de deterioro del sueño y establecer el buen o mal dormir de manera subjetiva).

IMC: Índice de Masa Corporal.

LH: Hormona Luteinizante.

MORFEM: Proyecto de investigación del Grupo de Investigación Salud de la Mujer (Calidad del dormir de mujeres colombianas).

MRS: Escala Menopause Rating Scale (Escala de valoración de la presencia y severidad de síntomas de la menopausia. Establece presencia y severidad del deterioro somático y vegetativo, psicológico, urogenital y de la calidad de vida en el climaterio).

NHANES: National Health and Nutrition Examination Survey.

NSQ: Núcleo supraquiasmático.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

REM: Rapid Eye Movement (Movimientos rápidos del ojo, una etapa del proceso fisiológico del sueño).

SNC: Sistema Nervioso Central.

SRAA: Sistema Reticular Activador Ascendente.

SEX-MAY: Proyecto de investigación del Grupo de Investigación Salud de la Mujer (Sexualidad en la Mujer Mayor Colombiana).

SWAN: Study of Women's Health across the Nation. (Estudio de la salud de las mujeres en toda la nación, Estudio realizado en los Estados Unidos).

CAPÍTULO III

INTRODUCCIÓN

El sueño es el estado fisiológico temporal de inconsciencia caracterizado por un cese de la actividad sensorial y motriz propia del estado de vigilia de las personas. El sueño es una necesidad biológica que cumple la función de generar descanso corporal (1). Es un requerimiento biológico de larga duración. En términos generales los seres humanos permanecen un tercio de la vida en estado de sueño, como medida homeostática de los muchos procesos que se cumplen a nivel orgánico, ya sea cerebrales, mentales, metabólicos, inmunológicos o psicológicos.

El sueño es un proceso complejo que presenta las siguientes características básicas. [A] Duración (tiempo total en periodo de sueño). [B] Latencia (tiempo entre la disposición para dormir, o sea desde el acto de acostarse y alcanzar la conciliación del sueño). [C] Eficiencia (tiempo subjetivo total de duración del sueño). [D] Calidad subjetiva del sueño (calificación de complacencia del individuo con el periodo del sueño). [E] Impacto diurno (vitalidad para desempeñar las actividades propias de la vida diaria). Todas ellas son esenciales al valorar globalmente las funciones del sueño y están enmarcadas en su definición (2).

Entre las funciones más relevantes que genera el acto de dormir, se encuentran las siguientes. [A] Restablecimiento de las reservas de energía (generación de ATP). [B] Ajuste de mecanismos de termorregulación. [C] Eliminación de radicales libres acumulados. [D] Regulación y restauración de la actividad de la corteza cerebral. [E] Regulación de las funciones metabólicas, endocrinas

e inmunológicas. [F] Consolidación de la memoria y procesos de aprendizaje. Poseen relevancia cada una de ellas, en muchos aspectos de la vida cotidiana asociada al proceso adecuado de sueño/vigilia (3).

En el proceso de sueño pueden existir diversas perturbaciones, cuya aparición se relacionan con trastornos que impactan tanto la estructura como la duración del ciclo sueño/vigilia, y más común es el insomnio (4).

El insomnio es definido por el Manual de Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales en su versión V [DSM-V] como la dificultad para iniciar, mantener el sueño o no tener un sueño reparador durante al menos un mes. El concepto está respaldado por la OMS a través de la clasificación internacional de enfermedades (CIE-10) quien agrega el concepto del impacto diurno, que se expresa con la presencia de fatiga diurna, sensación de malestar personal significativo y deterioro social, laboral o de otras áreas importantes de la actividad personal (5).

Actualmente el interés progresivo por el tema, se da por las crecientes estadísticas que muestran aumento en la prevalencia del insomnio con respecto a generaciones anteriores (6,7), uso de hipnóticos (6,8) y disminución en la duración total del sueño. Se ha indicado que esas afectaciones a temprana edad, además de la incidencia de los trastornos del sueño, conllevan deterioro de aspectos sociales y se convierten en fomentadores de conductas agresivas.

Está señalado que las alteraciones de las características del sueño y el insomnio se relaciona con perturbaciones en la alteración de la función física (9) especialmente cardiovascular (10), metabólico (11,12), social y mental, sin olvidar la influencia en la percepción de salud. Los disturbios del dormir causan gran influencia en todos los aspectos de la vida cotidiana y tienen gran impacto funcional, familiar, social y laboral.

Teniendo en cuenta, los señalamientos del Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), y partiendo de la información arrojada por el censo del año 2005, la tendencia de la población colombiana es hacia el envejecimiento. Con respecto al enfoque de género, se muestra tendencia a la estabilización de la proporción varones/mujeres, con leve ventaja de las últimas frente a los primeros (13). *Figura 1 y Figura 2.*

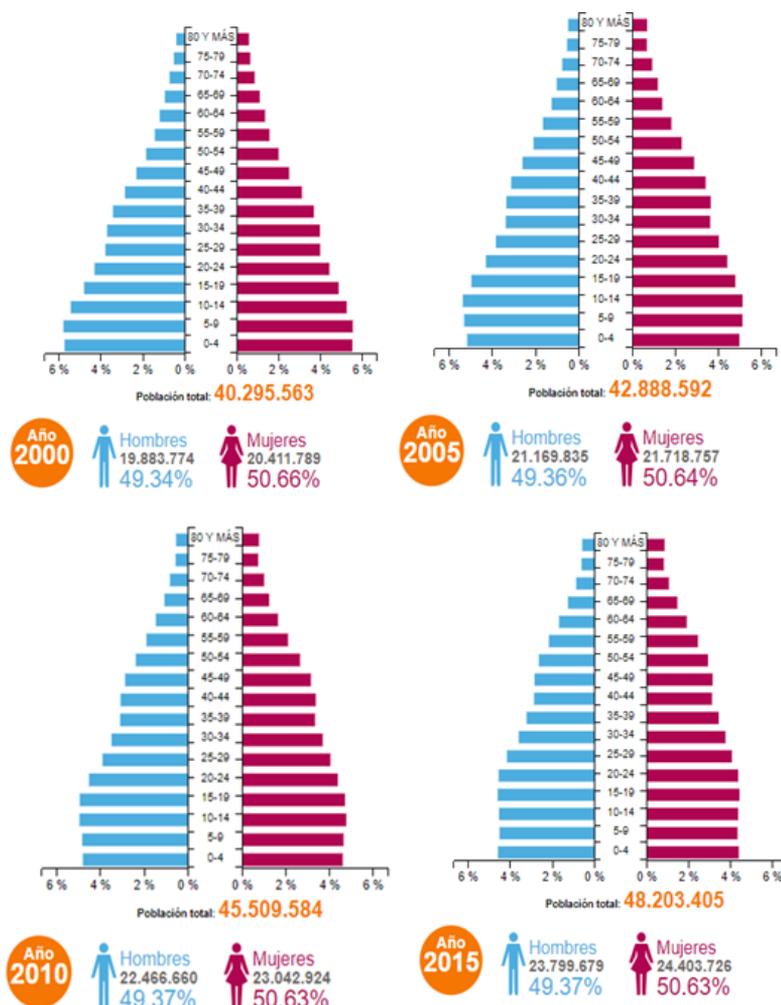


Figura 1. Pirámide poblacional colombiana para los años 2000 a 2015

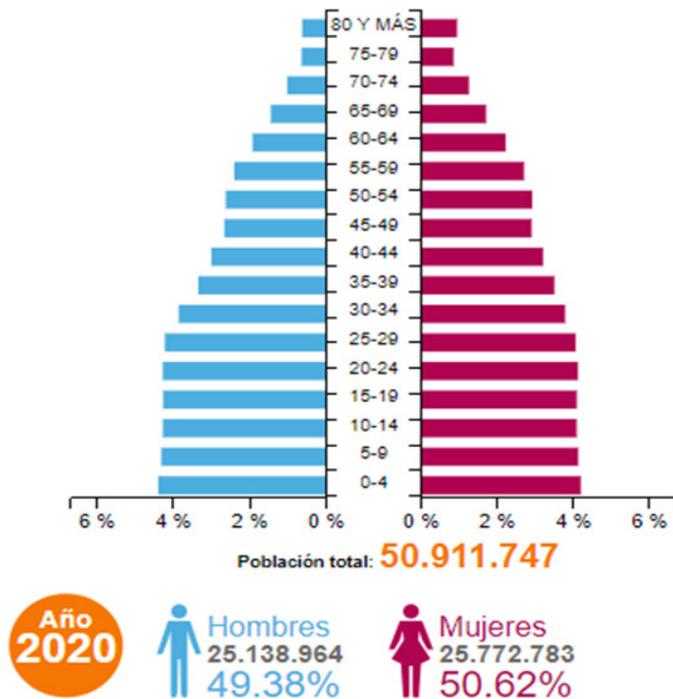


Figura 2. Proyección de pirámide poblacional colombiana para el año 2020

Es conocido también el incremento de los disturbios del sueño en la población de mayor edad, incremento que se observa en correlación con los años de vida. Existen señalamientos de patologías relacionadas con la edad y en especial con las modificaciones del ciclo circadiano (14).

Se reporta que en las mujeres, los ciclos hormonales que experimentan a lo largo de su ciclo vital, afectan aspectos de la vida. Consideración especial merece el final de la etapa reproductiva, denominado climaterio, usualmente comprendido entre los 40-59 años de edad, en el cual se incrementa la alteración de muchas funciones físicas y mentales, entre ellas el sueño (15,16). Los mecanismos por los cuales el climaterio altera el ciclo sueño/vigilia son variados. Entre ellos se enuncian los factores hormonales (17), los disturbios vasomotores (sofocos), los

espasmos musculares (calambres), la sequedad vaginal, las alteraciones en el control del esfínter vesical (16) y condiciones psicopatológicas (18).

No solo desde lo biológico se debe estudiar el sueño y sus alteraciones. Consideraciones de tipo social, étnico y cultural también son importantes. Es reconocido que aspectos étnicos/raciales afectan el funcionamiento biológico del organismo humano, por lo tanto existen pronunciamientos que enfatizan, promueven o facilitan dichas evaluaciones. Actualmente el mundo se mueve en el marco del Decenio Internacional para los Afrodescendientes (2015-2024), promovido por la Organización de Naciones Unidas (ONU), que entre otras cosas busca fomentar escenarios de igualdad, reconocimiento, justicia y desarrollo para la población descendiente de africanos que está presente en todo el mundo. En América se reporta alrededor de 200 millones de personas que se reconocen o se definen como afrodescendientes.

Colombia se reconoce política y administrativamente como un país pluriétnico, que busca equidad en el manejo de las necesidades de cada etnia. Ello está expresado en el Plan Decenal para el Desarrollo, periodo 2012-2021 (19). De allí la importancia del estudio del insomnio y el disturbio del dormir, en diferentes etnias colombianas. Los afrodescendientes, raizales (archipiélago de San Andrés y Providencia), palenqueros (comunidad de San Basilio del Palenque, departamento de Bolívar) y negros, son una importante etnia, en cuanto a número de pobladores como en lo extenso de las áreas geográficas, donde tienen asentamiento (20).

Según el Observatorio de Discriminación Racial (2009) se cree que en Colombia existe la denominada democracia racial, idea según la cual, en el país no hay racismo porque todas las etnias/razas y culturas se fundieron para siempre en una síntesis feliz. Sin embargo, ello no es aceptado por todos los actores y mucho menos desde las comunidades y organizaciones negras, quienes señalan que pese al ascenso de la raza negra en el ascensor de la jerarquización social, las condiciones reales de vida de las comunidades afrodescendientes siguen siendo precarias y en marginación.

En Colombia conviven diversas etnias, poblaciones afrodescendientes, indígenas, ROM y caucásica/mestizas. Las afrodescendientes, hacen parte de las llamadas “minorías étnicas”, aunque son mayoría en algunos de los departamentos en que políticamente está dividida la administración de la nación. Todas las etnias fueron reconocidas plenamente por la Constitución del año 1991, y a manera de ejemplo en el artículo séptimo dice: “el Estado reconoce y protege la diversidad étnica y cultural de la nación colombiana”.

Históricamente las relaciones y disputas de clase e interraciales, han fomentado la separación geográfica con fomento de la discriminación. Esta separación se observa con los altos índices de concentración de afrodescendientes en territorios de la región pacífica y caribe colombiana, que vienen desde la época de la colonia con la fuga de esclavos hacia sitios geográficos inhóspitos y distantes. Muchos municipios, corregimientos y caseríos de Colombia son actualmente considerados social y antropológicamente como asentamientos de descendientes de esclavos africanos traídos por los españoles y portugueses. En buena parte de esas poblaciones se conservan tradiciones, costumbres y comportamientos y son altas las tasas de personas con escasa o ninguna mezcla étnica, una de las regiones colombianas con alta presencia de afrodescendientes es el Urabá antioqueño (20).

Por ello y por razones de tipo logístico, fue seleccionada para realizar el brazo de estudio “Mujeres negras del Urabá antioqueño colombiano”. Ya el Grupo de Investigación Salud de la Mujer, ha realizado otros estudios en mujeres afrodescendientes caribeñas (departamentos de Bolívar, Sucre y Atlántico) y mujeres del Pacífico (Valle del Cauca), lo que permitía obtener información para realizar comparaciones en tópicos como la calidad de vida, la sexualidad y los disturbios del dormir. Todo ello está articulado y acorde con los lineamientos nacionales para la mejora en salud pública, que están descritas en el plan decenal, específicamente en el objetivo de priorización de la salud mental, como estrategia de acción para la suficiente gestión del conocimiento (19).

Según el censo general colombiano del año 2005, del total de la población el 51,2% eran mujeres. *Figura 3*. A la vez, de toda la población, el 10,4% se reconoció como afrodescendiente, siendo el 50,5% mujeres. *Tabla 1 y Figura 4*.

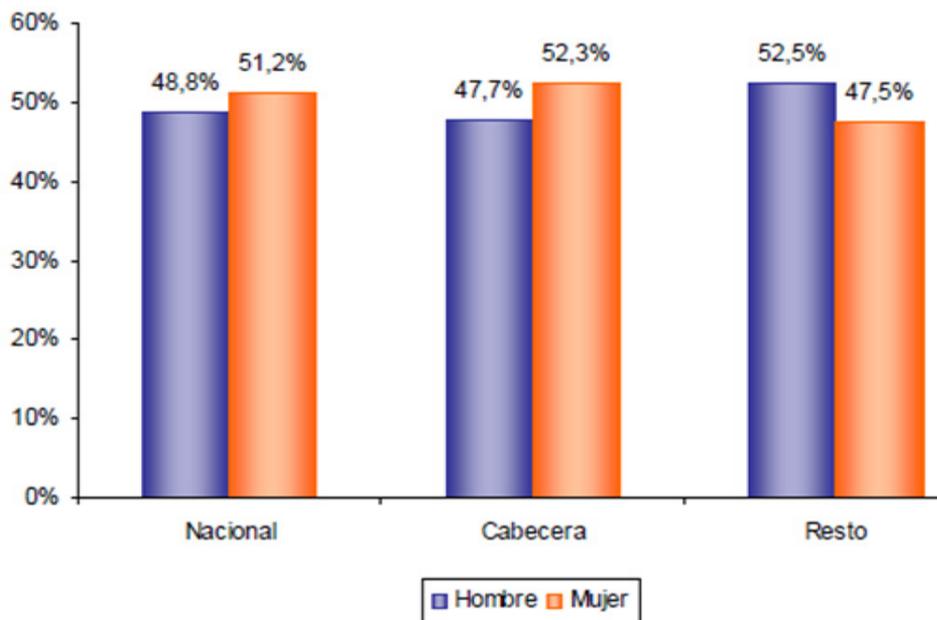


Figura 3. Distribución de la población colombiana según sexos y áreas geográficas. Censo del año 2005.

Tabla 1. Prevalencia del autoreconocimiento como afrodescendientes colombianos		
Categoría	Nº	% (*)
Raizal de San Andrés y Providencia	30.565	0,07
Palenquero de San Basilio	7.470	0,02
Negro, mulato, afrocolombiano	4.273.722	10,3
Total	4.311.757	10,4

(*) Datos porcentuales sobre la totalidad de la población. Censo poblacional del 2005

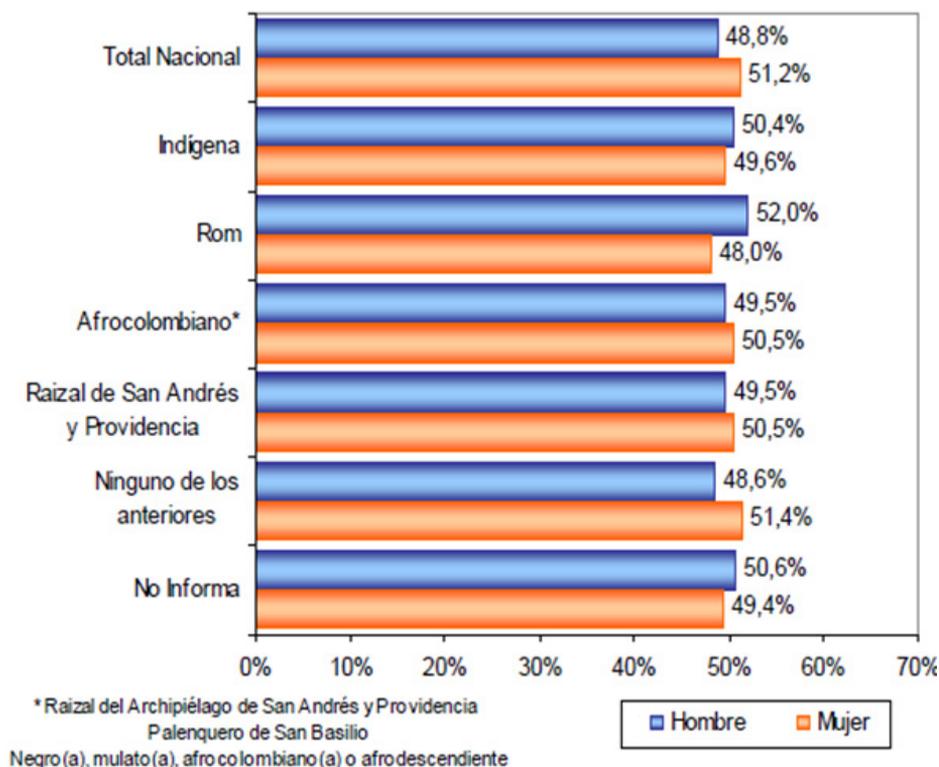


Figura 4. Población total colombiana distribución por sexos y por etnias/razas por autoreconocimiento censo del año 2005.

El 29,3% de las mujeres afrodescendientes son cabezas de familia, en comparación con el 28,6% de los hombres afrocolombianos, indica el Observatorio de Discriminación Racial, y la tasa de mujeres afrodescendientes que sufren violencia de género es del 41,1%, en contraste con el 26,0% que es el índice nacional colombiano que se ha señalado. Las mujeres afrodescendientes por su situación de subordinación en sus comunidades, se encuentran en desventaja respecto a los hombres afrodescendientes y al resto de mujeres colombianas, ya que son más proclives a las violencias físicas, psicológicas, sexuales y económicas. Así mismo, la exclusión económica, política y social se evidencia en las condiciones de pobreza y miseria que vive la población

afrodescendiente. En cuanto a los ingresos, las afrodescendiente tienen 6,8% menos que los hombres. En términos de desempleo, las afrocolombianas lo sufren en un 20,4% de los casos, cifra mayor que la del resto de mujeres colombianas que es del 17,6%. La incidencia del analfabetismo también es mayor en las afrodescendientes con respecto al resto de colombianas: 16,9% y 11,7%, respectivamente. Sólo el 13,5% de las mujeres negras acceden a educación superior, mientras que las cifras del resto de las colombianas es 19,7%. De las afrodescendientes que laboran, la mayoría están vinculadas al mercado laboral informal. Todos estos datos de desigualdad, son importantes condicionantes para el deterioro de la calidad de vida, mayor presencia de morbilidad y enfermedades biológicas, mentales y sociales. Las mujeres climatéricas sometidas a ese entorno cultural y presión socioeconómica, está justificando estudiar sus síntomas menopáusicos, la calidad de vida, la presencia de insomnio y establecer si son buenas o malas dormidoras.

En la última década se han realizado varios estudios de caracterización del sueño e insomnio en la población general colombiana (21,22), sin embargo existe vacío en el conocimiento de las características del sueño e insomnio en grupos específicos etarios, como las mujeres en mediana edad, rango entre 40-59 años, en los cuales aparece o se instauran eventos que están bajo la directa influencia de los cambios hormonales, los cuales generan otros elementos favorecedores o condicionantes de susceptibilidad a cambio en la percepción de lo físico, lo psíquico y/o lo mental (23,24).

En Colombia, en un estudio con una cohorte de 1325 mujeres de 40-59 años se evaluó la prevalencia de insomnio subjetivo en tres etnias diferentes, utilizando la escala de Atenas y se encontró prevalencia global de 27,5% (25), sin diferencias estadísticamente significativa entre etnias, 20,4% en indígenas zenúes: 24,8% en afrodescendientes del caribe colombiano y pacífico y 29,9% en mestizas de cinco poblaciones urbanas ($p=0,29$). En otro estudio colombiano, en 1078 mujeres con edades entre 40-59 años, estudiadas con el Índice de Calidad de Sueño de

Pittsburg se encontró que el 57,1% presentaban mala calidad del sueño o lo que es lo mismo, eran mala dormidoras (26). Ambos estudios (25,26) son del Grupo de Investigación Salud de la Mujer. Un estudio indica que entre mujeres asiáticas de mediana edad, al compararlas con latinoamericanas se observa que es similar la presencia de pobre calidad en el sueño (27).

Está documentado que las mujeres posmenopáusicas presentan mayor dificultad para el inicio del sueño, mayor frecuencia en la fragmentación del dormir, despertar más temprano en la mañana y mayor uso de medicación para dormir, con respecto a las premenopáusicas (28). Hoy día está sobre la mesa y sometida a discusión y debate, el papel hormonal en la génesis de los disturbios del dormir y del rol que cumplen las oleadas de calor y su cortejo sintomático en la incidencia del insomnio y los demás trastornos del dormir.

Tal como se ha señalado al inicio, el sueño es una condición fisiológica, es un tiempo temporal de inconsciencia, cuyo objetivo final es el descanso, no obstante múltiples estímulos sensoriales pueden activar señales neuroendocrinas que limitan la condición del sueño (29,30). En la revisión de la Clasificación Internacional de Trastornos del Sueño del 2005, se definió insomnio como la queja para iniciar el sueño, mantenerlo, despertar muy temprano, tener sueño no reparador o de mala calidad, que se produce a pesar de la oportunidad y circunstancias adecuadas. Ello con impacto o deterioro diurno y con duración al menos por un mes (31).

El insomnio se puede estudiar de forma objetiva, teniendo en cuenta parámetros fisiológicos propios del sueño. Ellos son polisomnografía y la actigrafía de muñeca (30). También se puede valorar de forma subjetiva, evaluando la percepción propia de cada individuo a través de entrevista, encuestas o escalas (32-34). Usualmente las objetivas se utilizan como métodos de diagnósticos en la atención clínica y en las investigaciones de laboratorio, estudios observacionales o experimentales como el *gold estándar* para identificar la entidad. Las subjetivas se utilizan en la

clínica para realizar tamización, identificar personas con potenciales condiciones de riesgo o de deterioro y en investigación para valoraciones de poblaciones.

No hay uniformidad sobre los criterios para identificar la presencia de insomnio subjetivo, abundan las herramientas o escala para identificarlo, y esa es una de las razones para que las prevalencias estadísticas ofrezcan grandes variaciones. Estudios informan presencia entre el 30,1-48,3% de la población, cifra que se reduce al 15,0% cuando se incluye la presencia de disfunción diurna a los criterios de la definición (4) y al 6,4% cuando se establecen criterios rígidos en cuanto al tiempo de permanencia de los síntomas (35).

Sin embargo es generalizado y aceptado que existe creciente incremento en la prevalencia de insomnio en todo el mundo. Un estudio realizado en Noruega (8) con 4001 personas reportó que en 10 años se presentó aumento del insomnio subjetivo total, se cambió de 11,9% a 15,5%. A su vez el insomnio de conciliación del dormir, o sea el de inicio del dormir, también aumentó desde el 13,1 al 15,2% (8). Otra evaluación, esta vez en Estados Unidos indica que la prevalencia no ajustada de insomnio subjetivo aumentó del 17,5%, o sea aproximadamente treinta y siete millones de adultos en 2002 al 19,2%, lo que representa aproximadamente cuarenta y seis millones de adultos en el 2012 (36). En Inglaterra han identificado incremento en la prevalencia de alteraciones del sueño, pasando del 3,1% en el año 1993 al 5,8% en el 2007 (6). En otra valoración en población adulta de siete países de Europa e Israel, en el año 2009 informaron prevalencia de insomnio subjetivo del 24,0%, con diferencias significativas entre los países ($P < 0,001$) siendo menor la presencia en Inglaterra con el 13,0% y mayor en los Países Bajos con el 31%. (37). Se registraron más quejas de insomnio en los de mayor edad que en los más jóvenes, $p < 0,001$ (37).

Por otro lado, en países asiáticos como China se ha notificado prevalencia general de insomnio subjetivo del 15,0% [IC95%:12,1%-18,5%] (38), mientras que en Japón (39) se ha anotado que es del 12,2% en los varones y del 14,6% en las

mujeres. Los autores además señalan que la prevalencia de insomnio subjetivo acompañado o seguido de disfunción diurna fue del 3,2% en los varones y del 4,2% en las mujeres, cifras que es la más baja observada a nivel mundial (39).

En Latinoamérica se reporta mayor prevalencia de insomnio subjetivo con respecto a Asia y Europa. En una valoración realizada en cuatro ciudades: México, Caracas, Montevideo y Santiago de Chile, se estimó prevalencia del 34,7% (40). A su vez en la ciudad de Bucaramanga, Colombia, se encontró que el 11,4% [IC95%:9,7-13,1] de las personas encuestadas dijeron tener problemas de sueño. De ellas el 63,6% [IC95%:61,0-66,3] referían no tener consecuencias al otro día y el 26,4% [IC95%: 23,7-28,7] si las presentaban, sobre todo somnolencia diurna (21).

El panorama es algo diferente en cuanto a cifras, pero igual de variable cuando se busca la prevalencia por grupos etarios específicos, especialmente el del rango 40-59 años de edad, en el cual se suele enmarcar el periodo vital del climaterio, o cuando en las mujeres se estudian tomando en consideración eventos de su biología como la menarquia, el embarazo y la menopausia (15,18,28). En una cohorte grande de mujeres residentes en once países latinoamericanos se encontró prevalencia de trastornos del sueño con la Escala de Insomnio de Atenas fue 43,6% y la mala calidad global del sueño medido con el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh fue 46,2% (17). En otro estudio se encontró disminución de la calidad del sueño asociado al estado posmenopáusicos (23). En mujeres colombianas se ha anotado que existe correlación entre la puntuación del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh y el puntaje de la severidad de la sintomatología menopáusica evaluada con Menopause Rating Scale [MRS] especialmente asociado a las alteraciones de los dominios somáticos y psicológicos, así mismo con las oleadas de calor (41).

En el Study of Women and Health Across the Nation [SWAN] realizado en Estados Unidos, 12.603 mujeres perimenopáusicas y posmenopáusicas fueron seguidas durante diez años. El insomnio estuvo presente en el 48% de las

posmenopáusicas y en el 38% de las premenopáusicas (42). De la misma manera en latinoamericanas la prevalencia de insomnio aumentó, cambió del 39,5% en premenopáusicas al 46,3% en posmenopáusicas, $p < 0,0001$ (17).

Muchas consideraciones se han realizado sobre las variables demográficas que de una forma u otra, de manera relevante impactan el sueño. La edad es una de las primeras identificada y actualmente aceptadas (43). En mujeres latinoamericanas la presencia de insomnio subjetivo aumentó con la edad de la mujer, pasando del 39,7% en el grupo etario 40-44 años al 45,2% en el de 55-59 años, $p < 0,0001$ (17).

Otra variable importantemente asociada es la etnia/raza; en donde se ha señalado mayor deterioro del dormir en la raza negra, aunque los datos no son sólidos y estadísticamente diferentes, por tanto muchos comentarios o conclusiones suelen ser encontradas. Varios estudios relacionan la etnia/raza con los disturbios del dormir (19,32,44). En un metaanálisis (45), utilizando polisomnografía como herramienta diagnóstica se encontró que los afroamericanos tuvieron 28 minutos menos de duración total del sueño, con respecto a los de la raza blanca, $p < 0,05$. Así mismo con el autorreporte, o sea con consideración subjetiva, los afroamericanos informaron 15,1 minutos menos de duración total de sueño con respecto a los blancos, $p < 0,05$. En otra valoración norteamericana se señala que las personas de raza negra comparadas con las de raza blanca, tienen mayores probabilidades de sueño corto OR=4,9 [IC95%: 3,5-6,9], mala calidad del sueño OR=1,5 [IC95%: 1,0-2,4] y somnolencia diurna OR=1,8 [IC95%: 1,3-2,6], ajustado por sexo, edad y años de estudio. Los hispanoamericanos y los asiático-americanos también tuvieron mayores probabilidades de sueño corto que los blancos (27). Además los mismos autores realizaron un modelo de regresión logística teniendo como referencia al grupo de raza blanca y ajustando por sexo y edad, encontraron impactos diferentes, los hispanos tuvieron mayor probabilidad de sufrir insomnio aunque no fue estadísticamente significativo, OR=1,2 [IC95%: 0,9-1,7]. De igual manera las personas americanas de raza negra presentaban OR=1,1 [IC95%: 0,8-

1,4] y las asiáticas $OR=0,6$ [IC95%:0,4-1,0] para insomnio subjetivo con respecto a población americana de raza blanca (27).

La Actigrafía de la Muñeca, aunque es menos utilizada, es otra estimación objetiva de la duración y la calidad del sueño. Un estudio en San Diego, Estados Unidos, compararon condiciones de sueño entre grupos étnicos/raciales diferentes e informaron significativamente menor duración del sueño (5,9 horas frente a 6,3 horas) y menor eficiencia del sueño (79% frente a 83%) entre los afroamericanos al compararlos con americanos blancos (46).

En la National Health and Nutrición Examination Surrey [NHANES], o sea Encuesta Nacional de Examen de Salud y Nutrición de los Estados Unidos, del 2005-2006, se observa que fue mayor la cantidad de población de raza blanca que reportó sentirse mejor durante el día, independientemente del número de horas dormidas, en comparación con lo reportado por población de la raza negra. $OR=0,8$ [IC95%: 0,7-0,9](47). Estos hallazgos son igual a lo informado por National Health Interview Survey [NHIS], o sea la Encuesta Nacional de Entrevistas de Salud de igual país que señaló que se sentían bien el 23% de las personas de raza blanca y el 19% de las de raza negra, $p<0,01$, al día siguiente sin tener en cuenta las horas de sueño (48). En otro estudio se anota que la población de raza negra presenta mayor período de latencia de sueño, con respecto a la asiática, latina y blanca. Además, el insomnio subjetivo fue más prevalente entre los primeros con respecto a los de raza blanca, 12% frente al 9%, respectivamente (49).

Una evaluación tomando en consideración variables como sexo y raza, al valorar mujeres de mediana edad, estudiadas durante tres noches por medio de polisomnografía en el hogar, encontró que las mujeres de raza negra comparadas con mujeres de raza blanca, tuvieron menor tiempo total de sueño: 363,3 minutos frente a 393,9 minutos; mayor tiempo de latencia del sueño: 24,5 frente a 17,5 minutos; peor eficiencia del sueño: 81,0% vs. 86,1% y menor porcentaje de duración de la etapa III del dormir: 2,5% frente a 4,4% (50).

Al parecer en Colombia no se han realizado estudios de medición objetiva de los trastornos del sueño en mujeres afrodescendientes. Se ha identificado por medio de evaluaciones indirectas, realizadas con la escala MRS, que los trastornos del sueño son señalados por el 54,1% de las mujeres afrodescendientes climatéricas estudiadas (51).

Las comorbilidades que se pueden presentar, son punto importante a considerar cuando se estudian los trastornos del sueño. Una de las importantes anotaciones tiene que ver con las patologías psiquiátricas (14). La Clasificación Internacional de los Trastornos del Sueño, incluye diecinueve afecciones médicas y psiquiátricas que suelen acompañar al insomnio secundario. Entre ellas, las psicosis (especialmente la esquizofrenia), los trastornos del humor (con mayor frecuencia la depresión mayor), los trastornos de ansiedad, alcoholismo, demencias, enfermedad de Parkinson, insomnio familiar fatal, epilepsia de aparición durante el sueño, cefalea vinculada al sueño, isquemia cardíaca nocturna, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, asma nocturna, reflujo gastroesofágico nocturno, úlcera péptica y fibromialgia (52,53).

Mucho se ha señalado sobre las consecuencias negativas de la somnolencia diurna (3). En comparación con personas de buen dormir, las afectadas por trastornos del sueño son más propensas a sufrir accidentes, tienen una mayor tasa de ausentismo laboral, disminución en el rendimiento del trabajo, disminución en la calidad de vida y mayor utilización de servicios de salud (52,54). Un estudio realizado por el Departamento de Psiquiatría de la Universidad de Pittsburgh y el Departamento de Epidemiología de la Universidad de Stamford (1), el 44,0% de los participantes informó que el insomnio subjetivo afectaba su salud, el 30,0% reportaron impacto adverso en su trabajo o en las actividades diarias y 31,3% de los sujetos mencionaron efectos no deseados en las relaciones familiares.

El insomnio representa una carga significativamente alta tanto para el sistema de atención de la salud como para los empleadores, causando gastos directos

e indirectos, incluyendo no solamente gastos médicos. En Estados Unidos los gastos directos e indirectos de la alteración del sueño oscilan entre 92,5-107,5 millones de dólares anuales. El costo anual total del insomnio en la provincia de Quebec en Canadá se ha estimado en 6,6 mil millones de dólares (55). Esto incluye los costos directos asociados a consultas de salud motivadas por el insomnio (US\$191,2 millones), transporte para asistir a la consulta (US\$36,6 millones), medicamentos recetados por el médico (US\$ 16,5 millones), productos que no ameritan formulación profesional (US\$ 1,8 millones) y alcohol usado como ayuda para dormir (US\$339,8 millones). Los costos indirectos anuales asociados con el ausentismo laboral relacionado con el insomnio han sido estimados en US\$ 970,6 millones, con pérdidas en la productividad en aproximadamente US\$5 mil millones (55). En Colombia al parecer no existen datos sobre costos de carga asociada a las patologías del dormir.

Se ha señalado que el insomnio se relaciona con la aparición y/o exacerbación de hipertensión arterial, diabetes mellitus y otras enfermedades cardiovasculares (10), con aumento en la morbilidad por todas las causas como efecto a mediano y largo plazo. Sin embargo, a corto plazo el impacto se genera en las actividades diarias debido a la somnolencia diurna, con aumento en las tasas de accidentes en el hogar, laborales y de tránsito (1,54,56,57).

En la mayoría de los países el insomnio no es una de las principales causas de consulta, sin embargo muchas atenciones médicas muy frecuentes se asocian a la presencia de trastornos del sueño. Es alta la necesidad de medicación para conciliar el sueño o para dormir. Un estudio encontró que los servicios de salud de España notifican que la prescripción de medicación hipnótica tiene prevalencia del 12,3% (15), mientras que es del 38,2% en poblaciones latinoamericanas (17). Se ha informado que especialmente en mujeres los disturbios del dormir se asocian a mayor deterioro de la calidad de vida, mayor inestabilidad psicológica, mayor somatización, por ende mayor alteración del sueño e incremento en comorbilidades y mayor requerimiento de atención por

los servicios de salud. Ese indeseado impacto del insomnio en la salud mental de las mujeres ha hecho que a nivel nacional de Colombia, dentro del Plan Decenal de Salud Pública y en el marco de los objetivos del milenio, se señalen y promuevan iniciativas que busquen mejorar las condiciones y las características del sueño, con la disminución en las tasas de insomnio, como forma de liberar tensiones, disminuir patologías psiquiátricas, regular los accidentes laborales y mejorar la convivencia ciudadana (19).

En Colombia la Ley 1616 del 2003 define la salud mental como un estado dinámico, que se expresa en la vida cotidiana a través del comportamiento y la interacción de manera tal, que permite a los sujetos, individuales y colectivos, desplegar sus recursos emocionales, cognitivos y mentales para transitar por la vida cotidiana, para trabajar, para establecer relaciones significativas y para contribuir a la comunidad (58). Esta definición permite fortalecer el horizonte hacia el desarrollo pleno de las funciones del individuo, para lo cual se requieren mecanismos de compensación que nivelan el estado de actividad y reposo, para lograr mayor convivencia ciudadana, capacidad de resiliencia y tolerancia, como mecanismo para evitar comorbilidades personales y sociales.

Importantes grupos han adelantado el estudio de las características del dormir en Colombia. Uno de ellos tienen que ver con las iniciativas de la Asociación de Sociedades Científicas, por medio del Grupo de Investigación Transdisciplinar de los Trastornos del Sueño [GITTS] (59), con el fin de promover consenso diagnóstico y certificación de calidad de los servicios asistenciales, por medio de guías de práctica clínica, basadas en las mejores evidencias disponibles. Por otro lado, varios grupos han caracterizado los disturbios del sueño en distintos grupos poblacionales (22,60,61).

Dentro de la planeación del brazo del estudio “Mujeres negras del Urabá antioqueño colombiano”, se realizó la estrategia de la “V de Gowin” para identificar concepciones teóricas fundamentales, para comprender adecuadamente la pro-

blemática del disturbo del sueño así como del insomnio, y generar un suficiente planteamiento del problema. La “V de Gowin” es una técnica utilizada básicamente como herramienta para *aprender a aprender* y a pensar. Fue propuesta por Bob Gowin y presentada en 1977 como estrategia para resolver problemas o para comprender lo referente a un procedimiento. En general es una figura o diagrama en forma de V, en el que se representa de manera visual la estructura del conocimiento de una problemática dada. Aprendemos sobre esa problemática formulándonos una o más preguntas, las cuales se desarrollan en el marco de un conjunto de conceptos organizados en principios, que explican cómo se comportan los objetos, los fenómenos y las teorías. A partir de todo ese andamiaje, podemos planificar acciones, realizar experimentos, intervenciones, búsquedas o exploraciones que nos conducirán a responder la pregunta inicial.

Para la identificación de variables y consideraciones propias para el desarrollo del formulario a utilizar dentro del presente brazo de estudio, fue importante el uso de la “V de Gowin”, como medio eficaz de aprendizaje de conocimientos conceptuales, procedimentales y actitudinales. La estrategia es útil para promover adquisición de habilidades cognitivas para el desarrollo del razonamiento verbal y razonamiento abstracto, ya que favorece el desarrollo de inteligencias múltiples. La *Figura 5* presenta el planteamiento del problema a estudiar, recurriendo a la herramienta ya señalada. Se enfatiza que el diagrama contiene: [A] una pregunta central, [B] los acontecimientos y objetivos claves en el trabajo, [C] los conceptos y teorías en los que se basa el trabajo, [D] los pasos de la investigación y los registros.

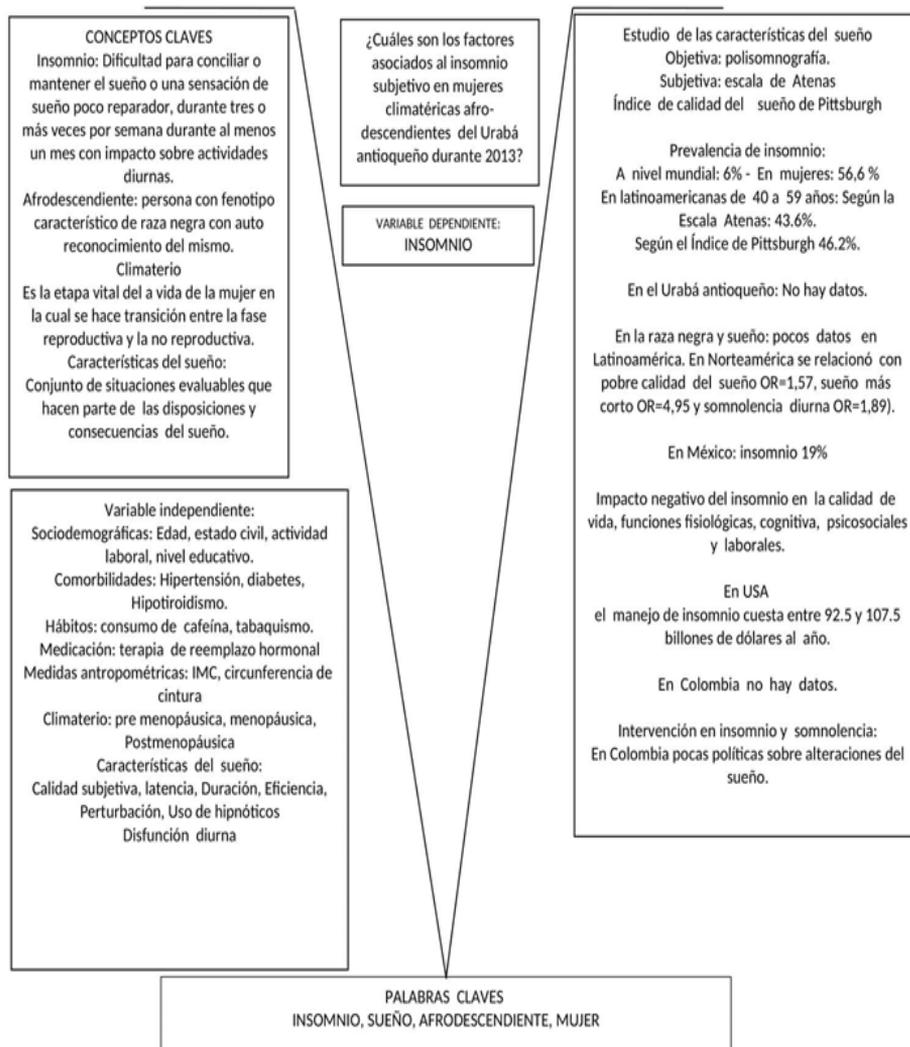


Figura 5. V de Gowin. Planteamiento del problema sobre los disturbios del sueño e insomnio en población afrodescendiente colombiana.

CAPÍTULO IV

OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar los factores sociodemográficos y los síntomas menopaúsicos relacionados con el insomnio subjetivo y los disturbios del dormir, en mujeres afrodescendientes climatéricas de 40-59 años en el Urabá antioqueño colombiano.

Objetivos específicos

1. Establecer la frecuencia de insomnio subjetivo y mala calidad del sueño en mujeres climatéricas afrodescendientes del Urabá antioqueño colombiano.
2. Determinar la relación de las características sociodemográficas, comorbilidades, hábitos y características del sueño con el insomnio subjetivo en la población estudiada.
3. Determinar la relación de las manifestaciones menopaúsicas, el deterioro de los dominios somato/vegetativos, psicológicos, urogenitales y de calidad de vida con el insomnio subjetivo, en las mujeres estudiadas.

CAPÍTULO V

MARCO TEÓRICO

Fisiología del ciclo sueño/vigilia

Durante toda la vida los seres humanos se mueven en el ciclo de sueño/vigilia. Para poder realizar las actividades de manera adecuada durante la vigilia es necesario tener un buen descanso, que se refleja en una buena calidad del sueño (62).

El sueño es el estado fisiológico caracterizado por un cese de la actividad sensorial y motriz propia del estado de vigilia, es una necesidad biológica que se expresa clínica y realmente con un estado de relajación muscular y disminución de la reactividad a los estímulos externos fácilmente reversible (14).

La relación entre los ciclos de sueño/vigilia con la salud de las personas es muy estrecha, debido a que el sueño cumple diversas funciones reparadoras para el buen funcionamiento físico y mental del individuo. Entre estas funciones está la de restaurar el equilibrio en el Sistema Nervioso Central y otros tejidos, mientras recarga reservas de energía celular y tiene que ver con el almacenamiento y conservación de los datos en la memoria (63). El ciclo de sueño/vigilia tiene además, funciones específicas para el adecuado proceso de aprendizaje.

Dentro de las condiciones que determinan el ciclo de sueño se encuentran: las homeostáticas y las cronobiológicas (43). Las condiciones homeostáticas guardan relación con la duración de la vigilia previa, es decir, cuanto mayor

sea el tiempo de vigilia previa, mayor será la propensión al sueño en las horas siguiente. El factor cronobiológico depende de la función del marcapaso o reloj biológico que está alojado en el núcleo supraquiasmático (NSQ) del hipotálamo, que determina la periodicidad de los ciclos sueño/vigilia y su sincronización con el ciclo geofísico de las 24 horas. La periodicidad del ciclo sueño/vigilia depende del ritmo intrínseco del NSQ y del entrenamiento por marcadores externos que permiten sincronizar el marcapasos biológico con el ciclo del día/noche (43).

