

## ESTADO COGNITIVO DEL ADULTO MAYOR Y SU ASOCIACIÓN CON EL CONSUMO DE ALCOHOL Y TABACO

<sup>1</sup>Raymundo Velasco Rodríguez  
rayvel@ucol.mx

<sup>2</sup>Verónica Benítez Guerrero

<sup>3</sup>Javier Muñoz Bernal

<sup>4</sup>Laura Elena Reyes Barribas

<sup>5</sup>Alma Delia Frayre De la O

<sup>6</sup>María Gicela Pérez Hernández

1. Doctor en Ciencias Médicas. Profesor Investigador Titular de T.C. Facultad de Enfermería, Universidad de Colima.

2. Doctora en Ciencias de la Educación. Profesora Investigadora de T.C. Unidad Académica de Enfermería, Universidad Autónoma de Nayarit.

3. Doctor en Ciencias de la Educación. Profesor de Tiempo Parcial. Departamento de Morfología y de Salud Pública. Universidad de Guadalajara.

4. Maestra en Creatividad e Innovación Educativa. Secretaria Técnica de la Escuela Superior de Enfermería. Universidad Autónoma de Sinaloa Campus Mochis.

5. Maestra en Enfermería. Profesora de T.P. Facultad de Enfermería, Universidad Autónoma de Sinaloa, Campus Mazatlán.

6. Maestra en Ciencias de Enfermería. Profesora Investigadora Asociada de T.C. Facultad de Enfermería, Universidad de Colima.

Recibido: 04/09/2018

Enviado a pares: 04/09/2018

Aceptado por pares: 11/09/2018

Aprobado: 04/10/2018

### RESUMEN

**Objetivo.** Conocer el estado cognitivo de adultos mayores y su relación con la edad y tiempo de consumo de alcohol y tabaco. **Metodología.** Estudio exploratorio, transversal, descriptivo multicéntrico realizado en 1 290 adultos mayores no institucionalizados (AMNI) de cinco regiones del occidente de México. Se aplicó escala de Pfeiffer para identificar estado cognitivo y cédula de identificación de hábitos de consumo de alcohol y tabaco para conocer aspectos demográficos. Estadística descriptiva fue utilizada para analizar variables demográficas y Chi cuadrada para comparación con base a géneros; Correlación de Pearson fue utilizada para identificar co-dependencia entre las variables estado cognitivo VS edad cronológica y VS tiempo de consumo. **Resultados.** Edad promedio  $70.5 \pm 0.7$  años; 59.2% hombres ( $n= 763$ ) y 40.8% mujeres ( $n= 527$ ). Las proporciones por estado cognitivo fueron (% Alcohol/tabaco): Estado normal, 61.3 / 63.0; Deterioro leve, 26.9 / 26.3; Deterioro moderado, 9.84 / 9.02; Deterioro severo, 1.91/1.7. El género no tuvo influencia significativa ni para alcohol ( $p= 0.203$ ) ni para tabaco ( $p= 0.118$ ) en determinar el estado cognitivo. El análisis de correlación no evidenció co-dependencia entre las variables estudiadas durante el consumo de alcohol ( $r = 0.28$ ,  $r = 0.13$ ) y de tabaco ( $r = 0.28$ ,  $r = 0.24$ ) respectivamente. **Conclusión.** El inicio del consumo de alcohol y tabaco en edades avanzadas de la vida, afecta muy poco el estado cognitivo. Los hombres presentaron mayor frecuencia de normalidad que las mujeres aunque las diferencias no fueron estadísticamente significativas además, no se demostró co-dependencia importante entre las variables estudiadas.

**PALABRAS CLAVE:** Estado cognitivo, adulto mayor, alcohol, tabaco.

### Para citar este artículo:

Velasco R, Benítez V, Muñoz J, Reyes LE, Frayre AD, Pérez MG . Estado cognitivo del adulto mayor y su asociación con el consumo de alcohol y tabaco. Cuidarte. 2019; 8(15): 17-32. DOI: <http://dx.doi.org/10.22201/fesi.23958979e.2019.8.15.69154>

# ARTÍCULO ORIGINAL

REVISTA ELECTRÓNICA DE INVESTIGACIÓN EN ENFERMERÍA FESI-UNAM

Se autoriza la reproducción parcial o total de este contenido,  
sólo citando la fuente y su dirección electrónica completa.

# COGNITIVE STATE OF ELDERLY AND ITS ASSOCIATION WITH ALCOHOL AND TOBACCO COMSUPTION

## ABSTRACT

**Objective.** To assess the cognitive state of seniors and to link this cognitive state to age and length of alcohol and tobacco consumption. **Methodology.** Prospective, descriptive, and cross-sectional multicenter study of 1,290 non-institutionalized seniors in five regions of western Mexico. Cognitive state was assessed on the Pfeiffer scale, and alcohol- and tobacco-consumption habits were assessed through the application of a questionnaire. The demographic variables were analyzed using descriptive statistics, and data were compared by gender using a chi-squared test. The Pearson correlation coefficient was used to identify co-dependence between variables (cognitive state v. chronological age; cognitive state v. length of consumption). **Results.** Average age:  $70.5 \pm 0.7$  years; 59.2% men (n= 763) and 40.8% women (n= 527). Consumption rates by cognitive state (% alcohol, tobacco): normal state, 61.3 and 63.0; light cognitive impairment, 26.9 and 26.3; medium cognitive impairment, 9.84 and 9.02; severe cognitive impairment, 1.91 and 1.7. Gender did not have a significant effect on cognitive state for alcohol consumers (p=0.203) nor tobacco consumers (p=0.118). Correlation analysis did not reveal any co-dependence between the variables studied during the consumption of alcohol (r=0.28, r=0.13) nor tobacco (r=0.28, r=0.24), respectively. **Conclusion.** Consumption of alcohol and tobacco, when started at a late age, does not have a major effect on the cognitive state. A normal cognitive state was more common in men than in women, although the difference was not statistically significant. No co-dependence was found between the variables studied.

