



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE PSICOLOGÍA

DIVISIÓN DEL SISTEMA DE UNIVERSIDAD ABIERTA

**TRASTORNO NEUROCOGNITIVO LEVE
EN EL CLIMATERIO**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
LICENCIADA EN PSICOLOGÍA PRESENTA

MARIA DE LOURDES DORADOR GONZÁLEZ

DIRECTORA: DRA. GABRIELA OROZCO CALDERÓN

REVISORES: DRA. VERÓNICA MA. DEL CONSUELO ALCALÁ HERRERA

DRA. ALICIA ELVIRA VÉLEZ GARCÍA

SINODALES: MTRA. MARGARITA MARIA MOLINA AVILÉS

MTRA. GABRIELA ROMERO GARCÍA

Ciudad Universitaria, CDMX

Abril, 2017



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Copyright © 2017 por María de Lourdes Dorador González.
Todos los derechos reservados.

Dedicatoria

A cada una de las mujeres que participaron en el presente estudio, de corazón les describo: preciosa, virtuosa, paciente, sensata, tenaz, alegre, luchadora, dinámica, flexible, entregada, divertida, firme, consejera, exigente, prudente, ayudadora, soñadora, inteligente, precavida, eficiente, ilusionada, altruista, amiga, estudiosa, inquieta, bailadora, emprendedora, feliz, esperanzada, afable, cantadora, fiel, optimista, animada, perspicaz, pacífica, ordenada, interesante, astuta, trabajadora, elocuente, tierna, siempre dispuesta, alentadora, estricta, femenina, deportista, organizada, fantástica, ingenua, equilibrada, sorprendente, capaz, multifacética, hermosa, aventurada, propositiva, atenta, considerada, activa, persistente, correcta, con iniciativa, eficaz, piadosa, admirable, creativa, reservada, empática, entusiasta, imaginativa, tranquila, intelectual, juguetona, perfeccionista, reconciliadora, dedicada, chistosa, romántica, cuidadosa, participativa, amable, sociable, confiable, calculadora, atrevida, bondadosa, elegante, calmada, puntual, carismática, cariñosa, amena, honrada, atlética, acomedida, fiable, comprensiva, ejemplar, coqueta, hábil, positiva, frágil, compañera, práctica, princesa, sensible, decidida, oportuna, cumplida, intrépida, perseverante, triunfadora, simpática, valiente, amorosa.

A las mujeres que se han regalado el tiempo y que han hecho posible el Taller de Reactivación de Funciones Intelectuales aprendiendo francés, fomentando nuevas amistades, la lectura, ejercitando habilidades visoespaciales, atención, memoria y funciones ejecutivas.



“¿Quién encontrará a una mujer ideal?
Vale mucho más que las piedras preciosas.
Se reviste de fuerza y dignidad
y no le preocupa el mañana.
Abre su boca con sabiduría
y su lengua instruye con cariño.”

Proverbios 31:10.25-26

Agradecimientos

A Dios, que representa entre muchas cosas más, el tiempo: un instante perenne, un regalo precioso para compartir, para amar; saborear intensamente el vivir hoy como si fuera el último día de nuestro existir, una oportunidad para concluir lo incalculable. Perfección al cumplir nuestra misión de vida, para la eternidad.

A la Santísima Virgen María, nuestra madre, por hacerte presente en mi vida.

A mi mamá, con todo mi amor, mi compañera, mi fortaleza, mi enseñanza.

A mi papá, primer motivo de estudiar Psicología.

A Tomás mi esposo, porque el amor todo lo puede, todo lo soporta, el amor nunca deja de ser, permanece y hoy podemos celebrar.

A mis queridos y hermosos hijos adolescentes: Tomy, Mariana y Jesús, un regalo maravilloso de Dios, mi amor está en ustedes para siempre.

A mis hermanos, cuñadas y sobrinos, la familia unida es una bendición.

A mis amistades, por sus muestras de cariño, por estar a mi lado, por rezar por mí.

A mis maestros, por enseñar con la inteligencia del corazón y la sabiduría de la experiencia.

A todas aquellas personas que me han permitido transitar junto a ellos en esta aventura de la vida.

“Estén siempre alegres.
Oren constantemente.
En todo den gracias,
pues esto es lo que Dios,
en Cristo Jesús, quiere de ustedes.”

1 Tesalonicenses 5:16-18

Contenido

Resumen	xi
Capítulo I	13
Neuropsicología	13
1. Neuropsicología	15
2. Clasificación Internacional del Funcionamiento, Discapacidad y Salud	19
3. Cerebro y Hormonas	22
4. Evaluación Cognitiva Montreal	25
Capítulo II	27
Trastorno Neurocognitivo Leve	27
1. Manifestaciones Clínicas	29
2. Trastorno Neurocognitivo Mayor	31
3. Deterioro Cognitivo Leve	33
4. Criterios diagnósticos de Deterioro Cognitivo Leve	35
5. Trastorno Neurocognitivo Leve	39
Capítulo III	43
Climaterio	43
1. Mediana Edad	45
2. Estrógenos	50
3. Edad del Climaterio	53
4. Síndrome Climatérico	55
5. Escalas de Medición de Síntomas en el Climaterio	59
6. Terapia Hormonal de Reemplazo	62
7. Cognición y Climaterio	67
8. Alteraciones Cognitivas y Climaterio	69
Capítulo IV	71
Marco Metodológico	71
1. Planteamiento del problema	73
2. Justificación	77
3. Pregunta de investigación	78
4. Objetivos	78
Objetivo General	78
Objetivos Específicos	78
5. Hipótesis de Investigación	79
6. Variables	80

a) Independientes	80
b) Dependientes.....	81
c) Intercurrente o Interviniente Dependiente	84
7. Diseño de Investigación	84
8. Muestra	84
9. Instrumentos	86
10. Procedimiento	90
11. Análisis estadístico.....	90
Capítulo V	91
Resultados	91
1. Resultados	93
2. Datos Sociodemográficos	94
a) Edad	94
b) Escolaridad	95
c) Ocupación.....	96
d) Hábitos.....	97
3. Variables clínicas	98
4. Síntomas Climatéricos	99
5. Evaluación Neuropsicológica MoCA	101
6. Terapia Hormonal	109
Capítulo VI	111
Discusión y Conclusiones	111
1. Discusión.....	113
2. Conclusiones.....	125
Referencias.....	129
Glosario de Abreviaturas.....	141
2º. Certamen de Relato Personal. Mi Historia Inolvidable.....	142

Lista de Figuras

<i>Figura 1</i> Estructura del Cerebro	19
<i>Figura 2</i> Estructura de los Lóbulos Corticales.....	21
<i>Figura 3</i> Sistemas de Neurotransmisión	23
<i>Figura 4</i> Funciones de la Menstruación	48
<i>Figura 5</i> Funciones de los Estrógenos	52
<i>Figura 6</i> Sensaciones asociadas con Funciones Genitales y Reproductoras	58
<i>Figura 7</i> Variables Independientes.....	80
<i>Figura 8</i> Variables Dependientes Ansiedad y Depresión	81
<i>Figura 9</i> Variables Dependientes Síntomas del Climaterio con Escala MRS	82
<i>Figura 10</i> Variables Dependientes con MoCA	83
<i>Figura 11</i> Variable Interviniente	84
<i>Figura 12</i> Ficha Técnica Inventario de Depresión de Beck	86
<i>Figura 13</i> Ficha Técnica Inventario de Ansiedad de Beck	87
<i>Figura 14</i> Ficha Técnica Escala de Clasificación en la Menopausia	88
<i>Figura 15</i> Ficha Técnica Evaluación Cognitiva Montreal.....	89
<i>Figura 16</i> Etapas del Climaterio.	120

Lista de Tablas

Tabla 1 Edad por Etapa de Climaterio	94
Tabla 2 Escolaridad.....	95
Tabla 3 Ocupación	96
Tabla 4 Hábitos	97
Tabla 5 Depresión y Ansiedad	98
Tabla 6 Síntomas del Climaterio	99
Tabla 7 Queja Subjetiva de Pérdida de Memoria.....	100
Tabla 8 Principales Síntomas del Climaterio.....	100
Tabla 9 Puntaje Total de MoCA	101
Tabla 10 Puntaje Subpruebas de MoCA.....	103
Tabla 11 Climaterio y Resultados de MoCA.....	106
Tabla 12 Hábitos, Variables Clínicas y SC comparados con MoCA	108
Tabla 13 Terapia Hormonal.....	109

Resumen

El número de personas con deterioro cognoscitivo se ha ido incrementando en México, secundario al aumento de longevidad, siendo un primer indicador, la queja subjetiva de pérdida de memoria. La población femenina, a partir de los 40 años se encuentra en la Etapa de Climaterio (EC), refiriendo más de 50% una disminución en sus funciones intelectuales.

El objetivo del Estudio Cognoscitivo Esmeralda (“ECE”) es relacionar síntomas del climaterio (SC) femenino en sus diferentes etapas (premenopausia, perimenopausia y postmenopausia), en el rango de edad de 40-60 años, con posible deterioro del funcionamiento intelectual, lo que pudiera llevar a sospechar de Trastorno Neurocognitivo Leve (TNCℓ), en mujeres con alto nivel de escolaridad.

Previa firma de Consentimiento Informado participaron 116 mujeres en “ECE”, no experimental transversal, muestreo no probabilístico. Mediante un cuestionario se obtuvo información general, nivel de estudios, ocupación, hábitos y datos relacionados con la menstruación. Para conocer los SC, contestaron la Escala de Clasificación en la Menopausia (MRS) obteniendo dimensiones somáticas, psicológicas y urogenitales. Completaron el Inventario de Ansiedad de Beck (BAI) e Inventario de Depresión de Beck (BDI), para evaluar si la mujer presentaba síntomas de ansiedad y/o depresión que pudieran alterar las funciones cognoscitivas o confundirse con SC.

Con una muestra de análisis de 100 mujeres se aplicó la Evaluación Cognitiva Montreal (MoCA), instrumento válido y confiable, encontrando TNCℓ en promedio en 56.73% de las mujeres en EC. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas al 0.05 entre perimenopausia (mayor incidencia en 68.80%), postmenopausia (62.50%) y premenopausia (38.90%), tanto en resultados totales como en subpruebas.

Cambios en las funciones intelectuales, pueden estar asociados a variación hormonal, se puede llegar a determinar TNCℓ en forma temprana en mujeres con alto nivel de escolaridad, la EC con mayor deterioro se observa en perimenopausia, periodo en que es significativo el descenso de estrógenos.

En más de 50% se puede asociar la EC con un posible deterioro del funcionamiento intelectual, reflejado en disminución de habilidad visoespacial, copiado, memoria y funciones ejecutivas.

Se recomienda dar atención y puesta en marcha a la reactivación de funciones intelectuales a mujeres, a partir de la edad mediana.

Palabras Clave: Deterioro Cognitivo, Trastorno Neurocognitivo Leve, Climaterio, Perimenopausia, Estrógenos.

Existe una relación bidireccional
entre la educación y la inteligencia,
teniendo las personas más inteligentes
una mayor tendencia a prolongar su educación
y las personas que prolongan su educación,
mayor tendencia a desarrollar más su inteligencia

- Bilbao-Bilbao & Seisdedos, 2004

Capítulo I

Neuropsicología

Tienes un cerebro como Einstein,
tienes un corazón como Jesús,
tienes dos manos como la Madre Teresa,
tienes una voluntad como Moisés,
tienes un alma como Gandhi,
tienes un espíritu como Buda
entonces, ¿cómo puedes sentirte
pobre y desdichado?

- Facundo Cabral

1. Neuropsicología

Se ha colocado a la Psicología, prácticamente en el estatus de las Ciencias Naturales al facilitarle una base material para su estudio: el cerebro. Han habido grandes avances de las Neurociencias y conocimiento de los procesos cerebrales, que sustentan los procesos mentales (Zapata, 2009).

El término Neuropsicología en ocasiones se atribuye a Lashley Karl (1890-1958), sin embargo había sido usado anteriormente en 1913 por Osler William (1849-1919) y en la publicación de 1934 por Goldstein Kurt (1878-1965). En la actualidad hay tres disciplinas que se relacionan al compartir objetivos, éstas son la Neuropsiquiatría, Neurología de la Conducta y Neuropsicología, aún cuando sus bases científicas e históricas son diferentes (Peña-Casanova, 2007).

La Neuropsiquiatría se centra en la neurofisiología y neuropatología, relacionadas con enfermedades mentales, por ejemplo accidentes vasculares, epilepsia y alteraciones neurodegenerativas. Es desarrollada por psiquiatras mediante la historia psiquiátrica y descripción psicopatológica; estrechamente relacionada con la psicogeriatría (Peña-Casanova, 2007).

La Neurología de la Conducta se centra en la fisiopatología general y neurológica, es desarrollada por médicos neurólogos, con el método principal de correlación neuropatológica, encaminada al estudio de las alteraciones cognitivas y del comportamiento, en cuanto a la descripción, diferenciación y clasificación de enfermedades, con base en la historia del paciente y exploraciones complementarias neurológicas. La intervención terapéutica se centra en la enfermedad de base, incidiendo en la afectación cognitiva, mediante la etiología y fisiopatología biológica (Peña-Casanova, 2007).

La Neuropsicología es un área de convergencia entre el nivel de análisis neurológico y el nivel de análisis psicológico, entre la neurología y las ciencias biológicas, la psicología y las ciencias del comportamiento (Ardila & Ostrosky, 2012). Se centra en los mecanismos cognitivos de la memoria, el lenguaje, capacidades visoespaciales, funciones ejecutivas, en relación con mecanismos mediados por estructuras cerebrales. Es desarrollada por psicólogos, evaluando mediante test

estandarizados, buscando la rehabilitación cognitiva y psicoterapia. Estrechamente relacionada con neurología clínica, psicología clínica y experimental (Peña-Casanova, 2007).

La Neuropsicología se inscribe en el ámbito de la Neurociencia, que es un abordaje multidisciplinar del estudio del sistema nervioso cuyo objetivo es unificar el conocimiento de los procesos neurobiológicos y psicobiológicos, uniendo el estudio de la mente y del cerebro, gracias a los avances del conocimiento del Sistema Nervioso Central (SNC) a partir de la segunda mitad del Siglo XX (Portellano, 2005).

Los objetivos de la Neuropsicología son diagnósticos, terapéuticos y cognoscitivos, siendo el objeto de estudio las alteraciones cognoscitivas y emocionales, así como los desórdenes de la personalidad provocados por lesiones del cerebro, que es el órgano del pensamiento y el centro de la conciencia, siendo uno de sus objetivos pragmáticos la reeducación (Gil, 2007).

Los síndromes neuropsicológicos se refieren a los trastornos cognoscitivos-comportamentales, entre los que se encuentran síndromes atencionales, afasia, alexia, agrafia, acalculia, agnosia, apraxia, amnesia, síndrome disejectivo, delirio y demencia (Ardila & Ostrosky, 2007), así pues entre los objetivos de la Neuropsicología Clínica se encuentra la detección temprana de la demencia, el seguimiento del progreso de la enfermedad, la evaluación de la eficacia de drogas potenciales y la diferenciación de los diversos síndromes demenciales asociados con trastornos neurológicos específicos (Ostrosky-Solís, 2006). El proceso diagnóstico se logra mediante la aplicación de procedimientos psicométricos estandarizados, compuestos por puntos bien analizados, con una confiabilidad y validez aceptables, que sean claros, comprensibles y comparables (Ardila & Ostrosky, 2007). La Neuropsicología Involutiva se preocupa por las relaciones cerebro-conducta al paso de la vida; no siendo la edad por sí sola, responsable de la disminución de las capacidades intelectuales (Portellano, 2005).

La Neuropsicología se vale de diversas técnicas (neuroanatómicas, electrofisiológicas, neuroimagen o psicofísicas) y evaluaciones, para explicar la relación entre el cerebro y la conducta (Portellano, 2005).

La evaluación neuropsicológica es reconocida como una herramienta de gran importancia en el diagnóstico y en la planificación de estrategias de intervención

tempranas (González, Buonanotte & Cáceres, 2014). Define y cuantifica mediante la observación clínica y la utilización de instrumentos especializados de medición, la función cognoscitiva y comportamental de las personas. Es aconsejable, además de los procedimientos puramente clínicos y cualitativos, emplear procedimientos estandarizados y cuantitativos de evaluación, que sean comparables (Ardila & Rosselli, 2007; Rosselli & Jurado, 2012).

La exploración neuropsicológica debe incluir la evaluación de diversos procesos cognoscitivos, para así poder evaluar en forma comprensiva todo el espectro de anormalidades neuropsicológicas (Ostrosky-Solís, 2006). Las habilidades medidas en los instrumentos de evaluación neuropsicológica pueden agruparse en áreas o dominios (atención, cálculo, percepción, habilidades espaciales, funciones ejecutivas, por ejemplo) o reconocerse como dominios independientes (lenguaje y memoria) (Ardila & Ostrosky, 2007).

El objetivo central de una evaluación neuropsicológica es analizar el estado cognoscitivo de un individuo y la presencia de posibles síndromes clínicos (Ardila & Ostrosky, 2012), diferenciar entre un Deterioro Cognitivo Leve (DCL) y una demencia en sus etapas iniciales o entre estas dos condiciones y un envejecimiento normal (Ardila & Rosselli, 2007).

Así mismo, las evaluaciones de las funciones cognoscitivas en personas saludables, son esenciales para entender las discapacidades reportadas después de daño cerebral, así como de la efectividad de programas de rehabilitación. Estudios adicionales deben también analizar los efectos de variables como la ocupación y calidad de educación (Ostrosky, et al. 2007).

El nivel educativo general de una población, se mide por el número promedio de años aprobados dentro del Sistema Educativo Nacional. Para la población de México se calcula a partir de 15 años, siendo el promedio de escolaridad en 9.1 años. El nivel de escolaridad de las mujeres, de nivel medio superior y superior es de 27.5% (INEGI, CONAPO, 2012; INEGI, 2015). Utilizar pruebas cuyos baremos representen a una población más joven o con niveles educativos más altos que los del paciente en estudio, pueden llevar a diagnósticos erróneos (usualmente falsos positivos) (Ardila & Rosselli, 2007),

Las pruebas de tamizaje son menos específicas que las evaluaciones completas, pero tienen la enorme ventaja de ser en su mayoría pruebas estandarizadas que se caracterizan por ser rápidas, con un costo mínimo y fácilmente reproducibles (Charney en Galván, 2009).

Por ejemplo el diagnóstico de demencia se realiza mediante una evaluación neuropsicológica que precisa el perfil cognoscitivo/comportamental del paciente de acuerdo con su edad y nivel educativo (Rosselli & Jurado, 2012), contribuyendo al diagnóstico diferencial de cuadros demenciales de diversas etiologías (Ostrosky-Solís, 2006).

Para obtener resultados confiables dentro de la evaluación neuropsicológica es indispensable que se lleve a cabo por personas especializadas, que interpreten los datos en función de las relaciones entre cerebro y conducta (Tirapu-Ustárroz, 2012), así como que el paciente colabore y mantenga una motivación adecuada durante todo el proceso diagnóstico.

La evaluación clínica cognoscitiva se realiza cuando existen quejas de memoria, pudiendo realizarse en forma habitual cada año, pueden repetirse entre seis y doce meses posteriores, cuando el diagnóstico no esté claro, se quiera medir la progresión del déficit y en apoyo del diagnóstico diferencial (Sign, 2006 en IMSS 2012). Los resultados de los test y baterías neuropsicológicas deben considerarse como elementos complementarios e integrarlos en un marco comprensivo (Tirapu-Ustárroz, 2012).

A pesar de que la evaluación breve puede ser efectiva para hacer un tamizaje en estudios comunitarios, estas evaluaciones no substituyen a las valoraciones neuropsicológicas completas, en especial cuando se intenta detectar la enfermedad tempranamente, cuando no existe un deterioro cognoscitivo importante, cuando la persona tiene altos o bajos niveles educativos, o cuando se intenta identificar un patrón o perfil de alteraciones cognoscitivas que puedan identificar una etiología (Ostrosky-Solís, 2006).

2. Clasificación Internacional del Funcionamiento, Discapacidad y Salud

Buscando una visión universal y un marco conceptual para la descripción de la salud y su funcionamiento, la Organización Mundial de la Salud, OMS (World Health Organization, WHO), elaboró para múltiples usos en 2001, la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud, CIF (International Classification of Functioning, Disability and Health, ICF) con un lenguaje común, fiable, estandarizado y aplicable transculturalmente. Esta clasificación es relevante como un modelo integral en Funcionamiento y Discapacidad: Funciones y Estructuras Corporales, Actividades (factores ambientales y personales) y Participación, así como por los componentes esenciales que maneja, con base en la condición positiva de salud (OMS, 2001).

Por la importancia que significa la conceptualización universal, se toma como base la CIF, al ser complementaria de la CIE, Clasificación Internacional de Enfermedades para los Trastornos Mentales y del Comportamiento (ICD, International Statistical Classification of Diseases and Health Related Problems), la versión vigente es la décima, se desarrolló en 1990, última revisión en 2007, CIE-11 se publicará en 2018.

La CIE proporciona un “diagnóstico” de enfermedades, trastornos u otra condiciones de salud, por lo que se ve enriquecida con la CIF al tratar sobre Funcionamiento, por lo tanto recomienda la OMS utilizarlas conjuntamente (OMS, 2001), se presenta en la *Figura 1* con base en los códigos CIF, la estructura del cerebro.

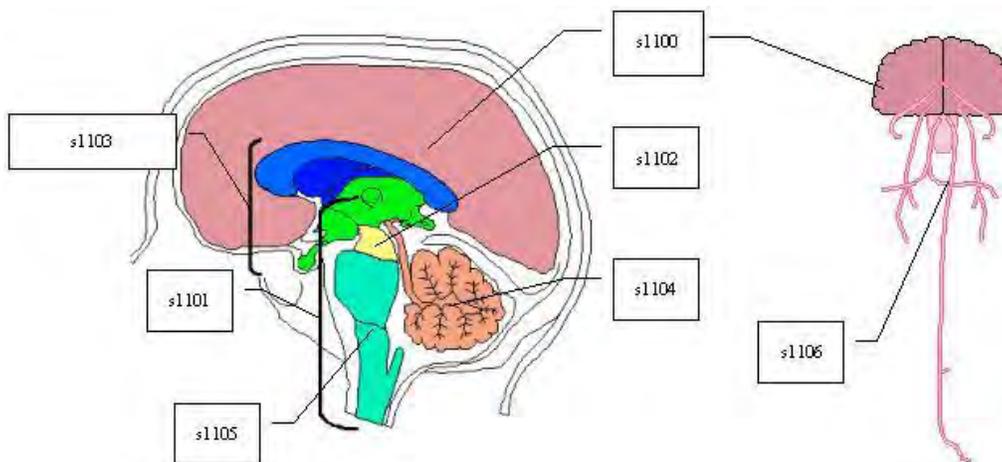


Figura 1 Estructura del Cerebro

s1100 Estructura de los Lóbulos Corticales. s1101 Estructura del Cerebro Medio. s1102 Estructura del Diencefalo. s1103 Ganglios Basales y estructuras relacionadas. s1104 Estructura del Cerebelo. s1105 Estructura del Tronco Cerebral. s1106 Estructura de los nervios craneales

El sistema nervioso es un mecanismo de control e integración, de todas las actividades que realiza el organismo, coordinando, regulando y supervisando funciones sensitivas, motoras, vegetativas, cognitivas y comportamentales de las personas, gracias a la capacidad que tiene para recibir, transmitir y emitir información (Portellano, 2005).

Gracias a los dos hemisferios cerebrales, el ser humano siente, anda, ve, oye, reacciona, habla y mira. A pesar de la dispersión de las funciones del cerebro y de la lateralización de ciertas funciones (como el lenguaje), se espera que se construya y reaccione el ser humano de manera coherente y global. Así nace la idea de que las diferentes regiones del cerebro se comunican entre ellas y que ciertas dificultades pueden no relacionarse con una lesión de los “centros” especializados, sino con una lesión de las “conexiones” de un centro al otro (Gil, 2007).

La especialización del hemisferio izquierdo determina la destreza manual, la organización del lenguaje y la actividad gestual, y el hemisferio derecho se especializa, influye y participa en funciones visoespaciales, en ciertos procesos atencionales, así como en el reconocimiento de fisionomías y control emocional. También se ha comprobado que el hemisferio izquierdo lleva a cabo tratamientos analíticos y secuenciales mientras que el hemisferio derecho procede de manera simultánea y paralela. Las capacidades de planificación y anticipación se atribuyen al lóbulo frontal (Gil, 2007).

Existen innumerables relaciones neuronales entre la cognición, la afectividad, la percepción sensorial y la motricidad. Las neuronas tienen efecto en su multiplicidad, tanto en su número como en sus conexiones que forman la sinapsis (Gil, 2007).

Importantes diferencias en cognición, se pueden deber a cambios en las conexiones del lóbulo frontal (Ferreira, Correia, Nieto, Machado, Molina & Barroso, 2015). Desde un punto de vista funcional, se puede considerar que el cortex prefrontal es la región cerebral donde se encuentran las funciones cognitivas más complejas y evolucionadas del ser humano, y se le atribuye un papel esencial en actividades tan importantes como la creatividad, la ejecución de actividades complejas, el desarrollo de las operaciones formales del pensamiento, la conducta social, la toma de decisiones y

el juicio ético y moral (Tirapu-Ustárrroz, 2012), en la *Figura 2*, de acuerdo a la clasificación CIF, se presenta la localización de los lóbulos:

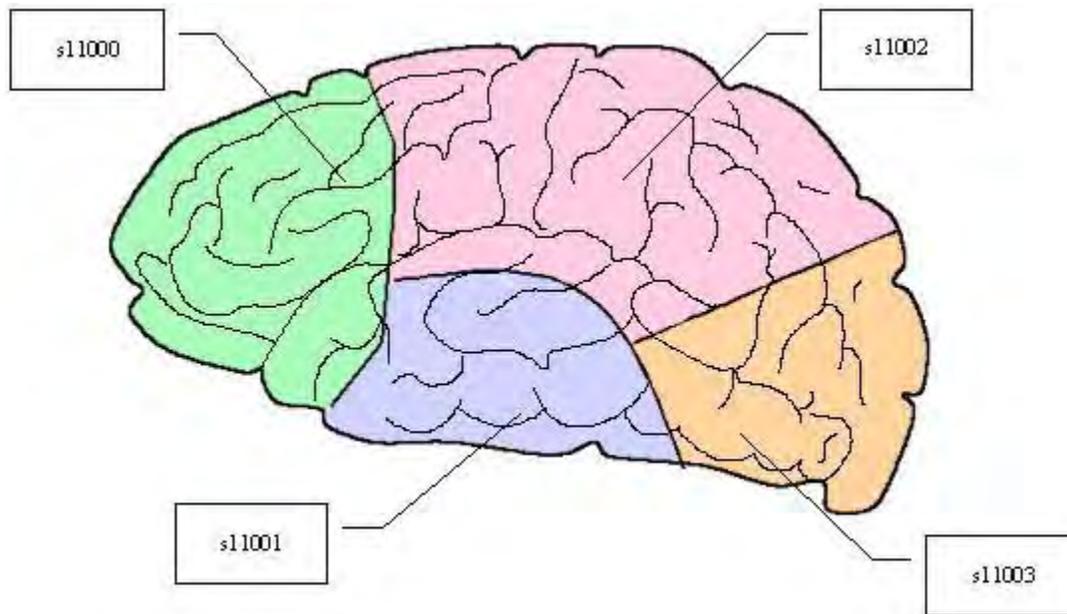


Figura 2 Estructura de los Lóbulos Corticales

s1100 Estructura de los Lóbulos Corticales. s11000 Lóbulo Frontal. s11001 Lóbulo Temporal. s11002 Lóbulo Parietal. s11003 Lóbulo Occipital.

3. Cerebro y Hormonas

A través de las Neurociencias se ha reportado la presencia de receptores estrogénicos en estructuras neurales tales como: amígdala, hipocampo y corteza prefrontal (Shugrue, Lane & Merchenthaler, 1997 en Martino, 2013), así entonces su secreción depende de la actividad del eje neuroendócrino hipotálamo-pituitario-gonadal (Simpson, 2003 & Plant, 2008 en Martino, 2013).

La estructura y el funcionamiento del SNC son especialmente sensibles a la acción hormonal (Martino, 2013), el cerebro es un importante órgano para los estrógenos (Henderson, 2008).

Los estrógenos son hormonas de naturaleza química esteroide producidos en cantidades significativas por las gónadas femeninas (ovarios); los estrógenos circulantes en el humano son estradiol (repercute en modificaciones involutivas en todo el organismo), estrona (fuente importante de estrógenos en el climaterio) y estriol (deriva del estradiol y estrona) (Simpson, 2003 & Plant, 2008 en Martino, 2013).

El término estrógeno es estrictamente biológico, sin importar la estructura química de la sustancia, aunque se reconozca cierta correspondencia entre el efecto y la estructura (Zárate, Hernández-Valencia, Saucedo R, Basurto & Apolinar, 2014). Los estrógenos ejercen efectos benéficos sobre el sistema cardiovascular (mejoría sobre el patrón de lípidos, efecto vasodilatador), el SNC (acción estimuladora, mejora la percepción sensorial, mejora la actividad motora y la memoria) y cambios en la piel (colágeno, turgencia, movilidad, tersura, grosor de la epidermis, microcirculación) (Liñan Pagés, 2004).

En diversas investigaciones se ha encontrado que los estrógenos, cumplen con un amplio repertorio de acciones a nivel molecular y celular en el SNC, confieren plasticidad y protección multimodal a la neurona; de igual forma la progesterona da múltiples efectos benéficos en el SNC, aportando neuroprotección y neuromodulación, influyendo así tanto los estrógenos como la progesterona en procesos complejos de regulación de emociones, conducta y cognición (Foy et al., 2010, McEwen, et al., 2012, Li, Cui & Shen, 2014 en Martino, 2013; Martino & De Bortoli, 2015).

Parecería que los estrógenos mantienen y sostienen la viabilidad neuronal para prevenir la degeneración, mientras que parecen ser ineficaces en revertir los procesos degenerativos (Aveleyra, Carranza-Lira, Ulloa-Aguirre & Ostrosky-Solís, 2005). La disminución de estrógenos en la mujer, afecta las funciones cognitivas, ya que éstos modulan los niveles colinérgicos y serotoninérgicos y protegen al cerebro, frente al estrés oxidativo, al tiempo que estimulan el crecimiento dendrítico y las espinas sinápticas, tanto en el hipotálamo como en el hipocampo (Portellano, 2005).

Los estrógenos favorecen la sinapsis, el crecimiento, neurogénesis (nacimiento de nuevas neuronas), procesos de la memoria episódica y sistemas neurotransmisores. Los estrógenos protegen contra la apoptosis (destrucción o muerte celular) y daño neuronal, colaboran con los neurotransmisores (acetilcolina, serotonina, noradrenalina y glutamato) por ejemplo en los procesos de memoria, en la *Figura 3* se aprecia la conexión de los estrógenos en las funciones cognitivas (Henderson, 2008; Ferreira, et al., 2015).