El factor sincronizador más importante del ciclo sueño/vigilia es la luz (64), que a través de su paso por el nervio óptico, regula la circulación de la melatonina. Esta sustancia es secretada por la glándula pineal e informa sobre la duración del día (65). La melatonina ayuda a mantener la actividad física e integra la actividad con los horarios sociales.

Desde la etapa fetal y debido a la fuerte conexión con la madre, se reciben señales cíclicas que regulan el ritmo circadiano, es así como las concentraciones circulantes de melatonina, le permiten al feto saber si es de día o noche (64). Se considera que también participan en la adecuada información, los horarios de alimentación materna, las concentraciones de glicemia y del péptido intestinal vasoactivo (66). Desde antes del nacimiento son funcionales algunas estructuras como los núcleos SQM y el tracto retino-hipotalámico, sus neuronas liberan neurotransmisores como vasopresina [AVP] y péptido intestinal vasoactivo [VIP], que están involucrados en el ritmo circadiano y en el ciclo sueño/vigilia, aunque la producción sea de menor nivel a la que se sucede en los adultos.

Al nacimiento, el individuo pasa de un ambiente controlado y adaptable al externo que es muy cambiante, con lo cual es estimulado para establecer nuevas y eficaces conexiones cerebrales. Al llegar a los tres meses de vida, consolida el ritmo sueño/vigilia y suele sincronizarlo con el ritmo geofísico de día/noche. El máximo de las conexiones neuronales en el núcleo SQM del hipotálamo se alcanza a los dos años de edad (64). En el periodo restante de la niñez se estabiliza el

ritmo sueño/vigilia hasta la pubertad, en la cual las hormonas sexuales tienden a retrasar el inicio del periodo del sueño, con invariabilidad en la hora del despertar, marcada más por las obligaciones sociales que por requerimientos biológicos. Cuando los requerimientos físicos de sueño son mayores, se suele incrementar la somnolencia diurna que afecta mucho a jóvenes, con aparición de la necesidad de una siesta postprandial (64,65,66). En caso que no se produzca esa siesta, se prolonga la somnolencia diurna hasta el pico de glicemia asociado con la ingesta de la cena.

Durante la vida adulta, el ciclo circadiano se mantiene acoplado a los requerimientos individuales, dependiendo de la actividad social y laboral. Las transiciones del sueño según el ciclo vital, van a depender de los hábitos asociados a la higiene del sueño con importante número de variaciones, que pueden disminuir a medida que se presenta progresión hacia el envejecimiento.

A medida que se sucede el incremento en la edad y se llega a la etapa de la ancianidad, se disminuyen las conexiones del núcleo SQM, con alteración en el manejo biológico/neuronal de la entrada de información. Con la pérdida o con el debilitamiento de las conexiones propias del hipotálamo, en las vías de salida de la información se produce descoordinación con disminución en la duración total del sueño, así como cambios de adaptación con el establecimiento de problemas en la reconciliación del sueño, con ciclos cortos de sueño/vigilia durante la noche. También se suele presentar alteración en la sincronización del ciclo sueño/vigilia con el ritmo geofísico del día/noche (66). A estas personas se les hace necesarias las siestas cortas durante el día, que suelen ser sin profundización del sueño, y presentan periodos prolongados de vigilia durante la noche.

Por otro lado, con el envejecimiento, la principal vía de entrada de la luz al reloj biológico central, el ojo suele afectarse paulatinamente con pérdida de la agudeza visual y reducción del área pupilar. En esta etapa de vida, se presenta reducción en la capacidad del cristalino para dejar pasar la luz azulada, la menor

de 500nm que es la más activa para el ritmo circadiano. Ello se suma al deterioro de las conexiones aferentes que van a los núcleos SQM. Se estima que los individuos de 55 años reciben menos de la mitad de la información lumínica que la que reciben los individuos de 25 años. Esta reducción en la captación lumínica también se relaciona con el bienestar del individuo, por ello las personas con escasa exposición a la luz presentan además de problemas de sueño, episodios o cuadros de depresión. Es muy posible en esas condiciones, que la concentración sanguínea de melatonina nocturna, se reduzca de tal manera que participe alterando el ritmo circadiano, lo cual se puede llegar a restablecer, al menos en parte, con la exposición a unas condiciones de iluminación adecuada (65,66).

Fases del sueño

De una forma muy general, la estructura encargada del ciclo sueño/vigilia es el Sistema Reticular Activador Ascendente [(SRAA)] del tronco encefálico, constituido anatómicamente por muy diversas estructuras neuronales, cuyo objetivo es manejar la actividad cerebral, la muscular y la ocular (64). Sus respuestas e interacciones han sido estudiadas de forma objetiva por medio del registro de la actividad eléctrica cerebral por medio de la electroencefalografía [EEG], electromiografía [EMG] y electrooculografía [EOG], practicadas cada una de ellas por separado o integradas a la realización de la polisomnografía y al registro de las variables cardiorrespiratorias (67).

Básicamente con la ayuda de esas herramientas, hoy utilizadas también como pruebas diagnósticas, se ha realizado clasificación del sueño en dos fases:

[A] Sueño No-REM (por sus siglas en inglés, *No Rapid Eye Movement*). Denominado también como sueño sin movimientos rápidos de los ojos. Aparece cuando los neurotransmisores inhibitorios, como el Ácido Gamma Amino Butírico [GABA] y la Galanina, actúan sobre SRAA, para bloquear el paso de información sensorial

que viene del exterior (68). Los parámetros polisomnográficos indican en esos momentos un enlentecimiento de la actividad cerebral en el EEG, disminución del tono muscular en el EMG y carencia de movimientos oculares en el EOG. Durante esta fase la actividad neuronal disminuye en el 50%, debido a la disminución del flujo sanguíneo cerebral. Esta fase transcurre en promedio en los primeros 90 minutos del sueño, contiene cuatro estadios que tienen características específicas, son secuenciales y se acompañan de disminución en la amplitud de las ondas de las señales eléctricas cerebrales (67).

[B] Sueño REM (por sus siglas en inglés, *Rapid Eye Movement*). Identificada la fase como sueño con movimiento rápido de los ojos. Se establece cuando aumenta el estímulo colinérgico por la elevación de la acetilcolina y reducción en la presencia de noradrenalina y serotonina. Se producen estímulos simpáticos y parasimpáticos que mantienen la activación eléctrica cerebral en el EEG, similar a la presente en el estado de vigilia (68). Se acompaña de aumento de la temperatura corporal, incremento en el flujo sanguíneo cerebral con mayor consumo de oxígeno por las neuronas, razón por la cual algunos autores denominan a esta fase, como fase de sueño paradójico. Se presenta atonía (pérdida total del tono muscular) y arreflexia cuando se valora con EMG. Hay movimiento ocular rápido en todas direcciones, con alternación entre dilatación y contracción pupilar. En esta fase se producen los sueños mejor estructurados en cuanto a contenido, y se relaciona con la memoria y el afianzamiento del aprendizaje (65).

El adulto durante una noche de sueño normal presenta 75-80% de sueño No-REM, que se distribuye de la siguiente forma: 5% para el estadio-I, 50% para el estadio-II, 20% para los estadios-III y IV. La duración del sueño REM ocupa entre el 20-25% del total del sueño (66).

El sueño se inicia con el estadio-I que dura unos pocos minutos. Es seguido por el estadio-II y posteriormente se pasa a un sueño profundo o lento, que es la característica del estadio-III y del estadio-IV. Esta fase de sueño No-REM,

se sigue de una fase de sueño REM, que en condiciones normales no debe aparecer hasta transcurridos 60 a 90 minutos del comienzo del estadio-I. Esta alternancia de sueño No-REM y sueño REM, se sucede a lo largo de la noche formando ciclos. Cada uno de ellos demora de 90 a 120 minutos y se repiten cuatro a seis veces a lo largo de la noche. La composición de las ondas cerebrales varía durante la noche, en el primer tercio de la noche hay predominio de las ondas lentas. A medida que progresa el sueño, aumenta el porcentaje de sueño superficial y el sueño REM. El índice de estados de alerta en un adulto sano es de 10% por hora de sueño y las condiciones de vigilia dentro del sueño es de menos del 5% (66).

La proporción de cada fase de sueño con relación al total de horas de sueño, sufre variaciones a lo largo de la vida. En el período neonatal, la transición de la vigilia al sueño se realiza en la fase sueño REM o sea sueño activo, lo cual supone el 50% del tiempo de sueño. La alternancia cíclica de sueño REM y sueño No-REM, se sucede cada 50-60 minutos, encadenándose en grupos de tres o cuatro ciclos que se separan entre sí por períodos de vigilia y no tienen distribución circadiana. En la infancia la cantidad de sueño de ondas lentas es máxima, disminuyendo cerca del 40% en la segunda década de la vida (64).

En las personas mayores, la latencia de sueño no está habitualmente alargada, pero es una queja frecuente la aparición de despertares precoces y la imposibilidad de volver a conciliar el sueño. El sueño suele ser más fragmentado, con mayor número de estados de alertamiento, usualmente de veintisiete minutos por cada hora de sueño, lo que hace que los períodos de vigilia nocturnos aumenten hasta ocupar 12-15% del tiempo dedicados al sueño. Además, las personas mayores de edad presentan mayor facilidad que las jóvenes, para efectuar siestas y cabezadas durante el día (65,68).

Características del sueño

Varios parámetros y consideraciones teóricas se han propuesto para tratar de evaluar desde el punto de vista clínico o demográfico, el comportamiento del sueño (69,70). Una de las formas más sencillas y pragmáticas es identificar las siguientes características del sueño, que guardan relación con los dominios que se valoran con el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh.

[A] Duración del sueño. Es la característica más fácil de evaluar y es diferente en cada una de las etapas del ciclo vital. En el recién nacido la duración total del sueño suele ser entre 16-20 horas al día, con incapacidad para dormir de forma continua, por lo cual se suceden períodos cortos de ciclos de sueño/vigilia, unos cuatro a seis en 24 horas (64). Luego del mes de nacido hasta los doce meses de edad, se presenta disminución paulatina en la frecuencia de los ciclos, estableciéndose períodos nocturnos de sueño más prologados con reducción a menos de cuatro ciclos de sueño/vigilia por día. Al final de la etapa de lactancia mayor, el sueño nocturno está alrededor de las diez horas diarias.

A medida que el individuo va cruzando la infancia, las horas de sueño se van reduciendo a expensas de la necesidad de las siestas diurnas. Alrededor de los cuatro años desaparecen las siestas y la duración del sueño se reduce al ritmo de veinte minutos por año. En la adolescencia es entre 6-7 horas. En la vida adulta la duración del sueño es entre 7-8 horas y con el envejecimiento regresan los ciclos cortos de sueño/vigilia, llegando a ser tres en promedio cada 24 horas (64).

[B] Latencia del sueño. Se define como el tiempo que transcurre entre el momento de acostarse y el instante de conciliar el sueño. Con la polisomnografía se define como el tiempo entre el momento de acostarse y el inicio del estadio-I, sostenido por más de tres minutos (71). La latencia también es variable según la etapa del ciclo vital. En el recién nacido desde que cierra los ojos se inicia

el sueño, ello se considera hasta el año de edad cuando la latencia suele ser de 15-30 minutos aproximadamente. Cercanos a los cinco años de edad, la latencia se ubica entre los treinta minutos y permanece como parámetro normal hasta la adultez (29). Se observan variaciones en la latencia del sueño durante la gestación. Hay tendencia a reducción en la primera mitad del embarazo, con incremento en el último trimestre que se asocian a los cambios físicos que se suceden en el organismo femenino.

[C] Eficiencia del sueño. Esta característica tiene un componente subjetivo, ya que se define como la proporción de sueño con respecto al tiempo en cama (71). Depende de la estructura del sueño y sus variaciones, las cuales se modifican a través del ciclo vital e influenciado por acciones individuales (29).

[D] Impacto diurno del sueño. Se interpreta como el grado de facilidad de cumplir con las actividades cotidianas durante el día, después del periodo de descanso nocturno regular. En el marco de las alteraciones, esta característica cambia de nombre y se conoce como disfunción diurna y mide el grado de dificultad para cumplir con las actividades cotidiana diurnas posterior a una noche de sueño o descanso (9). Somnolencia diurna es otra forma de valorar esta característica, están propuestas algunas escalas específicas para su identificación.

[E] Calidad subjetiva del sueño. Se refiere a la interpretación individual que se tiene del cumplimiento de la función de descanso con el periodo de sueño o la capacidad del sueño para proveer el descanso esperado o deseado. Una definición de calidad de sueño como tal, no existe pero se han identificado indicadores del “buen dormir”, por ejemplo latencia menor a treinta minutos, menos de tres despertares durante la noche, sensación de sueño reparador y buena satisfacción con el dormir (71).

[F] Perturbación del dormir. Son problemas relacionados con el dormir, incluyen dificultades para conciliar el sueño o para permanecer dormido, quedarse

dormido en momentos diurnos o inapropiados, dormir demasiado y adoptar conductas anormales durante el sueño.

[G] Uso de hipnóticos para conciliar el sueño. Se refiere al hecho de utilización de diversos métodos, especialmente farmacológicos, para conseguir el sueño o el cumplimiento de las características normales del sueño (6).

Herramientas para evaluar el sueño

El sueño puede ser estudiado por medio de herramientas diagnósticas, al considerar métodos objetivos. También existen disponibles otras herramientas denominadas métodos subjetivos, que si bien permiten interesante acercamiento para el estudio, no permiten realizar diagnósticos. Estos últimos métodos tienen como ventaja ofrecer la oportunidad para realizar tamizaje, identificar personas que ameritan estudiarse con métodos objetivos para hacer diagnóstico, son de mucho menor costo y adecuados para estudiar grandes grupos poblacionales.

Los métodos objetivos utilizan parámetro de medición objetiva de las características fisiológicas del sueño. Entre dichos métodos encontramos: [A] Polisomnografía. Prueba que se basa en el registro de las características del sueño a través de variables medibles de forma objetiva, tales como parámetros electrofisiológicos (activación cerebral, ondas cerebrales) y cardiopulmonares (ritmo cardíaco y ritmo respiratorio), permite hacer diagnóstico de insomnio. Requiere ambientes complejos y el equipo en muchas ocasiones puede no estar disponible (7,66). [B] Actigrafía de muñeca. Método similar al anterior, que reporta parámetros cardíacos, respiratorios y neuronales, que se realizan en la muñeca del brazo no dominante. Posee como ventaja ser más simple, ambulatorio y evalúa adecuadamente el ciclo sueño/vigilia en el ambiente habitual del individuo (7,28).

Los métodos subjetivos son cuestionario o escalas que reportan las características del sueño a través de la información brindada por el sujeto en estudio. El Grupo de Investigación Salud de la Mujer ha realizado una publicación luego de una amplia revisión para identificar las escalas que valoran los trastornos del dormir específicamente en mujeres en etapa vital del climaterio. *Tabla 2.* Las escalas identificadas son las siguientes:

Tabla 2. Escalas para el estudio de desórdenes del sueño en mujeres climatéricas			
Autores	Año de publicación	Nombre de la escala	Alteración del sueño que evalúa
Ellis et al.	1981	The St Mary's Hospital Sleep Questionnaire [SMHSQ]	Calidad del sueño
Jenkins et al.	1988	Jenkins Sleep Scale [JSS]	Frecuencia de desórdenes del sueño
Buysse et al.	1989	The Pittsburgh Sleep Quality Index [PSQI]	Calidad del sueño, distinguiendo en "buenos" y "malos" dormidores
Johns et al.	1991	Epworth Sleepiness Scale [ESS]	Somnolencia diurna excesiva
Partinem and Gislason	1995	Basic Nordic Sleep Questionnaire [BNSQ]	Calidad del sueño
Soldatos et al	2000	Athens Insomnia Scale [AIS]	Insomnio
Bastien et al	2001	Insomnia Severity Index [ISI]	Insomnio

[A] Insomnio Severity Index [ISI] o Índice de Severidad de Insomnio. Escala específica para estudiar el insomnio. Es confiable, validada y autoaplicable,

permite obtener un índice cuantitativo de la severidad percibida del insomnio en el último mes. La escala tiene siete preguntas diseñadas para detectar la severidad, la relación con la satisfacción experimentada, el grado de deterioro funcional durante el día, la percepción del deterioro y las inquietudes relacionadas con los problemas del sueño. Cada ítem se califica en una escala tipo Likert de cinco puntos [cero a cuatro] para establecer una puntuación de 0-28. Las puntuaciones más altas indican insomnio muy severo. Se ha propuesto un punto de corte de diez como óptimo para detectar casos de insomnio en la población. Además la alteración del dormir se puede clasificar de la siguiente manera: insomnio clínicamente significativo, 0-7 puntos. Cierta grado de insomnio, 8-28 puntos. Dentro del último existe subdivisión en: insomnio leve 8-14 puntos, insomnio moderado 15-21 puntos e insomnio severo con 22-28 puntos. Recientemente se han descrito en esta escala tres subdominios: dificultad del sueño nocturno [preguntas 1, 2, 3], impacto del insomnio durante el día [preguntas 5, 6, 7] e insatisfacción del dormir [preguntas 1, 4, 7]. ISI puede ser aplicada en estudios en la población en general, ya que permite una aproximación fácil para identificar la presencia de insomnio. Una reciente validación de sus propiedades está disponible en el siguiente link: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30994570>

[B] Athens Insomnia Scale [AIS] o Escala de Insomnio de Atenas. Desarrollada por Soldados, quien documentó consistencia interna elevada [alfa de Cronbach de 0,89], con índices de 0,9 en sujetos insomnes y 0,7 en sujetos controles. Se ha informado que tiene confiabilidad prueba/reprueba de 0,89 (72). Esta escala se encuentra validada en español por Nenclares-Portocarrero (69), coeficiente de confiabilidad de 0,90. La estimación de consistencia interna más baja se presentó en el grupo control [alfa de Cronbach de 0,77] y la más alta fue en pacientes psiquiátricos [si estaban hospitalizados 0,88 y ambulatorios de 0,93]. Es un instrumento autoadministrable, que valora la dificultad para dormir según los criterios diagnósticos de la Clasificación Internacional de las Enfermedades [CIE-10]. Consta de ocho preguntas, las cuatro primeras evalúan el dormir de

manera cuantitativa, la quinta estima la calidad del dormir y las tres últimas el impacto diurno. Los cinco primeros ítems [dificultad para la inducción del sueño, despertares nocturnos, despertares tempranos, total de duración del sueño y calidad total del sueño] corresponden al criterio A del diagnóstico de insomnio según el CIE-10. La presencia de las manifestaciones al menos tres veces por semana en el último mes, corresponden al criterio B. Las últimas tres preguntas de la escala [problemas con la sensación de bienestar, funcionamiento y somnolencia diurna] corresponden al criterio C. La escala permite evaluar manifestaciones en el mes anterior, sin embargo, se puede ajustar ese tiempo según lo deseado en la investigación que se realiza o en la valoración clínica o asistencial. Existen dos versiones de la escala, una de ocho preguntas [AIS-8] y otra breve de cinco preguntas [AIS-5], donde se suprimieron las tres últimas preguntas. La versión utilizada en este estudio fue AIS-8. A cada pregunta se le da un valor de 0-3 puntos, siendo 0 ausencia del problema y 3 la mayor severidad. La calificación total se obtiene de la suma de las calificaciones en cada ítem y el rango total es de 0-24. Puntuación total de la escala mayor a 5, define la presencia de insomnio subjetivo.

El grupo de investigación Salud de la Mujer en alianza con el Instituto de Investigación del Comportamiento Humano de Bogotá, Colombia, ha realizado un estudio con el objetivo de estudiar la consistencia y la estructura interna de la Escala de Insomnio de Atenas en una muestra grande de mujeres en el climaterio del Caribe colombiano. Se llevó a cabo un estudio metodológico o de validación de instrumento de medición en salud. Este análisis es un análisis secundario de datos del proyecto "Calidad de vida en la menopausia y etnias colombianas" [CAVIMEC].

En la investigación participaron 1.358 mujeres en edades entre 40 y 59 años (Media de 50 años y desviación estándar de 5,8. Media de escolaridad en años de educación formal de 10,4 (DE=4,5), el 53,2% dedicadas a actividades en el hogar, 55,9% con un año o menos de ausencia de menstruación, 70,3% mestizas,

18,2% afrocolombianas y 11,6% amerindias. Para estimar la consistencia interna se calcularon los coeficientes de alfa de Cronbach y omega de McDonald. La consistencia interna para una escala es aceptable si se encuentra entre 0,70-0,95. Para conocer la estructura interna (dimensionalidad) se realizó un análisis factorial confirmatorio (AFC). La dimensionalidad sumada a otras medidas es un elemento más para aceptar la validez de constructo. El AFC se suele realizar para corroborar la estructura interna de una escala cuando el instrumento lo diligencia una nueva población con el uso de coeficientes de bondad de ajuste. Además se buscaron los siguientes coeficientes: la raíz del cuadrado media del error de aproximación (RMSEA, Root Mean Square Error of Approximation) e intervalo de confianza del 90% (IC90%); el índice comparativo de ajuste (CFI, Comparative Fit Index), el índice de Tucker-Lewis (TLI) y el residuo cuadrado promedio estandarizado (SRMR, Standardized Mean Square Residual). La RMSEA es aceptable si es menor de 0,06, el CFI debe ser mayor a 0,90, el TLI es adecuado si es mayor a 0,90 y el SRMR se espera menor a 0,05. Los cálculos se realizaron con el programa STATA.

Para la consistencia interna, la omega de McDonald fue 0,93 y el alfa de Cronbach 0,93 [IC95%:0,92-0,93]. La estructura interna mostró una dimensión con valor propio de 5,43 que explicó el 67,9% de la varianza total. Las comunalidades se observaron entre 0,53-0,73 y los coeficientes entre 0,77-0,88. Los valores para los indicadores de bondad ajuste fueron para la RMSEA=0,11 [IC95%: 0,10-0,12], el CFI=0,96, el TLI=0,94 y el SRMR=0,03. Se señaló que la Escala de Insomnio de Atenas presenta alta consistencia interna y una estructura unidimensional mediante análisis factorial confirmatoria en una muestra grande de mujeres entre 40-60 años del Caribe colombiano. Es la primera validación de la Escala de Atenas en la comunidad latinoamericana, específicamente en el climaterio. Para inicios del año 2019 dicho estudio estaba aún inédito y fue trabajado en conjunto con Campo-Arias Adalberto, profesor de la Universidad del Magdalena, Monterrosa-Castro Álvaro y Herazo Edwin.

Esta escala fue utilizada en el brazo de estudio “Mujeres negras del Urabá antioqueño colombiano”, para identificar la prevalencia de insomnio y la presencia de manifestaciones anormales del dormir. La más reciente publicación con la Escala Cervantes del grupo de investigación Salud de la Mujer está disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=atenas+scale+monterrosa>

[C] Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh. En 1989 Buysse y colaboradores presentaron esta escala que ampliamente es conocida como índice de calidad de sueño de Pittsburgh (33). Es un cuestionario autoaplicable que proporciona una calificación global de la calidad del sueño a través de la evaluación de siete componentes hipotéticos con una adecuada fiabilidad tanto para los 19 ítems como para los siete dominios [alfa de Cronbach de 0,83]. El Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh ha logrado amplia aceptación para utilizar en el área clínica y en investigación, ha sido traducida a varios idiomas. Desde 1997 se encuentra disponible una traducción al español y en el año 2005 fue validada para la población colombiana (73), con una buena consistencia interna [alfa de Cronbach de 0,78]. El cuestionario incluye 19 ítems que cubren las siete características del sueño: calidad subjetiva del sueño, latencia del sueño, duración del sueño, eficiencia del sueño, trastornos del sueño, uso de medicamentos para dormir y el impacto diurno. Cada ítem puede ser calificado como 0 (sin dificultad) a 3 (dificultad severa). Los elementos se ajustan y se resumen para proporcionar una puntuación global de 0-21. A mayor puntuación mayor alteración en la calidad del sueño. La escala distingue entre “buenas dormidoras” y “malas dormidoras”. Se define como malas dormidoras la puntuación total igual o mayor a 5. El Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh fue utilizada en el brazo de estudio “Mujeres negras del Urabá antioqueño colombiano” para identificar el deterioro del dormir en las mujeres estudiadas, así como la magnitud de las alteraciones de todas las características del sueño. En el siguiente link aparece la primera publicación latinoamericana con el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh realizada en más de seis mil mujeres incluyendo población del estudio CAVIMEC: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22717489>

[D] Epworth Sleepiness Scale (ESS) o Escala de Somnolencia de Epworth. Es un breve cuestionario autoadministrado, propuesto por Murray W. Johns en 1991, en el Hospital Epworth, de Melbourne, Australia. Es un cuestionario que evalúa la tendencia a quedarse dormido en ocho situaciones sedentarias [sentarse y leer, ver televisión, sentarse inactivo en un lugar público, estar como pasajero en un automóvil por una hora de viaje, estar sentado y hablando con alguien, estar acostado y relajado por la noche, estar sentado después de almorzar sin alcohol o estar en el automóvil en un embotellamiento]. Fue diseñado para autoadministración. Cada elemento se contesta tipo de Likert, con puntajes de 0-3, donde cero es nunca, uno es leve, dos moderado y tres severo. La puntuación total en la escala es de 0-24. La severidad de la somnolencia diurna es mayor cuando el puntaje sube. Una puntuación de 0-7 indica situación normal. Somnolencia diurna excesiva leve se establece con puntaje 8-9, somnolencia diurna excesiva moderada con puntuación de 10-15 puntos y una puntuación igual o superior a 16 es indicativa de somnolencia diurna excesiva severa. Se ha encontrado la alfa de Cronbach entre 0,73 y 0,88. La escala ESS ha sido traducida al español, portugués, italiano, alemán, sueco, finlandés, griego, francés, mandarín, japonés y turco. Esta herramienta no ha sido validada para ser utilizada por vía telefónica. Una reciente evaluación de la validez ha sido publicada: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29074223>

[E] Jenkins Sleep Scale (JSS) o Escala de Sueño Jenkins. Fue David Jenkins quien diseñó este instrumento en 1988, basado en datos de dos poblaciones que respondieron escalas de autoinforme con tres y cuatro preguntas, para realizar seguimientos de los problemas comunes del sueño en áreas clínicas. Son cuatro preguntas que valoran en el último mes [dificultad para conciliar el sueño, despertarse por la noche, dificultad para permanecer dormido y despertarse agotado por la mañana]. Cada ítems se califica en una escala de Likert de 0-5, donde cero es ningún día, 1 es uno a tres días, 2 es cuatro a siete días, 3 es ocho a catorce días, 4 es quince a veintiún días y 5 es veintidós a veintiocho días. La escala permite alcanzar puntuación total 0-20, un puntaje de 1-11 define poca

probabilidad de trastorno del sueño, mientras que el puntaje igual o superior a 12 identifica alta probabilidad de trastorno del sueño. La escala suele ser utilizada en poblaciones con diversas patologías. Es muy utilizada en la clínica por su brevedad. En el siguiente link se observa una reciente validación. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29250729>

[F] Basic Nordic Sleep Questionnaire (BNSQ) o Cuestionario Básico de Sueño Nórdico. La Sociedad Escandinava de Investigación del Sueño formó un grupo de trabajo en 1988, para desarrollar un cuestionario estandarizado que podría ser utilizado para el estudio de los trastornos del sueño. La escala BNSQ tiene 21 preguntas que analiza las quejas más frecuentes sobre el sueño en los últimos tres meses. La última pregunta es abierta y solicita una descripción en texto libre. La escala BNSQ fue desarrollada originalmente en inglés. Las preguntas básicas tienen varias respuestas posibles: 1 es nunca o menos de una vez al mes, 2 es menos de una vez por semana, 3 es uno o dos días a la semana, 4 es de tres a cinco días por semana y 5 es todos los días o casi todos los días. Las preguntas sobre eventos raros específicos, podrían subdividirse en nunca y menos de una vez al mes. El ronquido habitual se define como roncar cada noche o casi todas las noches. El BNSQ ha sido ampliamente utilizado en estudios en los países nórdicos. En el siguiente link se puede acceder a una de sus publicaciones originales. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10607192>

[G] The St Mary's Hospital Sleep Questionnaire (SMHSQ) o Cuestionario de Sueño de St. Mary's Hospital, es una herramienta específicamente diseñada para evaluar el sueño en pacientes hospitalizados, probando la duración y la calidad del dormir la noche anterior mientras están en el hospital. Los ítems indagan sobre problemas de sueño, incluyendo latencia, inquietud, insomnio y vigilancia por la mañana. Esta escala tiene 14 opciones múltiples. Preguntas con respuestas cortas. Se aplicó por primera vez en cuatro grupos: pacientes quirúrgicos, en tratamiento médico, en tratamiento psiquiátrico y en personas sanas voluntarias. Por medio de esta escala se encontró asociación significativa

entre la mala calidad del sueño y la presencia de sofocos, fumar, altos niveles de ansiedad, estrés y depresión en una población climatérica en el año 2008. El alfa de Cronbach de la escala en ese estudio fue 0,76, lo que indica una buena consistencia interna. La publicación original está disponible en la siguiente dirección electrónica: https://www.researchgate.net/publication/313373542_The_St_Mary's_Hospital_Sleep_Questionnaire_A_Study_of_Reliability

Factores modificadores de las características del sueño

La evolución del insomnio está enmarcada en la influencia de diferentes factores que están presentes en la vida cotidiana. Algunos de ellos son modificables y otros no lo son. Una interesante forma de agrupar esos factores para comprender adecuadamente la interacción entre factores y la alteración del dormir o el insomnio es la clasificación realizada por Spielmann, Caruso, Glovinsky (74). Ellos consideran la existencia de factores predisponentes, precipitantes y perpetuadores. *Figura 6.*

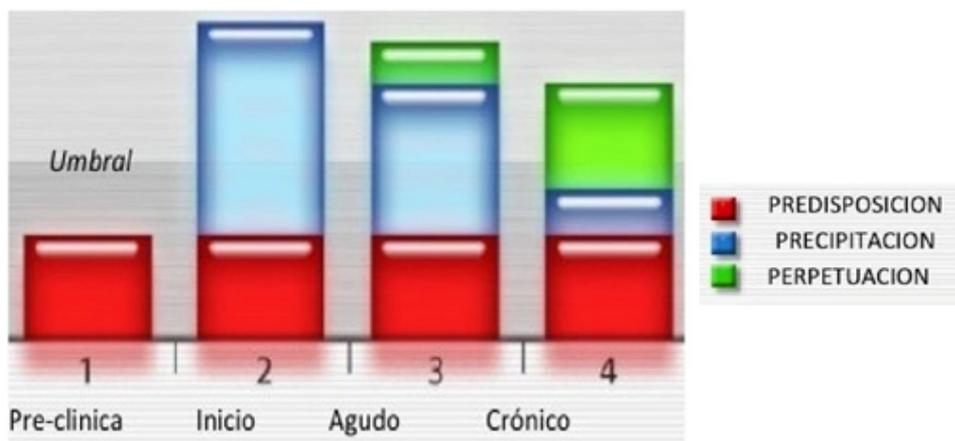


Figura 6. Evolución de insomnio

Tomado de Spielmasn AJ, Caruso LS, Glovinsky PB. A behavioral perspective on insomnia treatment. *Psichiatr Clin North AM.* 1987;10:541-553.

[A] Factores predisponentes. Son aquellos que hacen susceptible a los individuos a padecer alteraciones de las características del sueño e incluyen factores biológicos y psicológicos que hacen que se tengan más probabilidades de padecer insomnio. Muchos de estos factores presentan una alta carga genética que determinan posiblemente que la presencia del insomnio sea heredable. Entre estos factores encontramos:

Raza. En la etnia negra es más frecuente la presentación de insomnio. En esa raza se altera más frecuentemente el estadio-II, III y IV del sueño, al disminuir la fase de ondas lentas del mismo, por ende disminuye la profundidad del sueño y el descanso obtenido (27,41). La hipótesis que explica con mayor certeza estos cambios, es la existencia de un mayor número de receptores de neuroactivadores en el sistema nervioso central, para mayor excitabilidad y poca profundización del sueño, en los individuos de raza negra con respecto a los de raza blanca (49).

Edad. En múltiples estudios se ha indicado que a medida que progresa la edad, la estructura y el tiempo de sueño varían (75). El recién nacido duerme alrededor de dieciocho horas, el adulto joven siete a ocho horas y el anciano seis horas. En el recién nacido la fase de sueño REM ocupa más del 50% del tiempo total del sueño, mientras que en el anciano ocupa solo el 20%. De la tercera a la sexta década de la vida se produce la mayor disminución total del sueño (43,64). Para explicar esos cambios se ha señalado la susceptibilidad al paso ocular de la luz, la sensibilidad del nervio óptico y las condiciones saludables del cristalino (76). El estado de esta última estructura anatómica cambia con el pasar de los años, se incrementa su opacidad y disminuye la cantidad de luz que ingresa a la retina, lo cual hace que las personas pierdan la capacidad de sincronización del ciclo sueño/vigilia (46,65).

Género. El género es variable importante que ejerce influencia en las características del sueño. El género femenino presenta alta prevalencia de alteraciones en las características del sueño y en la aparición de insomnio subjetivo, cuya expli-

cación está dada por efectos de las hormonas sexuales sobre el cerebro (7,77). Dado que los sistemas de regulación del sueño son sensibles a los efectos de las hormonas reproductivas, en las mujeres el sueño se ve modificado por el ciclo menstrual, embarazo, posparto y climaterio (78). La progesterona y sus derivados tienen propiedades hipogénicas en los neurotransmisores excitatorios (28), esto explica el incremento en la duración del sueño y la somnolencia diurna excesiva durante el embarazo y en la fase lútea del ciclo menstrual. A su vez, la tetrahidroprogesterona es moduladora de la actividad de los receptores GABA, lo que explica el efecto ansiolítico en el periodo fértil y los efectos durante el climaterio en el cual se presenta disminución progresiva. La mayor tendencia a la presencia de trastornos del sueño en la mujer, se incrementa aún más con la edad y se empeora en la mediana edad al asociarse con síntomas de la menopausia, sobre todo con oleadas de calor. Todo ello contribuye a la disminución en la duración y en la calidad del dormir (7,23,78).

Antropometría. Las medidas antropométricas se relaciona con la aparición de insomnio, en especial la obesidad (45,57,79,80). Se ha identificado relación con diferentes medidas: circunferencia del cuello, circunferencia del abdomen, peso corporal e índice de masa corporal (IMC). Se señala que en estados de obesidad se sucede compresión contra el tórax produciendo periodos de apnea o hipoxia que alteran la arquitectura del sueño con posterior predisposición a "somnolencia diurna excesiva patológica", o sea moderada o severa. El IMC es afectado directamente por la disminución de las hormonas sexuales femeninas, con el establecimiento de obesidad central, que es considerado condicionante mayor para patologías crónicas diversas, especialmente las cardiovasculares (81).

Aspectos genéticos. Se ha identificado la existencia de vulnerabilidad individual al insomnio, como respuesta a una mala adaptación de afrontamiento ante situaciones de estrés y la internalización excesiva de las emociones negativas, lo cual favorece un estado de hiperactivación fisiológica, cognitiva y emocional del cerebro, que altera el sueño y puede desembocar en insomnio (65). Esta

vulnerabilidad está asociada al tipo de personalidad, la cual tiene un componente genético (9). Por otro lado algunos estudios evidencian susceptibilidad genética de los individuos de acuerdo a la presencia del polimorfismo funcional de genes implicados en la neurotransmisión y el metabolismo de la adenosina, así como a la sensibilidad individual a la interrupción del sueño por la cafeína (82).

[B] Factores precipitantes. Son aquellos que causan las alteraciones en las características del sueño, son fundamentalmente los eventos estresantes de la vida.

Estilo de vida. El estrés cotidiano actúa en todas las etapas vitales de los individuos, induciendo disrupción en el ciclo sueño/vigilia (47,83). En la infancia los aspectos lúdicos, académicos y hábitos de su entorno, pueden condicionar al niño a acostarse a dormir a horas más avanzadas, limitándose la cantidad de sueño, lo que hace que se altere el desarrollo de la arquitectura total del sueño (37). En la adolescencia y en el adulto joven, juega mucha influencia la responsabilidad académica o laboral, ello estimula la excitación neuronal con el establecimiento de microdespertares que producen sueño no reparador (48). Es de señalar la importancia que tiene la realización de trabajos por turnos en recintos cerrados o nocturnos, ya que esas situaciones limitan la correcta sincronización entre el reloj biológico del ciclo circadiano, el ciclo sueño/vigilia y el ritmo geofísico del día/noche (33). Es necesario señalar que el sueño es un hábito, por ende se asocia con rutinas o esquemas repetitivos, puede ser influenciado por otros hábitos y costumbres que pueden también alterar de forma negativa las características del sueño.

Bebidas a base cafeína. La mayoría de las denominadas bebidas energizantes, muchas bebidas alcohólicas e incluso las infusiones de café, pueden producir exceso de estimulación de receptores cerebrales, así como mayor producción de neurotransmisores, lo cual mantiene la activación cerebral y genera una respuesta rápida a estímulos externo, conservándose el estado de alerta (84). La cafeína, de acuerdo con una revisión sistemática (82), prolonga la latencia

del sueño, reduce el tiempo total de sueño, la eficiencia del sueño y empeora la percepción de la calidad del sueño. El mismo artículo señala que el sueño lento y la actividad de ondas lentas cerebrales se redujeron típicamente, mientras que en el estadio-I la vigilia y las excitaciones se aumentaron. Los autores consideran que hay relaciones de dosis/respuesta. Como contraparte, por otro lado, se ha señalado que el consumo de leche caliente o infusiones de té o hierbas para dormir, liberan triptófano en el cerebro lo cual produce serotonina, un neurotransmisor que estimula la serenidad, lo que teóricamente estimularía el sueño. Sin embargo, los alimentos que contienen triptófano no producen los efectos hipnóticos del triptófano puro, es posible que otros aminoácidos en los alimentos compitan con él en la entrada a las células cerebrales y la cantidad que se concentre en el cerebro sea poca para producir efecto hipnótico (84).

Nicotina. Es la sustancia responsable de la dependencia química que causa el tabaquismo. Es una sustancia psicoestimulante y relajante. El efecto estimulante se debe al aumento en la liberación de neurotransmisores, principalmente dopamina, en los sistemas de recompensa cerebrales. La nicotina estimula los receptores nicotínicos de la acetilcolina produciendo descarga dopaminérgica, que se traduce en experiencia de placer y bienestar. Además estimula la actividad neuronal, de una forma similar a la fisiológica que lleva a estado de vigilia (85). En un estudio realizado en fumadores con el uso de polisomnografía y reporte subjetivo del sueño adelantado con el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh, se encontró que los fumadores tuvieron período de sueño más corto, latencia de sueño más larga, mayor densidad de sueño con movimiento ocular rápido, más apnea del sueño y más movimientos de las piernas en el sueño, que los no fumadores. No hubo diferencias con respecto a los parámetros del análisis espectral del electroencefalograma de sueño, ni en la eficiencia del sueño medida por la polisomnografía. Sin embargo, los fumadores calificaron su eficiencia del sueño como peor, en comparación con los individuos que no fumaban (82).

Actividad sexual. El mantenimiento de una buena calidad de sueño durante la noche, mejora el estado de alerta, el deseo sexual, el rendimiento sexual y

también puede mejorar la satisfacción sexual en ambos integrantes de la pareja (86). En los varones luego del orgasmo se produce aumento en el nivel de los andrógenos, especialmente de testosterona, la cual induce disminución del periodo de latencia del sueño, con la consiguiente relajación y mayor facilidad para conciliar el sueño (87). En algunos estudios realizados en varones se han correlacionado los niveles de las hormonas reproductivas con la arquitectura del sueño. Los niveles de testosterona suelen ser más bajos cuando los sujetos estaban despiertos y eran más altos durante el sueño REM. Cuanto más larga fue la latencia del sueño REM, más lento fue el patrón de incremento en los niveles de testosterona (87). A su vez en la mujer, el estímulo sexual libera la hormona oxitócica, sustancia responsable de la afectividad coital, aumentando el tiempo de latencia del sueño (86).

Climaterio. El climaterio es una etapa vital de la mujer que involucra muchos cambios endocrinológicos e importantes modificaciones en la estructura general del sueño. Un estudio realizado en once países de Latinoamérica, indicó 43,6% de prevalencia de insomnio y 46,2% de mujeres “malas dormidoras”, cuando fueron valoradas con la Escala de Insomnio de Atenas y con el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh, respectivamente. La prevalencia de insomnio aumentó con la edad, pasó del 39,7% en el rango 40-44 años al 45,2% en 55-59 años, $p < 0,0001$. También cambió con el estado menopáusico, del 39,5% en la premenopausia al 46,3% en la posmenopausia, $p < 0,0001$ (17). Este estudio mide la percepción de las mujeres en sus características del dormir y ello es importante ya que es coherente con la mirada vigente de lo que es la calidad de vida. Al respecto la OMS sugiere que calidad de vida es “la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes” (88). Esa definición por analogía se puede extrapolar al concepto de calidad del dormir.

Comorbilidades. El insomnio se correlaciona con varias patologías, entre ellas: morbilidad neurocognitiva, morbilidades del estado inmune, obesidad, diabetes,

hipertensión arterial, síndrome metabólico, enfermedad cardiovascular (9,10,89,90, 91,92,93,94,95). Existen estudios (12) que indican que los trastornos del sueño dan lugar a disminución de la sensibilidad a la insulina, independientemente de los cambios en la adiposidad. Además se ha señalado que la hiperinsulinemia y la resistencia a la insulina, promueven la presencia de insomnio. Se ha observado aumento en el riesgo de hipertensión arterial en personas con insomnio que duermen menos de seis horas diarias (94). De hecho, está señalada la asociación entre la actividad nocturna de la tensión arterial sistólica con la frecuencia de las ondas β cerebrales, que es una característica neurofisiológica del insomnio (96). Cuanto mayor es la actividad de las ondas β cerebrales, mayor es la tensión arterial sistólica nocturna. Se ha demostrado que el aumento de la actividad de las ondas β , junto con aumento de la actividad sigma y actividad delta decreciente, está presente en sujetos con insomnio. La frecuencia de las ondas β cerebrales refleja la activación de la corteza, normalmente más pronunciada durante la vigilia en respuesta al proceso cognitivo y a los requerimientos de atención, se considera que dichas ondas son indicadoras de activación y estado de alerta del cerebro. La mayor frecuencia de las ondas β cerebrales se relacionan con un metabolismo de glucosa relativamente más alto en la corteza prefrontal (96). Por otro lado, estudios realizados en adultos con hipotiroidismo, indican que la latencia del sueño y la continuidad del mismo no están alterados, en cambio el sueño con ondas lentas se encuentra significativamente disminuido, situación que puede persistir a pesar del tratamiento farmacológico (61).

[C] Factores perpetuadores. Son aquellos que permiten la cronicidad de los síntomas. Se refieren significativamente con la personalidad y los mecanismos emocionales, personales y familiares, para afrontar el insomnio (74). En 1975 Coursey describió el perfil de la personalidad propia de los pacientes insomnes: predominio de insatisfacción general, tendencia a la ansiedad y a las preocupaciones obsesivas e hipocondríacas. Además, neuroticismo, internalización de emociones, introversión social, hipocondría y tendencia a la somatización (63). La corta du-

ración del sueño se asocia a puntuaciones altas en neuroticismo, autocrítica y perfeccionismo. La costumbre y hábitos personales o familiares pueden además de causar insomnio, perpetuarlo o tornarlo crónico. Los sujetos sanos suelen utilizar el dormitorio y la cama solamente para dormir, mientras que los insomnes lo utilizan para muchas otras actividades, incluso trabajar, lo que altera la asociación estímulo/respuesta a nivel cerebral, fomentando el estado de alerta (52).

Clasificaciones de las alteraciones del sueño

Dentro del estudio de las alteraciones del sueño cabe destacar la existencia de varias categorías y clasificaciones. Inicialmente fue la Clasificación Internacional de Enfermedades, versión 9 [ICD-9] (31). Aquí no se incluyeron los trastornos del sueño como tales, recogándose las múltiples enfermedades del sueño en distintos apartados. De hecho, sus códigos fueron los que se tomaron en la Clasificación Internacional de Trastornos del Sueño [ICSD-1], propuesta en 1990. Posteriormente la Clasificación Internacional de Enfermedades, versión 10 [ICD-10] dedica a los trastornos del sueño un capítulo propio y en un apartado se incluyeron los trastornos del sueño, distinguiendo entre insomnio, hipersomnia, alteración del ritmo sueño/vigilia, apnea del sueño, narcolepsia y cataplejía. Otros trastornos del sueño como el síndrome de Kleine-Levin y trastornos del sueño no-especificados. Además se enunciaron el sonambulismo, los terrores nocturnos, las pesadillas y las alteraciones emocionales del sueño.