**KEYWORDS:** Cognitive state, elderly, alcohol, tobacco.

## INTRODUCCIÓN

Con base a la Norma Oficial Mexicana NOM-167-SSA1-1997, se considera adulto mayor a toda persona de 60 años o más<sup>1</sup>, aunque a nivel internacional, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) desde 1994 ajustó la edad y señala como adulto mayor a la persona de 65 o más años<sup>2</sup>.

Se considera adulto mayor no institucionalizado (AMNI) a todo aquel adulto mayor que no está confinado de manera parcial o total a alguna institución de cuidado del adulto mayor, tales como asilos, casas de retiro, casas-hogar, casas de anciano, etc.<sup>3, 4</sup>

La función cognitiva de un individuo es el resultado del funcionamiento de sus diferentes áreas intelectuales que incluyen: pensamiento, memoria, percepción, comunicación, orientación, cálculo, comprensión y la resolución de problemas entre otras funciones<sup>5-7</sup>.

Esta función cambia con la edad. La mayoría de los adultos mayores sufre la disminución de algunas esferas cognitivas tales como las de aprender nueva información y ejecutar funciones motoras rápidas, mientras que otros, sufren condiciones más severas como la enfermedad de Alzheimer que deterioran gravemente su funcionamiento cognitivo<sup>8-10</sup>.

El déficit cognitivo al igual que el envejecimiento, son procesos fisiológicos y deletéreos que se presentan en todas las personas, y el grado de su manifestación dependerán mucho de la herencia y los estilos de vida de cada sujeto, donde por supuesto los factores de riesgo como la toxicomanías entre las que se incluyen el consumo de alcohol y tabaco juegan un papel relevante<sup>5-7, 11</sup>.

De acuerdo la encuesta nacional de salud y nutrición 2012 (ENSANUT, 2012) las toxicomanías en los adultos aún mantienen altas tasas de prevalencia. En esta encuesta de cobertura nacional, se entrevistaron a 46 303 adultos donde se evidencia que el consumo de tabaco pasó de 22.3% en el año 2000 a 19.9% en 2012 con mayor frecuencia actual en hombres (31%) que en mujeres (9.9%); En lo referente al consumo de alcohol, este observa un incremento significativo, pasando de 39.7% en 2000 a 53.9% en 2012, con mayor prevalencia en hombres respecto de las mujeres (67.8% y 41.3%) las cuales, han venido ganando presencia en el consumo de estas toxicomanías década tras década<sup>12</sup>.

Las cifras anteriores dejan ver hasta el momento que en México, esto aún representa un problema de salud el cual es necesario primero identificar y posteriormente acotar ya sea mediante medidas preventivas abordadas en el primer nivel de salud o limitando sus efectos fisiopatológicos en el segundo nivel, acciones que son necesarias si consideramos que los adultos de hoy, serán los ancianos del futuro en los que sin duda alguna, el consumo de estas toxicomanías repercutirán a nivel sistémico afectando todas las áreas de vida de los adultos mayores, inclusive el estado mental como se aborda en el presente trabajo.

Desde la óptica de investigación en la disciplina de enfermería, consideramos que era necesario unir esfuerzos a nivel regional entre cinco entidades federativas del Occidente del país para tener como objetivo común, la obtención de un diagnóstico situacional de la relación que guarda el estado cognitivo actual de los adultos mayores (medido con la escala de Pfeiffer), con los hábitos de consumo de alcohol y tabaco y que la información que se genere en esta investigación, sirva como insumo y marco de referencia para que tomadores de decisiones de los tres niveles de gobierno, puedan generar políticas públicas que contribuyan a mejorar las condiciones de vida de este grupo tan vulnerable.

Consideramos que el profesional de enfermería es una persona comprometida con el cuidado de los diferentes grupos etarios en los que el adulto mayor institucionalizado o no, representa sin duda alguna un grupo importante por atender<sup>13, 14</sup>.

Con base en lo anterior, en el presente trabajo se planteó la siguiente pregunta de investigación: ¿cuál era el estado cognitivo que presentaban los adultos mayores no institucionalizados de la zona occidente de México con antecedentes de consumo de alcohol y tabaco?

## **METODOLOGÍA**

### **Diseño**

Estudio multicéntrico con diseño metodológico descriptivo y transversal de tipo correlacional cuyo objetivo fue realizar un diagnóstico situacional del estado cognitivo que presentaban 1 290 adultos mayores no institucionalizados (AMNI) que tuvieran antecedentes de haber consumido alcohol y/o tabaco en alguna etapa de su vida. Vale la pena mencionar que estos adultos mayores al momento de esta investigación no estaban recluidos en asilo o casa-hogar para ancianos, alguno sino que eran externos a ellos y asistían a centros de convivencia de la tercera edad, clubes, grupos de amigos e incluso, muchos de ellos fueron abordados en plazas y jardines de las diferentes ciudades e incluso su propia casa.

### **Sujetos de estudio**

El estudio fue realizado en el periodo comprendido entre marzo de 2015 y diciembre de 2016 en 1 290 AMNI de ambos sexos (hombres 763 y mujeres 527) procedentes de cinco entidades federativas del occidente de México distribuidos de la siguiente forma: Colima (n=114), Jalisco (n= 633), Nayarit (n=280), Mazatlán (n= 163) y Mochis (n= 100). A estos AMNI se les aplicó de manera personalizada la escala de Pfeiffer para evaluar su estado cognitivo e inmediatamente después, una cédula de identificación de hábitos de consumo de alcohol y tabaco. Cabe mencionar que en el estado de Colima la investigación se realizó en los municipios de Colima y Villa de Álvarez en tanto que en el estado de Nayarit se realizó en la zona centro del municipio de Tepic.

### **Criterios de Selección**

Las personas sujetas de investigación en el presente trabajo, fueron seleccionados mediante un muestreo no aleatorizado por conveniencia tomado como principales criterios de inclusión: a) que tuviesen 60 años o más, b) ambos géneros, c) que refirieran haber consumido en alguna etapa de su vida alcohol y/o tabaco, d) que estuviesen presentes al momento de aplicación de los dos instrumentos, e) que su participación fuese totalmente voluntaria, expresado mediante la firma de un consentimiento informado ya fuese por ellos mismos o sus familiares en apego a lineamientos ético-legales pertinentes que fueron aprobados por cada institución participante.