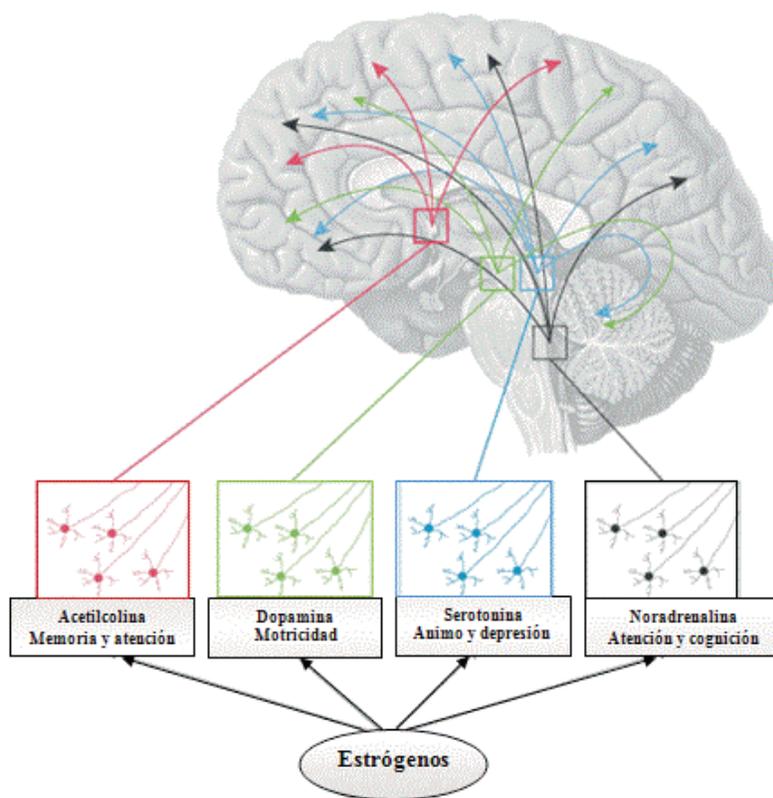


Figura 3 Sistemas de Neurotransmisión

Sistemas de Neurotransmisión vinculados a la acción de los estrógenos.

Los psicólogos han trabajado duro para definir y medir las diferentes áreas de la función cognitiva sin embargo, no hay todavía un consenso al respecto. Para entender el progreso de las funciones cognitivas, hay que entender la estructura del cerebro y cómo emanan las funciones del cerebro y su potencial humano más completo: la mente. Existe un debate en la comunidad científica acerca de qué tipos de funciones cognitivas existen actualmente, así como la naturaleza de los mecanismos mentales que son necesarios para entender la función cognitiva (Hock, et al., 2014).

Dentro de las funciones del cerebro, se encuentran las funciones mentales globales como la conciencia, la energía y los impulsos, y las funciones mentales específicas, tales como la memoria, lenguaje y cálculo mental (OMS, 2001).

Las funciones intelectuales son necesarias para comprender o integrar de forma constructiva las diferentes funciones mentales, incluyendo todas las funciones cognoscitivas y su desarrollo a lo largo del ciclo vital. Las funciones cognoscitivas son las unidades mentales o estructuras básicas que sirven de soporte a todas las operaciones mentales para adquirir y procesar información y, en consecuencia, para dar respuesta a las demandas del ambiente (OMS, 2001).

Dentro de las posibilidades para reactivar las funciones intelectuales se encuentra la autogeneración de información o efecto de generación de palabras y uso de claves semánticas, siendo efectivo en la adquisición, retención, recuperación y transferencia del conocimiento, el cual consiste en completar palabras, para lo que se requiere de un procesamiento más elaborado y profundo de significado (Rivas Navarro, 2008).

4. Evaluación Cognitiva Montreal

Existen muchas baterías para mediciones psicológicas y escalas breves (Brayne, 1998); la selección de los instrumentos de exploración neuropsicológica se basará en la capacidad para ofrecer información sobre los mecanismos subyacentes alterados en su validez ecológica, y que sean sensibles a los avances que se producen (Tirapu-Ustárroz, 2012).

En Neuropsicología usualmente se incluyen pruebas que determinan el nivel de funcionamiento de las funciones cognitivas: pensamiento y abstracción, orientación, atención y concentración, memoria, lenguaje, habilidades visoespaciales y visoconstructivas, destreza motora y funciones ejecutivas (Rosselli & Jurado, 2012).

Ziad Nasreddine (1992) en Quebec desarrolló un primer test de evaluación cognitiva pero era muy largo, en 1996 realizó una adaptación a su evaluación para ser aplicada a un gran número de pacientes en un corto tiempo (10 minutos), precisa para medir y obtener deterioro cognitivo (como si fuera un escáner del cerebro), sensible al detectar etapas tempranas de deterioro, buscando que no diera falsas etiquetas, ser fácilmente adaptable a la práctica clínica en su administración e interpretación por profesionales de la salud. Surge así el test Montreal Cognitive Assessment (MoCA), validado en 2000, después de adaptaciones realizadas entre 1992 y 2000, como una evaluación neuropsicológica. Después de analizar los resultados, en 2003 una nueva validación se completó y confirma poder distinguir entre sujetos de control, con DCL o con Enfermedad de Alzheimer (EA) leve o en sus inicios (Nasreddine, 2016).

El MoCA se creó buscando reducir los problemas de sensibilidad del Mini Mental State Examination (MMSE), debido al incremento en las tasas de incidencia de DCL asociado a EA, y al no existir instrumentos de tamizaje que detectaran el déficit cognoscitivo leve (Pereira-Manrique & Reyes 2013). Entre las características en el diseño de MoCA que explican su superioridad en sensibilidad para detectar DCL está el que el test de memoria involucra más palabras, menos aprendizajes de ensayo y más tiempo para recordarlas, las funciones ejecutivas presentan un alto nivel de habilidad de lenguaje y complejidad en el proceso visoespacial, además de tareas de mayor número y demanda (Nasreddine, Phillips, Bédirian, Charbonneau, Whitehead, Collin, Cummings & Chertkow 2005).

MoCA ha sido concebida por tanto para evaluar las disfunciones cognitivas leves. Este instrumento examina las siguientes habilidades: atención, concentración, funciones ejecutivas (incluyendo la capacidad de abstracción), memoria, lenguaje, capacidades visoconstructivas, cálculo y orientación. El tiempo de administración requerido es de aproximadamente diez minutos. El puntaje máximo es de 30, un puntaje igual o superior a 26 se considera normal. Los rangos para indicar el grado de deterioro son: 18-25 DCL, 10-17 Deterioro Cognitivo Moderado y menos de 10 Deterioro Cognitivo Severo. Está en proceso de desarrollo una versión mini y otra en línea que facilitará su aplicación, con un índice de puntuación de memoria. MoCA ha sido validado para edades de 55 a 85 años, aún cuando puede ser aplicado para menores de 12 años. MoCA es usado en 100 países, disponible en 46 idiomas y dialectos (Nasreddine, 2016).

MoCA en español es un instrumento válido y confiable para la detección de DCL en la población mexicana; discrimina correctamente a sujetos con DCL, de aquellos con condición normal en 93% de los casos, comprobando su superioridad comparada con el MMSE (Palacios, 2015).

En México se llevó a cabo un estudio de validez y confiabilidad para una muestra de 100 pacientes con esquizofrenia, específicamente para la evaluación de DCL, obteniéndose un Alfa de Cronbach de 0.67; concluyendo que es un instrumento confiable y válido (Rodríguez, 2011). Otro estudio, realizado en México con adultos mayores, obtuvo un Alfa de Cronbach de 0.418, concluyó que MoCA discrimina correctamente a sujetos con DCL de aquellos con cognición normal en 93% de los casos, en comparación con el estándar de referencia, por lo que se concluyó que MoCA en su versión en español es un instrumento confiable y válido para el tamizaje de DCL (Palacios, 2015).

MoCA es útil para medir el deterioro en diferentes etapas, incluyendo el DCL y el deterioro leve de EA (Nasreddine, et al. 2005). MoCA parece discriminar entre diferentes tipos de DCL, debido a que 7 de los 8 dominios evaluados son independientes (Palacios, 2015).

Capítulo II

Trastorno Neurocognitivo Leve

No hay nada que sea
un signo más claro de demencia,
que hacer algo una y otra vez
y esperar que los resultados
sean diferentes.

- Albert Einstein

1. Manifestaciones Clínicas

En Neurología se estudia el conjunto de signos y síntomas que aparecen por lesiones y/o alteraciones funcionales de una parte del cerebro. Las lesiones cerebrales se expresan a través de síntomas y signos neurológicos (temblores y trastornos de movimientos oculares, por citar algunos) síntomas psicológicos y del comportamiento (manifestaciones psicopatológicas como las demencias y trastornos del comportamiento, por ejemplo) y síntomas cognitivos (entre otros, alteraciones en lenguaje y amnesia) (Peña-Casanova, 2007).

El deterioro cognoscitivo o síndrome demencial puede ser multifactorial, como depresión, hipotiroidismo, efectos adversos a medicamentos, déficit auditivo y visual, entre otros (IMSS, 2012).

Se sugiere que la disminución de estrógenos está relacionada con un riesgo significativo de síntomas depresivos y trastornos depresivos, los cuales a su vez pueden alterar los resultados en funciones intelectuales (Weber, et al., 2014).

En el hipotiroidismo por ejemplo, es frecuente la astenia psicomotora, el letargo, la somnolencia y trastornos cognitivos, como pérdida de memoria y falta de capacidad de concentración, todos ellos también muy frecuentes en la depresión (Fardella & Gloger, 2000). Padecimientos como la fibromialgia presentan como síntomas secundarios problemas de memoria semántica, específica y de trabajo, así como funciones ejecutivas.

Por otra parte se ha detectado que algunos tratamientos de cáncer de mama pueden afectar a la memoria, entre los que se encuentran la quimioterapia (esta afección suele llamarse "quimiocerebro" o "quimioneblina"); terapia de radiación; hormonoterapia de antiestrógenos: anastrozol, exemestano, letrozol, tamoxifeno, raloxifeno, toremifeno, fulvestrant; extirpación de ovario o supresión de la función ovárica (American Cancer Society, 2012).

Adicionalmente la alta prevalencia de deterioro cognoscitivo en la población mexicana se ha relacionado de manera importante con enfermedades crónicas, tales como diabetes mellitus, hipertensión, enfermedad cerebral y depresión, lo que señala la importancia que tiene la identificación temprana. También ciertos fármacos (antihistamínicos, anticolinérgicos, benzodiazepinas, analgésicos opiáceos,

antiparkinsonianos, anticonvulsivantes) pueden imitar la forma de presentación de deterioro cognoscitivo, el cual sería reversible (IMSS, 2012).

Los factores de riesgo para demencia en general son: la edad avanzada, antecedentes familiares de demencia, trauma craneoencefálico con pérdida de la conciencia, alteración en los vasos sanguíneos (hipertensión, hipercolesterolemia, vasculitis), diabetes mellitus y otros trastornos metabólicos, depresión y otros trastornos psiquiátricos, infecciones del SNC, abuso del alcohol y otras sustancias, delirium postoperatorio o durante la hospitalización, evento vascular cerebral, cardiopatía isquémica y arteroesclerosis, algunos tipos de cáncer y enfermedad de Parkinson (Freund, 2004; Regalado, 2009; Conde, 2003 & Knopman 2001 en IMSS, 2012).

La evidencia disponible actualmente a través de revisiones sistemáticas no apoya el uso terapéutico para deterioro cognoscitivo de las siguientes terapias: Piracetam, Vitamina B1, B6, B12, Acido Fólico, Ginkgo Biloba, Homeopatía, Ácidos grasos, Omega 3 (Rodríguez-Martín, 2001; Malouf R., 2003; Birks, 2009; McCarney, 2009 & Lim 2009; Flicker, 2010 en IMSS, 2012). No existe evidencia de la eficacia de los antiinflamatorios no esteroideos, hidroxiquina, prednisona, estrógenos y fisostigmina, en el tratamiento de la demencia (Sign, 2006 en IMSS, 2012).

Las manifestaciones clínicas de los trastornos neurobiológicos y su sintomatología, tienen un impacto en la vida diaria de la persona en su bienestar físico, material, social y emocional (Peña-Casanova, 2007).

El diagnóstico temprano de deterioro ofrece oportunidades de tratamiento al paciente y ayuda a la familia a comprender y manejar mejor la condición del paciente (Rosselli & Jurado, 2012).

2. Trastorno Neurocognitivo Mayor

La demencia es un trastorno neurológico con manifestaciones neuropsicológicas y neuropsiquiátricas que se caracteriza por la pérdida progresiva de las funciones cognitivas y por la presencia de cambios comportamentales, debido a daños o desórdenes cerebrales más allá de los atribuibles al envejecimiento normal (IMSS 2012). Es un síndrome clínico que se caracteriza por una pérdida adquirida de habilidades cognoscitivas y emocionales, de suficiente severidad para interferir con el funcionamiento social, ocupacional o ambos (American Psychiatric Association (APA), 2000) que alteran las actividades de la vida diaria y repercuten en su calidad de vida.

La demencia es un deterioro adquirido, crónico y generalizado de las funciones cognitivas, involucra el deterioro en dos o más de los siguientes dominios del funcionamiento psicológico: memoria, capacidad para resolver problemas, realización de actividades perceptivo-motrices, lenguaje, funciones visoespaciales, juicio, pensamiento abstracto, habilidades de la vida diaria y control emocional o de personalidad. El problema está causado por lesiones cerebrales, sin que inicialmente exista perturbación del nivel de conciencia (Portellano, 2005; Ostrosky-Solís, 2006).

Los criterios diagnósticos para la demencia de acuerdo al Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM) en su quinta edición, en donde cambia el término de demencia por Trastorno Neurocognitivo Mayor son:

1. Deterioro adquirido en la memoria.
2. Una o más de las siguientes alteraciones cognoscitivas:
 - a) *Afasia* (alteración del lenguaje).
 - b) *Apraxia* (deterioro de la capacidad para llevar a cabo actividades motoras, a pesar de que la función motora esté intacta).
 - c) *Agnosia* (fallo en el reconocimiento de objetos, a pesar de que la función sensorial esté intacta).
 - d) *Alteración de la función ejecutiva* (pensamiento abstracto, juicio, razonamiento).

3. Los deterioros en la cognición deberán ser los suficientemente severos para interferir en los planos laboral, social y/o personal.
4. Tienen un inicio gradual y un deterioro cognoscitivo progresivo.
5. Las alteraciones cognitivas no deben aparecer exclusivamente en el transcurso del delirium (APA, 2013).

En el tiempo se han usado una variedad de términos, para referir la etapa transicional entre el deterioro normal por edad y la demencia temprana (Petersen, 2004).

Kral (1962) usó el término Olvido Benigno en la Senectud (Benign Senescent Forgetfulness), refiriéndose a quejas de memoria por la edad. Posteriormente (1986), el grupo de trabajo del Instituto de Salud Mental (National Institute of Mental Health), propuso el término Deterioro de Memoria Asociado a la Edad (Age-Associated Memory Impairment, AAMI) para especificar cambios en la memoria, diferentes a las variaciones producidas por la edad; existiendo sin embargo, la dificultad para definir los sujetos en riesgo de desarrollar una condición patológica, al proceso normal de envejecimiento (Petersen, 2004).

La Asociación Internacional de Psicogeriatría (International Psychogeriatric Association) acuñó el término Deterioro Cognitivo Asociado a la Edad (Age-Associated Cognitive Decline, AACD) incluyendo valores normativos de edad y educación, y que hacen referencia a dominios cognitivos múltiples que declinan en el envejecimiento normal. Por su parte El Estudio Canadiense de Salud y Edad (The Canadian Study of Health and Aging) adoptó el término Deterioro Cognitivo Sin Demencia (Cognitive Impairment No Dementia, CIND) para explicar el deterioro de la función cognitiva pero no con suficiente severidad para considerarlo demencia (Petersen, 2004; Petersen & Negash, 2008).

El concepto de demencia ha sido bastante heterogéneo, al incluir una variedad de tipos de deterioro cognitivo, recientemente ha sido redefinido para así incluir el concepto de DCL (Petersen, 2004; Petersen & Negash, 2008).

3. Deterioro Cognitivo Leve

La demencia y el deterioro cognoscitivo son conceptos similares, pero se deben diferenciar por el grado de afectación en la alteración en la funcionalidad. El deterioro cognoscitivo es un síndrome clínico caracterizado por el deterioro o la pérdida de las funciones mentales superiores (lenguaje, razonamiento, cálculo, memoria, praxias, gnosias, entre otras), en distintos dominios conductuales y neuropsicológicos (IMSS, 2012).

El término DCL, inicialmente se utilizó para referirse a las personas con alteraciones cognoscitivas leves en los estudios de detección, pero no necesariamente la distinguía de la demencia leve. Actualmente, se utiliza para referir a las personas que presentan evidencia de deterioro cognoscitivo principalmente de la memoria, en las pruebas neuropsicológicas o para reconocer la fase transicional entre el envejecimiento habitual (después de los 60 años) y la demencia en etapas tempranas (Bennett 2004 en IMSS, 2012).

En el envejecimiento habitual hay cierto grado de deterioro fisiológico, que provoca que la velocidad de procesar la información sea más lenta, disminución de la capacidad de almacenamiento, fluencia verbal y capacidad de evocar información nueva, reducción en la capacidad ejecutiva, pobre desempeño para recordar eventos recientes (Ventura, 2004 en IMSS, 2012).

El término DCL (Mild Cognitive Impairment, MCI) ha evolucionado a lo largo de los años, ha sido reconocido como una condición patológica y ha recibido gran atención por ser clínicamente útil, el concepto de DCL fue introducido y publicado en 1982 por Reisberg, Ferris, de Leon & Crook.

Mediante La Escala Global de Deterioro (The Global Deterioration Scale, GDS) se provee un panorama de la función cognitiva de los individuos con base en 7 niveles, el primero no refiere un deterioro cognitivo, el segundo un deterioro asociado a la edad y el nivel 3 establece el término de DCL, el cual se refiere a un déficit temprano en más de algunas de las siguientes áreas:

El paciente puede haberse perdido al viajar a un lugar desconocido.

Los compañeros de trabajo, se dan cuenta del pobre desempeño del paciente.

Se hace evidente para los familiares, la dificultad para evocar palabras y nombres.

El paciente puede leer un pasaje o un libro y retener relativamente poco material.

El paciente demuestra dificultad en recordar nombres, cuando le han sido presentadas nuevas personas.

El paciente puede haber perdido o extraviado un objeto de valor.

El déficit de concentración puede ser evidente en la evaluación clínica (Reisberg, et al. 1982).

Sólo a través de una amplia entrevista se puede hacer evidente el déficit de memoria, disminución de rendimiento en la exigencia del empleo y entornos sociales; puede existir negación en los pacientes, pudiendo los síntomas acompañarse de ansiedad leve o moderada (Reisberg, et al., 1982; Petersen & Negash, 2008). La evaluación del estado cognoscitivo se llevará a través de una evaluación médica general y una prueba de tamizaje. La evolución clínica de deterioro cognoscitivo puede ser manifestada por cambios sutiles en la memoria, la capacidad de aprender y recuperar la información, que son notados por el propio paciente o sus familiares (IMSS, 2012).

Existe un empalme en los extremos del DCL, al ser muy sutil la diferencia entre el deterioro por la edad y el inicio del DCL, así como en la transición entre el DCL y una demencia temprana, pudiendo ser un reto el identificarlo, por lo que se han establecido diversos criterios o parámetros (Petersen, 2004).

Estudios epidemiológicos de edad y demencia han demostrado que se pueden establecer criterios de clasificación de la demencia en tres grupos de personas: aquellos que presentan demencia, los que no la presentan y aquellos individuos que no se pueden clasificar en demencia ni en la normalidad, ya que presentan un deterioro cognitivo, generalmente en la memoria, designándolas con DCL (Petersen, Stevens, Ganguli, Tangalos, Cummings & DeKosky, 2001).

El DCL se refiere al estado de transición o condición intermedia de sintomatología, entre los cambios cognitivos normales de la edad, a un deterioro temprano y en ocasiones al desarrollo completo de demencia (Petersen & Negash, 2008).

4. Criterios diagnósticos de Deterioro Cognitivo Leve

Estudios llevados a cabo por Petersen, Smith, Waring, Ivnik, Tangalos & Kokmen (1999) hicieron una distinción entre sujetos control y los que tienen DCL en el área de memoria, al compararlos con los de EA inicial, los resultados fueron similares; al compararlos con los que fueron diagnosticados con EA presentaron deterioro en otras áreas cognitivas.

Cuando las personas con DCL tienen un seguimiento a lo largo del tiempo, se ha observado que algunos progresan a EA y a otros tipos de demencia, pero otros se mantienen estables o incluso se recuperan (Winblad, Palmer, Kivipelto, Jelic, Fratiglioni, Wahlund... & Petersen, 2004). Muchos estudios han documentado tasas de progresión acelerada de demencia a EA, en personas diagnosticadas con DCL, aunque no todos los sujetos desarrollan un cuadro demencial (Petersen & Negash, 2008).

La EA en su etapa inicial puede confundirse con DCL, por la dificultad para encontrar palabras, recordar nombres, problemas de organización y ubicación, sin embargo se requiere de otros signos de alerta para pensar en EA: pérdida de la memoria, dificultad para realizar tareas familiares, problemas con el lenguaje, desorientación en tiempo y espacio, juicio empobrecido, problemas con el pensamiento abstracto, pérdida de cosas, cambios en el ánimo o el comportamiento, cambios en la personalidad y pérdida de la iniciativa (Galvin & Sadowsky, 2012).

Se ha sugerido que la EA puede iniciarse con DCL, aunque tal concepto sigue siendo discutible (Rosselli & Ardila, 2012). El DCL es entendido como el estadio intermedio situado en un continuo entre el envejecimiento normal y EA (Petersen, et al., 1999).

Los estudios de Brooks & Loewenstein (2010) concluyen que EA es un proceso continuo, más que la conversión de un trastorno a otro, es una enfermedad única por lo que hay que identificar y diferenciar sus etapas de inicio, por lo que es necesario identificar el DCL debido a EA.

La esencia del DCL se explica como una alteración de memoria, sin que exista una demencia (Rosselli & Ardila, 2012). Sin embargo, los pacientes que presentan quejas cognitivas y deterioro funcional son más propensos a sufrir demencia, por lo que se

puede considerar un estado clínico que a menudo progresa a demencia (Nasreddine, et al., 2005), al ser el DCL una condición patológica (Shand & González 2003).

Desde la perspectiva de memoria los pacientes con DCL se asemejan más a los que tienen EA que a los sujetos control, la declinación de la memoria es subjetiva, por lo que se establecieron criterios clínicos de DCL validados por Petersen y colaboradores (1999), al publicar un estudio comparativo entre pacientes con DCL, EA y sujetos sanos:

1. Quejas de memoria, corroboradas objetivamente por una persona que conozca bien al paciente.
2. Actividad normal de la vida diaria (1.5 desviaciones estándar por debajo de la media en cuanto edad y educación en comparación con los sujetos control; cognición general de inteligencia verbal y desenvolvimiento dentro de 0.5 desviaciones estándar de los sujetos control).
3. Funciones cognitivas generales normales.
4. Memoria anormal para la edad.
5. Sin demencia.

En 2003 se llevó a cabo una Conferencia Internacional en Estocolmo, Suecia con la finalidad de integrar la perspectiva clínica y epidemiológica del DCL, donde un equipo multidisciplinario de expertos o grupo internacional de trabajo de DCL (Winblad, et al., 2004) establecieron criterios generales:

1. La persona debe ser juzgada como no normal, y al mismo tiempo como no demente, no cumple con los criterios de DSM-IV y CIE-10 para un síndrome demencial.
2. Existe evidencia de cognición deteriorada, mostrada tanto por medidas objetivas (test neuropsicológicos) de deterioro en tareas cognitivas en el tiempo y de reportes subjetivos de deterioro por la misma persona y/o por un informante.
3. Actividades de la vida diaria preservadas, funciones instrumentales intactas o mínimamente deterioradas.

En la Conferencia Internacional se diferenciaron dos criterios de deterioro cognitivo, pudiendo tener cada uno múltiples etiologías:

1. Amnésico con DCL de la memoria (amnestic MCI, aMCI).

2. No amnésico con deterioro de dominios cognitivos, sin incluir la memoria (Winblad, et al., 2004).

La propuesta de categorías clínicas de DCL, amplía el concepto e incluye el pródromo de una variedad de demencias. Estudios de neuropatología indican un estadio intermedio entre el envejecimiento normal y la demencia temprana, en individuos que presentan DCL (Petersen & Negash, 2008). Así por ejemplo el DCL no amnésico, constituiría un estado prodrómico de demencias no Alzheimer, tales como las frontotemporales, la demencia por cuerpos de Lewy o la vascular, siendo entonces que el DCL amnésico evolucionará frecuentemente a EA, en una proporción importante de pacientes (Shand & González 2003; Winblad, et al., 2004).

Si el deterioro cognitivo no es significativo, la clasificación adecuada es DCL, pudiendo clasificarse en tres subtipos: amnésica, dominios múltiples y dominio único; para determinar el subtipo es necesario evaluaciones cognitivas mediante test neuropsicológicos (Winblad, et al., 2004).

El grupo internacional de trabajo en DCL, en conjunto con Petersen, presentaron (2004) una ampliación del término inicial identificando 4 subtipos de DCL, de acuerdo a la presencia o no de alteración de la memoria, acompañada o no de alteración en otro dominio cognoscitivo:

1. DCL amnésico de dominio único.
2. DCL amnésico con afectación en múltiples dominios.
3. DCL no amnésico de dominio único.
4. DCL no amnésico con afectación de dominios múltiples.

La clasificación adoptada por el Grupo Internacional de DCL (Winblad et al., 2004) propone entonces un esquema de clasificación que se inicia con la decisión de si el paciente presenta DCL amnésico o uno no amnésico y seguidamente determinar si la función cognoscitiva está alterada en un solo dominio DCL simple, o en varios formando DCL múltiple. Cada uno de estos tipos de DCL podría reflejar una etiología diferente que distinguiría su evolución (Rosselli & Ardila, 2012).

Criterios de DCL en 2008 de acuerdo a Petersen & Negash:

1. Quejas de memoria, preferentemente referidos por un informante.
2. Deterioro de la memoria por la edad.

3. Preservación general de las funciones cognitivas.
4. Actividades intactas del diario vivir.
5. Sin demencia.

Conforme a resultados de test neuropsicológicos, el DCL se categoriza en dos subtipos (2008) de acuerdo a Ravaglia, Forti, Montesi, Lucicesare, Pisacane, Rietti, Dalmonte, Bianchin & Mecocci.

1. DCL con deterioro en la memoria (MCI with memory impairment, m + MCI), cuando existe objetivamente un deterioro en la memoria, ya sea ésta únicamente o acompañada de otros deterioros en otros dominios.
2. DCL sin deterioro en la memoria (without memory impairment, m - MCI) si el deterioro está restringido a uno o más dominio cognitivo que no incluye la memoria; dentro de los que se encuentran la atención, lenguaje, funciones ejecutivas o habilidades visoespaciales.

Por lo anterior, el criterio generalmente aceptado para definir el DCL es:

1. Queja de memoria u otra función cognitiva por la persona u otro informante conocido.
2. Déficits en test cognitivos.
3. Ausencia de síndrome de demencia, función intelectual general intacta y sin significantes déficits en la actividad social y ocupacional (Brooks & Loewenstein, 2010).

5. Trastorno Neurocognitivo Leve

Los trastornos neurocognitivos (delirio, DCL y demencia) se caracterizan por una declinación del nivel de la función cognitiva (Brooks & Loewenstein, 2010).

La nueva conceptualización propuesta en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM-5 (2013) evidencia los esfuerzos de los últimos años, que han intentado dar evolución al concepto y a los criterios diagnósticos, para convertirlos en un constructo que presente suficiente utilidad en la práctica profesional diaria (González, et al., 2014).

Anteriormente el DSM-III-R (1987) y el DSM-IV (1994) habían establecido criterios de deterioro cognitivo en múltiples dominios, además de un componente de deterioro funcional, sin considerar la naturaleza de la aparición o curso de progresión (Petersen, 2004). El DSM-IV era conservador, definiendo una condición neurodegenerativa, hasta que las funciones cognitivas estuvieran suficientemente comprometidas, para interferir con las funciones sociales y ocupacionales de la persona (González, et al., 2014).

En el DSM-IV-TR (2000) se incluyó el deterioro de memoria, como Deterioro Cognitivo Asociado con la Edad ya que los cambios mentales que se registran con la edad no son exclusivos de la esfera mnésica y también pueden incluir otros dominios cognitivos. La descripción clínica que se hace de esta condición en el DSM-IV-TR es muy general y no incluye características específicas (Rosselli & Ardila, 2012).

Se incluye en el DSM-5 la categoría de Trastorno Neurocognitivo (TNC) conocida anteriormente en el DSM-IV como "Delirio, Demencia y Amnesia y Otros Trastornos Cognitivos". El DSM-5 distingue entre trastornos cognitivos menores y mayores, adicionando como algo esencial el nuevo diagnóstico de TNC^l (Mild Neurocognitive Disorder, mNCD) definido por un decremento notorio en las funciones cognitivas, más allá de los cambios por la edad, siendo un trastorno que podría o no progresar a demencia, siendo el TNC^l resultado de la investigación del DCL (Sachs-Ericsson & Blazer, 2015).

Conforme a la APA se establecen en el DSM-5, las características, comportamientos, comentarios, conductas asociadas y excluyentes de diversos trastornos, entre los que se encuentra el TNC^l:

- A. Evidencias de un declive cognitivo moderado comparado con el nivel de rendimiento del Trastorno Neurocognitivo Mayor (TNM), en uno o más dominios cognitivos (atención compleja, función ejecutiva, aprendizaje y memoria, lenguaje, habilidad perceptual motora o cognición social) basada en:
1. Preocupación en el propio individuo, en un informante que le conoce o en el clínico, porque ha habido un declive significativo en una función cognitiva.
 2. Un deterioro modesto del rendimiento cognitivo, preferentemente documentado por un test neuropsicológico estandarizado o, en su defecto, por otra evaluación clínica cuantitativa.
- B. Los déficits cognitivos no interfieren en la capacidad de independencia en las actividades cotidianas (p. ej. conserva las actividades instrumentales complejas de la vida diaria, como pagar facturas o seguir los tratamientos pero necesita hacer un mayor esfuerzo, o recurrir a estrategias de compensación o de adaptación).
- C. Los déficits cognitivos no ocurren exclusivamente en el contexto de un síndrome confusional.
- D. Los déficits cognitivos no se explican mejor por otro trastorno mental (p. ej. trastorno depresivo mayor, esquizofrenia).

Especificar si debido a:

- Enfermedad de Alzheimer
- Degeneración del lóbulo frontotemporal
- Enfermedad por cuerpos de Lewy
- Enfermedad vascular
- Traumatismo cerebral
- Consumo de sustancias o medicamento
- Infección por VIH
- Enfermedad por priones
- Enfermedad de Parkinson
- Enfermedad de Huntington
- Otra afectación médica
- Etiologías múltiples

No especificado

Especificar:

Sin alteración del comportamiento: Si el trastorno cognitivo no va acompañado de ninguna alteración del comportamiento clínicamente significativa.

Con alteración del comportamiento: (especificar la alteración): Si el trastorno cognitivo va acompañado de una alteración del comportamiento clínicamente significativa (p. ej. síntomas psicóticos, alteración del estado de ánimo, agitación, apatía u otros síntomas comportamentales) (APA, 2013)

La introducción del diagnóstico de *TNCl* es un cambio crucial en los criterios diagnósticos para los trastornos neurocognitivos; el primer paso en el proceso diagnóstico será diferenciar entre la función neurocognitiva normal, *TNCl* y *TNCM* o demencia. El segundo paso será asignarle una categoría etiológica (EA, vascular, frontotemporal, etc.). Entre los dominios que pueden estar dañados se encuentran la atención compleja, la función ejecutiva, el lenguaje, problemas perceptuales motores y cognición social, los cuales emergen antes del comienzo de los síntomas clínicos. Otro cambio es de la transcripción del texto, a criterios operacionales como variantes del TNC, en búsqueda de poder intervenir precozmente para prevenir o retardar una demencia incipiente (Blazer, 2013).

