

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA  
FACULTAD DE ENFERMERÍA, MEXICALI**



**FACTORES BÁSICOS CONDICIONANTES DEL DÉFICIT DE AUTOCUIDADO EN  
ADULTOS MAYORES HIPERTENSOS, EN DOS COMUNIDADES DE MEXICALI B.C.  
DURANTE NOVIEMBRE Y DICIEMBRE DE 2016**

**TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:  
MAESTRO EN CIENCIAS DE LA SALUD**

**SUSTENTA  
CECILIA SALGADO ESPINOZA**

**DIRECTOR DE TESIS  
DRA. GISELA PONCE Y PONCE DE LEÓN**

**CO DIRECTOR DE TESIS  
MCS. JOSÉ ALBERTO AGÜERO GRANDE**

**MEXICALI, B.C. NOVIEMBRE 2017**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA  
FACULTAD DE ENFERMERÍA, MEXICALI**



**FACTORES BÁSICOS CONDICIONANTES DEL DÉFICIT DE AUTOCUIDADO EN  
ADULTOS MAYORES HIPERTENSOS, EN DOS COMUNIDADES DE MEXICALI B.C.  
DURANTE NOVIEMBRE Y DICIEMBRE DE 2016**

**TESIS QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:  
MAESTRO EN CIENCIAS DE LA SALUD**

**SUSTENTA  
CECILIA SALGADO ESPINOZA**

**DIRECTOR DE TESIS  
DRA. GISELA PONCE Y PONCE DE LEÓN**

**CO DIRECTOR DE TESIS  
MCS. JOSÉ ALBERTO AGÜERO GRANDE**

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA  
FACULTAD DE ENFERMERÍA, MEXICALI  
CARTA DE DICTAMEN DE VOTOS APROBATORIOS PARA SUSTENTAR EL  
EXAMEN DE GRADO

Mexicali, B.C. a 7 noviembre de 2017.

**“FACTORES BÁSICOS CONDICIONANTES DEL DÉFICIT DE AUTOCAUIDADO  
EN ADULTOS MAYORES HIPERTENSOS, EN DOS COMUNIDADES DE  
MEXICALI B.C. DURANTE NOVIEMBRE Y DICIEMBRE DE 2016”**

Presentado por **Lic. Cecilia Salgado Espinoza** para obtener el grado de Maestro en Ciencias de la Salud, le comunicamos que el trabajo cumple con los requisitos de contenido y presentación establecidos por este Comité, por lo tanto el dictamen que emitimos es de:

**APROBADO**

Por lo que puede proceder a la etapa de presentación y defensa del mismo.

Atentamente

Comité de Titulación

Dra. Gisela Ponce y Ponce de León

---

Director de Tesis

M.C.S. José Alberto Agüero Grande

---

Co Director de Tesis

Mtro. Arodi Tizoc Márquez

Mtro. Abraham Isaac Esquiél Rubio

---

Sinodal

---

Sinodal

## ÍNDICE

Agradecimientos.	i
Dedicatorias.	ii
Abreviaturas.	iii
Índice de tablas.	iv
Índice de figuras.	v
Índice de gráficas.	vi
Resumen.	viii
Abstract.	ix
Introducción.	x

### CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

1.1 Planteamiento del problema.	2
1.2 Justificación.	7
1.3 Objetivos.	11
1.4 Hipótesis.	12
1.5 Variables.	13
1.6 Operacionalización de variables.	14

### CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.

2.1 Antecedentes.	17
2.2 Transición demográfica de México.	19
2.2.1 Epidemiología.	20
2.3 Generalidades del envejecimiento.	21
2.3.1 Cambios biológicos del envejecimiento.	22
2.3.2 Cambios psicosociales de envejecer.	24
2.4 Hipertensión arterial	24
2.4.1 Conceptualización de la hipertensión arterial.	25
2.4.2 Factores de riesgo de hipertensión arterial.	25
2.4.3 Manifestaciones de la hipertensión arterial.	25
2.4.4 Prevención y tratamiento de la hipertensión arterial.	25
2.4.5 Hipertensión arterial en el adulto mayor.	27
2.4.5.1 Factores de riesgo de HTA en el AM.	27
2.4.5.2 Efectos de la HTA en el AM.	28

2.4.5.3 Tratamiento no farmacológico y farmacológico.	29
2.5 Teoría del déficit de autocuidado de Orem.	30
2.5.1 Las tres teorías del déficit de autocuidado.	31
2.5.2 Conceptos de enfermería en la teoría del déficit de autocuidado.	35
2.5.3 Factores básicos condicionantes del autocuidado (FBC).	36
2.6 Estudios relacionados al déficit de autocuidado del adulto mayor con hipertensión arterial con base en la Teoría del déficit de autocuidado de Orem.	39
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA.	
3.1 Tipo de estudio.	44
3.2 Criterios de selección de la población.	44
3.2.1 Criterios de inclusión.	44
3.2.2 Criterios de exclusión.	44
3.2.3 Criterios de eliminación.	44
3.3 Universo de estudio.	44
3.3.1 Unidad de análisis.	45
3.3.2 Marco muestral.	45
3.4 Procedimiento para calcular el tamaño de la muestra.	45
3.5 Tipo y técnicas de muestreo.	46
3.6 Procedimientos de recolección de datos.	47
3.7 Instrumentos para la recolección de datos.	48
3.8 Diseño estadístico.	51
3.9 Consideraciones éticas.	52
CAPÍTULO IV. RESULTADOS.	
4.1 Estadística descriptiva	54
4.1.1 Características sociodemográficas de los AM hipertensos.	54
4.1.2 Identificación de alteraciones cognitivas y funcionales AM hipertensos.	59
4.1.3 Verificación del control de la enfermedad en AM hipertensos.	60

4.1.4 Factores Básicos Condicionantes del autocuidado en los AM hipertensos.	62
4.1.5 Nivel de la capacidad de autocuidado en el AM hipertenso.	65
4.2 Estadística de inferencias	66
4.2.1 Relación de los Factores Básicos condicionantes en la presencia de déficit de autocuidado en AM hipertensos.	66
 CAPÍTULO V. DISCUSIÓN, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.	
5.1 Discusión de resultados.	68
5.2 Limitaciones.	73
5.3 Fortalezas.	74
5.4 Conclusiones.	75
5.5 Recomendaciones.	77
 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.	78
 ANEXOS.	
Anexo 1. Valoración del estado mental.	84
Anexo 2. Consentimiento informado.	85
Anexo 3. Escala de Lawton y Brody para las actividades instrumentales de la vida diaria.	86
Anexo 4. Instrumento para medir la asociación de los Factores Básicos Condicionantes con el déficit de autocuidado en adultos mayores hipertensos.	87
Anexo 5. Mapa de la Colonia Carbajal.	93
Anexo 6. Mapa del Fraccionamiento Villafontana.	94
Anexo 7. Solicitud de validación del Comité de Investigación y Ética de Posgrado.	95
Anexo 8. Solicitud de Pasantes de la Facultad de Enfermería.	96
Anexo 9. Constancia de coordinación de ejercicio investigativo.	97

## **AGRADECIMIENTOS**

A mis padres, por su confianza y porque de ellos aprendí a ser quien soy. A mis hermanas y sobrinos, por la unidad y fe en mí.

A mis amigos y compañeros de maestría por compartir sus conocimientos y por su apoyo moral y espiritual.

A los directivos y docentes de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Baja California, por procurar siempre los mejores Docentes para nuestra formación y por su calidad humana. Especialmente a la Dra. Gisela Ponce y Ponce de León y al Mtro. José Alberto Agüero Grande por el tiempo dedicado para la tutoría, a la Mtra. Rosa Icela Esparza Betancourt por haber compartido sus conocimientos sin reservas en el ámbito de la investigación y por su sencillez, a la Dra. Angélica Guadalupe Pon Méndez por su valioso apoyo en el análisis estadístico de este estudio.

A los adultos mayores de las dos comunidades de este estudio que fueron tan gentiles en participar en la muestra de esta investigación, ustedes son la razón de ser de mi profesión. También a los alumnos y pasantes de la Licenciatura en Enfermería, por el apoyo en la aplicación del instrumento de investigación.

A CONACYT por la beca otorgada para efectuar mis estudios de esta maestría.

ATTE.

Cecilia Salgado Espinoza

## DEDICATORIA

Dedico esta tesis mis padres José Antonio Salgado Martínez y Evangelina Espinoza Quintero porque me dieron vida, educación, apoyo y consejos. A mis compañeros de estudio, a mis maestros y amigos, quienes sin su ayuda nunca hubiera podido hacer esta tesis.

## ABREVIATURAS

<b>AM</b>	Adulto Mayor.
<b>ASA</b>	Appraisal of Self-Care Agency Scale (Escala de Apreciación de la Agencia de Autocuidado).
<b>DSDS</b>	Datos socioeconómicos y de salud.
<b>CENAPRECE</b>	Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades.
<b>CONAPO</b>	Consejo Nacional de Población.
<b>DGIS</b>	Dirección General de Información en Salud.
<b>ECNT</b>	Enfermedades Crónicas No Transmisibles.
<b>EVC</b>	Enfermedad Vascul ar Cerebral.
<b>ENSANUT</b>	Encuesta Nacional de Salud y Nutrición.
<b>FBC</b>	Factores Básicos Condicionantes.
<b>HTA</b>	Hipertensión arterial.
<b>IMC</b>	Índice de masa corporal.
<b>IMSS</b>	Instituto Mexicano del Seguro Social.
<b>INEGI</b>	Instituto Nacional de Estadística y Geografía.
<b>ISSSTE</b>	Instituto de Seguridad y de Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.
<b>ISSSTECALI</b>	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Gobierno y Municipios del Estado de Baja California.
<b>OMS</b>	Organización Mundial de la Salud.
<b>PAS</b>	Presión Arterial Sistólica.
<b>PAD</b>	Presión Arterial Diastólica.
<b>SSA</b>	Secretaría de Salud.
<b>UABC</b>	Universidad Autónoma de Baja California.
<b>ATEAM</b>	Atención de Enfermería al Adulto Mayor.
<b>IECA</b>	Inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina.
<b>IMSS</b>	Instituto Mexicano del Seguro Social.
<b>ISSSTE</b>	Instituto De Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.
<b>ODC</b>	Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico

## ÍNDICE DE TABLAS.

<b>Tabla 1.</b>	Operacionalización de variables.	14
<b>Tabla 2.</b>	Cifras de tensión arterial.	27
<b>Tabla 3.</b>	Distribución de la población de la muestra	46
<b>Tabla 4.</b>	Valoración del estado mental “Test de Pfeiffer”	49
<b>Tabla 5.</b>	Escolaridad de los participantes en estudio	57
<b>Tabla 6.</b>	Promedio del nivel de escolaridad e ingresos mensuales del proveedor de recursos económicos en el hogar.	57
<b>Tabla 7.</b>	Análisis de relación a través de la Ji-Cuadrada de los FBC con el déficit de autocuidado de los adultos mayores hipertensos de la colonia Carbajal y Fraccionamiento Villafontana, Mexicali, B.C. 2016.	66

## ÍNDICE DE FIGURAS.

<b>Figura 1.</b> Mapa de la Colonia Carbajal.	93
<b>Figura 2.</b> Mapa del Fraccionamiento Villafontana.	94

## ÍNDICE DE GRÁFICAS.

<b>Gráfica 1.</b> Distribución porcentual de los adultos mayores hipertensos por comunidad, 2016.	54
<b>Gráfica 2.</b> Proporción de género por comunidad en los adultos mayores hipertensos, 2016.	55
<b>Gráfica 3.</b> Distribución porcentual de rangos de edad de los adultos mayores hipertensos por comunidad, 2016.	55
<b>Gráfica 4.</b> Distribución porcentual del estado civil religión de los adultos mayores hipertensos por comunidad, 2016.	56
<b>Gráfica 5.</b> Distribución porcentual de la religión de los adultos mayores hipertensos por comunidad, 2016.	56
<b>Gráfica 6.</b> Distribución porcentual de la actividad laboral de los adultos mayores hipertensos por comunidad, 2016.	58
<b>Gráfica 7.</b> Principal proveedor de recursos económicos en el hogar de los adultos mayores hipertensos por comunidad, 2016.	58
<b>Gráfica 8.</b> Distribución porcentual del estado cognitivo de los participantes por comunidad, 2016.	59
<b>Gráfica 9.</b> Distribución porcentual de la funcionalidad en adulto mayor hipertenso por comunidad en estudio, 2016.	60
<b>Gráfica 10.</b> Distribución porcentual de la clasificación de tensión arterial en los participantes por comunidad, 2016.	61
<b>Gráfica 11.</b> Distribución porcentual del tratamiento farmacológico del adulto mayor por comunidad en estudio 2016.	61
<b>Gráfica 12.</b> Distribución porcentual del estado nutricional de los participantes adultos mayores hipertensos por comunidad, 2016	62
<b>Gráfica 13.</b> Distribución porcentual de los Factores del Sistema Familiar por comunidad y total de los adultos mayores hipertensos participantes, 2016.	63
<b>Gráfica 14.</b> Distribución porcentual de los Factores Socioculturales por comunidad y total de los adultos mayores hipertensos participantes, 2016.	63

<b>Gráfica 15.</b> Distribución porcentual de los Factores Ambientales por comunidad y total de los adultos mayores hipertensos participantes, 2016.	64
<b>Gráfica 16.</b> Nivel de capacidad de autocuidado de los adultos mayores hipertensos por comunidad y total general, 2016.	65

## RESUMEN

**Introducción:** Para el anciano hipertenso resultan clave las acciones de autocuidado adecuadas que ejerce, porque muchas veces se presentan complicaciones o la muerte por causa de estilos de vida inadecuados, pudiéndose evitar, modificando comportamientos y decisiones. **Objetivo:** El propósito de este estudio fue analizar los principales factores básicos condicionantes que se relacionan al déficit de autocuidado en adultos mayores hipertensos, en la Colonia Carbajal y Fraccionamiento Villafontana de Mexicali. **Metodología:** Estudio de diseño descriptivo, transversal y de correlación, con una muestra de 317 adultos mayores hipertensos, 130 de la Colonia Carbajal y 187 del Fraccionamiento Villafontana; se implementó el Instrumento para medir la asociación de los Factores Básicos Condicionantes con el déficit de autocuidado en adultos mayores hipertensos. **Resultados:** El 25% de los adultos mayores hipertensos que participaron presenta déficit de autocuidado y éste en relación con los factores socioculturales tiene fuerte valor de asociación del 42% al arrojar valores de  $p= 0.05$ . **Discusión:** Aunque se encontró baja prevalencia del déficit de autocuidado también se observó que gran porcentaje de los participantes no mantiene control terapéutico, ya que el 69% no presenta tensiones arteriales óptimas o normales aun utilizado tratamiento farmacológico y además 50% presentó sobrepeso. Cabe destacar que los antecedentes de investigación en relación a la presente, se llevaron a cabo en el ambiente hospitalario y está en el hogar del participante. **Conclusión:** Se encontró mayor número de participantes del género femenino. En relación a la ubicación la colonia Carbajal presenta un nivel de escolaridad y autocuidado negativo. Se identifica que las alteraciones cognitivas y funcionales son un obstáculo para el empoderamiento del autocuidado. Aunque el 75% de los participantes presentan buena capacidad de autocuidado gran porcentaje de los participantes no muestran control de la enfermedad. Se requiere estudiar los comportamientos y conductas de las actividades terapéuticas que realizan los AM hipertensos las cuales se pueden ver influenciadas por su estado emocional, funcional, cognitivo y social, ya que como los FBC guardan relación de manera positiva o negativa.

**Palabras clave:** Adulto mayor, anciano, hipertensión arterial, factores básicos condicionantes, autocuidado.

## Abstract

**Introduction:** For elderly hypertensive patients, adequate self-care actions are key, because complications or death often occur due to inadequate lifestyles, which can be avoided by modifying behaviors and decisions. **Objective:** The purpose of this study was to analyze the main basic conditioning factors related to the self-care deficit in hypertensive older adults, in the Carbajal and Villafontana Fraccionamiento of Mexicali. **Methodology:** A descriptive, cross - sectional and correlation study with a sample of 317 elderly hypertensive patients, 130 from Colonia Carbajal and 187 from Fraccionamiento Villafontana; the Instrument for measuring the association of the Basic Conditioning Factors with the self-care deficit in hypertensive older adults was implemented. **Results:** 25% of the hypertensive elderly who participated had a self-care deficit and were related to sociocultural factors, and had a strong association value of 42% when they showed values of  $p = 0.05$ . **Discussion:** Although low prevalence of self-care deficit was found, it was also associated with the large percentage of participants who did not have therapeutic control, since 69% did not present optimal or normal arterial blood pressure, although it was pharmacological treatment and 50% were overweight. It should be noted that the research background in relation to this, was carried out in the hospital environment and is in the home of the participant. **Conclusion:** Greater number of participants of the feminine gender. In relation to the location, the Carbajal colony presents a level of schooling and negative self-care. It is identified that cognitive and functional alterations are an obstacle to the empowerment of self-care. Although 75% of the participants presented good self-care capacity, a large percentage of the participants did not show control of the disease. It is necessary to study the actions and behaviors of the therapeutic activities, which can be influenced by their emotional, functional, cognitive and social state, since as the BCF have a positive or negative relationship.

**Key words:** Elder, arterial hypertension, self-care, basic conditioning factors.

## INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial es uno de los factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares y se encuentra relacionada con el envejecimiento. En el México de hoy, aumentará significativamente la población de 60 años y más, por el sólo hecho de que las generaciones más numerosas en la población infantil son las reportadas de 1960 a 1980, según las estimaciones del Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades (CENAPRECE), la Secretaría de Salud (SSA) y el Consejo Nacional de Población (CONAPO); y que naturalmente ingresarán al grupo de 60 años y más a partir del 2020. Esto se verá reflejado con el incremento de las proporciones de los grupos de edades en las próximas décadas.<sup>1</sup>

La relevancia de estudiar al adulto mayor con hipertensión arterial, se debe a que este grupo poblacional es el de más rápido crecimiento y el que mayores necesidades de salud presenta, además de que el incremento de esta enfermedad crónica no transmisible está determinada por los estilos de vida, la capacidad que tiene el individuo por su propio cuidado, así como la adherencia a su tratamiento, tanto farmacológico como no farmacológico.<sup>2</sup>

En la última Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT) 2016 se muestra que en Baja California, aumentó la prevalencia de la hipertensión arterial en el grupo de edad de 60 años o más. En los hombres, en la población de 60 años o más, tuvo una prevalencia 4.8 veces mayor que la prevalencia en la población de 20 a 39 años, mientras que en las mujeres fue 7.3 veces mayor, convirtiéndose en la principal causa de mortalidad; este fenómeno debe relacionarse con los efectos que traen los procesos de industrialización y globalización, mediados por el mercadeo agresivo y las comunicaciones masivas que invitan a estas nuevas poblaciones a los estilos de vida de riesgo como: el tabaquismo, el consumo de alcohol, dietas no saludables y la falta de actividad física.<sup>1,3</sup>

Actualmente se conoce la relación entre los factores de riesgo en el desarrollo de la enfermedad cardiovascular, siendo la mayoría de ellos modificables de acuerdo al comportamiento; por lo tanto, el personal de salud debe encaminar sus intervenciones

hacia la promoción del autocuidado y lograr que los individuos adquieran el reconocimiento de la importancia de la adopción de estilos de vida saludables, que contribuyan a la disminución de factores de riesgo para la enfermedad cardiovascular. Esto exige la participación, no sólo del personal de salud, sino también de la propia población, las comunidades, los gobiernos y sociedades, dado que sin cambios en el entorno que los favorezcan, difícilmente se producirán cambios comportamentales individuales.<sup>2</sup>

Esta capacidad del individuo es lo que denomina Orem, en su Teoría del Autocuidado, como la Capacidad de Agencia de Autocuidado; lo que implica un proceso de participación dinámico por parte de las personas en el cuidado de su propia salud. Es un proceso mediante el cual, la persona discierne sobre los factores que deben ser controlados o tratados para autorregularse. El objetivo principal de estas decisiones y acciones reflexionadas es satisfacer las necesidades de autocuidado a lo largo del tiempo y/o en situaciones de alteración del estado de salud.<sup>4</sup>

Por lo anterior, se realizó esta investigación en dos comunidades para analizar, con el apoyo del marco de referencia de la Teoría del Déficit de Autocuidado de Orem, la asociación entre los factores básicos condicionantes (FBC) y el déficit de autocuidado en adultos mayores hipertensos. La presente tesis de investigación está conformada por cinco capítulos: en el primer capítulo se ostenta el planteamiento del problema a tratar, su delimitación y origen, formulación de la pregunta de investigación, justificación, objetivos, hipótesis y definición operacional de las variables en estudio.

En el segundo capítulo se encuentra el marco teórico, sustentado en investigaciones previas relacionadas con el objeto de estudio y se busca esclarecer la importancia de analizar la asociación de los factores básicos condicionantes con el déficit de autocuidado en los adultos mayores hipertensos.

Posteriormente, el tercer capítulo contiene la metodología que se llevará para emprender la investigación, el tipo de estudio, criterios de selección de la población, procedimiento para obtener la muestra, así como la descripción de los instrumentos y procedimiento para recoger y analizar los datos.

Luego en el capítulo cuatro, se presentan los resultados encontrados en el estudio, y en el último capítulo se encuentra la discusión de los mismos, además se muestran las conclusiones, limitaciones y fortalezas del estudio, también algunas recomendaciones para otros investigadores que tengan el interés en realizar algún estudio relacionado con este.