La Clasificación Internacional de Trastornos del Sueño [ICSD-1] fue propuesta en conjunto por la Asociación Americana de Trastornos del Sueño [ASDA], la Asociación Europea de Investigación en Sueño [ESRS], la Sociedad Japonesa de Investigación en Sueño [JSSR] y la Sociedad Latinoamericana de Sueño [LASS]. Esta clasificación comprendía tres ejes. Primero, el diagnóstico del proceso. Segundo, procedimientos de diagnósticos en ese trastorno. Tercero, enfermedades médicas y psiquiátricas asociadas a ese trastorno. En cada eje se asignaba un código con letras y números

intentando seguir en lo posible el ICD-9. Posteriormente en el año 2005 se realizó una actualización y fue denominada Clasificación Internacional de los Trastornos del Sueño [ICSD-2], que vuelve al diagnóstico tradicional, dando más peso al síntoma principal o a los tipos de trastornos que aparecen durante el sueño. Su objetivo fue presentar una clasificación estructurada, racional y válida, que se basase en la descripción clínica y científica y fuese lo más compatible posible con las clasificaciones ICD-9 e ICD-10. Se centra en las enfermedades del sueño y no en los métodos de diagnósticos. Sin embargo es muy extensa en la descripción de cada uno de los trastornos del sueño, ya que incluye datos sobre cada proceso como son: otros nombres, características esenciales, características adicionales, demografía, patrón familiar, factores precipitantes y predisponentes, fisiopatología, hallazgos en la polisomnografía y otras pruebas, criterios diagnósticos, subtipos, datos no resueltos y direcciones futuras, diagnóstico diferencial y bibliografía. Por lo tanto, el libro de la clasificación más que una clasificación es un libro de referencia sobre los trastornos del sueño.

La principal diferencia de la ICSD-2 con la ICSD-1, es el abandono de los tres ejes de la clasificación previa siendo ahora de un solo eje. También elimina los números de los códigos de cada eje. El ICSD-2 distingue tres grandes grupos de enfermedades del sueño: disomnias, parasomnias [trastornos patológicos que suceden durante el sueño] y trastornos del sueño relacionados con trastornos psiquiátricos y médicos (14). *Tabla 3.*

[A] Disomnias. Son trastornos primarios del sueño o de somnolencia excesiva, se caracterizan por una alteración en la cantidad, calidad o momento del dormir (2). Se pueden clasificar a su vez en tres grupos. Primero, trastornos intrínsecos, cuya etiología está dentro del organismo. Segundo, trastornos extrínsecos, ocasionados por causas externas. Tercero, las alteraciones de los ciclos circadianos, que resultan de la distorsión del ciclo sueño/vigilia (5). Las dos quejas más comunes de esta categoría son el insomnio y el hiperinsomnio, que son síntomas y no constituyen un diagnóstico específico.

Tabla 3. Clasificación internacional de trastornos del sueño		
Disomnias	Trastornos intrínsecos del sueño	Insomnio psicofisiológico Insomnio idiopático Narcolepsia Hipersomnias recurrente o idiopática Hipersomnias postraumáticas Síndrome de apnea del sueño Trastorno de los movimientos periódicos de las piernas Síndrome de las piernas inquietas
	Trastornos extrínsecos del sueño	Higiene del sueño inadecuada Trastorno ambiental del sueño Insomnio de altitud Trastorno del sueño por falta de adaptación Trastorno de asociación en la instauración del sueño Insomnio por alergia alimentaria Síndrome de la ingestión nocturna de comida o bebida Trastornos del sueño secundarios a la ingestión de alcohol, fármacos o drogas
	Trastornos del ritmo circadiano del sueño	Síndrome del cambio rápido de zona horaria (síndrome transoceánico) Trastorno del sueño en el trabajador nocturno Síndrome de la fase del sueño retrasada Síndrome del adelanto de la fase del sueño Trastorno por ciclo sueño-vigilia diferente de 24 horas
Parasomnias	Trastornos del despertar	Despertar confusional Sonambulismo Terrores nocturnos
	Trastornos de la transición sueño-vigilia	Trastornos de los movimientos rítmicos Trastornos del hablar nocturno Calambres nocturnos en las piernas
	Parasomnias asociadas habitualmente con el sueño REM	Pesadillas Parálisis del sueño Erecciones relacionadas con trastornos del sueño Erecciones dolorosas relacionadas con el sueño Arritmias cardíacas relacionadas con el sueño REM Trastornos de la conducta del sueño REM
	Otras parasomnias	Bruxismo nocturno Enuresis nocturna Distonía paroxística nocturna

Trastornos del sueño asociados con procesos médicos o psiquiátricos	Asociados con trastornos mentales	Depresión Trastornos degenerativos cerebrales Enfermedad de Parkinson Insomnio familiar mortal
	Asociados con trastornos neurológicos	Epilepsia relacionada con el sueño Cefaleas relacionadas con el sueño
	Asociados con trastornos médicos	Enfermedad del sueño, Tripanosomiasis Africana Isquemia cardíaca nocturna Neumopatía obstructiva crónica Asma relacionada con el sueño Reflujo gastroesofágico relacionado con el sueño Enfermedad ulcerosa péptica Síndrome de fibrositis

Según esta clasificación el insomnio es una queja subjetiva de sueño inadecuado o insuficiente. Es un síntoma y su significado clínico depende de su etiología, calidad, severidad y cronicidad, al igual que otros signos y síntomas que puedan acompañarlo. De acuerdo al momento de presentación del insomnio se pueden inferir tres clases: insomnio de conciliación, insomnio con alteración en la continuidad del sueño [múltiples despertares] e insomnio de despertar prematuro. El hipersomnio es la somnolencia diurna excesiva que puede corresponder a un trastorno del sueño cuando se presenta en momentos inapropiados e indeseables [trabajo, actividades sociales o cuando se conducen automotores]. La somnolencia que no mejora con el aumento de sueño nocturno es un trastorno del sueño, este se puede acompañar de periodos de desatención y alteraciones cognoscitivas y motoras. Se debe distinguir la somnolencia por privación del sueño a un trastorno realmente patológico. Entre los síntomas que frecuentemente se asocian al hipersomnio está el ronquido, que puede ser un signo cardinal del síndrome de apnea del sueño, se presenta en más del 80% de estos pacientes y ocurre durante varios años antes de aparecer el síndrome antes mencionado.

[B] Parasomnias. Se refieren a trastornos de la conducta durante el sueño, asociados con episodios breves o parciales de despertar, sin que se produzca una interrupción importante del sueño ni una alteración del nivel de vigilia diurno (5). Estos fenómenos pueden ser normales o anormales. Los brincos hípnicos, son las parasomnias más frecuentes y consisten en movimientos mioclónicos [sacudidas] que ocurren al principio del sueño. La somniloquia o somniloquia es una parasomnia referida al hablar en voz alta durante el sueño. Puede ser bastante fuerte, variar entre simples sonidos hasta largos discursos, y ocurrir una o varias veces durante el sueño. Los oyentes pueden entender, o no, lo que la persona dormida está diciendo. Es frecuente en todas las edades, es más común en las mujeres y se presenta durante el sueño No-REM. En forma aislada no tiene implicaciones médicas. El sonambulismo es más frecuente en niños que en adultos y ocurre durante el primer tercio del sueño. Los episodios se caracterizan por movimientos torpes, sin propósito, con ojos abiertos, pero mirada perdida, se pueden realizar actividades como vestirse o desvestirse. La actividad motora termina espontáneamente, o retorna a su cama y continúa durmiendo. Usualmente hay amnesia del episodio o un recuerdo fragmentario. El episodio puede durar de 15-30 minutos (7). En los pacientes con demencia el vagabundeo nocturno corresponde a un período de desorientación, más que a un episodio de sonambulismo. Algunos medicamentos pueden producir o exacerbar el sonambulismo, uno de ellos es el litio.

Los terrores nocturnos aparecen durante el sueño No-REM. Son más frecuentes en los niños y se caracterizan por inicio súbito, gritos, agitación y expresión facial de pánico. En general hay amnesia del episodio o un recuerdo muy vago de terror o presencia de muerte. Los terrores nocturnos ocurren al comienzo de la noche y pueden ser precipitados por estrés emocional, diferenciándose de las crisis convulsivas, las cuales se pueden presentar en cualquier momento de la noche. Los trastornos del comportamiento del sueño REM se caracterizan por la pérdida de la atonía del sueño y por la aparición de actividad motora relacionada con el contenido que se sueña, ocurre con mayor frecuencia en hombres mayores de sesenta años con enfermedad neurológica (8,9). Los pacientes con este trastorno

se quejan de sensación desagradable en el sueño, interrupción del dormir y comportamientos violentos que pueden llevarlos a herirse o herir al acompañante.

[C] Trastornos del sueño relacionados con trastornos psiquiátricos y médicos. Son las alteraciones del sueño que aparecen con frecuencia en la mayoría de los pacientes con trastornos mentales(9). Los trastornos psiquiátricos tienden a ser muy comunes en pacientes con alteraciones del sueño. En el Manual de Diagnóstico y Estadístico de Enfermedades Mentales (DSM-IV-TR), las alteraciones del sueño se pueden encontrar como un criterio de diagnóstico o como un síntoma involucrado en el diagnóstico, en las siguientes patologías: episodio depresivo mayor, trastorno de estrés postraumático, trastorno de ansiedad generalizada, trastorno por uso de sustancias, trastorno de pánico.

Muchos son los síntomas de algunas enfermedades médicas que pueden interferir con el sueño. El dolor es causa común de insomnio, particularmente en personas de edad avanzada. La sensación de ardor en la planta de los pies, en pacientes diabéticos se hace más intensa en horas de la noche. El dolor epigástrico que se presenta durante la noche, puede ser debido a reflujo gastroesofágico con esofagitis, causando fragmentación del sueño. También los síntomas urológicos de la hipertrofia prostática y la disnea de la insuficiencia cardíaca, pueden causar insomnio por presencia de periodos de sueño irregulares. Por lo antes mencionado, algunos autores han considerado que realmente el insomnio es un síntoma de múltiples patologías y debe manejarse como tal, pero debido a su amplio espectro ha permitido seguir clasificándolo como una enfermedad y no un síntoma.

Los trastornos del sueño y las escalas de calidad de vida

Existen muchas definiciones sobre lo que debe ser la calidad de vida y esta se puede medir desde diversos ángulos, uno de ellos es la salud. Felce y Perry señalan algunas conceptualizaciones que deben hacer parte de las evaluaciones

de la calidad de vida. Siempre se deben tener presentes las condiciones de vida y la satisfacción experimentada, ponderadas en una escala de valores, aspiraciones y expectativas personales. Ya que el insomnio es un problema de salud importante e incómodo, sobre todo cuando cursa de forma crónica, se ha asociado a reducción en la calidad de vida, en el rendimiento diario, favorecedor de déficits cognitivos y de memoria, fuente de problemas de ansiedad y depresión, así como factor asociado a problemas de hipertensión, diabetes, obesidad, con lo que eso supone favorece la aparición de otras enfermedades, que causan la pérdida de la percepción de la salud y del buen vivir (9,11,12).

Están señaladas otras condiciones mórbidas como los problemas neurológicos, que pueden provocar insomnio, destacándose la demencia, enfermedad de Parkinson, el Síndrome de Piernas Inquietas, la narcolepsia, la hipersomnia, los traumatismos craneoencefálicos, las encefalopatías, la apnea del sueño y las enfermedades neuromusculares que, al provocar dificultad respiratoria, producen insomnio y dañan la calidad de vida.

Con los cambios climatéricos la mujer en mediana edad se convierte en población de riesgo para los trastornos del sueño y sus indeseables impactos. Por tanto las escalas de calidad de vida suelen valorar la presencia y las consecuencias del insomnio. El objetivo principal de la atención de las mujeres en la etapa vital de climaterio es identificar los síntomas menopáusicos que son los que deterioran la calidad de vida, ellos deben ser tratados con el recurso de terapéuticas farmacológicas o no farmacológicas.

Las siguientes son algunas de las escalas de calidad de vida para la valoración del climaterio y la menopausia de mayor uso a nivel universal:

[A] Escala de Greene. Es un instrumento que se construyó a partir de la medición de síntomas climatéricos, está basada en principios científicos objetivos. Fue desarrollada de acuerdo a la metodología de análisis factorial y analiza una serie

de síntomas, a fin de establecer qué relaciones existen entre ellos. Se determina el deterioro de cuatro dominios: vasomotor, psicológico, somático y sexual. Los veintiún síntomas climatéricos se responden con cuatro opciones según la intensidad de la alteración. 0=ninguna molestia; 1=poca molestia; 2= molestia regular y 3=mucha molestia. La escala se encuentra disponible en el siguiente link:[https://doi.org/10.1016/S0378-5122\(98\)00025-5](https://doi.org/10.1016/S0378-5122(98)00025-5)

[B] Índice de Blatt-Kupperman. Ha sido un índice para evaluar el impacto de la terapia hormonal sobre la sintomatología climatérica. Cada síntoma tiene asignado una constante que se multiplica por el valor otorgado a la intensidad de la sintomatología. La intensidad se valora severa [> 35 puntos], moderada [20-35 puntos] y leve [< 20 puntos]. Sin embargo, esta escala no refleja necesariamente cómo las mujeres perciben sus síntomas. En el siguiente link está disponible la validación al español. <https://www.elsevier.es/es-revista-clinica-e-investigacion-ginecologia-obstetricia-7-articulo-validez-fiabilidad-prueba-kupperman-S0210573X08730612>

[C] Cuestionario de Salud de la Mujer (WHQ). Es un cuestionario desarrollado en Inglaterra en 1992. Consta de treinta y seis ítems reunidos en nueve subescalas que describen: síntomas somáticos [7 ítems], humor depresivo [7 ítems], dificultades en memoria/concentración [3 ítems], ansiedad/miedos [4 ítems], comportamiento sexual [3 ítems], síntomas vasomotores [2 ítems], trastornos del sueño [3 ítems], trastornos menstruales [4 ítems] y atracción [2 ítems]. A cada sintomatología se le otorga un valor de 1-4 según su severidad, cuanto más alto es el puntaje, más pronunciado es el distrés y la disfunción. Este cuestionario ha sido ampliamente aplicado, validado y utilizado para evaluar los cambios inducidos por diferentes tratamientos. Se puede obtener la escala en: <https://doi.org/10.1080/08870449208404294>

[D]. Cuestionario Específico para la Calidad de Vida en la Menopausia (MENQOL). Es un instrumento especialmente diseñado para evaluar la calidad de

vida en el climaterio, desde la perspectiva propia de las mujeres. Ha demostrado poseer las cualidades psicométricas necesarias: fiabilidad, validez y sensibilidad. Se identifican veintinueve síntomas agrupados en cuatro dominios: vasomotor, psicosocial, físico y sexual. Explora la intensidad de cada síntoma, colocando una puntuación entre cero cuando no molesta nada y seis si molesta mucho. Se obtiene el puntaje promedio de cada área y no existe puntaje global. Es un instrumento especialmente concebido para valorar calidad de vida en el climaterio desde la perspectiva propia de las mujeres. Se puede acceder en: www.com/wolterskluwer_vitalstream_com/PermaLink/MENO/A/MENO_21_8_2013_10_30_BUSHMAKIN_MENO-D-13-00245_SDC1.pdf

[E] Escala Cervantes. Escala desarrollada y validada en España, que permite valorar la calidad de vida y la intervención terapéutica. Su estructura conteniendo 31 preguntas que se estructuran en cuatro dimensiones: menopausia y salud, sexualidad, dominio psíquico y relación de pareja. La primera de las dimensiones señaladas incluye las subdimensiones: sintomatología vasomotora, salud y envejecimiento. Es una herramienta específica para la mujer en climaterio. El Grupo de Investigación Salud de la Mujer ha utilizado en la población colombiana la Escala Cervantes y tiene publicaciones explorando la calidad de vida de diferentes etnias colombianas, incluida la evaluación en mujeres afrodescendientes colombianas, que es la única que se ha realizado hasta la fecha en estos conglomerados étnicos. Además el mismo grupo ha propuesto una versión breve de diez preguntas con el fin de facilitar la presencia y severidad de los síntomas más frecuentes con miras a que tenga aplicabilidad en la consulta asistencial. Las publicaciones internacionales están disponibles en los siguientes link: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=.cervantes+scale+monterrosa>
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23916081>

[F] MENOPAUSE RATING SCALE. Esta escala es ampliamente conocida y reconocida como la MRS, autoaplicada para valorar el deterioro de la calidad de vida y diseñada específicamente para mujeres en climaterio (89,90). Es un instrumento de origen alemán, con numerosas publicaciones y ampliamente validada en

varios idiomas, incluyendo el español. Una de las primeras publicaciones latino-americanas fue realizada en Chile (87).

El grupo de Investigación Salud de la Mujer la ha utilizado ampliamente y tiene varias publicaciones en español y en inglés, explorando la calidad de vida en mujeres colombianas, tanto mestizas como indígenas y afrodescendientes. La escala está compuesta por once preguntas que corresponden a once síntomas, incluido los trastornos del sueño. Está conformada por tres dimensiones. [A] Somática-vegetativa, que identifica oleadas de calor o sofocos, molestias cardíacas, trastornos del sueño, molestias musculares/articulaciones [ítems 1,2,3,11]. [B] Psicológica, que tiene que ver con el estado depresivo, irritabilidad, ansiedad y cansancio físico/mental [ítems 4,5,6,7]. [C] Urogenital, que valora problemas sexuales, de vejiga y sequedad de la vagina [ítems 8,9,10]. Cada uno de los once ítems son calificados como: 0 [ausentes], 1 [leves], 2 [moderados], 3 [severos] y 4 [muy severos], pudiendo establecerse la media y su desviación estándar obtenida por una población para cada uno de los ítems. La sumatoria de las medias de los ítems establece la puntuación media de cada una de las dimensiones y la sumatoria de los datos obtenidos en las dimensiones establece el puntaje total o dimensión global de la escala que indica calidad de vida. Entre mayor sea la cifra obtenida, mayor es el deterioro del síntoma, la dimensión o la CV. Además, pueden establecerse cuatro niveles de severidad del compromiso: (A) ninguno o pequeño, (B) suave, (C) moderado y (D) severo, aplicándose para cada ítem, las dimensiones y la CV. El instrumento define como compromiso severo del dominio somato-vegetativo: puntuación superior a 8. Del dominio psicológico: puntuación mayor a 6. Del urogenital: puntuación superior a 3. En la CV, un sumatorio total superior a 16 puntos. La escala ha sido validada por el Grupo de Investigación Salud de la Mujer en poblaciones colombianas.

La escala MRS fue la utilizada en el brazo de estudio “Mujeres negras del Urabá antioqueño colombiano”, para identificar síntomas menopáusicos y deterioro de la calidad de vida. La escala está disponible en varios idiomas en el portal web de sus creadores y puede ser libremente utilizada. www.menopause-rating-scale.info/

En la Figura 7 se presenta un flujograma donde se muestra esquemáticamente la interrelación de los factores asociados a los trastornos del sueño, las herramientas de evaluación disponibles y los impactos sobre la calidad de vida, las etapas vitales, la economía y los servicios de salud.

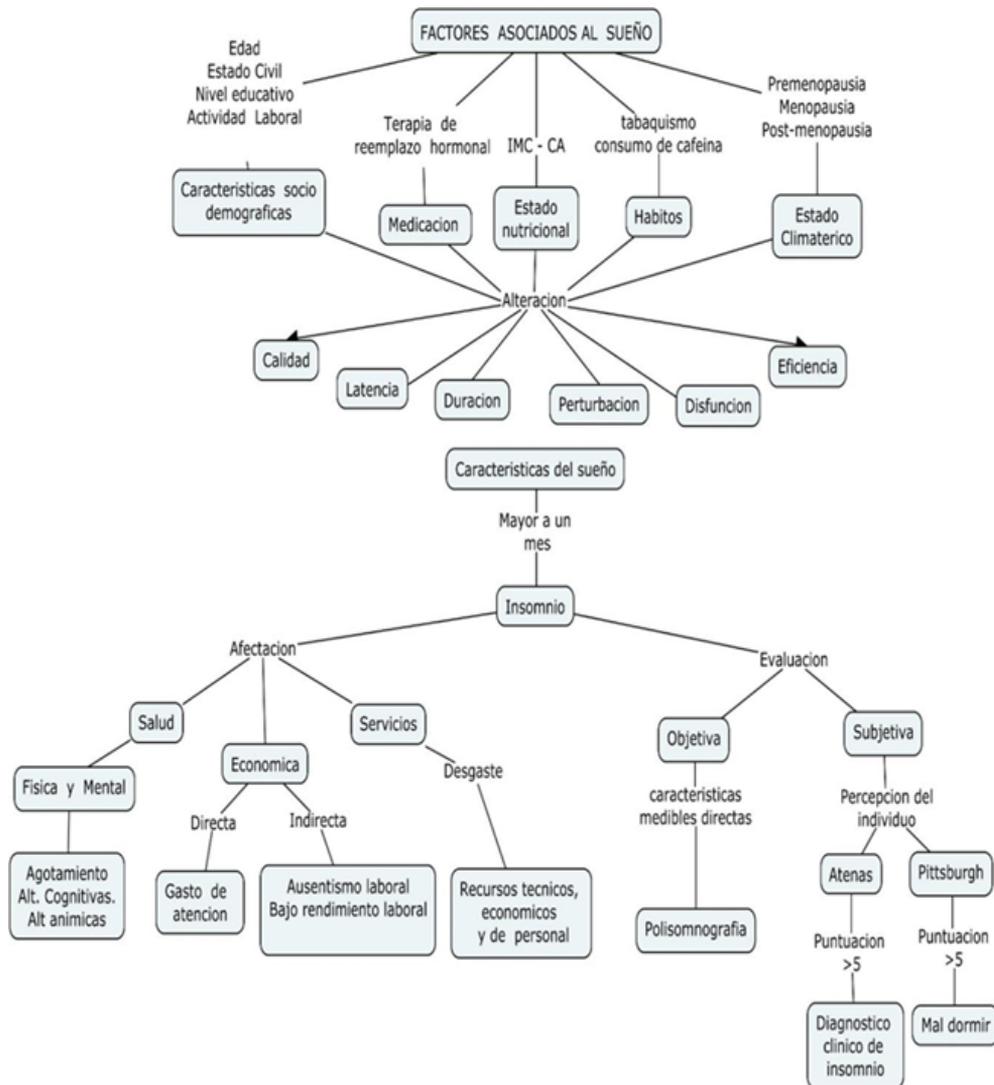


Figura 7. Flujograma para abordar integralmente los trastornos del sueño

CAPÍTULO VI

METODOLOGÍA

[A] Diseño.

Estudio descriptivo observacional transversal de fuente primaria con datos tomados por medio de encuestas anónimas que indagaron sobre los factores sociodemográficos, climatéricos y los relacionados con el insomnio y el sueño en mujeres climatéricas afrodescendientes del Urabá antioqueño colombiano durante los años 2013-2015, en su propia comunidad sin intervenir en ella, es decir sin promover modificaciones en las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas, terapéuticas o sociales de las personas, lo que lo convierte en una investigación sin riesgo.

El estudio hace parte del proyecto de investigación CAVIMEC y del proyecto MORFEM. Ambos proyectos reportan información a la Red Latinoamericana para el Estudio del Climaterio y la Menopausia [REDLINC], constituido por investigadores de varios países latinoamericanos. La REDLINC por medio de varios proyectos han estudiado a mujeres en etapa de menopausia y climaterio. El Grupo de Investigación Salud de la Mujer, hace parte de dicha red de investigación.

[B] Población de estudio.

El último censo de población en Colombia se realizó en el año 2005. En él se encontró que existían 4.347.590 mujeres entre 40 y 59 años. De ellas, la población de referencia para el brazo estudio “Mujeres negras del Urabá antioqueño colombiano” sería el 8.8% (382.588) que se reconocen como raza negra, mulata, afrocolombiana o raizal. www.dane.gov.co

La diversidad social y cultural que caracteriza a Urabá se debe en gran parte a la llegada de grupos de población procedentes de otras regiones, departamento de Antioquia, Bolívar, Córdoba y Chocó que han encontrado en esta rica región oportunidades de sobrevivencia como la pesca, la agricultura, el empleo en compañías dedicadas a la explotación de madera y caucho en los comienzos del siglo XX. También en la construcción de obras de infraestructura como la carretera hacia el mar. Desde la década de 1960 proliferaron las empresas para el cultivo y la exportación de banano. La diversidad étnica se observa en la región, dándose una simbiosis entre comunidades indígenas y afrodescendientes. Esta última ha tenido y tiene una importante presencia en la región, tanto hacia el bajo como en el medio Atrato.

El topónimo de esta región presenta dos posibles orígenes. Se señala que la región debe su nombre a Martín Fernández de Enciso, quien en el año 1500 en referencia a la poca salinidad de las aguas del golfo, lo llamó "Urabá". Literalmente: "golfo de agua dulce". Por otro lado, algunos investigadores refieren que el nombre es de origen nativo, refiriéndose a la existencia de una tribu de la familia lingüística caribe denominada los "Urabaes", sin embargo, se ha dicho que el vocablo se deriva de la lengua indígena katía, donde "Urabá" significa: "la tierra prometida".

La zona del Urabá se encuentra subdividida en: el Urabá cordobés, el chocoano y el antioqueño, según el departamento geográfico en el cual se encuentra. El cordobés está ubicado en una subregión del departamento de Córdoba y conformado por los municipios de Tierra Alta y Valencia. El chocoano está ubicado en una subregión del departamento del Chocó conocida como el bajo Atrato y está integrada por los municipios de Acandí, El Carmen del Darién, Riosucio y Unguía. El Urabá antioqueño es la región costera de Antioquia, sobre el mar Caribe, una región con gran diversidad cultural. Es la región bananera y platanera más importante del país, una rica subregión que combina las culturas paisa y costeña. Residen personas de las etnias negras, blancas, e indígenas (de las comunidades Cunas y Emberá-Katíos). El mestizaje lleva a elevada la presencia de mulatos, zambos y mestizos en toda la región.

El Urabá antioqueño tiene una extensión aproximada de 11.664 km² y una ubicación geoestratégica privilegiada, dada su condición de zona de frontera con Centroamérica y hacia el interior del país. Se divide en tres grandes zonas. [A] Una al sur, cuyos poblados más importantes son Mutatá, Vigía del Fuerte y Murindó. Se caracteriza por las actividades agrícolas y pesca, con Mutatá como eje principal de desarrollo. [B] La zona central, conocida como el eje bananero con los municipios de Turbo, Apartadó, Carepa y Chigorodó, es la más próspera en materia económica y tiene como epicentro a Turbo y Apartadó. El cultivo de banano es el principal renglón de la economía. [C] La zona norte con los municipios de Arboletes, San Juan de Urabá, San Pedro de Urabá y Necoclí, donde el turismo y la pesca son como las principales actividades. En todo el Urabá antioqueño, Apartadó es el centro urbano regional por excelencia y concentra el mayor número de población urbana, también alberga el 90% de las instituciones oficiales, el comercio, la banca, los gremios, las sedes centrales de las instituciones de salud y de las inversiones del Estado.

El municipio de Turbo recibió su nombre por lo turbio del agua del mar. Se lo ha conocido también como *Pisisi* y como *Bodega Pisisi*. Recibe el apelativo de la *Tierra del cangrejo y el banano*, por la abundancia de estos dos recursos. La historia de Turbo comenzó con la llegada de los conquistadores españoles al golfo de Urabá en 1501. Formaron parte de esas expediciones, Rodrigo de Bastidas y Juan de la Cosa. Después de una importante secuencia de saqueos, incendios y asesinatos de indígenas, la zona fue abandonada durante mucho tiempo. A finales del siglo XVIII la zona ganó prosperidad ante el establecimiento de un fluido comercio. El 28 de agosto de 1840 el entonces presidente de Colombia, José Ignacio de Márquez, aprobó la creación del municipio de Turbo. Siete años después, bajo la administración de Tomás Cipriano de Mosquera, fue elevado a la categoría de distrito parroquial. En 1848, el municipio quedó bajo la jurisdicción de la Provincia de Antioquia aunque en 1850 pasó a la del Chocó. Seis años más tarde, a la jurisdicción del Estado Soberano del Cauca. Finalmente, en 1910 y hasta el presente, hace parte del departamento de Antioquia. En enero del 2018 el

municipio de Turbo fue catalogado como Distrito Portuario, Logístico, Industrial, Turístico y Comercial de Colombia, mediante la Ley 1883 de ese mismo año.

El nombre Apartadó hace parte de un dialecto indígena, que traduce Río del plátano. La zona donde está la población recibió gran flujo de personas que llegaron luego de la persecución política que hubo en Colombia a partir de 1948, tras el asesinato de Jorge Eliécer Gaitán. Aunque la fundación del poblado se señala en 1907, el crecimiento y ordenamiento data 1949. Se formalizó como corregimiento a través de un puesto de policía instalado por la municipalidad de Turbo en 1965. Luego se convirtió en corregimiento y posteriormente se inició su vida municipal en 1968. El asentamiento se incrementó desde la colonización provocada con la apertura y construcción de la carretera que buscaba comunicar a la capital del departamento de Antioquia con el mar.

Chigorodó significa en lenguaje indígena Río de Guaduas. También la palabra en dialecto Emberá-katío significa Río de las batatas, donde *chihgoró* (batata) y *do* (río). El poblado en 1878 era denominado Nombre de Dios. En el año 1912 se produjo una ordenanza del gobierno de la Provincia de Antioquia, creando oficialmente el municipio.

Carepa es un municipio cuyo nombre significa Emporio de riqueza. También el nombre hace parte del lenguaje indígena Embera-Katíos y significa papagayo. Anteriormente era denominado Playa Veracruz, en 1950 se llevó a cabo la fundación oficial con la denominación de Carepa, recibiendo la denominación de municipio en 1983 y ha crecido con la llegada de muchos colonos.

Según Planeación Nacional de Colombia, actualmente la región del Urabá antioqueño representa el 9% de la población del Departamento de Antioquia. En el más reciente censo poblacional colombiano disponible, que corresponde al año 2005, tenía esa región 511.408 habitantes, con una población afrodescendiente del 51,47%, o sea 263.222 habitantes. Destacando que el 60% se encontraban en

los municipios de Turbo y Apartadó, por tanto 157.933 habitantes. La proyección oficial del censo del 2005 para el año 2013 cuando se diseñó el brazo del estudio “Mujeres negras del Urabá antioqueño colombiano” estimó que la población de Urabá eran 566.999 habitantes con una población afrodescendiente de 291.834 habitantes. Se consideró que afrodescendientes mujeres de la zona eran 147.376, lo que corresponde al 50.5% de la población. Con los datos anteriores se estimó además, que las mujeres afrodescendientes con edades entre 40-59 años del Urabá antioqueño central municipios de Apartadó, Carepa, Chigorodó y Turbo en la proyección al año 2013 eran 34.102. Esa cifra es el universo del brazo de estudio “Mujeres negras del Urabá antioqueño colombiano” que hace parte del proyecto de investigación CAVIMEC. La *Figura 8* presenta el mapa administrativo del Departamento de Antioquia y la *Figura 9* el mapa administrativo o político de la zona del Urabá antioqueño.

[C] Criterios de inclusión.

Se incluyeron mujeres con edades entre 40-59 años, saludables, que realizaban sus actividades rutinarias, eran hogareñas o cumplían actividades laborales, y fueron identificadas en el ambiente comunitario. Además de autoconocerse como afrodescendientes, eran de piel negra e hijas de padre y madre de raza negra, todos nativos y residentes en las mismas poblaciones. Se cuidó evitar que al menos en dos generaciones previas se tuviese la certeza de mestizaje con otras etnias. Las mujeres fueron invitadas a participar voluntaria y anónimamente, por encuestadoras previamente capacitadas, profesionales del área de la salud, concretamente enfermeras o auxiliares de enfermería, quienes en visita puerta a puerta explicaron los alcances de la investigación y las herramientas a utilizar. Ninguna de las mujeres involucradas residía en resguardos étnicos o en asentamientos poblacionales cerrados. Todas eran libres y gozaban de los derechos ciudadanos y constitucionales de la población colombiana. Ellas recibieron el formulario y de forma individual y a sola lo llenaron contestando todos los interrogantes.



Figura 8. Mapa administrativo del departamento de Antioquia



Figura 9. Mapa administrativo de la zona del Urabá Antioqueño

[D] Criterios de exclusión.

Se excluyeron las mujeres analfabetas, las que no comprendieron los componentes del formulario y las que a modo propio desearon retirarse después de iniciado el diligenciamiento. También se excluyeron las mujeres embarazadas, las previamente sometidas a retiro quirúrgico del útero y los ovarios, así como las que padecían discapacidad cognitiva, mental o física. Todos los documentos diligenciados fueron valorados para identificar el llenado completo y adecuado. Los formularios mal diligenciados o incompletos fueron descartados.

[E] Definición del tamaño de la muestra.

Se realizó un cálculo del tamaño de la muestra con un nivel de heterogeneidad del 38.4%, error del 5% y nivel de confianza del 95%. Partiendo de la cifra del universo de estudio de 34.102 mujeres afrodescendientes del Urabá antioqueño con edad entre 40-59 años, se estableció un tamaño de muestra mínimo de 380 mujeres. Se incrementó en 120 formularios (28%) para compensar los formularios que se debían descartar. Se prepararon 500 formularios y se identificaron igual número de mujeres.

[F] Herramientas a utilizar.

Se aplicó un formulario que tenía cuatro partes. La primera era una serie de preguntas sobre las características sociodemográficas de las mujeres (edad, número de hijos, edad de la última regla, pareja estable, hábito de café, hábito de fumar, uso actual de terapia hormonal, diagnóstico previo de hipertensión arterial, diabetes mellitus, hipotiroidismo y estado menopáusico). La segunda parte era la escala Menopause Rating Scale [MRS]. La tercera parte era la Escala de Insomnio de Atenas [AIS]. La cuarta parte, era el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh [ICSP]. Después que las mujeres llenaron los formularios fueron sometidas a valoración antropométrica. Se realizó determinación del peso corporal utilizando una balanza calibrada marca Kenwell modelo 2011 (0-130 kg). Con un tallímetro flexible adherido a uno de los muros de la vivienda, se estableció la estatura, estando la mujer descalza. Con una cinta métrica de tela, se midió el

perímetro abdominal a nivel de la cicatriz umbilical y el perímetro de la cadera a nivel de las espinas ilíacas, estando la mujer en bipedestación.

[G] Variables.

Se definió como variable dependiente la presencia de insomnio. La Escala de Insomnio de Atenas permitió identificar el insomnio como variable dependiente dicotómica según la puntuación obtenida. Las variables independientes fueron todas las consideraciones sociodemográficas, las mediciones antropométricas, los hábitos al tabaquismo y al consumo de la cafeína, las medicaciones, el estado menopáusico, las comorbilidades como la hipertensión arterial, diabetes e hipotiroidismo. También se constituyeron en variables independientes los ítems de la escala MRS que corresponden a síntomas menopáusicos y sus dominios, así como todos los ítems y dominios del Índice de Calidad del Dormir de Pittsburgh. La *Tabla 4* presenta la operacionalización de las variables.

[H] Recolección de datos.

El trabajo de campo se realizó siguiendo el protocolo de recolección de información definida en el proyecto de investigación CAVIMEC. Se realizó visita puerta a puerta en la comunidad, por lo tanto los datos se tomaron a mujeres y no a pacientes. Los datos se tomaron en un formulario de hojas de papel con cuatro hojas, aplicados en medio de la privacidad que ofrecía la misma vivienda de residencia de las mujeres a estudiar.

[I] Procesamiento de datos.

Posterior a la recolección de los datos, los formularios fueron custodiados y enviados a la sede del grupo de investigación, para valorar la calidad del diligenciamiento. Los descartados fueron colocados en una carpeta destinada para tal fin. Los correctos fueron aprobados, enumerados y legajados en una carpeta. Un profesional de informática fue encargado de la transcripción de la información a una base de datos creada en el programa informático Excel. La matriz de datos constaba de la información de las mujeres ubicadas en las filas y las variables ubicadas en las columnas. Se transcribieron diligentemente

y se revisaron por dos personas en búsqueda de errores de digitación, los 461 formularios previamente aprobados. Los formatos en papel fueron conservados y los archivos creados estuvieron disponibles para el análisis inicial y para otros reanálisis o estudios secundarios.

[J] Análisis de datos.

Se realizó utilizando los paquetes estadísticos SPSS versión 23 y con Epi-info 7.2.2 Ambos corridos en un equipo de cómputo portátil marca COMPAQ y sistema operativo Windows. Se inició con un análisis univariado determinando porcentajes y frecuencias absolutas para variables cualitativas. Para las variables cuantitativas se realizó la exploración descriptiva con gráficos, tablas de frecuencia y medidas de tendencia, dispersión y localización. Luego se evaluó la normalidad de los datos con la prueba de Kolmogórov-Smirnov. Ninguna de las variables cumplió el supuesto de normalidad y por esta razón se presentan la mayoría de los resultados utilizando mediana y su respectivo rango intercuartil (RI) como medida de dispersión, apoyándonos en que esta medida es más robusta y no se ve afectada por valores atípicos y atípicos extremos. Para el análisis inferencial de estas variables se utilizaron pruebas no paramétricas. Las comparaciones grupales se realizaron con la prueba no paramétrica U de Mann Whitney [dos muestras independientes] o la prueba de Kruskal- Wallis. Las puntuaciones de la Escala de Insomnio de Atenas y del Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh se obtuvieron teniendo en cuenta la puntuación de cada ítem con sumatoria por dominios y luego sumatoria global de los mismos. Las puntuaciones globales se transformaron en variables categóricas dicotómicas, considerando como casos aquellos datos que exhiben puntuaciones en la Escala de Insomnio de Atenas mayor a cinco [insomnio] y en el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg igual o mayor a cinco puntos mala calidad del sueño. Para el análisis bivariado se utilizaron tablas 2x2 comparando las variables con la presencia o no de insomnio subjetivo, a través de la prueba Chi-cuadrado. Se realizó un análisis de regresión logística binomial para evaluación de variables que influyen en los trastornos del sueño insomnio como variable dependiente. Para la selección de

las variables para el modelo se consideró el criterio de Hosmer-Lemeshow y por medio de procedimiento escalonado hacia adelante.

Las interacciones entre variables significativas encontradas durante la construcción del modelo de regresión también se consideraron para el modelo final. La adecuación del modelo de regresión fue demostrada con la prueba de bondad de ajuste de Hosmer-Lemeshow. Para todos los cálculos se consideró un valor de $p < 0,05$ como estadísticamente significativo.

[K] Aspectos éticos.

El estudio no presentó conflictos éticos para su realización, se realizó en el marco del protocolo del proyecto de investigación CAVIMEC. Fue sometido a evaluación por parte del Comité de Ética de la Universidad del Norte con acta de evaluación aprobatoria N° 160 de 2017. El estudio fue diseñado de acuerdo con la Resolución 008430 de 1993 del Ministerio de Salud de la República de Colombia, que establece las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud, el comité considero la presente investigación como un estudio sin riesgo para la población estudiada, debido a que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada de las variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales del paciente ni la encuesta aplicada aborda temas sensibles para las mismas. El proyecto CAVIMEC se encuentra inscrito en la Vicerrectoría de Investigación de la Universidad de Cartagena y tiene aprobación del Comité de Ética de dicha institución. Fue realizado de acuerdo con las normas internacionales de Helsinki sobre investigación en humanos <http://www.wma.net/s/helsinki.html> y con los lineamientos de la declaración de la Asociación Médica Mundial sobre las consideraciones éticas de las bases de datos y los bancos para la investigación. <https://www.wma.net/es/polices-post/declaracion-de-la-amm-sobre-las-consideraciones-eticas-de-las-bases-de-datos-de-salud-y-los-biobancos/>

Seguidamente se puede observar el formulario utilizado para la toma de los datos en el trabajo de campo.

FORMULARIO PARA LA OBTENCIÓN DE LA INFORMACIÓN CALIDAD DE VIDA EN LA MENOPAUSIA Y ETNIAS COLOMBIANAS. (ESTUDIO CAVIMEC) GRUPO DE INVESTIGACION: SALUD DE LA MUJER / CATEGORIZADO POR COLCIENCIAS MUJERES NEGRAS NACIDAS EN ANTIOQUIA DE 40 – 59 AÑOS DE EDAD.

NACIDA EN QUE MUNICIPIO _____

Edad_____ Peso_____ Estatura_____ Hijos_____ Cintura_____ Cadera_____

Total de años de estudio_____ (contar desde primaria en adelante).

Actividad Laboral: () Ama de hogar () Oficina () Comerciante (Obrera)
() Jubilada () Profesional (puede marcar varias).

Explique la actividad _____

Estado civil: () Soltera () Casada () Unión libre () Separada () Viuda.

Antecedentes

Usted padece diabetes () SI () NO

Usted padece de hipertensión arterial () SI () NO

Usted padece hipotiroidismo () SI () NO

Tiene pareja sexual () Si () NO

Si tiene pareja sexual: Califique de 1 a 20 la satisfacción que tiene con esa relación _____

Consumo de tazas de café () Si () NO

¿Cuántas tazas al día?_____

Hábito de fumar () Nunca () Anteriormente () Actualmente

Usa actualmente terapia hormonal para la menopausia: () Si () NO

Cuando fue su última menstruación (regla):

() Hace más de un año

() Hace menos de un año y las reglas son regulares

() Hace menos de un año y las reglas son irregulares.

Si la regla fue hace más de un año, diga a qué edad tuvo la última regla _____

	ESCALA MENOPAUSE RATING SCALE	NINGUNO (0)	LEVE (1)	MODERADO (2)	SEVERO (3)	MUY SEVERO (4)
1	Sofocos, oleadas de calor, sudoraciones, bochornos.					
2	Molestias cardíacas, palpitaciones, taquicardias, latidos, opresión torácica.					
3	Problemas de sueño, dificultad para dormir, despertarse temprano, despertar con facilidad.					
4	Estado de ánimo depresivo, sentirse decaída, triste, a punto de llorar, falta de ganas, cambios de humor.					
5	Irritabilidad, sentirse muy nerviosa, tensa, agresiva.					
6	Ansiedad, impaciencia, pánico, inquietud interna.					
7	Agotamiento físico y mental, menorrendimiento, problemas de memoria, menor concentración.					
8	Problemas sexuales, cambios en el deseo sexual, en la actividad y la satisfacción sexual.					
9	Problemas de vejiga, dificultad al orinar, mayor necesidad de orinar, salida sola de orina.					
10	Resequedad vaginal, sensación de sequedad, ardor y problemas a la hora de realizar el coito.					
11	Problemas musculares y de las articulaciones. Dolores reumatoides y articulares.					