La distinción entre *TNCM* con *TNCl*, radica en que el primero presenta evidencias de un declive cognitivo significativo, mientras que en el segundo el declive cognitivo es moderado, adicionalmente en *TNCM* los déficits cognitivos interfieren con la autonomía del individuo, mientras que en *TNCl* no interfieren en la capacidad de independencia (APA, 2013).

La diferencia principal entre el clásico concepto del DCL y el término de *TNCl* correspondiente al DSM-5 es que este último engloba el deterioro producido por cualquier etiología y rango de edad, tales como un traumatismo craneoencefálico o el deterioro producido debido a cuadros epilépticos (González, et al., 2014).

Un avance importante que recoge el DSM-5 es la especificación de 6 dominios principales a considerar en la evaluación neurocognitiva:

1. atención compleja,

2. funciones ejecutivas,
3. aprendizaje y la memoria,
4. lenguaje,
5. habilidad visoperceptiva y
6. cognición social, entendida como la regulación del comportamiento y de las emociones (González, et al., 2014).

El DSM-5 fue diseñado para facilitar la actualización del conocimiento en neurociencia, ciencias cognitivas, genética y en la práctica clínica, con importantes implicaciones en evaluación, tratamiento e investigación (Kupfer & Regier, 2011).

El DSM-5 se basa en una Clasificación Dimensional (no solamente de acuerdo a criterios diagnósticos sino a través de medidas de gravedad), siendo un sistema que incluye los diagnósticos del espectro, clasificando los casos clínicos de acuerdo a la cuantificación de atributos más que en categorías, es decir, implica que los fenómenos se distribuye según los grados de funcionalidad o disfuncionalidad, resultando de gran utilidad ya que no se establecen límites definidos, pudiendo existir comorbilidad (Regier, Kuhl & Kupfer, 2013).

Para realizar un adecuado diagnóstico temprano de demencia y establecer el diagnóstico diferencial entre DCL y envejecimiento normal, el clínico tiene que obtener del paciente tres perfiles: neuropsicológico, afectivo-emocional y funcional (Rosselli & Ardila, 2012).

Mientras no haya un tratamiento claro para TNCL, se ha enfocado en un tratamiento preventivo a través de terapias experimentales, que disminuyan el riesgo de que progrese a TNCM (Sachs-Ericsson & Blazer, 2015). La intervención temprana pueden prolongar la independencia funcional y conservar la calidad de vida del paciente y de su familia (IMSS, 2012).

Capítulo III

Climaterio

Algún día en cualquier parte, en cualquier lugar
indefectiblemente te encontrarás a ti mismo,
y ésa, sólo ésa, puede ser la más feliz
o la más amarga de tus horas

- Pablo Neruda

1. Mediana Edad

En el ciclo de la vida, el periodo intermedio se puede dividir en dos subperiodos: periodo temprano de la edad mediana (early-middle-age) que abarca de los 40 a 50 años y un periodo tardío de la edad mediana (late-middle-age) que comprende de los 50 a 60 años (Ferreira, et al., 2015).

El climaterio describe una fase de vida, es el tiempo durante el cual se pasa de la vida reproductiva a la no reproductiva, se refiere al cese de la función gonadal (falla estrogénica), es la transición a la menopausia (Yabur, 2006).

Etimológicamente deriva del griego “climater”: escalón, etapa entre la madurez sexual y la senectud, acompañada por cambios biológicos, biográficos, psicológicos y sociales altamente significativos (Rodríguez, 2000).

La menopausia constituye un evento único en la vida de las mujeres y corresponde a la última menstruación, marcando el final del ciclo funcional reproductivo del ovario, lo que se debe a la disminución de la función hormonal y gametogénica de los ovarios y por tanto, marca la transición entre la etapa reproductiva y la no reproductiva (Secretaría de Salud, 2003).

Etimológicamente deriva del griego “men”: mes y “pausis”: cesación, es la interrupción permanente de la regla, es un suceso ineludible, que acontece alrededor de los 50 años (Rodríguez, 2000).

La Organización Mundial de la Salud, OMS (World Health Organization, WHO) junto con la Sociedad Internacional de Menopausia (International Menopause Society, IMS) aprobaron en Yokohama, Japón en 1999, (IMS, 1999) para evitar confusión y con la finalidad de estandarizar, las siguientes definiciones:

Climaterio (climacteric) es la fase en la edad de la mujer que marca la transición entre la fase reproductiva y la no reproductiva. Esta fase incluye perimenopausia que se extiende por un periodo de tiempo variable, antes y después de la menopausia.

Síndrome Climatérico (climacteric syndrome) el climaterio alguna veces, pero no necesariamente siempre, es asociado con sintomatología, cuando esto ocurre, se denomina Síndrome Climatérico (SC).

Menopausia (menopause). Menopausia natural (natural menopause) es el cese permanente de la menstruación, resultado de la pérdida de la actividad folicular o reproductiva del ovario, la cual se reconoce cuando se han tenido 12 meses consecutivos de amenorrea, no habiendo otra causa patológica o fisiológica. La menopausia ocurre con el UPM, Último Periodo de Menstruación, que se conoce con certeza en retrospectiva un año o más después del evento; no existe un adecuado marcador biológico para el evento.

Menopausia de transición (menopausal transition) se reserva este término para el periodo de tiempo antes del UPM, cuando usualmente se incrementa la variación en el ciclo menstrual. Este término puede ser usado como sinónimo de premenopausia, sin embargo éste último término puede causar confusión y preferentemente debía ser abandonado.

Premenopausia (premenopause) el término debe ser usado para referirse al total del Periodo Reproductivo (PR) hasta el UPM.

Perimenopausia (perimenopause) término que debe incluir el periodo inmediato anterior a la menopausia, (cuando las características endocrinológicas, biológicas y clínicas se acercan al comienzo de la menopausia) y el primer año después de la menopausia.

Postmenopausia (postmenopause) es definida a partir de la fecha del UPM, independientemente si la menopausia fue espontánea o inducida.

Menopausia prematura (premature menopause) se define cuando el cese de la menstruación ocurre a una edad inferior a dos desviaciones estándar de la media establecida para una población de referencia. En la práctica se ha usado arbitrariamente como punto de corte los 40 años, por lo que si es inferior a esta edad, se dice que la menopausia es prematura.

Menopausia inducida (induced menopause) se define como el cese definitivo de la menstruación por cirugía de los dos ovarios (ooforectomía con o sin histerectomía) o ablación iatrogénica de la función de los ovarios por quimioterapia o radioterapia.

La recomendación del IMS es abandonar el término de premenopausia y utilizar el término de menopausia de transición. Se considera ambiguo el término de premenopausia, al ser usado tanto para señalar uno o dos años anteriores a la

menopausia, como para referir el PR completo hasta la menopausia, siendo la invitación utilizar el término en este último sentido (IMS, 1999).

En México la Secretaría de Salud ordenó la publicación en el Diario Oficial de la Federación el 18 de septiembre de 2003, la Norma Oficial Mexicana NOM-035-SSA2-2002, prevención (actividades o acciones de promoción, educación o fomento de la salud, así como las de protección específica) y control de enfermedades en perimenopausia y postmenopausia, estableciendo los criterios para la atención médica de la mujer (Secretaría de Salud, 2003).

El Climaterio se puede dividir en dos etapas:

1. Perimenopausia, desde el inicio del SC hasta la menopausia y
 2. Postmenopausia, etapa que se extiende desde la menopausia hasta la tercera edad 59 años y que ésta a su vez se subdivide en:
 - a. Edad temprana, se refiere a los primeros años de postmenopausia.
 - b. Edad tardía, desde 5 años después de la menopausia hasta los 59 años.
- (Valdés, Otaño, Peña & Carreño, 2005; Capote, et al., 2011).

Cambios en el ciclo menstrual pueden presentarse de cuatro a ocho años antes de la menopausia, el promedio de perimenopausia es de cuatro años y los síntomas reportados en postmenopausia (etapa que inicia a partir del último periodo menstrual o menopausia) persisten por aproximadamente 4.5 años (Avis, Crawford, Greendale, Bromberger, Everson-Rose, Gold... & Thurston, 2015).

La etapa de transición a la menopausia, también conocida como perimenopausia, inicia con variaciones en la duración del ciclo menstrual y un aumento de la Hormona Folículo Estimulante (FSH) sin incremento de la hormona luteinizante y termina con la ausencia de la menstruación por un año (IMSS, 2013).

De acuerdo a la CIF, se presentan en la *Figura 4* las Funciones relacionadas con la Menstruación y que adquieren relevancia para poder distinguir los diferentes periodos o etapas del climaterio, incluyendo la regularidad, intervalo entre menstruaciones y cantidad.

Figura 4 Funciones de la Menstruación

Código CIF	Concepto	Descripción
b650	FUNCIONES RELACIONADAS CON LA MENSTRUACION	Funciones asociadas con el ciclo menstrual, incluyendo la regularidad de la menstruación y la secreción de fluidos menstruales. Incluye: funciones relacionadas con la regularidad y los intervalos de la menstruación, cantidad de sangrado menstrual, menarquía, menopausia; deficiencias tales como amenorrea primaria y secundaria, menorragia, polimenorrea y menstruación retrógrada y en tensión premenstrual.
b6500	Regularidad del ciclo menstrual	Funciones implicadas en la regularidad del ciclo menstrual. Incluye menstruaciones muy frecuentes o muy poco frecuentes.
b6501	Intervalo entre menstruaciones	Funciones que regulan el periodo de tiempo entre dos ciclos menstruales.
b6502	Cantidad de sangrado menstrual	Funciones que determinan la cantidad de flujo menstrual. Incluye: muy poco flujo menstrual (hipomenorrea), mucho flujo menstrual (menorragia o hipermenorrea)

Nota: Basado en OMS / CIF (2001).

El climaterio o menopausia de transición, identifica tres fases: temprana (el flujo y duración del ciclo cambia), media (se presentan irregularidades en el ciclo, sin saltarse periodos) y tardía (con periodos omitidos), la edad no diferencia las tres etapas. Los síntomas son muy variados de una mujer a otra, y afectan en mayor o menor grado el bienestar físico y psíquico (Mitchell, Woods & Mariella, 2000).

Por lo anterior se considera que el climaterio inicia, desde que la mujer comienza a experimentar los cambios neuroendócrinos, que llevarán a la pérdida de la capacidad de reproducción. El término menopausia se refiere a la desaparición de la menstruación, reservándose en el orden práctico hasta que no hayan transcurrido doce meses de la desaparición de ésta; el climaterio incluye la perimenopausia y postmenopausia, así como un período de premenopausia. En los inicios de la primera etapa, la mujer mantiene la menstruación y la capacidad reproductiva, posteriormente se incrementan los síntomas y signos que llevarán a la menopausia, la cual marcará la entrada a la postmenopausia que se extiende hasta los sesenta años, comienzo de la tercera edad (González, Hernández, Hidalgo, Pedroso, Feal & Báez, 2012).

En perimenopausia se observa la mayor prevalencia del SC, debido a una disminución gradual de la función ovárica. El número de folículos primordiales se reduce, presentando una respuesta pobre o nula al estímulo de las gonadotropinas (hormonas de origen hipofisario que estimulan la producción hormonal en el ovario) hipofisarias y por ende, la producción de estrógenos y progesterona se reduce. El hipoestrogenismo es la causa de la mayoría de las alteraciones del SC que ocurren en este periodo: reducción de la fertilidad, alteraciones menstruales, inestabilidad vasomotora, alteraciones del tracto genitourinario, cambios psicológicos y en la sexualidad (Secretaría de Salud, 2003).

2. Estrógenos

El climaterio representa un período vital de la mujer en el que existe un descenso significativo en los niveles de estrógenos, debido a la regresión en la función ovárica de una forma progresiva y paulatina, ante la disminución de la capacidad para cumplir con el ciclo folicular. Se caracteriza por oscilaciones endócrinas, producto de una deficiencia de hormonas sexuales, lo que significa disminución de estrógenos (hormonas esteroides de 18 átomos de carbono que se producen principalmente en el ovario y en menor proporción en otros tejidos, NOM-035-SSA2-2002), (hormona esteroide de 21 átomos de carbono que se produce principalmente en el ovario, NOM-035-SSA2-2002), y en menor grado de testosterona, e incremento de la FSH entre otras, lo que conduce a la aparición de una serie de síntomas ligados a la deficiencia hormonal (Rodríguez, 2000; Martino, 2013; Martino & De Bortoli, 2015; Broekmans, Soules & Fauser, 2009, Hunter, 2011, Morozova, Lin'kova, Poliakova & Kvetnoï, 2011, Stolk, Perry, Chasman, He, Mangino, Sulem P, et al., 2012, Utria & Navarro Despaigne, 2015, citados en Leon, Toirac & Navarro, 2015).

De acuerdo a la NOM-035-SSA2-2002 los principales estrógenos son: estradiol, estrona y estriol (Secretaría de Salud, 2003). Cuando los valores de estradiol descienden por debajo de 30 pg/ml, con la consecuente elevación de la FSH, y tras un año de amenorrea (ausencia de la menstruación por 90 días o más: NOM-035-SSA2-2002) con una prueba de gestágeno negativo, se establece el diagnóstico de menopausia.

En la transición de perimenopausia a postmenopausia hay una disminución de estradiol, estrona y androstendiona, y un mantenimiento de la testosterona, pero aumenta la relación estrona/estradiol. Se resalta la importancia que tiene en el climaterio la conversión periférica de androstendiona y testosterona a estrona, especialmente en el tejido adiposo (Liñan Pagés, 2004). En la mujer postmenopáusica predomina la estrona, cuya formación ocurre en tejidos periféricos a partir de andrógenos (hormonas esteroides de 19 átomos de carbono producidas en el testículo, corteza suprarrenal y ovario; los principales son la testosterona y la androstendiona los que se biotransforman en estrógenos) ováricos y suprarrenales (Secretaría de Salud,

2003). La falta de estradiol se traduce en modificaciones involutivas en todo el organismo en general, especialmente en el sistema cardiovascular, el SNC, el esqueleto, la piel, el aparato genitourinario y el sistema neurovegetativo (Zárate, et al., 2004; Liñan Pagés, 2004).

En la menopausia disminuyen las lipoproteínas de baja densidad y aumentan las lipoproteínas de alta densidad, con lo que aumenta el riesgo de deterioro cognitivo (Portellano, 2005).

Los estrógenos conjugados son preparaciones farmacológicas que contienen una mezcla de diversos estrógenos, siendo sus principales constituyentes el sulfato de estrona, sulfato de equilina y la 17 μ dihidroequilina; según su origen se clasifican en equinos y vegetales (Secretaría de Salud, 2003).

Entre las funciones más importantes atribuidas a los estrógenos en la mujer, se destacan: la regulación del ciclo menstrual, desarrollo de caracteres sexuales secundarios, regulación del metabolismo de los lípidos, efectos cardioprotectores y el mantenimiento de la estructura ósea (Cui, Shen, & Li, 2013), según se aprecia en la *Figura 5*. Por lo tanto la concentración de estrógenos producida durante la transición del estado reproductivo al estado postmenopáusico, es responsable de las alteraciones metabólicas que se producen en diferentes sistemas, como el inmunológico y el neurológico, entre otros (Leon Toirac, Toirac Utria & Navarro Despaigne, 2015).

El cerebro es un importante órgano para los estrógenos, por lo que la acción de los estrógenos son potencialmente relevantes para los cambios cognitivos que ocurren en etapas como el climaterio, sin embargo algunas implicaciones clínicas todavía no son claras (Henderson, 2008).

Así entonces se ha postulado que un descenso o disminución en estrógenos (como en postmenopausia) o fluctuaciones substanciales en estrógenos (como en perimenopausia) puede ser perjudiciales para la función del cerebro (Greendale, Huang, Wight, Seeman, Luetters, Avis, Johnston & Karlamangla, 2009).

El hipocampo y la corteza prefrontal, que sirven para la memoria episódica y de trabajo, son ricos en receptores de estrógenos (McEwen, et al., 2012).



Figura 5 Funciones de los Estrógenos

Nota: Basado en Velasco-Murillo, 2007; Henderson, 2008; Cui, Shen, & Li, 2013; Zárata, et al., 2014 y Ferreira, et al., 2015

3. Edad del Climaterio

El climaterio precede a la vejez por varios años y no aparece en forma paralela a ella, como ocurría antes, cuando la esperanza de vida era de 56 años o menos. Por ello, no es conveniente hacer sinónimos al climaterio y el envejecimiento, pues este último conlleva una gran carga sociocultural y emocional (Monroy, 2005).

El climaterio se vincula de manera inexorable con la edad de la mujer (Vega, Hernández, Leo, Vega, Escartin, Luengas & Guerrero, 2007). Ocupa casi la tercera parte de la vida femenina, por lo que no es el final de la vida, sino el comienzo de una nueva etapa (Capote, et al. 2011).

El diagnóstico de climaterio, se basa en la edad y el ciclo menstrual, no en resultados de pruebas bioquímicas, aunque la medida FSH será un indicativo de la deficiencia hormonal (Lumsden, et al., 2016).

La EC abarca aproximadamente desde los 40 a los 60 años, llegando a comprender 20 años de la vida de la mujer en promedio (Monroy, 2005; Legorreta, 2007), siendo que la postmenopausia abarca un periodo de 10 años (Vázquez, Martínez de Velasco, Morfin, Martín & Motta, 2010).

La edad promedio de la menopausia espontánea o natural, no ha presentado cambios significativos desde que existe conocimiento de la misma, se sitúa entre los 47 y 52 años en los diferentes países que reportan esta información, con una media de 50 años (Yabur, 2006).

La edad de la menopausia natural se considera está determinada por factores genéticos (Davis, Castelo-Branco, Chedraui, Lumsden, Nappi, Shah & Villaseca, 2012). En México se encontró que ocurre entre los 48.2 y 48.5 años (2003), se ha establecido como promedio de edad de menopausia natural los 49 años, siendo precedida por un periodo de duración variable durante el cual pueden presentarse los síntomas y signos del climaterio; se ha observado que la edad de la menopausia es un rasgo familiar y étnico (Malacara, 2003; Secretaría de Salud, 2003; Vázquez, et al., 2010). Adicionalmente los estudios longitudinales indican que a mayor índice de masa corporal, más tardía es la edad a la menopausia natural, sin embargo hasta la fecha los

hallazgos no son concluyentes (Akahoshi, Soda, Nakashima E, et al. en Davis, et al., 2012).

La menopausia inducida artificialmente por procedimientos médicos, ya sea por medios químicos (farmacológicos) o quirúrgicos, provoca un repentino, drástico, súbito e irreversible corte en un proceso evolutivo vital, acompañado de síntomas graves, la cual puede suceder a cualquier edad (Rodríguez, 2000).

Krailo y Pilke (1983) señalan que a los 40 años, más de 10% de las mujeres presentan menopausia quirúrgica tras histerectomía con ooforectomía, la cifra se eleva hasta 20% hacia los 45 años y puede llegar a ser de 30% antes de la edad de la menopausia natural (citado por De la Gándara en Rodríguez, 2000).

Cuando el cese de la menstruación ocurre después de lo estimado en una población de referencia, aceptándose 54 años de edad como criterio práctico, se habla de menopausia tardía (Secretaría de Salud, 2003).

4. Síndrome Climatérico

De acuerdo a la NOM-035-SSA2-2002 se entiende como SC al conjunto de signos y síntomas que se presentan en perimenopausia y postmenopausia, como consecuencia de las modificación, declinación o cese de la función ovárica que conlleva a un estado de hipoestrogenismo, que resultan del envejecimiento del ovario (Rodríguez, 2000; Secretaría de Salud, 2003).

El climaterio es un proceso natural que ocurre en todas las mujeres, algunas mujeres no presentarán síntomas o serán de intensidad media, sin embargo, para alrededor de 20% serán molestos (Lumsden, et al., 2016), los que motivan a la paciente a consultar al médico porque afectan su calidad de vida (Hernández-Valencia, Córdova-Pérez, Basurto, Saucedo, Vargas, Vargas, Ruiz, Manuel & Zárate, 2010).

El climaterio femenino se caracteriza por la intensa variabilidad en las concentraciones de estrógenos, que explican en parte la aparición de síntomas (Legorreta, 2007), siendo la mayoría de éstos clasificados en naturaleza psicológica o física (Bruce & Rymer, 2009).

Se refiere que en la Ciudad de México 70% de las mujeres postmenopáusicas, tienen sentimientos desfavorables en el climaterio, siendo los signos o síntomas más comunes y estresantes para la mujer, los calores o bochornos que en ocasiones van seguidos de insomnio y sequedad vaginal (Carranza, 1998; Carranza, 2003). En ocasiones es difícil diferenciar entre los síntomas del envejecimiento y aquellos propios del climaterio, puesto que se pueden experimentar a ambos simultáneamente, por lo que resulta imprescindible distinguir entre los síntomas consecuencia inevitablemente del proceso de envejecimiento, los del climaterio y los que podrían ser indicativos de un deficiente estado de salud (Rodríguez, 2000).

Se han llevado a cabo estudios diversos con mujeres, para la identificación del SC (Heinemann, Potthoff & Schneider, 2003), los síntomas se correlacionan con trastornos neuropsicológicos, psicológicos o emocionales, pero no con enfermedades orgánicas (Zhou, Sun, Zhang, Deng & Hu, 2012), entre los que se encuentra la depresión, cambios en el estado de ánimo, irritabilidad, capacidad de memoria, pobre concentración, problemas en la emisión del lenguaje, pérdida de confianza, cansancio,

afectación en el patrón sueño-vigilia, deseo y disfrute sexual. Ya que el climaterio femenino se caracteriza por la intensa variabilidad en las concentraciones de estrógenos, a partir de éstas se pueden explicar la aparición de síntomas neuropsicológicos (Legorreta, 2007).

Existen algunos estudios como el analítico de corte transversal a 450 mujeres, realizado en La Habana, Cuba por Heredia & Lugones (2007) sobre el SC en la esfera psicológica y en relación a la sexualidad. Se encontró que en las etapas de perimenopausia y postmenopausia, los dos síntomas de mayor presencia fueron la depresión 87.35% y la ansiedad en 86.4%, seguidos del mal carácter 60.25%, disminución de la capacidad de toma de decisiones 55.45%, irritabilidad 54.3% y disminución de la memoria 50.45%.

En el estudio realizado en México por Vega y colaboradores (2007) con respecto a los factores relacionados con el climaterio se encontró que los síntomas más frecuentes fueron: fatiga (69%), bochornos (67%), piel seca (47%), cefalea (46%), irritabilidad (43%), insomnio (39%), ansiedad (39%), disminución de la libido (36%), depresión (34%), pérdida de la concentración y/o memoria (30%), artralgias (29%), resequedad vaginal (24%), resultando los síntomas físicos más fáciles de identificar.

En otro estudio posterior en México, se encontró que los cinco síntomas más frecuentes en las mujeres en climaterio son: cansancio físico y mental (61%), irritabilidad (54.2%), estado depresivo (54.2%), problemas relacionados con el sueño (53.3%) y dificultades articulares y musculares (52.8%), siendo a la vez éstos los más severos (Legorreta, Montaña, Hernández, Salinas & Hernández-Bueno, 2013).

Irritabilidad: se considera como resultado directo de los cambios hormonales el mal carácter (Rodríguez, 2000).

Depresión: es un conjunto de signos y síntomas caracterizado por una tristeza profunda y por la inhibición de las funciones psíquicas, con un espectro de síntomas cognitivos, emocionales, físicos y conductuales, a veces con trastornos neurovegetativos (IMSS, 2012). Es inherente a la biología de la mujer la depresión premenstrual, la depresión posparto, de nido vacío y de la mediana edad. En relación con la depresión, un estudio de salud de mujeres de Massachusetts fue uno de los primeros con una muestra aleatoria, no encontrando relación entre la etapa de edad

reproductiva y síntomas depresivos; sin embargo un seguimiento longitudinal se determinó que las mujeres que tuvieron una perimenopausia sobre 27 meses fue doblemente propensa a desarrollar elevados síntomas depresivos (Rodríguez, 2000).

Insomnio: es atribuido en el climaterio al despertar repentino con sofocos intensos o con crisis de sudoración. Hay que saber que el insomnio, acompaña habitualmente a la depresión y que el patrón de sueño se modifica con la edad (Rodríguez, 2000).

Inestabilidad vasomotora: el síntoma distintivo en el climaterio son los llamados sofocos o calores (coloquialmente conocidos como sudoraciones o bochornos) que son bruscos acaloramientos en el torso, el cuello y la cara, a veces con enrojecimiento de la piel, seguidos de transpiración y frecuentemente escalofríos (Rodríguez, 2000). Son de origen fisiopatológico, son los más comunes y tienen en promedio una duración de 7.4 años; después del UPM continúan por 4.5 años. No se conoce la causa precisa sin embargo, se considera que en gran medida tienen origen hipotalámico, y que los estrógenos también juegan un papel relevante en su génesis, ya que los síntomas vasomotores se relacionan con la disminución de las concentraciones de estrógenos o con su suspensión súbita, cuando se están recibiendo hormonas en reemplazo (Aksel, Schomberg, Tyrey & Hammond, 1976 en Figueroa, et al. 2005; Avis, et al., 2015).

Alteraciones genitourinarias y disminución de la libido: los síntomas genitourinarios de sequedad vaginal, deseo y disfrute sexual (Legorreta, 2007) están directamente relacionados con la disminución de los niveles de estrógenos (Bruce & Rymer, 2009) ya que la vagina y la uretra dependen de los estrógenos, por lo que se resecan, el PH cambia y se modifica la flora vaginal, así mismo se adelgaza su mucosa, favoreciendo el prurito vaginal, el ardor y dispareunia. La disminución del tono muscular y el debilitamiento de los ligamentos pueden dar lugar a la aparición de prolapsos. Entre los síntomas urinarios más frecuentes son la incontinencia al esfuerzo (toser, reír, correr) y el apremio (Rodríguez, 2000).

Otros síntomas de las mujeres con menor asociación con el climaterio están la depresión, osteoporosis, alteraciones del sueño, trastornos tróficos de la piel y algunos casi en términos de incertidumbre son la menor capacidad cognitiva, EA y disfunción sexual (Escobar, 2003). En la *Figura 6* se presentan de acuerdo a la CIF, las sensaciones asociadas a funciones genitales y sexuales.

Figura 6 Sensaciones asociadas con Funciones Genitales y Reproductoras

Código CIF	Descripción
b670	Sensaciones asociadas con las funciones genitales y reproductoras. Incluye: sensación de dispareunia, dismenorrea, sofocos y sudores nocturnos durante la menopausia
b6700	Malestar asociado con el acto sexual, sensaciones asociadas con la excitación y la preparación sexual, el coito, el orgasmo y la resolución.
b6701	Malestar asociado con el ciclo menstrual, sensaciones relacionadas con la menstruación, incluyendo las fases premenstruales y postmenstruales.
b6702	Malestar asociado con la menopausia, sensaciones asociadas con el cese del ciclo menstrual. Incluye: sofocos y sudores nocturnos durante la menopausia.

Nota: Basado en OMS / CIF (2001).

En un estudio cualitativo realizado en México, por Pelcastre-Villafuerte, Ruelas, Rojas & Martínez (2008) mediante una entrevista semiestructurada, se encontró que casi todas las mujeres relacionan la menopausia con el envejecimiento y la perciben en términos negativos, predominando el sentimiento de tristeza. Las entrevistadas consideraron que los mareos y la pérdida de facultades son el resultado de su edad, pero que su estado de ánimo se ha modificado debido a la menopausia, según refieren se vuelven más irritables y menos alegres. Los cambios de carácter son los más mencionados en cuanto a las alteraciones que conlleva la menopausia. También se dejó ver una influencia mezclada, de lo que dicen algunos médicos y lo que ellas creen, como por ejemplo la idea de quedar trastornadas mentalmente al pasar por la etapa de la menopausia, y la vinculación general con la vejez, considerado el grupo social más desfavorecido, se identifica la menopausia con el fin de su rol social como mujeres, comienzo de la decadencia.

5. Escalas de Medición de Síntomas en el Climaterio

No todos los síntomas e irregularidades que presentan las mujeres, corresponden al climaterio, de ahí la necesidad de conocer los factores que intervienen en el climaterio, para orientar sobre las medidas que se deben tomar al respecto y ayudar a la mujer en esta etapa a recuperar su equilibrio bio-psico-social (Vega, et al., 2007).

Diversas herramientas se han diseñado para la medición y reconocimiento del impacto en la calidad de vida de las mujeres y de los síntomas que se presentan durante el climaterio (Del Prado, Fuenzalida, Jara, Figueroa, Flores & Blumel, 2008). Como instrumentos de medida de la calidad de vida en las mujeres menopáusicas, se pueden utilizar pruebas genéricas como el Nottingham Health Profile, o específicas para sintomatología climatérica, como el Women Health Questionnaire, Escala de Utian de calidad de vida, Índice Kupperman (KI), la Escala Cervantes (CS), Escala Cubana, Escala Climatérica de Greene o la Escala de Clasificación en la Menopausia (MRS), entre otras (Mascort, Beltrán, Solanas, Vargas, Saura & Adalid, 2008; Zhou, et al., 2012).

El KI (Kupperman Index) desarrollado por los médicos alemanes Kupperman y Blatt, fue el primer intento (1953) para medir la severidad de las quejas por la menopausia, se centra en el alivio sintomático, bajo la dirección del médico asistido por el índice y no de la percepción de la mujer (Heinemann, et al., 2003).

El KI es una escala de valoración y cuantificación de SC, la prueba presenta importantes limitaciones como la definición de términos, omisión de síntomas y problemas metodológicos persistentes (Mascort, et al., 2008). La SUMEVA es una modificación del KI, escala visual análoga que evalúa los SC y valora de manera indirecta la calidad de vida, sugiriendo que a mayor intensidad de los SC, menor calidad de vida, puede ser útil como herramienta en el seguimiento de las mujeres que reciben hormonas (Carranza & Cruz, 2008).

La CS (Cervantes Scale) fue desarrollada para mujeres españolas con una lista de 31 síntomas en cuatro dominios (somático, psicológico, sexual y relaciones de pareja) y aspectos subjetivos, sin especificidad cultural o antropológica, lo que permite su uso en diferentes países. Se han propuesto adaptaciones como instrumento de apoyo en la

consulta clínica diaria, con un menor tiempo para aplicarla pero con ciertas limitaciones (Pérez-López, Fernández-Alonso, Pérez-Roncero, Chedraui, Monterrosa-Castro & Plácido Llaneza, 2013).

La Escala Climatérica de Greene aportó el enfoque multidimensional, aunque el hecho de otorgar la misma importancia a cada uno de los síntomas constituye su principal limitación (Pérez Piñero, 2007), con ésta se obtiene una puntuación global ponderada, que cuantifica la existencia e intensidad de los SC (Hernández-Valencia, et al., 2010). Mide un total de 21 síntomas, cada uno puntuado por la mujer de acuerdo a la severidad de síntomas de ansiedad, depresión, somáticos, vasomotores y de la función sexual (Greene, 2008 en Zhou, et al., 2012).

Con la Escala de Greene se llevó a cabo un estudio en el Instituto Mexicano del Seguro Social (2010), encontrando que los cuatro principales síntomas que acompañan al climaterio son: bochornos, irritabilidad, nerviosismo y mareos; los dos primeros son los síntomas que aparecen en más de la mitad de las pacientes (Hernández-Valencia, et al., 2010).

La Escala de Clasificación en la Menopausia (MRS, por sus siglas en inglés Menopause Rating Scale) identifica los SC además de servir como escala de calidad de vida relacionada con la salud (Health-Related Quality of Life Scale, HRQoL), desarrollada por el Berlin Center for Epidemiology and Health Research, en respuesta a la ausencia de escalas estandarizadas para medir la severidad de los síntomas de la edad y su impacto en la HRQoL, comenzando su aplicación en 1992 (Berlin Center for Epidemiology and Health Research, 2008).