**CAPÍTULO I**  
**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

## I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Planteamiento del problema

La vejez es la etapa de la vida cuyo inicio está determinado por cada sociedad, en países en vías de desarrollo como México inicia a los 60 años, mientras que para países desarrollados a los 65 años. Debido a los avances científicos, tecnológicos y políticos en relación a salud se ha logrado aumentar la esperanza de vida en México al nacer, razón por la que se presenta el fenómeno de transición demográfica. Además, se presentan importantes cambios en la funcionalidad y composición de la estructura poblacional, tales como, envejecimiento de la población, debido a diversas causas como a la reducción del índice de mortalidad y morbilidad; aunado a esto, alrededor de los años ochenta se presentó la población infantil más numerosa en México, y está ingresará al grupo de los 60 años y más a partir del año 2020.<sup>1,3</sup>

El envejecimiento de la población mundial en los países desarrollados y en desarrollo, es un indicador de la mejora de la salud en el mundo. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el 2015 la esperanza de vida por primera vez en el mundo es igual o superior a los 60 años. Entre 2015 y 2050 el porcentaje de habitantes adultos mayores se duplicará de un 12% a un 22%, lo que equivale a un aumento de 900,000,000; el 80% de todas personas adultas mayores vivirá en países de bajos y medianos ingresos.<sup>5</sup>

En relación a lo anterior, se observa que la población anciana, en los últimos años, muestra una tasa de aumento con mayor predominio en el sexo femenino de 3.08 en el periodo de 1970-1990; y para 1990- 2010 presentó una tasa de 3.52; y de 4.01 para 2010-2030. Esto conlleva a que México debe generar estrategias en cuestión de salud, para que este grupo de población viva mayor cantidad de años con calidad.<sup>1</sup>

De la misma manera en México, de acuerdo al Censo de Población y Vivienda 2010 se observó, para ese mismo año, una cantidad de 112, 336,538 habitantes de los cuales 10, 055,379 tenían 60 años o más. Esto representa el 9.0% de la población, con una distribución correspondiente de 5, 375,841 (53.5%) de mujeres y de 4, 679,538

(46.5%) de hombres, situación que describe una tendencia hacia la feminización del envejecimiento poblacional que, de acuerdo a estimaciones, se igualará para el período 2030. Se espera que, para este mismo periodo, habrá más personas adultas mayores que menores de 15 años y, para el 2050, un 30% de la población tendrá más de 60 años.<sup>1</sup>

Además en 2014, según las estimaciones del Consejo Nacional de Población (CONAPO), la población de Baja California fue de 3, 432,942 habitantes, de los cuales 215,854 son mayores de 60 años. Aproximadamente 102,000 son hombres y 114,000 mujeres. A nivel municipal en el estado la distribución de adultos mayores se presenta así: en Tijuana un 43%, poco más de la tercera parte en Mexicali (34%), Ensenada reúne a 17% y en Tecate y Rosarito se encuentran las mismas proporciones de adultos mayores con un 3%.<sup>6</sup>

En consecuencia de la disminución de las tasas de fecundidad y el aumento de la esperanza de vida, se origina un aumento de personas mayores de 60 años, es decir, envejecimiento de la población, aunado a esto, también aumenta el riesgo a problemas de salud, como las Enfermedades Crónicas No Transmisibles ECNT, las cuales son resultado de la carga genética y de estilos de vida no saludables. Las ECNT representan la mayor causa de muerte prematura en nuestro país, así como el incremento en la discapacidad de las personas que sobreviven con estas comorbilidades, generando altos costos en su atención.<sup>1</sup>

Asimismo, en el estado de Baja California cerca de 42,000 adultos mayores presentan algún tipo de discapacidad por causa de problemas de salud crónicos; con las mujeres encabezando la lista, se puede observar que el 60% de los adultos mayores presentan deterioro de la movilidad, de ahí siguen las limitaciones sensoriales, como la disminución de la agudeza visual y auditiva, y un 8% presentan limitaciones cognitivas, tales como, el lenguaje, aprendizaje y la atención. De lo anterior, se desprende que el aumento en la necesidad de prestar asistencia prolongada representa un incremento en la carga de las familias, las cuales han sufrido importantes cambios por la disminución en el tamaño de la unidad familiar y la evolución social de la mujer, particularmente en los estados fronterizos donde la incorporación de la mujer al área laboral es más frecuente.<sup>3,7</sup>

Coincidiendo con lo la teoría de Dorothea Elizabeth Orem se define el autocuidado como la práctica de actividades que las personas emprenden en relación con su situación de salud, con la finalidad de seguir viviendo, mantener la salud, prolongar el desarrollo personal, conservar el bienestar, recuperarse de los daños de la enfermedad y manejarse con sus efectos. Por ello, el tipo de autocuidado que el adulto mayor necesita, dependerá de los factores internos y externos que afectan su capacidad de velar por sí mismo. Paralelamente, el autocuidado de los adultos mayores debe ser integral; es decir, no sólo debe responder a sus necesidades básicas, sino que también debe incluir sus necesidades psicológicas, sociales, de recreación y espirituales. Sólo así el autocuidado será el medio por el cual los adultos mayores podrán desarrollar al máximo sus potencialidades, indispensables para una vejez saludable.<sup>8, 9</sup>

El nivel de funcionalidad determina la calidad de vida del adulto mayor, esta incluye las facultades para realizar las actividades de la vida diaria y de esta manera enfrentar las demandas del ambiente, y vivir de manera independiente. Evaluar el nivel de funcionalidad permite conocer el grado de independencia y autonomía. Las condiciones que pueden influir son muy variadas, reconociéndose como las más importantes: el estado mental, estado psicoafectivo, estado social, nutrición y hábitos alimentarios saludables, capacidad funcional sana, buen dormir y prevención de caídas. Por lo tanto, estas condiciones pueden ser reforzadas y optimizadas para mejorar la calidad de vida de los adultos mayores a través del autocuidado al asegurar un alto nivel en su calidad de vida.<sup>9, 10</sup>

Por otra parte, las enfermedades cardiovasculares son las principales causas de muerte en el continente americano, además de ser una causa común de discapacidad, muerte prematura y altos costos para su prevención y control; ello representa un reto para la salud pública del país.<sup>11</sup>

En este contexto, según las proyecciones del CENAPRECE y el INEGI, durante los próximos diez años, morirán más de veinte millones de personas en América, a causa de enfermedades cardiovasculares. Además, refiere que hábitos como el tabaquismo, la ingesta excesiva de bebidas alcohólicas y de sodio, entre otros determinantes como la susceptibilidad genética, el estrés psicosocial, los hábitos de alimentación inadecuados y

la falta de actividad física en conjunto, se relacionan en la distribución, frecuencia y magnitud de estas enfermedades. Por complicaciones de enfermedades cardiovasculares como la hipertensión arterial (HTA) en el mundo, cada cuatro segundos ocurre un evento coronario y cada cinco segundos un evento vascular cerebral. Además, del 1.5 a 5% de todas las personas con HTA, mueren cada año por causas relacionadas con esta enfermedad.<sup>11, 12</sup>

Una de las enfermedades crónicas con mayor prevalencia en ancianos es la hipertensión arterial, que es una enfermedad higiénico-nutricional. El exceso de calorías a largo plazo y consumo de sodio en la dieta diaria, obesidad, alcoholismo, vida sedentaria y estrés socio mental; son las principales causas de la hipertensión en todo el mundo. Según la ENSANUT 2012, la prevalencia de HTA en México es de 31.5%, y es más alta en adultos con obesidad; que en adultos con Índice de Masa Corporal (IMC) normal; así como en adultos con diabetes que sin esta enfermedad. Además, en la ENSANUT 2012 se señala que, del 100% de adultos hipertensos, 47.3% desconocía que padecía HTA.<sup>1, 13</sup>

No obstante el manejo y control de esta enfermedad se encuentra como prioridad en los objetivos sanitarios de la OMS; por este motivo el autocuidado se convierte en el principal elemento terapéutico de adecuado control de la enfermedad; sin embargo, alrededor del 53% de la población hipertensa tiene un importante déficit en el autocuidado, convirtiéndose en la principal causa de reingresos hospitalarios y alteración de la calidad de vida en el paciente. Lo anterior obliga a generar políticas públicas para la atención y desarrollo social de este grupo etario, que permitan crear estructuras programáticas firmes, para mejorar los entornos y promover una cultura del envejecimiento activo y saludable en nuestro país. En este sentido, el autocuidado permitirá alcanzar una mejor calidad de vida, a través del fortalecimiento del potencial de autonomía y de la responsabilidad en sí mismos, indispensables para tener un envejecimiento pleno y saludable.<sup>1, 10, 11</sup>

Debido, a que en el estado de Baja California se tiene una prevalencia de hipertensión mayor en el grupo de población de 60 años o más, en comparación con los adultos más jóvenes, y que además la prevalencia de déficit de autocuidado en personas

hipertensas es el 50%, se observa que en la capital del estado, en Mexicali, hay un gran número de ancianos con hipertensión, además con limitaciones cognitivas y funcionales, por esta razón se considera importante identificar los factores que influyen en la persona para que conserve su autocuidado, ya que según la Teoría de Autocuidado de Orem, señala que existen FBC del autocuidado, internos y externos en individuo, de los cuales algunos pueden ser modificados mediante cambios de comportamiento y decisiones en relación a estilos de vida saludable.<sup>3,4</sup>

Por lo anteriormente expuesto, conscientes de que mediante la práctica adecuada y oportuna del autocuidado, el adulto mayor puede mantener la calidad de vida, se planteó la siguiente interrogante para la investigación:

¿Cuáles son los principales factores básicos condicionantes asociados a la presencia de déficit de autocuidado en adultos mayores hipertensos habitantes de la colonia Carbajal y del fraccionamiento Villafontana de la ciudad Mexicali, durante noviembre y diciembre de 2016?

## 1.2 Justificación

Se consideró importante realizar esta investigación, debido a que las modificaciones a la pirámide de población y el incremento del número de adultos mayores son un reto para el sistema de salud pública, ya que obligará a reforzar muchos de sus programas de ayuda a la población necesitada. Las proyecciones que se han obtenido a través de diversos estudios por CENAPRECE, INEGI, CONAPO y ENSANUT obligan a las autoridades políticas, sociales y de salud a crear e implementar estrategias para sobrellevar las consecuencias que conlleva el envejecimiento poblacional.<sup>11, 12, 13, 14</sup>

Se hace hincapié que la vejez no es sinónimo de enfermedad; sin embargo, se debe reconocer que a esta etapa del ciclo de la vida, muchas personas adultas mayores llegan con ECNT y sus complicaciones, las cuales se fueron desarrollando en décadas anteriores, así como otro tipo de padecimientos que se presentan principalmente en este grupo de edad. Este tipo de enfermedades son de larga duración e implican el uso de terapias basadas en tecnologías y medicamentos costosos, que se asocian a periodos de hospitalización prolongados y frecuentes, sin que necesariamente se logre un incremento en la calidad de vida. Es importante la generación de una cultura del envejecimiento activo y saludable, desde las etapas más tempranas de la vida.<sup>1</sup>

Debido a la importancia que tienen las enfermedades cardiovasculares en nuestro país, al posicionarse como la principal causa de mortalidad, es impostergable la búsqueda de estrategias efectivas desde la prevención primaria, que permitan la identificación de la población de alto riesgo y la definición de políticas para modificar los factores de riesgo subyacentes, pues se ha establecido que en conjunto los estilos de vida, los patrones de conducta y los factores de riesgo; juegan un papel determinante en la génesis de la enfermedad cardiovascular.<sup>12, 15</sup>

Los cambios en las principales causas de muerte actualmente en México, obliga a un análisis profundo debido a que para el 2050 se estima que habrá más adultos mayores de 60 años que niños menores de 14 y esto conlleva a un aumento de las ECNT que generan tratamientos costosos y prolongados, lo que pone a prueba la capacidad del gobierno para generar políticas que favorezcan por supuesto al sistema de salud pública

mexicano, al cual el gobierno federal los últimos dos años se le redujo 15 millones de pesos de su presupuesto anual.<sup>15,16</sup>

Sólo el 45% de los hogares en México tienen acceso algún sistema de salud pública, en donde al menos un miembro de la familia está afiliado alguna institución de salud, como, al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), Instituto De Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) o Seguro Popular, estas tres dependencias cubren el 80% de los padecimientos crónicos en el país, pero es pero según el informe de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) el Seguro Popular no cubre infartos cardíacos en personas mayores de 60 años, tampoco los eventos car-diovasculares, las diálisis por insuficiencia renal, la esclerosis múltiple y el cáncer de pulmón, lo cual produce un panorama de incertidumbre en cuanto el control de estas enfermedades en una población vulnerable como esta. Aunado a esto, el acceso de los adultos mayores bajacalifornianos a los servicios de salud se da en 75% de ellos; 72% de los hombres mayores de 60 años cuentan con servicios de salud, mientras que las mujeres presentan una mejor situación, ya que 78% se encuentran afiliadas a alguna institución de salud.<sup>15,16</sup>

Cerca de 42 mil adultos mayores en Baja California presentan alguna limitación, lo que equivale a 20% de dicha población, donde son las mujeres quienes representan la mayor proporción con estas características. Considerando las preguntas sobre discapacidad que plantea el Censo de 2010 y haciendo una reclasificación de las mismas, se puede observar que el trastorno en la movilidad se encuentra en casi 60% de los AM, seguido de limitaciones sensoriales equivalentes a dificultad para ver y oír, 8% se agrupan en la categoría de limitación cognoscitiva donde están los que no pueden hablar, aprender y poner atención. En el último lugar se encuentran los que presentan alteraciones en actividades de cuidado personal, que corresponde a la categoría de actividades básicas.<sup>14, 15</sup>

Con respecto a lo antes planteado, el identificar cuáles son los principales FBC del déficit de autocuidado y en base a esta investigación podría desarrollarse una serie de estrategias orientadas a la prevención, manejo y minimización de complicaciones de un envejecimiento con hipertensión arterial. Lo cual favorecería a futuros adultos mayores

hipertensos para que estos se interesen por modificar sus comportamientos de manera efectiva, de esta manera se beneficiaría su calidad de vida y la de sus familiares.<sup>2, 8, 9</sup>

Además, los resultados de la investigación serán útiles los profesionales de enfermería que realice estudios que valoren la capacidad de autocuidado en personas que presenten factores de riesgo para enfermedad cardiovascular, por lo que las intervenciones que realice enfermería serán orientadas a diagnosticar esa capacidad de autocuidado y aquellos factores que la condicionan y, posteriormente, formular estrategias individuales y familiares que fortalezcan la actitud de autocuidado en la modificación de aquellos estilos de vida que conlleven al desarrollo de enfermedades cardiovasculares, pues se ha demostrado que la interacción constante de la familia con su ambiente geográfico-social genera los más diversos estilos de vida en cada una de las personas que conforman este núcleo básico.<sup>17</sup>

Adicionalmente, se propone el autocuidado del individuo por ser un tema que concierne al ser humano en general, que ha retomado fuerza en la sociedad actual, que insta a la enfermera a fortalecer y aportar información frente al tema, a buscar la validación de conceptos y de hallazgos investigativos en la aplicación de la Teoría del déficit de autocuidado de la enfermera Dorothea Orem, en ella se establece que el autocuidado es “la conducta aprendida por el individuo dirigida hacia sí mismo y el entorno para regular los factores que afectan su desarrollo en beneficio de la vida, salud y bienestar”.<sup>8, 9, 17</sup>

Mencionada la importancia que tiene el autocuidado en los individuos, como estrategia para el control de la hipertensión arterial y en la disminución de los factores de riesgo para la enfermedad cardiovascular, surgió el interés de desarrollar esta investigación para conocer la relación de los 10 FBC que menciona la teoría, con la capacidad de agencia de autocuidado de los pacientes con Hipertensión arterial.<sup>2, 8, 9</sup>

Los estudios que se han realizado sobre los FBC, han hecho mayor énfasis en la relación con la capacidad de agencia de autocuidado de los adultos mayores hipertensos, por lo que se considera se requieren de más investigaciones sobre los factores que tienen mayor influencia en el autocuidado del adulto mayor hipertenso, como los factores familiares, ambientales y socioculturales; la teoría de Orem señala que los FBC son los

determinantes del autocuidado por su influencia en el estado de salud de toda persona.<sup>13</sup> Se considera este estudio de gran importancia puesto que permite identificar cuáles de los FBC están relacionados a la presencia del déficit de autocuidado en pacientes adultos mayores hipertensos, en dos comunidades distintas.<sup>8, 9, 17</sup>

## **1.3 Objetivos**

### **General**

Analizar los principales factores básicos condicionantes asociados a la presencia de déficit de autocuidado en adultos mayores hipertensos habitantes de la colonia Carbajal y del fraccionamiento Villafontana de la ciudad de Mexicali, durante noviembre y diciembre de 2016.

### **Específicos**

1. Describir las características sociodemográficas de los adultos mayores hipertensos en las comunidades de estudio.
2. Determinar la presencia de alteraciones cognitivas y funcionales que intervengan con el autocuidado del adulto mayor hipertenso.
3. Verificar el control de la enfermedad en los participantes en estudio.
4. Distinguir los principales factores básicos condicionantes del autocuidado en la población en estudio.
5. Comprobar el nivel de la capacidad de autocuidado de los adultos mayores hipertensos.
6. Relacionar los factores básicos condicionantes del autocuidado con la presencia de déficit de autocuidado en adultos mayores hipertensos.

## 1.4 Hipótesis

- **Hipótesis de investigación:**

Los factores socioculturales son los principales factores básicos condicionantes asociados al déficit de autocuidado de los adultos mayores hipertensos estudiados.

- **Hipótesis nula:**

Los factores socioculturales no son los principales factores básicos condicionantes del déficit de autocuidado de los adultos mayores hipertensos estudiados.

## 1.5 Variables

Variable dependiente:

Déficit de autocuidado en el adulto mayor hipertenso

Variable independiente:

Factores básicos condicionantes del autocuidado.

## 1.6 Operacionalización de variables

Tabla 1. Operacionalización de variables.

Variables Descriptivas	Definición Conceptual	Definición Operacional		Escala de Medición
		Dimensiones	Indicadores	
<b>Edad</b>	Número de años cumplidos de un individuo.		60 años o más	<b>Cuantitativa Absoluta discreta</b>
<b>Sexo</b>	Condición orgánica que distingue al hombre de la mujer.		1. Femenino 2. Masculino	<b>Cualitativa nominal dicotómica</b>
<b>Estado civil</b>	Situación personal en que se encuentra o no una persona física en relación a otra, con quien se crean lazos jurídicamente reconocidos sin que sea su pariente, constituyendo con ella una institución familiar, y adquiriendo derechos y deberes al respecto.		1. Soltero 2. Casado 3. Divorciado 4. Viudo 5. Unión libre	<b>Cualitativa nominal politómica</b>
<b>Ocupación</b>	Labor cotidiana remunerada o no que realiza un individuo.		1. Profesionista 2. Ama de casa. 3. Empleado 4. Pensionado 5. Jubilado 6. Otra	<b>Cualitativa nominal politómica.</b>
<b>Escolaridad.</b>	Grado máximo de avance en el proceso de enseñanza-aprendizaje.		Número total de años estudiados	<b>Cuantitativa absoluta discreta</b>
<b>Religión</b>	Práctica humana y de creencias existenciales, morales y sobrenaturales.		1. Católico 2. Cristiano 3. Testigo de Jehová 4. Apostólica 5. Ninguna	<b>Cualitativa nominal politómica.</b>
<b>Tensión arterial</b>	Es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de los vasos sanguíneos (arterias) como resultado de la función de bombeo que tiene el corazón, el volumen sanguíneo, la resistencia de las arterias al flujo y el diámetro de la luz arterial. Se mide con un aparato denominado esfigmomanómetro, se expresa en mm de Hg mediante dos cifras, sistólica y diastólica. <sup>24</sup>	Óptima Normal Limitrofe Hipertensión 1 Hipertensión 2 Hipertensión 3	<120/<80 120-129/80-89 130-139/85-89 140-159/90-99 160-179/100-109 >160/>110	<b>Cuantitativa absoluta discreta</b>
<b>Peso corporal</b>	Resultante de la acción que ejerce la gravedad sobre un cuerpo.		Total de kilogramos que pesa la persona	<b>Cuantitativa absoluta discreta</b>
<b>Talla</b>	Altura de una persona medida de los pies a la cabeza.		Total de centímetros que mide la persona de los pies a la cabeza.	<b>Cuantitativa absoluta discreta</b>
<b>Índice de masa corporal</b>	Es el cociente entre el peso expresado en kilogramos y el cuadrado de la altura de la persona expresada en metros.		Es la relación entre el peso y la talla. Peso (kg) altura <sup>2</sup> (m <sup>2</sup> ).	<b>Cuantitativa absoluta discreta</b>

Variable Dependiente	Definición Conceptual	Definición Operacional		Escala de Medición
		Dimensiones	Indicadores	
<b>Déficit de autocuidado.</b>	Cuando la demanda de acción es mayor que la capacidad de la persona para actuar, es decir, cuando la persona no tiene la capacidad y/o no desea emprender las acciones requeridas para cubrir las demandas de autocuidado. <sup>28</sup>	<b>Capacidad de autocuidado</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mala</li> <li>• Regular</li> <li>• Buena</li> </ul>	14 – 32 puntos 33 – 51 puntos 52 – 70 puntos	<b>Cuantitativa discreta</b>
Variable Independiente	Definición Conceptual	Definición Operacional		Escala de Medición
		Dimensiones	Indicadores	
<b>Factores básicos condicionantes del autocuidado.</b>	Son aquellos elementos propios de la persona o del ambiente en que vive; que pueden influir en la capacidad que posee un individuo para cuidar de sí mismo. <sup>28</sup>	<b>Factores del sistema familiar</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Negativos</li> <li>• Positivos</li> </ul>	0 a 7 puntos  8 a 14 puntos	<b>Cuantitativa discreta</b>
		<b>Factores socioculturales</b> Malos <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regulares</li> <li>• Buenos</li> </ul>	19 – 44 puntos 45 – 70 puntos 71 – 95 puntos	<b>Cuantitativa discreta</b>
		<b>Factores ambientales</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Malos</li> <li>• Regulares</li> <li>• Buenos</li> </ul>	10 – 23 puntos 24 – 37 puntos 38 – 50 puntos	<b>Cuantitativa discreta</b>

**CAPÍTULO II**  
**MARCO TEÓRICO**

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1 Antecedentes

La presente investigación buscó definir cuáles son las principales causas que limitan el autocuidado de la población adulta mayor con hipertensión, en base a la teoría del déficit de autocuidado de Dorothea Orem y en los factores básicos condicionantes del autocuidado (FBC).

Según el análisis de diversos hallazgos internacionales de investigación, se identificaron los siguientes estudios relacionados con el tema:

En el estudio realizado por Prado y colaboradores (2010)<sup>17</sup> para propiciar la comprensión y análisis de los componentes de la teoría de déficit de autocuidado, generalizaciones y relaciones entre el sustento teórico y la aplicación en la praxis del trabajo cotidiano del método científico, en el desarrollo de una vida satisfactoria, se revisaron diversas bases de datos que tratan sobre la teoría, como Scielo, MEDLINE, LILACS, Hinari, Pubmed, Pubmed Central y en la Biblioteca Virtual de Salud. Llegan a la conclusión de que, la teoría descrita por Dorothea Orem, es un punto de partida que ofrece a los profesionales de la enfermería herramientas para brindar una atención de calidad, en cualquier situación relacionada con el binomio salud-enfermedad, tanto por personas enfermas como por personas que están tomando decisiones sobre su salud, y por personas sanas que desean mantenerse o modificar conductas de riesgo para su salud; este modelo proporciona un marco conceptual y establece una serie de conceptos, definiciones, objetivos, para intuir lo relacionado con los cuidados de la persona.<sup>17</sup>

También Millán (2010)<sup>18</sup> desarrolló un estudio descriptivo, transversal, en el municipio de Holguín, para evaluar la capacidad y percepción de autocuidado del adulto mayor en la comunidad, con una población de 354 ancianos de 3 consultorios, tomando una muestra son independientes para realizar sus actividades de la vida diaria, y los adultos mayores que ya perciben algún riesgo o daño en su salud se cuidan más que los que se perciben sanos.<sup>18</sup>

Fernández y Manrique (2011)<sup>19</sup> realizaron un estudio, con el objetivo de determinar la agencia de autocuidado y factores básicos condicionantes en adultos mayores con hipertensión arterial de la ciudad de Tunja, Colombia. Por medio del uso de la Appraisal of Self-Care Agency Scale (ASA) (Escala de apreciación de la agencia del cuidado), encontraron que el 99.6% de la población adulto mayor en Tunja estudiada tiene baja la capacidad de autocuidado. Para obtener la información acerca de los FBC de los adultos mayores, se aplicó el formato de datos sociodemográficos y de salud (DSDS); los FBC han reportado un efecto significativo en la agencia del cuidado, en especial el de nivel educativo (49.2 % sin escolaridad) y socioeconómico; en adultos que sufren algún padecimiento, el FBC de estado de salud se constituye en un factor determinante de la agencia del cuidado. La investigación reveló el uso de la teoría de enfermería de déficit de autocuidado para determinar agencia de autocuidado de los adultos mayores de Tunja, pero necesitan más estudios con énfasis en el concepto de autocuidado de adultos mayores con hipertensión, sobre todo en los países latinoamericanos.<sup>19</sup>

En otra investigación, realizada por Contreras y Jordán (2011)<sup>20</sup>, se identificó la influencia de los FBC (edad, género y patrón de vida) en la capacidad de autocuidado del paciente con hipertensión arterial. Se encontró una correlación estadísticamente significativa entre las capacidades de autocuidado y patrón de vida, estado civil y escolaridad. Se concluye que las personas con hipertensión arterial presentan un nivel de capacidad de autocuidado mayor (84 puntos) que las personas sin hipertensión arterial (69 puntos). El grupo de personas sin hipertensión arterial percibe sus capacidades de autocuidado en un nivel relativamente más bajo que las personas con hipertensión arterial. Al parecer, el conocimiento de enfermedad condiciona en los individuos una percepción diferente de su estado de salud; probablemente esté relacionado con el acceso a los servicios de salud y, por ende, a la información del cuidado de su enfermedad; Orem refiere que el factor que más influye positivamente en el desarrollo de estas capacidades y habilidades en una persona adulta, es la alteración percibida de su estado de salud.<sup>20</sup>

## 2.2 Transición demográfica de México

La pirámide poblacional, según la distribución de la población de acuerdo con su edad, ha cambiado de manera inusitada en los últimos años. México, de haber tenido una población joven y en crecimiento, paulatinamente se ha ido transformando en una población envejecida. El resultado de esta tendencia será una cantidad cada vez mayor de personas adultas mayores; según datos de la Secretaría de Salud, las generaciones más numerosas, las nacidas entre 1960 y 1980, ingresarán al grupo de 60 años y más para el año 2020, lo que se refleja en un aumento de adultos mayores en las próximas décadas.<sup>21</sup>

La población mexicana se caracteriza por tener dos personas dependientes por cada tres en edades activas, debido al aumento proporcional de las personas mayores; lo cual indica que todavía se mantiene en niveles favorables. Como la proporción de la población en edad de trabajar está creciendo más rápidamente en relación a la población dependiente en edad escolar o en edad de retiro, se da la oportunidad de tener una mayor proporción de población en edad de ahorrar, invertir, trabajar y producir, con un menor número de personas que requieren de inversiones en educación y salud. Si esta circunstancia se aprovecha de manera adecuada, será posible detonar un proceso de mayor acumulación de activos y mayor crecimiento económico.<sup>1</sup>