Se excluyó del estudio a los adultos mayores institucionalizados, es decir, que al momento de la investigación refirieran estar asistiendo a asilos, casas-de retiro, guarderías, etc., y a quienes presentaban algún problema sensorial importante de limitará la comunicación. Se eliminaron instrumentos incompletos o mal llenados.

### **VARIABLES**

El estudio tiene un diseño estadístico de dos variables, donde la variable de estudio fue el estado cognitivo del adulto mayor el cual, fue ponderado de manera personalizada por los investigadores de cada una de las 5 entidades federativas; Por su naturaleza la variable fue catalogada cuantitativa y por su nivel de medición, de razón. Sus indicadores fueron las diferentes ponderaciones que proporciona el instrumento utilizado.

Por otro lado, la variable independiente fue la edad cronológica de los sujetos de estudio y el tiempo de consumo de alcohol y tabaco, información que fue obtenida a través de una cedula de hábitos de consumo. Esta variable por su naturaleza fue catalogada cuantitativa y por su nivel de medición de razón. Su indicador principal fue los años de consumo obteniéndose este dato como la diferencia de la edad cronológica de cada AMNI menos la edad de inicio de estas toxicomanías.

## Descripción de los instrumentos

### Escala de Pfeiffer

Fue diseñada en 1975 como test de identificación del deterioro cognitivo. Se trata de un cuestionario tipo entrevista hetero administrado de 10 ítems que explora la memoria a corto plazo, orientación, información sobre hechos cotidianos, y la capacidad de cálculo. Se puede aplicar en 4-5 minutos y se permite un fallo de más si el paciente no ha recibido educación primaria y uno de menos si tiene estudios superiores. Es un test muy rápido de administrar que no requiere especial entrenamiento y es especialmente útil para identificación de deterioro cognitivo en población general.

### Propiedades psicométricas

*Fiabilidad:* oscila entre 0,82% y 0,85%; *Validez:* los índices de correlación con otros instrumentos similares son: 0,76 al 0,88 con el Mental Status Questionnaire. *Sensibilidad:* según varios estudios recogidos, esta varía del 0,68 al 0,82 %. Una vez aplicado el instrumento, se pueden obtener los siguientes resultados: Estado mental NORMAL, de 0 a 2 errores; Deterioro cognitivo LEVE, de 3 a 4 errores; Deterioro cognitivo MODERADO (Patológico), de 5 a 7 errores; Deterioro cognitivo IMPORTANTE de 8 a 10 errores<sup>15</sup>.

### Escala de toxicomanías

También llamado en nuestra investigación, cédula de prevalencia de consumo de alcohol y tabaco-GREECA en referencia al Grupo de Estudiantes de Enfermería Contra las Adicciones (GREECA) que trabajan con profesores de la disciplina de Enfermería en los estados del norte de México y que tienen líneas de investigación relacionadas con las toxicomanías. El instrumento está conformado por tres grandes apartados: el primero, tiene que ver con datos personales. El segundo, se enfoca a explorar la antigüedad y frecuencia en el consumo de alcohol al igual que el tercer apartado, solo que en este se hace referencia al consumo del tabaco. Vale la pena mencionar que dicho instrumento es considerado como una cédula de datos personales e identificación de hábitos de consumo de alcohol y tabaco útil para la recolección de este tipo de información.

### Aplicación de los instrumentos de medición

Las escala de Pfeiffer y el cuestionario de prevalencia de consumo de alcohol y tabaco antes citados, fueron aplicados a cada adulto mayor de manera personalizada una vez que se recabaron los consentimientos informados de manera voluntaria o autorizados por su familiares cuando requerían acompañamiento. Su aplicación fue realizada única y exclusivamente por los responsables directos de la presente investigación así como por estudiantes avanzados de enfermería, quienes previa capacitación comprobada por los profesores investigadores responsables, dieron su aval para su aplicación. La anterior acción fue con la finalidad de favorecer la confiabilidad en la adquisición de información así como de la interpretación de la misma, reduciendo al mínimo, la diferencia de criterios.

Los adultos mayores sujetos de estudio fueron visitados en los sitios, día y hora que ellos eligieron, lo que facilitó la cooperación de los mismos.

### Análisis estadísticos

La información proporcionada por los adultos mayores de las cinco entidades federativas antes mencionada, fue recopilada a partir de los dos instrumentos ya citados y tabulada en una base Excel de datos. Para su análisis se utilizó estadística descriptiva tanto para el manejo de los datos sociodemográficos como para conocer las proporciones de los diferentes estados cognitivos que presentaba el total de la población estudiada. Chi cuadrada fue utilizada para establecer comparaciones con base a género y Correlación de Pearson para identificar Co-dependencias entre las variables estudiadas, específicamente, estado cognitivo VS Edad y Estado cognitivo VS tiempo de consumo de alcohol y/o tabaco. En ambas pruebas se estableció un nivel de significancia del 95% y las diferencias se consideraron significativas cuando  $p \leq 0.05$ .

Para la redacción del manuscrito y elaboración de tablas y gráficas, se utilizaron los programas Word y Excel respectivamente de Office 2010 (Microsoft Co.).

### Consideraciones éticas

El presente estudio se realizó con apego a los lineamientos de la Ley General de Salud Mexicana en materia de investigación en seres Humanos, específicamente los artículos 13, 16, 17, 20 y 21<sup>16</sup>, así como lineamientos internacionales de la declaración de Helsinki<sup>17</sup>, los cuales, consideran entre otras cosas, que en toda investigación deberán prevalecer los criterios del respeto a su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar, protección a su privacidad, identificándolo sólo cuando los resultados lo requieran y éste lo autorice. El estudio se consideró sin riesgo alguno, dado que no se tuvo intervención alguna o se modificaron variables fisiológicas. Se firmó carta de consentimiento informado por el adulto mayor o sus familiares.