MRS fue revisada, validada y estandarizada en 1996 con una muestra representativa de 689 mujeres alemanas en un rango de edad de 45 a 60 años. La escala consiste en una lista de 11 síntomas o quejas, cada una se evalúa con 0 si no existen quejas y hasta 4 dependiendo de la severidad de los síntomas según los perciba la mujer, diseñada como autoadministración (Heinemann, et al., 2003 en Berlin Center for Epidemiology and Health Research, 2008).

MRS fue formalmente estandarizada de acuerdo a las normas psicométricas, identificando tres dimensiones independientes que explican 58.8% de la varianza total: subescala psicológica, somato-vegetativa y urogenital. El mínimo y máximo de puntos

varían entre las tres dimensiones, dependiendo el número de síntomas que correspondan a cada dimensión:

Síntomas somáticos: 0 a 16 puntos, con 4 síntomas: sofocos o bochornos, molestias cardiacas, alteraciones del sueño y malestar en articulaciones y músculos (ítem 1 al 3 y el 11).

Síntomas psicológicos: 0 a 16 puntos, con 4 síntomas: estado de ánimo depresivo, irritabilidad, ansiedad y disminución física y mental (ítem 4 al 7).

Síntomas urogenitales: 0 a 12 puntos, con 3 síntomas: dificultades sexuales, dificultades en vejiga y sequedad de vagina (ítem 8 al 10)

El rango de puntuación va de 0 (asintomática) hasta 44 (el grado mayor de quejas).

Las traducciones de MRS se han hecho de acuerdo a normas metodológicas internacionales con las adaptaciones lingüísticas y culturales de la Calidad de Vida Relacionada con la Salud HRQoL, con el fin de asegurar las equivalencias en los distintos países, estando actualmente en 25 idiomas, con el fin de:

- a. medir la calidad de vida HRQoL o severidad de quejas en mujeres con SC,
- b. evaluar severidad de los síntomas a lo largo del tiempo y en diferentes culturas,
- c. medir los cambios antes y después de tratamiento con reemplazo de hormonas,
- d. medir en forma estandarizada (Berlin Center for Epidemiology and Health Research, 2008).

MRS es un instrumento validado, que ha sido ampliamente usado en Latinoamérica y con el que se han llevado estudios diversos en México. Sugiere una alta fiabilidad y una buena validez, esta escala está bien definida con la que se autoevalúan los SC (Legorreta, et al., 2013; Aceves Solano, 2014).

El uso en muchos países, de MRS permite comparar resultados, por ejemplo en Latinoamérica los resultados psicológicos y somáticos fueron más altos que en Europa y Norteamérica, mientras que los resultados urogenitales fueron significativamente más bajos en América Latina que en Europa y Estados Unidos. La estructura interna en los diferentes países es muy parecida para concluir que la escala mide el mismo fenómeno de quejas en las mujeres (Heinemann, Ruebig, Potthoff, Schneider, Strelow, Heinemann & Minh Thai, 2004).

6. Terapia Hormonal de Reemplazo

Existen tratamientos para los SC, los que en su caso, deberán ser individualizados y modificados según sean las necesidades de cada mujer, cuando no existan contraindicaciones y el doctor solicite estudios antes de iniciar tratamiento farmacológico de corto plazo (menor a 5 años). Los tratamientos están encaminados a la prevención y/o manejo de la inestabilidad vasomotora, atrofia genitourinaria y los síntomas derivados de ellos. Se indicará tratamiento farmacológico a largo plazo, cuando existan factores de riesgo de primer orden para osteoporosis. Los tratamientos pueden ser no hormonales u hormonales (Secretaría de Salud, 2003).

El tratamiento no hormonal se basa principalmente en bifosfonatos u otras sustancias activas como calcio, fósforo, vitamina D, vitamina A, C y Zinc, vitamina E, vitamina K, vitamina B6, B12 y ácido fólico (Secretaría de Salud, 2003).

De acuerdo a la IMS, la Terapia Hormonal (TH) es la administración de hormonas a mujeres asintomáticas (IMS, 1999) ésta sólo incluye estrógenos (Secretaría de Salud, 2003). Específicamente la administración de estrógenos, busca aliviar los síntomas vasomotores del climaterio, insomnio, trastornos psicoafectivos, atrofia vaginal, actividad sexual y disminución en la densidad mineral ósea (Velasco-Murillo, 2007, Zárate, et al., 2014).

La Terapia de Reemplazo Hormonal u Hormonal de Reemplazo (THR) (Hormone Replacement Therapy, HRT) es la administración de hormonas a mujeres sintomáticas con deficiencia estrogénica, durante la transición a la menopausia y postmenopausia (IMS, 1999). La THR contiene estrógenos más alguna progestina, encaminado el tratamiento a restablecer el equilibrio que ha disminuido o se ha perdido en perimenopausia o en postmenopausia (Secretaría de Salud, 2003).

La THR busca aliviar los síntomas relacionados con la reducción hormonal ovárica (Velasco-Murillo, 2007). La THR sólo debe iniciarse con la finalidad de controlar los SC y no está recomendada para prevenir otros trastornos, porque aun cuando se han descrito otros beneficios aparentes en la mujer que la utiliza, muchos no han sido demostrados (Zárate, et al., 2014).

En general, las vías de administración de THR son la oral y la parenteral, ésta evita el paso del fármaco por la pared intestinal y el hígado lo cual representa tanto ventajas como desventajas, en consecuencia los efectos metabólicos, vasculares y celulares guardan una relación con la ruta de administración (nasal, subcutánea, transdérmica, intramuscular y vaginal) y la decisión del tipo de THR (Zárate, et al. 2004).

Es importante alertar a la mujer sobre los efectos colaterales de la TH y THR, entre los que se encuentran cefalea, mareo, depresión, náusea, cólico, distensión abdominal, constipación, ictericia colestásica, formación de cálculos biliares, aumento de peso, calambres en extremidades inferiores, irritación en la zona de aplicación transdérmica, sangrado irregular y/o amenorrea con los esquemas continuos y sangrado mensual con los esquemas cíclicos y secuencial; así como hipersomnia, mastalgia y retención de líquidos; alteraciones en estado anímico, bochornos, edema periférico, manchado endometrial durante los primeros meses de tratamiento y tromboembolismo (Secretaría de Salud, 2003).

No existen a la fecha suficientes estudios controlados, que permitan sustentar el riesgo aumentado de cáncer mamario o disminución en el riesgo de desarrollo de enfermedad coronaria, sin embargo se asocian al empleo prolongado de estrógenos de origen equino (Velasco-Murillo, 2007).

Se destaca la importancia de individualizar el uso de la THR con base en un balance de factores de riesgos (infarto, enfermedad cardiovascular, osteoporosis y cáncer de mama), beneficios (severidad y recurrencia de los SC), edad de la mujer, si tiene útero o histerectomía y siempre realizando exámenes pertinentes (preferentemente dentro de los doce meses anteriores al inicio del tratamiento), cualquiera que sea el hormonal de reemplazo que se utilice. Parece mientras tanto razonable favorecer el cambio a dosis bajas de estrógenos de síntesis (productos que se generan en el laboratorio mediante procesos químicos especializados como el etinilestradiol, mestranol, progestinas, tibolona, estrógenos conjugados, raloxifeno, tamoxifeno), en lugar de estrógenos conjugados naturales (aquellos que proceden naturalmente de un organismo humano, no de otra especie zoológica ni vegetal), hasta que se disponga de evidencia científica adicional sobre los riesgos de estos últimos (Gruber, et al., 2002 en Zárate, et al. 2014, Velasco-Murillo, 2007; Zárate, et al., 2014).

El balance de los efectos de los estrógenos en contra y a favor de la progresión del daño vascular (accidente vascular coronario, cerebral y trombosis venosa) es difícil de definir, pues depende de la interacción con otros factores, los cuales tiene una expresión diferente en cada persona en particular (Luyer, Khosla, Owen & Miller, 2001 en Malacara, 2003). El incremento en el riesgo cardiovascular en las mujeres, por la desaparición del efecto protector de los estrógenos (efecto procoagulante) contra la angina de pecho y el infarto del miocardio, es un argumento importante para decidir si se prescribe o no THR (Skafar, Morales, Ram & Sowers, 1997 en Malacara, 2003).

Se atribuye el término de hormonas “naturales” o “bioidénticas” a las hormonas iguales a los esteroides ováricos, considerándose productos no probados, pueden ser del tipo estradiol, estrona, estriol, progesterona, testosterona u hormona del crecimiento, las cuales son denominadas “naturales”, pero que son sintetizadas a partir de ñame o camote mexicano (IMSS, p. 91, 2013).

Se considera terapia de hormonas “naturales”, terapia no hormonal o fitoterapia (fitoestrógenos) como un enfoque alternativo para tratar SC, como control de síntomas vasomotores y promover la salud cardiovascular. Dentro de los fitoestrógenos, se encuentran los alimentos basados en soya, camote mexicano, valeriana, derivados de soya (isoflavonas, genisteína, daitseína), lignanos (cereales, frutas, vegetales y semillas), cumestanos (alfalfa), ginsén (IMSS, 2013).

Los fitoestrógenos, tienen efectos estrogénicos, debido a que la estructura química de las isoflavonas (sustancias vegetales secundarias) de soya (leche de soya, harina de soya, frijoles de soya secos y frescos, germinados de soya, tofu y otros productos de soya) es similar a la de los estrógenos, por lo que son posibles moduladores selectivos del receptor de estrógeno (compuestos hormonales sintéticos no esteroideos, que actúan a través de los receptores de estrógenos produciendo efectos diversos en los tejidos NOM-035-SSA2-2002), los cuales pueden unirse a los receptores de estrógeno y estimular o inhibir selectivamente la acción similar a la del estrógeno en varios tejidos (Dai Q, Shu XO, Jin F, et al. 2001 en Kang, Zhang, Wang, Huang & Jin, 2011).

La evidencia epidemiológica sugiere que la exposición a concentraciones relativamente altas de isoflavonas de soya durante la adolescencia puede tener un

efecto protector en relación con el cáncer de mama durante la adultez (Shu XO, Jin F, Dai Q, et al., 2001 & Wu AH, Wan P, Hankin J, et al.2002 en Kang, et al. 2011). Sin embargo, el consumo de complementos de isoflavonas de soya (como terapia de reemplazo hormonal) por mujeres en alto riesgo de cáncer de mama y por supervivientes de cáncer de mama aún es motivo de controversia.

Han surgido inquietudes en las isoflavonas de soya, ya que pueden tener un efecto nocivo, porque pueden estimular el crecimiento de los tumores de mama sensibles a estrógeno. Hasta ahora, la investigación clínica ha sido limitada, y hay poca evidencia clínica que sugiera que el consumo de isoflavonas de soya incrementa el riesgo de cáncer de mama en mujeres sanas o que empeora el pronóstico en quienes lo tienen. Existe creciente evidencia de que las isoflavonas de soya pueden tener un efecto protector en términos de inicio o progresión de cáncer de mama porque inhiben la producción local de estrógenos a partir de precursores circulantes en el tejido mamario (Messina, Wood, 2008 en Kang, et al. 2011).

La Secretaría de Salud advierte de los posibles efectos adversos ante la fitoterapia, ya que no son productos con control sanitario (IMSS, 2013).

Se pone a consideración ante el uso de la THR, el que debe emplearse lo más temprano posible a la presentación de la menopausia, preferentemente con edad inferior a los 50 años, durante cinco años (lapso con beneficios a largo plazo) y después de este periodo debe revalorarse la continuidad ya que no se ha determinado el tiempo ideal recomendado. Se considera pueda ser seguro usar la THR en mujeres con menopausia prematura hasta la edad promedio de la menopausia natural, así mismo se establece que no sea usada después de los 60 años. Al discontinuar la THR los síntomas vasomotores pueden recurrir en 50% de los casos, independientemente de la edad y el tiempo en que se haya administrado (Zárate, et al., 2014).

El uso de THR ha evolucionado desde su empleo masivo a un uso restringido bajo indicaciones precisas, a la luz de los efectos dañinos que pudiera significar su indicación indiscriminada. No es de utilidad en la prevención secundaria (actividades o acciones que están encaminadas a disminuir un daño, NOM-035-SSA2-2002) puede representar riesgos adicionales cardiovasculares y cerebro vasculares, por lo que se debe emplear de preferencia en el periodo perimenopáusico y no tardío, en la menor

dosis posible y por el menor tiempo necesario, restringiendo su indicación a las mujeres con síntomas de reducción estrogénica severa o a mujeres con tendencia a osteoporosis que no toleran la terapia de calcio y bifosfonatos. El riesgo de cáncer de mama –que es bajo– está relacionado con una terapia estrogénica prolongada de 7 años o más o en asociación con el empleo de progesterona por más de 5 años. Antecedentes personales de cáncer de mama representan una contraindicación absoluta (Majlis, 2008).

La THR con progesterona puede mejorar todo el cuadro clínico. En las mujeres con exceso de sangrado hay déficit de hierro, por lo que debe explorarse la hemoglobina, la sideremia y la ferritina (Liñan Pagés, 2004). Es posible que en el futuro la administración transdérmica de los estrógenos, asociado a progesteronas naturales permitan su mayor utilización, pero aún no se dispone de estudios masivos que aprueben su recomendación (Majlis, 2008).

Entre las recomendaciones de diferentes representantes de asociaciones de Latinoamérica se encuentran el llevar un estilo de vida favorecedor de buena salud con un programa de actividad física cotidiana, alimentación saludable equilibrada, mantenerse con un índice de masa corporal entre 20-25 kg/m², así como la suspensión de hábitos o conductas perjudiciales para la salud, como sedentarismo, tabaquismo y consumo de alcohol. De administrarse la THR deberá ser a la menor dosis requerida y sólo por el tiempo necesario (Figueroa, et al. 2005).

Las alteraciones psíquicas y cognitivas tienen una etiología, no se puede asegurar que tengan relación directa con el climaterio, por lo cual el TH no está justificado para prevenirlas (Vázquez, et al., 2010) ni como tratamiento de enfermedades de deterioro cognitivo, EA, ni otras demencias (Figueroa, et al. 2005). Respecto de los efectos en la utilización de TRH sobre el rendimiento mnésico en mujeres climatéricas, existen evidencias tanto de resultados benéficos, neutros, como negativos (Martino, 2013).

7. Cognición y Climaterio

La psicología cognitiva ha contribuido a concebir la memoria humana como un proceso mental múltiple y dinámico que permite codificar, almacenar y recuperar información. Por su parte, las Neurociencias han aportado plausibilidad biológica al estudio de dicho proceso cognitivo, clarificando el entendimiento de sus bases neuroanatómicas y neurofisiológicas (Martino, 2013).

Los cambios intelectuales pueden reflejar un envejecimiento normal (benigno) entendido como un proceso de “desarrollo” cerebral normal y se relacionaría con los cambios cerebrales típicos de la senectud o un envejecimiento anormal (demencia) resultante de cambios atípicos en la histología cerebral (Rosselli & Ardila, 2012).

Las diferencias en cognición son detectadas de los 50 a los 65 años, sin embargo desde antes de los 50 años se pueden evidenciar, como disminución en funciones ejecutivas, velocidad de procesamiento, reproducción o copiado (Ferreira, et al., 2015).

Algunas variables sociodemográficas que se han asociado con una mayor probabilidad de demencia son la edad, el género femenino y la baja escolaridad. En relación con la escolaridad, frecuentemente se ha reportado que tanto la prevalencia como la incidencia del deterioro cognoscitivo se evidencian más en sujetos con bajo logro educativo (Fabrigoule, et al., 1995 & Scarmeas, et al., 2001 en Mejía-Arango, et al., 2007).

Existe una disminución paulatina en las facultades mentales superiores, la cual se ha supuesto ligada a la disminución en los niveles estrogénicos, además de la edad. También pueden observarse trastornos en la atención, olvidos, dificultad para la concentración y resolución de problemas; temas de gran interés que se encuentran en proceso de investigación (Vázquez, et al., 2010).

La disminución de los estrógenos se vincula a una merma en el rendimiento mnésico, siendo que esta hipótesis se confirma desde el punto de vista sintomático, por la alta prevalencia de quejas subjetivas de memoria en mujeres climatéricas, con sus implicaciones anímicas y cognitivas en perimenopausia (Martino, 2013; Martino & De Bortoli, 2015).

Durante los años que preceden a la menopausia, algunas mujeres comienzan a sentirse menos enfocadas o concentradas, más susceptibles al llanto o a la irritabilidad, con problemas de recuperación de información conocida, como nombres de personas u objetos cotidianos, cambios que en su patrón habitual de comportamiento les causa preocupación y hasta temor de estar manifestando un deterioro mental irremediable (Legorreta, 2007).

Estructuras neurales como el eje Hipotálamo-Pituitario-Gonadal ha sido vinculado a procesos cognitivos como memoria episódica y memoria de trabajo, y en éstas mismas se han encontrado receptores estrogénicos (Martino, 2013). Los estrógenos aportan protección multimodal a nivel neuronal, por lo cual es comprensible que la disminución estrogénica que experimenta la mujer durante el climaterio, se acompañe de una alta prevalencia en las quejas subjetivas de memoria (Martino, 2013).

Muchos estudios utilizan el periodo de 12 meses de amenorrea para definir postmenopausia, siendo este periodo transicional comúnmente asociado con cambios cognitivos y afectivos, siendo que el reporte de estos cambios no han sido explicados (Weber, et al., 2014).

Se ha asociado la perimenopausia con un decremento en el desarrollo cognitivo, caracterizado por que las mujeres no son capaces de aprender tan bien, como lo hacían anteriormente (Greendale, et al., 2009). Diversas investigaciones plantean que entre un tercio y dos tercios de las mujeres perimenopáusicas reconocen dificultades mnésicas (Sullivan & Fugate, 2001, Obermeyer & Sievert, 2007 en Martino & De Bortoli, 2015).

8. Alteraciones Cognitivas y Climaterio

Las alteraciones cerebrales al principio casi imperceptibles, pueden a la larga conducir a la demencia senil (Yabur, 2006). Mejía-Arango et al. (2007) encontraron en México una prevalencia de 7% en deterioro cognitivo en adultos mayores de 65 años, cifra similar a la reportada en otros estudios. En el grupo de sujetos con deterioro cognoscitivo más dependencia funcional, se encontró una prevalencia de 3.3% cifra similar a otros estudios en Latinoamérica, siendo la probabilidad mayor en mujeres, aumenta con la edad y es menor en los sujetos casados.

El trabajo de Petersen y colaboradores (1999), mostró que los pacientes con DCL no tienen alteraciones significativas en los resultados de las pruebas de evaluación cognitiva global, tales como la escala de inteligencia de Wechsler o el MMS. Concordantemente con los criterios diagnósticos, los pacientes con DCL tienen resultados en pruebas de memoria (que incluyen aprendizaje de listas de palabras, párrafos, materiales no verbales y memoria semántica) por debajo de 1.5 desviaciones estándar al valor esperado para la edad (Shand & González, 2003).

Es ampliamente aceptado que los deterioros de memoria múltiples o combinaciones de déficits cognitivos, tienen menos opción de revertirse a la normalidad y progresión más rápida a la demencia, que las dificultades cognitivas únicas, sean de olvido o no (Cummings, Doody & Clark, 2007).

Por otra parte el estudio longitudinal realizado por Weber, Maki & McDermott (2014), reporta un desempeño significativamente más malo de las mujeres postmenopáusicas que las premenopáusicas o perimenopáusicas, en tareas de memoria verbal retardada y de fluidez verbal.

Estudios epidemiológicos a gran escala, han informado sobre perimenopausia de las mujeres, como el Estudio de Salud de las Mujeres a través de la Nación (Study of Women's Health Across the Nation, SWAN), el Estudio de Salud a los Cuarenta de Seattle (Seattle Midlife Health Study) y la Investigación Kinmen de la Salud de la Mujer (Kinmen Women's Health Investigation, KIWI). Hay consistencia entre los dos estudios longitudinales del SWAN y el KIWI, demostrando asociación entre la etapa de menopausia y el retraso en la memoria verbal y la fluencia verbal. También hay

consistencia con una vasta literatura que sugiere que los estrógenos pueden mediar la función cognitiva por el hipocampo y corteza prefrontal (Soules, Sherman, et al., 2001 citado en Weber, et al., 2014; Greendale, et al. 2009).

El proyecto de Melbourne fue el primero en investigar la relación entre la edad reproductiva y el rendimiento de la memoria. Dicho estudio no encontró diferencias en las mujeres entre perimenopausia temprana y postmenopausia, en los exámenes de memoria (no hubo un grupo de comparación en la etapa de premenopausia). La relación mayor entre la etapa de la menopausia y la cognición, se dio con la publicación del estudio longitudinal de Seattle. En el estudio las mujeres perimenopáusicas no mostraron mejoría en memoria verbal y velocidad de procesamiento ante la administración repetida de un test y las pre y postmenopáusicas si la tuvieron. A pesar de la fortaleza del diseño y del seguimiento, el estudio fue limitado por una pequeña batería cognitiva y el uso de un test de memoria verbal con bajo techo. Seis estudios transversales y tres longitudinales han examinado la función cognitiva en las diferentes etapas de transición. De estos nueve estudios, dos transversales y uno longitudinal han reportado que no existe diferencia en las etapas, mientras que cuatro transversales y dos longitudinales reportaron pequeñas, pero significantes diferencias (Weber, et al., 2014).

Probablemente haya una asociación entre el climaterio y el riesgo de padecer EA, lo cual motivó varios estudios tratando de prevenir este problema mediante el uso de la THR, lo cual no se ha comprobado (Vázquez, et al., 2010).

Capítulo IV

Marco Metodológico

La observación, indica cómo está el paciente.

La reflexión, indica qué hay que hacer.

La destreza práctica, indica cómo hay que hacerlo.

La formación y la experiencia son necesarias

para saber cómo observar y qué observar

cómo pensar y qué pensar.

- Florence Nightingale

1. Planteamiento del problema

La incidencia y prevalencia de deterioro (leve, moderado o grave) se ha incrementado en los últimos años y no se está determinando en forma temprana. En diversos estudios se ha reportado más incidencia de deterioro cognoscitivo en mujeres y se sugiere que la prevalencia incrementada, no es debida en su totalidad a una mayor longevidad (Lumsden, Davies & Sarri, 2016).

La edad media, mediana o intermedia de las personas, se presenta como una etapa de vida con muchos cambios físicos, emocionales, sociales y cognitivos, siendo éstos últimos de especial interés por el incremento reportado de deterioro cognoscitivo.

El deterioro cognoscitivo conlleva cambios, pérdidas, es decir, modificaciones que ocurren en funciones y operaciones mentales generales (Hock, Stark & Weiss, 2014), (lenguaje, memoria, atención, pensamiento, habilidades espaciales y construccionales) y comportamentales (Ardila & Rosselli 2007).

Los cambios cognitivos asociados con la edad se reflejan principalmente en una disminución en la velocidad y en la eficiencia del procesamiento intelectual, pudiendo reflejar un envejecimiento normal (benigno) o un envejecimiento anormal (demencia) (Ardila & Rosselli, 2012).

La frecuencia alcanzada de deterioro en un estudio realizado en México en el 2007 fue de 12.1%, cifra similar a lo encontrado por otros autores (Estrella, González & Moreno, 2008). Existe preocupación mundial al obtenerse en el año 2000, una cifra aproximada de 20 millones de personas con deterioro cognoscitivo. Esta cifra se estima se duplicará cada 20 años hasta alcanzar los 81.1 millones en el 2040 (Ferri, 2005 en IMSS, 2012).

La alta prevalencia del deterioro cognoscitivo en la población mexicana, y su relación con enfermedades crónicas frecuentes en la vejez, señala la importancia que tiene la identificación temprana de ambas condiciones (Mejía-Arango, Miguel-Jaimes, Villa, Ruiz-Arregui, & Gutiérrez-Robledo, 2007).

El DCL se refleja como queja de memoria u otra función cognitiva y déficits en test cognitivos, con ausencia de síndrome de demencia (Brooks & Loewenstein, 2010). Resultado de la investigación del DCL está el TNC^l, de acuerdo al DSM-5 definido por

un decremento notorio en las funciones cognitivas, más allá de los cambios por la edad, siendo un trastorno que podría o no progresar a demencia (Sachs-Ericsson & Blazer, 2015).

La evaluación y tratamiento de los trastornos cognoscitivos asociados al envejecimiento normal y al patológico representa uno de los desafíos más importantes en la salud pública, básicamente porque afecta a un segmento de población que tiene un rápido crecimiento (Ostrosky-Solís, 2006).

La salud mental de la mujer es un área en la cual la salud pública ha sido negligente. La necesidad de iniciar el movimiento de llamar la atención sobre ella y de promover la investigación transcultural, es muy grande (Restrepo, 1993). Desde hace tiempo se ha planteado la importancia de atender la salud mental de la mujer y a la fecha han sido escasos los estudios y programas que se han enfocado a ésta. En México han habido pocos intentos de investigadores estudiosos de la sexualidad y del envejecimiento en mujeres, por analizar actitudes y prácticas en las mujeres (Sennott-Miller, 1990) lo que se refleja en una aguda escasez de estudios sobre los factores determinantes de las enfermedades crónicas de la mujer (Debert-Ribeiro, 1993).

En México de acuerdo a datos del Censo de Población y Vivienda 2010, se estimó hay 57.5 millones de mujeres, lo que significa un poco más de la mitad de la población (51.2%); esta proporción seguirá incrementándose lenta pero continuamente, hasta alcanzar 52.7% en 2050 (INEGI, CONAPO, 2015). La población femenina es mayoritaria, se estima 100 mujeres por cada 94 hombres, siendo notoria la diferencia numérica después de los 70 años, ya que por cada 100 mujeres en este grupo de edad, hay 83 hombres, situación que muestra la mayor sobrevivencia de las mujeres (INEGI, 2015).

La esperanza de vida en la mujer en 1974 se reportó en 72.6 años, aumentando a 77.4 para 2005 y 77.8 años en 2010 (INEGI, CONAPO, 2015). El pronóstico para la población femenina de 40 años de edad, es cercana a otros 40 años adicionales, lo que denota la importancia de los cuidados y atención a la salud en esta etapa de la vida (Shand & González 2003). De acuerdo con datos de las proyecciones de población en 2015, 61 millones 958 mil 979 son mujeres (INEGI, CONAPO, 2015), datos que refieren la elevada importancia de atender a este sector de la población en forma urgente.

Se destaca que dentro de los descubrimientos de la medicina del siglo XX, se encuentra el interés relativamente reciente por el climaterio (Escobar, 2003).

El climaterio es la fase en la edad de la mujer que marca la transición entre la fase reproductiva y la no reproductiva (IMS, 1999). El climaterio femenino se caracteriza por la intensa variabilidad en concentración de estrógenos, que explican en parte la aparición de SC los que pueden ser somáticos, psicológicos y urogenitales, tales como cambios en estado de ánimo, capacidad en memoria y concentración, fallas o dificultades en lenguaje, patrón sueño-vigilia, deseo y disfrute sexual (Legorreta, 2007).

Es probable que el malestar del climaterio sea perceptible únicamente para aquellas mujeres que se encuentran lo suficientemente sanas como para advertirlo. En ocasiones será difícil diferenciar entre los síntomas del envejecimiento y aquellos propios del climaterio, puesto que hay quien los experimenta simultáneamente. Es por esta razón que resulta imprescindible distinguir entre los SC, aquellos que son consecuencia inevitablemente del proceso de envejecimiento y de los que podrían ser indicativos de un deficiente estado de salud (Rodríguez, p. 68, 2000).

La neuroendocrinología se ha involucrado dentro de la ciencia, incluyendo la acción de las hormonas en muchos aspectos de las funciones del cerebro, quien controla el sistema endócrino vía el hipotálamo y la glándula pituitaria. Potencialmente los estrógenos afectan la cognición, el estado de ánimo, la presión sanguínea, procesos inflamatorios y funciones inmunes, no sólo en el cerebro sino en todo el cuerpo (McEwen, Akama, Spencer-Segal, Milner & Waters, 2012). Se entiende que la transición hacia el climaterio, es un momento de mayor vulnerabilidad a las disminuciones cognitivas y aumento del riesgo de síntomas depresivos, sin embargo estos resultados no pueden generalizarse (Weber et al., 2014).

Síntomas psicológicos son frecuentemente reportados en las mujeres, específicamente durante la EC. Dentro éstos se encuentran la depresión, pérdida de memoria, irritabilidad, pobre concentración, cansancio y pérdida de confianza. Hay una falta de evidencia de que estos síntomas sean debidos a la deficiencia de estrógenos, sin embargo, existen receptores de estrógenos, progesterona y testosterona en el cerebro, por lo cual es posible que la deficiencia hormonal en el periodo del climaterio produzca síntomas psicológicos (Bruce & Rymer, 2009), por lo cual es necesario hacer

más estudios que confirmen la acción de los estrógenos sobre las funciones intelectuales.

La disminución de las funciones cerebrales relacionadas con la cognición y la conducta, constituye un problema para la persona que la padece, su familia, los sistemas de salud y la sociedad en general. El DCL genera poca alerta en la población, debido a la lenta progresión, por la aceptación cultural y consideración como proceso normal de envejecimiento, como parte normal de la edad, tanto en países en desarrollo como de primer mundo (Arizaga, 2011).

Son escasos los estudios sobre el rendimiento cognitivo en el climaterio, aún cuando 60% de las mujeres reportan problemas de memoria durante esta etapa (Greendale, et al., 2009).

El incremento de incidencia de deterioro cognoscitivo se ha reportado en diversos estudios en las mujeres, quienes refieren mayores quejas subjetivas especialmente de pérdida de memoria. Las mujeres tienen un marcador biológico con el periodo menstrual, el cual es un indicador claro de cambio de vida.

Se considera relevante llevar a cabo un estudio con mujeres en edad media en EC, con el fin de obtener mediciones de sus funciones intelectuales, a fin de determinar si se puede asociar a este periodo un deterioro o disminución de las capacidades cognoscitivas.

Según los conceptos de salud, salud mental y salud sexual de la Organización Mundial de la Salud, nada puede impedir que la mujer climatérica sea capaz de ser mental y sexualmente sana; por lo que el profesional de la salud debe estar actualizado en todos aquellos elementos que redunden en un mejor desempeño y en la expresión de la plenitud de las posibilidades físicas, psíquicas y sociales de la mujer en esta etapa (Capote, Segredo & Gómez, 2011).

2. Justificación

La información de las Proyecciones de la Población de México 2010 – 2050, muestran que la esperanza de vida de las mujeres en 2015 es de 77.68 años, lo que la convierte en una etapa importante desde el punto de vista social, económico y de salud. De acuerdo al Consejo Nacional de Población (CONAPO), durante la década de los 90's, México experimentó grandes cambios demográficos y epidemiológicos, dando paso a una etapa de transición donde el perfil demográfico, muestra un mayor número de mujeres en EC. Del total de la población femenina, 48.4% tiene entre 25 y 64 años y 6.6% tiene 65 años o más (INEGI, CONAPO, 2012).

Con el aumento de la esperanza de vida en los países en desarrollo, fenómenos como el climaterio deberán ser objeto de atención especial; deben formarse grupos multidisciplinarios que estudien las características del climaterio en mujeres de distintos ambientes físicos y socioculturales (Restrepo, 1993).

Se considera que las modificaciones de los niveles y equilibrio de las hormonas sexuales, afectan el funcionamiento de las áreas cerebrales y los procesos de neurotransmisión (Legorreta, 2007).

Por lo anterior, resulta un tema interesante, el posible efecto de los estrógenos sobre la memoria y las funciones cognitivas. Es importante considerar que desde el punto de vista clínico, existen numerosos problemas metodológicos para identificar los efectos sobre las funciones cognitivas (Malacara, 2003).