Debido a este incremento, se produce también una transición epidemiológica, teoría contemporánea que intenta explicar la interacción entre los cambios económicos, sociales y el perfil de salud de las poblaciones, así como sus consecuencias en la organización y prestación de los servicios en materia de salud pública. Desde hace más de 20 años se han dado marcados cambios, principalmente relacionados con las personas de mayor edad.<sup>1</sup> En México, esta transición da lugar a un aumento en el número de personas adultas mayores, lo que significa uno de los mayores retos que se deberán afrontar. Los cambios en los perfiles demográficos crean exigencias tangibles tanto para las familias como para los sistemas y servicios de salud. Gracias a los avances tecnológicos, la esperanza de vida de los mexicanos se duplicó durante la segunda mitad del siglo XX, al pasar de los 36 años en 1950 a 74 años en el año 2000. Se espera que en

las próximas décadas continúe su incremento hasta alcanzar 80 años en el 2050. Datos del INEGI indican que la esperanza de vida en México en el 2015 fue de 77.7 años para las mujeres y de 72.3 años para los hombres, cifras que se prevé aumenten en el 2050 a 83.6 y 79.0 años, respectivamente. Las mujeres tienden a vivir más que los hombres.<sup>22</sup>

### 2.2.1 Epidemiología

La OMS estableció en el 2017 que mueren 40 millones de personas cada año por causa de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), esto equivale al 70% de las defunciones en el mundo. Aunado a esto se reportó que, por año, 17.7 millones de defunciones son por ECNT cardiovasculares, seguidas por cáncer (8.8 millones), enfermedades respiratorias (3.9 millones), y diabetes (1.6 millones). Estos cuatro grupos de enfermedades son responsables de un 80% de las muertes prematuras por ECNT, aunque estas enfermedades suelen asociarse en grupos de edad avanzadas el 15% de las muertes ocurren en personas entre 30 y 69 años de edad.<sup>23</sup>

México se caracteriza por la persistencia de enfermedades infectocontagiosas, así como por el aumento en el número de ECNT, como la diabetes mellitus, hipertensión arterial, demencias, enfermedades articulares y procesos de arteriosclerosis, osteoporosis, entre otras, las cuales, en una gran mayoría, iniciaron en etapas cada vez más tempranas de la vida. Es prioritario detectarlas y atenderlas de manera oportuna desde la infancia, adolescencia y edad madura, ya que si bien esto no elimina las patologías en sí, puede ofrecer ganancia en años con mejor calidad de vida. Su historia natural puede ser modificada con intervenciones que cambien el curso clínico de las condiciones que determinan su incidencia y complicaciones. Los pacientes con ECNT que llegan a la etapa de la vejez, debido a causas diversas, tienen una serie de comorbilidades, complicaciones y discapacidades, que generan un incremento importante en los gastos para su atención a la salud, además de los costos sociales. Cabe destacar que, en países desarrollados, no se presenta esta problemática, ya que en ellos se vive un envejecimiento activo y saludable.<sup>1</sup>

El progresivo envejecimiento de la población es uno de los mayores retos que han de enfrentar los gobiernos y la sociedad. El descenso de la fecundidad y la mortalidad, así

como el alargamiento de la vida media han contribuido al incremento proporcional de las personas adultas mayores. Este proceso, aunque paulatino, determina el aumento acelerado de las personas de 60 años de edad y más. El cambio en la estructura de la población por edades en nuestro país se traducirá en una serie de desafíos. El incremento de las personas adultas mayores demanda atención en aspectos de seguridad social, salud, económicos, laborales y de educación, entre otros.<sup>22</sup>

Según los datos obtenidos de la Dirección General de Información en Salud (DGIS), durante el 2012 en México, las principales causas de defunción en personas mayores de 60 años fueron las siguientes: diabetes (64,841); enfermedades isquémicas del corazón (57,552); tumores malignos (48,972); enfermedad cerebrovascular (24,315); enfermedad hipertensiva (17,421); cirrosis hepática y otras enfermedades del hígado (16,280); enfermedad obstructiva crónica (12,949); infecciones de vías respiratorias agudas bajas (12,949); nefritis y nefrosis (9,603); y accidentes (8,078). En conjunto, alcanzaron un total de 276,039 defunciones, lo que corresponde al 75.38% de todas las causas.<sup>1</sup>

### **2.3 Generalidades del envejecimiento**

El envejecimiento es un proceso multidimensional en los seres humanos presente a lo largo del ciclo vital, se caracteriza por ser heterogéneo, intrínseco e irreversible, que inicia desde la concepción y termina con la muerte. Envejecer es un proceso normal del organismo, caracterizado por una disminución progresiva en la capacidad de llevar a cabo las funciones de cada órgano y sistema; se inicia desde el momento mismo del nacimiento, y si bien no es una enfermedad, genera el terreno propicio para el desarrollo de varias condiciones que afectan la salud del adulto mayor.<sup>24, 25</sup>

Cada persona tiene una forma y un momento muy particular de envejecer; incluso en una misma persona no todos los órganos envejecen en forma proporcional. Esto está muy relacionado con la genética ya que, de alguna manera, cada individuo tiene un tiempo o expectativa de vida predeterminada que podrá o no alcanzarse según el estilo de vida que haya tenido, así como la calidad de vida disfrutada. Otro factor que se encuentra relacionado con la longevidad es el sexo: las mujeres suelen vivir más años que los

hombres, y la raza: en los países asiáticos es donde hay una mayor proporción de población anciana.<sup>21, 25</sup>

Refiere la OMS que cronológicamente se considera adulto mayor a partir de los 60 años de edad, además que la edad promedio a nivel mundial está en aumento lo que produce el envejecimiento de la población el cual es resultado de una tendencia persistente de disminución de las tasas de fecundidad y aumento de la esperanza de vida. Este cambio demográfico se ha traducido en un número y porcentaje crecientes de adultos mayores. Como consecuencia de ello, se aproxima rápidamente el momento en que, por primera vez en la historia, el número de ancianos superará al de jóvenes lo cual es un indicador de mejoría de salud en el mundo.<sup>24, 26, 27</sup>

Los profesionales de la salud para incrementar la independencia y aumentar la calidad de vida se concentran en mantener y preservar la funcionalidad de los adultos mayores, es decir; la capacidad de las personas para realizar sus actividades de la vida diaria. Uno de los pilares fundamentales para favorecer el envejecimiento saludable es el autocuidado, el cual debe incluir hábitos de salud física, emocional, espiritual y mental. La autopercepción del estado de salud ha demostrado su valor a través de los años como indicador fiable de la misma, esto proporciona una estimación del nivel de salud de las personas adultas mayores en nuestro medio.<sup>22, 24</sup>

Por otra parte, quienes están satisfechos con la vida gozan de una mejor salud y de una mejor calidad de vida que los demás. En los últimos 20 años, la salud de las personas en edad media y avanzada en México, se encuentran afectadas por una interacción poco usual entre enfermedades crónicas actuales y los efectos residuales de enfermedades infecciosas durante la niñez; estas enfermedades han disminuido en el grupo de las personas adultas mayores, mientras que las muertes por padecimientos crónico degenerativos han aumentado, tendencia que se va a acentuar en el futuro, por lo que los costos de atención a la salud de este grupo poblacional se van a incrementar.<sup>22</sup>

### 2.3.1 Cambios biológicos del envejecimiento

Una definición biológica del envejecimiento es “el cambio gradual en un organismo que conduce a un mayor riesgo de debilidad, enfermedad y muerte”. En el transcurso de la vida de un individuo, las células de su organismo alcanzan un nivel óptimo, el cual puede realizar sus procesos de una manera más eficiente, pero llega un momento en el que ese nivel óptimo que alcanzó decae mientras que el individuo envejece, debido a factores biológicos, intrínsecos al funcionamiento del organismo humano, así como a factores ambientales, relacionados con estilos de vida de los seres humanos y al sistema social en el que viven.<sup>22, 24</sup>

Con respecto a lo antes planteado la disminución de la masa corporal magra (sarcopenia) lleva a la pérdida de la fuerza muscular, constituyendo una muestra inequívoca de envejecimiento; paralelo a esto, se observa aumento en la distribución de la grasa, descenso del contenido de agua, disminución de células y reducción mineral del hueso. En corazón y pulmones se observa disminución en sus funciones, llevándolos incluso a la insuficiencia funcional de estos órganos debido a las arritmias cardíacas, disminución de la elasticidad pulmonar, rigidez de la pared torácica y disminución de la elasticidad de las grandes arterias.<sup>22, 24, 26</sup>

Se manifiestan algunos cambios cerebrales, como la disminución del peso del cerebro en un 10% a partir de los 80 años, la pérdida del volumen de 2% por década a partir de los 50 años la cual afecta diferentes estructuras, aumenta el tamaño de los surcos corticales y el tamaño de los ventrículos. Sin embargo, no se ha demostrado que estos cambios tengan relación con la capacidad intelectual, pero son crónico degenerativos que pueden ocasionar algún tipo de demencia. Existen cambios en los procesos homeostáticos que limitan la respuesta del organismo al estrés, haciéndolo más frágil.<sup>22, 28</sup>

La regulación del volumen líquido se ve alterada por la disminución de la función renal, aproximadamente el 10% por cada década a partir de los 40 años de edad. La diversidad de enfermedades propias de la vejez ofrece muchos problemas de diagnóstico y tratamiento, particularmente cuando se plantea la necesidad de diversos abordajes

terapéuticos, los cuales están asociados con múltiples posibilidades farmacológicas. Con la edad suelen presentarse cambios en el patrón de la marcha, tales como inestabilidad, ensanchamiento de la base de apoyo, paso lento, postura encorvada, disminución de la movilidad de los brazos. Esto puede ocasionar caídas, con graves consecuencias en las personas adultas mayores.<sup>22, 24</sup>

### 2.3.2 Cambios psicosociales de envejecer

Se define al envejecimiento como un proceso universal e irreversible, forma parte de una etapa más del ciclo vital. Este proceso no es sincrónico, por lo que cada persona envejece de distinta forma; por ello en una misma persona pueden no presentarse todas las características en forma conjunta. Las características psicológicas del adulto mayor tienen relación con su historia personal previa y las modificaciones tienden a depender del propio envejecimiento pero también, en gran medida, de mecanismos adaptativos que el AM establece ante cambios en su situación física funcional (pérdida de autonomía personal, dependencia) o sociofamiliar (jubilación, pérdida de seres queridos, entre otras).<sup>24, 29</sup>

A nivel cognitivo, suele haber una disminución de la actividad psicomotriz, disminuye la velocidad de procesamiento de información, existe dificultad para solucionar problemas abstractos o complejos y suele disminuir la memoria reciente. En cuanto a la personalidad, comúnmente aumenta el interés por lo propio, se toma el pasado como referencia principal, no acepta las actitudes de las nuevas generaciones. El AM tiende a conservar y almacenar cosas, en un intento de asegurar el futuro. Hay una resistencia al cambio, a lo nuevo, cuesta trabajo decidir entre varias opciones.<sup>24, 29</sup>

## 2.4 Hipertensión arterial

La presión arterial es la fuerza que ejerce la sangre contra las paredes de los vasos sanguíneos (arterias) como resultado de la función de bombeo que tiene el corazón, el volumen sanguíneo, la resistencia de las arterias al flujo y el diámetro de la luz arterial. Se mide con un aparato denominado esfigmomanómetro, se expresa en mm de Hg mediante dos cifras. La cifra mayor corresponde a la presión sistólica, que se produce cuando el

corazón se contrae y la sangre ejerce mayor presión sobre las paredes de las arterias. La cifra menor representa la presión diastólica que se produce cuando el corazón se relaja después de cada contracción, por lo que la presión que ejerce el flujo de sangre sobre las paredes de las arterias es menor.<sup>30, 31</sup>

#### 2.4.1 Conceptualización de la hipertensión arterial.

La hipertensión arterial (HTA) es una enfermedad caracterizada por un incremento continuo de las cifras de presión sanguínea en las arterias. Aunque no hay un umbral estricto que permita definir el límite entre el riesgo y la seguridad, de acuerdo con consensos internacionales, una presión sistólica sostenida por encima de 139 mmHg o una presión diastólica sostenida mayor de 89 mmHg, están asociadas con un aumento medible del riesgo de aterosclerosis y, por lo tanto, se considera como una hipertensión clínicamente significativa.<sup>32</sup>

#### 2.4.2 Factores de riesgo de hipertensión arterial

De acuerdo a la OMS y en un estudio realizado por Campos, se establece que algunas condiciones propias de cada persona aumentan el riesgo de desarrollar hipertensión arterial, tales como: presencia de otras ECNT (obesidad, diabetes, dislipidemias), falta de actividad física, dietas elevadas en grasas saturadas, una alta ingesta de sodio y alcohol, consumo insuficiente de potasio, tabaquismo, estrés, antecedentes familiares de hipertensión y, además, tener más de 60 años de edad.<sup>23, 33</sup>

#### 2.4.3 Manifestaciones de la hipertensión arterial

La mayoría de las personas con hipertensión no muestra ningún síntoma; por ello se le conoce como el "asesino silencioso". Entre los datos sintomáticos más comunes algunas personas presentan dolor de cabeza, visión borrosa, mareo, zumbido de oídos, nerviosismo y cansancio. En otros, la elevación de la presión arterial no produce síntomas, pero sí aumenta el trabajo del corazón, lo debilita al paso del tiempo y aumenta el riesgo de alguna complicación.<sup>31</sup>

#### 2.4.4 Prevención y tratamiento de la hipertensión arterial

La OMS sugiere que los adultos deben medirse su tensión arterial periódicamente, ya que es importante conocer los valores. Si ésta es elevada, han de consultar a un profesional sanitario. Para controlar la tensión arterial, a algunas personas les es suficiente con modificar su estilo de vida, como abandonar el consumo de tabaco, adoptar una dieta saludable, hacer ejercicio con asiduidad y evitar el uso nocivo del alcohol. La reducción de la ingesta de sal también puede ayudar. A otras personas estos cambios les resultan insuficientes y necesitan tomar medicamentos con prescripción médica. Los adultos pueden contribuir al tratamiento tomando la medicación prescrita, cambiando su estilo de vida y control estricto de su salud.<sup>31, 32</sup>

Las personas con hipertensión que también tienen un alto nivel de glicemia, hipercolesterolemia o insuficiencia renal corren un riesgo, incluso mayor de sufrir un infarto de miocardio o un accidente cerebrovascular. Por tanto, es importante hacerse revisiones periódicas de la cantidad de glucosa y de colesterol en sangre y del nivel de albúmina en la orina.<sup>32</sup>

Todas las personas podrían adoptar cinco medidas para minimizar las probabilidades de padecer hipertensión y sus consecuencias adversas:<sup>32</sup>

1. Hacer uso de una dieta adecuada, por lo que se sugiere disminuir el consumo de sal de 2.5 a 3 gr. diarios, debido a que ingerirla en exceso aumenta la presión arterial sistémica; además, se recomienda ingerir de cinco a siete porciones de frutas y verduras al día.
2. Tratar de mantener un peso ideal, debido a que un sobrepeso de 10 kg aumenta la tensión arterial sistólica de 2 a 3 mmHg y de 1 a 2 mmHg la diastólica, es conveniente conservar un índice de masa corporal de 20 a 25 kg/m<sup>2</sup>.
3. Limitar el consumo de alcohol, a máximo una bebida por día, siendo el equivalente a una bebida a 355 mililitros de cerveza, 148 mililitros de vino o 45 mililitros de licor de 80 grados.
4. Abstenerse del uso del tabaco, en virtud de que aumenta la tensión arterial sistólica en adultos mayores de 60 años entre otras complicaciones.

5. Se sugiere realizar ejercicio aeróbico 30 minutos o más al día, por lo menos tres veces por semana.

#### 2.4.5 Hipertensión arterial en el adulto mayor

La prevalencia de HTA se aumenta en la vejez, debido al incremento de la rigidez de la pared arterial, lo que conduce a un incremento de la presión arterial sistólica (PAS) mientras que la presión arterial diastólica (PAD) se mantiene estable. En el AM se consideran las mismas cifras para tensión arterial que en otras edades para diagnosticar la HTA; su clasificación se muestra en la Tabla 2.<sup>32, 33</sup>

Tabla 2. Definiciones y clasificación de las cifras de presión arterial (mmHg).

Categoría	Sistólica	Diastólica
Óptima	<120	<80
Normal	120-129	80-84
Limítrofe	130-139	85-89
Hipertensión 1	140-159	90-99
Hipertensión 2	160-179	100-109
Hipertensión 3	>160	>110

Fuente: Norma Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-2017.<sup>32</sup>

En el anciano es común que se presente HTA aislada, es decir, cuando se presenta una PAS  $\geq 140$  mm/hg con una PAD de  $\leq 90$  mm/hg. Esta importancia radica en la asociación que tiene con el riesgo de presentar eventos vasculares cerebrales y daño renal, cuatro veces más que el resto de la población.<sup>32, 34</sup>

##### 2.4.5.1 Factores de riesgo de HTA en el AM

Los principales factores de riesgo cardiovascular asociados a la HTA en los ancianos son los mismos que en pacientes más jóvenes, con ciertas particularidades. Así, la relación entre riesgo cardiovascular y la historia familiar de enfermedad cardiovascular precoz parece disminuir en pacientes mayores. La dislipidemia, la diabetes mellitus y la obesidad son factores de riesgo cardiovascular que comúnmente acompañan a la HTA. Debido a que la presión arterial es susceptible a los estilos de vida no saludables, los factores de riesgo de padecer HTA aumentan cuando se

presenta sedentarismo, dislipidemias, consumo de alcohol y tabaco, exceso de sodio en la dieta, obesidad, así como algún antecedente de enfermedad cardiovascular.<sup>32, 34</sup>

Como medidas de prevención para la HTA en el adulto mayor, se deben modificar ciertos aspectos en el estilo de vida valorados en el ambiente socioeconómico del AM, aunque estas medidas en personas mayores de 80 años no reducen el riesgo de mortalidad total; sin embargo, se trata de mantener y/o recuperar la calidad de vida.<sup>34</sup>

#### 2.4.5.2 Efectos de la HTA en el AM

En el adulto mayor se incrementa la concentración y disposición de elastina y colágeno vascular, así mismo se observa proliferación del músculo liso arterial lo que produce mayor rigidez del vaso, ocasionando un aumento en la presión arterial. Estos cambios propios del envejecimiento alteran la onda que se adelanta y llega a la raíz de la aorta en el pico de eyección sistólico, incrementando la presión sistólica y disminuye la diastólica ya que no recibe la onda refleja que en la normalidad mantiene a la misma. Este fenómeno explica la hipertensión sistólica aislada que se observa en las personas de mayor edad, y se puede cuantificar con la medición de la presión del pulso. Aunado a esto, fuerza de la asociación entre la presión arterial y riesgo de enfermedad vascular cerebral (EVC) isquémica y hemorrágica, se incrementa con la edad, siendo la HTA sistólica aislada un importante componente del riesgo de EVC relacionado con la presión arterial. La HTA también es considerada un factor de riesgo de padecer demencia vascular y Alzheimer.<sup>34</sup>

La HTA, la edad avanzada y la proteinuria tienen un impacto negativo sobre la evolución de la enfermedad renal crónica que, a su vez, se asocia con un mayor riesgo cardiovascular. La PAS es un marcador independiente del empeoramiento de función renal entre los ancianos con HTA sistólica aislada. Los principales factores de riesgo cardiovascular asociados a la HTA en los ancianos son los mismos que en pacientes más jóvenes, con ciertas particularidades. Así, la relación entre riesgo cardiovascular y la historia familiar de enfermedad cardiovascular precoz parece disminuir en pacientes mayores. La dislipidemia, la diabetes mellitus y la obesidad son factores de riesgo cardiovascular que comúnmente acompañan a la HTA.<sup>34</sup>

### 2.4.5.3 Tratamiento no farmacológico y farmacológico para AM hipertensos

El objetivo en el tratamiento en el adulto mayor es lograr una expectativa de vida libre de discapacidad y mantener la calidad de vida. Debido a que ante un descenso acelerado de la PAD se aumenta la mortalidad, se recomienda descender en forma gradual la presión arterial. El tratamiento no farmacológico es igual que en el resto de la población como anteriormente se planteó y este consiste principalmente en la modificación de los estilos de vida poco saludables.<sup>32, 34</sup>

Con respecto al tratamiento farmacológico, al hacer uso de él, el anciano reduce el riesgo de patologías cardiovasculares y de muerte. En los adultos mayores con tensión arterial mayor o igual a 140/90 mmHg se debe iniciar de inmediato tratamiento farmacológico, ya que ellos tienen un alto riesgo cardiovascular y deberán tomar además las medidas no farmacológicas para controlar su tensión arterial.<sup>32</sup>

En los adultos mayores de 60 años, la primera elección de tratamiento son los fármacos inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA), los más utilizados son el captopril y enalapril; calcioantagonistas como el nifedipino o el verapamilo; así como los diuréticos, entre ellos el furosemida y el clorotiazida, debido a su asociación con la reducción en la morbilidad cardiovascular, utilizando los diuréticos con la mínima dosis eficaz para el control de la tensión arterial, es preferible la combinación con otro fármaco que el aumento de la dosis del diurético. Se debe considerar como segunda elección, los fármacos betabloqueadores como el atenolol, bisoprolol, metoprolol, propranolol, nadolol; por sus efectos secundarios, tales como hiponatremia, incontinencia urinaria, hipertrigliceridemia e incremento de la glucemia y la creatinina plasmática.<sup>32, 34</sup>

El tratamiento se iniciará a dosis mínima según sea el objetivo terapéutico a conseguir. Comúnmente en el anciano se requieren más de dos fármacos para controlar la tensión arterial, se recomienda combinar con el de primera elección. Las recomendaciones terapéuticas deben ser evaluadas en el anciano de acuerdo al beneficio terapéutico y el perjuicio en la calidad de vida; una reducción excesiva de la

PA es causante de la aparición de síntomas (hipotensión ortostática, hipotensión posprandial).<sup>32, 34</sup>

## **2.5 Teoría del déficit de autocuidado de Orem**

Dorothea Elizabeth Orem, una de las enfermeras más destacadas de América, en su búsqueda por mejorar la calidad de enfermería, ofrece la conceptualización del servicio de ayuda característico que presta la enfermería. Orem reconoció que si la enfermera tenía que avanzar en el campo de conocimientos y en el campo práctico, se necesitaban conocimientos estructurados y organizados. Entonces, desde la década de 1950 cuando propuso el concepto de enfermería, hasta poco antes de su muerte en el 2007 se dedicó a desarrollar una estructura teórica, que sirviera de marco organizador para este cuerpo de conocimientos. Para encontrar el objetivo real de la enfermería, la principal fuente de ideas para Orem fueron sus experiencias.<sup>35</sup>

El estado que indica la necesidad de asistencia de enfermería es la incapacidad del individuo para realizar por sí mismo su autocuidado, para mantener y/o recuperar su calidad de vida. Para determinar los límites de la enfermería como campo de conocimiento y campo práctico, Orem realizó trabajo individual y con otras compañeras para desarrollar la Teoría del déficit de autocuidado. Es una teoría general que ofrece una explicación descriptiva de la enfermería en todos los tipos de situaciones prácticas, está formada por diversos elementos conceptuales y tres teorías que especifican la relación entre estos conceptos.<sup>35</sup>

La teoría del déficit de autocuidado de Orem, establece que las personas están sujetas a las limitaciones relacionadas o derivadas de su salud, que los incapacitan para el autocuidado continuo, o hacen que el autocuidado sea ineficaz o incompleto. Existe un déficit de autocuidado cuando la demanda de acción es mayor que la capacidad de la persona para actuar, o sea, cuando la persona no tiene la capacidad y/o no desea emprender las acciones requeridas para cubrir las demandas de autocuidado. La existencia de un déficit de autocuidado es la condición que justifica la necesidad de cuidados de enfermería.<sup>17</sup>

### 2.5.1 Las tres teorías del déficit de autocuidado

La Teoría de Enfermería del Déficit de Autocuidado se compone de tres teorías para sustentar la necesidad de enfermería que requiere el individuo para cubrir su autocuidado.