La realización de esta investigación, fue aprobada por los comités de investigación y ética de las facultades de Enfermería de las universidades de Colima, Jalisco, Nayarit y Sinaloa quienes fueron responsables de la ejecución del mismo. Los resultados obtenidos fueron dados a conocer a los adultos mayores y a las autoridades de cada uno de los asilos al término de la investigación para ser integrados al expediente del adulto mayor.

## RESULTADOS

**Tabla I.** El total de AM evaluados en el presente estudio fue de n= 1 290 con una edad promedio global de 70.5 ± 0.7 años. Se muestra la frecuencia y proporción de ambos géneros, la edad promedio y el estado civil de cada AM estudiado (SO = soltero, UL= unión libre, C= casado, D= divorciado, V= viudo, SE= separado).

TABLA I. Variables demográficas de AMNI de cinco entidades federativas del Occidente de México con antecedentes de consumo de ALCOHOL Y TABACO					
Total de la población	COLIMA n=114	NAYARIT n=280	JALISCO (GDL) n=633	SINALOA (Mazatlán) n=163	SINALOA (Mochis) n=100
<b>Género</b>	F (%)	F (%)	F (%)	F (%)	F (%)
M	43 (37.7%)	87 (31.1%)	285 (45%)	81 (49.7%)	31 (31.0%)
F	71 (62.3%)	193 (68.9%)	348 (55%)	82 (50.3%)	69 (69.0%)
<b>Edad promedio</b>	71.1±7.4	70.9±7.9	71.2±8.3	69.9±7.4	70.68±7.9
<b>Estado civil</b>	SO = 22 UL = 2 C = 53 D = 5 V = 32 SE = 0	SO = 42 UL = 7 C = 153 D = 16 V = 49 SE = 13	SO = 60 UL = 12 C = 317 D = 58 V = 143 SE = 43	SO = 19 UL = 11 C = 61 D = 12 V = 41 SE = 19	SO = 11 UL = 51 C = 27 D = 4 V = 7 SE = 0

## 2. Estado cognitivo en el total de la población

En las Figuras 1 y 2, se muestran el estado cognitivo de AMNI de las cinco entidades Federativas con respecto al consumo de alcohol y tabaco respectivamente, evaluado mediante la escala de Pfeiffer. También se muestra su tabla de datos correspondiente (Tablas II y III).

Figura 1. Estado cognitivo de los adultos mayores de cinco entidades del Occidente de México con antecedentes de consumo de alcohol (n=1 290)

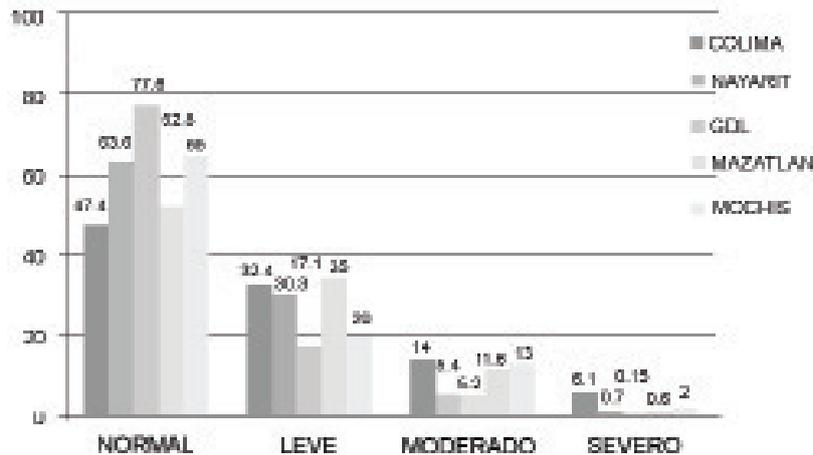


Tabla II. Estado Cognitivo de AMNI con antecedentes de consumo de ALCOHOL en cinco entidades federativas del Occidente de México (n= 1 290)

Edo Mental (Pfeiffer)	COLIMA (n=114)	NAYARIT (n=280)	GDL (n=633)	MAZATLAN (n=163)	MOCHIS (n=100)
NORMAL	54 (47.4%)	178 (63.6%)	491 (77.6%)	86 (52.8%)	65 (65.0%)
DET. LEVE	37 (32.4%)	85 (30.3%)	108 (17.1%)	57 (35%)	20 (20.0%)
DET. MODERADO	16 (14.0%)	15 (5.4%)	33 (5.2%)	19 (11.6%)	13 (13.0%)
DET. SEVERO	7 (6.1%)	2 (0.7%)	1 (0.15%)	1 (0.6%)	2 (2.0%)

Figura 2. Estado cognitivo de los adultos mayores de cinco entidades federativas del Occidente de México con antecedentes de consumo de tabaco (n=1 084)

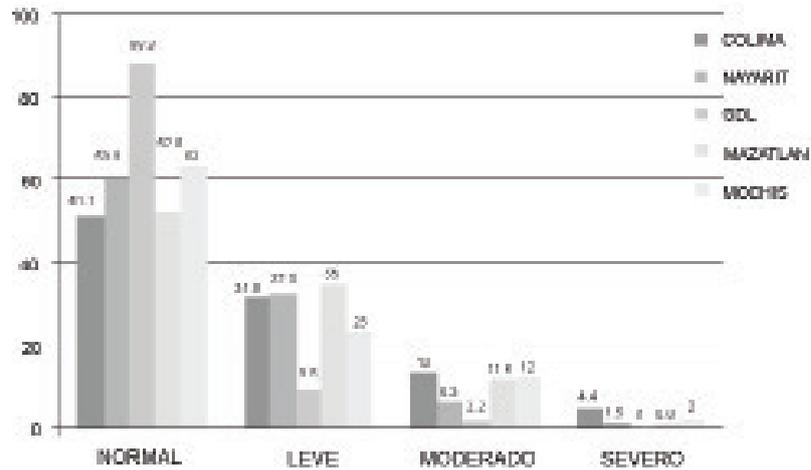


Tabla III. Estado Cognitivo de AMNI con antecedentes de consumo de TABACO en cinco entidades federativas del Occidente de México (n=1 084)