Los niveles de estrógenos bajos, hecho ciertamente biológico, son vinculados a un número creciente de aspectos mórbidos (Escobar, 2003), por lo que el climaterio es aceptado como un problema de salud pública. Se enfoca la preocupación hacia mayores y mejores medidas de prevención, perfeccionar los recursos de diagnóstico, contar con medidas terapéuticas más específicas, con menos efectos secundarios y accesibles económicamente (Carranza, 1998, 2003).

El periodo del climaterio debe ser considerado como una ventana de oportunidad para preservar la salud y calidad de vida, encaminada al futuro (Legorreta, et al, 2013).

3. Pregunta de investigación

¿En las diferentes etapas de climaterio existen cambios cognoscitivos que conlleven a un Trastorno Neurocognitivo Leve en las mujeres entre 40 y 60 años de edad, con alta escolaridad?

4. Objetivos

Objetivo General

Evaluar las funciones cognoscitivas en diferentes etapas del climaterio en mujeres de 40 a 60 años con alto nivel de escolaridad y relacionarlas con variables psicológicas y síntomas de climaterio.

Objetivos Específicos

- Conocer las variables de edad, escolaridad, ocupación, hábitos y variables clínicas de ansiedad y depresión, en los grupos de mujeres en premenopausia, perimenopausia y postmenopausia con alta escolaridad.
- Conocer los Síntomas Climatéricos con la Escala de Clasificación en la Menopausia, a través del autoinforme en los grupos de mujeres premenopausia, perimenopausia y postmenopausia con alta escolaridad.
- Evaluar las funciones cognoscitivas, estableciendo sus relaciones en los grupos de mujeres con alta escolaridad en premenopausia, perimenopausia y postmenopausia, aplicando el instrumento de tamizaje Evaluación Cognitiva de Montreal (MoCA).
- Relacionar los puntajes de la evaluación cognoscitiva con las variables depresión, ansiedad, hábitos y síntomas del climaterio en los grupos en premenopausia, perimenopausia y postmenopausia con alta escolaridad.
- Conocer el rendimiento cognoscitivo de las mujeres que están expuestas a Terapia Hormonal de Reemplazo en los grupos de mujeres en premenopausia, perimenopausia y postmenopausia con alta escolaridad.

5. Hipótesis de Investigación

- “Existen diferencias en las variables de edad, escolaridad, ocupación, hábitos y variables clínicas ansiedad y depresión, entre los grupos de mujeres en premenopausia, perimenopausia y postmenopausia con alta escolaridad”.
- “Existen diferencias en los Síntomas Climatéricos con la Escala de Clasificación en la Menopausia, a través del autoinforme entre los grupos de mujeres en premenopausia, perimenopausia y postmenopausia con alta escolaridad”.
- “Existen diferencias y se establecen relaciones en las funciones cognoscitivas entre los grupos de mujeres con alta escolaridad en premenopausia, perimenopausia y postmenopausia, aplicando el instrumento de tamizaje Evaluación Cognitiva de Montreal (MoCA)”.
- “Existen relaciones entre los puntajes de la Evaluación Cognitiva con las variables depresión, ansiedad, hábitos y síntomas del climaterio en los grupos en premenopausia, perimenopausia y postmenopausia con alta escolaridad”.
- “Existen diferencias en el rendimiento cognoscitivo de las mujeres que están expuestas a Terapia Hormonal de Reemplazo (THR) entre los grupos de mujeres en premenopausia, perimenopausia y postmenopausia con alta escolaridad”.

6. Variables

a) Independientes

Estado del climaterio en mujeres entre 40 y 60 años con alta escolaridad, de acuerdo a lo establecido en la *Figura 7* con las definiciones conceptuales, operacionales e instrumentales.

Figura 7 Variables Independientes

NOMBRE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DEFINICION INSTRUMENTAL
Edad	Edad mediana temprana: 40 a 50 años. Edad mediana tardía: 51 a 60 años.	Rango de edad establecido de 20 años, como parámetro del tiempo de que dura el Climaterio	Cuestionario
Escolaridad	Alto nivel de escolaridad, entre 10 y 24 años de estudio.	Haber terminado al menos el primer año de Preparatoria, Carrera Técnica u otros estudios posteriores a la Secundaria, (al menos un año más).	Cuestionario
Climaterio	Presentar al menos un síntoma, ya sea somático, psicológico y/o urogenital	Se considera con base a las respuestas de MRS, si la mujer presenta síntomas asociados al Climaterio, lo que determinará si continuará en "ECE" o no.	MRS

b) Dependientes

VARIABLES CLÍNICAS DE DEPRESIÓN Y/O ANSIEDAD, MEDIDAS A TRAVÉS DE LOS INVENTARIOS O INSTRUMENTOS DE APLICACIÓN BDI Y BAI, EN LA FIGURA 8 SE MENCIONAN SUS DEFINICIONES CONCEPTUALES Y OPERACIONALES.

Figura 8 Variables Dependientes Ansiedad y Depresión

NOMBRE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DEFINICION INSTRUMENTAL
Depresión	Sentimientos de abatimiento, opresión, infelicidad y culpabilidad.	Depresión Leve hasta 18 puntos. Depresión Moderada hasta 29 puntos. Mayor a 30 puntos es Depresión Severa y no se incluiría en el "ECE". En base al número de síntomas e intensidad se determina con escala tipo Likert de 0 a 4 la presencia o no de depresión.	BDI
Ansiedad	Sentimientos de angustia, aflicción ante ideas, imágenes o pensamientos amenazantes	Ansiedad Leve hasta 21 puntos. Ansiedad Moderada hasta 35 puntos. Mayor a 35 Ansiedad Severa y no se incluiría en el "ECE". En base al número de síntomas e intensidad se determina con escala tipo Likert de 0 a 4 la presencia o no de ansiedad	BAI

Nota: Basado en Jurado, Villegas, Méndez, Rodríguez, Loperena & Varela, 1998

SC de acuerdo a MRS, definidos en la *Figura 9* en su clasificación de Síntomas Somáticos, Psicológicos y Urogenitales.

Figura 9 Variables Dependientes Síntomas del Climaterio con Escala MRS

NOMBRE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	
SOFOCOS, BOCHORNOS	Episodios de sudoraciones o calores..	0	Ninguno
MOLESTIAS CARDIACAS	Palpitaciones o latidos inusuales del corazón, aceleramiento del corazón o taquicardia, opresión.	1	Poco
ALTERACIONES DEL SUEÑO	Dificultad en conciliar el sueño, mantenerse dormida, levantarse temprano, insomnio.	2	Moderado
MALESTAR EN ARTICULACIONES Y MÚSCULOS	Dolor en las articulaciones, músculos, huesos, quejas reumatoides, calambres.	3	Grave
		4	Muy grave
SINTOMAS SOMÁTICOS	Dolencias o sensaciones físicas.	0	2 Sin síntomas o muy pocos
		3	4 Síntomas ligeros
		5	8 Síntomas moderados
		≥	9 Síntomas severos
ESTADO DE ÁNIMO DEPRESIVO	Decaída, triste, al borde de lágrimas o llano fácil, falta de energía, apatía, pérdida de interés.	0	Ninguno
IRRITABILIDAD	Sentirse nerviosa, tensión interna, sentimientos de agresividad, mal carácter, explota con facilidad.	1	Poco
ANSIEDAD	Sentirse angustiada, inquietud interior, temerosa, impaciente, sensación de pánico.	2	Moderado
DISMINUCIÓN FÍSICA Y MENTAL	Rinde menos, cansancio, problemas de memoria, disminución en concentración, olvidos frecuentes.	3	Grave
		4	Muy grave
SITOMAS PSICOLÓGICOS	Señal o indicio de que algo está afectando a la persona	0	1 Sin síntomas o muy pocos
		2	3 Síntomas ligeros
		4	6 Síntomas moderados
		≥	7 Síntomas severos
DIFICULTADES SEXUALES	Cambios en el deseo sexual, en actividad sexual y satisfacción.	0	Ninguno
DIFICULTADES EN VEJIGA	Dificultad al orinar, incontinencia, deseo excesivo de orinar.	1	Poco
		2	Moderado
SEQUEDAD VAGINAL	Sensaciones de sequedad o ardor en la vagina, dolor en relaciones sexuales (dispareunia)	3	Grave
		4	Muy grave
SINTOMAS UROGENITALES	Cambios que producen atrofia por la disminución del grosor epitelial y bajo tono muscular pélvico	0	Sin síntomas o muy pocos
		1	Síntomas ligeros
		2	3 Síntomas moderados
		≥	4 Síntomas severos

Nota: Basado en Berlin Center for Epidemiology and Health Research, 2008.

Funciones cognitivas medidas a través de MoCA, en la *Figura 10* se presentan definiciones conceptuales, operacionales y descripción de tareas.

Figura 10 Variables Dependientes con MoCA

NOMBRE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DESCRIPCION DE TAREAS
Visoespacial / Ejecutiva	Transformar pensamientos en decisiones, planes y acciones. Articulación de secuencias motoras.	Secuencia correcta alternando números y letras se asigna un punto, si comete un error y no corrige de inmediato no se asignarán puntos. Copiado de cubo, se asigna 1 punto si el dibujo es correcto (tridimensional, todas las líneas presentes, no hay adición de líneas y éstas son relativamente paralelas y del mismo tamaño). Trazado de reloj, para asignar un punto seguir los siguientes criterios en: contorno, forma circular con poca deformación; números, secuencia correcta de todos los números, independiente su ubicación y tipo de número; manecillas, diferenciada la hora de los minutos, en el lugar correcto y centradas 3 = máximo puntaje.	Secuencia alternada de números y letras, haciendo una figura. Copiado de un cubo. Trazado de un reloj.
Identificación	Denominación	1 punto = respuesta correcta 0 = respuesta incorrecta 3 = máximo puntaje	Nombrar tres figuras.
Memoria	Registrar, codificar y consolidar	No recibe puntos, marcar en el espacio correspondiente las palabras recordadas	Se pide repita 5 palabras, se dan dos intentos.
Atención	Retener, almacenar, recuperar y evocar	Secuencia numérica: 1 punto = secuencia correcta 0 = respuesta incorrecta Concentración: 1 punto = identificación correcta con golpe, se permite un error. 0 = más de dos errores. Substracción en secuencia: 3 = cuatro o cinco restas correctas 2 = dos o tres restas correctas 1 = una resta correcta 0 = sin restas correctas; son correctas las respuestas aunque no sean secuenciadas 3 = máximo puntaje	Se leen unos números y los tiene que repetir en el mismo orden; se leen otros números y los tiene que repetir en secuencia inversa. Se leen unas letras y tiene que dar un golpe al escuchar la letra indicada. Se pide reste en forma consecutiva un número.
Lenguaje	Comprensión, articulación, expresión.	Repetición de frases 1 punto = repetición exacta 0 = omisión, adición o sustitución de palabras 2 = máximo puntaje Fluidez verbal 1 punto = al menos 11 palabras en un minuto	Se pide repita 2 frases. En el término de un minuto deberá decir todas las palabras que pueda con determinada letra, fluidez.
Abstracción	Reducción de elementos, destacando lo fundamental	1 punto = características sustantivas 0 = respuesta incorrecta: sin relación de semejanza, que reporten diferencias o características comunes (p. ej. tienen ruedas, tienen números)	Se pide establezca la similitud por categoría entre dos palabras
Recuerdo Diferido	Retener, almacenar, recuperar y evocar	1 punto = recuerdo espontaneo 0 = sin recuerdo o incorrecto 5 = máximo puntaje	Las palabras repetidas anteriormente, se pide sean recordadas.
Orientación	Reconocimiento del propio cuerpo, espacio y lugar	1 punto = respuesta exacta 0 = respuesta incorrecta 6 = máximo puntaje	Decir correctamente la fecha (Tiempo), ubicación (Lugar), edad (Persona)

Nota: Basado en Nasreddine, 2016.

c) Intercurrente o Interviniente Dependiente

Se consideró la TH y THR como variables que pueden llegar a influir en los resultados en la *Figura 11* se define.

Figura 11 Variable Interviniente

NOMBRE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DEFINICION INSTRUMENTAL
Terapia Hormonal. Terapia Hormonal de Reemplazo.	Administración de estrógenos y/o progesterona a mujeres con síntomas con deficiencia hormonal.	Mujeres que actualmente están tomando estrógenos y/o progesterona, o dejaron de tomarla recientemente (3 meses).	Cuestionario

7. Diseño de Investigación

Estudio no experimental transversal o transeccional, muestreo no probabilístico, representativo de la zona de estudio del Estado de México.

8. Muestra

Mujeres entre 40 y 60 años con Síntomas Climatéricos, con alto nivel de escolaridad principalmente de Zona Esmeralda en el Estado de México. Las mujeres se invitaron personalmente y por medios locales, siendo la participación totalmente voluntaria, asegurando la confidencialidad de los datos personales en todo momento, firmando la Carta de Consentimiento Informado.

- Criterios de inclusión:
 - Presentar síntomas de acuerdo a MRS
- Criterios de exclusión:
 - Presentar alto nivel de ansiedad y/o depresión
 - Presentar alguna enfermedad que se considere pueda alterar las funciones cognitivas de la persona.

La muestra para el ECE quedó conformada por un total de 100 mujeres con al menos un síntoma somático, psicológico y/o urogenital del climaterio, con alto nivel de escolaridad y en el rango de edad de 40 a 60 años, para aplicarles MoCA.

Se definieron tres grupos por las etapas del climaterio: premenopausia, perimenopausia y postmenopausia. El grupo de perimenopausia quedó conformado por un total de 36 mujeres, con un promedio de edad de 45.77 años y una desviación de 2.73. El segundo grupo de mujeres de perimenopausia quedó conformado por 16 mujeres con un promedio de edad de 49.25 años y una desviación estándar de 2.79. El tercer grupo fue el más numeroso, correspondiendo a la etapa de postmenopausia con un total de 48 mujeres, con un promedio de edad de 52.38 y una desviación estándar de 4.45.

El tiempo promedio de entrevista con cada una de las mujeres fue de 40 minutos, se comentaron los objetivos del “ECE”, se aclaró cualquier duda que se pudiera tener, antes de comenzar a responder al cuestionario de Datos Generales. Se hizo énfasis en los antecedentes médicos y se incluyó información relativa al periodo menstrual, para así poder definir la etapa en la que se clasificaría a cada una de las mujeres.

Una vez concluida la entrevista, se aplicaron diversos instrumentos que se presentan mediante fichas técnicas en la *Figura 12* Inventario de Depresión de Beck, *Figura 13* Inventario de Ansiedad de Beck, *Figura 14* Escala de Clasificación en la Menopausia, para la medición de síntomas somáticos, psicológicos y urogenitales en la EC.

Posteriormente se aplicó la prueba de tamizaje, para la medición de las funciones cognitivas mediante MoCA, para lo cual se solicitó autorización de uso a MoCA Clinic & Institute, localizado en Quebec, Canadá, siendo favorable su respuesta. Se presenta la ficha técnica en la *Figura 15*, el promedio de aplicación de ésta fue de 9 minutos, el menor tiempo de 6 y el mayor de 15 minutos.

9. Instrumentos

Figura 12 Ficha Técnica Inventario de Depresión de Beck

Concepto	Descripción		
Nombre	<i>Beck Depression Inventory</i>		
Traducción	Inventario de Depresión de Beck		
Autores	Beck, Ward, Mendelson, Mock & Erbaugh		
Procedencia	Estados Unidos, 1961		
Administración	Autoinforme 21 datos		
Edad de administración	13 años en adelante		
Tiempo de administración	No se especifica tiempo, en promedio 10 minutos		
Consideraciones Especiales	Uso restringido a psicólogos o profesionistas certificados.		
Descripción o significación	Inventario que se utiliza para detectar y evaluar la depresión en pacientes con problemas médicos y psiquiátricos. Discrimina entre subtipos de depresión y claramente diferencia la depresión de la ansiedad.		
Evaluación Neuropsicológica	Síndrome general de depresión que se divide en tres factores altamente interrelacionados: actitudes negativas hacia sí mismo, deterioro del rendimiento y alteración somática.		
Puntaje máximo	0 puntos (asintomático) a 64 puntos (mayor grado de depresión)		
Interpretación de puntajes	DIAGNOSTICO	PUNTAJES	
	SIN DEPRESION	0	9
	DEPRESION LEVE	10	18
	DEPRESION MODERADA	19	29
	DEPRESION GRAVE	≥ 30	
Validez	Cumple con requisitos		
Confiabilidad	Alfa de Cronbach 0.87		
Confiabilidad y validez en población mexicana	Sí, residentes de la Ciudad de México		

Nota: Basado en Jurado, Villegas, Méndez, Rodríguez, Loperena & Varela, 1998

Figura 13 Ficha Técnica Inventario de Ansiedad de Beck

Concepto	Descripción		
Nombre	<i>Beck Anxiety Inventory</i>		
Traducción	Inventario de Ansiedad de Beck		
Autores	Beck, Epstein, Brown & Sterr		
Procedencia	Estados Unidos, 1988		
Administración	Autoinforme 21 datos		
Edad de administración	13 años en adelante		
Tiempo de administración	No se especifica tiempo, en promedio 5 minutos		
Consideraciones Especiales	Uso restringido a psicólogos o profesionistas certificados.		
Descripción o significación	Instrumento de tamizaje que se utiliza para detectar y evaluar en pacientes clínicos y no clínicos la sintomatología ansiosa. Puede funcionar mejor en los trastornos de ansiedad con un alto componente fisiológico.		
Evaluación Neuropsicológica	Síndrome general de ansiedad que se divide en síntomas subjetivos y somáticos, correspondientes a cuatro factores clínicos: subjetivo, autónomo, neurofisiológico y pánico.		
Puntaje máximo	0 puntos (asintomático) a 63 puntos (mayor grado de ansiedad)		
Interpretación de puntajes	DIAGNOSTICO	PUNTAJES	
	ANSIEDAD MUY BAJA	0	21
	ANSIEDAD MODERADA	22	35
	ANSIEDAD SEVERA	≥ 36	
Validez	Cumple con requisitos		
Confiabilidad	Alfa de Cronbach 0.90		
Confiabilidad y validez en población mexicana	Sí, residentes de la Ciudad de México		

Nota: Basado en Jurado, Villegas, Méndez, Rodríguez, Loperena & Varela, 1998

Figura 14 Ficha Técnica Escala de Clasificación en la Menopausia

Ficha Técnica MRS	
Concepto	Descripción
Nombre	Menopause Rating Scale (MRS) Escala de Clasificación en la Menopausia
Autores	Berlín Center for Epidemiology and Health
Procedencia	Alemania
Administración	Autoadministración
Tiempo de administración	No se especifica tiempo, en promedio 5 minutos
Edad de administración	Etapa climatérica de 40 a 60 años
Descripción	Escala autoadministrada a mujeres en etapa de climaterio o menopausia. Escala de Calidad de Vida, relacionada con la Salud. Identificación de tres dimensiones independientes: síntomas somáticos, psicológicos y uro-genitales.
Puntaje	0 puntos (asintomático) a 44 puntos (mayor grado de quejas)

Nota: Basado en Berlin Center for Epidemiology and Health Research, 2008.

Figura 15 Ficha Técnica Evaluación Cognitiva Montreal

Concepto	Descripción		
Nombre	<i>Montreal Cognitive Assessment</i>		
Traducción	Evaluación Cognitiva Montreal en español (tres versiones)		
Autores	Ziad Nasreddine y equipo de estudio de Quebec		
Procedencia	Canadá, 2000		
Administración	Individual, por profesional entrenado		
Edad de administración	12 a 85 años		
Tiempo de administración	En promedio 10 minutos		
Consideraciones Especiales	Se añade un punto cuando se tiene igual o menor a 12 años de tiempo de estudio.		
Descripción o significación	Test de evaluación cognitiva para medir y evaluar las disfunciones cognitivas leves. Se distingue disfunciones leves, moderadas y severas.		
Evaluación Neuropsicológica	Atención, concentración, funciones ejecutivas (incluyendo la capacidad de abstracción), memoria, lenguaje, capacidades visoconstructivas, cálculo y orientación.		
Puntaje máximo	30 puntos		
Interpretación de puntajes	DIAGNOSTICO	PUNTAJES	
	NORMAL	30	26
	DETERIORO COGNITIVO LEVE	25	18
	DETERIORO COGNITIVO MODERADO	17	10
	DETERIORO COGNITIVO SEVERO	9	0
Validez	Distinción entre sujetos control, con DCL y EA		
Confiabilidad	90% para DCL		
Confiabilidad y validez en población mexicana	Sí, pacientes con esquizofrenia y adultos mayores		

Nota: Basado en Nasreddine, 2016.

10. Procedimiento

Se llevó a cabo la invitación mediante una convocatoria por medio de internet, un periódico local de la Zona Esmeralda y en forma personal, para participar en “ECE”.

Se les dio a conocer a las mujeres que respondieron a la invitación, en qué consiste el estudio mediante el Protocolo de Investigación y quienes optaron por participar, firmaron la Carta de Consentimiento Informado. Se hicieron citas individuales, obteniendo datos generales y se les pidió respondieran a tres cuestionarios: Escala de Clasificación de Menopausia, Escala de Ansiedad de Beck y Escala de Depresión de Beck. Posteriormente se procedió a la aplicación de la prueba de tamizaje para obtener resultados sobre sus funciones intelectuales, mediante MoCA, con un tiempo promedio de aplicación de 9 minutos.

Una vez concluida la aplicación al total de la muestra, se calificaron las pruebas y se analizaron los resultados. Se hizo una convocatoria en tres diferentes días y horarios, para quienes participaron en “ECE”, para darles a conocer sus resultados tanto de los cuestionarios, como de la prueba neuropsicológica, así como las conclusiones del “ECE”.

11. Análisis estadístico

Los resultados obtenidos de los cuestionarios y pruebas neuropsicológicas, se analizaron utilizando Excel y el programa estadístico SPSS Statistics versión 21.

Se obtuvo información mediante análisis estadísticos descriptivos, ANOVA (Análisis de Varianza) de una vía, con nivel de significancia <0.05 , para determinar las comparaciones entre los diferentes grupos de climaterio en las funciones cognitivas, psicológicas y de SC, utilizándose la prueba post-hoc de Bonferroni. Así como el análisis de correlación, para determinar la relación entre las funciones cognitivas con ocupación, hábitos y variables clínicas de ansiedad y depresión, así como con las subpruebas del mismo instrumento de tamizaje en los grupos de mujeres en premenopausia, perimenopausia y postmenopausia con alta escolaridad, con el coeficiente de correlación de Pearson y análisis con el coeficiente de determinación.

Capítulo V

Resultados

Escuchar y observar
asertivamente
da la oportunidad
de conocer las aficciones

- Lourdes Dorador

1. Resultados

Se realizaron 116 entrevistas para el Estudio Cognoscitivo Esmeralda (“ECE”), con el objetivo de relacionar los SC femenino en sus diferentes etapas, con el interés de determinar posibles cambios cognoscitivos, que conlleven a un posible TNCL, en mujeres con alto nivel de escolaridad en un rango de edad de 40 a 60 años.

Se analizó la muestra por EC: premenopausia, perimenopausia y postmenopausia, para determinar la etapa en la que se encontraba cada mujer, se tomó en cuenta si continuaba presentando o no menstruación, considerando tiempo, regularidad, intervalo entre menstruaciones, cantidad y calidad de sangrado menstrual.

Al preguntarles sobre SC mediante la Escala de Clasificación en la Menopausia (MRS), hubo 5 mujeres que contestaron no tener ningún síntoma, por lo cual fueron excluidas del estudio.

En la muestra no hubo altos niveles de ansiedad y/o depresión, por lo que no fue motivo de exclusión para ninguna de las participantes.

Dentro de los antecedentes médicos personales, se encontraron enfermedades recurrentes como la gastritis y/o colitis en 48%, pero también casos específicos de enfermedades que pudieran afectar las funciones intelectuales. Los padecimientos que se reportaron en 11 mujeres fueron hipotiroidismo, fibromialgia y cáncer, por lo que dada la posible afectación de resultados, así como por la ingesta de medicamentos que pudieran afectar las funciones intelectuales (supresores de estrógenos para quienes han padecido cáncer), se excluyeron del “ECE” a éstas mujeres.

2. Datos Sociodemográficos

a) Edad

Muestra de análisis de 100 mujeres en EC, a partir de los 40 y hasta los 60 años, divididas de acuerdo a las Etapas de Climaterio, en la Tabla 1 se observan los datos.

Tabla 1 Edad por Etapa de Climaterio

	PREMENOPAUSIA	PERIMENOPAUSIA	POSTMENOPAUSIA	TOTAL	ANÁLISIS ESTADÍSTICO	
					F	P
n = MUJERES	36	16	48	100		
\bar{X}	45.77	49.25	52.38	49.50	33.25	0.00 *
MEDIANA	46	49	53	49		
σ	2.73	2.79	4.45	4.73		
VARIANZA	7.56	7.80	19.81	22.28		
MODA	45	47	53	49		
RANGO	40 - 51	44 - 55	41 - 60	40 - 60		

* Diferencia significativa al nivel 0.05 por grupos de edad.

La clasificación de la EC se determinó por la presencia o no de menstruación, el tiempo, regularidad, intervalo entre menstruaciones, cantidad y calidad de sangrado menstrual.

En la división por etapas del climaterio, se concentra el 36% en premenopausia con promedio de edad de 46 años en rango de 40 a 51; en perimenopausia coincidió 16%, el cual incluye específicamente a quienes han tenido alteraciones en su menstruación, como la frecuencia en periodos alternados de 2 a 3 meses y quienes han dejado de tener la menstruación a lo largo del último año (menopausia), con promedio de 49 años, en rango de 44 a 55 y el tercer grupo que ha dejado de tener la menstruación por más de un año (ya sea en forma natural o quirúrgica) se concentra 48% en postmenopausia, con promedio de 52 años, en rango de 41 a 60 años.

Se explica que la diferencia de medias en edad es significativa al nivel 0.05 en las diferentes EC, ya que cada una de éstas abarca en promedio un periodo diferente de edad, encontrándose sin embargo mujeres en etapa de postmenopausia a edades tempranas, debido principalmente a intervenciones quirúrgicas.

b) Escolaridad

Ya que estudios han reportado que tanto la prevalencia como la incidencia de deterioro cognoscitivo es mayor en personas con bajo nivel educativo, se considera el requisito de contar con alto nivel de escolaridad (más de 10 años), presentándose los resultados en la Tabla 2, no existiendo diferencias significativas en escolaridad entre los grupos de premenopausia, perimenopausia y postmenopausia.

Tabla 2 Escolaridad

	PREMENOPAUSIA		PERIMENOPAUSIA		POSTMENOPAUSIA		TOTAL		ANÁLISIS ESTADÍSTICO	
	\bar{X}	σ	\bar{X}	σ	\bar{X}	σ	\bar{X}	σ	F	P
	17.00	0.63	16.19	0.83	15.85	0.73	16.35	0.71	0.53	0.59
OTROS *	16.70%		25.00%		27.10%		23.00%			
UNIVERSIDAD	61.10%		31.25%		47.90%		50.00%			
POSGRADO	22.20%		43.75%		25.00%		27.00%			

* PREPARATORIA MÁS OTROS ESTUDIOS, CARRERA TÉCNICA O UNIVERSIDAD INCONCLUSA

“ECE” se realizó exclusivamente con mujeres con alto nivel de escolaridad, en promedio en la postmenopausia se reportan 15.85 años de estudio, incrementándose a 16.19 años en promedio en perimenopausia y 17 años promedio de estudio en premenopausia.

Es una muestra homogénea con alto nivel de escolaridad, 16.35 años en promedio total de estudios, según se había planteado en los objetivos.

c) Ocupación

Se consideraron según la Tabla 3 como ocupación el hogar, tener algún negocio, ser profesor o estar como empleado, se presenta la frecuencia en ocupación por EC, no encontrando diferencias entre grupos, al mantener una ocupación similar.

Tabla 3 Ocupación

	<u>PREMENOPAUSIA</u>	<u>PERIMENOPAUSIA</u>	<u>POSTMENOPAUSIA</u>	<u>OCUPACION TOTAL</u>	<u>ANÁLISIS ESTADÍSTICO</u>	
					<u>F</u>	<u>P</u>
					0.14	0.87
HOGAR	44.40%	43.80%	39.50%	42.56%		
NEGOCIO	22.30%	25.00%	29.20%	25.50%		
PROFESOR	13.90%	31.20%	25.00%	23.36%		
EMPLEADO	19.40%	-	6.30%	8.58%		

d) Hábitos

Se obtuvo información de los hábitos semanales que se consideraron importantes como hacer ejercicio, leer, tomar y fumar, los resultados se presentan en la Tabla 4. No se encontraron diferencias significativas en hábitos entre grupos de premenopausia, perimenopausia y postmenopausia.

Tabla 4 Hábitos

	PREMENOPAUSIA		PERIMENOPAUSIA		POSTMENOPAUSIA		TOTAL		ANÁLISIS ESTADÍSTICO	
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	F	P
EJERCICIO	77.80%	22.20%	68.80%	31.30%	68.80%	31.30%	71.80%	28.20%	0.41	0.66
LECTURA	80.64%	19.40%	81.30%	18.80%	64.60%	35.40%	75.50%	24.50%	0.95	0.39
ALCOHOL	27.80%	72.20%	31.30%	68.80%	29.20%	70.80%	29.40%	70.60%	0.25	0.78
CIGARRO	16.70%	83.30%	6.30%	93.80%	14.60%	85.40%	12.50%	87.50%	0.39	0.68

Se concluye la muestra tiene una vida física saludable, al hacer ejercicio el 71.80% de las participantes, el consumo de alcohol en 29.40% de las mujeres y el consumo de cigarro es bajo al ser 12.50% de las mujeres de "ECE".

3. Variables clínicas

No se encontró ningún caso de depresión grave, ni casos de ansiedad severa. Los resultados se muestran en la Tabla 5.

Tabla 5 Depresión y Ansiedad

	PREMENOPAUSIA		PERIMENOPAUSIA		POSTMENOPAUSIA		TOTAL		ANÁLISIS ESTADÍSTICO	
	\bar{X}	σ	\bar{X}	σ	\bar{X}	σ	\bar{X}	σ	F	P
DEPRESION	7.36	4.81	9.57	6.99	10.12	6.16	9.04	5.93	2.37	0.10
ANSIEDAD	8.61	7.61	10.44	7.86	11.60	7.55	10.34	7.67	1.59	0.21

Para depresión los resultados en promedio, se sitúan en puntajes sin depresión o depresión leve, correspondiendo 62% sin depresión y con depresión leve 32%, con depresión moderada sólo se encontró 6% del total de la muestra.

En ansiedad el promedio de los puntajes, indican ansiedad muy baja, sólo se encontró 12% de la muestra con ansiedad moderada.

Se corrobora la muestra es homogénea, para llevar a cabo un análisis correcto de "ECE", al tomar en cuenta el nivel de estudios, ocupación, hábitos, variables clínicas de depresión y ansiedad.

4. Síntomas Climatéricos

Con MRS se corrobora que la mujer tiene síntomas propios del climaterio, se obtiene que los síntomas más frecuentes son los psicológicos en 41.60%, seguido de somáticos en 33.24% y por último urogenitales con 25.16% en su conjunto o total, se hace referencia en la Tabla 6 también la frecuencia por cada uno de los grupos de síntomas.