#### 1. La teoría del autocuidado:

En esta teoría se describe el por qué y el cómo las personas cuidan de sí mismas. Está fundamentada en que el autocuidado es una función reguladora del hombre, que las personas deben deliberadamente llevar a cabo por sí solas para mantener su vida, salud, desarrollo y bienestar. El autocuidado es un sistema de acción. El concepto central de la teoría es el autocuidado, definido por Orem como “la práctica de las actividades que las personas maduras, o que están madurando, inician y llevan a cabo en determinados periodos de tiempo, por su propia parte y con el interés de mantener un funcionamiento vivo y sano, y continuar con el desarrollo personal y el bienestar mediante la satisfacción de requisitos para las regulaciones funcional y del desarrollo”.<sup>4</sup>

Prado, en su estudio de revisión, analiza la teoría de Orem; señala que la teoría plantea que las actividades de autocuidado se aprenden a medida que el individuo madura y son afectadas por las creencias, cultura, hábitos y costumbres de la familia y de la sociedad. La edad, el desarrollo y el estado de salud pueden afectar la capacidad que tenga el individuo para realizar las actividades de autocuidado. Para lograr el propósito de mantener el bienestar, salud y desarrollo, todos los seres humanos tienen necesidades que son básicas y comunes a todos. Esta investigadora identifica en su teoría tres categorías de requisitos de autocuidado para el desarrollo de la actividad de enfermería, teniendo en cuenta que estos requisitos de autocuidado formulados y expresados representan los objetos formalizados del autocuidado: <sup>17</sup>

1. Universales: son los que precisan todos los individuos para preservar y mantener su funcionamiento integral como personas e incluyen la conservación del aire, agua, alimentos, eliminación, la actividad y el descanso, soledad e interacción social, la prevención de riesgos y promoción de la actividad humana.<sup>17</sup>

Los requisitos que a continuación se expresan representan los tipos de acciones humanas que proporcionan las condiciones internas y externas para mantener la estructura y la actividad, que a su vez apoyan el desarrollo y la maduración humana, fomentando positivamente la salud y el bienestar:<sup>17</sup>

- Mantenimiento de un ingreso suficiente de aire.
- Mantenimiento de una ingesta suficiente de agua.
- Mantenimiento de una ingesta suficiente de alimentos.
- Provisión de cuidados asociados con procesos de eliminación urinaria e intestinal.
- Equilibrio entre actividades y descanso.
- Equilibrio entre soledad y la comunicación social.
- Prevención de peligros para la vida, funcionamiento y bienestar humano.
- Promoción del funcionamiento humano, y el desarrollo dentro de los grupos sociales de acuerdo al potencial humano.

Estos requisitos están íntimamente relacionados entre sí, pero cada uno de ellos es logrado en diferentes grados de acuerdo a los "factores condicionantes básicos" que son determinantes e influyentes en el estado de salud de toda persona.<sup>17</sup>

2. De cuidados personales del desarrollo: estos surgen como el resultado de los procesos de desarrollo o estados que afectan el desarrollo humano.<sup>17</sup>
3. De cuidados personales de los trastornos de salud: entre estos se encuentran los que se derivan de traumatismo, incapacidad, diagnóstico y tratamiento médico e implican la necesidad de introducir cambios en el estilo de vida. Con la aplicación de esta categoría, el cuidado es intencionado, los inicia la propia persona, éste es eficaz y fomenta la independencia.<sup>17</sup>

Las medidas adoptadas para cubrir las necesidades de cuidado, cuando falla la salud, tienen que ser componentes activos de los sistemas de autocuidado o de cuidados dependientes de la persona. La complejidad de autocuidado o del cuidado dependiente

aumenta según el número de necesidades que deben ser cubiertas en plazos de tiempo determinados.<sup>4</sup>

## 2. La teoría de déficit de autocuidado:

Describe y explica cómo es la relación o intervención de la enfermería para ayudar a los individuos. La idea central de la teoría del déficit de autocuidado, es que las necesidades de las personas que precisan de la enfermería, se asocian a la subjetividad de la madurez y de las personas maduras relativa a las limitaciones de sus acciones relacionadas con su salud o con el cuidado de su salud. Las limitaciones generadas por los diferentes procesos del binomio salud enfermedad, vuelven a los individuos completa o parcialmente incapaces de conocer los requisitos existentes y emergentes para su propio cuidado regulador, o para el cuidado de las personas que dependen de ellos. También tienen limitada la capacidad de comprometerse en la actuación continua de las medidas que hay que controlar, o en la dirección de los factores reguladores de su función o desarrollo o del de las personas dependientes de ellos.<sup>4</sup>

El déficit de autocuidado es una relación entre las propiedades humanas de necesidad terapéutica de autocuidado y la actividad de autocuidado, en la que las capacidades de autocuidado constituyentes y desarrolladas de la actividad de autocuidado no son operativas o adecuadas para conocer y cubrir algunos o todos los componentes de la necesidad terapéutica de autocuidado existente o proyectada. La agencia de autocuidado se relaciona con el concepto de FBC, de modo que las capacidades de la persona para ejecutar el autocuidado de tipo y calidad requerida, se ven influidas por estos factores internos o externos. La agencia de autocuidado está influida, tanto por las características internas; como la edad, estado de salud; así como por numerosos factores externos, como la cultura y sus recursos; éstos se denominan factores básicos condicionantes.<sup>4</sup>

Por lo anteriormente expuesto se podría inferir que los profesionales de enfermería pueden utilizar cinco métodos de ayuda: actuar compensando déficit, guiar, enseñar, apoyar y proporcionar un entorno para el desarrollo; también deben reforzar la participación activa de las personas en el cuidado de su salud, como responsables de

decisiones que condicionan su situación, coincidiendo con la finalidad de la promoción de la salud, siendo necesaria la individualización de los cuidados y la implicación de los usuarios en el propio plan de cuidados, otorgando protagonismo al sistema de preferencias del sujeto según sus necesidades y cultura, haciendo de la educación para la salud, la herramienta principal de la función de enfermería.<sup>36</sup>

### 3. La teoría de sistemas enfermeros:

El propósito de esta teoría es describir y explicar las relaciones que hay que mantener para que se produzca el cuidado enfermero. La teoría afirma que la enfermería es una acción humana, los sistemas enfermeros son sistemas de acción formados (diseñados y producidos) por enfermeras, mediante el ejercicio de su actividad enfermera, para personas con limitaciones derivadas o asociadas a su salud en el autocuidado o en el cuidado dependiente. Los sistemas de enfermería se definen como las series y las secuencias de las acciones prácticas deliberadas de las enfermeras, que actúan a veces de acuerdo con las acciones de las necesidades terapéuticas de autocuidado de sus pacientes y para proteger y regular el ejercicio o desarrollo de la actividad de autocuidado de los pacientes.<sup>4</sup>

Los sistemas de enfermería se forman cuando las enfermeras usan sus habilidades con el fin de prescribir, diseñar y proveer cuidados de enfermería a los pacientes. En este caso, la enfermera se convierte en agencia de autocuidado para el paciente. Las acciones de enfermería se organizan en tres sistemas a saber: <sup>3</sup>

1. Sistema de compensación total. Cuando un individuo es incapaz de satisfacer sus propias demandas de autocuidado, entonces existe un déficit o problema. Dicho déficit o problema es lo que indica a las enfermeras cuánto y por qué la enfermera es necesaria. Aquí la enfermera debe hacer todo por el paciente o individuo.<sup>4</sup>
2. Sistema de compensación parcial. El paciente se ayuda parcialmente, puesto que su condición no le permite ser totalmente independiente para su autocuidado.<sup>4</sup>
3. Sistema de apoyo educativo. El individuo está en capacidad de autocuidarse,

pero requiere orientación. Las acciones que emprenden las enfermeras ayudan a los pacientes a mejorar sus capacidades para involucrarse en su autocuidado y para alcanzar sus propios requisitos de autocuidado, de manera terapéutica.<sup>4</sup>

### 2.5.2 Conceptos de enfermería en la teoría del déficit de autocuidado

Un concepto central son las necesidades de autocuidado terapéutico; Orem expone que estas necesidades están constituidas por el conjunto de medidas de cuidado necesarias en ciertos momentos, durante un cierto tiempo, para cubrir todas las necesidades conocidas de autocuidado de una persona. Según las condiciones existentes y las circunstancias, se utilizarán métodos adecuados para: <sup>4</sup>

- Controlar o dirigir factores identificados en las necesidades, cuyos valores son reguladores del funcionamiento humano (suficiente aire, agua y comida).<sup>4</sup>
- Cubrir el elemento de actividad de la necesidad (mantenimiento, promoción, prevención y provisión).<sup>4</sup>

La elaboración de los conceptos de autocuidado, la demanda de autocuidado y la actividad de autocuidado ofrecen la base para entender los requisitos de la acción y las limitaciones de acción de personas que podrían beneficiarse de la enfermería. El autocuidado, como función reguladora del hombre, se distingue de otros tipos de regulación de funciones y desarrollo humano, como la regulación neuroendocrina. El autocuidado se debe aprender y se debe desarrollar de manera deliberada y continua y conforme a los requisitos reguladores de cada persona. Estos requisitos están asociados con sus periodos de crecimiento y desarrollo, estados de salud, características específicas de la salud o estados de desarrollo, niveles de desgaste de energía y factores medioambientales.<sup>4</sup>

La agencia de autocuidado es una estructura compleja que depende de tres componentes para su ejecución y son: las capacidades fundamentales y disposición, los componentes de poder y las capacidades para operaciones de autocuidado.<sup>4</sup>

Teóricamente, los elementos de la estructura de la agencia de autocuidado están presentes en los individuos y se relacionan con la intención de llevar a cabo una conducta dada; por ejemplo, las personas con HTA, con el tiempo desarrollan ciertas habilidades para mantener atención hacia sí mismos como agentes de autocuidado; entre ellas se encuentra la adquisición de información para conocer la acción y las dosis de sus medicamentos para el control de la presión arterial; para precisar los alimentos que contienen sodio y decidir evitarlos; se motivan a practicar ejercicio y así mantener cifras arteriales normales; de esta manera, sus estilos de vida empiezan a cambiar junto con el de sus familiares. Sin embargo, a veces, a pesar de que la agencia de autocuidado esté desarrollada, no puede hacerse operativa totalmente; es decir, que por alguna razón la persona tiene la capacidad para cuidar de su salud, pero no lleva a la práctica el uso de la misma.<sup>30, 34, 36, 37</sup>

A este respecto, la teoría de déficit de autocuidado explica que el desarrollo, la calidad y el nivel de agencia de autocuidado están afectados por elementos internos y externos al individuo, conocidos como factores básicos condicionantes (FBC), que son propios de la persona o del ambiente en que vive.<sup>19</sup>

### 2.5.3 Factores básicos condicionantes del autocuidado (FBC)

Espitia expresa en su estudio, que el concepto de Factores Básicos Condicionantes está relacionado con el concepto de Agencia de autocuidado; dado que la capacidad de las personas para realizar el autocuidado, en tipo y cantidad de autocuidado que se requiere, es influenciada por ciertos factores internos y externos, que constituyen los factores básicos condicionantes.<sup>4</sup>

Esos factores alteran el valor de demanda de autocuidado terapéutico y/o actividad de autocuidado de un individuo en momentos concretos y bajo condiciones específicas. Se han identificado diez FBC.<sup>36</sup>

1. Edad.
2. Género.
3. Estado de desarrollo.
4. Orientación sociocultural.

5. Estado de salud.
6. Factores del sistema de cuidado de la salud.
7. Factores del sistema familiar.
8. Patrón de vida, incluidas las actividades en las que se ocupan regularmente.
9. Factores ambientales.
10. Disponibilidad y adecuación de los recursos.

La teoría sustenta que los factores identificados condicionan de diversas formas las demandas de autocuidado terapéutico; algunos como la edad, el sexo y el estado de desarrollo, así como los factores del entorno físico; afectan el grado en el que se debería satisfacer un requisito de autocuidado y también condicionan los medios (métodos, tecnologías, técnicas) que pueden usarse para satisfacer los requisitos de autocuidado universales y de desarrollo.<sup>4</sup>

Orem observa que el valor práctico de los factores básicos condicionantes enumerados, se basa en la premisa de que las personas que reciben el cuidado de enfermería son individuos que, al mismo tiempo, son miembros de una familia y que son además unidades de grupos socioculturales mayores, que viven en algún lugar durante el periodo de existencia de cada individuo, situación que permite que los propios factores básicos condicionantes se agrupen en 3 categorías para poder ser utilizados por la enfermera:<sup>4</sup>

- 1) Los descriptivos, tienen como finalidad ofrecer información sobre la persona que va a recibir los cuidados enfermeros; se incluyen en esta categoría la edad, el sexo, la residencia y sus características ambientales, los factores del sistema familiar, los factores socioculturales (nivel de educación, ocupación, experiencias laborales y vitales) y los factores socioeconómicos. Los del patrón de vida se refieren a las medidas de autocuidado habituales que llevan a cabo las personas: cómo ocupa el tiempo, responsabilidades que asume con quienes convive, formas de cuidado según la enfermedad.<sup>4</sup>
- 2) Los del sistema de salud y estado de salud, incluyen los aspectos anatómicos, fisiológicos y psicológicos, agrupados en las características del sistema de salud y

las condiciones de salud identificadas y documentadas por el profesional de la salud, por el paciente y por los miembros de la familia.<sup>4</sup>

- 3) Por último, los del estado de desarrollo, se relacionan con las capacidades de autogobierno observadas por enfermería, y descritas por la persona sobre las condiciones de vida actuales o sobre los factores que afectan estas capacidades negativamente.<sup>4</sup>

La edad del paciente adulto es una señal para la enfermera pues el paciente es responsable de sí mismo y de las personas que de él dependen. También la edad del adulto puede indicar la necesidad de ayuda para aceptar y vivir en un estado de dependencia social resultante de la enfermedad o del tratamiento, y para aprender a buscar en los servicios de enfermería la guía y consulta de su cuidado. Otra consideración relacionada con la edad y de mayor importancia para la enfermería son los pacientes adultos que son conscientes de sus experiencias y de los acontecimientos que definen la situación de cuidado; ellos sirven como centros de información y comunicación en la situación de los cuidados de la salud, convirtiéndose en apoyos para la enfermería.<sup>4</sup>

El género tiene influencia en el autocuidado, sobre todo en lo relacionado con las técnicas o medios para la satisfacción de los requisitos, ya sean universales, de desarrollo o de desviación del estado de salud.<sup>4</sup>

Los FBC socioculturales, patrones de vida, orientaciones y factores del entorno social afectan las demandas de autocuidado terapéutico de los individuos, en gran parte, limitando los requisitos de autocuidado y los medios para satisfacerlos, y que serán aceptados y admitidos como componentes constituyentes de las demandas de autocuidado terapéutico de la persona; por ejemplo: siempre que los patrones de vida de las personas influyan el consumo habitual de tabaco, el requisito de autocuidado para mantener los pulmones y el organismo libre de alquitrán es dejar de fumar, con el uso de todas las medidas de cuidado necesarias para lograr liberar a la persona del consumo de sustancias nocivas; no obstante, los fumadores habituales pueden no ser capaces de admitir los métodos y medidas de cuidados necesarios en la demanda de autocuidado terapéutico.<sup>4</sup>

## **2.6 Estudios asociados al déficit de autocuidado del adulto mayor con hipertensión arterial en base a la Teoría del déficit de autocuidado de Orem.**

Al llevar a cabo una revisión de artículos científicos, se encuentran investigaciones en torno a la Teoría del déficit de autocuidado del modelo de enfermería de Orem, que presentan la utilización minuciosa de los conceptos y supuestos centrales de la teoría para describir, en su gran mayoría, la capacidad de agencia de autocuidado de los individuos en diferentes condiciones de salud. En ellas se describen y analizan fenómenos del interés de enfermería para el cuidado de pacientes con ECNT, como la hipertensión, para comprobar la relación de los factores básicos condicionantes y la capacidad de agencia de autocuidado; pero no muestran con exactitud cuáles se asocian específicamente al déficit de autocuidado, como a continuación se expone.

Contreras y Jordán (2011)<sup>20</sup>, en su estudio de investigación identificaron la influencia de los FBC (edad, género y patrón de vida) en la capacidad de autocuidado del paciente con hipertensión arterial. Encontraron correlación estadísticamente significativa entre capacidades de autocuidado y patrón de vida, estado civil y escolaridad. A su vez concluyen que, para favorecer el autocuidado y la adopción de estilos de vida saludables en las personas, es indispensable considerar los factores condicionantes básicos del autocuidado e incorporar la educación del paciente como parte del tratamiento.<sup>20</sup>

De acuerdo a la teoría de los sistemas de enfermería, un concepto que tiene gran importancia es el sistema de apoyo educativo, en donde es función de la enfermera orientar, informar y lograr desarrollar las habilidades de autocuidado, y fomentar la capacidad de agencia de autocuidado en los individuos para satisfacer los requisitos universales de autocuidado. En relación a esto, Fernández y Manrique (2011)<sup>19</sup> presentan el efecto de la intervención educativa en el fortalecimiento de la agencia de autocuidado en adultos mayores que padecen hipertensión arterial. El estudio fue de tipo cuasiexperimental, longitudinal. Para ello se aplicó el instrumento de ASA para medir la capacidad de agencia de autocuidado, antes y después de brindar seis sesiones de educación para la salud, sobre actividades de autocuidado para el individuo hipertenso.

Los resultados posteriores a la intervención educativa en la población estudiada fueron significativos en el nivel fortalecimiento de la capacidad de la agencia de autocuidado.<sup>19</sup>

En relación a lo anterior, Tafur y colaboradores (2017)<sup>36</sup> realizaron un estudio para medir la asociación que existe entre el nivel de conocimiento y prácticas de autocuidado del adulto mayor hipertenso. Los resultados con respecto al conocimiento sobre la hipertensión arterial, el 78.8% presentaron nivel de conocimiento inadecuado sobre hipertensión arterial y el 21.2% tienen adecuado nivel de conocimiento. Mientras que el 84.6% realizan prácticas de autocuidado inadecuadas y sólo el 15.4% de los adultos realizan prácticas de autocuidado adecuadas. Lo cual indica que los participantes del estudio están en riesgo de presentar complicaciones tales como accidente cerebrovascular, infarto de miocardio, hemiplejía u otros ocasionando mucho más daño porque son personas adultas mayores por los cambios propios de su edad y por ello un mayor riesgo para su salud.<sup>36</sup>

Mediante un estudio descriptivo de tipo transversal, en un hospital, para determinar la capacidad de agencia de autocuidado en 245 pacientes hipertensos, Archury y colaboradores (2017)<sup>37</sup> reportaron que el 81.22%, o sea 199 participantes, presentan una mediana capacidad de agencia de autocuidado y tan sólo 10.61%, es decir, 26 participantes, tienen alta capacidad. Hay que mencionar, además, que los pacientes con media capacidad de agencia de autocuidado eran casados, con un nivel de estudios de bachillerado y jubilados. Estos resultados coinciden con los de Contreras y Jordan (2011)<sup>20</sup> donde señalan que una escolaridad alta favorece la capacidad de autocuidado. El contar con una red de apoyo ayuda a fomentar la motivación en el apego al tratamiento; así mismo, la jubilación permite más tiempo para realizar sus actividades de autocuidado.<sup>19, 37</sup>

Semejante a Vega (2014)<sup>38</sup> cuando realizó un estudio descriptivo y de tipo transversal, pero con una muestra de conveniencia constituida por 65 participantes, el objeto también fue describir la capacidad de agencia de autocuidado en hipertensos de un hospital. Para obtener los resultados utilizó la Escala ASA validada por Esther Gallegos y encontró un 83.1% de los participantes con capacidad de agencia de autocuidado baja. La mayoría de los participantes con un bajo nivel educativo, la mitad sólo contaba con estudios de primaria; como fue antes mencionado, se relaciona con capacidad de agencia

de autocuidado del individuo. Los pacientes hipertensos presentaron baja capacidad de autocuidado en tres de las cinco categorías con las que se conforma la escala ASA: promoción y desarrollo personal un 83.1%; actividad y reposo, 78.5%, e interacción personal, 81.5%.<sup>38</sup>

Espitia (2011)<sup>4</sup> desarrolló una investigación de tipo descriptiva, de asociación, con abordaje cuantitativo y de corte transversal, para determinar la asociación entre los FBC del autocuidado, y la capacidad de agencia de autocuidado en personas con hipertensión arterial que asisten al Hospital Universitario La Samaritana. A una muestra de 432 personas se les aplicaron dos instrumentos: la ficha “Factores básicos condicionantes del autocuidado” y la Escala de apreciación de capacidad de agencia de autocuidado. El estudio permitió concluir que los participantes presentan niveles de autocuidado regular y bajo (51 y 48%); que de los diez FBC que plantea la Teoría de Orem, la edad, el estado de desarrollo, el estado de salud, los factores del ambiente y los patrones de vida tienen una asociación fuerte con la capacidad de autocuidado.<sup>4</sup>

Por otro lado, Leyva y colaboradores (2011)<sup>39</sup> realizaron un estudio transversal analítico y comparativo, para identificar la asociación de la capacidad de autocuidado y el control de la hipertensión; para ello se tomaron dos grupos: uno de hipertensos controlados y el otro hipertensos descontrolados, cada grupo conformado por 79 participantes. Para conseguir los resultados se utilizó la escala de medición de los FBC y capacidad de autocuidado en el paciente con hipertensión arterial. Encontraron que sí existe relación en el control de la hipertensión con la capacidad de autocuidado, debido a que en el grupo de los hipertensos controlados fue buena en un 83% de los participantes, y regular en el 79% de los hipertensos descontrolados y tan sólo un 3.8% de ellos con buena capacidad de autocuidado. Concluyendo que es de gran importancia el identificar la existencia de déficit en la capacidad de autocuidado en los pacientes, para generar estrategias oportunas de educación para la salud, para que se modifiquen los FBC favoreciendo el control en la hipertensión arterial.<sup>39</sup>

No obstante, en Querétaro Loredó-Figueroa y colaboradores (2016)<sup>40</sup> realizaron un estudio transversal y correlacional en 116 adultos mayores que acudieron a consulta en una unidad familiar del ISSSTE, con el objeto de establecer la relación entre la calidad de vida y su nivel de dependencia y autocuidado. Para ello utilizaron la Escala de Barthel, la

Escala de capacidades de autocuidado y el Cuestionario SF-36 de calidad de vida, como resultado de los datos descriptivos encontraron que el 54.3% de los participantes fueron mujeres. El 80.2% de los adultos mayores encuestados presentaron independencia para realizar las actividades de la vida diaria y el 19.8% presentaron dependencia leve.<sup>40</sup>

Aunado a lo anterior, en la calificación global de las actividades de autocuidado el 22.4% tuvieron buena capacidad y el 76.6%, muy buena capacidad. En la percepción de calidad de vida en la dimensión física, el 24% de los entrevistados consideran que su salud es buena y el 56%, regular. En las pruebas de correlación de Pearson y Spearman se encontró mínima relación entre las variables de autocuidado y dependencia; escasa entre autocuidado y grado de escolaridad; correlación positiva entre la dependencia y la calidad de vida, así como la calidad de vida y la edad, aunque el valor de todas las correlaciones fue bajo. Concluyendo que si bien resultados arrojan un buen nivel de independencia se deben tomar medidas para conservarla ya que en esta etapa de la vida son susceptibles a perderla, ante cualquier cambio de hábitos y actividades cotidianas.<sup>40</sup>

**CAPÍTULO III**  
**METODOLOGÍA**

### **III. METODOLOGÍA**

#### **3.1 Tipo de estudio**

Se desarrolló estudio de diseño transversal, descriptivo y de correlación. Descriptivo debido a que describe las variables sociodemográficas, el estado funcional y cognitivo, los resultados de las medidas de tensión arterial e índice de masa corporal; así mismo para las variables en estudio el estado de los FBC y el nivel de autocuidado. De correlación ya que se buscó la asociación estadística entre los FBC y la presencia del déficit de autocuidado en el adulto mayor hipertenso.<sup>40</sup>

#### **3.2 Criterios de selección de la población**

3.2.1 Criterios de inclusión: Adulto mayor de 60 años hipertenso, con indicación de tratamiento farmacológico, con o sin morbilidades, sexo indistinto, que al momento de la entrevista habitaba en la Colonia Carbajal o en el Fraccionamiento Villafontana, de la ciudad de Mexicali, B.C.

3.2.2 Criterios de exclusión: Personas con demencia o con alteraciones cognitivas que les impedían responder adecuadamente las preguntas de los cuestionarios.

3.2.3 Criterios de eliminación: Personas que no desearon participar o continuar con el estudio y cuestionarios incompletos.

#### **3.3 Universo de estudio**

Adultos mayores hipertensos residentes de la Colonia Carbajal o del Fraccionamiento Villafontana de la ciudad Mexicali, B.C.

3.3.1 Unidad de análisis: Adulto mayor hipertenso, con o sin comorbilidades, sexo indistinto y que habitaba en la Colonia Carbajal y en el Fraccionamiento Villafontana, Mexicali.