Edo Mental (Pfeiffer)	COLIMA (n= 92)	NAYARIT (n=191)	GDL (n=538)	MAZATLAN (n=163)	MOCHIS (n=100)
NORMAL	47 (51.1%)	115 (59.9%)	475 (88.3%)	86 (52.8%)	63 (63.0%)
DET. LEVE	29 (31.5%)	62 (32.3%)	51 (9.5%)	57 (35%)	23 (23.0%)
DET. MODERADO	12 (13.0%)	12 (6.3%)	12 (2.2%)	19 (11.6%)	12 (12.0%)
DET. SEVERO	4 (4.4%)	2 (1.5%)	0 (0%)	1 (0.6%)	2 (2.0%)

### 3. Estado cognitivo con base a género

Las diferencias del estado cognitivo con base a género y su significancia estadística en el total de la población de las cinco entidades federativas del Occidente de México, se muestra en las **Tablas IV y V** para el consumo de alcohol, **VI y VII** para el consumo de tabaco respectivamente.

**TABLA IV.** Estado cognitivo con base a género en el total de AMNI de cinco entidades federativas con antecedente de consumo de ALCOHOL (n= 1 290)

Estado mental (Pfeiffer)	COLIMA (n= 114)		NAYARIT (n= 280)		GDL (n= 633)		MAZATLÁN (n=163)		MOCHIS (n=100)	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
	F (%)	F (%)	F (%)	F (%)	F (%)	F (%)	F (%)	F (%)	F (%)	F (%)
NORMAL	35 (64.8)	19 (35.2)	122 (68.5)	56 (31.4)	261 (53.2)	230 (46.8)	37 (43)	49 (57)	46 (70.8)	19 (29.2)
DET. LEVE	23 (62.2)	14 (37.8)	58 (68.2)	27 (31.8)	62 (57.4)	46 (42.6)	29 (50.9)	28 (49.1)	16 (80)	4 (20)
DET. MODERADO	10 (62.5)	6 (37.5)	10 (66.6)	5 (33.4)	22 (66.7)	11 (33.3)	12 (63.2)	7 (36.8)	7 (53.8)	6 (46.2)
DET. SEVERO	3 (42.8)	4 (57.2)	1 (50)	1 (50)	0 --	1 (100)	1 (100)	0 --	0 (0)	2 (100)

**Tabla V.** Influencia del género sobre el estado cognitivo del total de AMNI con antecedente de consumo de ALCOHOL

	ESTADO NORMAL*	CON DETERIORO COGNITIVO**	p***
HOMBRES	501	254	0.203
MUJERES	373	162	

\* Estado cognitivo normal con base en la escala de Pfeiffer: puntaje 0 a 2.

\*\* Se incluyeron todos los grados de déficit cognitivo observados desde leve hasta severo: Puntaje de Pfeiffer: > de 2 puntos.

\*\*\* Calculado con la Prueba de Chi Cuadrada.

Fuente. Bases de datos de las cinco sedes.

**TABLA VI.** Estado cognitivo con base a género en el total de AMNI de cinco entidades federativas con antecedente de consumo de TABACO (n=1 084)

Estado mental (Pfeiffer)	Colima (n=114)		Nayarit (n=280)		GDL (n=633)		Mazatlán (n=163)		Mochis (n=100)	
	H	M	H	M	H	M	H	M	H	M
	F (%)	F (%)	F (%)	F (%)	F (%)	F (%)	F (%)	F (%)	F (%)	F (%)
<b>NORMAL</b>	29 (61.7)	18 (38.3)	88 (76.5)	27 (23.5)	264 (55.6)	211 (44.4)	37 (43)	49 (57)	45 (71.4)	18 (28.6)
<b>DET. LEVE</b>	17 (58.6)	12 (41.4)	49 (79.0)	13 (21.0)	37 (72.5)	14 (27.5)	29 (50.9)	28 (49.1)	18 (78.3)	5 (21.7)
<b>DET. MODERADO</b>	7 (58.3)	5 (41.7)	5 (42.7)	7 (58.3)	8 (66.7)	4 (33.3)	12 (63.9)	7 (36.9)	6 (50.0)	6 (50.0)
<b>DET. SEVERO</b>	1 (25.0)	3 (75.0)	1 (50)	1 (50)	0 --	0 --	1 (100)	0 --	0 (0)	2 (100)

**Tabla VII.** Influencia del género sobre el estado cognitivo del total de AMNI con antecedente de consumo de TABACO

	<b>ESTADO NORMAL*</b>	<b>CON DETERIORO COGNITIVO**</b>	<b>p***</b>
<b>HOMBRES</b>	463	191	0.118
<b>MUJERES</b>	323	107	

\* Estado cognitivo normal con base en la escala de Pfeiffer: puntaje 0 a 2.

\*\* Se incluyeron todos los grados de déficit cognitivo observados desde leve hasta severo: Puntaje de Pfeiffer: > de 2 puntos.

\*\*\* Calculado con la Prueba de Chi Cuadrada.

Fuente: Bases de datos de las cinco sedes.

#### 4. Correlación en el total de la población de las cinco sedes

La asociación del estado cognitivo con la edad cronológica del total de los adultos mayores, fue evidenciada mediante un análisis de correlación de Pearson tal como se muestra en las Figuras 3 y 4 para el consumo de alcohol y tabaco respectivamente.