Tabla 6 Síntomas del Climaterio

	PREMENOPAUSIA		PERIMENOPAUSIA		POSTMENOPAUSIA		TOTAL		ANÁLISIS ESTADÍSTICO		Diferencia significativa entre grupos	POR SÍNTOMAS	TOTAL
	\bar{X}	σ	\bar{X}	σ	\bar{X}	σ	\bar{X}	σ	F	P		FRECUENCIA	FRECUENCIA
SOFOCOS, BOCHORNOS	0.47 *	0.65	1.31 *	1.14	0.88	0.89	0.89	0.90	5.64	0.00	Pre y Peri menopausia	21.39%	7.11%
MOLESTIAS CARDIACAS	0.28 *	0.45	0.63	0.81	0.71 *	0.77	0.54	0.70	4.27	0.02	Pre y Post menopausia	14.44%	4.80%
ALTERACIONES DEL SUEÑO	1.14	0.96	0.88	0.89	1.33	1.00	1.12	0.97	1.43	0.24		31.82%	10.58%
MALESTAR EN ARTICULACIONES Y MÚSCULOS	0.97	0.88	1.56	0.89	1.27	1.05	1.27	0.98	2.25	0.11		32.35%	10.75%
SÍNTOMAS SOMÁTICOS	2.86 *	1.69	4.38	2.25	4.19 *	2.32	3.81	2.19	4.96	0.01	Pre y Post menopausia	100.00%	33.24%
ESTADO DE ÁNIMO DEPRESIVO	0.81	0.82	1.13	0.96	1.13	0.76	1.02	0.83	1.76	0.18		21.58%	8.98%
IRRITABILIDAD	1.25	0.84	0.94	0.77	1.33	0.86	1.18	0.84	1.34	0.27		26.50%	11.02%
ANSIEDAD	0.92	0.97	0.88	1.02	0.98	0.96	0.93	0.96	0.08	0.92		20.09%	8.35%
DISMINUCIÓN FÍSICA Y MENTAL	1.27	0.85	1.68	1.01	1.58	0.90	1.51	0.90	1.65	0.20		31.84%	13.25%
SÍNTOMAS PSICOLÓGICOS	4.25	2.59	4.63	3.10	5.02	2.41	4.63	2.59	0.91	0.40		100.01%	41.60%
DIFICULTADES SEXUALES	0.92 *	0.81	1.14	0.89	1.58 *	1.13	1.21	1.02	4.91	0.01	Pre y Post menopausia	44.88%	11.29%
DIFICULTADES EN VEJIGA	0.44	0.69	0.69	1.14	0.71	0.80	0.61	0.83	1.13	0.33		21.55%	5.42%
SEQUEDAD VAGINAL	0.61 *	0.80	0.86	1.26	1.23 *	1.10	0.90	1.06	3.49	0.03	Pre y Post menopausia	33.57%	8.45%
SÍNTOMAS UROGENITALES	1.97 *	1.63	2.69	2.44	3.52 *	2.33	2.73	2.22	5.50	0.00	Pre y Post menopausia	100.00%	25.16%
TOTAL DE SÍNTOMAS EN EL CLIMATERIO	9.08 *	4.60	11.70	6.19	12.73 *	5.07	11.17	5.32	5.32	0.01	Pre y Post menopausia		100.00%

* Diferencia significativa por grupos de edades al nivel 0.05

Se encontraron algunas diferencias significativas a nivel de 0.05, en síntomas somáticos en sofocos y bochornos entre grupos de premenopausia y perimenopausia y en molestias cardiacas entre premenopausia y postmenopausia. Los síntomas somáticos con mayor frecuencia son los malestares en articulaciones y músculos y las alteraciones del sueño.

En síntomas urogenitales entre la premenopausia y postmenopausia, se encontraron diferencias significativas a nivel de 0.05 en dificultades sexuales y sequedad vaginal, siendo la de mayor frecuencia las dificultades sexuales.

En los síntomas psicológicos se ve reflejado el estado de ánimo depresivo, irritabilidad, ansiedad y disminución física y mental, no encontrándose diferencias significativas entre los grupos del climaterio, por lo cual se puede considerar que es una característica común en todas las EC.

Los síntomas psicológicos son los principales síntomas de referencia en “ECE” entre grupos de premenopausia, perimenopausia y postmenopausia, por encontrarse dentro de éstos la disminución física y mental que está relacionada con las funciones intelectuales y la queja subjetiva de pérdida de memoria, falta de concentración y rendimiento menor, lo que refleja una afectación en la cognición.

En la Tabla 7 se reporta la queja subjetiva de pérdida de memoria en promedio en 57%, la queja de pérdida de memoria es progresiva con ligero incremento conforme la mujer avanza en la EC con una variación aproximada de 4%, lo que corrobora una sensación subjetiva de un estado mental diferente.

Tabla 7 Queja Subjetiva de Pérdida de Memoria

	<u>PREMENOPAUSIA</u>	<u>PERIMENOPAUSIA</u>	<u>POSTMENOPAUSIA</u>	<u>TOTAL</u>
SIN QUEJA DE PERDIDA DE MEMORIA	47.20%	43.80%	39.60%	43.00%
CON QUEJA DE PERDIDA DE MEMORIA	52.80%	56.30%	60.40%	57.00%

En la Tabla 8 se reportan los cinco síntomas más frecuentes en las mujeres.

Tabla 8 Principales Síntomas del Climaterio

DISMINUCIÓN FÍSICA Y MENTAL	13.25%
DIFICULTADES SEXUALES	11.29%
IRRITABILIDAD	11.02%
MALESTAR EN ARTICULACIONES Y MÚSCULOS	10.75%
ALTERACIONES DEL SUEÑO	10.58%

5. Evaluación Neuropsicológica MoCA

Con MoCA se evalúan diferentes funciones intelectuales: habilidad visoespacial, funciones ejecutivas, identificación, memoria, atención y concentración, lenguaje, cálculo, abstracción, recuerdo diferido y orientación, siendo una evaluación rápida para la detección de alteraciones cognitivas leves.

Se presentan en la Tabla 9 los puntajes globales de la evaluación neuropsicológica MoCA por EC.

Tabla 9 Puntaje Total de MoCA

	PRE		PERI		POST		TOTAL		ANÁLISIS ESTADÍSTICO	
	MENOPAUSIA		MENOPAUSIA		MENOPAUSIA				F	P
	\bar{X}	σ	\bar{X}	σ	\bar{X}	σ	\bar{X}	σ		
RESULTADO TOTAL MoCA	26.00	2.54	24.31	2.75	24.62	2.77	25.07	2.69	3.45	0.036 *
PUNTUACIÓN MÍNIMA	21.00		18.00		18.00		19.00			
PUNTUACIÓN MÁXIMA	29.00		30.00		30.00		29.67			
NORMAL	61.10%		31.20%		37.50%		43.27%			
DETERIORO COGNITIVO LEVE	38.90%		68.80%		62.50%		56.73%			
DETERIORO COGNITIVO MODERADO	0.00%		0.00%		0.00%		0.00%			

* La diferencia de medias es significativa al nivel 0.05

Los resultados globales normales con MoCA son mejores en la etapa de premenopausia (61.10%) que en postmenopausia (37.50%) y perimenopausia, siendo los menores en esta etapa (31.20%).

Se obtuvo una diferencia significativa al nivel 0.05 en el resultado total de MoCA entre las tres EC de premenopausia, perimenopausia y postmenopausia.

El puntaje final de 26 y mayor (máximo 30) es considerado normal. En premenopausia en resultados globales, en promedio se obtuvo el puntaje mayor con un total de 26 puntos, por lo que los resultados se consideran dentro de la normalidad.

En postmenopausia se obtuvo en promedio un total de 24.62 y en perimenopausia un total ligeramente menor de 24.31 puntos, por lo que ambas etapas tienen resultados indicativos de DCL.

Con MoCA se reporta TNCℓ en 56.73% de las mujeres, principalmente en las áreas de habilidad visoespacial, atención (secuencia numérica, secuencia numérica inversa y sustracción en secuencia de 7), similitudes y memoria en recuerdo diferido. La mayor incidencia de TNCℓ se encontró en el grupo de perimenopausia en 68.80%.

Se encontraron diferencias significativas en algunas de las funciones intelectuales evaluadas, a nivel de 0.05 entre grupos de premenopausia, perimenopausia y postmenopausia, referidas en la Tabla 10 de capacidad visoconstructiva de reloj, identificación de figuras y sustracción en secuencia de 7, así como en el resultado total de MoCA.

Tabla 10 Puntaje Subpruebas de MoCA

	PRE		PERI		POST		TOTAL		ANÁLISIS ESTADÍSTICO		DIFERENCIAS ENTRE GRUPOS
	MENOPAUSIA		MENOPAUSIA		MENOPAUSIA				F	P	
	\bar{X}	σ	\bar{X}	σ	\bar{X}	σ	\bar{X}	σ			
ALTERNANCIA CONCEPTUAL	0.86	0.35	0.75	0.45	0.83	0.38	0.81	0.39	0.48	0.62	
CAPACIDAD VISOCONSTRUCTIVA CUBO	0.56	0.50	0.38	0.50	0.60	0.49	0.51	0.50	1.27	0.28	
CAPACIDAD VISOCONSTRUCTIVA RELOJ	2.69 *	0.58	2.50	0.73	2.18 *	0.84	2.46	0.72	4.95	0.00 *	PRE Y POST MENOPAUSIA
IDENTIFICACION	2.97 *	0.17	2.75 *	0.45	2.94 *	0.24	2.89	0.29	4.11	0.02 *	PRE, PERI Y POST MENOPAUSIA
SECUENCIA NUMERICA	0.89	0.32	0.81	0.40	0.71	0.46	0.80	0.39	2.07	0.13	
SECUENCIA NUMERICA INVERSA	0.78	0.42	0.69	0.48	0.81	0.39	0.76	0.43	0.54	0.59	
CONCENTRACION	0.83	0.38	0.94	0.25	0.83	0.38	0.87	0.34	0.56	0.57	
SUSTRACCION EN SECUENCIA DE 7	2.83 *	0.38	2.56	0.63	2.43 *	0.71	2.61	0.62	4.54	0.01 *	PRE Y POST MENOPAUSIA
REPETICION DE FRASES	1.33	0.63	1.25	0.58	1.40	0.74	1.33	0.67	0.29	0.74	
FLUIDEZ VERBAL FONOLOGICA	1.00	0.00	1.00	0.00	0.96	0.20	0.99	0.14	1.10	0.34	
SMILITUDES	1.75	0.44	1.92	0.25	1.62	0.53	1.76	0.47	2.83	0.06	
RECUERDO DIFERIDO	3.69	1.14	3.13	1.50	3.51	1.17	3.44	1.22	1.23	0.30	
ORIENTACION	5.82	0.40	5.63	0.62	5.81	0.39	5.75	0.44	1.19	0.31	
RESULTADO TOTAL MoCA	26.00	2.54	24.31	2.75	24.62	2.77	25.07	2.69	3.45	0.036 *	PRE, PERI Y POST MENOPAUSIA

* La diferencia de medias es significativa al nivel 0.05

En la prueba visoespacial / ejecutiva se tienen tres trabajos, el primero consiste en unir con una línea, partiendo del número 1 hacia la letra A, alternando números y letras en orden, hasta terminar en la letra E; el segundo es copiar de la forma más exacta posible una figura geométrica. En estas pruebas no se encontraron diferencias significativas entre las EC y sin embargo son pruebas que en promedio salieron bajas, menor puntaje en el copiado del cubo, que en la alternancia de números y letras y en

promedio los resultados fueron menores en perimenopausia. El tercer trabajo consiste en dibujar un reloj, en esta prueba se encontraron diferencias significativas entre la etapa de premenopausia y postmenopausia, encontrándose en postmenopausia el resultado más bajo.

En identificación o denominación, se presentan tres figuras de animales y se tienen que nombrar, en este trabajo se encontraron diferencias significativas entre las tres EC, siendo el menor resultado en perimenopausia.

El trabajo de memoria consiste en repetir cinco palabras, no se califica esta prueba, sin embargo posteriormente se tendrán que recordar dichas palabras.

En la prueba de atención se tienen tres trabajos, el primero consiste en repetir cinco números en el mismo orden que se escuchan y después repetir en forma inversa tres números, el segundo trabajo (concentración) consiste en dar un golpecito con la mano cada vez que se escucha la letra que se ha indicado previamente, el tercero es una sustracción de 7 a partir de un número dado, y lo hará en forma sucesiva hasta que se le indique que pare (cinco restas). En los primeros dos trabajos no hay diferencia significativa entre las EC; en la sustracción en secuencia de siete se encontró una diferencia significativa entre la premenopausia y la postmenopausia, obteniéndose el menor resultado en esta última.

La prueba de lenguaje tiene dos tareas a realizar, la primera es la repetición de dos frases en forma exacta y en la segunda, en un minuto se tiene que decir el mayor número de palabras posible (omitiendo nombres propios y palabras derivadas) con la letra que se indique, midiendo la fluidez verbal fonológica, siendo prácticamente igual de buenas en las tres EC. En ninguna de las tareas se encontraron diferencias significativas entre grupos, llama la atención que en promedio el puntaje más alto en repetición de frases se encontró en postmenopausia, siendo nuevamente el más bajo en perimenopausia.

En abstracción se preguntan similitudes entre dos palabras, no se encontraron diferencias significativas entre los grupos, llama la atención que en el grupo de perimenopausia se encuentran los puntajes más altos, seguido de premenopausia.

En memoria o recuerdo diferido, se preguntarán las palabras que anteriormente se habían enunciado, sin proporcionar pistas o ayudas. No existen diferencias significativas entre los grupos, volviendo a tener el menor puntaje en perimenopausia.

Para medir orientación, se pregunta fecha completa y lugar exactos. No hubo diferencia significativa entre las EC, sin embargo, el menor puntaje se obtuvo en perimenopausia.

En resultados globales se establece una correlación negativa de $-.220$ significativa al nivel 0.05 en las etapas de climaterio en su conjunto, con los resultados totales de MoCA con un factor de correlación de 4.84% , según se aprecia tanto en la Tabla 11 como en el reporte de la Tabla 12.

Tabla 11 Climaterio y Resultados de MoCA

	<u>PRE</u>	<u>PERI</u>	<u>POST</u>	<u>ETAPA DE</u>
	<u>MENOPAUSIA</u>	<u>MENOPAUSIA</u>	<u>MENOPAUSIA</u>	<u>CLIMATERIO</u>
	r	r	r	r
ALTERNANCIA CONCEPTUAL	.577**	.501*	.367*	-.028
CAPACIDAD VISOCONSTRUCTIVA CUBO	.491**	.248	.262	.053
CAPACIDAD VISOCONSTRUCTIVA RELOJ	.448**	.349	.596**	-.303**
IDENTIFICACION	.270	.230	.059	-.042
SECUENCIA NUMERICA	.353*	.056	.297*	-.202*
SECUENCIA NUMERICA INVERSA	.373*	.484	.362*	.044
CONCENTRACION	.149	.321	.285*	-.006
SUSTRACCION EN SECUENCIA DE 7	.506**	.238	.570**	-.289**
REPETICION DE FRASES	.622**	.409	.533**	.046
FLUIDEZ VERBAL	.a	.a	-.067	-.138
SMILITUDES	.282	-.067	.423**	-.132
RECUERDO DIFERIDO	.650**	.814**	.458**	-.073
ORIENTACION	.028	.191	.148	.016
TOTAL MoCA	1	1	1	-.220*

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

* . La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

.a No se puede calcular porque al menos una variable es constante.

En fluidez verbal no se puede calcular correlación, por ser el resultado constante en premenopausia y perimenopausia.

Existe una correlación significativa al nivel 0.01 en seis de las subpruebas y a nivel 0.05 en dos subpruebas adicionales en la etapa de premenopausia, en la etapa de postmenopausia se presenta una correlación similar, siendo significativa al nivel 0.01 en cinco de las subpruebas y a nivel 0.05 en tres de las subpruebas, mientras que en

la etapa de perimenopausia sólo hay una correlación significativa al nivel 0.01 y una más al nivel 0.05.

Tanto en alternancia conceptual como en recuerdo diferido en las tres EC se obtuvo una correlación, siendo significativa al nivel .01 en alternancia conceptual en premenopausia y recuerdo diferido, y significativa al nivel .05 en alternancia conceptual en premenopausia y postmenopausia.

En perimenopausia existe correlación en sólo dos subpruebas, a nivel de .05 en alternancia conceptual, con un factor de determinación de correlación de 25.10% y en recuerdo diferido al nivel .01, con el factor más alto de determinación de correlación de 66.26%, en comparación con las otras etapas de climaterio.

Se reporta en la Tabla 12 los hábitos, variables clínicas y SC comparados con MoCA, encontrando una correlación o diferencia significativa a nivel de 0.01 entre la lectura y el resultado total de MoCA, obteniendo un mejor rendimiento o mejores resultados, aquellas mujeres que dentro de sus hábitos tienen mayor frecuencia de lectura semanal, en comparación con aquellas que no leen o lo hacen esporádicamente.

En premenopausia no se encontró ninguna correlación significativa entre los hábitos, variables clínicas y SC comparados con los resultados de MoCA.

Tabla 12 Hábitos, Variables Clínicas y SC comparados con MoCA

	<u>PRE</u> <u>MENOPAUSIA</u>	<u>PERI</u> <u>MENOPAUSIA</u>	<u>POST</u> <u>MENOPAUSIA</u>	<u>CLIMATERIO</u>
	r	r	r	r
n	36	16	48	100
DEPRESION	-0.150	0.031	0.120	-0.061
ANSIEDAD	0.067	-.634*	0.022	-0.019
EJERCICIO	0.133	-0.117	-0.149	-0.027
LECTURA	0.216	.609*	.333*	.352**
ALCOHOL	0.180	-0.130	-0.055	0.028
CIGARRO	-0.140	-0.127	-0.160	-0.135
SINTOMAS DEL CLIMATERIO	0.044	0.100	-0.072	-0.078
TOTAL MoCA	1.000	1.000	1.000	-.220*

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

* . La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

.a No se puede calcular porque al menos una variable es constante.

Específicamente en la etapa de perimenopausia se encontró una correlación positiva a nivel de .05 entre los hábitos de lectura y los resultados de MoCA, lo que significa mejores resultados por mayor frecuencia de lectura. Por otra parte, se encontró una correlación negativa a nivel de 0.05 entre ansiedad y el resultado de MoCA, a menor puntaje en la evaluación neuropsicológica, mayor nivel de ansiedad.

Adicionalmente en etapa de postmenopausia también se encontró una correlación positiva a nivel de 0.05 entre los hábitos de lectura y los resultados de MoCA.

6. Terapia Hormonal

En la Tabla 13 se presentan los resultados de MoCA bajo la consideración si las mujeres en cada uno de los grupos estaban bajo tratamiento hormonal o no.

Tabla 13 Terapia Hormonal

	<u>CON TERAPIA HORMONAL DE REEMPLAZO</u>			<u>SIN TERAPIA HORMONAL DE REEMPLAZO</u>			<u>TOTAL</u>			<u>ANÁLISIS ESTADÍSTICO</u>	
	n	\bar{X}	σ	n	\bar{X}	σ	n	\bar{X}	σ	F	P
PREMENOPAUSIA	2	27.50	0.71	34	25.91	2.54	36	26.00	2.54	0.73	0.40
PERIMENOPAUSIA	4	25.25	1.71	12	24.00	3.01	16	24.31	2.75	0.60	0.45
POSTMENOPAUSIA	14	24.29	2.50	34	24.76	2.90	48	24.63	2.77	0.29	0.59
RESULTADO TOTAL MoCA	20	24.80	2.40	80	25.14	2.84	100	25.07	2.75	0.24	0.63

No se reportan diferencias significativas entre ambos grupos, aún cuando en promedio el resultado total de MoCA de las mujeres que sí están recibiendo THR es menor que las que no están con THR.

Capítulo VI

Discusión y Conclusiones

La detección de deterioro cognitivo o
la queja subjetiva de pérdida de memoria
es la oportunidad para reactivar
nuestras funciones intelectuales,
ganando en tiempo
hacia una mejor calidad de vida

- Lourdes Dorador

1. Discusión

Dada la preocupación a nivel mundial por el incremento del número de personas con deterioro cognoscitivo, es preciso estudiar más acerca de éste, especialmente ahora que se cuenta con la publicación del DSM-5 en que se contempla no sólo TNCM (demencia), sino también TNCl (menor).

El nivel de educación se considera un predictor significativo en el desempeño de las pruebas neuropsicológicas. Existen más reportes tanto de prevalencia como incidencia de deterioro cognoscitivo, en personas con bajo nivel educativo, por lo cual “ECE” se realizó específicamente con mujeres con alto nivel de escolaridad, para que los resultados no se vieran influenciados por bajo nivel de estudios, desempeño y/o aprendizaje y que por el contrario los resultados fueran efecto de la EC en la que se encuentran las mujeres y no por falta de conocimiento de las participantes.

Es en la edad media o adultez que la mujer se encontrará en la EC, la cual comienza alrededor de los 40 y concluirá aproximadamente a los 60 años, siendo este rango de edad el que se consideró para “ECE”.

La EC marca la transición entre la fase reproductiva y la no reproductiva, la menopausia natural se presentó en 54.4% de las mujeres, la edad más temprana se presentó a los 44 años y la edad máxima a los 56, estudios diversos han reportado en promedio la menopausia natural en 49.6 años y 48.1, siendo en “ECE” similar a las anteriores en 49.55 años.

La postmenopausia se presentó en forma artificial o quirúrgica en 45.6% de las mujeres, estudios diversos han reportado en promedio la menopausia artificial en 34.8, 35.2 y 37.8 años, mientras que en “ECE” fue de 42.96 años, aun cuando la menor edad que se presentó fue a los 27 años.

En “ECE” 24% de las mujeres fueron sometidas a cirugías de histerectomía con o sin ooforectomía unilateral o bilateral, 18% antes de los 45 años y 6% en forma precoz al ser antes de los 40 años, por lo que es importante que las mujeres consideren la posibilidad que su PR, se puede ver acortado en forma inesperada a edad temprana por intervenciones quirúrgicas, las cuales también habría que analizar su imprescindibilidad.

Los cambios en la actividad de los ovarios, suele acompañarse de diversos síntomas, al conocerse los SC con MRS a través del autoinforme de la mujer, se reportan los cinco síntomas más frecuentes en las mujeres de “ECE”: disminución física y mental (13.25%), dificultades sexuales (11.29%), irritabilidad (11.02%), malestar en articulaciones y músculos (10.75%) y alteraciones del sueño (10.58%). Los resultados obtenidos en “ECE” fueron similares a los reportados en el estudio de Legorreta y colaboradores (2013) siendo la diferencia que en éste no se reportó dentro de los más frecuentes las dificultades sexuales y sí el estado depresivo. En “ECE” ocupó el sexto lugar el estado de ánimo depresivo (8.98%), seguido de la sequedad vaginal (8.45%) y ansiedad (8.36%). Los síntomas con menor frecuencia fueron los sofocos y bochornos (7.11%) aunque sean los más conocidos o nombrados del climaterio, dificultades en vejiga (5.42%) y molestias cardíacas (4.80%).

Concuerda la queja subjetiva de pérdida de memoria de casi dos tercios de las mujeres perimenopáusicas en “ECE”, y en general de las mujeres en climaterio en el presente estudio, con lo que otras investigaciones plantean sobre el reconocimiento de las dificultades mnésicas.

En el estudio realizado por González Baeza (2013) sobre la prevalencia de depresión y su asociación con la actitud hacia el climaterio, determinó que a mayor nivel de conocimiento del climaterio, menos riesgo de depresión, lo que de alguna forma puede explicar en “ECE” que no exista una asociación del climaterio con la depresión, por el alto nivel educativo de las participantes, se puede pensar que tienen mejor conocimiento sobre el climaterio, sin embargo algunas mujeres sí externaron desconocimiento sobre éste.

A continuación se revisa la confirmación o rechazo de las hipótesis planteadas:

- “Existen diferencias en las variables de edad, escolaridad, ocupación, hábitos y variables clínicas ansiedad y depresión, entre los grupos de mujeres en premenopausia, perimenopausia y postmenopausia con alta escolaridad”.

Se confirma la hipótesis con respecto a la edad, al existir diferencia en edad significativas al nivel 0.05 en las etapas de climaterio, debido principalmente a la cronología natural esperada de secuencia de etapas. Por otra parte, se destaca que las

intervenciones quirúrgicas sitúan a la mujer en edades tempranas en la etapa de postmenopausia.

Se rechaza la hipótesis con respecto a escolaridad, ocupación, hábitos (ejercicio, lectura, alcohol y cigarro) y variables clínicas (ansiedad y depresión), al no existir diferencias significativas entre grupos de premenopausia, perimenopausia y postmenopausia, siendo por tanto la muestra homogénea.

- “Existen diferencias en los SC con MRS, a través del autoinforme entre los grupos de mujeres en premenopausia, perimenopausia y postmenopausia con alta escolaridad”.

Se confirma la hipótesis en los síntomas somáticos, al encontrar diferencias significativas al nivel 0.05 en sofocos o bochornos entre el grupo de premenopausia y perimenopausia, y en molestias cardíacas entre el grupo de premenopausia y postmenopausia.

Se confirma la hipótesis en los síntomas urogenitales, al encontrar diferencias significativas al nivel 0.05 en dificultades sexuales y sequedad vaginal entre el grupo de premenopausia y postmenopausia.

Se rechaza la hipótesis en lo que respecta a los síntomas psicológicos, no encontrando ninguna diferencia significativa, en el estado de ánimo depresivo, irritabilidad, ansiedad y disminución física y mental entre las EC. El primer síntoma del climaterio reportado con frecuencia de 13.25% fue la disminución física y mental, variable de interés significativo en “ECE” para el análisis del posible TNC^l, resultando así la muestra homogénea.

Se confirma la hipótesis en el total de SC resultando una diferencia significativa al nivel 0.05 entre el grupo de premenopausia y postmenopausia, encontrándose la menor cantidad de síntomas en la premenopausia, incrementándose los somáticos en la perimenopausia y tanto los psicológicos como los urogenitales se reportan con mayor intensidad en la postmenopausia.

- “Existen diferencias y se establecen relaciones en las funciones cognitivas entre los grupos de mujeres con alta escolaridad en premenopausia, perimenopausia y postmenopausia, aplicando el instrumento de tamizaje MoCA”.

Se confirma la hipótesis al existir diferencias significativas entre las EC con los resultados globales obtenidos con MoCA. El mejor resultado se obtuvo en premenopausia, seguido de postmenopausia, resultando en promedio el más bajo el de perimenopausia, posiblemente por ser la etapa que presenta mayor reducción de estrógenos.

Se obtiene con la prueba de MoCA que 56.73% de las mujeres tienen resultado de TNCL, principalmente en áreas de habilidad visoespacial, atención, similitudes y memoria en recuerdo diferido.

Los resultados globales normales con MoCA, se obtuvieron en premenopausia (61.10%), perimenopausia (31.20%) y postmenopausia (37.50%)

El puntaje promedio mayor con MoCA se obtuvo en premenopausia (26 puntos), seguido de postmenopausia (24.62 puntos) y perimenopausia (24.31 puntos). Significativo deterioro está en etapa de perimenopausia, siendo la frecuencia de DCL 68.80%, por lo que la mayor deficiencia cognoscitiva está en perimenopausia, comparada con premenopausia y postmenopausia, lo que se podría explicar por la mayor disminución de estrógenos, al encontrar diferencias significativas en resultados totales y subpruebas, por lo que se puede establecer que los resultados en la prueba neuropsicológica MoCA están en dependencia de la EC en que se encuentra la mujer.

Se encontraron diferencias significativas en nivel de 0.05 en las subpruebas de capacidad visoconstructiva de reloj y sustracción en secuencia de 7 entre premenopausia y postmenopausia, siendo los puntajes menores en esta última etapa. También se encontraron diferencias significativas en identificación de figuras entre las tres etapas, siendo la puntuación menor en perimenopausia.

Aún sin diferencia significativa, se aprecia mayor deterioro en perimenopausia en las subpruebas de alternancia conceptual, capacidad visoconstructiva de cubo, secuencia numérica inversa, repetición de frases, recuerdo diferido y orientación, lo que hace que en promedio el resultado global más bajo se encuentre en esta etapa, aún cuando en concentración y similitudes obtuvieron puntuaciones más altas.

En esta misma etapa de perimenopausia existe correlación en dos subpruebas, a nivel de .05 en alternancia conceptual, con un factor de determinación de correlación de 25.10% y en recuerdo diferido al nivel .01, con factor de determinación de

correlación de 66.26%, proporciones que explican el menor resultado en MoCA, con una importante afectación en memoria.

Los resultados más bajos en postmenopausia se encontraron en secuencia numérica, fluidez verbal fonológica y similitudes.

Se puede determinar que sí existe TNC ℓ en la muestra de mujeres con alto nivel de escolaridad en las diferentes etapas en el climaterio, tanto en puntajes globales como en subpruebas, pudiéndose detectar en forma temprana.

- “Existen relaciones entre los puntajes de MoCA con las variables depresión, ansiedad, hábitos y síntomas del climaterio en los grupos en premenopausia, perimenopausia y postmenopausia con alta escolaridad”.

Se confirma la hipótesis al existir una correlación bilateral a nivel de 0.05 entre los resultados de MoCA con el hábito de la lectura en el climaterio, con el factor de determinación de correlación de 12.39% entre los resultados de MoCA y el hábito de lectura; a nivel de 0.01 en el hábito de lectura en la perimenopausia y postmenopausia se entiende que el 37% del resultado de MoCA está relacionado con el hábito de lectura en la perimenopausia y 11% en postmenopausia.

Así mismo, se establece una correlación negativa significativa al nivel 0.01 entre los resultados de MoCA y la ansiedad en la etapa de perimenopausia, lo que puede indicar una tendencia que indique un menor resultado en MoCA por una mayor ansiedad con un factor de determinación de 40.19%, lo que de alguna forma se pudiera compensar con la correlación positiva de la lectura, mencionada anteriormente.

En las tres etapas del climaterio se obtuvo una correlación en las subpruebas de alternancia conceptual y de recuerdo diferido. En las etapas de premenopausia y postmenopausia se encontró una correlación en las subpruebas de capacidad visoconstructiva del reloj, secuencia numérica, secuencia numérica inversa, sustracción en secuencia de 7 y repetición de frases. En postmenopausia se encontró a nivel de .05 correlación en concentración y a nivel de .01 en similitudes.

A nivel de .01 resulta una correlación en la etapa de premenopausia en capacidad visoconstructiva de cubo.

El resultado total de MoCA en la etapa de perimenopausia, se explica en mayor proporción por la subprueba de recuerdo diferido, al obtener un factor de determinación

de correlación en esta subprueba de 66.26%, encontrándose en esta etapa la mayor afectación en los resultados.

- “Existen diferencias en el rendimiento cognoscitivo de las mujeres que están expuestas a THR entre los grupos de mujeres en premenopausia, perimenopausia y postmenopausia con alta escolaridad”.

Se rechaza la hipótesis ya que en ninguna de las tres etapas del climaterio se encontraron diferencias significativas en los resultados de MoCA entre las mujeres que reportan estar con THR a las que no están consumiendo hormonas.

Obtuvieron resultados de DCL con MoCA 58.82% de las mujeres con THR. En términos generales se puede concluir que no hay evidencia de mejor preservación de funciones cognoscitivas, ni peores resultados a quienes hayan tomado hormonas.

En “ECE” 20% de las mujeres estaban recibiendo THR, al comparar los SC entre las mujeres que sí tienen THR con las que no, se encontró sólo una diferencia significativa con un intervalo de confianza de 95% en lo que se refiere a sofocos y bochornos. En contra de lo que se hubiera considerado, la diferencia significativa es mayor en las mujeres con THR, lo que significa que aún con la THR las mujeres siguen teniendo más sofocos o bochornos que las que no están tomando THR, en los demás síntomas no se encontró diferencia significativa.

Hubieron algunos casos de mujeres que reportaron haber tomado en algún momento THR, sin embargo dejaron de tomarla al poco tiempo, al ver que no les daba resultado (continuaban con los síntomas, principalmente bochornos) o porque pensaron que iba a ser inmediata la respuesta y no lo fue, o simplemente porque se terminó la medicación, la decisión general fue sin consultar nuevamente al médico.