ESCALA DE INSOMNIO DE ATENAS LAS SIGUIENTES PREGUNTAS BUSCAN REGISTRAR PROBLEMAS EN EL DORMIR QUE USTED PUDIERA HABER EXPERIMENTADO, ELIJA LA OPCIÓN QUE MÁS SE APROXIME	
1. Inducción del dormir. <i>(Tiempo que le toma quedarse dormido una vez acostado).</i> <input type="checkbox"/> Ningún problema. <input type="checkbox"/> Ligeramente retrasado. <input type="checkbox"/> Marcadamente retrasado. <input type="checkbox"/> Muy retrasado o no durmió en absoluto.	2. Despertares durante la noche. <input type="checkbox"/> Ningún problema. <input type="checkbox"/> Problema menor. <input type="checkbox"/> Problema considerable. <input type="checkbox"/> Problema serio o no durmió en absoluto
3. Despertar final más temprano de lo deseado. <input type="checkbox"/> No más temprano. <input type="checkbox"/> Un poco más temprano. <input type="checkbox"/> Marcadamente más temprano. <input type="checkbox"/> Mucho más temprano o no durmió en lo absoluto.	4. Duración total del dormir. <input type="checkbox"/> Suficiente. <input type="checkbox"/> Ligeramente insuficiente. <input type="checkbox"/> Marcadamente insuficiente. <input type="checkbox"/> Muy insuficiente o no durmió en absoluto.
5. Calidad general del dormir. <i>(No importa cuánto tiempo durmió usted).</i> <input type="checkbox"/> Satisfactoria. <input type="checkbox"/> Ligeramente insatisfactoria. <input type="checkbox"/> Marcadamente insatisfactoria. <input type="checkbox"/> Muy insatisfactoria o no durmió en absoluto.	6. Sensación de bienestar durante el día. <input type="checkbox"/> Normal. <input type="checkbox"/> Ligeramente disminuida. <input type="checkbox"/> Marcadamente disminuida. <input type="checkbox"/> Muy disminuida.
7. Funcionamiento (físico y mental) durante el día. <input type="checkbox"/> Normal. <input type="checkbox"/> Ligeramente disminuido. <input type="checkbox"/> Marcadamente disminuido. <input type="checkbox"/> Muy disminuido.	8. Somnolencia durante el día. <input type="checkbox"/> Ninguna. <input type="checkbox"/> Leve. <input type="checkbox"/> Considerable. <input type="checkbox"/> Intensa.
ÍNDICE DE CALIDAD DE SUEÑO DE PITTSBURGH LAS SIGUIENTES PREGUNTAS HACEN REFERENCIA A LA MANERA EN QUE HA DORMIDO DURANTE EL ÚLTIMO MES	
1. Durante el último mes ¿cuál ha sido usualmente su hora de acostarse? Hora: _____	
2. Durante el último mes ¿cuánto tiempo ha tardado en dormirse en las noches? Minutos: _____	
3. Durante el último mes ¿a qué hora se ha estado levantando por la mañana? Hora: _____	
4. ¿Cuántas horas calcula que habrá dormido verdaderamente cada noche en el último mes? Hora: _____	
(PREGUNTAS: A - J)	
5. Durante el último mes cuantas veces ha tenido problemas para dormir a causa de:	
A. No poder conciliar el sueño en la primera media hora? <input type="checkbox"/> Ninguna vez en el último mes <input type="checkbox"/> Menos de una vez a la semana <input type="checkbox"/> Una o dos veces a la semana <input type="checkbox"/> Tres o más veces a la semana	B. Despertarse durante la noche o la madrugada <input type="checkbox"/> Ninguna vez en el último mes <input type="checkbox"/> Menos de una vez a la semana <input type="checkbox"/> Una o dos veces a la semana <input type="checkbox"/> Tres o más veces a la semana

<p>C. Tener que levantarse para orinar:</p> <p>() Ninguna vez en el último mes</p> <p>() Menos de una vez a la semana</p> <p>() Una o dos veces a la semana</p> <p>() Tres o más veces a la semana</p>	<p>D. No poder respirar bien:</p> <p>() Ninguna vez en el último mes</p> <p>() Menos de una vez a la semana</p> <p>() Una o dos veces a la semana</p> <p>() Tres o más veces a la semana</p>
<p>E. Toser o roncar ruidosamente:</p> <p>() Ninguna vez en el último mes</p> <p>() Menos de una vez a la semana</p> <p>() Una o dos veces a la semana</p> <p>() Tres o más veces a la semana</p>	<p>F. Sentir frío:</p> <p>() Ninguna vez en el último mes</p> <p>() Menos de una vez a la semana</p> <p>() Una o dos veces a la semana</p> <p>() Tres o más veces a la semana</p>
<p>G. Sufrir dolores:</p> <p>() Ninguna vez en el último mes</p> <p>() Menos de una vez a la semana</p> <p>() Una o dos veces a la semana</p> <p>() Tres o más veces a la semana</p>	<p>H. Sentir demasiado calor</p> <p>() Ninguna vez en el último mes</p> <p>() Menos de una vez a la semana</p> <p>() Una o dos veces a la semana</p> <p>() Tres o más veces a la semana</p>
<p>I. Tener pesadillas o "malos sueños":</p> <p>() Ninguna vez en el último mes</p> <p>() Menos de una vez a la semana</p> <p>() Una o dos veces a la semana</p> <p>() Tres o más veces a la semana</p>	<p>J. Otras razones <i>(por favor describalas a continuación)</i></p> <p>-----</p> <p>() Ninguna vez en el último mes</p> <p>() Menos de una vez a la semana</p> <p>() Una o dos veces a la semana</p> <p>() Tres o más veces a la semana</p>
<p>6. Durante el último mes ¿cómo valoraría, en conjunto, la calidad de su dormir?</p> <p>() Bastante buena</p> <p>() Buena</p> <p>() Mala</p> <p>() Bastante mala</p>	
<p>7. Durante el último mes, ¿cuántas veces habrá tomado medicinas (por su cuenta o recetadas por el médico) para dormir?</p> <p>() Ninguna vez en el último mes</p> <p>() Menos de una vez a la semana</p> <p>() Una o dos veces a la semana</p> <p>() Tres o más veces a la semana</p>	
<p>8. Durante el último mes, ¿cuántas veces ha sentido somnolencia mientras conducía, comía o desarrollaba alguna otra actividad?</p> <p>() Ninguna vez en el último mes</p> <p>() Menos de una vez a la semana</p> <p>() Una o dos veces a la semana</p> <p>() Tres o más veces a la semana</p>	
<p>9. Durante el último mes, ¿ha representado para usted mucho problema el "tener ánimos" para realizar alguna de las actividades detalladas en la pregunta anterior?</p> <p>() Ningún problema</p> <p>() Un problema muy ligero</p> <p>() Algo de problema</p> <p>() Un gran problema</p>	

CONSENTIMIENTO INFORMADO

El Grupo de Investigación Salud de la Mujer de la Universidad de Cartagena con su estudio CAVIMEC está identificando las características del sueño relacionados los síntomas menopáusicos en mujeres colombianas residentes en el Urabá Antioqueño, de raza/etnia negra. Para realizar el estudio solicitamos su participación diligenciando completamente este cuestionario para tomar la información. Su participación es voluntaria, puede elegir participar o no hacerlo. Los datos que brinde serán conservados en absoluta confidencialidad y serán tratados globalmente y no de forma individual. El formulario será conservado adecuadamente

Yo _____ con CC _____

Si Acepto

No Acepto

Participar en el diligenciamiento de los formatos establecidos

CC:

Gracias por la atención prestada. Usted contribuye al mejor conocimiento de la calidad de vida de las mujeres colombianas entre 40 -59 años de edad.

Tabla 4. Operacionalización de las variables					
MACRO - VARIABLES	VARIABLES	TIPO DE VARIABLE	DEFINICIÓN	CATEGORÍA	INSTRUMENTO DE MEDICIÓN
Características sociodemográficas	Edad	Cuantitativa continua	Años cumplidos	40-44 45-49 50-54 55-59	Cuestionario de variables socio demográficas
	Años de escolaridad	Cuantitativa continua	Año escolar finalizado		
	Número de hijos	Cuantitativa	Número de procreaciones con nacidos vivos		
Mediciones antropométricas	Peso	Cuantitativa continua	Medida en kilogramos de la relación de masa y la fuerza de la gravedad		Toma con peso
	Talla	Cuantitativa continua	Estatura de la persona		Medida con cinta métrica no extensible
	Índice de masa corporal	Cuantitativa continua	Es una medida de asociación entre la masa (kg) y la talla (mts ²) de un individuo	Bajo peso Peso normal Sobrepeso Obesidad	Cálculo matemático Kg/m ²
	Cintura	Cuantitativa continua	Medida de la circunferencia abdominal a nivel cicatriz umbilical		Medida con cinta métrica no extensible
Hábitos	Tabaquismo	Cualitativa politómica	Clasificación de una persona con respecto al consumo de cigarrillo, actual o previo	Fumadora Exfumadora No fumadora	Cuestionario de autorreporte
	Cafeína	Cualitativa dicotómica	Consumo de café durante el día	Si No	

Comorbilidades	Hipertensión	Cualitativa dicotómica		Si No	Cuestionario de autoreporte
	Diabetes	Cualitativa dicotómica		Si No	
	Hipotiroidismo	Cualitativa dicotómica		Si No	
Medicación	Terapia de reemplazo hormonal	Cualitativa dicotómica	Tratamiento que aporta estrógeno a la mujer para ayudar con los síntomas de la menopausia.	Si No	
Síntomas climatéricos	Dominio somato vegetativo	Cualitativa nominal politómica		Leve Moderada Severa	Escala MRS
	Dominio urogenital	Cualitativa nominal politómica		Leve Moderada Severa	
	Dominio psicológico	Cualitativa nominal politómica		Leve Moderada Severa	
Características del sueño	Calidad subjetiva	Cualitativa nominal politómica	Hecho del dormir bien durante la noche, además tener un buen funcionamiento diurno	Muy buena Bastante buena Bastante mala Muy mala	Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh
	Latencia	Cuantitativa discreta	Tiempo requerido para iniciar el sueño	Minutos	
	Duración	Cuantitativa discreta	Reporte del número de horas que un sujeto cree que duerme	Horas	
	Eficiencia	Cualitativa nominal dicotómica	Relación que existe entre las horas de sueño (HS) y las horas en cama (HC)	HS/HC *100	

Características del sueño	Perturbación	Cualitativa nominal politómica	Causas extrínsecas que alteran el ritmo del sueño		Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh
		Cualitativa nominal dicotómica		Presente Ausente	
	Uso de medicación hipnótica		Uso de medicamentos para dormir		
	Somnolencia diurna excesiva	Cualitativa nominal politómica	Tendencia de la persona a quedarse dormido, también conocido como la propensión a dormirse o la habilidad de transición de la vigilia al sueño		
	Calidad global del sueño	Cualitativa nominal dicotómica	Calificación del sueño por puntuación, total con punto de corte en 5		
Insomnio subjetivo		Cualitativa dicotómica	Dificultad para iniciar, mantener el sueño o no tener un sueño reparador durante al menos un mes		Escala de Atenas

CAPÍTULO VII

RESULTADOS

Se consideraron 461 formularios correctamente diligenciados, pertenecientes a igual número de mujeres afrodescendientes del Urabá antioqueño con edades entre 40-59 años.

[A] Análisis univariado. Las principales características sociodemográficas de las participantes están presentadas en la *Tabla 6*. Se realizó la prueba de normalidad de Kolmogórov-Smirnov y ninguna de las variables cumplió los criterios de distribución paramétrica. La mediana de la edad en la muestra fue 50,0 años con Rango Intercuartil de [9,0] años. La mediana de años de estudio fue 8,3 [4,2], el índice de masa corporal 27,7 [4,5], el índice cintura/cadera 0,86 [0,09] y la paridad de 4,5 [2,8] hijos. Entre las participantes, el estado nutricional se distribuyó así: 212 (46,0%) tenían sobrepeso y 128 (27,8%) estaban en obesidad. 369 mujeres (76,4%) informaron tener pareja sexual estable y 227 (49,3%) estaban en posmenopausia.

Se identificaron las siguientes comorbilidades. 188 (40,7%) tenían hipertensión arterial, 109 (23,6%) estaban diabéticas y 54 (11,7%) tenían hipotiroideos. Entre los hábitos, se pudo observar que 77 (16,7%) lo tenían al tabaco y 294 (63,7%) informaron ingerir diariamente café. Se identificó que 368 mujeres (79,8%) presentaban oleadas de calor o sofocos según su respuesta a la pregunta número uno de la escala MRS. Un total de 54 mujeres (11,7%) eran usuarias actuales a la terapia hormonal.

Tabla 5. Características sociodemográficas N=461		
Variables		Me [RI]
Edad (años)		50,0 [9,0]
Peso (Kg)		75,0 [17,0]
Estatura (metros)		1,64 [0,1]
Índice de masa corporal		27,7 [4,5]
Cintura (centímetros)		83,0 [10,4]
Cadera (centímetros)		96,9 [12,8]
Índice cintura/cadera		0,86 [0,09]
Años de estudios		8,3 [4,2]
Número de hijos		4,5 [2,8]
Edad de última regla de las posmenopáusicas		47,9 [3,6]
Numero de tazas de café por día		2,8 [1,2]
n (%) [IC95%]		
Consumo de cafeína		294 (63,7) [59,2-68,1]
Hábito de fumar	Nunca	229 (49,6) [45,0-54,3]
	Antes	155 (33,6) [29,3-38,1]
	Actualmente	77 (16,7) [13,4-20,5]
Uso de terapia hormonal		54 (11,7) [8,9-15,0]
Pareja sexual estable		369 (76,0) [76,0-83,5]
Estado nutricional	Bajo peso	6 (1,3) [0,5-2,9]
	Normopeso	115 (24,9) [21,1-29,2]
	Sobrepeso	212 (46,0) [41,3-50,6]
	Obesidad grado I	102 (22,1) [18,4-26,5]
	Obesidad grado II	22 (4,8) [3,0-7,2]
	Obesidad grado III	4 (0,9) [0,2-2,3]
Comorbilidades	Obesidad central	151 (32,7) [28,5-37,3]
	Hipertensión arterial	188 (40,7) [36,2-45,4]
	Diabetes Mellitus	109 (23,6) [19,8-27,8]
	Hipotiroidismo	54 (11,7) [8,9-15,1]

Estado menopáusico	Premenopáusicas	164 (35,5) [31,2-40,1]
	Perimenopáusicas	70 (15,1) [12,3-19,1]
	Postmenopáusicas	227 (49,3) [44,3-53,6]
Presencia de oleadas de calor /sofocos (MRS)		344 (74,6) [70,4-78,3]

Tabla 6. Escala de Insomnio de Atenas puntuación promedio con desviación estándar N=461	
Tiempo acostarse/dormirse	0,6 ± 0,6
Despertares durante la noche	0,8 ± 0,6
Despertar final más temprano	0,5 ± 0,5
Duración total del sueño	0,4 ± 0,6
Calidad general del dormir	0,5 ± 0,5
Bienestar durante el día	0,4 ± 0,5
Funcionamiento durante el día	0,4 ± 0,5
Somnolencia durante el día	0,7 ± 0,6
Valoración cuantitativa de la escala	2,4 ± 1,9
Calidad del sueño de la escala	0,5 ± 0,5
Impacto diurno ofrecido por la escala	1,6 ± 1,4
Puntuación global de la escala	4,0 ± 6,0

La *Tabla 6* presenta la media con desviación estándar de las puntuaciones obtenidas en cada uno de los ítems de la Escala de Insomnio de Atenas. El ítem de la escala de Atenas con mayor puntuación fue despertares durante la noche ($0,8 \pm 0,6$). El dominio con mayor compromiso fue valoración cuantitativa del sueño ($2,4 \pm 1,9$). Los ítems con menor puntuación, es decir con menos deterioro, fueron: duración total del sueño, bienestar durante el día y funcionamiento durante el día con $0,4 \pm 0,6$; $0,4 \pm 0,5$ y $0,4 \pm 0,5$ respectivamente, mientras el dominio con menor puntuación fue la calidad subjetiva del sueño. La puntuación global de la Escala de Insomnio de Atenas fue $4,9 [6,0]$.

No se ha determinado un punto de corte para los ítems de la Escala de Insomnio de Atenas, por ello se tomó el promedio de los datos obtenidos en cada uno de ellos para evaluarlos de forma dicotómica. Por encima del promedio se definió como presencia de la alteración y por debajo ausencia de la misma. Se observó que las alteraciones del dormir más prevalentes fueron: somnolencia durante el día (68,1%), despertares durante la noche (65,9%) y despertar final más temprano (54,4%) En la población estudiada, 180 mujeres (39,0%) [IC95%:34,7-43.5] tuvieron puntuación total de la Escala de Insomnio de Atenas mayor a cinco, esa fue la prevalencia de insomnio que fue encontrada. *Tabla 7.*

Tabla 7. Escala de Insomnio de Atenas presencia de alteraciones del dormir N=461	
	(n) % [IC95%]
Presencia de somnolencia durante el día	314 (68,1) [63,7-72,2]
Despertares durante la noche	304 (65,9) [61,5-70,1]
Despertar final más temprano	251 (54,4) [49,8-58,9]
Alteración del tiempo acostarse/dormirse	235 (51,0) [46,4-55,5]
Tener mala calidad general del dormir	215 (46,6) [42,1-51,2]
Bienestar alterado durante el día	200 (43,4) [38,9-47,9]
Funcionamiento alterado durante el día	186 (40,4) [35,9-44,9]
Disminución de la duración total de sueño	181 (39,3) [34,9-43,8]
Presencia de insomnio	180 (39,0) [34,7-43,5]

En la *Tabla 8* se observaron los resultados encontrados de las características del sueño encontrados con el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg. El periodo de tiempo para la conciliación del sueño de $19,4 \pm 13,2$ minutos, la media de horas totales en cama fue $8,1 \pm 1,3$ y la puntuación total del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg fue de $8,1 \pm 3,3$. La mayor parte de las mujeres consideraron tener una calidad subjetiva del sueño buena (61,6%), una duración entre 6-7 horas de sueño fue informada por 202 mujeres (43,8%), mientras que 192 (41,6%) informaron

tener duración del sueño de menos de 5 horas. Una eficiencia del sueño mayor al 85% la tuvieron 215 mujeres (46,6%), a su vez 253 mujeres (54,8%) reportaron tener perturbaciones leves del sueño mientras que 46 mujeres (9,9%) refirieron no tener ninguna perturbación del sueño. 77 de las participantes (16,7%) no reportó uso de medicación para conciliar el sueño. 57,2% informaron presentar alteración leve en el funcionamiento diario y 370 de la estudiadas (80.3%) fueron clasificadas como malas dormidoras.

Tabla 8. Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh N=461		
		X ± DE
	Tiempo para la conciliación (latencia) del sueño (minutos)	19,4 ± 13,2
	Tiempo total en la cama (horas)	8,1 ± 1,3
	Puntuación global de la escala	8,1 ± 3,3
Dominios	Evaluación	n (%) [IC 95%]
Calidad del sueño	Muy buena	98 (21,3) [17,6-25,3]
	Buena	284 (61,6) [56,9-66,0]
	Mala	78 (16,9) [13,6-20,7]
	Muy mala	1 (0,2) [0,1-1,4]
Duración del sueño	Más de siete horas	61 (13,2) [10,4-16,6]
	Entre seis a siete horas	202 (43,8) [39,9-48,3]
	Entre cinco a seis horas	6 (1,3) [0,6-2,8]
	Menos de cinco horas	192 (41,6) [37,2-46,2]
Eficiencia del sueño	Mayor del 85%	215 (46,6) [42,1-51,2]
	Entre 75 y 84%	132 (28,6) [24,7-32,9]
	Entre 65 y 74%	56 (12,1) [9,4-15,4]
	Menor del 65%	58 (12,6) [9,8-15,9]
Perturbación del sueño	Ninguno	46 (9,9) [7,4-13,1]
	Leve	253 (54,9) [50,2-59,4]
	Moderado	160 (34,7) [30,4-39,2]
	Severo	2 (0,4) [0,1-1,7]

Medicación para dormir	Ninguna vez en el último mes	77 (16,7) [13,5-20,3]
	Menos de una vez por semana	304 (65,9) [61,5-70,1]
	Una o dos veces por semana	79 (17,1) [13,9-20,8]
	Tres o más veces por semana	1 (0,2) [0,1-1,2]
Alteración en el funcionamiento diario	Ninguna	90 (19,5) [16,0-23,5]
	Leve	264 (57,3) [52,6-61,8]
	Moderada	103 (22,3) [18,6-26,4]
	Severa	4 (0,9) [0,2-2,3]
Calidad del dormir	Buenas dormidoras	91 (19,7) [16,4-23,6]
	Malas dormidoras	370 (80,3) [76,4-83,6]

Varias de las causales de disturbios del sueño evaluados por el Índice de la Calidad de Sueño de Pittsburgh, se analizaron de forma dicotómica. Para estas consideraciones no existe punto de corte, por lo tanto se calculó el promedio y las mediciones por encima se consideraron presentes y por debajo del promedio como ausentes. Las más frecuentes fueron: no poder conciliar el sueño en la primera media hora (83,9%), no poder dormir por tener que levantarse a orinar (80,9%), no poder dormir por sentir demasiado calor (77,4%), no poder dormir por tener que despertarse por la noche (75,9%), no poder dormir por presentar algún tipo de dolores (44,2%), no poder dormir por presentar mal dormir o pesadillas (37,5%), no poder dormir por presentar frío durante la noche (35,8%), no poder dormir por presentar tos o roncar ruidosamente (32,5%), no poder dormir por otras causas diversas (28,8%) y no poder dormir por no lograr respirar bien (27,8%). *Tabla 9.*

También se evaluaron las causales para disturbios del sueño según la frecuencia de su presencia. *Tabla 10.* No poder dormir por despertar durante la noche o la madrugada tres o más veces a la semana, fue informado por el 28,6%. No poder dormir por tener que levantarse a orinar tres o más veces lo notificó el 25,4% y no podían conciliar el sueño en la primera media hora tres veces o más a la

semana le sucedía al 22,3%. El 72,2% de las participantes ninguna vez al mes presentó dificultad para dormir por no poder respirar adecuadamente.

La puntuación media con la desviación estándar de cada uno de los ítems, de los tres dominios y la puntuación total de la escala MRS son presentados en la *Tabla 11*. La peor puntuación se obtuvo en el ítems oleadas de calor y sofocaciones, seguidos de problemas músculo/articulares y cansancio físico/mental. En orden de frecuencia el dominio más deteriorado fue el somático/vegetativo, seguido del psicológico y el urogenital. La puntuación promedio del total de la escala, que valora calidad de vida fue $10,3 \pm 6,6$. La identificación de alteraciones del sueño en esta escala permite ubicar a este síntoma en el cuarto lugar de las manifestaciones interrogadas por el MRS.

Tabla 9. Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh presencia de las causales para problemas con el dormir N=461	
	n (%) [IC95%]
No poder conciliar el sueño en la primera media hora	387 (83,9) [80,3-87,0]
Despertarse durante la noche o en la madrugada	350 (75,9) [71,8-79,6]
Tener que levantarse a orinar	373 (80,9) [77,0-84,2]
No poder respirar bien	128 (27,8) [23,8-32,0]
Toser o roncar ruidosamente	150 (32,5) [28,4-36,9]
Sentir frío en la noche	165 (35,8) [31,5-40,2]
Sufrir dolores de diversas causas o lugar	204 (44,2) [39,7-48,8]
Sentir demasiado calor en la noche	357 (77,4) [73,4-81,0]
Tener pesadilla o "malos sueños"	173 (37,5) [33,2-42,0]
Otras causas	133 (28,8) [24,9-33,1]

Tabla 10. Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh causales para problemas con el dormir distribución según la frecuencia de presentación N=461			
		n(%) [IC 95%]	p
No poder conciliar el sueño en la primera media hora	Ninguna vez al mes	74 (16,0) [12,9-19,6]	<0,01
	<1 vez a la semana	153 (33,2) [29,0-37,6]	
	1 o 2 veces a la semana	131 (28,4) [24,4-32,7]	
	3 o más veces a semana	103 (22,3) [18,7-26,4]	
Despertarse durante la noche o la madrugada	Ninguna vez al mes	111 (24,1) [20,4-28,2]	<0,01
	<1 vez a la semana	90(19,5) [16,2-23,4]	
	1 o 2 veces a la semana	128 (27,7) [23,9-32,0]	
	3 o más veces a semana	132 (28,6) [24,7-32,9]	
Tener que levantarse a orinar	Ninguna vez al mes	88 (19,1) [15,7-22,9]	<0,01
	<1 vez a la semana	108 (23,4) [19,8-27,5]	
	1 o 2 veces a la semana	148 (32,1) [28,0-36,5]	
	3 o más veces a semana	117 (25,4) [21,6-29,5]	
No poder respirar bien	Ninguna vez al mes	333 (72,2) [68,0-76,1]	<0,01
	<1 vez a la semana	117 (25,4) [21,6-29,5]	
	1 o 2 veces a la semana	10 (2,1) [1,2-3,9]	
	3 o más veces a semana	1 (0,2) [0,04-1,2]	
Toser, roncar ruidosamente	Ninguna vez al mes	311 (67,5) [63,0-71,5]	0,07
	<1 vez a la semana	119 (25,8) [22,0-30,0]	
	1 o 2 veces a la semana	26 (5,6) [3,9-8,1]	
	3 o más veces a semana	5 (1,0) [0,5-2,5]	
Sentir frío en la noche	Ninguna vez al mes	296 (64,2) [59,7-68,4]	0,65
	<1 vez a la semana	103 (22,3) [18,8-26,4]	
	1 o 2 veces a la semana	59 (12,8) [10,0-16,2]	
	3 o más veces a semana	3 (0,6) [0,2-2,0]	

Sufrir dolores de diversas causas o lugar	Ninguna vez al mes	257 (55,7) [51,2-60,2]	<0,01
	<1 vez a la semana	142 (30,8) [26,8-35,2]	
	1 o 2 veces a la semana	48(10,4) [7,9-13,5]	
	3 o más veces a semana	14 (3,0) [1,8-5,0]	
Sentir demasiado calor en la noche	Ninguna vez al mes	104 (22,6) [19,0-26,6]	<0,01
	<1 vez a la semana	97 (21,0) [17,6-25,0]	
	1 o 2 veces a la semana	185 (40,1) [35,7-44,7]	
	3 o más veces a semana	75 (16,3) [13,2-20,0]	
Tener pesadillas o malos sueños	Ninguna vez al mes	288 (62,5) [58,0-66,7]	<0,01
	<1 vez a la semana	125 (27,1) [23,3-31,3]	
	1 o 2 veces a la semana	38 (8,24) [6,1-11,1]	
	3 o más veces a semana	10 (2,2) [1,2-4,0]	
Otras causas	Ninguna vez al mes	328 (71,1) [66,8-75,1]	<0,01
	<1 vez a la semana	73 (15,8) [12,8-19,5]	
	1 o 2 veces a la semana	54 (11,7) [9,0-14,9]	
	3 o más veces a semana	6 (1,3) [0,6-2,8]	

Tabla 11. Menopause Rating Scale puntuación promedio con desviación estándar N=461	
Sofocos, oleadas de calor	1,6 ± 1,1
Molestias cardiacas, palpitaciones	0,9 ± 0,9
Alteraciones del sueño	0,9 ± 0,8
Estado de ánimo depresivo	0,7 ± 0,7
Irritabilidad, nerviosismo, agresividad	0,6 ± 0,7
Ansiedad	0,6 ± 0,7
Agotamiento físico/mental	1,0 ± 0,8
Problemas sexuales	0,9 ± 1,0
Problemas de vejiga	0,7 ± 0,9
Sequedad vaginal	0,7 ± 0,9

Problemas músculo/articulares	1,1 ± 1,1
Puntuación del dominio somático/vegetativo	4,8 ± 2,9
Puntuación del dominio psicológico	3,0 ± 2,4
Puntuación del dominio urogenital	2,4 ± 2,6
Puntuación total de la escala	10,3 ± 6,6

La *Tabla 12* presenta los once ítems de la escala, determinando la presencia de acuerdo a la severidad de presentación. Las oleadas de calor/sofocos severos y muy severos fueron informadas por el 21,4% de las participantes y los dolores músculo/articulares severos y muy severos los informaron el 17,6% de las estudiadas. Manifestaron no tener alteraciones del sueño 30,8% de las mujeres, mientras que el 42,3% dijo que eran leves, 23,5% moderados, 3,0% severos y el 0,2% muy severos. La mitad presentaba nerviosismo o agresividad e incluso irritabilidad.

La escala MRS es un instrumento que permite observar el deterioro de cada dominio y de forma dicotómica establecer la prevalencia del deterioro severo de ellos. Unos puntos de corte están bien determinados. Compromiso severo del dominio somato/vegetativo, puntuación superior a 8. Compromiso severo del dominio psicológico, puntuación mayor a 6. Compromiso severo del dominio urogenital, puntuación superior a 3. En cuanto a la puntuación total de la escala, o sea de la calidad de vida, una sumatoria total superior a 16, indica compromiso severo de la calidad de vida. Se encontró que 52 mujeres (11,3%) presentaban deterioro severo somático/vegetativo, 46 de las participantes (10,0%) deterioro severo psicológico, 114 (30,6%) deterioro severo urogenital y 87 mujeres (18,8%) compromiso severo de la calidad de vida. *Tabla 13*.

[B] Análisis bivariado. Se realizó análisis de las características de las diferentes escalas teniendo en cuenta la presencia o ausencia de insomnio según la escala de Atenas.

Tabla 12. Menopause Rating Scale severidad de la presencia de los síntomas menopáusicos N=461		
		n (%) [IC 95%]
Sofocos, oleadas de calor	Ninguno	93 (20,2) [16,8-24,1]
	Leve	99 (21,5) [18,0-25,5]
	Moderado	170 (36,9) [32,6-41,4]
	Severo	79 (17,1) [14,0-20,8]
	Muy severo	20 (4,3) [2,8-6,6]
Molestias cardiacas, palpitaciones	Ninguno	162 (35,1) [31,0-39,6]
	Leve	167 (36,2) [32,0-40,7]
	Moderado	106 (23,0) [19,4-27,0]
	Severo	24 (5,2) [3,5-7,6]
	Muy severo	2 (0,4) [0,1-1,6]
Alteraciones del sueño	Ninguno	142 (30,8) [26,7-35,2]
	Leve	195 (42,3) [37,9-46,8]
	Moderado	109 (23,6) [20,0-27,7]
	Severo	14 (3,0) [1,8-5,0]
	Muy severo	1 (0,2) [0,04-1,2]
Estado de ánimo depresivo	Ninguno	210 (45,5) [41,1-50,1]
	Leve	182 (39,5) [32,1-44,0]
	Moderado	54 (11,7) [9,1-15,0]
	Severo	15 (3,2) [2,0-5,3]
	Muy severo	-
Irritabilidad, nerviosismo	Ninguno	236 (51,2) [46,6-55,7]
	Leve	165 (35,8) [31,5-40,3]
	Moderado	56 (12,2) [9,5-15,5]
	Severo	3 (0,6) [0,2-1,9]
	Muy severo	1 (0,2) [0,04-1,2]

Ansiedad	Ninguno	241 (52,3) [47,8-56,8]
	Leve	161 (35,0) [30,7-39,4]
	Moderado	57 (12,4) [9,7-15,7]
	Severo	1 (0,2) [0,04-1,2]
	Muy severo	1 (0,2) [0,04-1,2]
Agotamiento físico/mental	Ninguno	135 (29,3) [25,3-33,6]
	Leve	166 (36,0) [31,8-40,5]
	Moderado	147 (32,0) [27,8-36,3]
	Severo	12 (2,6) [1,5-4,5]
	Muy severo	1 (0,2) [0,04-1,2]
Problemas sexuales	Ninguno	211 (45,8) [41,3-50,3]
	Leve	99 (21,5) [18,0-25,5]
	Moderado	114 (24,7) [21,0-28,9]
	Severo	33 (7,2) [5,1-10,0]
	Muy severo	4 (0,9) [0,3-2,2]
Problemas de vejiga	Ninguno	242 (52,5) [47,9-57,0]
	Leve	126 (27,3) [23,5-31,6]
	Moderado	69 (15,0) [12,0-18,5]
	Severo	22 (4,7) [3,2-7,1]
	Muy severo	2 (0,4) [0,1-1,6]
Sequedad vaginal	Ninguno	248 (53,8) [49,2-58,3]
	Leve	109 (23,6) [20,0-27,7]
	Moderado	72 (15,6) [12,6-19,2]
	Severo	29 (6,3) [4,4-8,9]
	Muy severo	3 (0,6) [0,2-1,9]
Problemas músculo/ articulares	Ninguno	170 (36,9) [32,6-41,4]
	Leve	123 (26,7) [22,8-30,9]
	Moderado	87 (18,9) [15,6-22,7]
	Severo	77 (16,7) [13,6-20,4]
	Muy severo	4 (0,9) [0,3-2,2]

Tabla 13. Menopause Rating Scale Deterioro severo de los dominios y de la calidad de vida N=461			
Dominios	Compromiso severo	Punto de corte (*)	N (%) [IC 95%]
Somático/vegetativo	Ausente	> 8	409 (88,7) [86,9-92,4]
	Presente		52 (11,3) [8,7-14,4]
Psicológico	Ausente	> 6	415 (90,0) [86,9-92,4]
	Presente		46 (10,0) [7,5-13,0]
Urogenital	Ausente	> 3	320 (9,4) [65,0-73,4]
	Presente		141 (30,6) [26,5-34,9]
Calidad de vida	Ausente	> 16	374 (81,1) [77,3-84,4]
	Presente		87 (18,8) [15,5-22,7]

(*) Puntuación superior = compromiso severo presente

Características generales. La *Tabla 14* presenta las diferentes características sociodemográficas consideradas en el estudio, distribuidas según la presencia de insomnio. Se encontraron diferencia estadísticamente significativa en casi todas las variables excepto: peso ($p=0,3$), estatura ($p=0,4$), IMC ($p=0,6$), años de estudio ($p=0,2$), medida de cintura ($p=0,1$), hábito de fumar ($p=0,8$), número de tazas de café ($p=0,6$) y presencia de hipertensión arterial ($p=0,1$), diabetes ($p=0,72$) e hipotiroidismo ($p=0,9$). La edad en mujeres con insomnio fue $53,0 \pm 9,0$ y la edad de la última menstruación $50,0 \pm 6,0$. Estas cifras son mayores a las observadas en mujeres sin insomnio, $49,0 \pm 7,0$ y $46,0 \pm 5,0$ respectivamente. El índice cintura/cadera en mujeres con insomnio fue menor con relación a las que no presentaban esa condición reportando, $0,85 \pm 0,16$ y $0,88 \pm 0,16$ respectivamente. De las mujeres con insomnio: 56 (31,1%) presentaban normopeso, 68 (37,7%) presentaban sobrepeso y 55 (30,5%) tenían algún grado de obesidad. Entre las que informaron tener insomnio, 134 (74,4%) tenían pareja sexual estable, 34 mujeres (18,8%) utilizan terapia hormonal, 155 (86,1%) presentaban oleadas de calor/sofocos, 83 (46,1%) informaron presentar hipertensión arterial; 41 (22,8%) diabetes mellitus y 21 participantes (11,6%) tenían diagnóstico previo de hipotiroidismo. No hubo

diferencia estadísticamente significativa entre los dos grupos en cuanto a la prevalencia de comorbilidades. Si hubo diferencias significativas en cuanto a la presencia de oleadas de calor/sofocos, siendo más prevalentes en las mujeres con insomnio (86,1%) frente a las libres de insomnio (67,2%), $p < 0,0001$. También se observó diferencia significativa entre los dos grupos en cuanto al estado menopáusico, en las mujeres con insomnio, más de la mitad estaban en posmenopausia, mientras que en el grupo sin insomnio más de la mitad estaban en premenopausia/perimenopausia.

Tabla 14. Características sociodemográficas distribución según la presencia de insomnio N=461

		Con insomnio N=180 (39.0%) Me [RI]	Sin insomnio N=281 (61.0%) Me [RI]	P
Edad (años)		53,0 [9,0]	49,0 [7,0]	0,00*
Peso (Kg)		72,0 [19,0]	76,0 [14,0]	0,3
Estatura (metros)		1,6 [0,1]	1,64 [0,1]	0,4
Índice de masa corporal		27,7 [6,9]	27,7 [5,6]	0,6
Cintura (centímetros)		84,0 [17,0]	81,0 [17,0]	0,1
Cadera (centímetros)		99,0 [17,0]	98,0 [19,0]	0,04*
Índice cintura		0,85 [0,1]	0,8 [0,1]	0,03*
Años de estudios		8,0 [6,0]	9,0 [6,0]	0,2
Número de hijos		4,0 [4,0]	4,0 [2,0]	0,05*
Edad de última regla postmenopáusicas		50,0 [6,0]	46,0 [5,0]	0,00*
Número de tazas de café		2,0 [4,0]	2,0 [3,0]	0,6
N (%) [IC95%]				
Consumo de cafeína		125 (69,4) [62,1-6,0]	169 (60,1) [54,1-65,9]	0,04**
Hábito de fumar	Nunca	86 (47,7) [40,2-55,3]	143 (50,8) [44,8-56,8]	0,8
	Antes	64 (35,5) [28,5-43,0]	91 (32,3) [26,9-38,2]	
	Actualmente	30 (16,6) [11,5-22,9]	47 (16,7) [12,5-21,6]	

Uso de terapia hormonal		34 (18,9) [13,4-25,3]	20 (7,1) [4,4-10,7]	0,00**
Estado nutricional	Bajo peso	1 (0,5) [0,01-3,0]	5 (1,7) [0,5-4,1]	0,04**
	Normopeso	56 (31,1) [24,4-38,4]	59 (21,0) [16,3-26,2]	
	Sobrepeso	68 (37,7) [30,6-45,2]	144 (51,2) [45,2-57,2]	
	Obesidad grado I	44 (24,4) [18,3-31,3]	58 (20,6) [16,0-25,8]	
	Obesidad grado II	10 (5,5) [2,7-9,9]	12 (4,3) [2,2-7,3]	
	Obesidad grado III	1 (0,5) [0,01-3,0]	3 (1,0) [0,2-3,0]	
Pareja estable		134 (74,4) [67,4-80,6]	235 (83,6) [78,7-87,7]	0,01**
Comorbilidad	Hipertensión arterial	83 (46,1) [38,6-53,6]	105 (37,3) [31,6-43,3]	0,1
	Diabetes Mellitus	41 (22,8) [16,8-29,6]	68 (24,2) [19,3-29,6]	0,7
	Hipotiroidismo	21 (11,6) [7,3-17,2]	33 (11,7) [8,2-16,1]	0,9
Estado menopáusico	Premenopáusicas	45 (25,0) [18,8-31,9]	119 (42,3) [36,5-48,3]	0,00**
	Perimenopáusicas	40 (22,2) [16,3-29,0]	30 (10,6) [7,3-14,8]	
	Postmenopáusicas	95 (52,7) [45,2-60,2]	132 (46,9) [41,0-52,9]	
Oleadas de calor, sofocos		155 (86,1) [80,1-90,8]	189 (67,2) [61,4-72,7]	0,00**

(*) $p < 0,05$ con U de Mann Whitney. (**) $p < 0,05$ con Chi - cuadrado Mantel - Haenszel

Trastornos y características del sueño según la presencia de insomnio. Para valorar los trastornos del sueño se utilizaron los ocho ítems de la Escala de Insomnio de Atenas. Una puntuación de respuesta por encima del promedio fue considerado tener el trastorno. La *Tabla 15* señala la prevalencia de los trastornos del sueño, distribuidos según la presencia de insomnio. Se observa que existió diferencia estadísticamente significativa en los ocho trastornos, estando todos más presentes en las mujeres que tenían insomnio. De todas formas ello era esperado debido a la colinealidad. Es notorio la diferencia en cuanto a somnolencia diurna, indicada por el 96,7% de las que tenían insomnio, mientras que solo la presentaban el 49,8% de las libres de insomnio. Mala calidad general del dormir tenían el 91,1% de las que tenían insomnio y el 18,1% de las que no los presentaban. De las mujeres con insomnio, más del 80% tenían alteración del tiempo acostar/dormirse, ello solo lo presentaba la tercera parte de las que no tenían insomnio.

Las características del dormir están señaladas en la *Tabla 16* y distribuidas según la presencia de insomnio. Tal como se ha señalado, el insomnio fue establecido por la Escala de Insomnio de Atenas y las características del sueño por el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh. Se encontró diferencia estadísticamente significativa en la puntuación global de la escala, siendo peor la puntuación del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh en las mujeres con insomnio. Este grupo también tuvo peor periodo de conciliación o de latencia del sueño y menor número de horas en la cama, diferencias estadísticamente significativas. Las mujeres con insomnio tuvieron peor calidad subjetiva del dormir, mayor perturbación del sueño, mayor alteración en el funcionamiento diario y utilizaban con mayor frecuencia medicación para dormir, todas con diferencias significativas. Entre las mujeres que presentaban insomnio el 97,8% fueron consideradas por el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh como malas dormidoras, mientras que entre las mujeres que no presentaban insomnio las malas dormidoras fueron el 69,0%, $p < 0,0001$. Aunque no se observaron diferencias significativas en cuanto a duración del sueño en ambos grupos, dormían más de siete horas el 22,8% de las mujeres libres de insomnio y lo hacían el 15,0% de los que padecían de insomnio. Tampoco se observó diferencia en lo referente a la eficiencia del sueño. Entre las mujeres sin insomnio, 81,9% consideraron su calidad subjetiva del sueño como muy buena, mientras que entre las que presentaban insomnio solo el 8,9% lo consideraron de esa manera.

Las causales para presentar trastorno del sueño también fueron evaluadas para cada uno de los grupos. La *Tabla 17* presenta estas causales para no poder conciliar el sueño están incluidas en el Índice de la Calidad de Sueño de Pittsburgh y tiene cuatro opciones de intensidad en la presentación ya sea en un mes o por semana. De las nueve opciones de causales para presentar alteraciones del sueño, se observaron diferencias significativas en: despertares durante la noche o la madrugada, tener que levantarse a orinar, no poder respirar bien, presentar algún tipo de dolor, tener pesadillas o experimentar

otras causas diversas. Entre las mujeres con insomnio el 43% consideró que su causa más importante para no poder dormir adecuadamente era tener que levantarse tres o más veces a la semana y 42.8% a que sentían mucho calor uno a dos veces por semana. El 60% de las mujeres con insomnio informaron que nunca sus trastornos para dormir eran por toser, roncar ruidosamente o presentar frío, cuando se les interrogó sobre el último mes. Entre el 60-70% de las mujeres que no tenían insomnio dijeron que en el último mes nunca presentaron los siguientes síntomas, no poder respirar, toser, roncar ruidosamente, experimentar dolores, tener pesadillas u otras causales para justificar no poder conciliar el sueño. Se observó diferencia significativa entre los dos grupos en cuanto a no poder conciliar el sueño en la primera media hora de acostado. Ello le sucedió tres o más veces a la semana al 42,8% de las mujeres con insomnio y a solo el 9,2% de las mujeres sin insomnio.

La *Tabla 18* presenta la prevalencia de las causales para no poder conciliar el sueño, distribuidas en los dos grupos de estudio: tener insomnio y no tener insomnio. Fueron significativamente peor las puntuaciones de todas las causales en el grupo de insomnio, excepto por despertarse durante la noche o tener pesadillas. Las cuatro causales más frecuentes para no poder conciliar el sueño en el grupo de insomnio fueron: no poder conciliar el sueño en la primera media hora (95,0%), tener que levantarse a orinar (94,4%), despertarse durante la noche (92,2%) y sentir demasiado calor durante la noche (90,0%). Las cuatro causales más importantes para no poder conciliar el sueño en el grupo de mujeres sin insomnio fueron: no poder conciliar el sueño en la primera hora (76,8%), tener que levantarse a orinar (72,3%), sentir demasiado calor durante la noche (69,4%) y despertares durante la noche (65,5%). Son las mismas causales, pero muy diferentes en cuanto a presencia porcentual y también son significativamente estadísticas las diferencias.