Figura 3. Estado cognitivo de AM que refieren consumo de alcohol con base a edad cronológica en cinco entidades federativas del Occidente de México (n = 1 290)

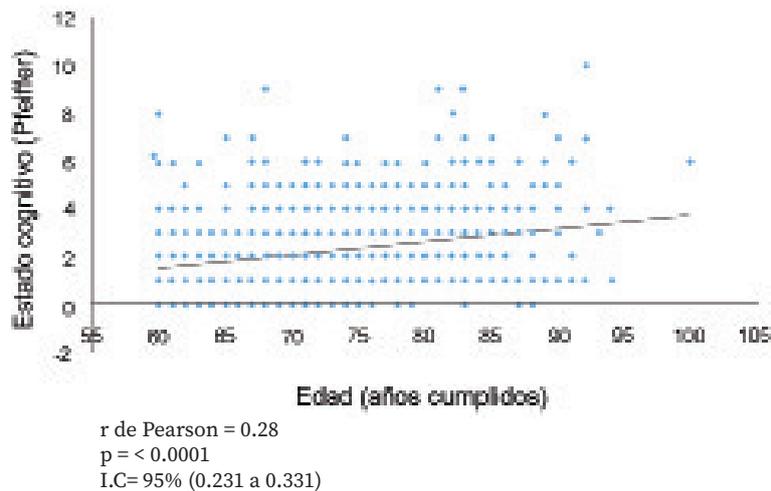
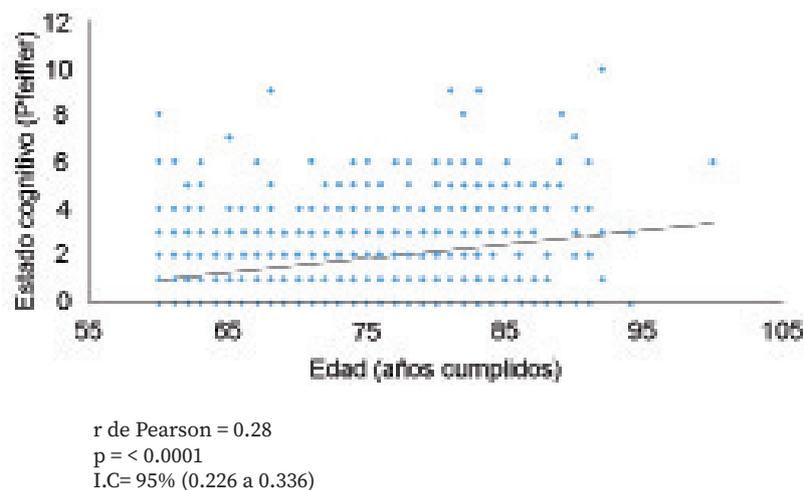


Figura 4. Estado cognitivo de AM que refieren consumo de tabaco con base a su edad cronológica en cinco entidades federativas del Occidente de México (n= 1 084)



Por otro lado y mediante un análisis similar, las Figuras 5 y 6 evidencian la asociación del estado cognitivo que presentaron el total de adultos mayores respecto al tiempo de consumo de alcohol y tabaco respectivamente.

Figura 5. Estado cognitivo del AM con base al tiempo de consumo de alcohol en cinco entidades federativas del Occidente de México (n = 1 290)

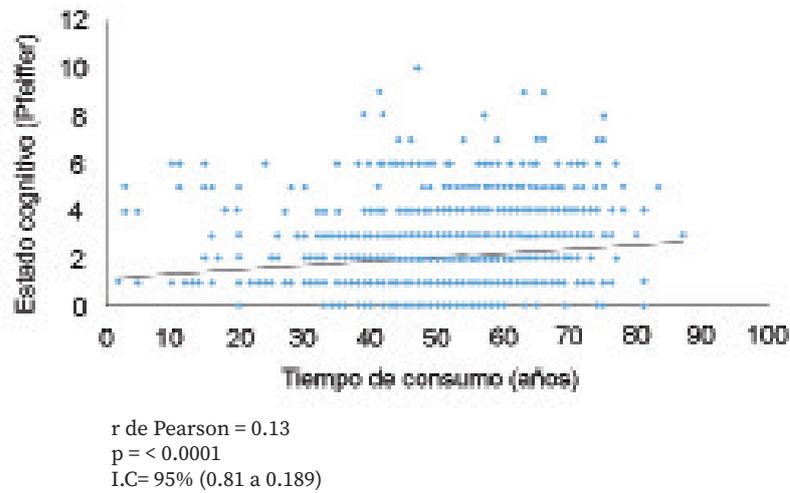
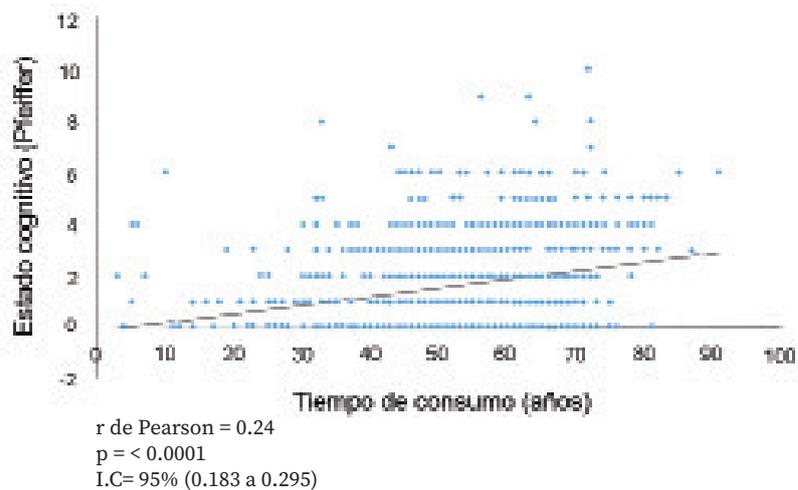


Figura 6. Estado cognitivo de AMNI con base al tiempo de consumo de tabaco en cinco entidades federativas del Occidente de México (n = 1 084)



## DISCUSIÓN

Es evidente que el proceso de envejecimiento por sí mismo, conduce al déficit de las funciones de todos los órganos, déficit del que el sistema nervioso no está exento<sup>18</sup>; sin embargo, existe múltiple evidencia científica que sugiere que el consumo de toxicomanías tales como alcohol y/o tabaco en etapas jóvenes de la vida, se encuentra asociado con un déficit importante de la capacidad cognitiva en la vida adulta<sup>19-22</sup>.