Se recomienda generar una cultura del climaterio y utilizar los conceptos en forma específica y clara, por lo que se pone a discusión las siguientes precisiones.

El climaterio abarca la menopausia o cese definitivo de la menstruación, períodos previos a que esto ocurra (premenopausia y perimenopausia), así como un periodo posterior a éste (postmenopausia). La menopausia se refiere exclusivamente al UPM por lo que no es sinónimo de climaterio y su uso no debe ser indistinto.

El término premenopausia de acuerdo a la IMS, se refiere al total del PR desde la menarquía hasta el UPM, lo que se considera controversial y plantea que el término de

premenopausia pueda ser abandonado. Se sugiere un cambio de nominación, de tal forma que al periodo de fecundidad que inicia con la menarquía y concluye con la menopausia, se le designe como PR, distinguiéndolo así del concepto de premenopausia.

El PR se puede dividir con base en la edad, se propone una división en Periodo Reproductivo Temprano (PRT, en un rango de edad de 9 a 19 años), Periodo Reproductivo Regular (PRR, de 20 a 34 años con menor tasa de mortalidad fetal, neonatal, infantil y materna), Periodo Reproductivo Tardío (PRT entre 35 y 40 años) Periodo Reproductivo Patológico (PRP, hay una mayor incidencia de riesgo obstétrico en edades más avanzadas, consideradas a partir de los 40 años, con importante riesgo en mayores a 45).

Habiendo precisado el PR, se dejará para uso exclusivo el término de premenopausia para el periodo de inicio del Climaterio, lo cual se puede estimar sea alrededor de los 40 años de edad y se considera el periodo inmediato anterior a la perimenopausia.

Será importante diferenciar con precisión la premenopausia de perimenopausia, ya que ambas etapas estarían incluidas dentro del término de Menopausia de Transición que propone la IMS como término para el periodo de tiempo anterior del UPM, cuando usualmente se incrementa la variación en el ciclo menstrual.

El término de perimenopausia se entiende en su cercanía al UPM, abarca un año después del UPM o Menopausia y un periodo inmediato anterior al UPM cuando comienzan los cambios en la menstruación, siendo que este periodo anterior no está acotado con precisión. Para la definición esquemática de los conceptos se presenta la *Figura 16* como EC.

Por la importancia que tiene la perimenopausia, se recomienda establecer criterios claros, para asentar con precisión cuándo la mujer se puede encontrar en este periodo.

Se plantean las siguientes consideraciones para precisar la perimenopausia, como periodo inmediato anterior a la menopausia o UPM, proponiéndose los siguientes Criterios Clínicos de Perimenopausia que pueden indicar cuándo se encuentra transitando la mujer en esta etapa, al verse modificados al menos uno de los siguientes aspectos:

Regularidad, la duración del periodo menstrual se ve modificado, tanto en el número de días de flujo, como en el número de días entre periodos.

Intervalo entre menstruaciones: cambia el ciclo, deja de ser mensual o bimensual, hay omisión de periodos, pasando a intervalos de dos a tres y hasta seis meses.

Cantidad de sangrado menstrual: cambia el flujo, puede iniciar muy incipiente, verse incrementado el flujo en los días intermedios del periodo y continuar con manchado por mayor tiempo.

Calidad de sangrado menstrual: se modifica el color, deja de ser roja, para ser más oscura hasta tornarse en negro, notándose claramente tanto en el inicio como en el fin de la menstruación.

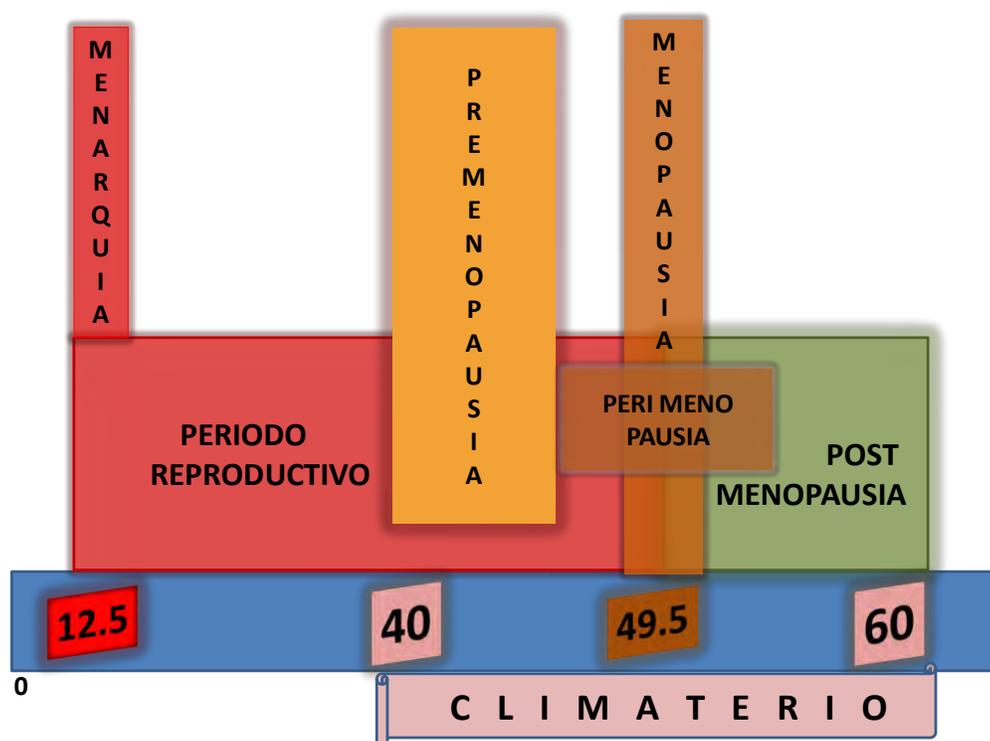


Figura 16 Etapas del Climaterio.

La menopausia es definida en retrospectiva un año después de haber tenido el UPM. El concepto de postmenopausia se define a partir del UPM, no hay una edad establecida en la que concluya, en el presente estudio se considera como nuevo

cambio de etapa de vida los 60, ya que de acuerdo a la OMS se establece el índice en 60 años como inicio de la tercera edad.

Limitantes del “ECE”:

Dentro de las limitantes que se pueden mencionar, se encuentra el que puede existir algún tipo de enfermedad aún sin diagnosticar en las mujeres del “ECE”, que pudieran estar influyendo negativamente en sus funciones intelectuales.

No contar con información sobre las funciones intelectuales previas a entrar a la EC, sin embargo, se considera que la información que se obtiene es válida al ser mujeres que se encuentran con sus funciones intelectuales preservadas por sus actividades cotidianas, por la actividad física que realizan, por hábitos saludables y/o por ser económicamente activas.

Puede existir una disminución de las funciones intelectuales previas a la EC, que alteraran los resultados, siendo esto un factor no controlado en el estudio, por ser desconocido; solamente dos de las mujeres, refirieron probablemente padecer Trastorno por Déficit de Atención (TDA) por las dificultades que siempre han tenido en lo referente al estudio y sin embargo no tenían confirmada su sospecha, al no acudir a diagnóstico o seguimiento con especialista. Bajo la consideración de padecer TDA o algún otro padecimiento, se considera que un bajo porcentaje estaría posiblemente afectando los resultados del “ECE”.

Número reducido de mujeres en perimenopausia, por ser una etapa muy específica en el climaterio, resultando ésta una población de especial y particular interés para seguir estudiando.

Sugerencias del “ECE”:

Sería interesante considerar para estudios posteriores, hacer un estudio de perfil hormonal de la mujer para una clasificación de mayor precisión y con evidencia de laboratorio para conocer hasta qué niveles se reduce el estradiol y clasificar con esta información adicional, la EC en que se encuentra.

Adicionalmente para otro tipo de estudio posterior, se puede considerar el que las mujeres se hagan chequeos médicos generales, acompañados de estudios de laboratorio completos, para conocer su estado general de salud.

Se sugiere hacer un estudio longitudinal con mujeres en etapas anteriores al climaterio para obtener resultados de sus funciones intelectuales, para posteriormente poder contrastar los resultados, y hacer más evidente en su caso, la disminución de funciones cognitivas a lo largo de la EC, y específicamente en la etapa de perimenopausia. También se podría tener la evolución de desempeño de las mujeres que se encuentran en premenopausia, para contrastar con sus resultados posteriores al cumplir con los criterios establecidos en este estudio al pasar a perimenopausia.

Se sugiere hacer nuevos estudios con muestras similares para ver la consistencia en resultados, así como con muestras con baja escolaridad, principalmente en la etapa de perimenopausia para contrastar resultados.

Con los nuevos criterios diagnósticos de TNC^l será necesario realizar el estudio a más mujeres en la etapa de perimenopausia y verificar la información obtenida en “ECE” a fin de poder informar y proporcionar herramientas que le ayuden a la mujer a preservar sus funciones intelectuales.

Se destaca la importancia de llevar una continuidad de estudio en las mujeres por EC, para analizar las variaciones en sus funciones cognitivas o capacidad para procesar el pensamiento a lo largo de las diferentes EC.

La evaluación con MoCA se puede repetir en 12 y/o 24 meses, para comprobar si los resultados mejoraron para aquellas mujeres que dejaron de estar en perimenopausia y cómo se comportaron para aquellas que pasaron de premenopausia a la etapa de mayor vulnerabilidad de perimenopausia, así mismo se podrían hacer nuevas evaluaciones, con otro tipo de baterías neuropsicológicas.

Adicionalmente una vez que la mujer se encuentre en postmenopausia se podrían nuevamente hacer estudios para comparar los resultados, siendo un grupo de principal interés, esperando que los resultados mejoraran por la estabilización hormonal. El deterioro observado en perimenopausia pudiera ser revertible, una vez que se estabilicen los efectos hormonales. Así mismo se puede pensar que las funciones intelectuales puedan retornar a la normalidad, ya que éstas pueden estar asociadas a una variación hormonal.

Resultaría de gran interés el poder hacer un estudio transversal del “ECE” para analizar en qué porcentaje de las mujeres se revirtió el TNCL, posiblemente por los cambios en los niveles de estrógenos, al transitar de una etapa a otra en el climaterio.

Así mismo será importante mediante un estudio transversal, saber cuántas de ellas evolucionarán a un TNCM, ya sea por herencia familiar de EA, por una asociación negativa de depresión o ansiedad o corroborar que el diagnóstico de TNCL obtenido, si era un diagnóstico temprano de demencia.

Particularmente los resultados que se obtuvieron de Deterioro Cognitivo Moderado posiblemente se puedan deber al DCL, asociado a una detección precoz de demencia, por lo que se sugiere llevar a cabo estudios adicionales al respecto.

Se propone llevar a cabo análisis de mujeres con antecedentes de EA en el tiempo, para analizar su evolución, así como recursos de compensación utilizados; se pudiera destacar más número de intrusiones, perseveraciones y efecto de recencia mediante la aplicación de otra evaluación neuropsicológica.

Podría también analizarse en qué medida se mejoró la capacidad cognitiva en aquellas mujeres que se hayan sometido a un programa de reactivación de funciones intelectuales, o en qué medida se hayan preservado las funciones cognoscitivas o en cuántas pudieran evolucionar a un mayor deterioro.

Sugieren varias investigaciones que el aprendizaje de un nuevo idioma, mejora las funciones cognoscitivas, para lo cual hay que propiciar la creación de grupos de adultos que quieran reactivar sus funciones intelectuales. La reactivación se podrá llevar a cabo por ejemplo mediante el aprendizaje de un idioma, retos mentales, tareas de ubicación espacial, manualidades, personificaciones, música, actividades lúdicas, memorización de poemas y juegos de mesa entre otros, lo que traerá consigo la creación de un grupo social con intereses comunes, acompañamiento y beneficios a largo plazo.

Se propone para investigaciones futuras el poder replicar este estudio con hombres en climaterio quienes también se ven afectados por las variaciones de las hormonas, aunque probablemente en menor medida, para obtener su perfil de funciones intelectuales, requiriendo definir el rango de edad a estudiar. Los resultados que se

obtengan de los hombres, servirán también para podrán contrastar con los resultados de las mujeres.

Adicionalmente puede resultar relevante el poder medir cambios de conexiones neuronales a través de estudios de neuroimagen al momento de estar respondiendo las evaluaciones neuropsicológicas. Sin embargo, estos procedimientos son costosos e implicarían más disposición por parte de los sujetos en estudio.

Para poder llevar a cabo con éxito las sugerencias anteriormente enunciadas, se requiere de una Cultura Positiva de Climaterio, la que puede iniciar con modificar connotaciones negativas, como es la definición en el glosario de la Guía Práctica del IMSS al definir “climaterio: fase en el proceso de envejecimiento durante la cual una mujer pasa de la etapa reproductiva a la no reproductiva y se inicia alrededor de los 45 años y puede permanecer hasta los 70 años” (IMSS, p. 91, 2013), acción de cambio: disociar el climaterio con el proceso de envejecimiento y acortar el tiempo a los 60 años. Revisar el concepto de Postmenopausia: “periodo que inicia a partir del año de la ausencia de la menstruación hasta el fin de la vida” (IMSS, p. 4, 2013), acción de cambio: definir con precisión una edad de conclusión de postmenopausia, la cual se sugiere 60 años y no hasta el fin de la vida, lo cual no resulta alentador para la mujer que tiene SC.

El inicio de la Cultura Positiva del Climaterio se plantea como una etapa de vida que representa nuevas oportunidades y retos, posiblemente para llevar a cabo aquello que por múltiples circunstancias se quedó inconcluso, no nos atrevimos a intentar, económicamente no fue posible, o simplemente es algo novedoso que ahora se presenta como opción, se está a tiempo para hacer aquello que se puede gozar.

2. Conclusiones

El climaterio es una etapa de vida que se presenta con grandes oportunidades, nuevas perspectivas, crecimiento y necesidad de aprendizaje para reactivar las funciones intelectuales.

Con los resultados obtenidos se cumplió el objetivo general de “ECE”, concluyendo que si pueden existir cambios cognoscitivos en algunas mujeres entre 40 y 60 años de edad, con alto nivel de escolaridad que se encuentran en las diferentes EC, determinando TNCl con base en los puntajes obtenidos con MoCA. Se puede asociar el SC, en más de 50% de las mujeres, con un posible deterioro del funcionamiento intelectual.

Se corrobora la muestra de “ECE” como homogénea, para llevar a cabo un análisis correcto, al tomar en cuenta nivel de estudios, ocupación, hábitos, variables clínicas de depresión y ansiedad. En edad hay una diferencia esperada significativa, por corresponder a cada una de las EC, un rango de edad promedio y la postmenopausia se presenta en edades tempranas por la menopausia quirúrgica o farmacológica.

El buen vocabulario y hábitos de lectura son indicadores protectores y son recursos de compensación, en “ECE” se concluye que existe una correlación entre los resultados en MoCA con quienes tienen buenos hábitos de lectura.

Se encontró deficiencia de las funciones cognoscitivas en la EC, pudiendo estar relacionadas con cambios hormonales. La mayor deficiencia estrogénica corresponde a la etapa de perimenopausia, siendo ésta la de significativo deterioro, por lo que se puede asociar directamente la disminución de estrógenos con el deterioro de las funciones intelectuales.

Al relacionar los SC se evidenció con una queja subjetiva de pérdida de memoria hasta en 57% de las mujeres. La mayor afectación se reporta en la disminución física y mental, la cual se refiere a un menor rendimiento, cansancio, problemas de memoria, disminución en concentración y olvidos frecuentes.

Adicionalmente se cumplieron los objetivos específicos al conocer los SC mediante MRS, a través del autoinforme de la mujer, reportándose los cinco síntomas más frecuentes: 13.25% disminución física y mental, 11.29% dificultades sexuales, 11.02% irritabilidad, 10.75% malestar en articulaciones y músculos y 10.58% alteraciones del

sueño. La disminución física y mental, se encuentra dentro de los síntomas psicológicos, siendo éstos los más frecuentes en 41.60%, seguidos de síntomas somáticos en 33.24% y por último urogenitales con 25.16%.

Se evaluaron por medio del BDI y BAI los síntomas de depresión y ansiedad respectivamente, no encontrando casos severos que se tuvieran que quitar de la muestra de análisis, por lo que el estado de ánimo se considera que no es un factor que pudiera haber alterado los resultados de "ECE", sabiendo que tanto la condición de depresión como de ansiedad puede confundirse con cambios en las funciones intelectuales y/o con SC.

Con una muestra final de 100 mujeres en EC (sin depresión, ni ansiedad, ni enfermedades que pudieran alterar los resultados), se hicieron las evaluaciones mediante el instrumento de tamizaje MoCA encontrándose casos de DCL, por lo que a través de la evaluación neuropsicológica se puede detectar la existencia de déficit cognoscitivo en algunas de las funciones intelectuales en mujeres en climaterio.

Existen diferencias significativas a nivel de 0.05 en los resultados totales de MoCA entre las tres EC, encontrándose en promedio los puntajes menores en la etapa de perimenopausia y postmenopausia, siendo rangos que indican resultados de TNCL.

Se reporta en la etapa de perimenopausia la mayor incidencia de TNCL con MoCA en 68.80% de la muestra, siendo así concluyente que la EC con mayor afectación cognoscitiva es perimenopausia, donde existe una significativa disminución de estrógenos.

Se encontraron diferencias significativas a nivel de 0.05 entre el grupo de premenopausia y postmenopausia en la capacidad visoconstructiva de reloj y sustracción en secuencia de 7. Así mismo, se encontraron diferencias significativas a nivel de 0.05 en identificación entre los tres grupos de las EC. Se reporta TNCL en 56.73% de las mujeres en climaterio, principalmente en áreas de habilidad visoespacial, atención y memoria.

Existe una correlación de resultados entre las tres EC en alternancia conceptual y recuerdo diferido. Existe una correlación en EC significativa a nivel .01 con capacidad

visoconstructiva de reloj y sustracción en secuencia de 7 y una correlación significativa a nivel .05 con secuencia numérica y el total del resultado de MoCA.

En premenopausia hay una correlación entre las subpruebas de MoCA con una significancia de nivel 0.01 con alternancia conceptual, capacidad visoconstructiva de cubo, capacidad visoconstructiva de reloj, sustracción en secuencia de 7, repetición de frases y recuerdo diferido; con una significancia de nivel 0.05 con secuencia numérica y secuencia numérica inversa.

En perimenopausia hay una correlación entre las subpruebas de MoCA con una significancia de nivel 0.01 con recuerdo diferido; con una significancia de nivel 0.05 con alternancia conceptual.

En postmenopausia hay una correlación entre las subpruebas de MoCA con una significancia de nivel 0.01 con capacidad visoconstructiva de reloj, sustracción en secuencia de 7, repetición de frases, similitudes y recuerdo diferido; con una significancia de nivel 0.05 con alternancia conceptual, secuencia numérica y secuencia numérica inversa y concentración.

Con “ECE” se puede concluir que el rendimiento cognitivo en la etapa de perimenopausia es inferior a las otras etapas del climaterio y que durante todo este periodo del climaterio sí se encuentran afectadas, en gran parte de las mujeres, las funciones intelectuales, entre las que destacan la memoria.

Una vez que se ha obtenido el perfil de la función cognoscitiva de las mujeres en climaterio del “ECE” se puede determinar que la etapa que resulta de importancia para continuar investigando y que merece ser evaluada con particular detenimiento, es la perimenopausia.

Por lo anteriormente mencionado, pudiera considerarse que sí se puede llegar a determinar TNCL en forma temprana, en algunas mujeres que se encuentran transitando el climaterio.

Adicionalmente se encontró que las mujeres con THR no mostraron en promedio un mejor rendimiento que las mujeres que no están con THR, así como tampoco reflejó cambios el tomar algún tipo de suplemento alimenticio en el funcionamiento intelectual.

Cuando se hagan evaluaciones neuropsicológicas, estudios o investigaciones a mujeres mayores de 40 años, se pone de manifiesto la importancia de considerar,

como una variable a tomar en cuenta, la EC por la que se está transitando y su implicación hormonal, para llevar a cabo comparaciones claras.

En TNCℓ se pueden implementar muchas acciones para el bienestar de la persona, pudiera incluso considerarse que se pueda revertir en las mujeres en climaterio por ser resultado de una afectación hormonal, al menos en una proporción.

La detección de TNCℓ deberá poner a la mujer en alerta para recibir atención primaria, tener hábitos saludables y realizar todo tipo de actividades mentales que le permitan reactivarse en sus funciones intelectuales, enfocarse a mejorar su calidad de vida, lo que comienza por la situación emocional, proveer información, apoyo y atención primaria ante los cambios que se presentan en la edad mediana.

Será muy importante generar una Cultura Positiva de Climaterio y programas de Reactivación de Funciones Intelectuales, para combatir la progresión del TNCℓ.

Referencias

- Aceves, Solano J. Y. (2014). Estudio comparativo de la Terapia Hormonal de Reemplazo dosis bajas versus dosis estándar y sus efectos en la Sintomatología Climatérica de acuerdo a la Escala Menopause Rating Scale. (Tesis de posgrado en Ginecología y Obstetricia, Estado de México). Recuperado de http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/14684/414_192.pdf?sequence=1
- American Cancer Society (2012). Getting Help for Chemo Brain. 213901. Recuperado de: <https://www.cancer.org/content/dam/cancer-org/cancer-control/es/booklets-flyers/getting-help-for-chemo-brain.pdf>
- American Psychiatric Association (2000). Diagnostic and Statistical Manual of Disorders, Forth edition DSM-IV. American Psychiatric Publishing Washington, D.C., London, England.
- American Psychiatric Association (2013). Diagnostic and Statistical Manual of Disorders, Fifth edition DSM-5. American Psychiatric Publishing Washington, D.C., London, England.
- American Psychiatric Association (2013). Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5. Editorial Médica Panamericana.
- Ardila, A. & Ostrosky, F. (2012). Guía para el diagnóstico neuropsicológico. Recuperado de http://ineuro.cucba.udg.mx/libros/bv_guia_para_el_diagnostico_neuropsicologico.pdf
- Ardila, A. & Rosselli, M. (2012). Neuropsicología Clínica. Ed. Manual Moderno, México.
- Arizaga, R. L. (2011). Deterioro cognitivo y demencias. Ed. Polemos, 1ª. edición Buenos Aires.
- Aveleyra, E., Carranza-Lira, S., Ulloa-Aguirre, A. & Ostrosky-Solís, F. (2005). Cognitive effects of hormone therapy in early postmenopausal women. *International Journal of Psychology*, 40(5), 314-323. Recuperado de <http://eds.a.ebscohost.com.pbidj.unam.mx:8080/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=35&sid=ef303-27dd-45be-a9d6-d8db28666f3d%40sessionmgr4001&hid=4211>
- Avis, N. E., Crawford, S. L., Greendale, G., Bromberger, J. T., Everson-Rose, S. A., Gold, E. B., Hess, R., Joffe, H., Kravitz, H. M., Teer, P. G. & Thurston, R. C. (2015). Duration of menopausal vasomotor symptoms over the menopause transition. *Study of Women's Health Across the Nation (SWAN)*. *National Institutes of Health*, 175(4), 531-539. doi:10.1001/jamainternmed.2014.8063. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25686030>.

- Berlin Center for Epidemiology and Health Research. (2008). MRS The Menopause Rating Scale. Recuperado de <http://www.menopause-rating-scale.info/development.htm>
- Bilbao-Bilbao, A. & Seisedos, N. (2004). Eficacia de una fórmula de estimación de la inteligencia premórbida en la población española. *Revista de Neurología*, 38(5), 431-434. Recuperado de <http://www.revneurolog.com/sec/deAutor.php?auof=13743&i=e#>
- Blazer, D. (2013). Neurocognitive Disorders in DSM-5. *Am J Psychiatry*, 170(6), 585-587. Recuperado de <http://ajp.psychiatryonline.org>
- Brayne, C. (1998). The Mini-Mental State Examination will we be using it in 2001? *Journal of Geriatric Psychiatry* 13, 285-294. Recuperado de <http://eds.a.ebscohost.com.pbid.unam.mx:8080/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=7&sid=9ff0e465-abfc409b992943b4dc57f73b@sessionmgr4003&hid=4208>
- Brooks, L. G. & Loewenstein, D. A. (2010). Assessing the progression of mild cognitive impairment to Alzheimer's disease: current trends and future directions. *Alzheimer's Research & Therapy*, 2(28), 1-9. Recuperado de <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/alzrt52.pdf>
- Bruce, D. & Rymer, J. (2009). Symptoms of the menopause Best Practice & Research. *Clinical Obstetrics and Gynaecology*, 23(2009), 25–32. doi:10.1016/j.bpobgyn.2008.10.002 Recuperado de [http://www.bestpracticeobgyn.com/article/S1521-6934\(08\)00138-7/pdf](http://www.bestpracticeobgyn.com/article/S1521-6934(08)00138-7/pdf)
- Capote, B. M., Segredo, P. A. & Gómez, Z. O. (2011). Climaterio y menopausia. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 27(4). doi: 0864-2125. Recuperado de <http://scielo.sld.cu/scielo>
- Carranza, Lira, S. (2003). *Atención Integral del Climaterio*. Mc. Graw Hill, 2ª edición, México.
- Carranza, Lira, S. & Cruz, Sánchez K. (2008). Relación entre los síntomas del climaterio y la calidad de vida. *Ginecología Obstericia México*, 76(12), 703-705. Recuperado de <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2008/gom0812b.pdf>
- Cummings, J. L., Doody, R. & Clark, C. (2007). Disease-modifying therapies for Alzheimer disease: challenges to early intervention, 16(69), 1622 Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17938373>
- Davis, S. R., Castelo-Branco, C., Chedraui, P., Lumsden, M. A., Nappi, R. E., Shah, D. & Villaseca P. (2012). Entendiendo el aumento de peso en la menopausia. *Climateric* 15, 419-429. Recuperado de http://www.imsociety.org/downloads/world_menopause_day_2012/understanding_weight_gain_at_menopause_spanish_la.pdf

- Debert-Ribeiro, M. (1993). La Mujer y la Enfermedad Crónica en América Latina. De Gómez E. Género, mujer y salud en las Américas, 94-96. Organización Panamericana de la Salud. Publicación Científica 541. Duration of menopausal vasomotor symptoms over the menopause transition. Study of Women's Health Across the Nation (SWAN). National Institutes of Health, 175(4), 531-539. DOI:10.1001/jamainternmed.2014.8063. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25686030>
- Del Prado, A. M., Fuenzalida, A., Jara, D., Figueroa, J. R., Flores, D. & Blumel, M. J. (2008). Evaluación de la calidad de vida en mujeres de 40 a 59 años mediante la escala MRS (Menopause Rating Scale). Revista Médica Chile 136, 1511-1517. Recuperado de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872008001200002
- Escobar Gónima, C. (2003). Menopausia. Tiempo para repensarla. Latreia Medellín, 16(2). doi: 0121-0793
Recuperado de <http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sciarttext&pid=S012107932003000200006&lang=pt>
- Estrella Hernández, A., González Pedraza, A., Moreno Castillo, Y. del C. (2008) Deterioro cognitivo y calidad de vida en ancianos de una clínica de medicina familiar de la ciudad de México. Archivos en Medicina Familiar, 10(4), 127-132. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/507/50719094002.pdf>
- Fardella, B., C. & Gloger, K., S. (2000). Función Tiroidea y Patología Psiquiátrica. Boletín de la Escuela de Medicina, 29(3). Recuperado de <http://escuela.med.puc.cl/publ/Boletin/Tiroidea/FuncionTiroidea.html>
- Ferreira, D., Correia, R., Nieto, A., Machado, A., Molina, Y. & Barroso, J. (2015). Cognitive decline before the age of 50 can be detected with sensitive cognitive measures. Psicothema, 27(3), 216-222. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/727/72741183002.pdf>
- Figueroa, C. P., Albernaz, M. A., Monterrosa, C. A., González, C. O., Carranza, L. S., Espinosa, L. F., ... & Molina, V. R.. (2005). Posición Latinoamericana en Relación con el Estado Actual de la Terapia Hormonal. Ginecología y Obstetricia de México, 73(4), 205-211. ISSN-0300-9041 Recuperado de <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2005/gom054g.pdf>
- Galván Barahona, J. L. (2009). Pruebas de tamizaje Red de Comunicación e Integración. Biomédica, 1-6.
Recuperado de <http://www.uacj.mx/ICB/RedCIB/MaterialesDidacticos/Monografas/Pruebas%20de%20Tamiz.pdf>

- Galvin, J. E. & Sadowsky, C. H. (2012). Practical Guidelines for the Recognition and Diagnosis of Dementia. *J. Am Board Fam. Med.*, 25, 367-382. Recuperado de <http://www.jabfm.org/content/25/3/367.full.pdf+html>
- Gil, Roger (2007). *Neuropsicología Manual*. Elsevier Masson, España, 4ª. edición ISBN 978-84-458-1506-9 Recuperado de <file:///C:/Users/Tomas/Downloads/Manual%20de%20Neuropsicologia%20-%20Roger%20Gil.pdf>
- González Baeza, N. (2013). Prevalencia de Depresión en Mujeres de 40 a 59 años y su asociación con la actitud hacia el Climaterio (Tesis diploma de Especialista en Medicina Familiar, Universidad Nacional Autónoma de México). Recuperado de <http://132.248.9.195/ptd2013/marzo/085105546/Index.html>
- González Palau, F., Buonanotte, F. & Cáceres, M. M. (2014). Del deterioro cognitivo leve al trastorno neurocognitivo menor: avances en torno al constructo. *Sociedad Neurología Argentina*, 7(1), 51-58. Recuperado de http://as.elsevier.es/watermark/ctl_servlet? f=10&pident_articulo=90388809&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=301&ty=90&accion=L&origen=zonadelectura&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=301v07n01a90388809pdf001.pdf
- Greendale, G. A., Huang, M. H., Wight, R. G., Seeman, T., Luetters C., Avis, N. E., Johnston, J. & Karlamangla, A. S. (2009). Effects of the menopause transition and hormone use on cognitive performance in midlife women. *Neurology*, 72, 1850-1857. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2690984/pdf/6598.pdf>
- Heinemann, L., Potthoff, P. & Schneider, H. (2003). International versions of the Menopause Rating Scale (MRS). *Health and Quality of Life Outcomes* 1(28). Recuperado de <http://www.hqlo.com/content/1/1/28>
- Heinemann K., Ruebig A., Potthoff P., Schneider H., Strelow F., Heinemann L. & Minh Thai D. (2004). The Menopause Rating Scale (MRS) scale: A methodological review. *Health and Quality of Life Outcomes* 2(45), 1-8. doi:10.1186/1477-7525-2-45
- Henderson, V. W. (2008). Cognitive Changes After Menopause: Influence of Estrogen *Clin Obstet Gynecol.*, 51(3), 618–626. doi:10.1097/GRF.0b013e318180ba10. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2637911/>
- Heredia, H. B. & Lugones, B. M. (2007). Principales manifestaciones clínicas, psicológicas y de la sexualidad en un grupo de mujeres en el climaterio y la menopausia. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 33(3), 1-8. Recuperado de http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid =S0138-600X200700030000 9&lng=es&nrm=iso