Tabla 15. Escala de Insomnio de Atenas Trastornos del sueño distribuidos según presencia de insomnio N=461			
Ítems de escala Atenas	Con insomnio N=180 (39.0%) N (%) [IC95%]	Sin insomnio N=281 (61.0%) N (%) [IC95%]	p
Alteración del tiempo acostarse/dormirse	82,8 (149) [76,4-87,9]	30,6 (86) [25,3-36,4]	< 0.01
Despertares durante la noche	92,8 (167) [87,9-96,1]	48,7 (137) [42,8-54,8]	< 0.01
Despertar final más temprano	88,3 (159) [82,7-92,6]	32,7 (92) [27,3-38,6]	< 0.01
Disminución de la duración del sueño	84,4 (152) [78,3-89,4]	10,3 (29) [7,0-14,5]	< 0.01
Mala calidad general del dormir	91,1 (164) [85,9-94,8]	18,1 (51) [13,8-23,1]	< 0.01
Bienestar alterado durante el día	88,9 (160) [83,4-93,1]	14,2 (40) [10,4-18,9]	< 0.01
Funcionamiento alterado durante el día	85,6 (174) [79,6-90,3]	11,4 (32) [7,9-15,7]	< 0.01
Somnolencia durante el día	96,7 (174) [92,9-98,8]	49,8 (140) [43,8-55,8]	< 0.01

(*) chi- cuadrado

Tabla 16. Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh características del sueño distribuidos según presencia de insomnio N=461				
Características de ICSP	Con insomnio N=180 (39.0%)	Sin insomnio N=281 (61.0%)	p	
	X ± DE	X ± DE		
Tiempo de conciliación/latencia de sueño (min)	24,0 ± 16,1	16,5 ± 9,9	<0,01*	
Tiempo total en cama (horas)	7,9 ± 1,3	8,2 ± 1,3	0,02*	
Puntuación global de la escala	10,5 ± 3,0	6,6 ± 2,6	0,00*	
	Evaluación	n (%) [IC95%]		
Calidad subjetiva del sueño	Muy buena	16 (8,9) [5,2-14,0]	230 (81,9) [76,8-86,2]	0,00 **
	Buena	143 (79,4) [72,8-85,0]	51 (18,1) [13,8-23,2]	
	Mala	21 (11,7) [7,4-17,3]	-	
	Muy mala	-	-	

Duración del sueño	Mayor de 7 horas	27 (15,0) [10,1-21,1]	64 (22,8) [18,0-28,1]	0,1
	Entre seis - siete horas	115 (63,9) [56,4-70,9]	161 (57,3) [51,3-63,1]	
	Entre cinco - seis horas	23 (12,8) [8,3-18,5]	27 (9,6) [6,4-13,7]	
	Menor de 5 horas	15 (8,3) [7,7-13,4]	29 (10,3) [7,0-14,5]	
Eficiencia del sueño	Mayor de 85%	104 (57,8) [50,2-65,1]	148 (52,7) [46,6-58,6]	0,6
	Entre 75% - 84%	47 (26,1) [19,9-33,2]	77 (27,4) [22,3-33,0]	
	Entre 65% - 74%	16 (8,9) [5,2-14,0]	30 (10,7) [7,3-14,9]	
	Menor de 65%	13 (7,2) [3,9-12,0]	26 (9,2) [6,1-13,3]	
Perturbación del sueño	Ninguno	1 (0,6) [0,01-3,1]	45 (16,01) [11,9-20,8]	0,00**
	Leve	89 (49,4) [41,9-56,9]	164 (58,4) [52,4-64,2]	
	Moderado	89 (49,4) [41,9-56,9]	71 (25,2) [20,3-30,8]	
	Severo	1 (0,6) [0,01-3,1]	1 (0,3) [0,01-1,9]	
Medicación para dormir	Ninguna vez en último mes	80 (44,4) [37,0-52,0]	219 (77,9) [72,6-82,6]	0,00**
	Menos de una vez semanalmente	54 (30,0) [23,4-37,3]	58 (20,6) [16,1-25,8]	
	Una o dos veces a la semana	40 (22,2) [16,4-29,0]	4 (1,4) [0,4-3,6]	
	Tres o más veces a la semana	6 (3,3) [1,2-7,1]	-	
Alteración del funcionamiento diario	Ninguna	4 (2,2) [0,6-5,6]	86 (30,6) [25,3-36,4]	0,00**
	Leve	87 (48,3) [40,8-55,9]	177 (62,9) [57,0-68,6]	
	Moderada	85 (47,2) [39,7-54,8]	18 (6,4) [3,8-9,9]	
	Severa	4 (2,2) [0,6-5,6]	-	
Calidad del dormir	Buenas dormidoras	4 (2,2) [0,6-5,6]	87 (30,9) [25,6-36,7]	0,00**
	Malas dormidoras	176 (97,8) [94,4-99,4]	194 (69,0) [63,3-74,4]	

(*) p valor <0.05 con U de Mann Whitney (**) Chi cuadrado con corrección de Yates

Tabla 17. Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh causales para problemas con el dormir. Distribución según la frecuencia de presentación e insomnio N=461				
Causales	Frecuencia	Con insomnio N=180 (39.0%) N (%) [IC95%]	Sin insomnio N=281 (61.0%) N (%) [IC95%]	p
No poder conciliar el sueño en la primera media hora	Ninguna vez al mes	9 (5,0) [2,3-9,3]	65 (23,1) [18,3-28,5]	<0,01
	<1 vez a la semana	46 (25,6) [19,4-32,6]	107 (38,1) [32,4-44,0]	
	1 o 2 veces a la semana	48 (26,7) [20,4-33,7]	83 (29,5) [24,3-35,2]	
	3 o más veces a la semana	77 (42,8) [35,4-50,3]	26 (9,2) [6,1-13,3]	
Despertarse durante la noche o la madrugada	Ninguna vez al mes	14 (7,8) [4,3-12,7]	97 (34,5) [28,9-40,4]	<0,01
	<1 vez a la semana	32 (17,8) [12,5-24,2]	58 (20,6) [16,1-25,8]	
	1 o 2 veces a la semana	56 (31,1) [24,4-38,4]	72 (25,6) [20,6-31,1]	
	3 o más veces a la semana	78 (43,3) [36,0-50,9]	54 (19,2) [14,8-24,3]	
Tener que levantarse a orinar	Ninguna vez al mes	10 (5,6) [2,7-9,9]	78 (27,8) [22,6-33,4]	<0,01
	<1 vez a la semana	54 (30,0) [23,4-46,2]	54 (19,2) [14,8-24,3]	
	1 o 2 veces a la semana	70 (38,9) [31,7-46,4]	78 (27,8) [22,6-33,4]	
	3 o más veces a la semana	46 (25,6) [19,4-32,6]	71 (25,3) [20,3-30,8]	
No poder respirar bien	Ninguna vez al mes	106 (58,9) [51,3-66,1]	227 (80,8) [75,7-85,2]	<0,01
	<1 vez a la semana	63 (35,0) [28,0-42,5]	54 (19,2) [14,8-24,3]	
	1 o 2 veces a la semana	10 (5,5) [2,7-10,0]	-	
	3 o más veces a la semana	1 (0,2) [0,01-3,1]	-	
Toser, roncar ruidosamente	Ninguna vez al mes	111 (61,7) [54,1-68,8]	200 (71,2) [65,5-76,4]	0,07
	<1 vez a la semana	51 (28,3) [21,8-35,5]	68 (24,2) [19,3-29,6]	
	1 o 2 veces a la semana	15 (8,3) [4,7-13,4]	11 (3,9) [1,9-6,9]	
	3 o más veces a la semana	3 (1,7) [0,3-4,8]	2 (0,7) [0,1-2,5]	

Sentir frío durante la noche	Ninguna vez al mes	122 (67,8) [60,4-74,5]	174 (61,9) [55,9-67,6]	0,65
	<1 vez a la semana	36 (20,0) [14,4-26,6]	67 (23,8) [18,9-29,3]	
	1 o 2 veces a la semana	21 (11,7) [7,4-17,3]	38 (13,5) [9,7-18,1]	
	3 o más veces a la semana	1 (0,6) [0,01-3,1]	2 (0,7) [0,1-2,5]	
Sufrir dolores diversos	Ninguna vez al mes	63 (35,0) [28,0-42,4]	194 (69,0) [63,3-74,4]	<0,01
	<1 vez a la semana	69 (38,3) [31,2-45,9]	73 (25,9) [20,9-31,5]	
	1 o 2 veces a la semana	34 (18,9) [13,5-25,4]	14 (4,9) [2,7-8,2]	
	3 o más veces a la semana	14 (7,8) [4,3-12,7]	-	
Sentir demasiado calor en la noche	Ninguna vez al mes	18 (10,0) [6,0-15,3]	86 (30,6) [25,3-36,4]	<0,01
	<1 vez a la semana	30 (16,7) [11,5-22,9]	67 (23,8) [18,9-29,3]	
	1 o 2 veces a la semana	77 (42,8) [35,4-50,3]	108 (38,4) [32,7-44,4]	
	3 o más veces a la semana	55 (30,6) [23,9-37,8]	20 (7,2) [4,4-10,8]	
Tener que levantarse a orinar	Ninguna vez al mes	78 (43,3) [35,9-50,9]	210 (74,7) [69,2-79,7]	<0,01
	<1 vez a la semana	68 (37,7) [30,7-45,3]	57 (20,3) [15,7-25,5]	
	1 o 2 veces a la semana	25 (13,9) [9,2-19,8]	13 (4,6) [2,5-7,8]	
	3 o más veces a la semana	9 (5,0) [2,3-9,3]	1 (0,4) [0,01-2,0]	
Otras causas	Ninguna vez al mes	141 (78,3) [71,6-84,1]	187 (66,5) [60,7-72,0]	<0,01
	<1 vez a la semana	13 (7,2) [3,9-12,0]	60 (21,3) [16,7-26,6]	
	1 o 2 veces a la semana	21 (11,7) [7,4-17,3]	33 (11,7) [8,2-16,1]	
	3 o más veces a la semana	5 (2,8) [0,9-3,4]	1 (0,4) [0,01-2,0]	

Tabla 18. Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh presencia de las causales para problemas con el dormir distribución según presencia de insomnio N=461			
	Con insomnio N=180 (39.0%) N (%) [IC95%]	Sin insomnio N=281 (61.0%) N (%) [IC95%]	p
No poder conciliar el sueño en la primera media hora	171 (95,0) [90,7-97,7]	216 (76,8) [71,5-81,7]	<0.01
Despertarse durante la noche	166 (92,2) [87,3-95,7]	184 (65,5) [59,6-71,0]	<0.01
Tener que levantarse a orinar	170 (94,4) [90,0-97,3]	203 (72,3) [66,6-77,4]	<0.01
No poder respirar bien	74 (41,1) [33,8-48,7]	54 (19,2) [17,8-24,3]	<0.01
Toser, roncar ruidosamente	69 (38,3) [31,2-45,8]	81 (28,8) [23,6-34,5]	0.04
Sentir frío en la noche	58 (32,2) [25,5-39,6]	107 (38,1) [32,4-44,0]	0.23
Sentir dolores diversos	117 (65,0) [57,5-71,9]	87 (30,9) [25,6-36,7]	<0.01
Sentir demasiado calor en la noche	162(90,0) [84,6-93,6]	195 (69,4) [63,6-74,7]	<0.01
Sentir pesadillas o malos sueños	102 (56,7) [49,1-64,0]	71 (25,3) [20,3-30,8]	<0.01
Otras causas	39 (21,7) [15,9-28,4]	94(33,5) [27,9-39,3]	<0.01

Trastornos y características del sueño según el estado menopáusico. La *Tabla 19* presenta los resultados de la Escala de Insomnio de Atenas en las mujeres con insomnio, distribuidos de acuerdo a los tres estados menopáusicos ampliamente reconocidos. Se observó deterioro significativamente estadístico en cuanto al funcionamiento durante el día, con el cambio en el estado menopáusicos. $p=0,02$. Fue peor el funcionamiento durante el día en las posmenopáusicas que en las perimenopáusicas, y entre estas fue peor que en las premenopáusicas. En los otros ítems de la Escala de Insomnio de Atenas no se observaron diferencias estadísticamente significativas, tampoco en la puntuación global de la escala, aunque en varias de las condiciones del dormir las posmenopáusicas tuvieron peor puntuación. La somnolencia durante el día y los despertares durante la noche fueron las peores características del dormir en los tres estados menopáusicos valorados.

El comportamiento fue diferente entre las mujeres que no tenían insomnio. Las posmenopáusicas tuvieron peor puntuación que las perimenopáusicas y estas

que las premenopáusicas en cuanto a despertares en la noche, despertares finalmente más temprano, somnolencia durante el día y puntuación total de la Escala de Insomnio de Atenas $p < 0,001$. En las otras consideraciones no hubo diferencias estadísticamente significativas. Las dos peores alteraciones en los tres estados menopáusicos fueron los despertares durante la noche y la somnolencia durante el día. *Tabla 20*.

También las características del dormir, informadas por el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh se evaluaron en las mujeres con insomnio de acuerdo al estado menopáusico. En la *Tabla 21*, se observó diferencia estadísticamente significativa en la puntuación del periodo de latencia o conciliación del sueño, siendo peor en las premenopáusicas que en las perimenopáusicas y peor en las posmenopáusicas que en las perimenopáusicas ($p=0,04$) También se observó diferencia estadísticamente significativa en la duración total del sueño ($<0,01$). Más de siete horas diarias durmieron el 28,9% de las premenopáusicas, el 5,0% de las perimenopáusicas y el 12,6% de las posmenopáusicas. Entre las mujeres con insomnio fueron malas dormidoras el 93,3% de las premenopáusicas, el 100% de las perimenopáusicas y el 98,9% de las posmenopáusicas, sin diferencia estadística significativa, $p=0,06$.

Tabla 19. Escala de Insomnio de Atenas alteraciones del dormir en mujeres con insomnio distribución según estado menopáusico puntuación media y desviación estándar N=180				
	Premenopausia n=45 (25,0%)	Perimenopausia n=40 (22,2%)	Posmenopausia n=95 (52,8%)	p
Tiempo acostarse/dormirse	1,2±0,5	1,0±0,5	1,1±0,7	0,4
Despertares durante la noche	1,1±0,6	1,3±0,6	1,3±0,5	0,2
Despertar final temprano	0,9±0,3	0,9±0,4	1,0±0,5	0,3
Duración total del sueño	1,0±0,5	1,0±0,4	1,0±0,5	0,9
Calidad general del dormir	0,9±0,5	1,1±0,3	1,0±0,4	0,1
Bienestar durante el día	0,8±0,5	1,0±0,4	1,0±0,4	0,2
Funcionamiento durante el día	0,7±0,4	0,9±0,4	1,0±0,3	0,02
Somnolencia durante el día	1,3±0,5	1,1±0,4	1,1±0,4	0,1
Puntuación global de la escala	8,2±1,9	8,3±1,7	8,6±2,0	0,4

Tabla 20. Escala de Insomnio de Atenas alteraciones del dormir en mujeres sin insomnio distribución según estado menopáusico puntuacion media y desviación estándar N=281				
	Premenopausia n=119 (42,4%)	Perimenopausia n=30 (10,7%)	Posmenopausia n=132 (46,9%)	p
Tiempo acostarse/dormirse	0,3±0,4	0,5±0,5	0,3±0,4	0,05
Despertares durante la noche	0,3 ±0,4	0,5±0,6	0,7±0,4	<0,01
Despertar final temprano	0,1±0,3	0,3±0,4	0,5±0,5	<0,01
Duración total del sueño	0,1±0,3	0,06±0,2	0,08±0,2	0,32
Calidad general del dormir	0,2±0,4	0,2±0,4	0,1±0,3	0,17
Bienestar durante el día	0,1±0,3	0,2±0,3	0,1±0,3	0,63
Funcionamiento durante el día	0,1±0,3	0,1±0,3	0,1±0,3	0,92
Somnolencia durante el día	0,3±0,4	0,5±0,5	0,7±0,5	<0,01
Puntuación global de la escala	1,6±1,9	2,4±1,8	2,7±1,4	<0,01

Tabla 21. Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh características del sueño en mujeres con insomnio distribución según estado menopáusico N=180					
	Premenopausia n=45 (25,0%)	Perimenopausia n=40 (22,2%)	Posmenopausia n=95 (52,8%)	p	
	X ± DE				
Tiempo de conciliación/ latencia de sueño (min)	25,7 ± 14,7	21,5 ± 12,3	24,0 ± 18,0	0,04	
Tiempo total en cama (horas)	8,1 ± 1,1	7,4 ± 1,3	8,0 ± 1,3	0,31	
Puntuación global de la escala	9,8 ± 2,9	10,1 ± 3,1	10,9 ± 2,9	0,11	
	Ítems	n (%) [IC95%]			
Calidad subjetiva	Muy buena	9 (20,0) [9,6-34,6]	1 (2,5) [0,06-13,2]	6 (6,3) [2,3-13,2]	0,4
	Buena	31 (68,9) [53,4-81,8]	34 (85,0) [70,2-94,3]	78 (82,1) [72,9-89,2]	
	Mala	5 (11,1) [3,7-24,0]	5 (12,5) [4,2-26,8]	11 (8,42) [5,9-19,7]	
	Muy mala	-	-	-	
Duración	Mayor de siete horas	13 (28,9) [16,4-44,3]	2 (5,0) [0,6-16,9]	12 (12,6) [6,7-21,0]	<0,01
	Entre seis - siete horas	23 (51,1) [35,8-66,3]	33 (82,5) [67,2-92,7]	59 (62,1) [51,6-71,9]	
	Entre cinco - seis horas	4 (8,9) [2,5-21,2]	2 (5,0) [0,6-16,9]	17 (17,9) [10,8-27,1]	
	Menor de cinco horas	5 (11,1) [3,7-24,0]	3 (7,5) [1,6-20,4]	7 (7,4) [3,0-14,6]	

Eficiencia	Mayor de 85%	24 (53,3)[37,9-68,3]	28 (70,0)[53,5-83,4]	52 (54,7)[44,1-64,9]	0,4
	Entre 75% - 84%	13 (28,9)[16,4-44,3]	10 (25,0)[12,7-41,2]	24 (25,3)[16,9-35,2]	
	Entre 65% - 74%	5 (11,1)[3,7-24,0]	1 (2,5)[0,06-13,2]	10 (10,5)[5,2-18,5]	
	Menor de 65%	3 (6,7)[1,4-18,3]	1 (2,5)[0,06-13,2]	9 (9,5)[4,4-17,2]	
Disturbios	Ninguno	1 (2,2)[0,06-11,8]	-	-	0,1
	Leve	27 (60,0)[44,3-74,3]	21 (52,5)[36,1-68,5]	41 (43,2)[33,0-53,7]	
	Moderado	17 (37,8)[23,8-53,5]	18 (45,0)[29,3-61,5]	54 (56,8)[46,3-66,9]	
	Severo	-	1 (2,5)[0,06-13,2]	-	
Medicación	Ninguna vez en último mes	26 (57,8)[42,1-72,3]	15 (37,5)[22,7-54,2]	39 (41,0)[31,1-51,6]	0,4
	Menos de una vez semanalmente	12 (26,7)[14,6-41,9]	12 (30,0)[16,6-46,5]	30 (31,6)[22,4-41,9]	
	Una o dos veces a la semana	6 (13,3)[5,0-26,8]	12 (30,0)[16,6-46,5]	22 (23,1)[15,1-32,9]	
	Tres o más veces a la semana	1 (2,2)[0,06-11,7]	1 (2,5)[0,06-13,2]	4 (4,2)[1,2-10,4]	
Alteración en funcionamiento diario	Ninguna	2 (4,44)[0,5-15,2]	-	2 (2,1)[0,3-7,4]	0,7
	Leve	22 (48,9)[33,7-64,2]	21 (52,5)[36,2-68,5]	44 (46,3)[38,0-58,9]	
	Moderada	21 (46,7)[31,6-62,1]	18 (45,0)[29,3-61,5]	46 (48,4)[38,0-58,9]	
	Severa	-	1 (2,5)[0,06-13,2]	3 (3,2)[0,6-8,9]	
Calidad del dormir	Buenas dormidoras	3 (6,7)[1,4-18,3]	-	1 (1,1)[0,03-5,7]	0,06
	Malas dormidoras	42 (93,3)[81,7-98,6]	40 (100)[91,2-100]	94 (98,9)[94,2-99,9]	

Las *Tablas 22, 23, 24* presentan las alteraciones del dormir identificadas por la Escala de Insomnio de Atenas distribuidas según la presencia de insomnio, en las premenopáusicas, perimenopáusicas y posmenopáusicas, respectivamente. En los tres estados menopáusicos se observaron diferencias significativas entre los dos grupos en las ocho alteraciones consideradas. En todas las circunstancias

las mujeres con insomnio siempre tuvieron mayor puntuación. En las mujeres con insomnio y premenopausia el factor más alterado fue la somnolencia durante el día, mientras que en las mujeres con insomnio y perimenopausia o posmenopausia el más presente fueron los despertares durante la noche. En las mujeres sin insomnio y en premenopausia los peores fueron: somnolencia durante el día, tiempo entre acostarse/dormirse y despertares durante la noche, con igual puntuación. Igual situación se observó en las mujeres perimenopáusicas sin insomnio. La somnolencia durante el día y los despertares durante la noche, fueron los más observados entre las mujeres posmenopáusicas sin insomnio, las mujeres con insomnio tuvieron significativamente peor puntuación en todos los síntomas menopáusicos, excepto los problemas músculo/articulares, $p < 0,01$. Igual sucedió con los tres dominios de la escala MRS. Las mujeres con insomnio tuvieron el doble de puntuación en la escala, o sea significativamente peor calidad de la vida con respecto a las mujeres sin insomnio. Las peores puntuaciones en los síntomas menopáusicos de las mujeres con insomnio fueron: oleadas de calor, problemas sexuales, palpitaciones o molestias cardíacas y agotamiento físico/mal, Por otro lado, en las mujeres sin insomnio las peores puntuaciones fueron: oleadas de calor, problemas músculo/articulares y agotamiento físico/mental. La *Tabla 25* muestra que el 80,6% de las mujeres con insomnio y el 61,9% de las mujeres sin insomnio, informaron tener alteraciones del sueño, cuando esta condición fue valorada con MRS, lo cual es coherente, $p < 0,01$. Las mujeres con insomnio tuvieron mayor presencia porcentual de todos síntomas menopáusicos, que las mujeres sin insomnio. Además, entre las mujeres que padecía de insomnio, el 17,2% tenían deterioro somático/vegetativo severo, el 19,4% deterioro psicológico severo y el 58,3% deterioro urogenital severo, porcentajes mucho más elevados y estadísticamente diferentes a los observados en las mujeres sin insomnio. El deterioro severo de la calidad de vida, también fue distinto significativamente, lo presentaban el 39,4% de las mujeres con insomnio y el 5,7% de las mujeres sin insomnio, $p < 0,01$. *Tabla 26*.

Tabla 22. Escala de Insomnio de Atenas alteraciones del dormir en mujeres premenopáusicas distribución según presencia de insomnio. Puntuación media y desviación estándar N=164			
	Con insomnio 45 (27,4%)	Sin insomnio 119 (72,5%)	p
Tiempo acostarse/dormirse	1,2 ± 0,5	0,3 ± 0,4	< 0,01
Despertares durante la noche	1,1 ± 0,6	0,3 ± 0,4	< 0,01
Despertar final temprano	0,9 ± 0,3	0,1 ± 0,3	< 0,01
Duración total del sueño	1,0 ± 0,5	0,1 ± 0,3	< 0,01
Calidad general del dormir	0,9 ± 0,5	0,2 ± 0,4	< 0,01
Bienestar durante el día	0,8 ± 0,5	0,1 ± 0,3	< 0,01
Funcionamiento durante el día	0,7 ± 0,4	0,1 ± 0,3	< 0,01
Somnolencia durante el día	1,3 ± 0,5	0,3 ± 0,4	< 0,01
Puntuación global de la escala	8,2 ± 1,9	1,6 ± 1,9	< 0,01

Tabla 23. Escala de Insomnio de Atenas alteraciones del dormir en mujeres perimenopáusicas distribución según presencia de insomnio. Puntuación media y desviación estándar N=70			
	Con insomnio 40 (57,1%)	Sin insomnio 30 (42,9%)	p
Tiempo acostarse - dormirse	1,2 ± 0,5	0,5 ± 0,5	< 0,01
Despertares durante la noche	1,3 ± 0,6	0,5 ± 0,6	< 0,01
Despertar final temprano	0,9 ± 0,4	0,3 ± 0,4	< 0,01
Duración total del sueño	1,0 ± 0,4	0,6 ± 0,2	< 0,01
Calidad general del dormir	1,1 ± 0,3	0,2 ± 0,4	< 0,01
Bienestar durante el día	1,0 ± 0,4	0,2 ± 0,3	< 0,01
Funcionamiento durante el día	0,9 ± 0,4	0,1 ± 0,3	< 0,01
Somnolencia durante el día	1,1 ± 0,4	0,5 ± 0,5	< 0,01
Puntuación global de la escala	8,3 ± 1,7	2,4 ± 1,8	< 0,01

Tabla 24. Escala de Insomnio de Atenas alteraciones del dormir en mujeres posmenopáusicas distribución según presencia de insomnio. Puntuación media y desviación estándar N=227

	Con insomnio 95 (41,8%)	Sin insomnio 30 (58,2%)	p
Tiempo acostarse/dormirse	1,1 ± 0,7	0,3 ± 0,4	< 0,01
Despertares durante la noche	1,3 ± 0,5	0,7 ± 0,4	< 0,01
Despertar final temprano	1,0 ± 0,5	0,5 ± 0,5	< 0,01
Duración total del sueño	1,0 ± 0,5	0,1 ± 0,2	< 0,01
Calidad general del dormir	1,0 ± 0,4	0,1 ± 0,3	< 0,01
Bienestar durante el día	1,0 ± 0,4	0,1 ± 0,3	< 0,01
Funcionamiento durante el día	1,0 ± 0,3	0,1 ± 0,3	< 0,01
Somnolencia durante el día	1,1 ± 0,4	0,7 ± 0,5	< 0,01
Puntuación global de la escala	8,6 ± 2,0	2,7 ± 1,4	< 0,01

Tabla 25. Menopause Rating Scale distribución según presencia de insomnio. Puntuación promedio con desviación estándar N=461

	Con insomnio N=180 (39,0%)	Sin insomnio N=281 (61,0%)	p
Sofocos, oleadas de calor	2,0 ± 1,1	1,4 ± 1,0	<0,01
Molestias cardíacas, palpitaciones	1,3 ± 1,0	0,7 ± 0,7	<0,01
Alteraciones del sueño	1,1 ± 0,7	0,8 ± 0,8	<0,01
Estado de ánimo depresivo	1,0 ± 0,8	0,5 ± 0,6	<0,01
Irritabilidad, nerviosismo, agresividad	0,9 ± 0,7	0,4 ± 0,6	<0,01
Ansiedad	0,9 ± 0,7	0,4 ± 0,6	<0,01
Agotamiento físico y mental	1,3 ± 0,7	0,9 ± 0,8	<0,01
Problemas sexuales	1,6 ± 1,0	0,5 ± 0,7	<0,01
Problemas de vejiga	1,1 ± 0,9	0,4 ± 0,7	<0,01
Sequedad vaginal	1,2 ± 1,0	0,4 ± 0,7	<0,01

Problemas músculo-articulares	1,1 ± 1,0	1,1 ± 1,1	0.90
Dominio somático/vegetativo	5,7 ± 2,8	4,2 ± 2,9	<0,01
Dominio psicológico	4,2 ± 2,4	2,2 ± 2,1	<0,01
Dominio urogenital	4,0 ± 2,6	1,4 ± 1,9	<0,01
Calidad de vida	14,0 ± 6,2	7,9 ± 5,7	<0,01

Tabla 26. Menopause Rating Scale. Síntomas menopáusicos y deterioro severo de dominios y de la calidad de vida. Distribución según presencia de insomnio n=461

	Con insomnio N=180 (39.0%)	Sin insomnio N=281 (61.0%)	p
	N (%) [IC95%]		
Sofocos, oleadas de calor	157 (87,2) [81,5-91,7]	211(75,1) [69,6-80,0]	<0,01
Molestias cardíacas, palpitaciones	139 (77,2) [70,4-83,1]	160 (56,9) [51,0-62,8]	<0,01
Alteraciones del sueño	145 (80,6) [74,0-86,0]	174 (61,9) [55,9-67,6]	<0,01
Estado de ánimo depresivo	133 (73,9) [66,8-80,1]	118 (42,0) [36,1-48,0]	<0,01
Irritabilidad, nerviosismo	126 (70,0) [62,7-76,6]	99 (35,2) [29,6-41,1]	<0,01
Ansiedad	121 (67,2) [59,8-74,0]	99 (35,2) [29,7-41,1]	<0,01
Agotamiento físico/mental	156 (86,7) [80,8-91,3]	170 (60,5) [54,5-66,2]	<0,01
Problemas sexuales	145 (80,6) [74,0-86,0]	105 (37,4) [31,7-43,3]	<0,01
Problemas de vejiga	135 (75,0) [68,0-81,1]	84 (29,9) [24,6-35,6]	<0,01
Sequedad vaginal	128 (71,1) [63,9-77,6]	85 (30,2) [25,0-36,0]	<0,01
Problemas músculo/articulares	131(72,8) [65,7-79,1]	160 (56,9) [51,0-62,8]	<0,01
Deterioro severo			
Dominio somático/vegetativo	31 (17,2) [12,0-23,5]	21 (7,5) [4,7-11,2]	<0,01
Dominio psicológico	35 (19,4) [13,9-26,0]	11 (3,9) [2,0-6,9]	<0,01
Dominio urogenital	105 (58,3) [50,8-65,6]	36 (12,8) [9,1-17,3]	<0,01
Calidad de vida	71(39,4) [32,2-47,0]	16 (5,7) [3,3-9,1]	<0,01

El 85,3% de las mujeres posmenopáusicas con insomnio, al ser valoradas con MRS, manifestaron presentar alteraciones del sueño, igual dijeron el 87,5% de las perimenopáusicas y el 64,4% de las premenopáusicas, $p < 0,001$. Entre las mujeres sin insomnio el 82,6% de las posmenopáusicas, el 76,6% de las perimenopáusicas y el 35,2% de las premenopáusicas, informaron presentar alteraciones del sueño al ser evaluadas con la MRS, $p < 0,001$. Las *Tablas 27 y 28* señalan la presencia absoluta y porcentual de los síntomas de la menopausia que se identifican con la escala MRS en las mujeres con insomnio y sin insomnio, distribuidos según los estados menopáusicos. La presencia de deterioro severo de la calidad de vida fue mayor en las posmenopáusicas que entre las perimenopáusicas, así mismo en las perimenopáusicas con respecto a las premenopáusicas, tanto en el grupo de insomnio como en el grupo sin insomnio. Las diferencias fueron estadísticamente significativas.

Tabla 27. Menopause Rating Scale. Síntomas menopáusicos y deterioro severo de dominios y de la calidad de vida en mujeres con insomnio distribución según estado menopáusico N=180

	Premenopausia n=45 (25,0%)	Perimenopausia n=40 (22,2%)	Posmenopausia n=95 (52,8%)	P
		n(%) [IC95%]		
Sofocos, oleadas de calor	35 (77,8) [62,9-88,8]	36 (90,0) [76,3-97,2]	86 (90,5) [82,8-95,6]	0,09
Molestias cardíacas	28 (62,2) [46,5-76,2]	34 (85,0) [70,2-94,3]	77 (81,1) [71,7-88,4]	0,02
Alteraciones del sueño	29 (64,4) [48,8-78,1]	35 (87,5) [73,2-95,8]	81 (85,3) [76,5-91,7]	0,00
Estado depresivo	26 (57,8) [42,1-72,3]	26 (65,0) [48,3-79,4]	81 (85,3) [76,5-91,7]	0,00
Irritabilidad, agresividad	23 (51,1) [35,8-66,3]	27 (67,5) [50,9-81,4]	76 (80,0) [70,5-87,5]	0,00
Ansiedad	20 (44,4) [29,6-60,0]	27 (67,5) [50,9-81,4]	74 (77,9) [68,2-85,8]	0,00
Agotamiento físico/mental	26 (57,8) [42,2-72,3]	39 (97,5) [86,8-99,9]	91 (95,8) [89,6-98,8]	0,00
Problemas sexuales	24 (53,3) [37,9-68,3]	38 (95) [83,1-99,4]	83 (87,4) [78,9-93,3]	0,00
Problemas de vejiga	18 (40,0) [25,7-55,7]	31 (77,5) [61,5-89,2]	86 (90,5) [82,8-95,6]	0,00
Sequedad vaginal	15 (33,3) [20,0-48,9]	31 (77,5) [61,5-89,2]	82 (86,3) [77,7-92,5]	0,00
Problemas músculo/articulares	18 (40,0) [25,7-55,7]	30 (75,0) [58,8-87,3]	83 (87,4) [78,9-93,3]	0,00

Deterioro severo				
Somático/vegetativo	7(15,6)[6,5-29,5]	5(12,5)[4,2-26,8]	19(20,0)[12,5-29,5]	0,5
Psicológico	8(17,8)[8,0-32,0]	6(15,0)[5,7-29,8]	21(22,1)[14,2-31,8]	0,6
Urogenital	9(20,0)[9,6-34,6]	23(57,5)[40,9-72,9]	73(76,8)[67,1-84,9]	0,00
Calidad de vida	9(20,0)[9,6-34,6]	15(37,5)[22,7-54,2]	47(49,5)[39,0-59,9]	0,00

Tabla 28. Menopause Rating Scale. Síntomas menopáusicos y deterioro severo de dominios y de la calidad de vida en mujeres sin insomnio distribución según estado menopáusico N=281				
	Premenopausia n=119 (42,4%)	Perimenopausia n=30 (10,6%)	Posmenopausia n=132 (47,0%)	p
		n(%) [IC95%]		
Sofocos, oleadas de calor	67(6,3)[46,9-65,4]	25(83,3)[65,3-94,4]	119(90,2)[83,8-94,6]	0,00
Molestias cardíacas.	56(47,1)[37,8-56,4]	18(60,0)[40,6-77,3]	86(65,2)[56,4-73,2]	0,01
Alteraciones del sueño	42(35,2)[26,8-44,6]	23(76,7)[57,7-90,0]	109(82,6)[75,0-88,6]	0,00
Estado depresivo.	28(23,5)[16,2-32,2]	14(46,7)[28,3-65,7]	76(57,6)[48,7-66,1]	0,00
Irritabilidad, agresividad	32(26,9)[19,2-35,8]	18(60,0)[40,6-77,3]	49(37,1)[28,9-45,9]	0,00
Ansiedad	32(26,9)[19,2-35,8]	16(53,3)[34,3-71,7]	51(38,6)[30,3-47,5]	0,01
Agotamiento físico/mental	37(31,1)[22,9-40,2]	24(80,0)[61,4-92,3]	109(82,6)[75,0-88,6]	0,00
Problemas sexuales	31(26,0)[18,4-34,9]	18(60,0)[40,6-77,3]	56(42,2)[33,9-51,3]	0,00
Problemas de vejiga	19(16,0)[9,9-23,8]	11(36,7)[19,9-56,1]	54(40,9)[32,4-49,8]	0,00
Sequedad vaginal	17(14,3)[8,5-21,9]	13(43,3)[25,5-62,6]	55(41,7)[33,2-50,6]	0,00
Problemas músculo/articulares	24(20,2)[13,4-28,5]	21(70,0)[50,6-85,3]	115(87,1)[80,2-92,3]	0,00
Deterioro severo				
Somático/vegetativo	4(3,4)[0,9-8,4]	8(26,7)[12,3-45,9]	9(6,8)[3,2-12,5]	0,00
Psicológico	3(2,5)[0,5-7,2]	3(10,0)[2,1-26,5]	5(3,8)[1,2-8,6]	0,16
Urogenital	6(5,0)[1,9-10,65]	7(23,3)[9,9-42,3]	23(17,4)[11,4-25,0]	0,00
Calidad de vida	2(1,7)[0,2-5,9]	1(3,3)[0,1-17,2]	13(9,8)[5,3-16,2]	0,01

[C] Análisis multivariado. Inicialmente se realizó el cálculo de OR crudo, utilizando como variables independientes dicotómicas: los ítems de la escala MRS, los ítems del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh y las características sociodemográficas, convirtiendo las variables cuantitativas en cualitativas. La presencia de insomnio, determinada por la Escala de Insomnio de Atenas fue la variable dependiente. Se realizó regresión logística y los cinco principales factores asociados a insomnio fueron: despertares frecuentes durante la noche OR=13,5 [IC95%:7,3-24,8], deterioro severo del dominio urogenital OR=9,5 [IC95%:6,0-15,0], problemas de vejiga OR=7,0 [IC95%:4,6-10,7], micciones frecuentes OR=6,5 [IC95%:3,2-13,0] y deterioro severo del dominio psicológico OR=5,9 [IC95%:2,9-12,0]. La *Tabla 29* presenta todas las variables que tuvieron asociación significativa con mayor presencia de insomnio. Las variables oleadas de calor, no poder dormir por sentir calor durante la noche, no poder dormir por tener dificultad para respirar y no poder dormir por presentar pesadillas fueron estadísticamente significativas. Consumir café se asoció a 50% mayor presencia de insomnio. La única variable que se asoció significativamente a menor presencia de insomnio fue tener pareja estable, OR=0,5 [IC95%:0,3-0,9].

Tabla 29. Factores asociados a insomnio regresión logística no ajustada N=461	
Variable	OR [IC95%]
Despertares frecuentes	13.5 [7.3-24.8]
Deterioro severo urogenital	9.5 [6.0-15.0]
Problemas de vejiga	7.0 [4.6-10.7]
Tener que levantarse a orinar	6.5 [3.2-13.0]
Deterioro severo psicológico	5.9 [2.9 -12.0]
Sequedad vaginal	5.6 [3.7-8.5]
Tener hijos	5.0 [1.1-22.2]
Irritabilidad, nerviosismo	4.2 [2.8-6.4]
Sentir dolor nocturno en cualquier lugar	4.1 [2.7-6.1]
Estado de ánimo depresivo.	3.9 [2.5-5.8]
Sentir calor durante la noche	3.9 [2.2- 6.8]

Tener pesadilla, mal sueños	3.9 [2.2-6.8]
Ansiedad	3.7 [2.5-5.8]
Edad superior a 50 años	3.2 [2.1-4.7]
Uso de terapia hormonal	3.0 [1.6- 5.4]
No poder respirar en la noche	2.9 [1.9-4.4]
Deterioro severo somático/vegetativo	2.5 [1.4-4.6]
Molestias cardíacas, palpitaciones.	2.5 [1.6-3.9]
Oleadas de calor, sofocos	2.2 [1.3-3.7]
Molestias músculo/articulares	2.0 [1.3-3.0]
Consumo de café	1.5 [1.1- 2.2]
Toser o roncar ruidosamente	1.5 [1.1-2.2]
Obesidad	1.2 [0.8-1.8]
Pareja sexual estable	0.5 [0.3-0.9]

Tabla 30. Factores asociados a insomnio regresión logística ajustada N=461	
Variable	OR ajustado [IC 95%]
Edad superior a 50 años	4,1 [2,4-7,1] ¹
Obesidad	11 [0,7-1,8] ²
Pareja sexual estable	0,7 [0,4-1,2] ³
Terapia hormonal	2,4 [1,3-4,5] ²
Deterioro severo somático/vegetativo	2,9 [1,5-5,5] ⁴
Deterioro severo psicológico	5,8 [2,7-12,2] ⁵
Deterioro severo urogenital	8,2 [4,8-14,1] ⁵
Sofocos, oleadas de calor	1,6 [0,9-2,8] ⁵
Molestias cardíacas, palpitaciones.	1,8 [1,2-2,9] ⁶
Estado de ánimo depresivo.	3,1 [2,0-4,9] ⁵
Irritabilidad, nerviosismo, agresividad.	3,3 [2,1-5,0] ⁵
Ansiedad	2,8 [1,8-4,2] ⁵
Resequedad vaginal	4,5 [2,8-7,2] ⁵
Problemas músculo-articulares	1,5 [0,9-2,5] ⁴
Despertares frecuentes	6,4 [3,3-12,2] ⁵
Sentir calor durante la noche	3,5 [1,9-6,3] ⁷

Tener pesadilla o malos sueños	3,4 [2,3-5,2] ³
Dolor	4,3 [2,8- 6,8] ⁴
Tener hijos	4.1 [0,9-18,7] ³

¹Estado menopáusico, ²Estado menopáusico y edad, ³Edad, ⁴Estado menopáusico, obesidad y edad, ⁵Estado menopáusico, edad y terapia hormonal, ⁶Estado menopáusico, edad, terapia hormonal, hipertensión arterial, ⁷Estado menopáusico y terapia hormonal

Tabla 31. Factores asociados a insomnio regresión multivariante con modelo explicativo N=461	
Variabes	OR [IC95%]
Tener hijos	9,9 [1,6-60,3]
Deterioro severo urogenital	9,4 [5,1-17,5]
Despertares frecuentes en la noche	4,6 [2,3-9,5]
Deterioro severo somático/vegetativo	3,5 [1,5-8,0]
Tener pesadillas o malos sueños	2,5 [1,5-4,2]
Uso de terapia hormonal	1,9 [0,9-4,1]
Edad superior a 50 años	1,9 [0,9-3,8]
Obesidad	1,3 [0,8-2,3]
Oleadas de calor, sofocos	1,0 [0,5-2,0]
Pareja sexual estable	0,6 [0,3-1,2]
Estado menopáusico	0,5 [0,6-1,0]
Molestias músculo/articulares	0,2 [0,1-0,5]

Se realizaron varios modelos de regresión logística ajustados, para identificar en mejor forma las variables asociadas a insomnio. Los cinco factores fueron: deterioro severo urogenital OR=8,2 [IC95%:4.8-14.1], despertares frecuentes durante la noche OR=6,4 [IC95%:3,3-12,2], deterioro severo psicológico OR=5,8 [IC95%:2,7-12,2], sequedad vaginal OR=4,5 [IC95%:2,8-7,2] y no poder dormir por presencia de algún dolor OR=4,3 [IC95:2,8-6,8]. Tener pareja sexual estable siguió reduciendo el riesgo de la presencia de insomnio, pero perdió la significancia estadística.

Se realizó regresión multivariante como modelo explicativo, con el fin de determinar las variables que en bloque o en conjunto explicaran la presencia de insomnio, controlando las variables de confusión. Se construyó un modelo de regresión logístico binario parsimonioso, que tuvo como variable dependiente el insomnio determinado por la Escala de Insomnio de Atenas. Como variables independientes (o explicativas), candidatas a ingresar al modelo, se tuvieron en cuenta aquellas que en el análisis bivariado presentaron un valor mayor o igual a $p < 0,20$ (criterio de Hosmer-Lemeshow), las que el estado del arte refiere como plausibles en relación con la probabilidad de presentar insomnio y las variables de confusión. Además se tuvieron en cuenta las características no relacionadas con la escala de Atenas. Los datos obtenidos fueron:

Análisis del bloque 0			
Observado	Pronosticado		Porcentaje correcto
	Sin insomnio	Con insomnio	
Sin insomnio	281	0	100%
Con insomnio	180	0	0%
Porcentaje global			61%

Al realizar el análisis en el paquete estadístico SPSS observamos que para el análisis de regresión logística hay probabilidad de clasificar adecuadamente la presencia de insomnio en el 61% de la población estudiada. Se ingresaron al modelo las variables independientes que cumplieran los criterios mencionados y se encontraron las variables con el mejor ajuste explicativo. Las cinco variables que en bloque o en conjunto, más tuvieron asociación con la presencia de insomnio fueron: tener hijos $OR=9,9$ [IC95%:1,6-60,3], deterioro severo urogenital $OR=9,4$ [IC95:5,1-17,5], despertares frecuentes en la noche $OR=4,69$ [IC95%:2,3-9,5], deterioro severo somático $OR=3,57$ [IC95%:1,5-8,0] y no poder dormir por tener pesadillas $OR=2,59$ [IC95%:1,5-4,2]. Tabla 31. Se realizó la prueba estadística de ómnibus que valora la capacidad predictiva del modelo. Es buena la capacidad predictiva si $p < 0,05$. Los siguientes fueron los datos arrojados por el paquete estadístico.

Prueba de ómnibus			
	Chi-cuadrado	gl	p
Modelo	187.00	12	0.000

También se realizó el test de bondad de ajuste de Hosmer/Lemeshow, que es un contraste de distribución, indica que no existe diferencia entre valores observados y pronosticados. El modelo es adecuado si $p > 0,05$. Los resultados de la prueba fueron.

Prueba de Hosmer/Lemeshow			
Paso	Chi-cuadrado	gl	p
1	3,362	7	0,8

Además para evaluar la bondad del ajuste del modelo de regresión logística binaria, se utilizaron los indicadores R^2 de Cox y Snell, encontrando que explica el 33,3% de la variabilidad de los datos. Por definición el indicador nunca será 100%. El indicador fue transformado en R^2 de Nagelkerke y se obtuvo que el modelo propuesto explica el 45,2% de la predicción en la presencia de insomnio. Para confirmar el modelo explicativo se realizó clasificación de la población estudiada, encontrando que el modelo clasifica adecuadamente al 78.5% de la población, con clasificación adecuada de las mujeres sin insomnio del 83,6% [235/281] y a clasificación adecuada de las mujeres con insomnio del 70,6% [127/180].

CAPÍTULO VIII

DISCUSIÓN

La prevalencia global de las características de la población estudiada tales como las de hipertensión arterial (40,7%), diabetes mellitus (23,6%) e hipotiroidismo (11,7%) fueron altas con respecto a las reportadas en Colombia por otros autores en el año 2016. Ellos informaron de un 26,5% de hipertensión arterial en mujeres mayores de 25 años y diabetes mellitus y 3,5% en población general (97). Si bien se ha indicado que en las mujeres antioqueñas residentes en Medellín tienen 22,7% de hipertensión arterial y 13,0% de diabetes mellitus, los datos en el estudio que se encontraron indican las condiciones de deterioro de la salud que tienen las mujeres estudiadas que fueron tomadas en sus comunidades. Ello debe ser tomado como una situación importante ya que la hipertensión arterial y la diabetes son factores de riesgo para otras patologías cardiovasculares o generales severas, incluyendo aumento en el riesgo de mortalidad (98). El hecho de esas cifras elevadas en mujeres de mediana edad, productivas tanto laboral como en sus hogares, obliga a la puesta en marcha de acciones de promoción y prevención dentro de las medidas que se deben realizar. No se preguntó en el estudio acerca de las medidas terapéuticas que recibían para esas enfermedades, tampoco se interrogó sobre la oportunidad con la cual recibían atención médica y seguimiento sanitario.

Entre los hábitos se encontró consumo de café, sin que se precisase sobre la forma de ingesta o variedad, del 63,7%, cifra menor a la reportada en mujeres antioqueñas residentes en Medellín, donde encontraron 84,7% y lo encontrado por Monterrosa, et al., en mujeres antioqueñas residentes en Cartagena,

donde el 78% manifestaron tener el hábito diario al consumo de café (99). Por otro lado, el hábito de fumar fue del 16,7%, muy superior a lo informado por mujeres antioqueñas de Medellín que fue 9,7% y del 7,0% que relataron mujeres antioqueñas residentes en Cartagena (99). Estudios en mujeres climatéricas de Latinoamérica encontraron 11.3% (17). Esas cifras siguen siendo elevadas para una condición que causa problemas severos e importantes en la salud de las personas. El hábito al consumo de tabaco es bien conocido por su relación con cáncer de las vías respiratorias, tanto laringe como pulmones, y daño cardiovascular. El consumo de cigarrillo guarda relación con elevación en el riesgo de mortalidad cardiovascular.