3.3.2 Marco muestral: Inventario nacional de viviendas con actualización de 2015 del INEGI, se identificó el mapa de la Colonia Carbajal muestra 87 manzanas al sumar el número de personas de 60 o más años de edad por cada una, arroja una cifra de 791 personas y el mapa del fraccionamiento Villafontana muestra que cuenta con 80 manzanas y 965 adultos mayores (ver anexo 5 y 6).<sup>41</sup>

### 3.4 Procedimiento para calcular el tamaño de la muestra

El tamaño de la muestra se obtuvo con la fórmula para muestreo probabilístico, aleatorizado y sistematizado, tomando como referencia la prevalencia de déficit de autocuidado en adultos mayores con hipertensión, reportado por la OMS 2005 de 53% (p=0.5) con una confianza del 95%.

Quedando conformada la población de la siguiente manera:

$$n = \frac{N}{1 + \frac{e^2(N-1)}{z^2pq}}$$

N = 1756 población total de AM los cuales residen 791 en la colonia Carbajal y 965 en el Fraccionamiento Villafontana

z = 1.96 desviaciones estándar = 95% de confianza

p = % de déficit de autocuidado en adultos mayores hipertensos OMS= 53%

q = % de diferencia = 47%

e<sup>2</sup> = precisión = 0.05

$$n = \frac{1756}{1 + \frac{(0.05)^2(1756-1)}{(1.96)^2(.53)(.47)}}$$

$$n = \frac{1756}{1 + \frac{(0.0025)(1756-1)}{(3.8416)(0.2491)}}$$

$$n = \frac{1756}{1 + \frac{(0.0025)(1756-1)}{(3.8416)(0.2491)}}$$

$$n = \frac{1756}{1 + \frac{4.3875}{0.9569}} = \frac{1756}{1 + 4.5851} = \frac{1756}{5.5851}$$

$$n = 314.4 = 314 + 31 \quad n = 345$$

Tabla 3. Distribución de la población de la muestra

Habitantes	Cantidad	Porcentaje %	Muestra
Carbajal	791	45	155
Villafontana	965	55	190
Total	1756	100	345

### 3.5 Tipo y técnicas de muestreo

El muestreo para este estudio fue probabilístico, aleatorio y sistematizado. Se realizaron las siguientes actividades:

1. Se validó, aprobó y registró por parte del Comité de Investigación y Ética de la Facultad de Enfermería de la UABC, el protocolo de investigación “Factores Básicos Condicionantes asociados al déficit de autocuidado de adultos mayores hipertensos, en la Colonia Carbajal y el Fraccionamiento Villafontana de Mexicali B.C.”, asignándole como número de registro: POSG/016-1-059 (ver anexo 7 y 8).
2. Se conformó un instrumento en base a dos anteriormente validados, posteriormente se procedió aplicación de prueba piloto a 30 participantes de la colonia Industrial para validar instrumento al medir la asociación de los Factores Básicos Condicionantes y el déficit de autocuidado en adultos mayores hipertensos y se obtuvo un Alfa de Cronbach de 0.84.
3. Se solicitó el para apoyo de pasantes de la Licenciatura en Enfermería para la aplicación del instrumento de investigación, asignándose dos por parte del programa Atención Enfermería para el Adulto Mayor (ATEAM), de la Facultad de Enfermería (ver anexo 9).
4. Se registró como modalidad de acreditación, el ejercicio investigativo en el “Estilo y calidad de vida del adulto mayor”, el cual se aprobó por parte del departamento de formación profesional y vinculación universitaria de la UABC, y en este participaron cinco alumnos del sexto semestre de la Licenciatura en Enfermería, los cuales principalmente colaboraron en conjunto con el investigador en la aplicación del instrumento de investigación (ver anexo 10).
5. A los participantes del ejercicio investigativo y los pasantes de Enfermería, se les brindó capacitación, se asignó un área determinada de las dos comunidades de estudio, se entregó el material para actividades del proyecto, el investigador y cada

entrevistador acudió a aplicar el instrumento. A cada participante se le estableció como meta, la

aplicación de un cierto número instrumentos, entre 47 y 52, al finalizar con la meta establecida de cuestionarios, concluyeron su participación en el estudio y en el caso de los registrados en el ejercicio investigativo se les otorgaron cinco créditos optativos reflejados en sus historiales académicos.

6. Se asignó un número a cada manzana de la colonia Carbajal y del Fraccionamiento Villafontana (ver anexos 6 y 7).
7. Cada entrevistador seleccionó las casas de manera aleatoria y sistematizada en las manzanas las casas, de la siguiente manera: inicia conteo de la primera casa seleccionada, posterior a la aplicación de un instrumento, se contó tres casas para acceder a realizar la siguiente entrevista, cuando alguna casa se encontró deshabitada o no se encontró al adulto mayor en ese momento, se pasó a la siguiente casa; si tampoco se encontró alguna persona, se inició de nuevo con el conteo de cada tres casas.<sup>42</sup>

### **3.6 Procedimiento de recolección de datos**

Se identificó al comité de vecinos de ambas comunidades y se obtuvo autorización para la recolección de datos, una vez enumeradas las manzanas de las comunidades en estudio, se acudió a aplicar los instrumentos, seleccionando de manera aleatoria y sistematizada las casas de la Colonia Carbajal y el Fraccionamiento Villafontana de Mexicali, donde primero se identificó al adulto mayor con tratamiento farmacológico para la hipertensión arterial, se le invitó a participar en la investigación mencionándole los objetivos y en qué consistía, lo cual no producía ningún riesgo para su persona, una vez aceptando se procedió a realizar una entrevista para descartar deterioro cognitivo moderado o severo, utilizando el Test de Pfeiffer, con el objetivo de valorar si el adulto mayor hipertenso tenía alguna alteración cognitiva que le impedía responder adecuadamente a los cuestionarios, en los casos donde se encontró limitación cognitiva se dio por terminada la entrevista y se pasó a la siguiente casa, no sin antes hacer las recomendaciones de acudir al médico geriatra para que se le realicen las pruebas diagnósticas necesarias para su tratamiento.<sup>43, 44</sup>

Posteriormente, se reinició con la técnica de muestreo, si no presentaba deterioro cognitivo se le entregó para su firma, hoja de consentimiento informado previamente avalado por el Comité de Investigación y Ética de la Facultad de Enfermería, detallando el contenido de los cuestionarios y propósitos de ellos.; ya que la calidad de vida del anciano está determinada por su funcionalidad se prosiguió con la aplicación de la Escala de Lawton y Brody para las actividades instrumentales de la vida diaria que permitió evaluar su nivel de funcionalidad.<sup>45</sup>

Posteriormente para identificar el estado y relación de los FBC con el déficit de autocuidado, se aplicó la “Escala de Medición de los Factores Básicos Condicionantes y capacidad de autocuidado en el paciente con hipertensión arterial”, la cual fue elaborada por Magaña Castillo en 2004 y validada por tres investigadores de la Facultad de Enfermería y Obstetricia de Celaya, Universidad de Guanajuato en 2011; se agregaron 7 reactivos pertinentes para esta investigación del “Cuestionario de capacidad de autocuidado en el paciente hipertenso”, elaborado por Sepúlveda, Achury y Rodríguez, debido a que el instrumento fue reconstruido se aplicó prueba piloto a 30 participantes de una comunidad semejante y se obtuvo un Alfa de Cronbach de 0.84.<sup>39,46, 47</sup>

### **3.7 Instrumentos para la recolección de datos**

#### **1. Cuestionario de Pfeiffer.**

Fue pertinente para esta investigación, ya que fue elaborado específicamente para detectar deterioro cognitivo en pacientes adultos mayores. También puede usarse en analfabetos y personas con deficiencias sensoriales severas. Valora un pequeño número de funciones relativamente básicas (memoria de corto y largo plazo, atención, orientación, información sobre hechos cotidianos, capacidad matemática). Se adaptó y validó la versión española por Martínez y Dueñas en el 2001, obteniendo una fiabilidad interobservador e intraobservador de 0.73 y 0.92, respectivamente. La validez convergente alcanzó un coeficiente de correlación Spearman de 0.73. Por su brevedad y facilidad, es de las más utilizadas en la atención primaria; el instrumento fue llenado por el encuestador, es de los más utilizados en la atención primaria ya que es muy breve; sólo lleva 5 minutos responder las 10 preguntas. Para su interpretación se utilizó la siguiente estratificación que se indica en la Tabla 4.<sup>43, 44</sup>

Tabla 4. Valoración del estado mental “Test de Pfeiffer”

Puntuación	Descripción
0-2 Errores	Normal
3-4 Errores	Deterioro cognitivo leve
5-7 Errores	Deterioro cognitivo moderado
8-10 Errores	Deterioro cognitivo severo

Fuente: Adaptado de Miralles R, Esperanza A. 2007.<sup>43</sup>

## **2. Escala de Lawton y Brody para las actividades instrumentales de la vida diaria.**

Fue desarrollada en el Centro Geriátrico de Filadelfia, para población anciana, institucionalizada o no, con objeto de evaluar autonomía física para las actividades instrumentales de la vida diaria. Valora 8 ítems (capacidad para utilizar el teléfono, hacer compras, preparación de la comida, cuidado de la casa, lavado de la ropa, uso de medios de transporte, responsabilidad respecto a la medicación y administración de su economía) y se les asigna un valor numérico 1 (independiente) o 0 (dependiente). La puntuación final es la suma del valor de todas las respuestas. Oscila entre 0 (máxima dependencia) y 8 (independencia total). La información se obtiene preguntando directamente al individuo o a su cuidador principal. El tiempo medio requerido para su realización es de 4 minutos. El instrumento esta validado con un Alfa de Cronbach de 0.94.<sup>45</sup>

## **3. Escala de medición de los Factores Básicos Condicionantes y Capacidad de Autocuidado en el paciente con hipertensión arterial.**

Para la evaluación de la relación entre los FBC y el déficit de autocuidado en los adultos mayores hipertensos; se utilizó el instrumento de la Escala de medición de los Factores Básicos Condicionantes y Capacidad de Autocuidado en el paciente con hipertensión arterial elaborado por Magaña en el 2004, validada por tres investigadores de la Facultad de Enfermería y Obstetricia de Celaya, Universidad de Guanajuato en el 2011, para medir los FBC del autocuidado. Consta de 42 ítems, una parte de la escala mide los factores del sistema familiar, la cual cuenta con un índice de confiabilidad de Kuder Richardson = 0.70. Otra parte de la escala que mide los factores socioculturales y los

factores ambientales, así como, en el área para medir la capacidad de autocuidado, tienen un índice de confiabilidad alfa de Cronbach de 0.88, sin embargo se complementó con 7 reactivos del cuestionario que elaboraron Sepúlveda, Rodríguez y Achury en el 2009 que cuenta con un índice de confiabilidad de alfa de Cronbach de 0.93 y se creó el ítem 14 en la dimensión de los factores familiares, que corresponde a sección de los FBC. Debido a las modificaciones realizadas se validó Alfa de Cronbach con .84.<sup>39, 46, 47</sup>

En la sección de la escala que mide la variable de los FBC del autocuidado, la dimensión de los factores del sistema familiar constó de 14 ítems dicotómicos (sí o no), haciendo un total de 14 puntos, considerándose negativos cuando el resultado se encontró entre 0 a 6, y positivos de 7 a 13, los ítems del 1 al 12, al responder Sí, se consideraron positivos y el ítem 13 y 14 para considerarlo como positivo la respuesta debía ser, No, luego, sigue la dimensión de los factores socioculturales, con 19 ítems tipo Likert, de estos el orden de las preguntas 1, 5, 7, 8, 9, 12, 13, 16 y 17 van en dirección inversa, sumando un total máximo de 95 puntos; para la dimensión de los factores ambientales se contó con 10 reactivos tipo Likert, para el 20, 23 y 26 el orden de la pregunta va en dirección inversa, esta dimensión suma como máximo 50 puntos; para finalizar con el instrumento y para medir la variable del déficit de autocuidado se evaluó con 14 reactivos tipo Likert la capacidad de autocuidado, de estos el 41 y 42 van en dirección inversa, esta dimensión suma un total máximo de 70 puntos.

Al finalizar la aplicación del instrumento, el entrevistador midió tensión arterial de acuerdo al Proyecto de la NOM-030-SSA2-2017; con el participante en estado de reposo, en posición sentada sobre una silla con la espalda apoyada y con los antebrazos y brazos a nivel de corazón, se colocó el brazaletes en el brazo desnudo entre la mitad del hombro y el codo y se procedió a realizar la toma mediante el empleo de baumanometro manual y estetoscopio. Luego se midió la talla con la persona de pie apoyado en una pared utilizando una cinta de dos metros, y el peso corporal con el participante en bipedestación sobre una báscula digital, para después calcular el índice de masa corporal con la siguiente fórmula:<sup>32</sup>

$$IMC: \frac{\text{peso (kg)}}{\text{talla}^2(\text{cm})^2}$$

### **3.8 Diseño estadístico**

Se generó una base de datos en el software Statistical Package for Social Sciences (SPSS), versión 20.0, con los datos recabados de cada instrumento. Posteriormente se realizaron los procedimientos para obtener estadísticas descriptivas como: frecuencias, medias y porcentajes. Para la estadística inferencial se calculó la relación entre las variables factores básicos condicionantes y el déficit de autocuidado, según el teorema de límite central ya que  $n = 317$  es grande, se supone que las variables siguen una distribución normal, por lo que respectivamente se utilizaron las pruebas de Chi cuadrada para buscar homogeneidad y coeficiente de contingencia (Pearson  $p < 0.05$ ).<sup>48</sup>

### 3.9 Consideraciones Éticas

La investigación se realizó en sujetos humanos, por lo tanto, se llevó a cabo bajo los tres principios éticos de Belmont; los límites entre práctica de investigación, principios éticos básicos y aplicaciones (consentimiento informado, selección de sujetos y valoración de riesgo), así mismo de acuerdo a lo establecido en la Ley General de Salud.<sup>49, 50</sup>

Como se establece en el Art. 15, se respetó su dignidad y la protección de sus derechos y bienestar, así mismo se protegió la privacidad del individuo sujeto de investigación acorde al Art. 16.<sup>50</sup>

La investigación de acuerdo al Art. 17 de la Ley General de Salud, se consideró con riesgo mínimo, debido a que se realizaron registros de datos de los adultos mayores hipertensos que participaron en el estudio, por medio de procedimientos comunes, como medición de tensión arterial, talla y peso; además se evaluó el estado cognitivo del participante.<sup>50</sup>

Además, se cumplió con aquellos requisitos del Art. 4 que corresponden a la investigación, se otorgó al participante hoja de consentimiento informado donde se informó en qué consistía la investigación, sus objetivos y que no corría riesgo alguno al participar en el estudio, ya que no se realizó ninguna intervención.<sup>50</sup>

De igual forma se desarrolló la investigación bajo el reglamento de Investigación de la Universidad Autónoma de Baja California, de acuerdo al Art. 4 esta investigación puede contribuir a la solución de problemas relevantes para el progreso de Baja California y de México.<sup>51</sup>

**CAPÍTULO IV**  
**RESULTADOS**

## IV. RESULTADOS

Los datos se organizaron con la finalidad de dar coherencia al procesamiento y análisis, así como respuesta a los objetivos que constituyen esta investigación. Iniciando con la presentación estadística descriptiva a través de frecuencias, tablas de contingencia, porcentajes, medias, máximos y mínimos, se presenta su interpretación y análisis realizando una comparación de las comunidades en estudio respecto a las variables sociodemográficas, estado funcional y cognitivo, los resultados de las medidas de tensión arterial e índice de masa corporal; así mismo para las variables de investigación los FBC y el déficit de autocuidado.

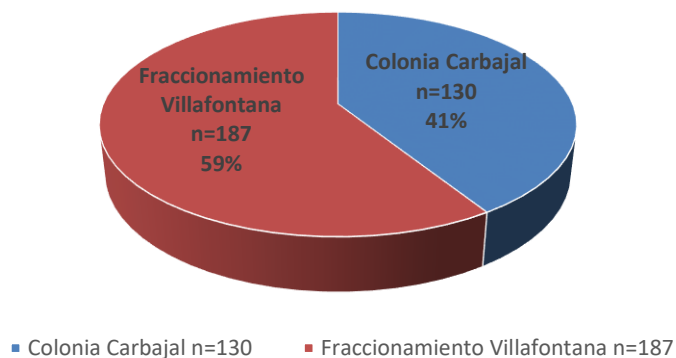
Posteriormente se aplicó estadística inferencial, para finalmente para mostrar la asociación estadística entre los FBC familiares, socioculturales y ambientales con el déficit de autocuidado de los adultos mayores hipertensos participantes en el estudio; mediante la prueba de Ji Cuadrado y el Coeficiente de Contingencia, dando respuesta a la pregunta de investigación y rechazo de la hipótesis nula.

### 4.1 Estadística descriptiva

#### 4.1.1 Características sociodemográficas de los AM hipertensos

Gráfica 1. Distribución porcentual de los adultos mayores hipertensos por comunidad, 2016.

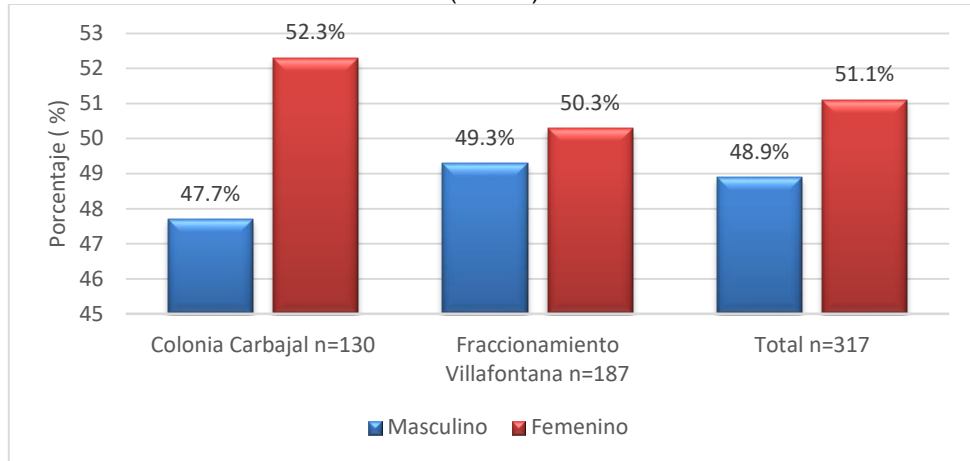
(n=317)



Fuente directa: Instrumento para medir la asociación de los factores básicos condicionantes con el déficit de autocuidado en adultos mayores hipertensos.

La Grafica 1 muestra el porcentaje participantes por comunidad, el Fraccionamiento Villafontana tiene un mayor porcentaje debido que es mayor su número de habitantes por ende la muestra es mayor que la de la colonia Carbajal.

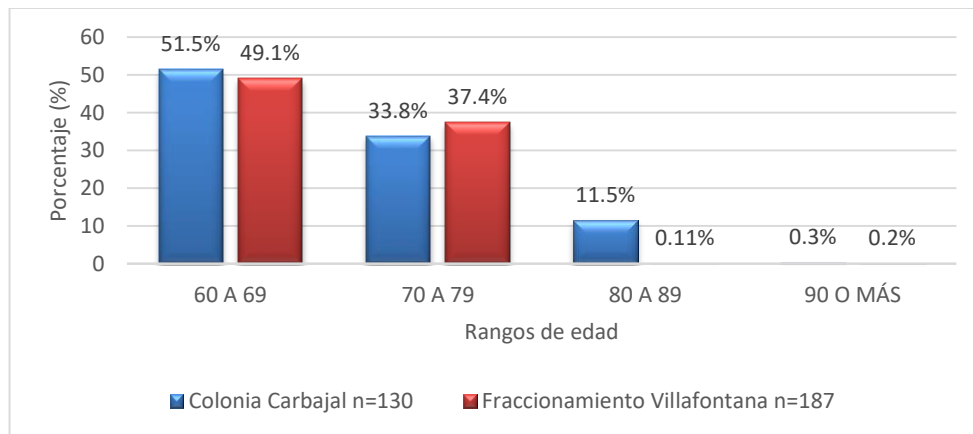
Gráfica 2. Proporción de género por comunidad en los adultos mayores hipertensos, 2016. (n=317)



Fuente directa: Instrumento para medir la asociación de los factores básicos condicionantes con el déficit de autocuidado en adultos mayores hipertensos.

En la Grafica 2 se muestra que en ambas comunidades con poco más del 50% corresponden al sexo femenino.

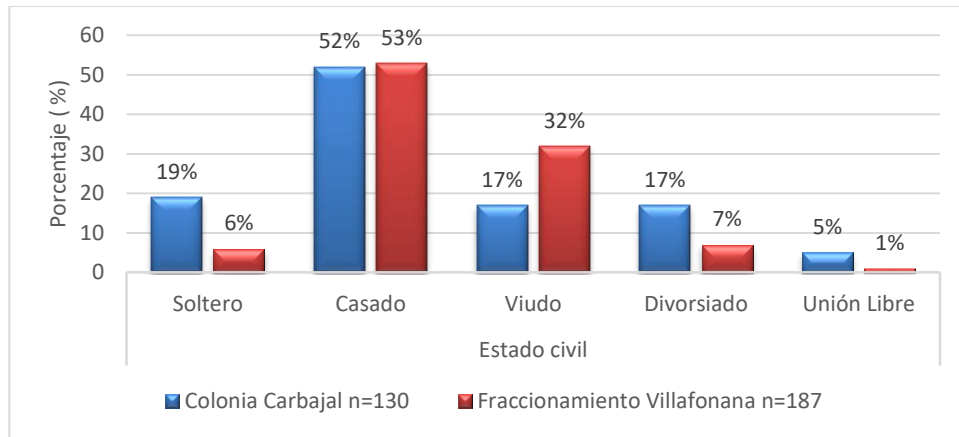
Gráfica 3. Distribución porcentual de rangos de edad de los adultos mayores hipertensos por comunidad, 2016. (n=317)



Fuente directa: Instrumento para medir la asociación de los factores básicos condicionantes con el déficit de autocuidado en adultos mayores hipertensos.

El rango de edad entre los 60 a 69 años corresponde a la edad aproximadamente del 50% de los participantes, esto se puede observar en la Grafica 3, es decir que la mayoría son adultos mayores jóvenes.

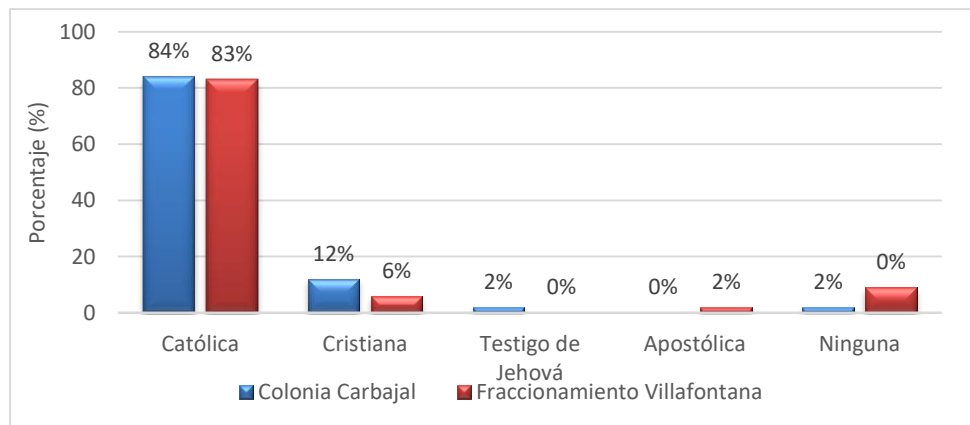
Gráfica 4. Distribución porcentual del estado civil de los adultos mayores hipertensos por comunidad, 2016. (n=317)



Fuente directa: Instrumento para medir la asociación de los factores básicos condicionantes con el déficit de autocuidado en adultos mayores hipertensos

En la Grafica 4 se puede observar que el estado civil casado con más del 50% se encuentra en ambas comunidades.

Gráfica 5. Distribución porcentual de la religión de los adultos mayores hipertensos por comunidad, 2016. (n=317)



Fuente directa: Instrumento para medir la asociación de los factores básicos condicionantes con el déficit de autocuidado en adultos mayores hipertensos.

En la Gráfica 5 se puede observar que la religión predominante fue la católica con más del 80% por comunidad.

Tabla 5. Escolaridad de los participantes por comunidades de estudio.

Comunidad	$\bar{X}$	$\sigma$	Máximo	Mínimo
Carbajal	7 años	4.435	16 años	0
Villafontana	10 años	4.438	21 años	0

Fuente directa: Instrumento para medir la asociación de los factores básicos condicionantes con el déficit de autocuidado en adultos mayores hipertensos.

En la Tabla 5 se muestran las  $\bar{X}$ ,  $\sigma$ , máximos y mínimos correspondientes a los años de escolaridad por comunidad de los participantes, pudiéndose observar por la cantidad de años que en la colonia Carbajal el máximo nivel estudios corresponde a secundaria trunca en el segundo año y en el Fraccionamiento Villafontana el de preparatoria trunca en primer año.