Zou y colaboradores<sup>23</sup>, evidenciaron mediante estudios de imagenología del sistema nervioso (anistropía fraccional), que en individuos dependientes del alcohol, se apreciaban mediciones menores de estructuras relacionadas con la actividad cognitiva del sujeto como serian cuerpo calloso, cingulum derecho, cápsula externa, y el hipocampo. De la misma forma Alfonso-Loeches y Guerri<sup>24</sup>, demostraron que la corteza prefrontal, hipocampo, cerebelo, sustancia blanca y células gliales eran particularmente susceptibles a los efectos del etanol.

Gross y colaboradores<sup>25</sup>, comprobaron que el aumento de consumo de alcohol a partir de los 55 años puede afectar algunos componentes de la función ejecutiva en la vejez; sin embargo, al parecer esta deficiencia no suele ser tan manifiesta cuando dichos hábitos se inician siendo un adulto mayor<sup>26-28</sup>.

Un mecanismo que ha sido propuesto para explicar la lesión de estructuras neurológicas asociadas con la cognición, es la citotoxicidad relacionada con el estrés oxidativo que tanto el alcohol como el tabaco producen<sup>24,29</sup>.

Helbert y colaboradores<sup>26</sup> reportaron que el consumo de alcohol y tabaco entre las personas mayores no eran predictores consistentes o sustanciales del cambio longitudinal en la función cognitiva. Por otro lado, Aguilar-Navarro y colaboradores<sup>28</sup> acreditaron en una muestra de 4 872 adultos mayores, que no existían limitaciones importantes para realizar las actividades básicas de la vida diaria en aquellos sujetos que iniciaron el consumo de alcohol y tabaco siendo mayores y que la menor proporción de los investigados (9.8%), había presentado deterioro cognitivo.

Estos resultados están de acuerdo con el presente estudio en el que se encontró que del total de la población estudiada (n= 1 290), solo una pequeña proporción (9.43%) presentaba deterioro cognitivo moderado, además de ser evidente que estos adultos no presentaban limitación alguna para realizar sus actividades básicas de la vida diaria (datos no presentados). Una explicación posible a esta falta de consistencia en el deterioro cognitivo observado en los adulto mayores, podría ser dada a través del proceso de neuroplasticidad, -aunque reducida- sigue vigente en estos sujetos principalmente cuando se tienen periodos de abstinencia de más de cuatro semanas<sup>23</sup>.

Respecto al bajo nivel de correlación entre las variables estudiadas en el presente trabajo tanto para alcohol como para tabaco, pudiese ser explicado por los hallazgos arriba citados<sup>26, 28, 23</sup>, cuyos autores denotan una falta de impacto significativo entre el consumo de estas toxicomanías y el estado cognitivo en el adulto mayor.

Finalmente, respecto a la comparación con base a género, algunos estudios muestran que mujeres con antecedentes de tabaquismo y/o alcoholismo en los primeros 60 años de vida, presentan mayor riesgo que los hombres para desarrollar deterioro cognitivo<sup>27</sup>. Nuestros hallazgos apoyan estos resultados; se observó mayor frecuencia de deterioro cognitivo en mujeres respecto de hombres aunque estas diferencias no fueron estadísticamente significativas ni para consumo de alcohol (p= 0.203) ni para tabaco (p= 0.118).

Algunas de las hipótesis aceptadas para explicar esta diferencia con base al género radica en la aparición de la menopausia que sufren las mujeres, etapa en la que disminuyen los niveles de estrógenos sanguíneos lo que repercute en la eficacia de la función cerebral, pues se ha demostrado que los estrógenos tienen una función de crecimiento y reparación neuronal lo que favorece los procesos afectivos y cognitivos<sup>30</sup>, aunque por lo visto en el presente trabajo, dicho impacto estrogénico afecta más a unas mujeres que a otras y con ello a su estado cognitivo.

## **CONCLUSIÓN**

La ausencia de asociación importante entre las variables de estudio: estado cognitivo VS tiempo de consumo de alcohol y tiempo de consumo de tabaco observadas en el presente trabajo, contribuye a fortalecer las evidencias de otras investigaciones quienes sugieren que el inicio del consumo de alcohol y tabaco en edades avanzadas de la vida, tiene poca influencia en el estado cognitivo de las personas y aunque los hombres presentaron mayor frecuencia de normalidad que las mujeres, estas diferencias no fueron estadísticamente significativas lo que podría sugerir que la ausencia o presencia de afección cognitiva durante el consumo de alcohol y/o tabaco, se daría por igual en ambos géneros.

## **AGRADECIMIENTO**

*Los autores agradecen a la Asociación Regional de Facultades y Escuelas de Enfermería Zona Pacífico (ARFEE-ZP), por las facilidades otorgadas para realizar el presente trabajo en lo que a planeación, obtención de resultados y análisis de los mismos se refiere. De la misma forma se hace patente que no hay conflicto de interés alguno con la asociación arriba citada.*