Existe una importante tendencia a nivel mundial y en diferentes contextos sobre el estado nutricional. Por razones diversas existe tendencia a elevación en el peso corporal con alta presencia poblacional de sobrepeso y obesidad. Se encontró en el estudio prevalencia del 46,0% y 27.8% respectivamente, lo cual es muy similar a otros estudios realizados en Colombia y en Latinoamérica en mujeres climatéricas. En mujeres antioqueñas residentes en Medellín se encontraron sobrepeso en 55,0% y en las antioqueñas residentes en Cartagena, 58,7% (99). La obesidad y el sobrepeso son considerados un problema de salud pública a nivel mundial, afectando países de altos, medianos y bajos ingresos. En las mujeres estudiadas y aquí referenciadas, es muy posible que estén expuestas a equilibrios nutricionales inadecuados que son los responsables de los estados nutricionales no adecuados. En población de raza negra se ha señalado la presencia de condicionantes posiblemente presentes en la impronta genética que agregados a costumbres y hábitos dietarios pueden favorecer depósitos de grasas de forma no saludables. Muchos cambios en aspectos de vivencia como la reducción en la actividad física y un mayor sedentarismo son factores modificables favorecedores de la obesidad y el sobrepeso. Está descrita la relación entre raza negra y una mayor presencia de obesidad, especialmente durante la transición a la menopausia (50).

Es escaso el uso de terapia hormonal en la población colombiana por diversas razones, especialmente las referentes a los temores de las mujeres a las hormonas y el escaso conocimiento por muchos de los profesionales de la salud, en lo referente a dosis, vías de administración, pero sobre todo a los eventos adversos y a los potenciales riesgos. La prevalencia de uso de terapia hormonal observada fue del 11,7%. En otros estudios del Grupo de Investigación Salud de la Mujer, realizado también en el mismo rango de edades y en otras comunidades colombianas se han encontrado cifras de uso de terapia hormonal entre 7,0-10,0%. Solo en poblaciones con condiciones específicas como haber sido sometidas previamente a histerectomía o en posmenopáusicas, se han encontrado tasas superiores al 15,0% de uso de terapia hormonal (25,26,41,81).

El insomnio es una patología con alto impacto en salud pública con una prevalencia mundial global en todas las edades entre 6-10% (55). En el presente estudio específicamente en mujeres afrodescendientes colombianas en etapa de climaterio se encontró prevalencia de 39,0%. En Estados Unidos, Kravitz y colaboradores reportaron prevalencia de 38,0% en mujeres perimenopáusicas (100), en España han señalado en mujeres climatéricas, 23,9% (35), mientras que Leger y colaboradores reportaron 37,2% en mujeres francesas e italianas, 27,1% en estadounidenses y 6,6% en japonesa (101).

En Latinoamérica en un gran estudio multinacional se informó que en mujeres entre 40-59 años, la prevalencia fue de 43,6%, utilizando la Escala de Insomnio de Atenas y prevalencia del 46,2% de malas dormidoras, cuando se evaluaron con el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh (17). En Colombia el Grupo Salud de la Mujer por medio de los proyectos CAVIMEC y MORFEM, señala que mujeres colombianas de las costas caribe y pacífica, urbanas y rurales, de las etnias mestizas, afrodescendiente, indígenas, todas captadas en sus comunidades, saludables, que realizaban normalmente sus actividades y estaban entre 40-59 años de edad, informaron presencia de insomnio subjetivo del 27,5% (25), muy inferiores a los presentados en este estudio en mujeres del Urabá. Otros

estudios colombianos han señalado cifras similares, alejándose también de forma importante de los estudios latinoamericanos ya señalado, en uno de ellos indicaron que las mujeres antioqueñas residentes en Medellín reportaron prevalencia del 22,3%, mientras que mujeres antioqueñas que migraron a Cartagena informaron del 19,7% (99), no existiendo al parecer justificación biológica o culturales para estos datos inferiores.

No obstante no existen estudios sociales al respecto que valoren el influjo de las costumbres, tradiciones o hábitos para brindar información de las razones para las diferencias. De seguro que aspectos poblacionales como zonas de residencia, actividades, patrones de comportamiento deben estar influyendo. De una u otra manera, la prevalencia del insomnio es cambiante entre las poblaciones. De todas formas es más importante identificar la satisfacción de las personas con sus patrones del dormir y determinar si es cierta la designación de mal dormir o insomnio que determinan las escalas y la percepción de las personas.

Se han realizado valoración de la presencia del insomnio de acuerdo con las etnias, donde se observan variaciones muy similares. En el estudio SWAN, realizado en Estados Unidos, se observó variación étnica significativa en la presencia de insomnio ($P < 0.01$), reportando que en mujeres caucásicas (40,3%) e hispanas (38,0%) la prevalencia fue mayor con respecto a japonesas (28,2%) y chinas (31,6%). El porcentaje en mujeres afroamericanas (35,5%) fue intermedio con respecto a las etnias ya anotadas (100). En Colombia el Grupo Salud de la Mujer por medio de los proyectos CAVIMEC y MORFEM, señala que mujeres colombianas en posmenopausia e indígenas que informaron presentar oleadas de calor y estaban entre 40-59 años de edad, informaron presencia de insomnio subjetivo del 34,8% [IC95%: 31,0-38,8%] utilizando la Escala de Insomnio de Atenas (41). Obsérvese que se trataba solo de mujeres en posmenopausia.

En otro estudio del mismo grupo (25) al comparar la presencia de insomnio por etnias en mujeres climatéricas de todos los estados menopáusicos, identificaron

que las mujeres que se autoconocieron como mestizas en Cartagena y Barranquilla presentaron 29,9%, las afrodescendientes de las costas pacífica y caribe 24,8% y las indígenas zenúes del departamento de Córdoba [Tuchín, San Andrés de Sotavento] 20,4% (25).

Este estudio es concordante con los datos del estudio SWAN, pero con niveles de prevalencia más altos en las afrodescendientes de las dos costas. Esa prevalencia [24,8%] fue a su vez inferior a la observada en este estudio de mujeres afrodescendientes residentes en el Urabá antioqueño [30,0%], que también está localizado en el Caribe colombiano, pero las personas viven en unas condiciones culturales, socioeconómicas, de influencia política y de convivencia, muy diferentes. Se debe tener presente que en los años de realización de la toma de la información para el presente estudio [2013-2014] y en algo más del quinquenio anterior, la zona del Urabá antioqueño colombiano, fue escenario de violencia armada por la disputa que ejercían fuerzas irregulares por el dominio territorial. La zona muy próspera por el cultivo del banano, ha sido presa y sigue siéndolo de actuaciones asociadas al tráfico de sustancias ilícitas, con alta presencia de muertes violentas y secuestros. Ello se suma a otros aspectos negativos de tipo sociopolíticos: pobreza, marginación, abandono estatal, carencia de saneamiento básico y principios elementales saludables para la óptima convivencia en paz. Las Naciones Unidas presentan en diversos informes y en el plan de acción del decenio, muchos datos demográficos de las condiciones de vida de las poblaciones afrodescendientes. <https://www.un.org/es/events/africandescentdecade/plan-action.shtml>

Todos esos elementos que se han señalado en el párrafo anterior, son identificados como factores favorecedores de alteraciones en la salud mental, calidad de vida y por tanto en la calidad del dormir. En este estudio se han presentado cifras de la importancia de cómo el deterioro de la salud mental y de los dominios psicológicos, interactúan estadísticamente con la mala calidad del dormir y con el insomnio.

Es conocido que la prevalencia de insomnio presenta aumento progresivo con el avanzar de la edad (35). En Latinoamérica la tendencia persiste con diferencia significativa, encontrando prevalencia del 39,7% en las mujeres de 40-44 años y de 45,2% en las personas de 55-59 años, $p=0,009$ (17). En este estudio los datos también fueron concordante con los reportados, se encontró presencia de insomnio del 11,6% [IC95%:7,3-17,2] en el grupo de mujeres de 40-44 años y del 41,1% [IC95%:33,8-48,6] en mujeres de 55-59 años, $p=0,000$). La literatura médica disponible explica la existencia de este fenómeno por medio de dos vías. [A] Alteraciones cerebrales debido al proceso normal de envejecimiento (102), tales como calcificación de la glándula pineal y disminución de la sinapsis retinianas con la consecuente e irreversible disminución de la melatonina, que es el principal neurotransmisor y regulador del ciclo circadiano (103,104). [B] Disminución de las hormonas, especialmente los estrógenos y por ende la elevación de la FSH y la LH, que reducen la duración de las horas de dormir, a través de la activación simpática dependiente de la transmisión neuronal por la vía serotoninérgica y dopaminérgica (66,105,106).

Con relación al estado menopáusico, el estudio mostró en las afrodescendientes del Urabá antioqueño colombiano, aumento en la prevalencia de insomnio con el cambio del estado menopáusico. Fue estadísticamente significativa la diferencia en la presencia de insomnio en las premenopáusicas, 25,0% [IC95%:18,8-31,9] frente a lo observado en posmenopáusicas que fue 52,7% [IC95%:45,2-60,2], $p=0,000$). En una valoración previa en mujeres posmenopáusicas del Caribe, habíamos encontrado insomnio del 34,8% [IC95%:31,0-38,8%] (41), es decir, una cifra inferior a la encontrada en el presente estudio. De todas formas estos datos están de acuerdo con la mayoría de los estudios, que relacionan la presencia de insomnio subjetivo en mujeres con los estados menopáusicos. No obstante, Kalleinen y colaboradores reportaron que la menopausia, o sea la última menstruación, es un evento que no se asocia con la disminución de la calidad del sueño, cuando el dormir es evaluado con la polisomnografía. En ese mismo estudio, aunque perimenopáusicas y posmenopáusicas, en relación con

las premenopáusicas, estaban menos satisfechas con su sueño, la menopausia no fue fuerte predictor de los síntomas específicos asociados a los trastornos objetivos del sueño (106). El recurso de la polisomnografía es el *Gold estándar* para el diagnóstico del insomnio y las alteraciones del dormir, pero tiene numerosas limitaciones para realizar valoraciones poblacionales y a escala, por ello la mayoría de los estudios son subjetivos con escalas, que están más disponibles que la polisomnografía. La mayor presencia de los síntomas y signos de anomalías del sueño, en mujeres de mediana edad, habitualmente son atribuidos al proceso normal del envejecimiento celular y por ende corporal (102). La evidencia sigue sugiriendo de forma notoria que todos los procesos que se articulan con el envejecimiento se aceleran o se acentúan con posterioridad a la menopausia (104).

Ming y colaboradores en mujeres taiwanesas encontraron que el estado menopáusico influyó en las alteraciones de las características del sueño, al comparar a las mujeres posmenopáusicas con las premenopáusicas y estimó que el OR entre la presencia de insomnio y la dificultad en el inicio del sueño fue 2,6 [IC95%:1,8-3,8], fragmentación del sueño 2,3 [IC95%:1,7-3,3], despertar temprano en la mañana 2,9 [IC95%:1,3-6,5], y uso de medicación hipnótica 4,0 [IC95%:1,4-11,1]. El mismo estudio señaló que se comportaban como factores que afectan la calidad al dormir y generaban dificultades para el inicio del sueño: las oleadas de calor OR: 1,4 [IC95%:1,1-1,7] y el estado posmenopáusico OR: 1,38 [IC95%:1,1-1,7] (107).

Las características del sueño que más frecuentemente están comprometidas son los despertares durante la noche, la prolongación en el tiempo entre acostarse y dormirse que también es denominado latencia en la conciliación del sueño, la somnolencia diurna excesiva y la mala calidad subjetiva general del dormir. Lo mismo encontramos en el presente estudio y concuerdan con los datos del estudio en mujeres climatéricas latinoamericanas, sin embargo, las puntuaciones de las mujeres afrodescendientes del Urabá antioqueño

colombiano son superiores. La somnolencia diurna excesiva se presentó con mayor frecuencia tanto en mujeres con insomnio (96,6%), como en mujeres sin insomnio (49,8%). En un estudio amplio en la población general colombiana con edades entre 30-64 años, reportaron 92,8% de somnolencia diurna excesiva (98). La somnolencia diurna excesiva se suele clasificar en cuatro categorías: normal, leve, moderada y severa, cuando es medida con la Escala de Somnolencia de Epworth (ESE). La somnolencia diurna excesiva leve es considerada normal, mientras las otras dos, moderada y severa, son consideradas somnolencia patológica. Los factores más importantes para esta somnolencia son la mala calidad del dormir y la falta de sueño nocturno. (108,109). La somnolencia diurna patológica es un importante problema de salud pública, debido a los accidentes a que está expuesta la persona que la presenta y a que su incidencia va en ascenso debido a los estilos de vidas adoptados en la sociedad occidental (108). En Estados Unidos la somnolencia diurna patológica ha ocasionado accidentes que se estimó en más de 43 mil millones de dólares en 1988. En España se considera que los accidentes a causa de somnolencia diurna del conductor, aumentan a razón de 40.000 por año. La prevalencia global suele ser del 16% de la población y en Estados Unidos afecta al 12% de los habitantes (108,109,110,111,112).

La somnolencia excesiva diurna es un estado biológico básico, similar al hambre o la sed. Es una respuesta caracterizada por un deseo irresistible de dormir en circunstancias inapropiadas o no deseadas (110). En adultos, diversos estudios han mostrado que la reducción parcial del sueño durante varias noches consecutivas, tiene un efecto acumulativo casi lineal que involucra el deterioro progresivo del estado de alerta y el rendimiento diurno (110,111,112,113,114,115).

El 92,8% de las mujeres con insomnio informaron presentar despertares durante la noche, mientras que el 48,7% de las mujeres sin insomnio lo presentaban. Algunos estudios sugieren que la fragmentación del sueño es un proceso normal que se acrecienta con el envejecimiento y que la somnolencia diurna patológica o el insomnio son resultados del proceso de fragmentación (116) secundario a

una actividad adrenérgica cíclica durante la noche que puede en el climaterio ser desencadenada por los cambios climatéricos, específicamente las oleadas de calor y la sudoración nocturna (23).

En este estudio de mujeres afrodescendientes de mujeres colombianas se encontró que la fragmentación del sueño se asoció a 9,3 veces más presencia de insomnio, suele explicarse por la activación neuroendocrina y la existencia de importante presencia de estrés, ansiedad y depresión (117). Además, se encontró que las pesadillas o los malos sueños se presentaron 2,6 veces más en las mujeres con insomnio en comparación con las que no se les identificó insomnio. No se identificaron estudios o explicaciones biológicas referentes a las pesadillas y su relación con los disturbios del dormir. Esas pesadillas pueden seguirse de fragmentación del sueño y pueden ser debidas a situaciones adversas de la vida cotidiana que causan mayor presencia de ansiedad o depresión. Esta última se relaciona más que con la ansiedad que con el insomnio, en este estudio se encontró que la ansiedad tuvo OR ajustados de 2,6 [IC95%:1,5-4,5] para insomnio. En la población general se ha anotado que la ansiedad se ha asociado a un aumento de cuatro veces la posibilidad de insomnio (117).

La prevalencia de malas dormidoras, al valorarlas con el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh fue muy elevada. Se encontró que 370 de 461 mujeres (80,3%) obtuvieron puntuación de la escala para obtener esos valores. La cifra es mucho más alta a la encontrada por una cohorte de 1078 mujeres colombianas evaluadas por el Grupo de Investigación Salud de la Mujer, donde encontraron prevalencia del 57,1% (26). Hay estudios que señalan que la prevalencia de malas dormidoras en la población general, incluyendo amplios grupos etarios es de 63,6 % (22). La mala calidad del dormir puede ser indicador de un patrón generalizado de inadecuada salud y reducción significativa en la calidad de vida, que incluso debe generar incremento en la utilización de servicios de salud (118). No obstante no se lograron identificar estudios que demuestren el costo-efectividad de la alteración del dormir. Son necesarias las suficientes

evaluaciones de economía de la salud. En general se ha señalado que las mujeres afrodescendiente presentan mayor prevalencia de mala calidad del dormir, que mujeres asiáticas, incluyendo chinas y japonesas (119).

En el presente estudio entre las mujeres con insomnio, se observó que eran malas dormidoras el 97,8% y en las mujeres sin insomnio eran malas dormidoras el 69,0%, diferencia que es significativa y coherente. El insomnio fue valorado con la Escala de Insomnio de Atenas y la mala calidad del dormir con el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh. La puntuación global del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh fue $10,5 \pm 3,3$ en mujeres con insomnio y $6,6 \pm 2,6$ en mujeres sin insomnio. Se ha establecido paralelo entre los resultados de las características del dormir cuando son valoradas con el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh y cuando son evaluadas con la polisomnografía (71). Ello permite acercar las dos pruebas en cuanto a capacidad de identificar alteraciones, sin que lo anterior indique que la escala señalada alcance cualidades diagnóstica. Por ambos métodos de valoración se ha observado que las características que más influyen para reducir la calidad del sueño son: el tiempo de latencia de sueño mayor a 30 minutos, los despertares frecuentes, la sensación de sueño no reparador y una eficiencia del sueño inferior al 85% (112).

Dentro de las características cuantitativas evaluadas con el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh se observa que el periodo de latencia o de conciliación del dormir para todas las estudiadas fue $19,4 \pm 13,2$ minutos. Cuando se comparan mujeres con insomnio y sin insomnio, las diferencias son estadísticamente significativa, $24,0 \pm 16,1$ minutos y $16,4 \pm 9,9$ minutos, respectivamente. Estos tiempos son mayores a los encontrados en un estudio con polisomnografía que reportó $11,0 \pm 8,9$ minutos en mujeres con insomnio y $9,5 \pm 8,5$ minutos en mujeres sin insomnio. En ese mismo estudio realizaron la estimación según autorreporte y encontraron $22,5 \pm 29,9$ minutos en mujeres con insomnio frente a $15,4 \pm 13,7$ minutos en mujeres sin insomnio (18). Lo anterior indicaría una falta de correlación entre las dos pruebas de valoración, sugiriendo por tanto que

identificar la latencia prolongada de la conciliación del sueño por autorreporte o con escala conllevaría una sobrestimación en el tiempo de conciliación del sueño de alrededor de los 8-10 minutos, tanto en mujeres con insomnio como sin insomnio.

Entre mujeres con insomnio, encontramos diferencias en el periodo de latencia o conciliación del sueño, según los estados menopáusicos. Esas diferencias fueron estadísticamente significativas. El tiempo fue mayor a los veinte minutos en las premenopáusicas, se redujo en las perimenopáusicas y de nuevo se incrementó en las posmenopáusicas. Algunos estudios explican que las alteraciones en la conciliación del sueño son resultado de la fluctuación en la melatonina (68,118). Además, en un estudio realizado por Kravitz (121) se indica que los niveles de progesterona se asocian a aumento en las alteraciones del sueño en mujeres perimenopáusicas y posmenopáusicas, mientras que los niveles de FSH se asocian a alteraciones del sueño de las premenopáusicas. Esos cambios hormonales, que responden a mecanismos endocrinos complejos, pueden ser los responsables del por qué en la transición a la menopausia se presentan con mayor frecuencia, a cualquier otra etapa de la vida femenina, tantos trastornos en las categorías del sueño.

En el presente estudio se encontró diferencias en el número de horas en cama de acuerdo a la presencia de insomnio. En las que no presentaban la alteración informaron en promedio $8,2 \pm 1,3$ horas en cama, mientras las que presentaban insomnio manifestaron $7,9 \pm 1,3$ horas en cama. $P=0,02$. Existe la recomendación que las personas que están en mediana edad, deben idealmente dormir entre siete y ocho horas por cada noche, para mantener unas buenas condiciones de salud y de bienestar (29). Se considera que una duración total del dormir menor a seis horas como una condición patológica, sin embargo, también existe la postura que señala que cada individuo debe satisfacer sus propias necesidades de sueño. Es así como se describe la existencia y validez de un patrón de "sueño corto", con una media de cinco horas de sueño; un patrón de "sueño largo", con

media de nueve horas y un patrón de “sueño intermedio”, que es el que tienen costumbres la mayoría de los individuos y está promediada entre siete y ocho horas (29). En el presente estudio el 43,8% de toda la población involucrada (202 mujeres), reportaron dormir entre seis y siete horas cada noche y la mitad de ellas no presentaba insomnio.

Al evaluar la duración del sueño en mujeres con insomnio según su estado menopáusico, se observó reducción en la tasa de mujeres que manifestaron dormir más de siete horas cada noche. El 28,9% de las mujeres premenopáusicas lo hizo y solo el 12,6% de las posmenopáusicas. A su vez aumentó el porcentaje de mujeres que durmieron entre cinco y seis horas, pasó del 8,9% en la premenopausia al 17,9% en la posmenopausia, esas diferencias son estadísticamente significativas. No se encontraron descripciones que expliquen de forma clara los mecanismos para esa disminución en las horas de sueño, sin embargo se sugiere que están involucrados los mecanismos propios de envejecimiento con relación al influjo lumínico por la pérdida de captación a nivel de la retina como ya se han señalado anteriormente y la reducción en la producción de melatonina (68,65).

Siempre han existido dificultades para valorar un aspecto importante de las características del sueño que es la eficiencia. Cuatro de cada diez mujeres evaluadas manifestaron considerar que la eficiencia del sueño estaba sobre el 85%. La eficiencia del sueño es el porcentaje de tiempo en el cual el paciente durmió, es el porcentaje del tiempo total de sueño con respecto al tiempo total en la cama. Una eficiencia de 85% o más es considerada como normal. En el insomnio y en la narcolepsia este porcentaje es muy reducido. En la hipersomnia los valores son muy elevados con respecto al 85%. Fue llamativo en el estudio que 12,6% de las mujeres estudiadas tenía eficiencia por debajo del 65%. El indicador de la eficiencia permite dimensionar que más de la mitad de la población tenía alteración en esta característica del dormir, a diferencia del hallazgo en una población general colombiana que fue del 37,0% (22).

En otro estudio en población general española no se encontró diferencia significativa en la eficiencia del sueño en cuanto a sexos, pero sí entre los grupos etarios de menos de 45 años y de 55-64 años (122). Se ha señalado que los jóvenes duermen menos tiempo del fisiológicamente necesario, mientras que los ancianos pasarían más tiempo acostados del fisiológicamente necesario lo que explicaría que en estos últimos la eficiencia del sueño se vea más afectada que la disfunción diurna (122). En el estudio no se observó diferencia significativa en la eficiencia del sueño entre las mujeres con insomnio y sin insomnio, las primeras el 57,8% tuvieron eficiencia del sueño mayor al 85% y las segundas del 52,7%.

El uso de medicación para conciliar el sueño al menos una vez por semana en la población estudiada fue de 83,3%. No se exploró por el tipo de medicación ni por la fuente de prescripción. No se puede asegurar que lo informado, realmente sea el uso de sustancias reconocidas y aceptadas científicamente como hipnóticos. Existe abundante cantidad de tabletas, cápsulas o líquidos para administrar por gotas, que son comercializadas en la franja OTC como relajantes, para el buen dormir o “para calmar o tratar” el insomnio, que contienen desde pocos hasta muchos componentes, que no han sido adecuadamente estudiados. Algunas hierbas son recomendadas sin evaluación, no se conocen sus riesgos, no tienen dosis definidas y son presentadas en forma de gotas para disolver en agua e ingerir antes de dormir. Están de moda infusiones diversas. Se continúan utilizando hojas de plantas o raíces, que se preparan en casa y se toman acompañadas de limón o miel de abejas, con el fin de poder conciliar el sueño, variando según las regiones geográficas, las costumbres o las culturas. La mayoría de las personas en general, no logran diferenciar adecuadamente todas estas sustancias, incluido lo farmacológico de lo no farmacológico. Existe la tendencia a no preferir lo farmacológico y estudiado, por considerarlo no adecuado, causar efectos secundarios graves o dependencia y preferir lo natural por considerarlo siempre saludable. A esa percepción errónea contribuye la desinformación que generan

los medios de comunicación masiva, que hacen abierta apología a sustancias, sin que existan o se pongan en marcha planes de control a la información que conlleva a la autoprescripción de sustancias, que en muchas ocasiones su efecto benéfico no va más allá de un efecto de tipo placebo.

Un estudio en población general informa que el uso de medicación hipnótica es del 5% (22). Otro señala que las mujeres prefieren mayor consumo que los hombres $p < 0,01$ y anotan diferencias significativas entre el grupo de menos de 35 años de edad y el de 45-54 años, así mismo entre este último y el de más de 54 años (122).

Una de las características del sueño de importante valía a tener en cuenta es el impacto en el funcionamiento diario. Se encontró que entre las afrodescendiente estudiadas el 80,5% presentaron algún nivel o grado de alteración del funcionamiento diurno. Para el 57,3% de todas las estudiadas era leve, para el 22,3% era moderado y menos del 10% era severo. Estos datos son mayores al compararlos con la población general donde se ha informado 40,0% de disfunción diurna (22). Fue diferente y significativa la presencia de alteración del funcionamiento diario cuando se valoraron por separado las mujeres con insomnio y las mujeres sin insomnio. Entre las primeras, el 97,8% de las mujeres participantes lo manifestaron y en las segundas el 69,3%. A sí mismo entre las primeras, el 49,4% lo identificaron como moderado/severo, mientras que entre las libres de insomnio el 6,4% dijeron que era moderado y ninguna dijo que era severo. No se identificaron otros estudios en mujeres climatéricas donde fuese valorada esta alteración.

Las manifestaciones, quejas o síntomas menopáusicos fueron evaluados con la escala Menopause Rating Scale, y la puntuación total obtenida fue $10,3 \pm 6,6$, similar al reportado en el portal web oficial de la escala MRS para poblaciones de Latinoamérica, ellos indican $10,4 \pm 8,8$. La página web de la escala MRS está citada en este mismo texto en el aparte del marco teórico donde la escala está

descrita. Sin embargo, en un estudio multinacional, Blumel y colaboradores reportaron una puntuación total de la escala ligeramente superior, $11,3 \pm 8,5$ (17). Las puntuaciones de la escala MRS en mujeres latinoamericanas suelen ser superiores a las informadas en mujeres de otras latitudes: $7,2 \pm 6,0$ en asiáticas, $8,8 \pm 7,1$ en europeas y $9,1 \pm 7,8$ en norteamericanas. Las puntuaciones de la escala MRS estimadas en estas mujeres del estudio, son similares a las encontradas con el proyecto CAVIMEC en otro grupo de mujeres afrodescendientes del Caribe colombiano, donde la puntuación global fue $10,6 \pm 6,3$ (51).

Es importante destacar que existen diferencias en la prevalencia y en la severidad de los síntomas menopáusicos al comparar grupos étnicos (1123,124). Se ha identificado que las mujeres afrodescendientes experimentan mayor presencia de oleadas de calor, dolor músculo/articular, mayor deterioro somático/vegetativo y psicológico, que las mujeres mestizas (123,124,125).

Las mujeres afrodescendientes de este estudio tuvieron mayor puntuación de síntomas somático/vegetativos [$4,8 \pm 2,9$] que norteamericanas [$3,8 \pm 3,1$], europeas [$3,6 \pm 2,9$], asiáticas [$3,3 \pm 2,7$] e incluso que otras latinoamericanas [$4,1 \pm 3,6$] (90), antioqueñas residentes en Medellín [$3,0 \pm 1,5$] (99) pero menor que la puntuación identificada en estudios del Grupo de investigación Salud de la Mujer en población climática afrodescendiente del departamento de Bolívar en Colombia [$5,0 \pm 3,3$] (51) o en mujeres indígenas quechua del Perú [$8,8 \pm 2,3$] y en indígenas zenúes de Colombia [$5,3 \pm 1,8$] (126).

Con respecto al dominio psicológico, las mujeres de este estudio alcanzaron puntuación de $3,0 \pm 2,4$, inferior a lo descrito para comunidades latinoamericanas [$4,9 \pm 4,5$] (90), afrodescendientes del Caribe colombiano [$4,8 \pm 3,3$] (51), norteamericanas [$3,4 \pm 3,5$], europeas [$3,4 \pm 3,4$] pero mayor que lo reportado por asiáticas [$2,9 \pm 2,9$] (90). De forma curiosa y diferente a lo encontrado en otros estudios de calidad de vida del grupo de Investigación Salud de la Mujer, la puntuación del dominio urogenital fue elevada [$2,4 \pm 2,6$] muy alta en

comparación con lo encontrado en mujeres de otras áreas geográficas, como estadounidenses [$2,0 \pm 2,3$], europeas [$1,9 \pm 2,2$], latinoamericanas [$1,4 \pm 2,2$] y lo observado en otras comunidades afrodescendientes del Caribe colombiano [$1,0 \pm 1,6$](90).

Muchas razones de tipo social, nutricional, individual y de condiciones de vida, pueden participar para explicar las razones del deterioro de los tres dominios de la escala MRS, se observan en diferentes poblaciones, e incluso dentro de una misma etnia. La percepción de las manifestaciones menopáusicas es muy distinta dependiendo de patrones sociales e incluso del desarrollo socioeconómico. Aspectos educativos y de conocimiento sobre la menopausia y el climaterio, contribuyen a que la mujer identifique adecuadamente las razones por la cual se presentan las manifestaciones. No obstante existen vacíos de conocimientos en las mujeres, en todos los niveles educativos, socioeconómicos e incluso en países de elevado nivel de ingresos, de la disponibilidad de terapéutica y de intervenciones sanitarias para mejorar algunas manifestaciones, por ejemplo los trastornos del dormir, problemas de vejiga, los problemas sexuales y la sequedad vaginal. Si bien no todas las manifestaciones ameritan necesariamente el recurso de la prescripción medicamentosa, no es necesario tolerarlas como un evento normal de la edad de la mujer. Diferentes intervenciones pueden ayudar, no hacerlo contribuye al deterioro de la calidad de vida y de la calidad del dormir (88,101).

Una de las ventajas de la escala MRS es poder medir la presencia del deterioro severo de los diferentes dominios y de la calidad de vida, lo cual puntualiza sobre la necesidad de intervención, cuando se valoró toda la población de estudio se pudo determinar las siguientes cifras, más del 18% tenían deterioro severo de la calidad de vida, más del 30% deterioro urogenital y más del 10% deterioro psicológico o deterioro somático/vegetativo. En Chile se evaluó el deterioro severo de los dominios de la escala MRS encontrando que el 56,8% de las mujeres presentaban síntomas severos psicológico, 20,8%, somático/vegetativo y 35,7% urogenital (127), lo cual es mucho más elevado que lo encontrado en este estudio.

La determinación de ello es importante, ya que contribuye a identificar el grupo poblacional que tiene necesidad pronta de intervención sanitaria. Utilizar la escala MRS dentro de la consulta médica general o especializada de ginecología, medicina interna, psiquiatría, geriatría o de distintas subespecialidades, en la consejería de enfermería, en la atención de la psicología de la salud o nutricional, es muy sencillo y factible, identifica once manifestaciones menopáusicas y su severidad, incluida la alteración del dormir. En el estudio realizado, al valorar las mujeres con la escala MRS, el 70,2% informaron presentar alteraciones del sueño, más del 42% con respecto a todas las estudiadas tuvo alteración del sueño leve, más del 23% lo presentaba moderado, el 3% lo clasificó como severo y menos del 1% lo consideró muy severo. Con la escala MRS se encontró que el 30,8% manifestó no presentar ninguna alteración del sueño. Si bien la escala MRS no es específica para alteraciones del sueño, como sí lo son Escala de Insomnio de Atenas y el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh, que ayuda a precisar la presencia y severidad de los disturbios del dormir dentro del cortejo de síntomas menopáusicos.

En 180 mujeres que presentaban insomnio, se observó que al valorarlas con la escala MRS, el 60% de las premenopáusicas, el 87% de las perimenopáusicas y el 85% de las posmenopáusicas, presentaban alteraciones del dormir, demostrando con la escala de calidad de vida el mayor deterioro del dormir, estadísticamente significativo, con el cese de los episodios menstruales. Lo mismo se observó cuando las mujeres no presentaban insomnio. Se cambió en este grupo desde alteraciones del dormir del 35,2% en premenopausia, al doble en la perimenopausia y al 82,6% en la posmenopausia. Los estudios endocrinológicos y fisiológicos (16,44,66,110) han señalado que son cuatro los neurotransmisores que se modifican con el establecimiento de la menopausia: el ácido gama aminobutírico, la serotonina, la noradrenalina y la dopamina. De ellos, la dopamina y la serotonina han sido implicados en la regulación del sueño. También se ha señalado que los cambios dependientes de estrógenos en la transmisión neuronal serotoninérgica durante la transición menopáusica,

pueden participar en las alteraciones del sueño, humor y memoria (18,52). Hartz y colaboradores postulan que varios síntomas somáticos y determinadas características psicológicas están asociadas con el insomnio en las mujeres posmenopáusicas (18).

La frecuencia de oleadas de calor en mujeres con insomnio en este estudio fue del 87,2% [IC95%:81.5-91.7], la cual es alta en comparación con lo reportado por el estudio SWAN en mujeres afrodescendientes norteamericanas donde identificaron el 46,5% (128). La relación o asociación entre las oleadas de calor y el insomnio ha sido descrita en varios estudios (100,102,129). Riemann y colaboradores postulan un modelo de excesiva excitación neuronal para explicar el insomnio. Hacen un detallado repaso de los mecanismos y los elementos moleculares que participan en la fisiopatología del sueño y sus anormalidades, señalan varias acciones neuroendocrinas y electrofisiológicas, para explicar los eventos neuroinmunológicos y neurofarmacológicos que pueden estar implicados. Por medio de neuroimágenes demuestran el establecimiento de los aumentados niveles de excitación que se suceden en el insomnio primario, tanto durante la noche como en el día siguiente (129).

En mujeres climatéricas antioqueñas residentes en Cartagena, las alteraciones sexuales se reportaron en un 64.7% (99). Aunque la puntuación media del dominio urogenital fue de $2,4 \pm 2,6$, en contraste con mujeres afrocolombianas del Caribe que reportaron 15.9% con una puntuación de 0.2 ± 0.6 (51). La puntuación promedio en mestizas latinoamericana fue 0.77 ± 0.98 (17).

Todos los síntomas menopáusicos urogenitales fueron más prevalentes y con diferencias estadísticamente significativas, en las mujeres con insomnio frente a las mujeres sin insomnio, tales como los problemas sexuales, los problemas de vejiga y la sequedad vaginal. Las mujeres con insomnio tuvieron hasta el doble de esas alteraciones, 80% problemas sexuales, y más del 70% problemas de vejiga o sequedad vaginal. Las alteraciones urogenitales son una importante alteración

en el climaterio, existan o no problemas del dormir. Avis y colaboradores estudiando 3288 mujeres, sentencian que las chinas y japonesas reportan menor importancia sobre la sexualidad, deseo sexual, masturbación, excitación sexual y más dolor durante la actividad sexual que las afroamericanas, mientras que las últimas refieren mayor importancia y frecuencia sexual que las caucásicas (130). Los problemas sexuales son elevadamente prevalentes en el climaterio, sobre todo en la posmenopáusica. Aunque existen comunidades y mujeres que no lo identifiquen, ya que el fin de la sexualidad se asocia con el fin de los ciclos menstruales. El machismo altamente prevalente, sobre todo en países occidentales, contribuye a que las mujeres sean informadas equivocadamente sobre los alcances de su sexualidad, formas de generar y obtener gratificación sexual y la necesidad de búsqueda de intervención médica cuando afloran alteraciones de las etapas del ciclo de respuesta sexual femenina. El abordaje social de la menopausia no ha sido en muchos instantes y lugares, la búsqueda de los factores generadores de mala calidad de vida para brindar acciones terapéuticas, si no la creación de instantes y oportunidades para marginar o violentar social, familiar e individualmente a la mujer. No es claro si los estrógenos tienen un efecto directo en el interés y la excitación sexual como lo tienen en la lubricación genital al momento del coito (131). En algunos estudios se ha observado que el estrógeno sintético etinil estradiol, tiene relación con el interés sexual, la satisfacción sexual, la frecuencia orgásmica e incluso el ánimo para adelantar la actividad sexual, todo lo cual se relaciona con la sensación de bienestar con la sexualidad, y parece que el efecto es dosis-dependiente (131). El etinilestradiol está únicamente presente en la mayoría de las píldoras anticonceptivas combinadas (132).

En la misma población del presente estudio, el Grupo de investigación Salud de la Mujer ha estudiado las alteraciones de la lubricación genital al momento del coito y su impacto en la sexualidad, los resultados pueden ser observados en el capítulo siguiente. Las mujeres con insomnio estudiadas también tuvieron sequedad vaginal marcadamente prevalente, la cual también es causal o

frecuentemente asociada a disfunción sexual (133). Aunque dentro de los alcances de los contenidos del texto no estuvo en detallar el comportamiento de la disfunción sexual según la presencia del insomnio, es bueno recordar que en mujeres del Caribe colombiano dicha condición está reportada por encima del 77% cuando se valoran con el índice de función sexual femenino, también cambiando de acuerdo con el estado menopáusico. En un estudio del proyecto CAVIMEC se observó disfunción sexual en el 68,5% de mujeres premenopáusicas y 87,1% de las posmenopáusicas (134).

Varios de los síntomas menopáusicos se comportaron como factores asociados al insomnio, y su identificación es un importante aporte dentro de los derechos asistenciales e investigaciones que tienen las poblaciones afrodescendientes. Si bien el diseño del estudio no permite realizar una relación causal, si ofrece las ventajas de señalar la asociación estadística, con las limitaciones propias de los estudios transversales. Poseer deterioro somático/vegetativo, psicológico y urogenital, se asocia a tres, cinco y ocho veces más posibilidades de presentar insomnio en las mujeres afrodescendientes del Urabá antioqueño colombiano. Igual sucede con la edad, que ya ha sido ampliamente explicado al mirar los efectos fisiopatológicos del envejecimiento sobre el sueño.

En general está descrito que se requiere de una buena calidad de sueño para una buena salud y una satisfactoria percepción de la calidad de vida (135), por tanto, se ha demostrado que el insomnio se correlaciona inversa y fuertemente con la calidad de vida de los individuos, sin diferencias de género o grupos etarios. En este estudio entre las mujeres con insomnio se observó que el 39,4% presentaba deterioro severo de la calidad de vida, mientras que entre las mujeres sin insomnio el 5,7% presentaba deterioro severo de la calidad de vida, diferencia estadísticamente significativa. La problemática del insomnio y de la pérdida de la calidad del dormir, mirada desde el punto de vista global como entidades o como síntomas que se suman a las alteraciones que nos permite identificar la Escala de Insomnio de Atenas o las características del dormir que visibiliza

el Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh, están altamente presentes en las comunidades afrodescendientes. Se pueden abordar desde las mismas escalas específicas o con escalas de síntomas de la menopausia como el MRS. El estudio pretendió demostrar que la problemática del sueño puede colocarse sobre la mesa desde cualquiera de los extremos, desde el mismo problema del sueño o desde la calidad de vida. La calidad del sueño y la calidad de vida de las mujeres afrodescendientes en climaterio van de la mano y las alteraciones de cada una de ellas se acompañan y se favorecen por la otra. Las alteraciones de la calidad de vida vienen a ser factores asociados al deterioro del sueño.

Este estudio sirve de base para enriquecer los datos disponibles sobre las mujeres climatéricas afrodescendiente. Se suman a los ya publicados por el Grupo de Investigación Salud de la Mujer, realizado en otras comunidades afrodescendientes, residentes en otras poblaciones colombianas e incluso del mismo Caribe colombiano. Se han encontrado similitudes y diferencias, que ya se han anotado, y ello se puede explicar por las diferencias étnico/culturales al interior de las comunidades afrodescendientes. Es bien señalado por humanistas y sociólogos que varios grupos étnico-africanos fueron traídos en la época de la colonización de América como esclavos. De allí las diferencias en cuanto a aspectos de contextura corporal, lenguas o dialectos, costumbres y tradiciones. No todas las comunidades afrodescendientes son idénticas a otras, aunque tengan múltiples aspectos socioantropológicos como común denominador.

El estudio tiene como importante limitación la metodología de selección de la población, que fue por medio del autoconocimiento, el sitio de vivencia, el color de la piel y el conocimiento directo o indirecto de los ancestros como población de raza negra. Hoy día es factible hacer clasificación de las poblaciones con la herramienta de la composición ancestral de genes. Estos estudios se aplican a individuos o a poblaciones. Cada vez hay mayor interés en identificar si las situaciones que alteran las condiciones de salud/enfermedad, generan resistencia a patologías/medicamentos o crean espacios de vulnerabilidad

individual o colectiva, se comportan de igual manera en todas las etnias o grupos raciales. Los estudios de ancestría permiten determinar el porcentaje genético presente en las personas, para una mejor clasificación en un grupo étnico determinado. Con los estudios se puede establecer la magnitud del mestizaje. Para la prueba se utilizan marcadores informativos de ancestría [AIMs, por sus siglas en inglés, Ancestry Informative Markers], que son un conjunto de polimorfismos de una secuencia particular del ADN, tales como el SNPs y el InDels, entre otros, que tienen presencia sensiblemente diferente entre poblaciones de diferentes regiones geográficas del mundo. Los AIMs se utilizan para considerar los orígenes geográficos de los ancestros de una comunidad o de una persona, determinándolo por continente de origen: África, América o Europa. Se espera en un futuro poder realizar estudios clasificando la población afrodescendiente colombiana a partir de la presencia porcentual de carga de genes de ancestría de origen africano (136). Estudios de seguimiento en cohortes longitudinales prospectivas son necesarios para establecer la causalidad de las manifestaciones menopáusicas en la aparición del insomnio y las otras alteraciones del dormir. Estudios de esa magnitud no están disponibles aun en Colombia ni en Latinoamérica. Se hace necesario que los entes académicos a nivel mundial definan sí el insomnio debe ser visto como síntoma o como entidad nosológica. Es posible que la polisomnografía siga reduciendo paulatinamente su valor y esté cada vez más accesible a la población general.

Se recomienda a las instituciones prestadoras de atención en salud fomentar entre los profesionales que atienden a las mujeres climatéricas, explorar sobre los síntomas menopáusicos, las manifestaciones del adecuado dormir y su impacto en el día siguiente y sobre la actividad cotidiana. La atención de la menopausia y el climaterio, así como la alteración del sueño, deben ser del exclusivo conocimiento del profesional especializado. Estas dos circunstancias deben hacer parte de la consulta del profesional de atención primaria y de los programas de promoción de la salud y la prevención de la enfermedad, de ellos deben ser conscientes las autoridades académicas para que incrementen la preparación de los médicos,

enfermeras, psicólogos de la salud y nutricionista sobre los cuidados de las mujeres en climaterio que presentan síntomas menopáusicos o manifestaciones de alteración en el dormir. La atención de la menopausia debe ser masificada, lo mismo que a las mujeres con alteración en los patrones de sueño. No interrogar a las mujeres climatéricas en consulta sobre aspectos propios de su calidad de vida, es ofrecer un servicio de pobre calidad de atención. Es muy posible que se dejen por fuera consideraciones sexuales o incontinencia urinaria, que suelen generar vergüenza y falta de tratamiento si no hay la suficiente empatía entre el profesional de la salud y la paciente. Lo mismo puede llegar a suceder con las alteraciones del dormir o con los factores predisponentes o perpetuadores de la condición. La mujer que no ha dimensionado adecuadamente la problemática del sueño y sus eventos relacionados, o los considere normales, haciendo parte del envejecimiento y sin identificar la necesidad u oportunidad de tratamiento, no está haciendo acciones para evitar desenlaces en cuanto a la salud (mayor morbimortalidad) o las circunstancias de la vida diaria y cotidiana (riesgo de accidentes, por ejemplo).

CAPÍTULO XI

CONCLUSIONES

El estudio permite concluir que en la población afrodescendiente de mediana edad, residente en cuatro poblaciones del Urabá antioqueño, en el Caribe colombiano, con edad promedio de cincuenta años, los siguientes eventos:

[A] Prevalencia de insomnio subjetivo medido por la Escala de Insomnio de Atenas del 39,0%.

[B] El 80,3% de las mujeres presentaron mala calidad del dormir, estimado por el Índice de la Calidad del Sueño de Pittsburgh.

[C] El 18,8% de las mujeres presentaban deterioro severo de la calidad de vida.

[D] Se observó alta presencia y elevada severidad de todos los síntomas de la menopausia, con importante prevalencia del deterioro severo de la calidad de vida, en los sistemas urogenitales, somático/vegetativo y psicológicos.

[E] Todos los síntomas menopáusicos se aumentaron significativamente en mujeres con insomnio con respecto a las mujeres sin insomnio.

[F] Estar en edad sobre los cincuenta años de edad, fue un importante factor asociado a mayor presencia de insomnio, alcanzando un OR de cuatro.

[G] La sequedad vaginal, los despertares frecuentes durante la noche, el sentir calor durante la noche, manifestar estado de ánimo depresivo, ansiedad, irritabilidad y palpitaciones, fueron factores significativamente asociados a mayor presencia de insomnio.

[G] Tener pesadillas o mal dormir incrementó la posibilidad de insomnio.

[H] El deterioro severo urogenital se asoció a ocho veces, el psicológico a cinco veces y el somático/psicológico a tres veces, en mayor presencia de insomnio

[I] Ninguno de los síntomas menopáusicos o de las características del dormir se comportaron con factores asociados a menor presencia de insomnio.

[J] Se observó asociación entre los componentes de la calidad de vida, valorada con el MRS y el insomnio y la calidad del dormir, establecidas por las dos escalas específicas de sueño que fueron seleccionadas para el estudio.