Tabla 6. Media del nivel de escolaridad e ingresos mensuales del proveedor de recursos económicos

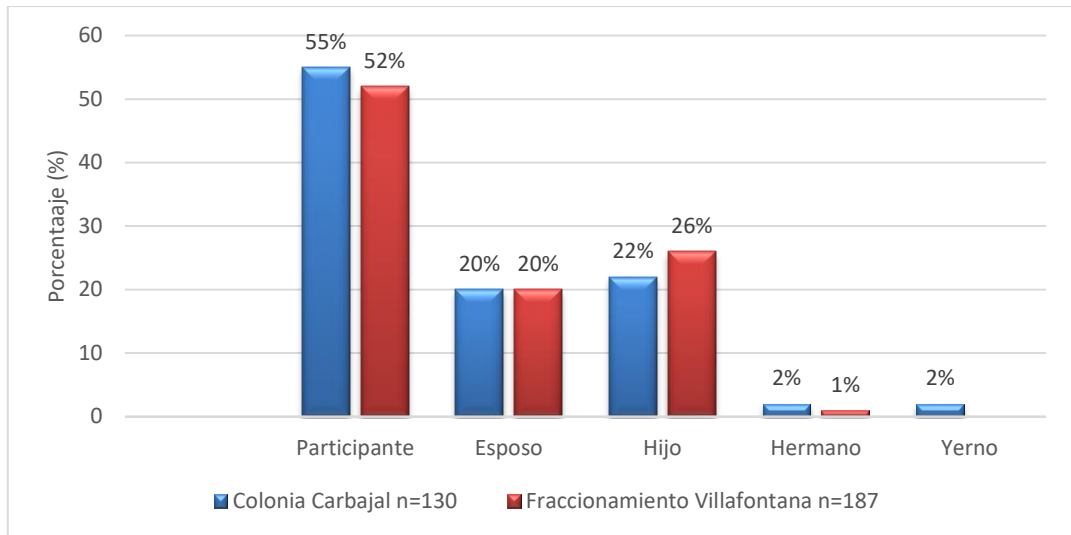
Comunidad	$\bar{X}$ Escolaridad	$\bar{X}$ Ingreso
Carbajal	Secundaria	\$7900
Villafontana	Preparatoria	\$16200

Fuente: Instrumento para medir la asociación de los factores básicos condicionantes con el déficit de autocuidado en adultos mayores hipertensos.

En lo que concierne a la escolaridad del proveedor de recursos en el hogar del se mantuvo una media igual al análisis de la escolaridad del participante, sin embargo se encontraron diferencias en lo que respecta a las medias del ingreso mensual por comunidad; en la colonia Carbajal reciben un 48.7% menos del ingreso mensual que el promedio de ingresos mensuales del proveedor del Fraccionamiento Villafontana, se pueden encontrar los datos correspondientes en la Tabla 6.

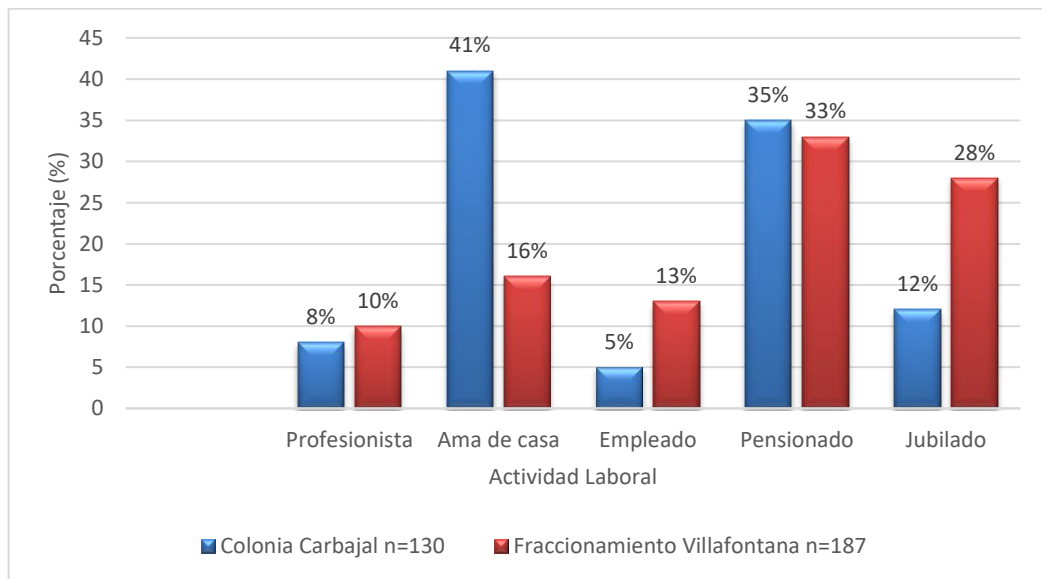
En lo que respecta al estado económico de las comunidades, se analizaron algunos datos sobre el principal proveedor de recursos en el hogar, primeramente se identificó quien es, y en ambas comunidades se obtuvo con mayor frecuencia que el mismo adulto mayor hipertenso los proporciona (Gráfica 6).

Gráfica 6. Principal proveedor de recursos económicos en el hogar de los adultos mayores hipertensos por comunidad, 2016.  
(n=317)



Fuente directa: Instrumento para medir la asociación de los factores básicos condicionantes con el déficit de autocuidado en adultos mayores hipertensos.

Gráfica 7. Distribución porcentual de la actividad laboral de los adultos mayores hipertensos por comunidad, 2016.  
(n=317)



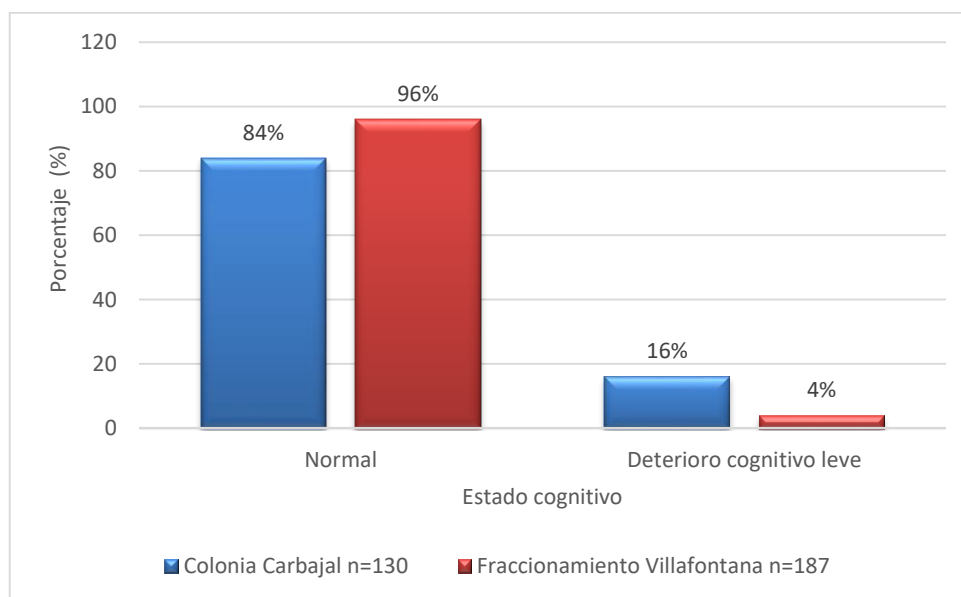
Fuente directa: Instrumento para medir la asociación de los factores básicos condicionantes con el déficit de autocuidado en adultos mayores hipertensos.

La actividad laboral por comunidad difieren, en la colonia Carbajal se destaca la actividad de ama de casa, en cambio en el fraccionamiento Villafontana se distribuye cerca del 60%, entre pensionado con 34.6% y jubilado un 28.3%, en la Gráfica 7 se muestran los resultados proporcionales.

#### 4.1.2 Identificación de alteraciones cognitivas y funcionales adultos mayores hipertensos.

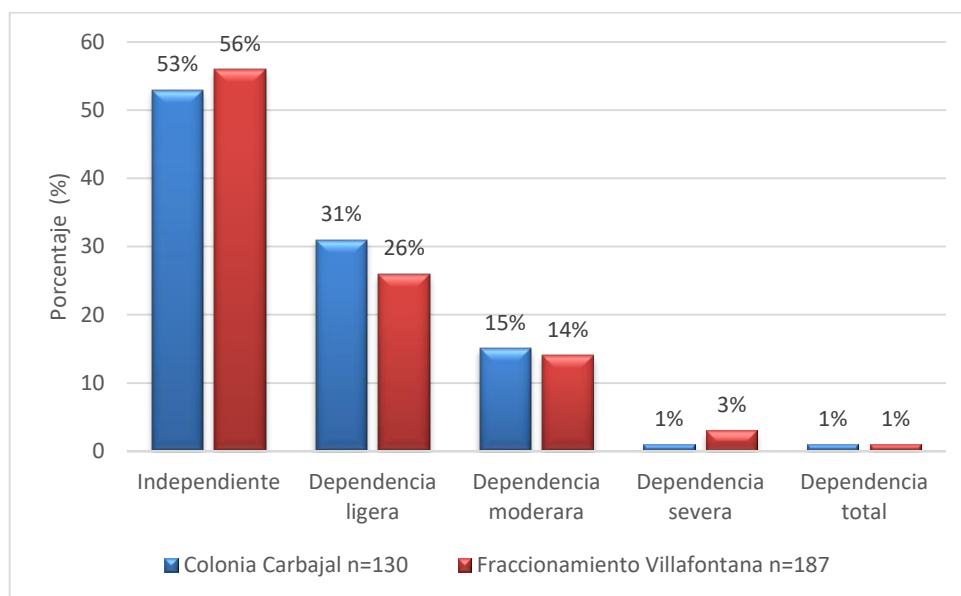
Por otro lado, para determinar alteraciones cognitivas y funcionales, que intervienen con el autocuidado del adulto mayor hipertenso, primero se valoró el estado mental con el Test de Pfeiffer, excluyéndose un total de 19 participantes del estudio, a 17 de la colonia Carbajal y a 2 del Fraccionamiento Villafontana por presentar deterioro cognitivo de mayor a moderado, razón por la cual el participante no podría responder por sí mismo el instrumento. En la Grafica 8 se muestran las proporciones del estado cognitivo de los participantes.

Gráfica 8. Distribución porcentual del estado cognitivo de los participantes por comunidad, 2016.  
(n=317)



Fuente directa: Cuestionario de Pfeiffer

Gráfica 9. Distribución porcentual de la funcionalidad en adulto mayor hipertenso por comunidad en estudio, 2016.  
(n=317)



Fuente directa: Escala de Lawton y Brody para las actividades instrumentales de la vida diaria.

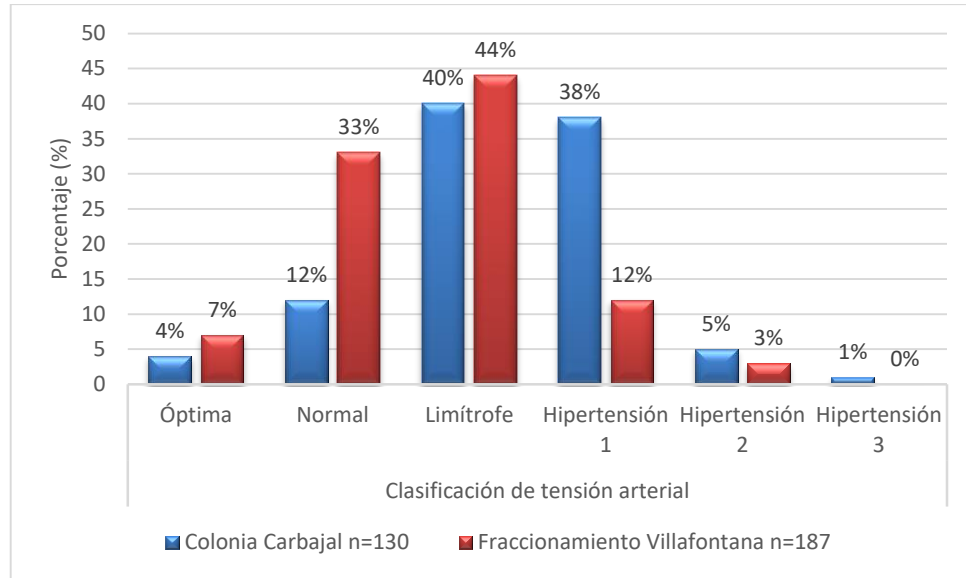
La descripción de la funcionalidad en el adulto mayor hipertenso, se obtuvo mediante el análisis de los resultados posteriores a la aplicación de Escala de Lawton y Brody que mide las actividades instrumentales de la vida diaria, los participantes de ambas comunidades presentaron una funcionalidad independiente con más del 50% de su n correspondiente, en la Gráfica 9 se muestra la distribución porcentual de resultados por comunidad.

#### 4.1.3 Verificación del control de la enfermedad en adultos mayores hipertensos.

Para la verificación del control de la hipertensión arterial diagnosticada previamente a esta investigación de los adultos mayores participantes, se midió al concluir el instrumento una vez la tensión arterial, en la Gráfica 10 se muestra la distribución porcentual por clasificación de tensión arterial en los participantes, además se observa que existe frecuencia similar en la clasificación de presión Limítrofe (40% y 44%) en las dos comunidades, es decir, presentaron cifras entre 130-139 en la tensión sistólica y 85-89 en la tensión diastólica, por otro lado, se observa diferencia en cuanto a proporción de los participantes que presentaron tensiones dentro de la clasificación de hipertensión tipo 1,

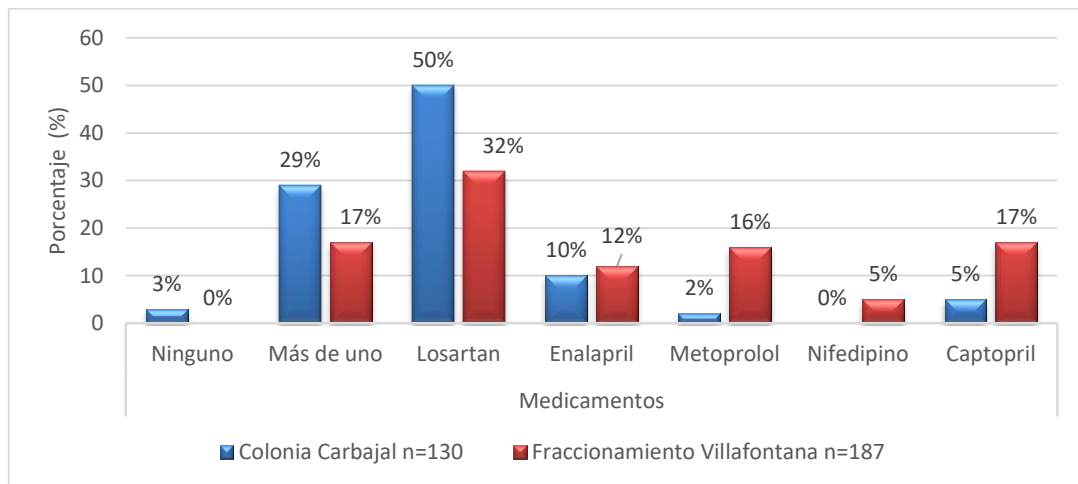
con un 38% de la Carbajal y un 12% del Fraccionamiento Villafontana. Si se revisan los resultados del 100% de la muestra, se observa que el 69% de los participantes no mantienen una tensión arterial óptima o normal.

Gráfica 10. Distribución porcentual de la clasificación de tensión arterial en los participantes por comunidad, 2016.  
(n=317)



Fuente directa: Instrumento para medir la asociación de los factores básicos condicionantes con el déficit de autocuidado en adultos mayores hipertensos.

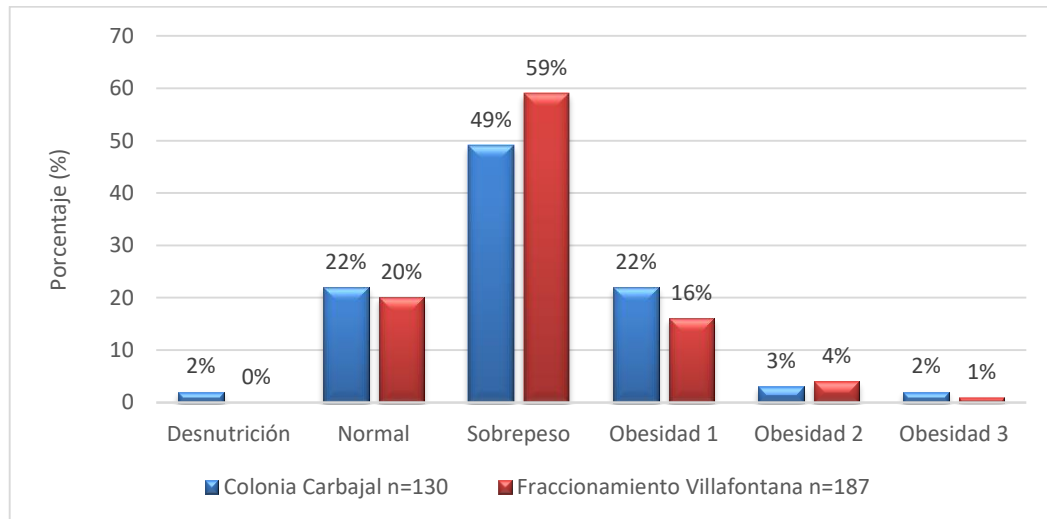
Gráfica 11. Distribución porcentual del tratamiento farmacológico del adulto mayor por comunidad en estudio 2016.  
(n=317)



Fuente directa: Instrumento para medir la asociación de los factores básicos condicionantes con el déficit de autocuidado en adultos mayores hipertensos.

El losartan como tratamiento farmacológico, en un 50% de los pacientes de la colonia Carbajal fue utilizado en mayor frecuencia, y un 32% en los del Fraccionamiento Villafontana, en la Gráfica 11 se muestran los resultados de la distribución porcentual del uso de medicamentos de los participantes por comunidad.

Gráfica 12. Distribución porcentual del estado nutricional de los participantes adultos mayores hipertensos por comunidad, 2016.  
(n=317)



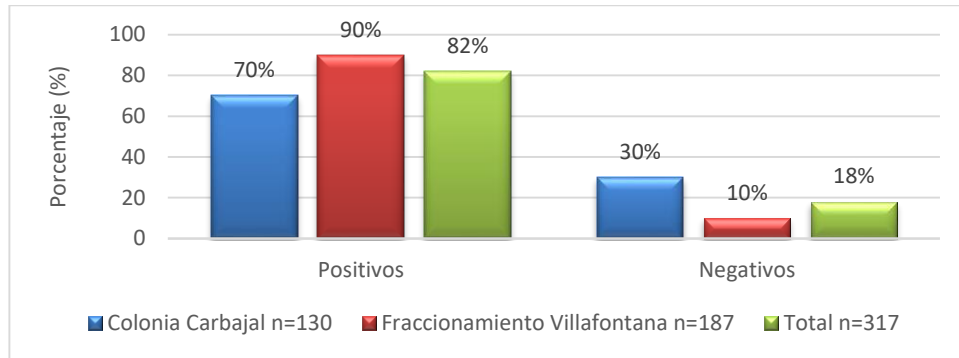
Fuente directa: Instrumento para medir la asociación de los factores básicos condicionantes con el déficit de autocuidado en adultos mayores hipertensos.

En la Gráfica 12 se muestran los resultados del estado nutricional que se clasificó mediante el índice de masa corporal del paciente, destacándose como resultado que los participantes del Fraccionamiento Villafontana mantienen sobre peso en un 59% y un 49% los de la Carbajal.

#### 4.1.4 Factores Básicos Condicionantes del autocuidado en los adultos mayores hipertensos.

Los FBC del autocuidado son la variable independiente de la investigación, se analizaron para este estudio tres de estos FBC, el sistema familiar, socioculturales y ambientales, porque estos son indispensables para valorar el nivel de demanda de autocuidado del paciente con hipertensión arterial, ya que influyen de manera positiva o negativa en la satisfacción de requisitos de autocuidado y estos a su vez determinan las capacidades de autocuidado.

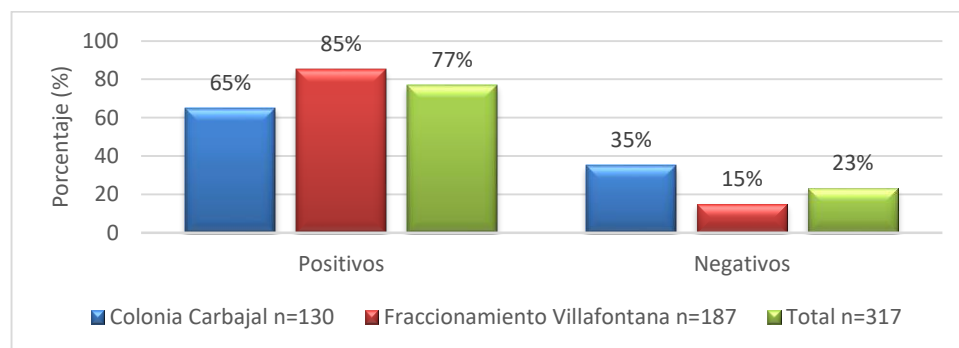
Gráfica 13. Distribución porcentual de los Factores del Sistema Familiar por comunidad y total de los adultos mayores hipertensos participantes, 2016.  
(n=317)



Fuente directa: Instrumento para medir la asociación de los factores básicos condicionantes con el déficit de autocuidado en adultos mayores hipertensos.

Para los FBC del sistema familiar se analizaron aquellas acciones que realiza la familia en relación al apoyo en su cuidado de la enfermedad, como el conocimiento que tienen sobre HTA, control de la dieta, medicamentos y mediciones de tensión arterial, incluyéndose los antecedentes heredo familiares con la enfermedad. La Gráfica 13 indica que el 82% de la población en estudio presentó FBC de sistema familiar positivos y un 18% negativos, además se muestra la distribución porcentual por comunidad, se puede observar que un 30% de los participantes de la colonia Carbajal presentaron negativos sus FBC familiares, fue mayor la frecuencia en mayor comparación con los del Fraccionamiento Villafontana que solo 10% fueron negativos.

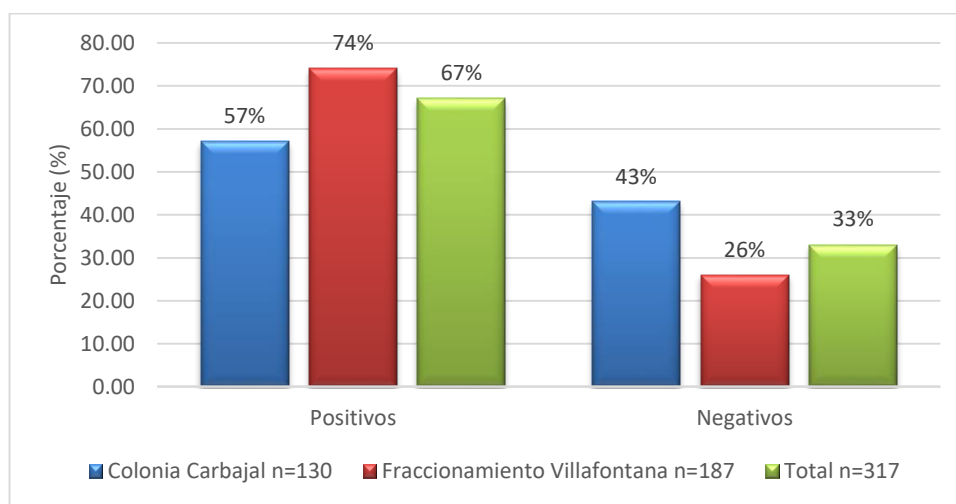
Gráfica 14. Distribución porcentual de los Factores Socioculturales por comunidad y total de los adultos mayores hipertensos participantes, 2016.  
(n=317)



Fuente directa: Instrumento para medir la asociación de los factores básicos condicionantes con el déficit de autocuidado en adultos mayores hipertensos.

En los FBC socioculturales se valoró el conocimiento que tiene el propio paciente sobre el autocuidado terapéutico de su hipertensión arterial, las actividades que realiza para mantener su salud, tales como, una dieta equilibrada, principalmente hiposódica; ejercicio, mantenimiento de peso ideal, así como seguir adecuadamente su tratamiento farmacológico. Se encontraron como positivos en un 77% de los participantes en el estudio y 23% negativos, en la Gráfica 14 se muestran los resultados por comunidad, manteniendo una proporción mayor de FBC socioculturales negativos los residentes de la colonia Carbajal con un 35%, en comparación con el 15% de los AM hipertensos del Fraccionamiento Villafontana.