- Hernández-Valencia, M., Córdova-Pérez, N., Basurto, L., Saucedo, R., Vargas, C., Vargas, A., Ruiz, M., Manuel, L. & Zárate, A. (2010). Frecuencia de los síntomas del síndrome climatérico. *Ginecología y Obstetricia de México*, 78(4), 232-237. Recuperado de <http://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsMex/gom-2010/gom104e.pdf>
- Hock, R. A., Stark, S. W. & Weiss, M. J. (2014). Cognitive changes of aging. Salem Press Encyclopedia of Health. Recuperado de <http://eds.b.ebscohost.com.pbid.unam.mx:8080/eds/detail/detail?sid=28abdaa6-52264bb59dcccfaa9864bc1b4%40sessionmgr111&vid=0&hid=122&bdata=JmxhbmC9ZX Mmc2l0ZT1lZHMtYm90ZS5yZ29wZT1zaXRI#AN=93871843&db=ers>
- Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), (2012). Guía de Práctica Clínica. Diagnóstico y Tratamiento del Deterioro Cognoscitivo en el Adulto Mayor en el Primer Nivel de Atención México. Recuperado de <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/144GER.pdf>
- Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) (2013). Guía de Práctica Clínica. Diagnóstico y Tratamiento de la Perimenopausia y Postmenopausia. México. Recuperado de http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/019_GPC_ClimatyMenop/SS_019_08_EyR.pdf
- Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) (2013). Guía de Referencia Rápida. Diagnóstico y Tratamiento de la Perimenopausia y Postmenopausia. México. Recuperado de http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/019_GPC_ClimatyMenop/SS_019_08_GRR.pdf
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) / Consejo Nacional de Población (CONAPO) (2015). Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica ENADID 2014. Recuperado de <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/encuestas/hogares/especiales/enadid/enadid2014/default.aspx>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2015). Principales resultados de la Encuesta Intercensal 2015. Estados Unidos Mexicanos. Recuperado de http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/encuestas/hogares/especiales/ei2015/doc/eic_2015_presentacion.pdf
- International Classification of Functioning, Disability and Health (s.f.). Ilustración de Estructura del Cerebro y Estructura de los Lóbulos Corticales, (Figura). Recuperado de http://www.icfillustration.com/icfil_spn/top.html
- International Menopause Society / World Health Organization (1999). Menopause Terminology. Recuperado de <http://www.imsociety.org/menopauseterminology.php>

- Jurado S., Villegas, E., Méndez, L., Rodríguez, F., Loperena, V. & Varela, R. (1998). La Estandarización del Inventario de Depresión de Beck para los residentes de la Ciudad de México Salud Mental 21(3), 26-31
Recuperado de <http://www.inprfcd.gob.mx/pdf/sm2103/sm210326.pdf?PHPSESSID=22446745dc6c2c8f83a5a2cb8b506737>
- Kang, X., Zhang, Q., Wang, S., Huang, X. & Jin, S. (2011). Efecto de las isoflavonas de soya en la recurrencia de cáncer de mama y muerte en pacientes que reciben tratamiento endocrino coadyuvante. Revista del Climaterio, 5(85), 1-8. Recuperado de <https://es.scribd.com/document/319441215/Climaterio-85-completo-OK-pdf>
- Kupfer, D. J. & Regier, D. A. (2011). Neuroscience, Clinical Evidence, and the Future of Psychiatric Classification in DSM -5. Am J Psychiatry, 168(7). 672-674. Recuperado de <http://ajp.psychiatryonline.org/DOI/pdf/10.1176/ai.ajp.2011.11020219>
- Legorreta, Peyton D. (2007). La atención de los síntomas psicológicos durante el climaterio femenino. Avances en Psicología Latinoamericana, 25(1), 44-51
Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/2542689.pdf>
- Legorreta, P. D., Montañó, J. A., Hernández, I., Salinas, C. & Hernández-Bueno, J. A. (2013). Age at menopause, motives for consultation and symptoms reported by 40–59-year-old Mexican women. Climateric 16, 417–425. Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22888911>
- Leon, Toirac E. J., Toirac, Utria N. M. & Navarro, Despaigne D. (2015). Déficit de estrógeno e inmunidad, una aproximación sugerente a la mujer posmenopáusica. Revista Cubana de Endocrinología 26(3), 292-303.
Recuperado de <http://scielo.sld.cu/pdf/end/v26n3/end09315.pdf>
- Liñan Pagés, C. (2004). Menopausia y envejecimiento en la mujer. Endocrinol. Nutr., 51(2), 48-54. Recuperado de <http://www.elsevier.es/es-revista-endocrinologia-nutricion-12-articulo-menopausia-envejecimiento-mujer-S1575092204745842>
- Lumsden, M. A., Davies, M. & Sarri, G. (2016). Diagnosis and Management of Menopause The National Institute of Health and Care Excellence (NICE) Guideline. JAMA Intern. Med., 176(8), 1205-1206.
doi:10.1001/jamainternmed.2016.2761. Recuperado de <http://archinte.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=2528286>
- Majlis D., S. (2008). Hormonas Femeninas y Cáncer de Mama: Estado de la Polémica y Evidencias en 2008, ¿Qué responder a las pacientes?. Revista Chilena de Radiología, 14(3), 113-121. Recuperado de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-93082008000300003

- Malacara, J. M. (2003). Menopausia: Nuevas evidencias, nuevos enigmas. *Revista de Endocrinología y Nutrición*, 11(2), 61-72. Recuperado de <http://www.medigraphic.com/pdfs/endoc/er-2003/er032c.pdf>
- Martino, P. L. (2013). El Rendimiento Mnésico en la Mujer Climatérica: una Revisión. *Revista Chilena de Neuropsicología*, 9(1-2), 16-20. doi:10.5839/rcnp.2013.090102.05
- Martino, P. L. & De Bortoli, M. A. (2015). Perimenopausia: revisión de sus implicaciones anímicas y cognitivas. *Panamerican Journal of Neuropsychology*, 9(2), 13-29. Recuperado de <http://eds.a.ebscohost.com/pbidi.unam.mx:8080/eds/pdfviewer/pdfviewer?sid=264581c5-ac18-460b-9ccb-e7b475882c88@sessionmgr4008&vid=3&hid=4205>
- Mascort, C., Beltrán, V. M., Solanas, P., Vargas, S., Saura, S. & Adalid, C. (2008). Validez y fiabilidad de la Prueba de Kupperman. *Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia*, 35(4), 126-130. doi:10.1016/S0210-573X(08).73061-2 Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2674103>
- McEwen, B. S. (2003) en Martino & De Bortoli (2015) Ilustración de Sistema de Neurotransmisión. (Figura). Recuperado de: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=439643127002>
- McEwen, B. S., Akama, K. T., Spencer-Segal, J. L., Milner T. A. & Waters E. M. (2012). Estrogen effects on the brain: actions beyond the hypothalamus via novel mechanisms. *Behavior Neuroscience*, 126(1), 4–16. doi:10.1037/a0026708 Recuperado de http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3480182/pdf/nihms_346987.pdf
- Mejía-Arango, S., Miguel-Jaimes, A., Villa, A., Ruiz-Arregui, L. & Gutiérrez-Robledo, L. M. (2007). Deterioro cognoscitivo y factores asociados en adultos mayores en México. *Salud Pública*, 49(4), 475-481. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342007001000006
- Mitchell, E. S., Woods, N. F. & Mariella, A. (2000). Three stages of the menopausal transition from the Seattle Midlife Women's Health Study: toward a more precise definition. *National Institutes of Health*, 175(4), 531-539. doi:10.1001/jamainternmed.2014.8063 Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25686030>.
- Monroy, A. (2005). |. *Revista de Divulgación Científica y Tecnológica de la Universidad Veracruzana XVIII(1)*. Recuperado de http://www.uv.mx/cienciahombre/revistae/vol18num1/articulos/efectos_mujer/
- Nasreddine, Z. S. (2016) MoCA Montreal Cognitive Assessment. Canadá. Recuperado de: <http://www.mocatest.org/>

- Nasreddine, Z. S., Phillips, N. A., Bédirian, V., Charbonneau, S., Whitehead, V., Collin, I., Cummings, J. L. & Chertkow, H. (2005). The Montreal Cognitive Assessment, MoCA: a brief screening tool for mild cognitive impairment. *J American Geriatrics Society*, 53(4), 695-699.
Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1111/j.1532-5415.2005.53221.x>
- Organización Mundial de la Salud, OMS (2001). Clasificación Internacional del Funcionamiento y la Discapacidad de la Salud (CIF). España.
Recuperado de http://www.icfillustration.com/icfil_spn/s/s110.html
- Ostrosky-Solís, F. (2006). Evaluación neuropsicológica: diagnóstico diferencial entre el envejecimiento normal y el patológico. *Arch. Neurocienc.*, 11(1), 40-48.
Recuperado de <http://eds.b.ebscohost.com.pbidi.unam.mx:8080/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=2&sid=578354c7-b6e0-4add-b42c-92a90e86f83b@sessionmgr106&hid=119>
- Palacios, García A. A. (2015). Validez y Confiabilidad del Montreal Cognitive Assessment (MoCA) en su versión traducida al español para el cribaje del Deterioro Cognitivo Leve en Adultos Mayores. (Tesis de posgrado, Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Medicina). Recuperado de <http://132.248.9.195/ptd2015/abril/402054221/Index.html>
- Pelcastre-Villafuerte, B., Ruelas, G., Rojas, J. & Martínez L. M. (2008). "Todo muere ya...", significados de la menopausia en un grupo de mujeres de Morelos, México. *Revista Chilena Salud Publica* 12(2), 73-82. Recuperado de <http://www.revistasaludpublica.uchile.cl/index.php/RCSP/article/view/1706>
- Peña-Casanova, J. (2007) *Neurología de la Conducta y Neuropsicología*. Ed. Médica Panamericana. España.
- Pereira-Manrique F. & Reyes M. F. (2013). Confiabilidad y Validez del Test Montreal Cognitive Assessment (MoCA) en población mayor de Bogotá, Colombia. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias* 13(2), 39-61. Recuperado de http://neurociencias.udea.edu.co/revista/PDF/REVNEURO_vol13_num2_8
- Pérez-López, F., Fernández-Alonso, A., Pérez-Roncero, G., Chedraui, P., Monterrosa-Castro, A. & Llana, P. (2013). Assessment of menopause-related symptoms in mid-aged women with the 10-item Cervantes. Scale *Maturitas*, 76(2), 151-154. Recuperado de <http://dx.Doi.org/10.1016/j.maturitas.2013.07.002>
- Pérez, Piñero, J. S. (2007). Escala cubana para clasificar la intensidad del síndrome climatérico. Resultados de su aplicación en provincias seleccionadas 1999-2004 (Tesis de doctorado, Escuela Nacional de Salud Pública, La Habana). Recuperado de <http://tesis.repo.sld.cu/46/1/9789591607249.pdf>

- Petersen, R. C. (2004). Mild cognitive impairment as a diagnostic entity. *Journal of Internal Medicine*, 256, 183-194.
Recuperado de <http://onlinelibrary.wiley.com/DOI/10.1111/j.1365-2796.2004.01388.x/epdf>
- Petersen, R. C. & Negash, S. (2008). Mild Cognitive Impairment: An Overview. *CNS Spectr.*, 13(1), 45-53.
Recuperado de http://www.ncku.edu.tw/~neuro/Week_schedule/Ref1CNS_Petersen_CME2008review.pdf
- Petersen, R. C., Stevens, J. C., Ganguli, M., Tangalos, E. G., Cummings, J. L. & DeKosky, S. T. (2001). Practice Parameter: Early Detection of Dementia: Mild Cognitive Impairment (An Evidence-Based Review). *American Academy of Neurology*, 56, 1133-1142.
Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11342677>
- Petersen, R. C., Smith, G. E., Waring, S. C., Ivnik, R. J., Tangalos, E. G. & Kokmen, E. (1999). Mild Cognitive Impairment: Clinical Characterization and Outcome. *Archives of Neurology*, 56(3), 303-308. doi:10.1001/archneur.56.3.303
Recuperado de <http://archneur.jamanetwork.com/article.aspx?articleid=774828>
- Portellano, J. A. (2005) *Introducción a la Neuropsicología*. Mc. Graw Hill Interamericana de España. ISBN: 84-481-9821-2 Recuperado de <https://drive.google.com/file/d/0BzJ4RJJWdzgqZUN0bUpNR1ZtTTg/view>
- Ravaglia, G., Forti, P., Montesi, F., Lucicesare, A., Pisacane, N., Rietti, E., Dalmonte, E., Bianchin, M. & Mecocci, P. (2008). Mild Cognitive Impairment: Epidemiology and Dementia Risk in an Elderly Italian Population. *J. Am. Geriatrics Society*, 56, 51–58. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/5819664_Mild_Cognitive_Impairment_Epidemiology_and_Dementia_Risk_in_an_Elderly_Italian_Population
- Regier, D. A., Kuhl, E. A. & Kupfer, D. J. (2013). The DSM-5: classification and criteria changes. *World Psychiatry* 12, 92-98.
Recuperado de <http://onlinelibrary.wiley.com/DOI/10.1002/wps.20050/epdf>
- Reisberg, B., Ferris, S. H., de Leon, M. J. & Crook, T. (1982). The global deterioration scale for assessment of primary degenerative dementia. *American Journal of Psychiatry*, 139(9), 1136-1139.
Recuperado de <http://www.fhca.org/members/qi/clinadmin/global.pdf>
- Restrepo, H. (1993). Nota para la Discusión sobre la Atención y la Promoción de la Salud de la Mujer Adulta en las Américas En: Gómez E. Género, mujer y salud en las Américas, 87-88. Organización Panamericana de la Salud. Publicación Científica 541. Washington, D.C.

- Rivas Navarro, M. (2008). Procesos Cognitivos y Aprendizaje Significativo. Inspección de Educación, 19. Comunidad de Madrid Recuperado de <http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=ContentDisposition&blobheadervalue1=filename%3DProcesos+cognitivo+s+y+aprendizaje+significativo+MRivas.pdf&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1220443509976&ssbinary=true>
- Rodríguez, B. M. (2000). Climaterio femenino del mito a una identidad posible. Lugar Editorial, Buenos Aires.
- Rosselli, D., Ardila, A., Pradilla, G., Morillo, L., Bautista, L., Rey O. & Camacho, M. (2000). El examen mental abreviado (Mini-Mental State Examination). como prueba de selección para el diagnóstico de demencia: estudio poblacional colombiano. Revista de Neurología, 30(5), 428-432. Recuperado de <https://aalfredoardila.files.wordpress.com/2013/07/2000-rosselli-et-al-el-examen-mental-abreviado-mini-mental-state-examination.pdf>
- Rosselli, D. & Ardila, A. (2012). Deterioro Cognitivo Leve: Detección y Clasificación. Revista Neuropsicología y Neurociencias, 12(1), 151-162. Recuperado de http://neurociencias.udea.edu.co/revista/PDF/REVNEURO_vol12_num1_12.pdf
- Rosselli, M. & Jurado, B. (2012). Evaluación Neuropsicológica de la Demencia. Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias, 12(1), 99-132. Recuperado de http://www.academia.edu/3294613/Evaluaci%C3%B3n_neuropsicol%C3%B3gica_de_la_demencia
- Rosselli, M. (2014). Desarrollo Neuropsicológico de las Habilidades Visoespaciales y Visconstruccionales. Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias 15(1), 175-200. Recuperado de https://revistannn.files.wordpress.com/2015/05/14-rosselli_desarrollo-habilidades-visoespaciales-enero-junio-vol-151-2015.pdf
- Sachs-Ericsson, N. & Blazer, D. G. (2015). The new DSM-5 diagnosis of mild neurocognitive disorder and its relation to research in mild cognitive impairment. Aging & Mental Health, 19(1), 2-12. doi: 10.1080/13607863.2014.920303 Recuperado de <http://www.tandfonline.com/DOI/pdf/10.1080/13607863.2014.920303>
- Sennott-Miller, L. (1990). La situación de salud y socioeconómica de las mujeres de edad mediana y avanzada en América Latina y el Caribe. De Organización Panamericana de la Salud/Asociación Americana de personas jubiladas. Las mujeres de edad mediana y avanzada en América Latina y el Caribe. Washington, DC.
- Shand, B. & González, J. (2003). Deterioro Cognitivo Leve ¿Primer Paso a la Demencia?. Universidad Católica de Chile, XXVII. Recuperado de <http://escuela.med.puc.cl/publ/cuadernos/2003/DeterioroCognitivo.html>

- Secretaría de Salud, Norma Oficial Mexicana NOM-035-SSA2-2002 (2003).
Prevención y control de enfermedades en la perimenopausia y postmenopausia de la mujer. Criterios para brindar la atención médica. Diario Oficial de la Federación 18-09-2003, Primera Sección, 13-36. Recuperado de http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5284235&fecha=07/01/2013
- Sociedad Internacional de Menopausia (2011). Recomendaciones actualizadas sobre terapia hormonal de la postmenopausia y estrategias preventivas para la salud de la mediana edad, 1-48 Recuperado de http://www.imsociety.org/pdf_files/ims_recommendations/ims_updated_recommendations_on_postmenopausal_hormone_therapy_27_02_07_spanish.pdf
- Tirapu-Ustárrroz, J. (2012). Neuropsicología de la Corteza Prefrontal y las Funciones Ejecutivas. Ed. Viguera, España, 221-254
- Valdés, R. Y., Otaño, F. Y., Peña, R. A. & Carreño, C. J. (2005). Reflexiones sobre climaterio y menopausia. Revista Ciencias Médicas, 9(2).
Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942005000200005
- Vázquez, Martínez de Velasco, J. E., Morfin, Martín J. & Motta, Martínez E. (2010). Estudio del Climaterio y la Menopausia. Colegio Mexicano de Especialistas en Ginecología y Obstetricia, 235-256. Recuperado de http://www.comego.org.mx/GPC_TextoCompleto/10Estudio%20del%20climaterio%20y%20la%20menopausia.pdf
- Vega, M. G., Hernández, L. A., Leo, A. G., Vega, M. J., Escartin, Ch. M., Luengas, M. J. & Guerrero, L. G. (2007). Incidencias y Factores relacionados con el Síndrome Climatérico en una Población de Mujeres Mexicanas. Revista Chilena Ginecológica Obstétrica 72(5), 314-320. Recuperado de http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262007000500007
- Velasco-Murillo, V. (2007). Estrógenos a dosis bajas y estrógenos de síntesis ¿Opciones para el reemplazo hormonal en el climaterio?. Revista Médica Instituto Mexicano del Seguro Social, 45(4), 381-387. Recuperado de <http://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2007/im074j.pdf>
- Weber, T. M., Maki, M. P. & McDermott, P. M. (2014). Cognition and mood in perimenopause: A systematic review and meta-analysis. Journal of Steroid Biochemistry and Molecular Biology, 142, 90-98.
Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/239073081_Cognition_and_mood_in_perimenopause_A_systematic_review_and_meta-analysis

- Winblad, B., Palmer, K., Kivipelto, M., Jelic, V., Fratiglioni, L., Wahlund, L. O., ... & Petersen, R. C. (2004). Mild cognitive impairment—Beyond controversies, towards a consensus: Report of the International Working Group on Mild Cognitive Impairment. *Journal of Internal Medicine*, 256, 240–246.
Recuperado de <http://onlinelibrary.wiley.com/DOI/10.1111/j.1365-2796.2004.01380.x/pdf>
- Yabur, J. A. (2006). La menopausia puesta al día. *Gaceta Médica de Caracas*, 114 (1), 1-12. doi:0367-4762 Recuperado de http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0367-47622006000100001
- Zapata, Luis F. (2009). Evolución, Cerebro y Cognición. *Psicología del Caribe Universidad del Norte*, 24, 106-119.
Recuperado de http://www.academia.edu/5202571/Evoluci%C3%B3n_cErEbro_y_cognici%C3%B3n
- Zárate, A., Hernández, M. & Saucedo R. (2004). Lugar de la tibolona en la terapia de reemplazo hormonal en la postmenopausia. *Acta Médica Grupo Ángeles* 2(3), 193-195.
Recuperado de <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumen.cgi?IDARTICULO=869>
- Zárate, A., Hernández-Valencia, M., Saucedo R., Basurto, L. & Apolinar, L. M. (2014). Posición actual sobre el uso de estrógenos en la mujer durante el climaterio. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social* 52(1), 66-69.
Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/4577/457745480014.pdf>
- Zhou, B., Sun, X., Zhang, M., Deng, Y. & Hu, J. (2012). The symptomatology of climacteric syndrome: whether associated with the physical factors or psychological disorder in perimenopausal/postmenopausal patients with anxiety–depression disorder. *Gynecol. Obstet.* 285, 1345–1352. Doi:10.1007/s00404-011-2151-z Recuperado de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22124532>

Glosario de Abreviaturas

BAI	Inventario de Ansiedad de Beck
BDI	Inventario de Depresión de Beck
CIF	Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud
DCL	Deterioro Cognitivo Leve
EA	Enfermedad de Alzheimer
EC	Etapa de Climaterio
ECE	Estudio Cognoscitivo Esmeralda
IMS	Sociedad Internacional de Menopausia
MoCA	Evaluación Cognitiva de Montreal
MRS	Escala de Clasificación en la Menopausia
PR	Periodo Reproductivo
SC	Síndrome Climatérico / Síntomas del Climaterio
TH	Terapia Hormonal
THR	Terapia Hormonal de Reemplazo
TNCℓ	Trastorno Neurocognitivo Leve
TNCM	Trastorno Neurocognitivo Mayor
UPM	Último Periodo de Menstruación

Universidad Nacional Autónoma de México

Secretaría de Atención a la Comunidad Universitaria
Dirección General de Atención a la Comunidad
Coordinación de Universidad Abierta y Educación a Distancia

GANADORES DEL
**2º Certamen de
Relato Personal**
MI HISTORIA. $\frac{2}{0}$
INOLVIDABLE. $\frac{1}{5}$



Mi historia Inolvidable

María de Lourdes Dorador González
Plantel: Facultad de Psicología



Tu comunidad UNAM



@Comunidad_UNAM

www.tucomunidad.unam.mx



2º. Certamen de Relato Personal. Mi Historia Inolvidable.

Enero 2016

Una nueva página. Comparto mi relato, parte de mi historia. Dejo por unos momentos el trabajo que estoy haciendo de mi tesis, ¡se vislumbra ya el final de mi prolongada carrera!

Desde mi sillón favorito, con una taza de té de abango y propóleo, que me alivia en algo la bronquitis que tengo, veo por el ventanal un sol radiante y un maravilloso cielo azul. Las hojas de los árboles son movidas por el suave viento invernal que sopla, apurando el paso va la muchachita que vive colina arriba, al tiempo que azuza a su rebaño. Dos siluetas cabalgan a lo lejos, unas vacas con sus becerros están tomando agua del río Xinté, se escucha el rebuzno del burrito que dejan atado a un árbol, medio de transporte de un trabajador. Vivo en la ciudad, en Atizapán de Zaragoza, pero tengo aún el enorme privilegio de gozar de una vista formidable al campo.

El haber asistido a un diplomado sobre Síndrome de Asperger, me incentivó justo hace dos años, para retomar la Licenciatura en Psicología, la que por diversas circunstancias de la vida, había interrumpido hace algunos años. Era apenas regreso de vacaciones y mis hijos (13, 11 y 9 años) todavía no entraban a clases, así que les pedí me acompañaran a la UNAM. Habían pocos estudiantes, lo que hacía que se viera aún más imponente la Universidad, nos dirigimos hacia la Facultad de Medicina, caminamos por Rectoría, pasamos Filosofía y Letras, ellos estaban sorprendidos, corrían por los jardines. Llegamos finalmente a la Facultad de Psicología, el más pequeño de mis hijos Jesús, exclamó sorprendido –tu escuela sí que parece una ciudad -lo es, es Ciudad Universitaria (C.U.).

Al entrar a la Facultad una sensación de orgullo me invadió, estaba ahí para intentarlo, era mi segunda carrera, la primera había sido exitosa y ya había trabajado en ella, éste era un proyecto en mi vida que desde siempre había anhelado y esperaba poder concluir.

Me sentía nerviosa, estaba a la expectativa de si podría retomar la carrera, continuar con mis estudios. No sabía cuántos años habían pasado, ni siquiera me acordaba en qué semestre me había quedado...

Los recuerdos se fueron agolpando..., para ingresar a la Facultad de Psicología necesitaba tener conocimientos frescos de física, química, biología, etc. y la preparatoria distaba varios años, así que tuve que prepararme arduamente para hacer el examen de ingreso. Estudié, hice el examen y semanas posteriores mi papá me compró el periódico para ver los resultados de admisión, ¡el primer paso estaba dado!. Comprendía de antemano que no podría concluir la carrera en el tiempo regular de 4 años, pero sí sabía que en ese momento iniciaba, era el año de 1997.

El Sistema de Universidad Abierta (SUA) era la opción perfecta para mí, tenía yo una vida laboral como Contador Público, cinco años de casada, deseando formar una familia y muchos kilómetros que distaban a C.U. de Lago de Guadalupe, en Cuautitlán Izcalli. Sabía que lo único que necesitaba era decisión y organización, yo establecería el tiempo de estudio, mi avance, mi rutina.

Me ayudaba mucho el que la casa de mis papás, estuviera cerca de la UNAM, pero principalmente las palabras de ánimo que me daba mi mamá: –se te ve la felicidad en los ojos mi'jita, tu cara se transforma, siempre te ha gustado estudiar, se nota que lo disfrutas.

Durante los primeros cuatro semestres, con materias de formación general, me presentaba al inicio con los profesores para conocerlos, y sin embargo en muy pocas ocasiones volvía a hacer contacto con ellos. En los primeros dos años logré 126 créditos, lo que significaban 17 materias de 20 que estaban programadas, mi inicio había sido muy bueno, tenía un avance del 40%, había requerido mucha disciplina y perseverancia. Tomás mi esposo, se sintió muy orgulloso, al acompañarme a recibir mi reconocimiento como candidata a la medalla Gabino Barreda, aunque tiempo más tarde perdería esa posibilidad.

Estaba muy emocionada de comenzar la parte sustantiva de la carrera, y sin embargo mis tiempos comenzaron a dificultarse, los siguientes dos semestres sólo pude inscribir una materia. ¡En un año, había acreditado tan sólo una materia!, me acerqué con el asesor de carrera a comentarle que me daría de baja por un periodo, él me impulsó a que siguiera avanzando aunque fuera poco a poco, recalcando “no te des de baja, tú lo vas a lograr”.

Primero creí que sería un sólo año sabático, después se convirtieron en dos, pero para ese entonces disfrutaba ya de mi pequeño hijo Tomy nacido en el 2000. Del quinto semestre en adelante, busqué estrechar más la relación con los profesores, eran muy cordiales, amables, dispuestos a resolver dudas, algunas materias tenían asesoría grupal, pero yo no podía asistir por tiempo y distancia, así que de alguna forma seguía cursando mi carrera en solitario. Decidí seguir inscribiendo materias, ya no las consideraba por semestres sino por años, en 2002 y 2003 inscribí cuatro materias cada año, en 2004 tan sólo dos.

El tiempo transcurría velozmente entre mamilas, pañales y juegos, leía, estudiaba, aprendía, ya habían pasado 7 años de haber iniciado la carrera, teníamos tres hijos. Quería seguir avanzando, sin embargo comenzaron problemas en el kínder por la conducta de mi hijo mayor, Tomy. Decidí que como mamá sólo me tenía a mí y que muchos especialistas nos podrían ayudar, definitivamente yo no me convertiría en su psicóloga, así que tajantemente dejé la carrera.

Fueron años complicados, de múltiples diagnósticos, un sin fin de escuelas y terapias, fue atendido por psicólogos, neurólogos y paidopsiquiatras. Mientras tanto yo escuchaba, investigaba, leía, observaba y claro que aprendía (sabía que de alguna forma era parte de mi práctica de campo). Después de muchos años un equipo de psicólogos (a quienes les guardo un especial aprecio) lo diagnosticaron con Síndrome de Asperger, así que de alguna forma el Asperger me orilló a dejar la carrera y ahora me impulsaba a retomarla...

Ahí estaba frente a mí la Biblioteca, se me ensanchó el alma, sí me gustaba estudiar, lo disfrutaba, me encantaba aprender; subí las escaleras, me asomé al salón donde se aplicaban los exámenes de SUA, ¿era el mismo o era el salón contiguo?, habían cambios, nuevas personas.

Mis hijos se sentaron en los sillones frente a Servicio Social, yo me acerqué a preguntar. Me atendieron con tal amabilidad, que me hicieron sentir en casa, sí estaba nuevamente en casa. Me pidieron mi número de cuenta, extendí mi credencial que aún conservaba y me hizo recordar cuando hacía poco, mi sobrino de tres años al verla exclamó "igualita", sí efectivamente no habían pasado los años por mí, y eso que la credencial era del 2002.

Me indicaron fuera a la sala de cómputo para imprimir mi historial académico. Sentí tal desconcierto ante una computadora que estaba encendida pero no tenía teclado, no había mouse..., Mariana mi hija me salvó diciendo “mamá, es touch”, yo seguía absorta, me preguntaron si quería un mouse, a lo que rápidamente contesté que sí. ¡Uff!, me sentí como del siglo pasado, bueno en realidad yo pertenecía más al siglo anterior, que a éste.

Miré con agrado mi historial académico, las últimas materias cursadas eran de sexto semestre, aún cuando me faltaban tres de semestres anteriores. Me explicaron que había un nuevo plan de estudios 2008, y que yo pertenecía al plan 1971 por lo que era Artículo 22, lo cual significaba que para acabar la carrera, tenía que inscribir las materias que me faltaban en extraordinarios. Me dieron unas hojas para que hiciera una carta compromiso, fueron las hojas más prometedoras que nunca me imaginé tener enfrente, no recuerdo lo que escribí, pero sí estaba convencida que era una gran oportunidad y no la desaprovecharía.

Comenzó el semestre 2014-1 y con gran decisión comencé a estudiar. Entendí que mi carta de presentación con los profesores, en la biblioteca, en trámites administrativos era: “Soy plan 71, artículo 22”, lo decía con orgullo y optimismo, ya había hecho un programa y plan de avance.

Enero, febrero, todo iba muy bien, nuevamente el contacto con los profesores, el olor de los libros, consultar, aprender, prácticas, pensar en el servicio social, la tesis... sin embargo, en los primeros días de marzo recibí el diagnóstico de cáncer de seno, un cáncer muy agresivo. ¿El diagnóstico sería un obstáculo?, ¿los tratamientos me permitirían continuar?, existía una gran incertidumbre con respecto a mi salud, sin

embargo estaba clara y decidida con respecto a mis estudios, o bueno, al menos lo iba a intentar. Decidí que el aprendizaje y el mantener mi mente ocupada en algo más, serían mis mejores compañeros para transitar por el IMSS y todos los tratamientos que se perfilaban.

Los profesores con los que cursaba materias fueron un gran apoyo para mí, su escucha, su serenidad, solidaridad, comprensión y atención. Pese a las circunstancias, por primera vez asistí a una materia en grupo y en sábado, ser autodidacta tiene sus ventajas, pero también el pertenecer a un grupo, se aprende mucho de las experiencias y participación de los demás compañeros.

Entre quimioterapias, operaciones, radioterapias y hallazgo de metástasis en pulmón, avanzaba, inscribiendo no sólo materias en extraordinario, sino haciendo mi servicio social en investigación y apoyo a materias de SUA.

Comencé a trabajar con mi tesis sobre Síndrome de Asperger, tenía ya un gran avance, sin embargo quien era mi director de tesis se cambió de residencia, a mí se me pasó la fecha para inscribir mis últimas materias, en fin se presentaron diversas circunstancias adversas. Considerando que la Neuropsicología sería un gran reto de aprendizaje para mí, decido cambiar de tema de tesis: climaterio y trastorno neurocognitivo leve.

Cursaré este semestre un seminario de tesis e investigación, que estoy segura me será de gran ayuda y aprendizaje. ¡Me siento feliz!, sólo me faltan las últimas cinco materias para concluir el 100% de los créditos y estoy por recibir mi último tratamiento.

En todos estos años que han transcurrido, bien podría haber concluido no sólo la licenciatura, sino la maestría e incluso el doctorado, no obstante mi vida así se ha presentado.

La puesta de sol me recuerda que el tiempo ha transcurrido..., mañana si Dios quiere, habrá una nueva página en blanco para escribir, para continuar con mi feliz historia inolvidable...

Lou