Evaluar a las mujeres afrodescendientes colombianas, que han permanecido en condiciones de abandono estatal, sometidas a marginación, a carencia de oportunidades de crecimiento y sometidas a condiciones de pobreza y violencia de diferentes orígenes, todos ellos son condicionantes de mala calidad de vida y por tanto de alteraciones en la calidad de sueño. Identificar las problemáticas de las comunidades afrodescendientes en asunto de salud, debe ser prioridad de los programas de atención en salud y desarrollo comunitarios, por los altos índices de morbilidad y mortalidad.

Los gobernantes, así como los directivos de los entes territoriales nacionales y locales, deben procurar utilizar y visibilizar los resultados de las investigaciones que se adelantan en comunidades afrodescendientes, las cuales han sido miradas injustamente como minorías con el afán de discriminarlas, cuando de veras ocupan importantes áreas geográficas y son grandes aportantes a la economía

del país. Los actores del sistema de atención en salud, debe implementar medidas para el reconocimiento del insomnio y sus consecuencias, en la población que está en su área y nivel de influencia, deben reconocer que la etapa de climaterio no es el final de la vida de la mujer y la menopausia no es objeto para violentarla. Se ameritan amplio planes y programas terapéuticos y preventivos para atender a la mujer en climaterio y sus problemas de alteraciones del dormir, ya que además de ser una necesidad médica, es un asunto de justicia social.

CAPÍTULO X

ANEXOS

[A] Los siguientes son resúmenes de informes de resultados del brazo de estudio “Mujeres negras del Urabá antioqueño colombiano”, que han sido presentados en eventos científicos nacionales o internacionales. Los artículos en extenso están en evaluación en revistas indexadas.

Comparación de las características del dormir en mujeres climatéricas residentes en el Urabá antioqueño, según oleadas de calor. (Presentado en el Congreso Colombiano de Menopausia. Pereira de 2019. Angélica Monterrosa- Blanco, Sally Parra-Almeida, Álvaro Monterrosa-Castro)

INTRODUCCIÓN: La reducción estrogénica propia de la menopausia, se asocia a cambios en la regulación de la temperatura corporal con el establecimiento de oleadas de calor, las cuales impactan con distinta severidad la calidad de vida. Además, los disturbios del sueño suelen tener mayor prevalencia en la etapa vital del climaterio.

OBJETIVO: Comparar las características del dormir en mujeres climatéricas afrodescendientes con y sin oleadas de calor.

MATERIALES Y MÉTODOS: Estudio transversal que hace parte del proyecto de investigación CAVIMEC (Calidad de vida en la menopausia y etnias colombianas), y de su brazo de estudio denominado: “Mujeres negras del Urabá antioqueño colombiano”, realizado en mujeres afrodescendientes

residentes en el municipios del Urabá antioqueño (Apartadó, Turbo, Carepa y Chigorodó) con edades entre 40-59 años. Se aplicó formulario de características sociodemográficas, escala Menopause Rating Scale (MRS), Escala de Insomnio de Atenas y el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh. Con la primera pregunta de MRS se estableció la presencia y severidad de las oleadas de calor. Con la escala de Insomnio de Atenas y con el Índice de Calidad del Sueño de Pittsburgh se estableció la presencia de insomnio y las características del dormir, respectivamente. Las mujeres fueron seleccionadas en sus comunidades, participaron anónima y voluntariamente, con firma de consentimiento informado. El estudio fue avalado por comité de ética. Análisis con Epi- Info-7. Se realizó regresión logística ajustada, siendo definida como variable dependiente OC y las variables independientes fueron los ítems y los componentes de las dos escalas del sueño.

RESULTADOS: Se estudiaron 461 mujeres, 368 (79,8%) informaron oleadas de calor, de las cuales 99 (26,9%) tenían intensidad severa. Las mujeres con oleadas de calor tenían mayor edad, menor número de años de estudio, mayor hábito al café y cigarrillo, más usuarias de terapia hormonal y tuvieron peor puntaje en todos los ítems de MRS, al comparar con mujeres sin oleadas de calor ($p < 0.01$). La prevalencia de insomnio fue de 42,6% en mujeres con oleadas de calor y 24,7% sin oleadas de calor ($p < 0.01$). Las puntuaciones de todos los ítems y total de la Escala de Insomnio de Atenas fueron peores entre mujeres con oleadas de calor ($p < 0.01$). Las mujeres con oleadas de calor fueron peores dormidoras ($p < 0.01$), tuvieron peor calidad del sueño ($p < 0.04$), más perturbaciones del sueño ($p < 0.01$), más uso de medicación para dormir ($p < 0.01$) y más alteraciones del funcionamiento diurno ($p < 0.01$) que las mujeres sin oleadas de calor. Con regresión logística ajustada se estimó que fueron factores asociados a oleadas de calor: despertares en la noche OR:3,6 [IC95%:2,2-5,9], despertar más temprano de lo deseado OR:2,8 [IC95%:1,6-4,7], sensación de bienestar alterada en el día OR:1,9 [IC95%:1,1-2,3], funcionamiento físico/mental durante el día OR:1,8 [IC95%:1,0-3,2],

somnolencia diurna OR:3,6 [IC95%:2,2-6,1], insomnio: OR:3,3 [IC95%:1,8-5,8]. Tablas 32, 33 y 34. Figura 10.

CONCLUSIONES: Las mujeres afrodescendientes del Urabá antioqueño tuvieron peores características del dormir que otras libres de oleadas de calor.

Tabla 32. Comparación de las características del dormir en mujeres climatéricas residentes en el Urabá antioqueño, según oleadas de calor. Características sociodemográficas				
	Población total N = 461(100)	Con oleadas de calor N =368 (79,8%)	Sin oleadas de calor N =93 (20,2%)	P
X ± DE				
Edad	50,0 ± 0,9	51,0 ± 5,1	47,1 ± 5,3	<0,01
IMC	27,7 ± 4,5	27, ± 4,5	27,4 ± 4,5	0,58
Estudios	8,3 ± 4,2	7,8 ± 4,0	10,4 ± 4,4	<0,01
Tazas de café	2,8 ± 1,2	1,8 ± 1,6	1,5 ± 1,7	0,05
N (%) [IC95%]				
Pareja sexual	369 (76,04) [76,04 -86,54]	288 (78,26) [73,77-82,17]	81(87,10) [78,55-93,15]	0,05
Fumar actualmente	77 (16,70) [13,48-20,50]	67 (18,21) [14,60-22,47]	10(10,75) [5,28-18,89]	<0,01
Terapia hormonal	54 (11,71) [8,99-15,09]	50(13,59) [10,46-17,47]	4 (4,30) [1,18-10,65]	0,01
Hipertensión arterial	188(40,78) [36,28-45,43]	173(47,01) [41,97-52,11]	15 (16,13) [9,32-25,20]	<0,01
Diabetes Mellitus	109 (23,64) [19,89 -27,84]	102(27,72) [23,39-32,50]	7 (7,53) [3,08-14,90]	<0,01

Tabla 33. Escala de Insomnio de Atenas. Puntuación promedio y desviación estándar de los dominios y de la puntuación total. Distribución según la presencia de oleadas de calor			
(Mayor puntuación peor)	Con oleadas de calor n=368 (79,8%)	Sin oleadas de calor n=93 (20,2%)	p
X ± DE			
Inducción	0,67 ± 0,6	0,44 ± 0,6	<0,01
Despertares durante la noche	0,89 ± 0,6	0,47 ± 0,6	<0,01
Despertar más temprano	0,66 ± 0,5	0,30 ± 0,4	<0,01
Duración total	0,47 ± 0,6	0,38 ± 0,5	<0,01
Calidad general del dormir	0,54 ± 0,5	0,39 ± 0,6	<0,01
Sensación de bienestar en el día	0,51 ± 0,5	0,32 ± 0,5	<0,01
Funcionamiento físico/mental día	0,47 ± 0,5	0,25 ± 0,4	<0,01
Somnolencia	0,85 ± 0,5	0,47 ± 0,6	<0,01
Puntuación Total	5,06 ± 3,4	3,02 ± 6,6	<0,01

Tabla 34. Índice de la Calidad del Sueño de Pittsburgh. Puntuación promedio y desviación estándar de los dominios y de la puntuación total. Distribución según la presencia de oleadas de calor			
(Mayor puntuación peor)	Con oleadas de Calor n=368 (79,8%)	Sin oleadas de calor n=93 (20,2%)	p
X ± DE			
Calidad	0,50 ± 0,33	0,38 ± 0,60	<0,01
Latencia	1,29 ± 0,60	1,07 ± 0,78	<0,01
Duración	1,11 ± 0,83	1,03 ± 0,78	0,36
Eficiencia	0,74 ± 0,96	0,63 ± 0,89	0,32
Perturbación	1,37 ± 0,59	0,79 ± 0,56	<0,01
Medicación dormir	0,53 ± 0,74	0,23 ± 0,55	<0,01
Disfunción diurna	1,10 ± 0,64	0,80 ± 0,72	<0,01
Puntuación total	7,14 ± 6,93	5,46 ± 2,68	<0,01

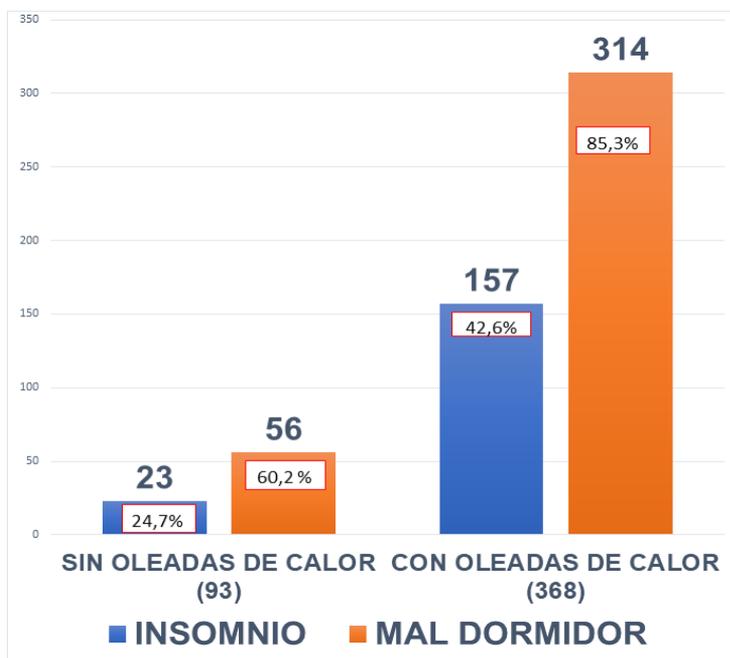


Figura 10

Calidad de vida en mujeres afrodescendiente con alteraciones en la lubricación genital al momento del coito. (Presentado en el Congreso Mundial de Menopausia en Vancouver Canadá. 2018. Álvaro Monterrosa-Castro, Sally Parra-Almeida, Teresa Beltrán-Barrios)

INTRODUCCIÓN: La deprivación estrogénica propia de la menopausia produce cambios en el tracto urogenital en especial a nivel vaginal, dentro de ellos se destacan: la pérdida de los pliegues rugosos y de la elasticidad, acortamiento y estrechez. También está señalada la disminución en la lubricación genital al momento de tener el acto sexual. Estudios realizados en mujeres de mediana edad afrodescendientes señalan menor compromiso del deterioro del dominio urogenital en este grupo con respecto a otras etnias, sin embargo, no se ha estudiado el impacto de la alteración en la lubricación genital al momento del coito en la calidad de vida de estas mujeres.

OBJETIVO: Evaluar la calidad de vida en mujeres afrodescendientes con alteraciones de lubricación genital al momento del coito.

METODOLOGÍA: Estudio transversal que hace parte del proyecto de investigación CAVIMEC (Calidad de vida en la menopausia y etnias colombianas) y de su brazo de estudio denominado: "Mujeres negras del Urabá antioqueño colombiano", realizado en mujeres afrodescendientes residentes en municipios del Urabá antioqueño (Apartadó, Turbo, Carepa y Chigorodó), con edades entre 40 y 59 años. Se aplicó un formulario de características socio demográficas, la escala Menopause Rating Scale (MRS) en español y el Índice de Función Sexual Femenina Abreviada (IFSF-6). A mayor puntuación de ítems y del dominio urogenital de la escala MRS, mayor es la severidad de síntomas y deterioro. Se consideró una puntuación >16 como definición de deterioro de la calidad de vida. La alteración de la lubricación al momento del coito se definió como la que se presentan en aquellas mujeres con lubricación escasa o nula (puntuación <3 en ítem tercero de IFSF-6) Se tomaron aquellas mujeres con actividad sexual para el análisis, el cual se realizó con el paquete Epi-info-7, sin impacto en la integridad de las participantes. Se consideró como variable dependiente todas las mediciones que ofrece el MRS, tanto en los ítems, como los dominios y la puntuación total. La variable independiente fue la lubricación genital al momento de coito. Se realizó regresión logística, coeficiente de correlación entre la puntuación de todos los síntomas menopáusicos con el puntaje de la lubricación genital al momento de coito.

RESULTADOS: Fueron estudiadas 369 mujeres con actividad sexual en el último mes, con edad promedio de $49,6 \pm 5,3$ y puntuación global de MRS de $9,9 \pm 6,5$, de las cuales 33 presentaron alteración de la lubricación genital al momento del coito con diferencia estadísticamente significativa en todos los ítems de la escala MRS. La lubricación genital al momento del coito se correlacionó inversamente y de forma significativa con todos los ítems de MRS, o sea con los síntomas menopáusicos. A peor lubricación peor calidad del dormir. La alteración de la lubricación genital al momento del coito fue un factor asociado

a mayor deterioro severo de la calidad de vida, OR: 2,66 [IC95%:1,22-5,82], del dominio psicológico OR: 2,74 [IC95%:1.10-6.85] y del dominio urogenital OR: 4,34 [IC95%:2,08-9.05]. *Tablas 35, 36, 37.*

CONCLUSIONES: La lubricación genital al momento del coito, escasa o nula, incrementó aproximadamente cuatro veces el riesgo de deterioro severo del dominio urogenital y dos veces el deterioro severo de la calidad de vida en mujeres afrodescendientes colombianas del Urabá antioqueño.

Tabla 35. Calidad de vida en mujeres afrodescendientes del Urabá antioqueño con alteración en la lubricación al momento del coito. Características sociodemográficas				
Población total n = 369		Alteración de la lubricación al momento del coito		P
		Si n= 33 (8,9%)	No n=336 (91,1%)	
X ± SD				
Edad	49.6 ± 5.3	53.3±5.2	49.3±5.2	<0.01
Peso	73.6 ±12.1	72.1±11.4	73.7±12.2	0.50
Estatura	1.63 ± 0.07	1.63±0.05	1.63±0.07	0.65
IMC	27.4 ± 4.6	27.0±4.1	27.5±4.6	0.53
Índice cintura/cadera	0.86±0.099	0.86±0.09	0.86±0.10	0.35
Estudios	8.6 ± 4.2	8.0±5.0	8.6±4.1	0.24
Hijos	4.4 ± 2.7	5.5±3.4	4.3±2.6	0.06
Edad de última menstruación	47.0 ± 3.8	49.4±4.4	46.7±3.6	<0.01
Tazas de café	1.6 ± 1.6	1.6±1.6	1.6±1.6	0.85
Cadera	96,3± 12.7	96.1±13.4	96.4±12.6	0.6
Cintura	83,0 ± 10.5	82.2±10.4	83.1±10.5	0.67
Rango de edad, n (%) [IC]				
40-44	69 (18,70) [15,05- 22,99]	3 (9.09) [1.92- 24,33]	66(19.64) [15,75- 24,22]	<0.01
45-49	125(33,88) [29,23-38,85]	6 (18.18) [6,98-35.46]	119(35.42) [30,49- 40,67]	
50-54	94(25,47) [21,30-30,16]	7 (21.21) [8.98-38,91]	87(25.89) [21,50-30,83]	
54-59	81(21,95) [18,03-26,45]	17 (51.52) [33,54-69,20]	64(19,05) [15,21-23,59]	

Pareja sexual estable n(% [IC95%])				
Si	356 (96.48) [94,07 -97.93]	33 (90.91) [75,67 -98.08]	326(97.02) [94,61 -98.38]	0.10
No	13 (3.52) [2,07-5.93]	3 (9.09) [1,92-24.33]	10 (2.98) [1,62-5.39]	
Estado civil, n (%) [IC95%]				
Soltera	6 (1,62) [0,58-3,13]	1 (3,03) [0,08-15,76]	5 (1.49) [0,64- 3,44]	0.57
Casada	58 (15,72) [12,36- 19,78]	4(12,12) [3,40- 28,20]	54 (16,07) [12,53- 20,38]	
Unión libre	292 (79,13) [74,70-82,97]	27 (81,82) [64,54-93,02]	265 (78,87) [74,19-82,90]	
Separada	9 (2,44) [1,29-4,57]	0 (0)	9 (2,68) [1,42-5,01]	
Viuda	4 (1,08) [0,42-2,75]	1 (3,03) [0,08-15,76]	3 (0,89) [0,30-2,59]	
Actividad laboral, n (%) [IC95%*]				
Ama de casa	223 (60.43) [55.36-65.29]	23 (69.70) [51.29-84.41]	200 (59.52) [54.20-64.64]	0.84
Oficina	20(5.42) [3.54 - 8.22]	2 (6.06) [0.74 - 20.23]	18 (5.36) [3.42 -8.31]	
Comerciante	80(21.68) [17.78-26.16]	5 (15.15) [5.11-31.90]	75(22.32 [18.20-27.07]	
Obrera	3(0.81) [0.28-2.36]	0 (0)	3(0.89) [0.30-2.59]	
Jubilada	4(1.08) [0.42-2.75]	0 (0)	4(1.19) [0.46-3.02]	
Profesional	39(10.57) [7.83-14.12]	3(9.09) [1.92-24.33]	36(10.71) [7.84-14.48]	
Ingesta de café, n (%) [IC95%]				
Si	221 (59.89) [54.81-64.77]	20 (60.61) [42.14-77.09]	201 (59.82) [54.50-64.92]	0.54
No	148(40.11) [35.23-45.19]	13(39.39) [22.91-57.86]	135(40.18) [35.08-45.50]	
Hábito de fumar, n (%) [IC95%]				
Nunca	201(54.47) [49.37-59.48]	16 (48.48) [30.80-66.46]	185 (55.06) [49.71 -60.29]	0.60
Antes	117 (31.71) [27.17- 36.62]	13 (39.39) [22.91- 57.86]	104 (30.95) [26.25-36.09]	
Actualmente	51 (13.82) [10.67-17.72]	4 (12.12) [3.40-28.20]	47 (13.99) [10.68-18.11]	
Terapia hormonal, n (%) [IC95%]				
Si	45 (12.20) [9.24-15.93]	6 (18.18) [6.98-35.46]	39 (11.61) [8.61- 15.47]	0.19
No	324 (87.80) [84.07-90.76]	27 (81.82) [64.54-93.02]	297 (88.39) [84.53-91.39]	
Hipertensión arterial, n (%) [IC95%]				
Si	136 (36.86) [32.09-41.89]	12 (36.36) [20.40-54.88]	124 (36.90) [31.92-42.19]	0.55
No	233 (63.14) [58.11-67.91]	21 (63.64) [45.12-79.60]	212 (63.10) [57.81-68.08]	
Diabetes Mellitus, n (%) [IC95%]				
Si	85 (23.04) [19.03 -27.60]	6 (18.18) [6.98-35.46]	79 (23.51) [19.29 -28.33]	0.32
No	284 (76.96) [72.40-80.97]	27 (81.82) [64.54 -93.02]	257 (76.49) [71.67-80.71]	
Hipotiroidismo, n (%) [IC95]				
Si	41 (11.11) [8.30-14.73]	1 (3.03) [0.08-15.76]	40 (11.90) [8.876 -15.81]	0.09
No	328 (88.89) [85.27-91.70]	32(96.97) [84.24-99.92]	296 (88.10) [84.19-91.13]	
Estado menopáusico, n (%) [IC95%]				
Premenopausia	146 (39.57) [34.71-44.64]	7 (21.21) [8.98-38.91]	139 (41.37) [36.23-46.70]	0.01
Perimenopausia	55 (14.91) [11.63-18.90]	3 (9.09) [1.92-24.33]	52 (15.48) [12.00-19.73]	
Posmenopausia	168 (45.53) [40.52-50.63]	23(69.70) [51.29-84.41]	145(67.68) [37.97-48.50]	

Tabla 36. Calidad de vida en mujeres afrodescendientes del Urabá antioqueño con alteración en la lubricación al momento del coito. Escala Menopause Rating Scale. Puntuación promedio de los ítems y desviación estándar				
	Población total n = 369	Alteración de la lubricación al momento del coito		p
		Si n= 33 (8,9%)	No n=336 (91,1%)	
Sofocos, oleadas de calor	1.6 ±1.1	1.6 ±1.1	1.6 ±1.1	0.98
Molestias cardiacas, palpitaciones	0.9±0.8	1.0 ±0.7	0.9 ±0.8	0.64
Alteraciones del sueño	1.0 ±0.8	1.0 ±0.7	0.9 ±0.8	0.68
Estado de ánimo depresivo	0.6±0.7	1.1±0.9	0.6 ±0.7	<0.001
Irritabilidad, nerviosismo, agresividad	0.6 ±0.7	1.0 ±0.7	0.5±0.7	<0.001
Ansiedad	0.5 ±0.7	1.0 ±0.8	0.5±0.6	<0.001
Agotamiento físico y mental	1.0 ±0.8	1.4 ±0.7	1.0 ±0.8	0.01
Problemas sexuales	0.8 ±1.0	1.5 ±1.2	0.8 ±0.9	<0.001
Problemas urinarios	0.6 ±0.8	1.2 ±1.1	0.5±0.8	<0.001
Resequedad vaginal	0.6 ±0.9	1.6 ±1.1	0.6 ±0.8	<0.001
Problemas músculo - articulares	1.1±1.1	1.5 ±1.1	1.1±1.1	<0.001
Dominio somático	4.7±3.0	5.2±2.0	4.6±3.1	0.26
Dominio psicológico	2.9±2.5	4.6±2.5	2.7±2.4	<0.001
Dominio urogenital	2.2±2.5	1.1±1.1	4.3±3.1	<0.001
Puntuación global	9.9±6.5	14.3±5.65	9.4±6.6	<0.001

Tabla 37. Calidad de vida en mujeres afrodescendientes del Urabá antioqueño con alteración en la lubricación al momento del coito. Coeficiente de correlación entre síntomas menopáusicos y puntuación del ítems lubricación. Prueba de Sperman			
Dominio MRS	Rho	p	IC 95%
Sofocos, oleadas de calor	-0.218	<0.001	-0.261 a -0.175
Molestias cardiacas, palpitaciones	-0.238	<0.001	-0.293 a -0.183
Alteraciones del sueño	-0.385	<0.001	-0.44 a -0.33
Estado de ánimo depresivo	-0.527	<0.001	-0.585 a -0.469
Irritabilidad, nerviosismo, agresividad	-0.501	<0.001	-0.565 a -0.437

Ansiedad	-0.563	<0.001	-0.6263 a -0.5
Agotamiento físico y mental	-0.454	<0.001	-0.506 a -0.402
Problemas sexuales	-0.388	<0.001	-0.432 a -0.344
Problemas urinarios	-0.461	<0.001	-0.514 a -0.408
Resequedad vaginal	-0.487	<0.001	-0.94 a -0.442
Problemas músculo-articulares	-0.327	<0.001	-0.367 a -0.287
Dominio somático	-0.124	<0.001	-0.139 a -0.109
Dominio psicológico	-0.196	<0.001	-0.213 a -0.179
Dominio urogenital	-0.182	<0.001	-0.199 a -0.165
Puntuación global	-0.080	<0.001	-0.086 a -0.074

Manifestaciones menopáusicas y calidad de vida en climatéricas afrodescendientes con obesidad central. (Presentado en el Congreso Colombiano de Ginecología y Obstetricia. Cartagena. 2018. Álvaro Monterrosa-Castro, Sally Parra-Almeida)

INTRODUCCIÓN: La obesidad es un problema creciente de salud pública, con impacto negativo en varias condiciones humanas. La obesidad central es una de las maneras de medir obesidad. Todas las acciones médicas, sociales y educativas, que permitan identificar el impacto que la obesidad central tiene en los individuos, son de importante validez. Se desconoce la existencia de estudios de obesidad central en afrodescendientes en climaterio.

OBJETIVO: Determinar si la obesidad central es factor asociado a síntomas menopáusicos y deterioro severo de la calidad de vida en mujeres afrodescendientes en edad media.

MATERIALES Y MÉTODOS: Estudio transversal que hace parte del proyecto de investigación CAVIMEC (Calidad de vida en la menopausia y etnias colombianas y de su brazo de estudio denominado: "Mujeres negras del Urabá antioqueño colombiano), realizado en afrodescendientes nativas y residentes

en municipios que hacen parte del Urabá antioqueño (Apartadó, Turbo, Carepa y Chigorodó), con edades entre 40-59 años. Fueron invitadas a participar anónima y voluntariamente en sus propias comunidades por encuestadoras, quienes en visita puerta a puerta, aplicaron formulario de características sociodemográficas, la escala Menopause Rating Scale (MRS) en su versión en español y realizaron medición antropométrica.

Estudio sin riesgo y avalado por el comité de ética. Se definió obesidad central a la presencia de circunferencia abdominal superior a 88 centímetros, la cual fue tomada de pie y a nivel umbilical. A mayor puntuación de ítems, dominios y valor total de la escala MRS, mayor severidad de síntomas, deterioro del dominio y peor calidad de vida. Una puntuación total superior a 16 indica deterioro severo de la calidad de vida. El análisis estadístico se realizó con los paquetes estadísticos Epi-info 7 y MedCalc.

RESULTADOS: Fueron estudiadas 461 mujeres, edad 50.2 ± 5.4 años. El índice de masa corporal fue de 27.6 ± 4.5 , el 50.5% con sobrepeso y 23.9% obesidad. El promedio de la circunferencia abdominal fue $83,0 \pm 10,4$ centímetros. El 35,5% premenopáusicas, 15,4% perimenopáusicas y el 49,1% postmenopáusicas. El síntoma menopáusico con mayor severidad fue las oleadas de calor, seguido de los dolores músculo/articulares. El 18,9% tenían mala calidad de vida. El 34,9% tenían obesidad central y no hubo diferencia significativa en cuanto a estado menopáusico, hipotiroidismo, diabetes mellitus, hipertensión arterial y uso de terapia hormonal, con respecto a las que no tenían obesidad central. De los síntomas menopáusicos que evalúa MRS, solo la puntuación del estado de ánimo depresivo y del dominio psicológico (coeficiente de correlación, $r=0.1$ [0.05-0.23] ($p=0.002$) fueron significativamente más elevados en las mujeres con obesidad central. No se observó diferencias en la puntuación de la calidad de vida ($p=0.2$). La obesidad central fue factor asociado a mayor deterioro severo de los dominios somático OR: 1,85 [IC95%:1,03-3,3], psicológico OR: 2,00 [IC95%:1,08-3,70] y de la calidad de vida: OR: 2,00 [IC96%1,24-3,21].

CONCLUSIONES: La obesidad central se asoció con dos veces mayor deterioro severo del dominio psicológico y de la calidad de vida, en mujeres afrodescendientes del Urabá antioqueño colombiano.

Función sexual en mujeres climatéricas afrodescendientes con deterioro severo del dominio urogenital. (Presentado en el Congreso Norteamericano de Menopausia. San Diego. Estados Unidos. 2018. Álvaro Monterrosa-Castro, Sally Parra-Almeida)

INTRODUCCIÓN: La reducción en el nivel de estrógenos en el climaterio, produce cambios en el tracto urogenital: adelgazamiento de la mucosa con pérdida de los pliegues rugosos y de la elasticidad del epitelio vaginal, uretral y vesical; aumento del pH, fragilidad cervical y vaginal, pérdida del colchón adiposo vulvar, laxitud de los labios mayores, disminución de la elasticidad y turgencia de los tejidos genitales.

OBJETIVO: Evaluar la función sexual en mujeres afrodescendientes colombianas con deterioro severo del dominio urogenital.

MATERIAL Y MÉTODO: Estudio transversal que hace parte del proyecto de investigación CAVIMEC (Calidad de vida en la menopausia y etnias colombianas) y de su brazo de estudio denominado: "Mujeres negras del Urabá antioqueño colombiano), realizado en mujeres afrodescendientes residentes en municipios del Urabá antioqueño al occidente de Colombia, con edades entre 40-59 años, que participaron voluntariamente. Se aplicó un formulario de características socio demográficas, la escala Menopause Rating Scale (MRS) para identificar el deterioro urogenital y el Índice de Función Sexual Femenina Abreviada (IFSF-6), para estudiar la función sexual. La puntuación menor a 19 con escala IFSS-6 definió disfunción sexual. Se consideró una puntuación ≥ 4 del dominio urogenital de MRS como definición de deterioro severo urogenital. Se consideraron mujeres

con actividad sexual en las últimas cuatro semanas. El análisis se realizó con el paquete Epi-info 7. Estudio sin impacto en la integridad de las participantes, anónimo, realizado en sus propias comunidades. Avalado por Comité de Ética de la Universidad de Cartagena.

RESULTADOS: Fueron estudiadas 369 mujeres con actividad sexual con edad promedio de $49,6 \pm 5,3$, con puntuación global IFSF-6: $21,4 \pm 5,0$ y prevalencia de disfunción sexual de 30,8%. De las participantes 99 (26,8%) tenían deterioro severo del dominio urogenital, en promedio mayor de edad, mayor número de hijos y mayor proporción de mujeres en posmenopausia y afectadas de hipertensión arterial. No se observó diferencia entre los dos grupos en cuanto a IMC, años de estudio, consumo de café o hábito de fumar, presencia de diabetes mellitus o hipotiroidismo. Se encontró diferencia significativa en todos los ítems que valora la escala IFFS-6 como en la puntuación total, observándose peor valoración (mayor deterioro) entre las mujeres con deterioro severo urogenital. Las mujeres con deterioro severo urogenital tuvieron significativamente mayor presencia de bajo deseo sexual, baja excitación sexual, mala lubricación genital, baja frecuencia de orgasmos, satisfacción sexual inadecuada y mayor presencia de dolor. La prevalencia de disfunción sexual fue significativamente mayor en mujeres con deterioro severo urogenital que entre las que no lo presentaba, 73,7% [IC95%:63,9-82,0] frente a 15,1% [IC95%:11,1-20,0], $p < 0,001$. El presentar deterioro severo del dominio urogenital fue asociado a mayor presencia de disfunción sexual OR: 6,8 [IC95%:1,4-33,1]. *Tabla 38.*

CONCLUSIONES: La presencia de deterioro severo urogenital se asoció significativamente con mayor presencia de disfunción sexual en un grupo de mujeres afrodescendientes climatéricas de la región de Urabá en el occidente colombiano.

Tabla 38. Disfunción sexual en mujeres afrodescendientes del Urabá antioqueño distribución según presencia de deterioro severo del dominio urogenital valoración con el índice de función sexual femenino abreviado

	Toda la población n=369	Compromiso severo de dominio urogenital		P
		NO	SI	
		n=270 (73.2%)	n=99 (26.8%)	
Deseo	3.0±0.88	3.3±0.7	2.1±0.7	< 0.001
Excitación	3.4±0.89	3.7±0.8	2.8± 0.7	< 0.001
Lubricación	3.8±0.9	4.1±0.8	3.1±0.9	< 0.001
Orgasmo	3.5±1.0	3.8±0.9	2.8±0.9	< 0.001
Satisfacción	3.9±1.1	4.3±0.8	2.7±1.1	< 0.001
Dolor	3.5±1.1	3.9±0.8	2.4±0.8	< 0.001
Puntuación global	21.47±5.0	23.3±3.9	16.2±4.1	< 0.001
Disfunción sexual % [IC95%]	30.89 [26.40-35.79]	15.19 [11.12-20.03]	73.74 [63.93-82.07]	< 0.001

Obesidad central como factor de riesgo para la calidad del dormir e insomnio en climatéricas afrodescendientes del Urabá antioqueño. (Presentado en el Congreso Norteamericano de Menopausia. San Diego. Estados Unidos. 2018. Álvaro Monterrosa-Castro, Sally Parra-Almeida)

INTRODUCCIÓN: Existe tendencia mundial al incremento en los trastornos del sueño y diferentes condiciones han sido involucradas.

OBJETIVO: Establecer si la obesidad central es factor de riesgo para la calidad general del dormir, el impacto del sueño en las actividades diurnas e insomnio.

METODOLOGÍA: Estudio transversal que hace parte del proyecto de investigación CAVIMEC (Calidad de vida en la menopausia y etnias colombianas) y de su brazo de estudio denominado: "Mujeres negras del Urabá antioqueño colombiano), realizado en mujeres afrodescendientes nativas y residentes en

municipios del Urabá antioqueño (Apartadó, Turbo, Carepa y Chigorodó), con edades entre 40 y 59 años que fueron invitadas a participar voluntariamente en sus propias comunidades, por encuestadoras profesionales del área de la salud y previamente capacitadas, quienes en visita puerta a puerta, aplicaron un formulario de características sociodemográficas, la Escala de Insomnio de Atenas en su versión en español y realizaron medición antropométrica. Se definió obesidad central como la presencia de circunferencia abdominal superior a 88 centímetros, la cual fue tomada de pie y a nivel umbilical. Cada ítem de la Escala de Insomnio de Atenas se valora desde 0 (sin problema) hasta 3 (problema serio). Una puntuación total superior a 5 indica presencia de insomnio. El análisis estadístico se realizó con los paquetes estadísticos Epi-info 7 y MedCalc.

RESULTADOS: Fueron estudiadas 461 mujeres con edad promedio $50,2 \pm 5,4$ años. El índice de masa corporal promedio fue: $27,6 \pm 4,5$. El 50,5% tenían sobrepeso y el 23,9% obesidad. El promedio de la circunferencia abdominal fue: $83,0 \pm 10,4$. El 35,5% premenopáusicas, 15,4% perimenopáusicas y el 49,1% posmenopáusicas. No hubo diferencia significativa en cuanto a estado menopaúsico, hipotiroidismo, diabetes mellitus, hipertensión y uso de terapia hormonal, según presencia de obesidad central. La prevalencia de insomnio en toda la población fue del 39,0%, siendo del 42,8% en mujeres con obesidad central y del 37,0% sin obesidad central. Las mujeres con obesidad central tuvieron menor duración total del sueño, peor bienestar y funcionamiento al día siguiente ($p < 0,05$).

No se observaron diferencias en cuanto a somnolencia diurna, valoración cuantitativa y calidad del dormir ($p = 0,1$). Las mujeres con obesidad central tuvieron peor impacto del insomnio sobre las actividades del día siguiente ($p = 0,03$). En un modelo de regresión logística univariada, la obesidad central no fue factor de riesgo para inducción del dormir, despertar durante la noche, despertar más temprano de lo deseado, duración total del dormir, calidad general del dormir, sensación de bienestar durante el día, funcionamiento físico y mental durante el día, somnolencia, valoración cuantitativa del dormir, impacto del dormir sobre las actividades diarias e insomnio ($p > 0,05$). *Tablas 39, 40, 41.*

CONCLUSIONES: La obesidad central no fue factor de riesgo para características subjetivas del dormir en mujeres afrodescendientes del occidente colombiano.

Tabla 39. Obesidad central como factor de riesgo para calidad del dormir e insomnio en climatéricas afrodescendientes del Urabá antioqueño. Características sociodemográficas				
Variables	Población total n = 461	Con obesidad central n = 161	Sin obesidad central n = 300	P
Edad	50.2 ± 5.4	49.5 ± 5.4	50.6 ± 5.3	0.0521
Peso	74 ± 12.1	77.0 ± 13.6	72.3 ± 10.9	0.0001
Talla	1.63 ± 0.07	1.64 ± 0.08	1.63 ± 0.07	0.1177
IMC	27.6 ± 4.5	28.5 ± 5.1	27.1 ± 4.1	0.0011
Índice cintura-cadera	0.86 ± 0.009	0.89 ± 0.08	0.84 ± 0.1	<0.0001
Estudios	8.3 ± 4.2	8.3 ± 3.8	8.4 ± 4.4	0.7953
Hijos	4.5 ± 2.8	5.0 ± 3.0	4.3 ± 2.6	0.0156
Edad de última regla	47.9 ± 3.6	47.1 ± 3.8	47.4 ± 3.9	0.8963
Tazas de café	2.8 ± 1.2	1.8 ± 1.8	1.8 ± 1.6	0.9868
Cadera	96,9 ± 12.8	106.3 ± 10.3	91.9 ± 11.0	<0.0001
Cintura	83,0 ± 10.4	94.6 ± 5.1	76.7 ± 6.4	<0.0001
Rango de edad (%) [ic]				
40-44	16,4 [13,2- 0,2]	18,0 [12,4- 24,8]	15,6 [11,7-20,2]	0.20
45-49	31,0 [26,8-35,5]	35,4 [28,0- 43,3]	28,6 [23,6-34,1]	
50-54	26,6 [22,7-31,0]	26,0 [19,4- 33,5]	27,0 [22,0-32,4]	
54-59	25,8 [21,9-30,1]	20,5 [14,5- 27,5]	28,6 [23,6-34,1]	
Pareja (%) [ic]				
Si	80,0 [76,0-3,5]	82,6 [75,8- 88,1]	78,6 [73,5-83,1]	0.37
No	19,9 [16,4-23,9]	17,3 [11,8- 24,1]	21,3 [16,8-26,4]	
Estado civil (%) [ic]				
Soltera	2,39 [1,1-4,0]	2,4 [0,3-5,3]	2,3 [0,9-4,7]	
Casada	13,2 [10,3-16,7]	11,1 [6,7- 17,0]	14,3 [10,5-18,8]	

Unión libre	68,3[63,8-72,5]	71,4 [63,7- 78,2]	66,6[61,0-71,9]	0.50
Separada	7,8 [5,6-10,7]	6,2 [3,0-11,1]	8,6 [5,7-12,4]	
Viuda	8,2 [5,9-11,2]	8,7 [4,8-14,1]	8,0 [5,1-11,6]	
Laboral (%)[ic]				
Ama de casa	60.9 [56.3-65.4]	60,8 [52,8-68,4]	61,0 [55,2-66,5]	0.09
Oficina	5.6 [3.7 - 8.2]	4,9 [2,1-9,5]	6,0 [3,5-9,3]	
Comerciante	20.8 [17.2-24.8]	21,7 [15,6- 28,9]	20,3 [15,9-25,3]	
Obrera	1.0 [0.4-2.6]	1,8 [0,3- 5,3]	0,6 [0,08-2,39]	
Jubilada	1.7 [0.8-3.5]	3,7 [1,3- 7,9]	0,6[0,08-2,39]	
Profesional	9.7 [7.2-12.9]	6,8 [3,4- 11,9]	11,3 [7,9-15,4]	
Café (%)[ic]				
Si	63.7 [59.1-68.1]	57,7 [34,5-50,2]	67,0 [61,3-72,3]	0.06
No	36.2 [31.8-40.82]	42,2 [49,7-65,5]	33,0 [27,7-38,6]	
Fumar (%)[IC]				
Nunca	49.6 [45.0-54.3]	59,6 [51,6-67,2]	44,3 [38,6-50,1]	0.002
Antes	33.6 [29.3- 38.1]	23,6 [17,2-30,9]	39,0 [33,4-44,7]	
Actualmente	16.7 [13.4-20.5]	16,7 [11,3-23,4]	16,6 [12,6-21,3]	
Terapia hormonal (%)[ic]				
Si	11.7 [8.9-15.0]	14,2 [9,2- 20,6]	10,3 [7,1-14,3]	0.26
No	88.2 [84.9-91.0]	85,7 [79,3-90,7]	89,6 [85,6-92,8]	
Hipertensión (%)[ic]				
Si	40.7 [36.2-45.4]	37,8 [30,3-45,8]	42,3 [36,6-48,1]	0.40
No	59.2 [54.5-63.7]	62,1 [54,1-69,6]	57,6 [51,8-63,3]	
Diabetes (%)[ic]				
Si	23.6 [19.8 -27.8]	21,1[15,0-28,2]	25 [20,2-30,3]	0.40
No	76.3 [72.1-80.1]	78,8[71,7-84,9]	75 [69,7-79,8]	
Hipotiroidismo (%)[ic]				
Si	11.7 [8.9-15.0]	8.7 [4,8- 14,1]	13,33 [9,7-17,7]	0.18
No	88.2 [84.9-91.0]	91,3 [85,8-95,1]	86,67[82,2-90,3]	
Estado menopáusico (%)[ic]				
Premenopausia	35.5[31.2-40.1]	42,2 [34,5-50,2]	32,0 [26,7-37,6]	0.08
Perimenopausia	15.1[12.1-18.8]	13,0[8,2- 19,2]	16,3 [12,3-21,0]	
Posmenopausia	49.2[44.5-53.9]	44,7[36,8-52,7]	51,6 [45,8-57,4]	

Tabla 40. Obesidad central como factor de riesgo para calidad del dormir e insomnio en climatéricas afrodescendientes del Urabá antioqueño Escala de Insomnio de Atenas. Puntuación media y desviación estándar

	Población total n = 461	Con obesidad central n = 161	Sin obesidad central n = 300	p
Tiempo acostarse - dormirse	0.6 ± 0.6	0.6 ± 0.6	0.5 ± 0.6	0.135
Despertar durante la noche	0.8 ± 0.6	0.8 ± 0.6	0.8 ± 0.6	0.974
Despertar final temprano	0.5 ± 0.5	0.6 ± 0.5	0.5 ± 0.5	0.690
Duración total del sueño	0.4 ± 0.6	0.5 ± 0.6	0.4 ± 0.5	0.025
Calidad general del dormir	0.5 ± 0.5	0.5 ± 0.6	0.4 ± 0.5	0.1
Bienestar durante el día	0.4 ± 0.5	0.5 ± 0.6	0.4 ± 0.5	0.03
Funcionamiento durante el día	0.4 ± 0.5	0.4 ± 0.5	0.3 ± 0.5	0.04
Somnolencia durante el día	0.7 ± 0.6	0.8 ± 0.6	0.7 ± 0.5	0.1
Valoración cuantitativa	2.4 ± 1.9	2.6 ± 1.9	2.3 ± 1.9	0.1
Calidad	0.5 ± 0.5	0.5 ± 0.6	0.4 ± 0.5	0.1
Impacto	1.6 ± 1.4	1.8 ± 1.5	1.5 ± 1.3	0.03
Suma global de Atenas	4.6 ± 3.5	5.0 ± 3.7	4.4 ± 3.4	0.07

Tabla 41. Obesidad central como factor de riesgo para calidad del dormir e insomnio en climatéricas afrodescendientes del Urabá antioqueño Escala de Insomnio de Atenas. Regresión logística

	OR	IC95%	r	Error standar	p
Tiempo acostarse - dormirse	1.4083	0.95 - 2.07	0.342	0.1965	0.08
Despertar durante la noche	1.1287	0.75 - 1.69	0.121	0.2075	0.55
Despertar final temprano	1.1824	0.80 - 1.73	0.167	0.1968	0.39
Duración total del sueño	1.3626	0.92 - 2.01	0.309	0.1989	0.12
Calidad general del dormir	1.2071	0.82 - 1.77	0.188	0.1957	0.33
Bienestar durante el día	1.3191	0.89 - 1.94	0.277	0.1967	0.16
Funcionamiento durante el día	1.4278	0.96 - 2.10	0.356	0.179	0.07
Somnolencia durante el día	1.1089	0.73 - 1.6	0.103	0.2109	0.62
Valoración cuantitativa	1.548	0.92 - 2.58	0.437	0.2623	0.09
Calidad	1.2071	0.82 - 1.77	0.188	0.1957	0.34
Impacto	1.0700	0.69 - 1.63	0.06	0.2166	0.75
Insomnio	1.277	0.86 - 1.88	0.244	0.1992	0.22

[B]. Premios obtenidos en congresos científicos

Informes finales de investigación original han sido presentados en diferentes congresos nacionales e internacionales. Se han obtenido los siguientes premios y reconocimientos al grupo y al proyecto de investigación CAVIMEC.

Tabla 42. Premios nacionales e internacionales obtenidos en congresos científicos por trabajos de originales derivados del proyecto de investigación. Calidad de vida en la menopausia y etnias colombianas [Cavimec] 2008 - 2019
1. TERCER PUESTO Hábitos de estilo de vida en el climaterio. Docentes que residen en Cartagena". VIIº Congreso Colombiano de Menopausia. Barranquilla. 2007
2. PRIMER PUESTO. PREMIO "EDUARDO LOMBARDI". Comparación de la severidad de síntomas menopáusicos presentes en mujeres de dos poblaciones indígenas zenúes y quechuas Asociación Latinoamericana de Endocrinología Ginecológica. Paraguay. 2010.
3. EXPERTO LATINOAMERICANO EN CLIMATERIO Y MENOPAUSIA. Federación Latinoamericana de Sociedades de Climaterio y Menopausia. México. 2010.
4. RECONOCIMIENTO AL PROYECTO CAVIMEC, GRUPO DE INVESTIGACIÓN Y SEMILLERO DE INVESTIGACIÓN FEM-SALUD. Líder: Álvaro Monterrosa Castro. Asociación Colombiana de Menopausia. Congreso Colombiano de Menopausia. Medellín 2011.
5. PRIMER PUESTO La calidad de vida de las mujeres en edad media varía según el estado menopáusico. Congreso Colombiano de Menopausia. Medellín 2011
6. MENCIÓN ESPECIAL AL GRUPO DE INVESTIGACIÓN SALUD DE LA MUJER. Por su activa participación con el proyecto de investigación CAVIMEC. Federación Colombiana de Obstetricia y Ginecología. Congreso Colombiano de Obstetricia y Ginecología. Cartagena. 2012.
7. PRIMER PUESTO, CATEGORÍA ESTUDIOS DESCRIPTIVOS DEL PREMIO FRANCISCO PARDO VARGAS. Calidad de vida y disfunción sexual en la menopausia: valoración con Menopause Rating Scale y Female Sexual Function Index. Congreso Colombiano de Menopausia. Bogotá. 2013.