Gráfica 15. Distribución porcentual de los Factores Ambientales por comunidad y total de los adultos mayores hipertensos participantes, 2016. (n=317)



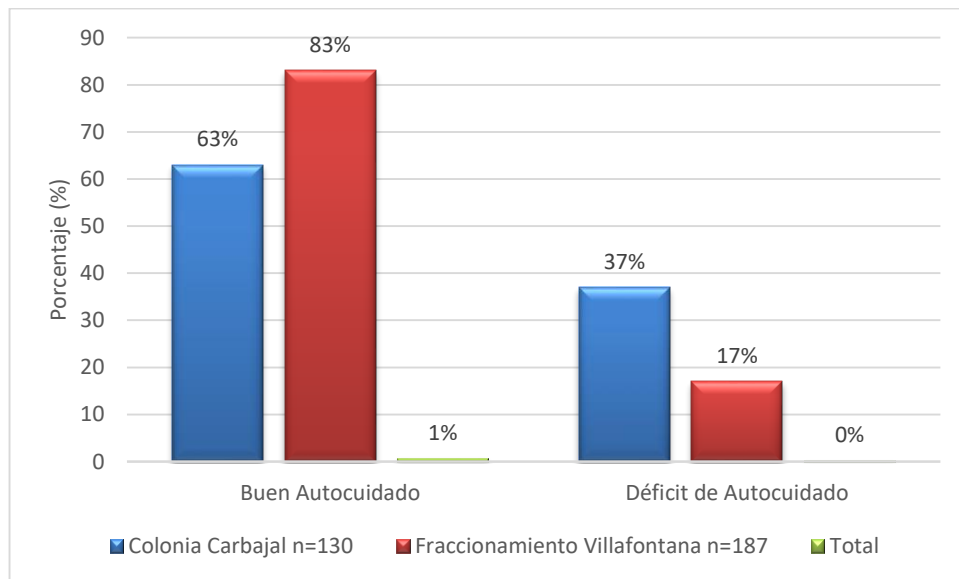
Fuente directa: Instrumento para medir la asociación de los factores básicos condicionantes con el déficit de autocuidado en adultos mayores hipertensos.

En el factor ambiental se valoró el estrés, el descanso, relación social, recreación y los cambios fisiológicos por causa del clima; en la Gráfica 15 se muestran los resultados obtenidos, encontrándose positivos en un 67% de los AM hipertensos que participaron en el estudio, y negativos en un 33%, también se observa que en la colonia Carbajal también en este factor presenta mayor proporción de sus residentes con negativos con un 43% y en el Fraccionamiento Villafontana 26%.

#### 4.1.5 Nivel de la capacidad de autocuidado en el adulto mayor hipertenso.

La capacidad de autocuidado en el adulto mayor hipertenso participante en este estudio, se clasificó en dos categorías, Buen Autocuidado y Déficit de Autocuidado. Como resultado se encontró que el 75% de población tiene Buen Autocuidado y que solo el 25% presenta Déficit de Autocuidado, este último es considerado como la variable dependiente de investigación. En la Gráfica 16 se muestra la distribución porcentual por comunidad que presentan los participantes en relación al nivel de la capacidad de autocuidado, mostrándose que los participantes colonia Carbajal tienen mayor Déficit de Autocuidado, en comparación con los que residen en el Fraccionamiento Villafontana, con un 37% y 17% respectivamente, se puede observar que se guarda relación en cuanto a los resultados negativos de los FBC que con mayor frecuencia presentó la colonia Carbajal.

Gráfica 16. Nivel de capacidad de autocuidado de los adultos mayores hipertensos por comunidad y total general, 2016.  
(n=317)



Fuente directa: Instrumento para medir la asociación de los factores básicos condicionantes con el déficit de autocuidado en adultos mayores hipertensos

## 4.2 Estadística de inferencias

### 4.2.1 Relación de los Factores Básicos condicionantes en la presencia de déficit de autocuidado en adultos mayores hipertensos.

En la tabla 7 se puede apreciar que existe relación significativa según el Coeficiente de Contingencia de Pearson, al correlacionar los FBC: edad, estado civil, factores socioculturales, factores del sistema familiar, factores ambientales; con las capacidades de autocuidado, mostrándose mayor relación con los socioculturales. No se encontró relación entre el género, religión, actividad laboral. Se puede expresar que cuando los FBC influyen en el paciente de manera negativa, desarrollan menores capacidades de autocuidado y cuando influyen de manera positiva desarrollan mayores capacidades de autocuidado.

Tabla 7. Análisis de relación a través del  $\chi^2$  Pearson de los FBC con el déficit de autocuidado de los adultos mayores hipertensos de la colonia Carbajal y Fraccionamiento Villafontana, Mexicali, B.C. 2016

Variable	$\chi^2$	gl	Valor de p
Edad	11.907	3	0.008
Género	.027	1	0.870
Ubicación	16.966	1	0.001
Actividad laboral	7.642	4	0.106
Religión	4.058	4	0.398
Estado civil	26.099	4	0.001
Factores del sistema familiar	18.716	4	0.001
Factores socioculturales	68.356	4	0.001
Factores ambientales	30.844	1	0.001

Fuente directa: Instrumento para medir la asociación de los factores básicos condicionantes con el déficit de autocuidado en adultos mayores hipertensos.

Nota:  $\chi^2$  Chi-Cuadrado Pearson. gl, grados de libertad. p, significancia estadística.

**CAPÍTULO V**  
**DISCUSIÓN DE RESULTADOS, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

## 5.1 DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los participantes en el estudio fueron en su mayoría del sexo femenino, con una media dentro del rango de 60 a 69 años de edad. En relación a estos resultados, son similares al estudio de Espitia (2011)<sup>4</sup>, en que hay que realizar una valoración exhaustiva de los signos y síntomas de hipertensión, ya que esta se caracteriza por ser silenciosa, se debe tener en cuenta que el género se caracteriza por contribuir a los factores de riesgo patológicos y que la hipertensión tiene una prevalencia mayor en mujeres que en hombres; siendo así la principal causa de mortalidad en este género y que además a partir de los 60 años de edad se aumenta el riesgo de EVC isquémico y hemorrágico, así como isquemia cardiaca.<sup>1, 3, 4</sup>

El estado civil presentó una asociación estadística significativa en relación con el déficit de autocuidado, el estado de casado fue el de mayor frecuencia con un 51%, seguida del viudo con 25%, coincidiendo una vez más con el estudio realizado por Espitia (2011)<sup>4</sup> en que el estado civil casado influye de manera positiva en la capacidad de autocuidado.<sup>4</sup>

Otro dato de gran importancia es el nivel de escolaridad, que también mostró significancia estadística en relación con el déficit de autocuidado. Orem establece que el nivel educativo es primordial para la capacidad de autocuidado, como resultado tanto para el AM hipertenso, como para el proveedor de los recursos en el hogar del mismo. En la comunidad de Carbajal la media se encontró en 9 años que corresponde a la secundaria trunca y en el Fraccionamiento Villafontana 10 años, que corresponden al segundo año de preparatoria.<sup>17</sup>

Se buscó la existencia de alteraciones cognitivas entre los participantes, excluyendo a 19, por presentar deterioro cognitivo superior al moderado porque no estaban facultados para responder el cuestionario, de los que se incluyeron un 91% tienen un estado cognitivo normal y solo el 8.8% deterioro ligero. Es importante destacar que de las dos comunidades estudiadas el 16.6% de los participantes de la colonia Carbajal con una n de 130, presentaron deterioro ligero y sólo un 3.7% de Villafontana con una n de 187.<sup>40</sup>

Es sustancial la detección oportuna de deterioro cognitivo leve ya que este puede ser el primer signo de alarma para desencadenar Alzheimer; se hace por medio de instrumentos y técnicas fiables si el individuo presenta un envejecimiento normal o patológico, ya que debido a su función cognitiva se derivan sus habilidades para el cálculo, la memoria, lenguaje, la atención y la percepción todas son necesarias para satisfacer su autocuidado terapéutico en relación a la hipertensión.<sup>40</sup>

Más del 54% de los AM hipertensos se encontraron independientes en cuanto a su funcionalidad, siguiendo el nivel de dependencia ligera con un 28%, Millan (2010)<sup>18</sup> en su estudio sobre capacidad y percepción de autocuidado del adulto mayor en la comunidad, obtuvo que 50% de los hombres y 40% de las mujeres aparentemente sanos, tenían déficit de autocuidado, pero que a pesar de ello la gran mayoría de los participantes fueron independientes para realizar sus actividades a pesar de la vida diaria. Concluyó que cuando el adulto mayor se sabe enfermo se cuida más y aumenta su percepción del riesgo. Es muy importante este análisis ya que la funcionalidad en el adulto mayor está determinada de acuerdo a sus capacidades cognitivas, psicomotoras y conductuales, en su evaluación muestra el nivel de dependencia que tiene el geriátrico para que se puedan plantear los objetivos terapéuticos y de rehabilitación.<sup>18, 52, 53</sup>

Según la Proyección de NOM-030-SSA2-2017 de la HTA, los individuos que se encuentren con una tensión arterial  $\geq 130/80$  mmHg serán clasificados como casos probables y deben permanecer bajo vigilancia para comprobar su diagnóstico, además aumenta el riesgo de padecer evento cardiovascular o cerebral en los próximos 10 años. En el estudio 69% del total de participantes, es decir, 221 AM hipertensos no presentaron cifras de tensión arterial óptima o normal, considerándose como población en riesgo. Este resultado coincide con los resultados que Magaña (2005)<sup>45</sup> descubrió en su estudio sobre la influencia de los factores condicionantes básicos en las capacidades de autocuidado de pacientes con hipertensión arterial sistémica.<sup>32, 46</sup>

En cuanto el tratamiento farmacológico, un 39% de la población en estudio utiliza losartan, este es un antagonista de la angiotensina II algunos de sus efectos secundarios son infecciones respiratorias, mareos, náuseas y dolor lumbar, estos podrían derivar déficit de autocuidado. De acuerdo a la revisión bibliográfica en la NOM-030-SSA2-2017 y en el estudio de Campos-Nonato y colaboradores (2013)<sup>33</sup>, se recomienda en los

adultos mayores como primera intención los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) porque muestran asociación con la reducción de mortalidad cardiovascular.<sup>32, 33</sup>

Se presentó una prevalencia de sobrepeso del 50% en los AM hipertensos diagnosticados que participaron, aumentado su riesgo para presentar complicaciones cardiovasculares. Achury-Saldaña y colaboradores (2013)<sup>37</sup>, realizaron un estudio en el que la prevalencia de sobrepeso en la población fue del 41%, se comparte la idea de que mediante un plan educativo sobre la hábitos de alimentación adecuadas y fomento del ejercicio para personas con hipertensión se podrían modificar los estilos de vida no saludables, siempre y cuando se logre el adulto mayor se empodere de su autocuidado modificando su conducta.<sup>37</sup>

Aunque se observa que el AM hipertenso tiene alto riesgo de complicaciones por su enfermedad, debido al uso de medicamentos con efectos adversos negativos, aunque solo 85 participantes (26.8%) presentaron cifras que se clasifican como HTA según el Proyecto de la NOM-030-2017, un gran porcentaje mantiene TA límite y estos casos deben permanecer bajo vigilancia ya que también tienen el riesgo de alguna complicación cardiovascular o cerebral y este aumenta al padecer otra ECNT. Aunado a esto, el estado nutricional en su mayoría no es satisfactorio; se obtuvieron datos distintos en cuanto a la prevalencia del déficit de autocuidado en personas con hipertensión del 53% que estableció la OMS, ya que solo el 25% presentó déficit de autocuidado.<sup>5</sup>

En el estudio realizado por Vega (2014)<sup>38</sup> se identificó baja capacidad de autocuidado, mostrando relación con un nivel educativo bajo de primaria de los participantes. No se coincide con el estudio puesto que los participantes presentaron una de secundaria terminada, además de que no tienen alteraciones cognitivas ni funcionales para realizar sus actividades instrumentales las cuales les permiten llevar a cabo su autocuidado terapéutico, pero no utilizan el tratamiento no farmacológico adecuadamente como una dieta baja en grasas, hiposódica, ejercicio por lo menos 30 minutos diarios o bien tienen comorbilidad agregada.<sup>38</sup>

Los factores básicos condicionantes en los adultos mayores con hipertensión participantes se encontraron tanto los del sistema familiar, socioculturales y los

ambientales como positivos, todos con significancia estadística de  $p < 0.05$ , en relación con el déficit de autocuidado. No se coincide con los resultados obtenidos en el estudio de Espitia (2011)<sup>4</sup>, donde no encontró correlación estadística significativa con los factores socioculturales y familiares. Podría deberse a que sus criterios de inclusión de la edad incluían a personas más jóvenes; pero si encontró relación en los factores ambientales donde menciona que los participantes de 60 años o más que viven en zonas rurales presentan más dificultades para el acceso a los servicios de salud, y por lo tanto para un mejor control de su enfermedad aunado a esto en su media de nivel de educación este solo tenía la primaria terminada.<sup>4</sup>

Mediante el análisis del coeficiente de contingencia, se obtuvo que al presentar el factor sociocultural negativo con un 42%, posee mayor asociación en la presencia del déficit de autocuidado del adulto mayor hipertenso. En el FBC del sistema familiar se encontró una asociación del 23%, y en el ambiental del 29% en relación a la presencia del déficit de autocuidado. Este resultado es semejante a los que encontró Vega (2014)<sup>38</sup> en su estudio para describir la capacidad de agencia de autocuidado en hipertensos de un hospital, que aunque utilizó un instrumento con dimensiones distintas abarcan los aspectos de los tres FBC que se analizan en este estudio, encontró relación entre el déficit de autocuidado y tres categorías, promoción y desarrollo personal un 83.1%; actividad y reposo, 78.5%, e interacción personal, 81.5%.<sup>38</sup>

Por lo tanto, siendo demostrado que los factores socioculturales son los principales del déficit de autocuidado en los AM hipertensos, y que en estos se incluye el conocimiento de la enfermedad, el manejo de tratamiento farmacológico y estilo de vida saludable; se rechaza la hipótesis nula. Aunado a esto, Tafur y colaboradores (2017)<sup>36</sup> en su estudio identificaron que cuando el AM hipertenso tiene menor conocimiento de su enfermedad aumenta déficit de autocuidado y con el riesgo de presentar complicaciones tales como accidente cerebrovascular, infarto de miocardio, hemiplejía u otros ocasionando mucho más daño porque son personas adultas mayores por los cambios propios de su edad y por ello un mayor riesgo para su salud.<sup>36</sup>

Es importante identificar oportunamente cuando los FBC son negativos en el paciente para prevenir el déficit de autocuidado; por lo que se podrían implementar

programas de educación para adultos mayores, ya que estos en su mayoría tienen como actividad laboral amas de casa, jubilados o pensionados, contando con tiempo para llevar a cabo actividades de autocuidado que fomenten el apego al tratamiento tanto farmacológico como no farmacológico. Coincidiendo Loredó-Figueroa y colaboradores (2016)<sup>40</sup>, en que aunque el AM hipertenso tenga buen nivel de independencia se deben tomar medidas para conservarla ya que en esta etapa de la vida son susceptibles a perderla, ante cualquier cambio de hábitos y actividades cotidianas, ya que en su estudio solo el 1% presentó déficit de autocuidado.<sup>40</sup>

## 5.2 LIMITACIONES

Al inicio de este estudio se encontró diversos estudios, libros que guardan relación con el marco teórico de esta investigación, pero no fue suficiente para obtener la definición conceptual y categórica de los cada uno de los FBC de la Teoría del Déficit de Autocuidado de Orem, por lo tanto fue difícil el analizar los diez FBC en relación con déficit de autocuidado de adultos mayores hipertensos; optando por elegir los principales, de acuerdo a su impacto en el autocuidado terapéutico con el control de su enfermedad.

Otra limitación fue al momento de acudir a la comunidad, los adultos mayores al ser un grupo vulnerable, a pesar de acudir uniformados con gafete para facilitar la identificación referían que debido a la inseguridad de hoy en día en Mexicali preferían no participar o bien no deseaban firmar el consentimiento informado, razón por la que se tuvieron que eliminar, otros aceptaron participar, y cuando los ítems se relacionaban con el estado económico detenían al encuestador y el cuestionario quedaba incompleto siendo este eliminado.

### **5.3 FORTALEZAS**

A la investigación le favoreció la existencia de datos científicos relacionados con el tema en estudio, logrando obtener incluso instrumentos validados para la recolección de los datos, aunque fue necesario hacer adaptaciones por el grupo de edad de los participantes en el estudio; por lo que se determinó Alfa de Cronbach de 0.84.

Así mismo, otra ventaja para la recolección de datos fue el contar con el apoyo de estudiantes y pasantes de la Licenciatura en Enfermería, para aplicar los instrumentos en las comunidades de estudio, ofreciéndoles a los estudiantes experiencia en el desarrollo de investigación en la comunidad y la participación en el ejercicio investigativo, para obtener así 5 créditos optativos.

Por último, pero no menos importante esta investigación tiene a favor contar con una muestra grande de 317, con variables que se pueden ser re categorizadas y los datos provienen de instrumento validado.

## 5.4 CONCLUSIONES

Esta investigación sobre los FBC analizó su asociación con el déficit de autocuidado de adultos mayores hipertensos en las comunidades de estudio en base a la Teoría de Orem, fue de gran importancia por las aportaciones específicas que ofrece hacer para que los pacientes mejoren su calidad de vida.

Se describieron las características demográficas de la población, se puede establecer su relación positiva o negativa principalmente porque la mayoría de los participantes fueron del sexo femenino, y este grupo al déficit de autocuidado podrían presentar cambios en la dinámica familiar, por su diversidad en los roles que la mujer ejerce en el hogar. Así mismo, la ubicación mostró que si hay relación en cuanto nivel de escolaridad y a su vez con el nivel de autocuidado, presentando resultados más negativos la colonia Carbajal.

Se logró identificar aquellas limitaciones cognitivas y funcionales que para el adulto mayor hipertenso son un obstáculo para sobre empoderarse de su autocuidado, llevando acabo sus actividades de la vida diaria independientemente, obteniendo que muy pocos presentaron alguna limitación.<sup>50</sup>

Se demostró que algunos un gran porcentaje mantienen tensión arterial limítrofe, lo que brinda un dato de alarma para actuar en promoción a la salud y evitar complicaciones como las isquemias cardiacas o cerebrales, y en el 26% que presentaron cifras de HTA aun con tratamiento farmacológico deberán ser valorados para modificar su medicamento y/o dosis además de su comportamiento para generar un estilo de vida saludable. Aunado a esto, la población obtuvo una alta prevalencia de sobre peso que también es un factor de riesgo y demuestra que no siguen hábitos de actividad física y nutricionales adecuados e indispensables para el tratamiento no farmacológico de esta patología. Aunado a esto, el losartan es el tratamiento médico que gran proporción de los participantes, y no pertenecen a los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) que son los recomendados como primera elección para personas mayores de 60 años por su disminución en la morbilidad cardiovascular.<sup>32, 34</sup>

Debido a la influencia en el autocuidado terapéutico para el anciano hipertenso, se establecieron como principales FBC del autocuidado tres de los diez que establece Orem en su teoría del Déficit de autocuidado; los factores del sistema familiar, ambientales y los socioculturales, los tres se encontraron positivos para la agencia de autocuidado. Por medio de la recolección y análisis de datos se obtuvo con la prueba estadística de Chi-Cuadrada una significancia estadística con un valor de  $p < 0.05$ , en los tres FBC.<sup>35, 44</sup>

Se presentó una prevalencia del 25% de déficit de autocuidado en los adultos mayores hipertensos esto fue inferior a lo que se esperaba, ya que la OMS establece que un 53% de prevalencia del déficit de autocuidado en hipertensos.<sup>5</sup>

Para medir el peso de asociación de cada uno de los FBC con la presencia del déficit de autocuidado, por medio de la medida de asociación se aplicó Coeficiente de Contingencia porque las variables de investigación son dicotómicas, ordinales con un tamaño de muestra grande, obteniendo el siguiente resultado en la prueba de hipótesis:

Siendo estadísticamente significativa con un 95% de confianza, el déficit de autocuidado en el adulto mayor se relaciona con los factores socioculturales, rechazando la hipótesis nula. Por lo tanto, con el estudio se logró distinguir a los factores socioculturales como los principales FBC del autocuidado en los AM hipertensos ya que son los que poseen mayor impacto en el déficit de autocuidado del adulto mayor hipertenso en un 42%; siendo este valor estadísticamente significativo al presentar un valor de  $P < 0.05$ .

Para concluir, se establece que el adulto mayor hipertenso con capacidad de autocuidado, no garantiza un buen estado de salud, se requiere estudiar los comportamientos y conductas que estos realizan en cuando a la ejecución de actividades terapéuticas las cuales se ven influenciadas por su estado emocional, funcional, cognitivo y social estas también como los FBC guardan relación de manera positiva o negativa. Por lo tanto se deberá primeramente investigar si la capacidad de autocuidado es suficiente para mantener un control de la hipertensión en este grupo de edad, para luego crear programas con el objetivo en los que el adulto mayor hipertenso se empodere y mantenga un buen autocuidado terapéutico.

## 5.5 RECOMEDACIONES

Durante la recolección de dato se captó que algunos adultos mayores hipertensos tenían algún tipo de limitación cognitiva, la cual entorpece sus habilidades para el cuidado de su salud como el mantener un horario y dosis correcta de su medicamento. Algunos ancianos tuvieron que excluirse porque sufren de un envejecimiento patológico el cual no les permitía responder el cuestionario, aunado a esto no han sido diagnosticados y a aparentemente no le dan importancia o creen que es normal su falta de atención y pérdida de memoria, por lo que se recomienda para próximas investigaciones en relación al adulto mayor incluir a esta población vulnerable para crear estrategias y acciones saludables.

Así mismo, para futuras investigaciones en base a la Teoría de Orem, donde incluyan el análisis de los FBC del autocuidado y su relación con la capacidad, se les recomienda realizar una definición conceptual y categorizar cada factor. También el construir instrumentos que incluyan los diez factores, adecuándolos específicamente al paciente geriátrico mexicano con hipertensión arterial.

El personal de salud debería identificar las necesidades de información, principalmente que tienen los pacientes para el autocuidado de su enfermedad, en este caso de la hipertensión arterial, para adoptar el papel de educador de acuerdo a las características cognoscitivas, funcionales, socioeconómicas, emocionales y de conducta del AM hipertenso.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Programa de Acción Específico de Atención al Envejecimiento, Atención del Envejecimiento 2013-2018. Secretaría de Salud. (acceso 9 de diciembre de 2015) Disponible en: <http://www.gob.mx/salud/documentos/programa-de-accion-especifico-atencion-del-envejecimiento-2013-2018>.
2. Salcedo-Álvarez RA, González-Caamaño BC, Jiménez A, Nava V, Cortés DA. Autocuidado para el control de la hipertensión arterial en adultos mayores ambulatorios: una aproximación a la taxonomía NANDA-NOC-NIC. *Enferm. Univ.* [Internet] 2012; [acceso 4 de noviembre 2015]; 9(3): [25-43]. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-70632012000300004&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632012000300004&lng=es).
3. Instituto Nacional de Salud Pública. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2016. Resultados por entidad federativa, Baja California. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública. 31 octubre 2016 [acceso 4 de noviembre 2017] Disponible en: <http://ensanut.insp.mx/ensanut2016/#.Whlf-0qWbIU>
4. Espitia C, Luz C. Asociación de los factores básicos condicionantes del autocuidado de agencia de autocuidado en persona con hipertensión arterial que asisten a consulta externa del Hospital Universitario La Samaritana. [Tesis de Maestría] Universidad Nacional de Colombia; 2011.
5. Organización Mundial de la Salud. Envejecimiento y salud. Comunicados de prensa. [sede web] [publicada en mayo 2014; acceso en septiembre 2015] Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs404/es/>.
6. Mejía S. El envejecimiento de la población una transformación social en Baja California. Colegio de la frontera norte [sede web] [publicada en mayo 2014; acceso en septiembre 2015] Disponible en: <http://www.colef.mx/?opinion=el-envejecimiento-de-la-poblacion-una-transformacion-social-en-baja-california&e=correo-fronterizo>.
7. COPLADE. [En línea] El envejecimiento demográfico como una prioridad de la política de población: COPLADE 2013; [acceso: octubre 2015]. Disponible en: <http://www.copladebc.gob.mx/publicaciones/2013/Estado%20en%20Movimiento%20EI%20envejecimiento%20demografico.pdf>.
8. Naranjo-Hernández Y, Concepción-Pacheco J. Importancia del autocuidado en el adulto mayor con diabetes mellitus. *Revista Finlay* [internet]. 2016. [acceso: 30 agosto 2017]; 6(3) [215-220]. Disponible en: <http://www.revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/400>.
9. Loredó-Figueroa M, Gallegos-Torres R, Xequé-Morales A, Palomé-Vega G, Juárez-Lira A. Nivel de dependencia, autocuidado y calidad de vida del adulto mayor. *Enfermería Universitaria*. [internet] 2016. [acceso 30 agosto 2017]; 13(3) [159-165]. Disponible en: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/reu/article/view/5681>.
10. Araya A. Cartillas Educativas Calidad de vida en la vejez Autocuidado de salud. [Fecha de publicación junio 2012; acceso abril 2015] Disponible en: [http://adultomayor.uc.cl/docs/autocuidado\\_salud.pdf](http://adultomayor.uc.cl/docs/autocuidado_salud.pdf).
11. Riviera L. Capacidad de agencia de autocuidado en personas con hipertensión arterial hospitalizadas en clínicas de Bogotá, Colombia. *Rev. Salud Pública*. 2006; 8(3): 235-247.
12. INEGI. Estadísticas de mortalidad, 2015. [sede web]. Fecha de publicación 2013 [fecha de actualización 2015; acceso noviembre 2015]. Disponible

en:<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/registros/vitales/mortalidad/representacion.aspx>.