## REFERENCIAS

1. Secretaría de Salud; México: Norma oficial mexicana para la prestación de servicios de asistencia social para menores y adultos mayores (NOM-167-SSA1-1997). [Acceso 12 de nov. 2016]. Disponible en: <https://bit.ly/2SuPTrj>
2. Secretaría de Salud; México. Comité Nacional de Atención al Envejecimiento. Programa de trabajo del Subcomité Técnico de Enfermería para la Atención del Adulto Mayor. México, D.F. Secretaria de Salud; 2005. 15.
3. Bazo MT. Institucionalización de personas ancianas: un reto sociológico. REIS-CIS Revista Española de Investigaciones Sociológicas. 1991; 53: 149-164.
4. Daly S, Sawchuk PJ, Wertenberger DH. Sending the elderly home: Assessing the risk. *Can Nurse*. 2000; 96 (3): 27-30.
5. León R, Millían F, Camacho N, Arévalo RE, Escartín M. Factores de riesgo para deterioro cognitivo y funcional en el adulto mayor. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2009; 47(3): 277-284.
6. Salech MF Jara LR, Michea AL. Cambios fisiológicos asociados al envejecimiento. *Rev Clin Med Condes*. 2012; 23(1): 19-29.
7. Sánchez IY, Pérez VT. El funcionamiento cognitivo en la vejez: atención y percepción en el adulto mayor. *Rev Cubana Med Gen Integr*. 2008; Vol 24(2): 1-7
8. Hoskins I, Kalache A, & Mende S. Hacia una atención primaria de salud adaptada a las personas de edad. *Rev Panam Salud Pública*. 2005; 17(5-6), 444-51.
9. Boris K, Mendoza M, Chardwin A, Tantalean V, Victor A, Soto C, et al. Tamizaje del nivel de deterioro cognitivo y depresión en adultos mayores en un centro del adulto mayor. *Rev Ciencia Tecnol y Humanidades*. 2016; 7(2): 123-134.
10. Casanova P, Casanova C. Deterioro cognitivo en la tercera edad. *Rev Cubana de Med Gen Integr*. 2004; 20(5-6): 0-0.
11. Favela EA, García JJ, Lozano MJ, Manilla M, Rivera MA, Sánchez JJ. Guía de Práctica Clínica: Diagnóstico y tratamiento del deterioro cognoscitivo en el adulto mayor en el primer nivel de atención. México: Secretaría de Salud-CENETEC; Julio 2012. 89 p.
12. Gutiérrez JP, Rivera J, Shamah T, Villalpando S, Franco A, Cuevas L, et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición ENSANUT 2012. Resultados Nacionales. Secretaria de Salud-INSP, mayo de 2012. 196 p.
13. Tafolla AM. Trascendencia del cuidado enfermero en el adulto mayor. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc*. 2007; 15(1): 1-2.
14. Velasco R, Godínez R, Mendoza RC, Torres MM, Moreno I, Hilerio AG. Estado actual de capacidades en adultos mayores institucionalizados de Colima, Mexico. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc*. 2012; 20 (2): 91-96.
15. Martínez J, Dueñas M, Onis MC, Aguado C, Albert C, Luque R. Spanish language adaptation and validation of the Pfeiffer's questionnaire (SPMSQ) to detect cognitive deterioration in people over 65 years of age. *Med Clí (Barc)*. 2001; Vol. 117 (4):129-134
16. Reglamento de la Ley general de la salud en materia de investigación para la salud. Título Segundo: De los Aspectos éticos de la investigación en seres Humanos: Capítulo I Art 13, 16, 17 20, y 21. Disponible en: [http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/legis/lgs/LEY\\_GENERAL\\_DE\\_SALUD.pdf](http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/legis/lgs/LEY_GENERAL_DE_SALUD.pdf)
17. Declaración de Helsinki de la asociación médica mundial. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos Art 6. Disponible en: [http://www.wma.net/es/30publications/10policies/b3/17c\\_es.pdf](http://www.wma.net/es/30publications/10policies/b3/17c_es.pdf)
18. Kandel ER, Schwartz JH, Jessell TM. Principios de Neurociencias. 4th. Ed. Madrid: Mc Graw-Hill Interamericana, 2001.
19. Stampfer MJ, Kang JH, Chen J, Cherry R, Grodstein F. Effects of moderate alcohol consumption on cognitive function in women. *N Engl J Med*. 2005; 352(3):245-53.

20. Reid MC, Maciejewski PK, Hawkins KA, Bogardus ST Jr. Relationship between alcohol consumption and Folstein Mini-Mental status examination scores among older cognitively impaired adults. *J. Geriatric Psychiatry Neurol.* 2002; 15(1):31-7.
21. Weisskopf MG, Grodstein F, Ascherio A. Smoking and cognitive function in Parkinson's disease. *Mov Disord.* 2007; 22(5): 660-665.
22. Zhou H, Deng J, Li J, Wang Y, Zhang M, He H. Study of the relationship between cigarette smoking, alcohol consumption and cognitive decline in elderly in china. *Age and Ageing.* 2003; 32(2): 205-210.
23. Zou Y, Murray DE, Durazzo TC, Schmidt TP, Murray TA, Meyerhoff DJ. Effects of abstinence and chronic cigarette smoking on white matter microstructure in alcohol dependence: Diffusion tensor imaging at 4T. *Drug Alcohol Depend.* 2017; 175:42-50.
24. Alfonso S, Guerri C. Molecular and behavioral aspects of the actions of alcohol on the adult and developing brain. *Crit Rev Clin Lab Sci.* 2011; 48 (1):19-47.
25. Gross AL, Rebok GW, Ford DE, Chu AY, Gallo JJ, Liang KY, et al. Alcohol consumption and domain-specific cognitive function in older adults: longitudinal data from the Johns Hopkins Precursors Study. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci.* 2011; 66(1):39-47.
26. Herbert LE, Scherr PA, Beckett LA, Albert MS, Rosner B, Taylor JO. Relation of smoking and low-to-moderate alcohol consumption to change in cognitive function: a longitudinal study in a defined community of older persons. *J. Epidemiology.* 1993; 137(8):881-91
27. Park B, Park J, Jun JK, Choi KS, Suh M. Gender differences in the association of smoking and drinking with the development of cognitive impairment. *PLoSOne.* 2013; 201; 8(10).
28. Aguilar SG, Reyes J, Borgues G. Cognitive impairment and alcohol and cigarette smoking over 65 Mexican adults. *Salud Pública Mex.* 2007; 49 (4):467-474.
29. Durazzo TC, Korecka M, Trojanowski JQ, Weiner MW, O' Hara R, Ashford JW, et al. Active Cigarette Smoking in Cognitively-Normal Elders and Probable Alzheimer's Disease is Associated with Elevated Cerebrospinal Fluid Oxidative Stress Biomarkers. *J Alzheimers Dis.* 2016; 54(1):99-107.
30. Aveleyda E, Ostrosky F. Efectos de la terapia hormonal en el funcionamiento cognoscitivo: Una revisión de estudios neuropsicológicos y psicofisiológicos. *Revista Mexicana de Psicología.* 2005; 22 (2):405-417.