<p>8. SEGUNDO PUESTO, CATEGORÍA ESTUDIOS DESCRIPTIVOS DEL PREMIO FRANCISCO PARDO VARGAS. El sobrepeso y la obesidad se asocian a mayor prevalencia de síntomas menopáusicos y deterioro severo de la calidad de vida. Congreso Colombiano de Menopausia. Bogotá. 2013.</p>
<p>9. PRIMER PUESTO, CATEGORÍA ESTUDIOS PUBLICADOS DEL PREMIO FRANCISCO PARDO VARGAS. Prevalencia de insomnio y deterioro de la calidad de vida en posmenopausia que presentan oleadas de calor. Congreso Colombiano de Menopausia. Bogotá. 2013.</p>
<p>10. PREMIO AL MEJOR PÓSTER. Funcionamiento diferencial de los ítems psicológicos de la escala de evaluación para menopausia. LII Congreso Colombiano de Psiquiatría. Cartagena 2013.</p>
<p>11. SEGUNDO LUGAR CATEGORÍA DE PRESENTACIÓN PÓSTER. Histerectomía Abdominal total como factor de riesgo para deterioro de la calidad de vida, trastorno del dormir y estrés en climatéricas caribeñas colombianas. Congreso Colombiano de Menopausia. Barranquilla. 2017.</p>
<p>12. SEGUNDO LUGAR EN CATEGORIA PRESENTACIÓN ORAL. Impacto de la ansiedad en la calidad del dormir en climatéricas de una ciudad caribeña. Congreso Colombiano de Menopausia. Barranquilla 2017.</p>
<p>13. PRIZE TO THE MEDICAL BY ACHIEVEMENT FOR A BETTER LIFE. Al proyecto CAVIMEC [Calidad de vida en la menopausia y etnias colombianas]. Evaluación de la calidad de vida en la menopausia. La influencia de la etnia. Mérida. México. 2018</p>
<p>14. SEGUNDO LUGAR EN LA CATEGORÍA PÓSTER. Evaluación de la calidad de vida en climatéricas con la Escala Cervantes. Influencia de la etnia. Congreso Bienal de Obstetricia y Ginecología. Bogotá 2019</p>
<p>15. TERCER PUESTO. PRESENTACIÓN ORAL. Factores asociados a desórdenes del sueño en mujeres climatéricas cartageneras. Valoración con la Escala de Sueños de Jenkins. Congreso Colombiano de Menopausia. Pereira. 2019</p>
<p>16. PRIMER PUESTO. PRESENTACIÓN ORAL. Prevalencia y factores asociados a sarcopenia en mujeres climatéricas del Caribe colombiano. Congreso Colombiano de Menopausia. Pereira. 2019</p>

[C] Listado de artículos científicos publicados del proyecto CAVIMEC

La siguiente tabla presenta todos los artículos derivados del proyecto de investigación Calidad de vida en la menopausia y etnias colombianas [CAVIMEC], que han sido publicados por revistas científicas nacionales o internacionales, desde el año 2008 hasta inicios del año 2019

Tabla 43. Artículos derivados del proyecto de investigación calidad de vida en la menopausia y etnias colombianas [Cavimec]. Publicados en revistas nacionales e internacionales 2008 - 2019	
1	Increased menopausal symptoms among Afro Colombian women as assessed with the menopause Rating scale. <i>Maturitas</i> 2008;59(2):182-190
2	Calidad de vida de mujeres en posmenopáusicas. Valoración con Menopause Rating Scale, de tres etnias colombianas diferentes. <i>MedUnab</i> . 2009;12:80-85.
3	Quality of life impairment among postmenopausal women varies according to race. <i>Gynecological Endocrinology</i> . 2009;25(8):491-497
4	A. Sexual dysfunction in middle-aged women: a multicenter Latin American study using the Female Sexual Function Index. <i>Menopause</i> . 2009;16(6): 1139-1148
5	Manifestaciones músculo-articulares, y no las oleadas de calor, es el síntoma más prevalente en mujeres climatóricas del Caribe colombiano. <i>Salud Uninorte</i> . 2010;26(2):179-188
6	Menopausia y etnias/razas: ¿hay diferencias en la presentación de los síntomas? <i>Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología</i> . 2010;61(4):319-328.
7	Evaluación de la calidad de vida en la menopausia, mediante la escala "Menopause Rating Scale" (MRS): una revisión sistemática. <i>MedUNAB</i> . 2010; 13:139-145
8	La elevada prevalencia y severidad de síntomas urogenitales de mujeres indígenas zenúes colombianas en posmenopausia, también es evidenciada en otra población amerindia. <i>Medicina</i> . 2010;32(4):295- 307
9	A large multinational study of vasomotor symptom prevalence, duration, and impact on quality of life in middle-aged women. <i>Menopause</i> . 2011;18(7):778-785
10	La calidad de vida de las mujeres en edad media varía según el estado menopáusico. <i>latreia</i> . 2011;24(2):136-145.
11	Severe menopausal symptoms in mid-aged Latin American women can be related to their indigenous ethnic component. <i>Climacteric</i> . 2011;14:157-163
12	Fear of urinary incontinence may alter quality of life of mid-aged. (Abstracts) <i>Climacteric</i> . 2011;14(1):131s.

13	Calidad de vida en la menopausia y etnias colombianas. Primeros resultados del estudio CAVIMEC. <i>Revista Colombiana de Menopausia</i> . 2011; 17(4):70-281
14	Cigarette smoking and quality of life of menopausal women from the Colombian Caribbean (Abstracts) <i>Climacteric</i> . 2011; 14(1):154s.
15	Assessment of quality of life in a large female Colombian sample using the Cervantes Scale (Abstracts). <i>Climacteric</i> . 2011; 14(1):160s
16	Quality of life in pre and postmenopausal Colombian women assessed with Cervantes scale (Abstracts). <i>Climacteric</i> . 2011;14(1):161s
17	¿Cuál es la calidad de vida en el climaterio que tienen mujeres colombianas diabéticas cuando se evalúan con MRS? <i>Revista Ciencias Biomédicas</i> . 2012;3(1):13-23.
18	Prevalencia de insomnio y deterioro de la calidad de vida en posmenopáusicas que presentan oleadas de calor residentes en el Caribe colombiano. <i>Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología</i> . 2012;63(1):36-45
19	Quality of life in the menopause that to estimates and whereupon. <i>Climacteric</i> . 2011; 14(1);48s - 49s.
20	Quality of life in a large cohort of mid-aged colombian women assessed using cervantes scale. <i>Menopause</i> . 2012; 19(8):924-930
21	Urinary incontinence, related factors and menopause-related quality of life in mid-aged women assessed with Cervantes scale. <i>Maturitas</i> . 2012;73:369-372
22	Prevalence of insomnia and related factors in mid-aged colombian women. <i>Maturitas</i> . 2012; 71(1):23-24
23	Prevalencia de la sintomatología urogenital en mujeres indígenas colombianas en posmenopausia. <i>Iatreia</i> . 2012; 25(4):357-368.
24	Problemas severos de vejiga: el principal síntoma menopáusico en indígenas zenúes colombianas. <i>Salud Uninorte</i> . 2012;28(2):283-297.
25	Assessment of sexual function and quality of life in mid-aged Afro-descendent Colombian women (Abstracts). <i>Climacteric</i> 2012;71(1):64s.
26	Assessment of sleep quality and correlates in a large cohort of Colombian women around menopause. <i>Menopause</i> . 2012;20(4):464-469.
27	The menopause in Latin America. <i>Maturitas</i> . 2013; 74(4):291-292.
28	Assesment of menopause-related symptoms in mid-age women with the 10-items Cervantes scale. <i>Maturitas</i> . 2013; 76(2):151-154.
29	Prevalence of insomnia, sexual dysfunction and severe deterioration of the quality of life in climacteric women with anxiety. (Abstracts). <i>Menopause</i> . 2013; 20(12):1343-1344.
30	Hypoactive sexual desire disorder (HSDD) in climacteric afro-descendant women (Abstracts). <i>Menopause</i> . 2013;20(12):1343.

31	Coffee consumption in Colombian women is associated to lower severity of climacteric symptoms. <i>Menopause</i> . 2013;20(12):1344.
32	Escalas para estudiar percepción de estrés psicológico en el climaterio. <i>Revista Ciencias Biomédicas</i> . 2013;4(2):318-326.
33	Climaterio: oleadas de calor y otros síntomas en indígenas zenúes colombianas. <i>Revista Investigaciones Andina</i> . 2013;27(15):744 -759
34	Sexual function and quality of life assessment in middle-aged Colombian women with the female sexual function index and Cervantes scale. (Abstracts). <i>Menopause</i> . 2013;20(12):1343.
35	Related factors in middle-aged women assessed with menopause rating scale (MRS) and the international consultation on incontinence questionnaire short form (ICIQ-SF). (Abstracts). <i>Menopause</i> . 2013;20(12):1344.
36	Type II diabetes mellitus and menopause: a multinational study. <i>Climacteric</i> . 2013;16(6):663-672.
37	Disfunción sexual en mujeres climatéricas afrodescendientes del Caribe colombiano. <i>latreia</i> . 2014;27(1):31-41.
38	El sobrepeso y la obesidad se asocian a mayor prevalencia de síntomas menopáusicos y deterioro severo de la calidad de vida. <i>Salud Uninorte</i> . 2014;30(2):180-121.
39	Early and premature menopause in women with diabetes mellitus type 2 (Editorial). <i>Expert Review of Endocrinology & Metabolism</i> . 2014; 9(4):297-299
40	Comparison of the quality of life in Afro-descendant and indigenous Colombian women in climacteric who present hypoactive sexual desire disorder. (Abstracts). <i>Menopause</i> . 2014;21(12):1342.
41	Central obesity as risk factor for sleep quality and insomnia in climacteric Afro-descendant women (Abstracts) <i>Menopause</i> . 2014;21(12):1342-1343.
42	Hormonal therapy and sexual dysfunction in postmenopausal women from the Colombian Caribbean (Abstracts) <i>Menopause</i> . 2014;21(12):1357
43	Insomnia and sexual dysfunction as risk factors for deterioration of the quality of life in hysterectomized women from the Colombian Caribbean. (Abstracts) <i>Menopause</i> . 2014;21(12):1357
44	Hypoactive sexual desire disorder and sexual dysfunction in indigenous women in climacteric from Latin-America (Abstracts) <i>Menopause</i> . 2014;21(12):1360.
45	Correlation between menopausal symptoms and the perception of psychological stress in women from the Colombian Caribbean. (Abstracts). <i>Menopause</i> . 2014;21(12):1365.
46	Perceived psychological stress and severe deterioration of the quality of life in climacteric women from the Colombian Caribbean. (Abstracts) <i>Menopause</i> . 2014;21(12):1365-1366.

47	Prevalence of sexual dysfunction and hypoactive sexual desire disorder in indigenous women in climacteric from two latin-american communities. (Abstracts) Climacteric. 2014;17(1S): 27.
48	Prevalence of sexual dysfunction, insomnia and deterioration of the quality of life in hysterectomized women. (Abstracts) Climacteric. 2014;17(1S): 27.
49	Disfunción sexual en mujeres climatéricas afrodescendientes del Caribe colombiano. Iatreia. 2014;27(1):37-41
50	Manejo de la atrofia vulvovaginal posmenopáusica. Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología. 2014;79(6):489-501
51	Prevalencia de disfunción sexual, insomnio y deterioro de la calidad de vida en hysterectomizadas. Revista Ciencias Biomédicas. 2014;5(2):235-246
52	Severe deteriorations of the queality of life, percibed stress and sleep disorders according to clinical history of abdominal hysterectomy. Menopause (Abstracs) . 2015;22(12):1391.
53	Correlación entre síntomas menopáusicos y percepción de estrés en mujeres del Caribe colombiano. Medicina. 2016;38(1):1-12
54	Differential Item Functioning of the psychological domain of the menopause Ratings Scale. Biomed Research International. 2016. http://dx.doi.org/10.1155/2016/8790691
55	Sedentary Lifestyle in middle-aged women is associated with severe menopausal symptoms and obesity. Menopause. 2016;23(5):488-492.
56	Utilidad del Menopause Rating Scale (MRS) en indígenas colombianas en climaterio. Duazary. 2017;14(1):8-15.
57	Differential ítem functioning of the psychological domain of the menopause rating sclae (MRS). Abstracs. Menopause. 2016;23(12):1395.
58	Sleep quality and hot flashes in a group of climacteric women in the colombian caribbean. Menopause. Abstracs 2016;23(12):1395-1396.
59	Impact of anexiety in the sleep quality of climacteric women of a city in the colombian caribbean coast. Abstracs. Menopause. 2016;23(12):1396
60	Instruments to study sleep disorders in climacteric women. Sleep Science. 2016;9(3):169-178.
61	Sexual Dysfunction and Quality of Life in Colombian Histerectomized Women. Perceptions Reprod Med. 1(3). PRM.000513. 2017.
62	Association between waist-to-height ratio and anxiety in middle-aged women: a secondary analysis of a cross-sectional multicenter Latin American study. Menopause. 2018 Mar 5. doi: 10.1097/GME.0000000000001089. [Epub ahead of print]
63	Evaluación de la calidad de vida en climatéricas con la Escala Cervantes. Influencia de la etnia. Rev. Perú. Ginecol.Obstet. 2018;64(1): 13-25.

64	Internal Structure and Consistency of the Spanish Version of the Six-Item Female Sexual Function Index. <i>Perceptions Reprod Med.</i> 3(2). PRM.000556.2019. DOI:10.31031/PRM.2019.03.000556
65	Insomnia and sexual dysfunction associated with severe worsening of the quality of life in sexually active hysterectomized women. <i>Sleep Sci.</i> 2018;11(2):99-105.
66	Factors associated with three menopause Symptoms in afro-colombian women With the 10-item cervantes scale. <i>Abstracs. Maturitas.</i> 2017
67	Factors associated with deterioration Of quality of life in afro-colombian women. Assessment with the cervantes scale. <i>Abstracs. Maturitas.</i> 2017
68	Comparison of the quality of life in Climacteric women of two colombian Populations. Evaluation with the cervantes scale. <i>Abstracs. Maturitas.</i> 2017
69	Abdominal obesity as risk Factor for deterioration Of the quality of life in Afrocolombian women. <i>Abstracs. Maturitas.</i> 2017
70	Prevalence of urinary incontinence In caribbean afro-colombian women In climacteric. <i>Abstracs. Climacteric.</i> 2018
71	Correlation between breast cancer survival and quality of life in postmenopausal women. <i>Abstracs. Climacteric.</i> 2018
72	Evaluation of quality of life In afro-colombian women with alteration in genital lubrication. <i>Abstracs. Climacteric.</i> 2018
73	Factors associated with sleep disorders in women in climacteric. <i>Abstracs. Menopause</i> 2018. 25(12):1480
74	Sexual function in afro-descendant women in climacteric with severe deterioration of the urogenital domain. <i>Abstracs. Menopause.</i> 2018. 25 (12):1480
74	Vulvovaginal evaluation in afro-descendants postmenopausal women. <i>Abstracs. Menopause.</i> 2018. 25(12):1480.
76	Prevalence and associated factors with sarcopenia in Climacteric women of the colombian caribbean. <i>Menopause.</i> 2019;26(9):1038-1044
77	Urinary incontinence in climacteric Afrodescendant women from the colombian Caribbean. <i>Climacteric. Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol.</i> 2019 Oct;8(10):3817-3824.

CAPÍTULO X

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ohayon MM, Reynolds CF. Epidemiological and clinical relevance of insomnia diagnosis algorithms according to the DSM-IV and the International Classification of Sleep Disorders (ICSD). *Sleep Med.* 2009 Oct;10(9):952-60.
2. World Health Organization. (1993). The ICD-10 classification of mental and behavioral disorders: diagnostic criteria for research. World Health Organization. <http://www.who.int/iris/handle/10665/37108>.
3. Contreras A. Sleep along life and its implications in health. *Rev Med Clin Condes.* 2013;24(3):341-9.
4. Ohayon MM. Observation of the natural evolution of insomnia in the American general population cohort. *Sleep Med Clin.* 2009;4(1):87-92. Doi: 10.1016/j.jsmc.2008.12.002
5. World Health Organization. (2000). Guía de bolsillo de la clasificación CIE-10: clasificación de los trastornos mentales y del comportamiento. Madrid: Editorial Médica Panamericana. <http://www.who.int/iris/handle/10665/42326>.
6. Calem M, Bisla J, Begum A, et al. Increased prevalence of insomnia and changes in hypnotics use in England over 15 years: analysis of the

- 1993, 2000, and 2007 National Psychiatric Morbidity Surveys. *Sleep*. 2012;35(3):377-384.
7. Fernández-Mendoza J, Vgontzas AN, Bixler EO, et al. Clinical and polysomnographic predictors of the natural history of poor sleep in the general population. *Sleep*. 2012;35(5):689-697. Published 2012 May 1. doi:10.5665/sleep.1832.
 8. Pallesen S, Sivertsen B, Nordhus IH, Bjorvatn B. A 10-year trend of insomnia prevalence in the adult Norwegian population. *Sleep Med*. 2014;15(2):173.
 9. Fernández-Mendoza J, Vgontzas AN. Insomnia and its impact on physical and mental health. *Curr Psychiatry Rep*. 2013;15(12):418.
 10. Sofi F, Cesari F, Casini A, Macchi C, Abbate R, Gensini GF. Insomnia and risk of cardiovascular disease: a meta-analysis. *Eur J Prev Cardiol*. 2014;21:57-64.
 11. Xiao Q, Arem H, Moore SC, Hollenbeck AR, Matthews CE. A large prospective investigation of sleep duration, weight change, and obesity in the NIH-AARP Diet and Health Study cohort. *Am J Epidemiol*. 2013;178(11):1600-1610. doi:10.1093/aje/kwt180.
 12. Cauter EV. Review Article Sleep disturbances and insulin resistance. *Diabet. Med*. 28, 1455-1462.
 13. Sardi E. Cambios sociodemográficos en Colombia: periodo intercensal 1993-2005. *Revista de la Información Básica Virtual*. 2006. https://sitios.dane.gov.co/revista_ib/html_r4/articulo2_r4.htm.
 14. Sarraís F, de Castro P. El insomnio. *Anales Sis San Navarra [Internet]*. 2007 [citado 2019 Abr16]; 30(Suppl 1): 121-134. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272007000200011&lng=es.

15. Cuadros JL, Fernández- AM, Cuadros ÁM, Fernández N, Guadix MJ, Cid N, et al. Perceived stress , insomnia and related factors in women around the menopause. *Maturitas*. 2012;72(4):367-72.
16. Hartz A, Jacob J, Noyes R, Williams P. Somatic symptoms and psychological characteristics associated with insomnia in postmenopausal women. *Sleep Med*. 2013;14(1):71-8
17. Blümel JE, Cano A, Mezones E, Barón G, Bencosme A, Benítez Z, et al. A multinational study of sleep disorders during female mid-life. *Maturitas*. 2012;72:359-66.
18. Baker FC, Willoughby AR, Sassoon SA, Colrain IM, de Zambotti M. Insomnia in women approaching menopause: Beyond perception. *Psychoneuroendocrinology*. 2015;60:96-104.
19. Ministerio de Salud y Protección Social Colombia. Plan Decenal de Salud Pública 2012-2021. https://www.minsalud.gov.co/Documentos%20y%20Publicaciones/Plan%20Decenal%20*%20Documento%20en%20consulta%20para%20aprobaci%C3%B3n.pdf
20. DANE-UniValle. Análisis regional de los principales indicadores socio-demográficos de la comunidad afrocolombiana e indígena a partir de la información del censo general 2005. https://www.dane.gov.co/files/censo2005/etnia/sys/Afro_indicadores_sociodemograficos_censo2005.pdf
21. Rueda M, Díaz LA, Osuna E. Definición, prevalencia y factores de riesgo de insomnio en la población general. *Rev. Fac. Med*. 2008;56: 222-234.
22. Callejas LM, Sarmiento R, Medina K, Sepúlveda H, Deluque D, Escobar-Córdoba FE. Calidad del sueño en una población adulta expuesta al ruido del Aeropuerto El Dorado , Bogotá , 2012. *Biomédica*. 2015;35:103-9.

23. Escobar F, Chica HL, Cuevas F. Sleep disorders related to the female menopause and their treatment. *Rev Colomb Obstet Ginecol*. 2008;59(2):131-9.
24. Salvador J. Simposio Climaterio y Menopausia: Epidemiología y fisiopatología. *Rev. Per. Ginecol. Obstet*. 2008;54:61-78.
25. Monterrosa Á, Marrugo M, Romero I, Chedraui P, Fernández AM, Pérez FR. Prevalence of insomnia and related factors in a large mid-aged female Colombian sample. *Maturitas*. 2013;74(4):346-51.
26. Monterrosa Á, Marrugo M, Romero I, Chedraui P, Fernández AM, Perez F. Assessment of sleep quality and correlates in a large cohort of Colombian women around menopause. *Menopause*. 2013;20(4):464-9.
27. Chen X, Wang R, Zee P, et al. Racial/Ethnic Differences in Sleep Disturbances: The Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis (MESA). *Sleep*. 2015;38(6):877-888. Published 2015 Jun 1. doi:10.5665/sleep.4732
28. Bei B, Coo S, Baker FC, Trinder J. Sleep in Women: A Review. *Australian Psychologist*. 2015;50:14-24.
29. Contreras A. Sueño a lo largo de la vida y sus implicancias en salud. *Rev. Médica Clínica Las Condes*. 2013;24(3):341-9.
30. Del Castillo L. Algunos aspectos fisiológicos acerca del sueño. *Duazary* 2005;2(1), 57 - 64. doi:10.21676/2389783X.285.
31. Daroff RB. The International Classification of Sleep Disorders: Diagnostic and Coding Manual. *Neurology* 2012., 41(1),160-160.
32. Escobar F, Eslava J. Validación colombiana del Índice de Calidad de Sueño de Pittsburgh. *Revista de Neurología*. 2005;40(03):150.

33. Buysse DJ, Reynolds CF 3rd, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res.* 1989 ;28(2):193-213.
34. Soldatos C, Dikeos D, Paparrigopoulos T. The diagnostic validity of the Athens Insomnia Scale. *J Psychosom Res.* 2003;55(3):263-7.
35. Ohayon MM, Sagales T. Prevalence of insomnia and sleep characteristics in the general population of Spain. *Sleep Med.* 2010;11(10):1010-8.
36. Ford ES, Cunningham TJ, Giles WH, Croft JB. Trends in insomnia and excessive daytime sleepiness among U.S. adults from 2002 to 2012. *Sleep Med.* 2015;16(3):372-378.
37. Gindin J, Shochat T, Chetrit A, Epstein S, Ben Israel Y et al. Insomnia in long-term care facilities: a comparison of seven European countries and Israel: the Services and Health for Elderly in Long Term care study. *J Am Geriatr Soc.* 2014;62(11):2033-9.
38. Cao XL, Wang SB, Zhong BL, et al. The prevalence of insomnia in the general population in China: A meta-analysis. *PLoS One.* 2017;12(2):e0170772.
39. Itani O, Kaneita Y, Munezawa T, Mishima K, Jike M et al. Nationwide epidemiological study of insomnia in Japan. *Sleep Med.* 2016;25:130-138.
40. Bouscoulet LT, Vázquez-García JC, Muiño A, et al. Prevalence of sleep related symptoms in four Latin American cities. *J Clin Sleep Med.* 2008;4(6):579-585.
41. Monterrosa Á, Carriazo SM, Ulloque L. Prevalencia de insomnio y deterioro de la calidad de vida en posmenopáusicas que presentan oleadas de calor

- residentes en el Caribe colombiano. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*. 2012;63(1):36-45.
42. Gold EB1, Sternfeld B, Kelsey JL, Brown C, Mouton C et al. Relation of demographic and lifestyle factors to symptoms in a multi-racial/ethnic population of women 40-55 years of age. *Am J Epidemiol*. 2000;152(5):463-73.
 43. Lucas A, Mendiola P, de Costa J. El reloj biológico, marcapasos de la vida. *Cronobiología y envejecimiento*. *Rev Eubacteria*. 2015;33:43-8.
 44. Kravitz HM, Zhao X, Bromberger JT, et al. Sleep disturbance during the menopausal transition in a multi-ethnic community sample of women: *Sleep*. 2008;31(7):979-990.
 45. Ruitter ME, Decoster J, Jacobs L, Lichstein KL. Normal sleep in African-Americans and Caucasian-Americans: A meta-analysis. *Sleep Med*. 2011;12(3):209-14.
 46. Jean-Louis G, Kripke DF, Ancoli-Israel S, Klauber MR, Sepulveda RS. Sleep duration, illumination, and activity patterns in a population sample: effects of gender and ethnicity. *Biol Psychiatry*. 2000;47(10):921-7.
 47. Ram S, Seirawan H, Kumar SK, Clark GT. Prevalence and impact of sleep disorders and sleep habits in the United States. *Sleep Breath*. 2010 Feb;14(1):63-70. doi: 10.1007/s11325-009-0281-3.
 48. Nunes J, Jean-Louis G, Zizi F, Casimir GJ, von Gizycki H, Brown CD, et al. Sleep duration among black and white Americans: results of the National Health Interview Survey. *J Natl Med Assoc*. 2008;100(3):317-22.
 49. Petrov ME, Lichstein KL. Differences in sleep between black and white adults: An update and future directions. *Sleep Med* 2016;18 (January 2015):74-81.

50. Davis SR, Castelo-Branco C, Chedraui P, Lumsden M a, Nappi RE, Shah D, et al. Understanding weight gain at menopause. *Climacteric*. 2012;15(5):419-29.
51. Monterrosa Á, Blumel JE, Chedraui P. Frequency and severity of menopausal symptoms among Colombian afrodescendant women. *MedUNAB* 2008; 11:113-119.
52. Roth T. Insomnia: Definition, prevalence, etiology, and consequences. *J ClinSleep Med*. 2007;3(5 suppl):S7-S10.
53. Agudelo HA, Franco AF, Alpi SV, Tobon S, Sandin B. Trastornos del sueño, salud y calidad de vida: una perspectiva desde la medicina comportamental del sueño. *Suma Psicológica*. 2008;15(1):217-40.
54. Hägg SA, Torén K, Lindberg E. Role of sleep disturbances in occupational accidents among women. *Scand J Work Environ Health*. 2015;41(4):368-376.
55. Daley M, Morin CM, LeBlanc M, Grégoire JP, Savard J. The economic burden of insomnia: direct and indirect costs for individuals with insomnia syndrome, insomnia symptoms, and good sleepers. *Sleep*. 2009;32(1):55-64.
56. Romero M, Álvarez C, Prieto A. Calidad de sueño en trabajadores a turnos nocturnos y su relación con la incapacidad temporal y siniestralidad laboral. Un estudio longitudinal. *Revista Enfermería del Trabajo*. 2016; 6:1 (19-27).
57. Chasens ER1, Twerski SR, Yang K, Umlauf MG. Sleepiness and health in midlife women: results of the National Sleep Foundation's 2007 Sleep in America poll. *Behav Sleep Med*. 2010; 8(3): 157-171.
58. República de Colombia. Ley 1616 2013. Ley de Salud Mental. http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1616_2013.html

59. Londoño N, Hidalgo P, Páez S, Sánchez CA, Paz J et al. Guidelines for the voluntary certification of services studying sleep disorders in Colombia (including standards for paediatric services). *Rev. Fac. Med.* 2014, 62(3):439-454.
60. Marín HA, Sosa S, Vivanco D, Aristizabal N, Berrio MC, Vinacci S. Factores culturales que privan de sueño y causan somnolencia excesiva en estudiantes universitarios: un estudio piloto. *Psicología y Salud* 2005; 15 (1):57-68.
61. Bonet J, Manzanos I. The sleep pattern disturbance may be associated to the persistence of depressive symptoms in hypothyroid patients after LT4 treatment. *Rev Chil Neuro-Psiquiat* 2014; 52 (1): 29-36.
62. Monti JM. Actualización sobre la incidencia y las causas del insomnio primario y secundario. *Rev. Med. Uruguay* 2002;14-26.
63. Medrano P, Ramos MJ. Alteraciones cognitivas y emocionales en el insomnio crónico. *Rev. Neurol.* 2016;62:170-8.
64. Robles P. Neurobiología del sueño en el niño. Características evolutivas del sueño normal. *Rev. Patol. Respir.* 2015; 18 (Supl.1): S80-S82.
65. Salin RJ. Optogenetics: the light as a tool for the study of brain function in the mechanisms of the sleep-wake and eating behavior. *Rev Mex Neuroci* 2015;16:39-51.
66. Mong JA, Baker FC, Mahoney MM, Paul KN, Schwartz MD, Semba K, et al. Sleep, Rhythms, and the Endocrine Brain: Influence of Sex and Gonadal Hormones. 2011;31(45):16107-16.
67. Organización Panamericana de la Salud. Parte II. Capítulo 23. Insomnio. Guía de diagnóstico y manejo. 347-357.

68. Díaz-Negrillo A. Bases bioquímicas implicadas en la regulación del sueño. Arch Neurocién (Mex). 2013;18(1):42-50.
69. Portocarrero AN. Estudio de validación de la traducción al español de la Escala Atenas de Insomnio. Salud Ment 2005; 28 (5) :28(5).
70. Escobar F. Colombian Validation of the Pittsburgh Sleep Quality Index. Rev neurol 2005; 40(3): 150-5.
71. Morillo LE. Sueño. Insomnio en neurología. Capítulo 13. Asoc. Colomb. Neurol. Available from: <http://www.acnweb.org/guia/g2c13i.pdf>
72. Soldatos CR, Dikeos DG, Paparrigopoulos TJ. Athens Insomnia Scale: Validation of an instrument based on ICD-10 criteria. J Psychosom Res. 2000;48(6):555-60.
73. Royuela A, Macías. Propiedades clinimétricas del PSQI. Vigilia- Sueñi. 1997; 9 (2): 81-94.
74. Spielman AJ, Caruso LS and Glovinsky PB. A behavioral perspective on insomnia treatment. Psychiatr Clin North Am. 1987; 10:541-53.
75. Sagaspe P, Taillard J, Amiéva H, et al. Influence of age, circadian and homeostatic processes on inhibitory motor control: a Go/Nogo task study. PLoS One. 2012;7(6):e39410.
76. Smith MR, Burgess HJ, Fogg LF, Eastman CI. Racial differences in the human endogenous circadian period. PLoS One. 2009;4(6):e6014.
77. Jaussent I, Dauvilliers Y, Ancelin M-L, Dartigues J-F, Tavernier B, Touchon J, et al. Insomnia Symptoms in Older Adults: Associated Factors and Gender Differences. Am J Geriatr Psychiatry 2011;19(1):88-97.

78. Woods NF, Mitchell ES. Sleep symptoms during the menopausal transition and early postmenopause: observations from the Seattle Midlife Women's Health Study. *Sleep*. 2010;33(4):539-549.
79. Singareddy R, Vgontzas AN, Fernández-Mendoza J, Liao D, Calhoun S, Shaffer ML, et al. Risk factors for incident chronic insomnia: A general population prospective study. *Sleep Med*. 2012;13(4):346-53.
80. Palm A, Janson C, Lindberg E. The impact of obesity and weight gain on development of sleep problems in a population-based sample. *Sleep Med*. 2015;16(5):593-7.
81. Monterrosa A, Portela K, Ulloque L. Correlation between the quality of life and sleep quality with the body mass index in colombian women in climateric. *Maturitas*.81(1),179.
82. Jaehne A, Unbehau T, Feige B, Lutz UC, Batra A, Riemann D. How smoking affects sleep: A polysomnographical analysis. *Sleep Med*. 2012;13(10):1286-92.
83. Hernández J. Hábitos y trastornos del sueño en adolescente. *Rev Esp Patol Torac*. 2015; 27 (4):220-230.
84. Breda JJ, Whiting SH, Encarnação R, et al. Energy drink consumption in europe: a review of the risks, adverse health effects, and policy options to respond. *Front Public Health*. 2014;2:134.
85. Hospital San Juan de Dios. Guías clínicas del Hospital san Juan de Dios. Tema 9-2016: Dependencia a tabaco y su tratamiento ISSN. In: guías clínicas del Hospital San Juan de Dios. 2016. p. 121-8.

86. Andersen ML, Alvarenga TF, Mazaro-Costa R, Hachul HC, Tufik S. The association of testosterone, sleep, and sexual function in men and women. *Brain Res.* 2011;1416:80-104.
87. Luboshitzky R, Zabari Z, Shen-Orr Z, Herer P, Lavie P. Disruption of the nocturnal testosterone rhythm by sleep fragmentation in normal men. *J Clin Endocrinol Metab.* 2001;86(3):1134-9.
88. Urzúa A. Calidad de vida: una revisión teórica del concepto Quality of life: A theoretical review. *Ter psicológica.* 2012;30(1):61-71.
89. Heinemann LAJ, Potthoff P, Schneider HPG. International versions of the Menopause Rating Scale (MRS). *Health Qual Life Outcomes.* 2004;2:45.
90. Heinemann K, Ruebig A, Potthoff P, Schneider HPG, Strelow F, Heinemann L a J, et al. The Menopause Rating Scale (MRS) scale: a methodological review. *Health Qual Life Outcomes.* 2004;2(1):45.
91. Buxton OM, Marcelli E. Short and long sleep are positively associated with obesity, diabetes, hypertension, and cardiovascular disease among adults in the United States. *Soc Sci Med.* 2010;71(5):1027-36.
92. Lo JC, Loh KK, Zheng H, Sim SKY, Chee MWL. Sleep duration and age-related changes in brain structure and cognitive performance. *Sleep.* 2014;37(7):1171-8.
93. Esteban S, Ríal R. Interrelations between sleep and the immune status. *2005;40(9):548-556.*
94. Eguchi K, Hoshida S, Ishikawa S, Shimada K, Kario K. Short sleep duration is an independent predictor of stroke events in elderly hypertensive patients. *J Am Soc Hypertens.* 2010;4(5):255-62.

95. Ikeda M, Kaneita Y, Uchiyama M, Mishima K, Uchimura N, Nakaji S, et al. Epidemiological study of the associations between sleep complaints and metabolic syndrome in Japan. *Sleep and Biological Rhythms* 2014; 12: 269–278 doi:10.1111/sbr.12071.
96. Lanfranchi PA, Pennestri M-H, Fradette L, Dumont M, Morin CM, Montplaisir J. Nighttime blood pressure in normotensive subjects with chronic insomnia: implications for cardiovascular risk. *Sleep*. 2009;32(6):760–6.
97. Hugo V, Castaño A. Análisis de situación integral en salud. Dirección de Epidemiología y Demografía Bogotá, noviembre de 2016. 2016;1–163.
98. Rodrigo JA, Luis CD, Eduardo C. Prevalencia de insomnio subjetivo y comorbilidades en pacientes de 30 a 64 años de edad. *Rev. Médica MD*. 2015;5(4):141–50.
99. Vásquez EM. Comparar la prevalencia de los síntomas menopáusicos en mujeres del departamento de Antioquia residentes en Medellín con las mujeres antioqueñas residentes en Cartagena. Trabajo de tesis de postgrado Universidad de Cartagena. 2014.
100. Kravitz HM, Ganz P a, Bromberger J, Powell LH, Sutton-Tyrrell K, Meyer PM. Sleep difficulty in women at midlife: a community survey of sleep and the menopausal transition. *Menopause*. 2003;10(1):19–28.
101. Leger D, Poursain B. An international survey of insomnia: under-recognition and under-treatment of a polysymptomatic condition. *Curr Med Res Opin*. 2005;21(11):1785–92.
102. Young T, Rabago D, Zgierska A, Austin D, Laurel F. Objective and subjective sleep quality in premenopausal, perimenopausal, and postmenopausal women in the Wisconsin Sleep: Cohort Study. *Sleep*. 2003 (26): 667–72.

103. Gursoy AY, Kiseli M, Caglar GS. Melatonin in aging women. *Climacteric*. 2015;18(6):790-6.
104. Toffol E, Kalleinen N, Haukka J, Vakkuri O, Partonen T, Polo-Kantola P. Melatonin in perimenopausal and postmenopausal women: Associations with mood, sleep, climacteric symptoms, and quality of life. *Menopause*. 2014. (21):493-500.
105. Tessaro M. Sleeping effects in the quality of life of women with insomnia. 2015;28(4):693-700.
106. Watson CJ, Baghdoyan HA, Lydic R. Neuropharmacology of sleep and wakefulness. *Sleep Med Clin*. 2010;5(4):513-28.
107. Cheng M-H, Hsu C-Y, Wang S-J, Lee S-J, Wang P-H, Fuh J-L. The relationship of self-reported sleep disturbance, mood, and menopause in a community study. *Menopause* . 2008;15(5):958-62.
108. Amie C. Hayley, Lana J. Williams, Gerard A. Kennedy, Michael Berk, Sharon L. Brennan, Julie A. Pasco, Prevalence of excessive daytime sleepiness in a sample of the Australian adult population, *Sleep Medicine*. 2014;15(3):348-354.
109. Working Group report on problem sleepiness. National Center on Sleep Disorders Research and Office of prevention, education and control. National Institutes of Health. Aug 1997.
110. Kamdar BB, Kaplan KA, Kezirian EJ, Dement WC. The impact of extended sleep on daytime alertness, vigilance, and mood. *Sleep Med*. 2004;5(5):441-8.
111. Carskadon M, Dement WC. Cumulative effects of sleep restriction on daytime sleepiness. *Psychophysiology*. 1981;18(2):107-13.

112. Dinges DF, Pack F, Williams K, Gillen KA, Powell JW, Ott GE, et al. Cumulative sleepiness, mood disturbance, and psychomotor vigilance performance decrements during a week of sleep restricted to 4-5 hours per night. *Sleep*. 1997;20(4):267-77.
113. Van Dongen HP, Maislin G, Mullington JM, Dinges DF. The cumulative cost of additional wakefulness: dose-response effects on neurobehavioral functions and sleep physiology from chronic sleep restriction and total sleep deprivation. *Sleep*. 2003;26(2):117-26.
114. Belenky G, Wesensten NJ, Thorne DR, Thomas ML, Sing HC, Redmond DP, et al. Patterns of performance degradation and restoration during sleep restriction and subsequent recovery: a sleep dose-response study. *J Sleep Res*. 2003;12(1):1-12.
115. Spiegel K, Leproult R, Van Cauter E. Impact of sleep debt on metabolic and endocrine function. *Lancet*. 1999;354(9188):1435-1439.
116. Bonnet M. Clinical effects of sleep fragmentation versus sleep deprivation. *Sleep Medicine Reviews*. 2003;7:297-310.
117. Morales EM, Narváez PM. Tratamientos psicológicos de las pesadillas: una revisión. *Int J Psychol Psychol Ther*. 2004;4(1):11-36.
118. Jehan S, Jean-Louis G, Zizi F, Auguste E, Pandi-Perumal SR, Gupta R, et al. Sleep, melatonin, and the menopausal transition: What are the links? *Sleep Sci*. 2017;10(1):11-8.
119. Avis NE, Stellato R, Crawford S, Bromberger J, Ganz P, Cain V, et al. Is there a menopausal syndrome? Menopausal status and symptoms across racial / ethnic groups. *Social Science and Medicine*. 2001;52:345-56.

120. Galeano SA, Milena D, Buitrago V. Interpretation of polysomnography. *Acta de Otorrinolaringología & cirugía de cabeza y cuello*. 39(3):57-65.
121. Kravitz HM, Janssen I, Santoro N, Bromberger JT, Schocken M, Everson-Rose SA, et al. Relationship of day-to-day reproductive hormone levels to sleep in midlife women. *Arch Intern Med*. 2005;165(20):2370-6.
122. Romero T, Vásquez VM, Álvarez AA, Carretero JL, Alonso F. Influencia de la edad en la calidad de los componentes parciales del sueño en la población general. 2001;11:11-5.
123. Romero IM, Monterrosa Á, Paternina Á. Menopause and ethnicity / race : are there differences in clinical presentation?. *Rev Colomb Obstet Ginecol* 2010;61(4):319-28.
124. Avis NE, Brockwell S, Colvin A. A universal menopausal syndrome? *The American Journal of Medicine* 2005: Vol 118 (12B), 37S-46.
125. Freeman EW, Grisso JA, Berlin J, Sammel M, Garcia B, Hollander L.. Symptom reports from a cohort of African American and white women in the late reproductive years. *Menopause* 2001;8(1):33-42.
126. Ojeda E, Monterrosa Á, Blumel JE, Escobar-López J, Chedraui P. Severe menopausal symptoms in mid-aged Latin American women can be related to their indigenous ethnic component. *Climacteric*. 2011;14(1):157-63.
127. Del Prado MA, Fuenzalida A, Jara D, Figueroa RJ, Flores D, Blumel JEM. Evaluación de la calidad de vida en mujeres de 40 a 59 años mediante la escala MRS (Menopause Rating Scale). *Rev Med Chil*. 2008;136(12):1511-7.
128. Green R, Santoro N. Menopausal symptoms and ethnicity: the Study of Women's Health Across the Nation. *Womens Health* . 2009,5(2):127-33.

129. Riemann D, Spiegelhalder K, Feige B, Voderholzer U, Berger M, Perlis M, et al. The hyperarousal model of insomnia: A review of the concept and its evidence. *Sleep Med Rev* . 2010;14(1):19–31.
130. Avis NE, Brockwell S, Randolph JF Jr, Shen S, Cain VS, Ory M, et al. Longitudinal changes in sexual functioning as women transition through menopause: results from the Study of Women’s Health Across the Nation. *Menopause*. 2009;16(3):442–52.
131. Gutiérrez Teira B. La respuesta sexual humana. *Actual en Med. Fam*. 2010;6(10):543–6.
132. Monterrosa-Castro Á. Anticoncepción oral; consideraciones generales. Autores Editores. Colombia. 2018.
133. Monterrosa-Castro Á. 10 Reflexiones sobre climaterio y menopausia. Editorial Pie de la Popa. Cartagena. 2010
134. Monterrosa-Castro Á, Marquez J, Arteta C. Quality of life and sexual dysfunction in climacteric women from a colombian caribbean region. *Rev Cien Biomed*. 2014;5 (1);55–65.
135. Monterrosa-Castro Á, Blumel JE, Chedraui P. Increased menopausal symptoms among Afro-Colombian women as assessed with the Menopause Rating Scale. *Maturitas*. 2008;59(2):182–90
136. Rondón-González F, Barreto G. Estructura genética, ancestralidad y su relación con los estudios en salud humana. *MÉD.UIS*. 2013;26(1):37–43.

La impresión de este libro se realizó en papel bond blanco 90 grs. para páginas interiores y propalcote de 280 grs. para la portada con plastificado mate. Con un tiraje de 200 ejemplares.

El libro Síntomas menopáusicos, insomnio y disfunción del dormir en afrodescendientes colombianas, de los autores Álvaro Monterrosa Castro y Sally Carolina Parra Almeida, se diseñó y diagramó en la Editorial Universitaria - Sección de Publicaciones de la Universidad de Cartagena y se terminó de imprimir en el año 2021 en la empresa Alpha Group, en la ciudad de Cartagena de Indias, Colombia.

El libro **Sintomas menopáusicos, insomnio y disfunción del dormir en afrodescendientes colombianas**, es producto de investigación del proyecto de investigación CAVIMEC [Calidad de Vida en la Menopausia y Etnias Colombianas] y del proyecto de investigación MORFEN [Calidad del Dormir de las Mujeres Colombianas]. Posee contenidos conceptuales, metodológicos y análisis estadísticos, derivados del proyecto de investigación “Oleadas de calor, insomnio y somnolencia diurnas en mujeres climatéricas”, así como de su brazo de estudio “Mujeres negras del Urabá antioqueño colombiano”. Se enmarca en la Resolución 68/237 de la Organización de las Naciones Unidas, que declaró el periodo 2015-2024 como el Decenio Internacional para los Afrodescendientes. Aporta información epidemiológica y clínica para visibilizar suficientemente los problemas de sueño de las mujeres colombianas en etapa vital de climaterio, que pertenecen a la etnia afrodescendiente.



Universidad de
Cartagena
Fundada en 1827