13. Gutiérrez JP, Rivera-Dommarco J, Shamah-Levy T, Villalpando-Hernández S, Franco A, Cuevas-Nasu L, Romero-Martínez M et al. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública (MX), 2012 <http://ensanut.insp.mx/informes/ENSANUT2012ResultadosNacionales.pdf>.
14. Consejo Nacional de Población. [Base de datos en línea]. México: Secretaría de Gobernación; 2010. [fecha de actualización 2015; acceso agosto 2017]. Disponible en: [http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones\\_Datos](http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Proyecciones_Datos).
15. Corella TN, El envejecimiento de la población como reto a la administración pública, Baja California, Estado en movimiento, 2013, 4(2): [5-34]
16. Forbes México. [sede Web]. México: Forbes; 2016 [Acceso 29 agosto 2017]. De Jimenez M. Economía y finanzas: Sistema de salud pública, un problema más para los mexicanos. [aproximadamente 5 pantallas]. Disponible en: <https://www.forbes.com.mx/sistema-de-salud-publica-un-problema-mas-para-los-mexicanos/>.
17. Prado LA, González M, Paz N, Romero K. La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención. Rev. Med. Electron. [Internet] 2014 [Acceso 30 octubre 2015]; 36(6): [835-845]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242014000600004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242014000600004&lng=es).
18. Millán E. Evaluación de la capacidad y percepción de autocuidado del adulto mayor en la comunidad. Rev Cubana Enfermer. [Internet] 2010 [acceso 25 septiembre 2015]; 26(4): 202-234 Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03192010000400007&script=sci\\_arttext](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03192010000400007&script=sci_arttext).
19. Fernández R, Manrique-Abril. Agencia de autocuidado y factores básicos condicionantes en adultos mayores. Avances en enfermería. [Internet] 2011 [Acceso octubre 2015]; 29(1): [30-41]. Disponible en: <http://revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/article/view/35846/37059>.
20. Contreras M, Jordán, M. Factores Condicionantes Básicos en la Capacidad de Autocuidado del Paciente con Hipertensión Arterial. Desarrollo Cientif Enferm. [Internet] 2011 [Acceso 1 octubre 2015] 19(1): [20-24]. Disponible en: <http://www.index-f.com/dce/19/r19-020.php>.
21. Lozano M, Callejo J, Osio Y, Chaparro É. México envejece: perfil demográfico actual. Revista ciencia. [Internet] 2011 [acceso 4 octubre 2015] 62(1): [8-19]. Disponible en: <http://www.revistaciencia.amc.edu.mx/index.php/ediciones-antteriores?id=180>.
22. Instituto nacional de las personas adultas mayores, Modelos de atención gerontológica. [sede web] México: Inapam.gob.mx; 2012. [acceso 19 de febrero 2016]. Disponible en: [http://www.inapam.gob.mx/work/models/INAPAM/Resource/Documentos\\_Inicio/Libro\\_Modelos\\_de\\_Atencion\\_Gerontologica\\_\(web\).pdf](http://www.inapam.gob.mx/work/models/INAPAM/Resource/Documentos_Inicio/Libro_Modelos_de_Atencion_Gerontologica_(web).pdf)
23. Organización Mundial de la Salud OMS. Enfermedades no transmisibles. [sede web] [Fecha de publicación junio 2017; acceso en noviembre 2017] Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs355/es/>.
24. Calero-Saa P, Chaves-García M. Cambios fisiológicos de la aptitud física en el envejecimiento. Revista Investig Salud Univ Boyacá. 2016;3(2):176-194

25. Organización Mundial de la Salud OMS, Día internacional de las personas de edad. [sede web] [Fecha de publicación octubre 2010; acceso en septiembre 2015] Disponible en: <http://www.who.int/features/qa/72/es/>.
26. Conacyt [sede Web]. México: Agencia informativa Conacyt. [Fecha de publicación noviembre 2016; acceso en agosto 2017]. Nava A. ¿Por qué envejecemos? Disponible en: <http://conacytprensa.mx/index.php/ciencia/salud/11486-por-que-envejecemos>.
27. Psicoactiva [sede Web]. Envejecimiento cerebral y cambios cognitivos asociados. [Fecha de publicación febrero 2017; acceso en agosto 2017]. Filosofía y neurociencias. [Aproximadamente 4 pantallas]. Disponible en: <https://www.psicoactiva.com/blog/envejecimiento-cerebral-los-cambios-cognitivos-asociados/>.
28. Alvarado AM, Salazar ÁM. Análisis del concepto de envejecimiento. Gerokomos. [Internet] 2014 [Acceso en Marzo 2015]; 25(2): [57-62] Disponible en: <https://es.scribd.com/document/341972381/Analisis-DI-Concepto-de-Envejecimiento>.
29. Guía de Práctica Clínica, Tratamiento y Diagnóstico de la Hipertensión Arterial en el Adulto Mayor y en Situaciones Especiales, México: Secretaria de Salud; 2010.
30. Fernández B, Molina V. Hipertensión Arterial Guía para pacientes. CENAPRECE Secretaría de Salud. 2da edición. [Publicado el 2011; acceso 18 de febrero 2016] Disponible en: <http://www.cenaprece.salud.gob.mx/programas/interior/adulto/descargas/pdf/GuiaPacientesHTA.pdf>.
31. Organización Mundial de la Salud OMS. Preguntas y respuestas sobre la hipertensión. . [sede web] Fecha de publicación: 2013. [acceso en septiembre 2016] <http://www.who.int/features/qa/82/es/>.
32. Diario Oficial de la Federación, PROYECTO NORMA Oficial Mexicana NOM-030-SSA2-2017, Para la prevención, tratamiento y control de la hipertensión arterial. [sede web] México: Secretaria de Gobernación; 2017 [acceso 19 de noviembre 2017]. Disponible en: [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5480159&fecha=19/04/2017](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5480159&fecha=19/04/2017).
33. Campos-Nonato I, Hernández-Barrera L, Rojas-Martínez R, Pedroza A, Medina-García C, Barquera-Cervera S. Hipertensión arterial: prevalencia, diagnóstico oportuno, control y tendencias en adultos mexicanos. Salud pública Méx. [Internet] 2013 [Acceso 21 de octubre 2015]; 55(2): [144-150]. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S003636342013000800011&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S003636342013000800011&lng=es).
34. Macías J. Recomendaciones para la detección y tratamiento del anciano con hipertensión arterial. Nefroplus. [Internet] 2013 [Acceso 23 de febrero 2016]; 4(3): [35-44] Disponible en: <http://www.revistanefrologia.com/es-publicacion-nefroplus-articulo-hipertension-arterial-el-anciano-X1888970011001117>.
35. Raile M, Marriner A. Modelos y Teorías en Enfermería. 7<sup>ma</sup> ed. Barcelona, España: Elsevier; 2011.
36. Tafur C, Vásquez F, Nonaka R, Margarita S Nivel de conocimiento y práctica de autocuidado del adulto mayor hipertenso, del Centro de Atención del Adulto Mayor del Hospital Regional de Loreto, Iquitos - 2017. [Tesis de Licenciada en Enfermería] Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2017.
37. Achury-Saldaña DM, Rodríguez SM, Achury-Beltrán LF, Padilla-Velasco MP, Leuro-Umaña JM, Martínez MA et al. Efecto de un plan educativo en la capacidad de agencia de autocuidado del paciente con hipertensión arterial en una institución

- de segundo nivel. Aquichán. [Internet] 2013 [Acceso 10 de marzo 2015]. 13(3): [363-373]. Disponible en: <http://aquichan.unisabana.edu.co/index.php/aquichan/article/view/2293/html>.
38. Vega Angarita OM. Agencia de autocuidado en hipertensos usuarios de un hospital universitario en Cúcuta (Colombia). Salud, Barranquilla. [Internet] 2014 [Acceso 11 de marzo 2016]; 30(2): [133-145]. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-55522014000200005&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-55522014000200005&lng=en).
  39. Leyva-Jiménez R, Venegas-Escobedo O, Medel-Delgado A. La capacidad de autocuidado en el control del paciente hipertenso. Revista de investigación clínica. [Internet] 2011 [Acceso octubre 2015]; 63(4): 376-381. Disponible en: [www.medicagraphic.com/pdfs/revincli/](http://www.medicagraphic.com/pdfs/revincli/)
  40. Loredó-Figueroa M, Gallegos-Torres R, Xequé-Morales A, Palomé-Vega G, Juárez-Lira A, Nivel de dependencia, autocuidado y calidad de vida del adulto mayor. Enfermería Universitaria. [Internet] 2016 [Acceso 31 agosto 2017]; 13(3): [159-165]. Disponible en: <http://libertadorescolombiawww.redalyc.org/articulo.oa?id=358746914004>.
  41. Inventario Nacional de Viviendas 2015. INEGI. . [sede web] Fecha de acceso: septiembre 2015. Disponible en: <http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/inv/>.
  42. Niño V. Metodología de la investigación: diseño y ejecución. 1<sup>era</sup> ed. Bogotá, Colombia: Ediciones de la U; 2011
  43. Otzen Tamara, Manterola Carlos. Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio. Int. J. Morphol. [Internet]. 2017 Mar [Acceso 3 septiembre de 2017]; 35 (1): 227-232. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-95022017000100037&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-95022017000100037&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>.
  44. Miralles Basseda R, Esperanza Sanjuán A. Anexos. En: Sociedad Española de Geriatria y Gerontología. Tratado de Geriatria para Residentes. 1era Edición. Barcelona: SEGG; 2007. p. 771-789.
  45. Martínez J, Dueñas R. Adaptación y Validación al Castellano del Cuestionario de Pfeiffer (SPMSQ) para Detectar la Existencia de Deterioro Cognitivo en Personas Mayores de 65 Años. Medicina Clínica [Internet] 2001 [Acceso octubre 2017]; 117 [129-134]. Disponible en: <http://www.bago.com/bago/bagoarg/biblio/geriat98web.htm>
  46. Magaña-Castillo M. Influencia de los factores condicionantes básicos en las capacidades de autocuidado de pacientes con hipertensión arterial sistémica [Tesis para Maestría]. Celaya: Universidad de Guanajuato; 2005.
  47. Sepúlveda G J, Rodríguez S M, Archury D M, Instrumento para evaluar la capacidad de agencia de autocuidado en pacientes con hipertensión arterial. Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo. [Internet] 2009 [Acceso 5 de abril de 2016]; 11(2) [19-25]. Disponible en: <http://redalyc.org/articulo.oa?id=145220480002>.
  48. González B, Hernández D, Jiménez M, Marrero I, Sanabria A. Muestreo y estimación. Universidad de la Laguna. [Internet] 2013 [Acceso 10 noviembre 2017]. Disponible en: [https://campusvirtual.ull.es/ocw/pluginfile.php/6115/mod\\_resource/content/1/tema9/ME9-muestreo.pdf](https://campusvirtual.ull.es/ocw/pluginfile.php/6115/mod_resource/content/1/tema9/ME9-muestreo.pdf)
  49. Reporte de Belmont. Fecha de acceso: 24 de febrero 2016. Disponible en: [http://www.innsz.mx/descargas/investigacion/informe\\_belmont.pdf](http://www.innsz.mx/descargas/investigacion/informe_belmont.pdf).

50. Ley General de Salud. Disposiciones generales. Refor en Diario Oficial de 7 de mayo 1997. Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/>.
51. Reglamento de investigación de la Universidad Autónoma de Baja California. Gaceta Universitaria. 5 diciembre 2009. [Acceso 5 noviembre 2017], Disponible en: <http://sriagrul.uabc.mx>.
52. Custodio N, Herrera E, Lira D. Deterioro cognitivo leve: ¿dónde termina el envejecimiento normal y empieza la demencia? An Fac Med [Internet] 2013 [Acceso el 15 mayo 2017] 73(4), [321–330]. Disponible en: <http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/anales/article/view/1032>.
53. Segovia Ma, Torres A. Funcionalidad del adulto mayor y el cuidado enfermero. Gerokomos. [Internet] 2011 [Acceso el 20 mayo 2017] 22(4): [162-166] Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-928X20110004000](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-928X20110004000).

## **ANEXOS**

## ANEXO 1

### VALORACIÓN DEL ESTADO MENTAL “TEST DE PFEIFFER”

**Instrucciones:** Formular las preguntas 1 a 10 de la siguiente lista y anote las respuestas. Anote el número total de errores tras realizar las 10 cuestiones. Las respuestas deben darse sin ningún apoyo de calendario, periódico o cualquier ayuda para la memoria.

	Correcto (+)	Error (-)
1. ¿Qué día es hoy? (día, mes y año)		
2. ¿Qué día de la semana es hoy?		
3. ¿Dónde estamos ahora?		
4. ¿Cuál es su número de teléfono? Si no tiene teléfono ¿Cuál es su dirección?		
5. ¿Cuántos años tiene?		
6. ¿Cuál es la fecha de su nacimiento? (día, mes y año)		
7. ¿Quién es ahora el presidente del país?		
8. ¿Quién fue el presidente anterior del país?		
9. ¿Cuáles es/era el apellido de su madre?		
10. Reste de tres en tres desde el número 20 hasta llegar al 0 (cualquier error hace errónea la respuesta)		
<b>Puntuación</b>		

#### Valoración

<b>Puntuación</b>	<b>Descripción</b>
<b>0-2 errores</b>	Normal
<b>3-4 errores</b>	Deterioro cognitivo leve
<b>5-7 errores</b>	Deterioro cognitivo moderado
<b>8- 10 errores</b>	Deterioro cognitivo severo

Nota:

- Se permite 1 error de más si no ha recibido educación primaria.
- Se permite 1 error de menos si ha recibido estudios superiores.
- Más de 4 errores se agradece participación y se da por terminada entrevista.

Fuente: Adaptado de Miralles R, Esperanza A. 2007.<sup>43</sup>

## ANEXO 2

### CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre \_\_\_\_\_ Lugar y Fecha \_\_\_\_\_

Por medio de la presente acepto participar en el protocolo de investigación titulado  
"FACTORES BÁSICOS CONDICIONANTES ASOCIADOS AL DÉFICIT DE AUTOCAUIDADO  
DE ADULTOS MAYORES HIPERTENSOS, EN LA COLONIA CARBAJAL Y EL  
FRACCIONAMIENTO VILLA FONTANA DE MEXICALI B.C."

Registrado ante el Departamento de Posgrado e Investigación con el número:  
POSG/016-1-059

El objetivo del estudio analizar los principales factores básicos condicionantes que se asocian  
al déficit de autocuidado en adultos mayores hipertensos.

Se me ha explicado que mi participación consistirá en responder tres cuestionarios que no  
presentan riesgo alguno a mi persona. Con el fin de lograr el propósito de la investigación me  
será aplicada la valoración del estado mental por medio del "Test de Pfeiffer", la "Escala de  
Lawton y Brody para las actividades instrumentales de la vida diaria" y el "Instrumento para  
medir la asociación de los Factores Básicos Condicionantes con el déficit de autocuidado de  
adultos mayores hipertensos" y, por último, se me medirá la tensión arterial, el peso y la talla.

Declaro que se me ha informado ampliamente sobre el procedimiento a seguir, así como los  
beneficios derivados de mi participación en el estudio, la cual no incluye ningún costo o pago.

Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo  
considere conveniente.

El Investigador responsable me ha dado la seguridad de que no se me identificará en las  
presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y de que los datos relacionados  
con mi privacidad serán manejados en forma confidencial.

\_\_\_\_\_  
Nombre v firma del Encuestado

### ANEXO 3

#### ESCALA DE LAWTON Y BRODY PARA LAS ACTIVIDADES INSTRUMENTALES DE LA VIDA DIARIA

**Instrucciones:** Para evaluar correctamente los ítems de estas escalas resulta importante diferenciar si el paciente podría llevar a cabo previamente esa actividad. Debe de realizarse preguntando al paciente o a su cuidador. Posteriormente sumar los resultados.

<b>Capacidad para usar el teléfono</b>	
Utiliza el teléfono a iniciativa propia. Busca y marca los números, etc.	1
Marca unos cuantos números conocidos	1
Es capaz de contestar al teléfono, pero no de marcar	1
No es capaz de usar el teléfono	0
<b>Hacer compras</b>	
Realiza independientemente todas las compras necesarias	1
Realiza independientemente pequeñas compras	0
Necesita ir acompañado para hacer cualquier compra	0
Totalmente incapaz de comprar	0
<b>Preparación de la comida</b>	
Organiza, prepara y sirve las comidas por sí solo adecuadamente	1
Prepara adecuadamente las comidas si se le proporcionan los ingredientes	0
Prepara, calienta y sirve las comidas, pero no sigue una dieta adecuada	0
Necesita que le preparen y sirvan las comidas	0
<b>Cuidado de la casa</b>	
Mantiene la casa solo o con ayuda ocasional para trabajos pesados	1
Realiza tareas ligeras, como lavar los platos o hacer las camas	1
Realiza tareas ligeras, pero no puede mantener un adecuado nivel de limpieza	1
Necesita ayuda en todas las labores de la casa	1
No participa en ninguna labor de la casa	0
<b>Lavado de la ropa</b>	
Lava por sí solo toda su ropa	1
Lava por sí solo pequeñas prendas	1
Todo el lavado de ropa debe ser realizado por otra persona	0
<b>Uso de medios de transporte</b>	
Viaja solo en transporte público o conduce su propio coche	1
Es capaz de coger un taxi, pero no usa otro medio de transporte	1
Viaja en transporte público cuando va acompañado por otra persona	1
Sólo utiliza el taxi o el automóvil con ayuda de otros	0
No viaja	0
<b>Responsabilidad respecto a su medicación</b>	
Es capaz de tomar su medicación a la hora y con la dosis correcta	1
Toma su medicación si la dosis le es preparada previamente	0
No es capaz de administrarse su medicación	0
<b>Manejo de sus asuntos económicos</b>	
Se encarga de sus asuntos económicos por sí solo	1
Realiza las compras de cada día, pero necesita ayuda en las grandes compras, bancos	1
Incapaz de manejar dinero	0

**Valoración:** 0-1 dependencia total, 2-3 dependencia severa, 4-5 dependencia moderada, 6-7 dependencia ligera y 8 independiente.

Fuente: Adaptado de Miralles R, Esperanza A. 2007.<sup>43</sup>

## ANEXO 4

### INSTRUMENTO PARA MEDIR LA ASOCIACIÓN DE LOS FACTORES BÁSICOS CONDICIONANTES CON DÉFICIT DE AUTOCUIDADO EN ADULTOS MAYORES HIPERTENSOS, QUE RESIDAN EN LA COLONIA CARBAJAL Y EN EL FRACCIONAMIENTO VILLAFONTANA DE MEXICALI, BAJA CALIFORNIA.

Fecha de la entrevista: \_\_\_\_\_ No. De Folio: \_\_\_\_\_

Lugar aplicación:  Colonia Carbajal  Fraccionamiento Villafontana

No. De manzana: \_\_\_\_\_

Domicilio: \_\_\_\_\_

El objetivo del instrumento está orientado a la recolección de datos para analizar los principales factores básicos condicionantes que se asocian al déficit de autocuidado en adultos mayores hipertensos, que residan en la colonia Carbajal y Fraccionamiento Villafontana de Mexicali.

La información obtenida se manejará de manera confidencial. Gracias por su colaboración.

**Instrucciones:** Se le solicita de la manera más atenta que conteste de manera veraz a lo que se le pregunta.

1.- ¿Cuántos años tiene diagnosticado con hipertensión arterial? \_\_\_\_\_

2.- ¿Cuáles medicamentos y en que dosis los toma para regular su presión arterial:

Medicamentos	Dosis

#### I.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN

**Edad** (número de años cumplidos): \_\_\_\_\_ **Género:** 1= Femenino ( ) 2= Masculino ( )

**Escolaridad** (total de años estudiados sin incluir kínder): \_\_\_\_\_

**Nota: medir al finalizar entrevista**

Presión Arterial (mmHg): \_\_\_\_\_ Peso corporal (Kg.): \_\_\_\_\_ Talla (metros): \_\_\_\_\_

I.M.C = \_\_\_\_\_

#### II. DATOS SOCIODEMOGRAFICOS

**Instrucciones:** El entrevistador marcará en el paréntesis de la derecha el número que corresponda y en las líneas en blanco según lo que conteste el participante del estudio.

**1. ¿Cuál es su ocupación?** ( )

1. Profesionista      2. Ama de casa      3. Empleado      4. Pensionado

5. Jubilado      6. Otra. Especifique cual: \_\_\_\_\_

**2. ¿Cuál religión practica?** ( )

1.- Católica    2.- Protestante    3.- Ninguna    4.- Otra: Especifique cual \_\_\_\_\_

**3. ¿Cuál es su estado civil?** ( )

1. Soltero (a)    2. Casado    3. Viudo (a)    4. Divorciado (a)    5. Unión libre

6. Otro. Especifique: \_\_\_\_\_

4. El hogar donde usted vive está ubicado en una zona: ( )  
 1. Urbana                      2. Rural
5. Su vivienda está construida en su mayor parte de: ( )  
 1. Concreto    2. Madera    3. Cartón    4. Otro Especifique: \_\_\_\_\_
6. El piso de su vivienda está hecho de: ( )  
 1. Concreto    2. Madera    3. Tierra    4. Otro Especifique: \_\_\_\_\_
7. Número total de habitaciones con que cuenta la vivienda (sin incluir cocina y baño):  
 \_\_\_\_\_
8. Los servicios con que cuenta la vivienda son: ( )  
 1. Agua, luz eléctrica y drenaje    2. Sólo luz eléctrica    3. Sólo agua potable  
 4. Luz eléctrica y agua potable    5. Otros: especifique \_\_\_\_\_
9. ¿Quién es el principal proveedor de recursos económicos en el hogar? ( )  
 1. El paciente (usted)              2. Su esposo (a)              3. Su hijo (a)  
 4. Otra persona: especifique quien \_\_\_\_\_
10. Número de años estudiados del proveedor de recursos económicos en el hogar:  
 \_\_\_\_\_
11. ¿Cuánto gana mensualmente el proveedor de recursos económicos del hogar?

- 
12. Si usted vive acompañado: ¿Cuántas personas viven con usted? \_\_\_\_\_
13. ¿Qué actividades realiza su familia para ayudarlo en su padecimiento?: ( )  
 1. Están pendientes de que consuma sus medicamentos indicados  
 2. Están pendientes de que consuma los alimentos indicados  
 3. Están pendientes de que consuma sus medicamentos y alimentos indicados  
 4. Le llaman la atención si no cumple con el tratamiento  
 5. Otras actividades: Especifique cual \_\_\_\_\_
14. ¿Quién es su principal apoyo para cuidar su salud? ( )  
 1. Su esposo (a)              2. Su hijo (a)              3. Su sobrino (a)  
 4. Su nieto (a)              5. Otra persona: Especifique quien: \_\_\_\_\_

### III.- FACTORES BÁSICOS CONDICIONANTES Y CAPACIDADES DE AUTOCUIDADO

#### ➤ FACTORES DEL SISTEMA FAMILIAR

**Instrucciones:** Marque con una x en el cuadro de la derecha según sea la respuesta del participante y escriba en la línea en blanco si es necesario.

PREGUNTA	SI	NO
1. ¿Usted vive acompañado de personas?		
2. ¿Su familia sabe que usted padece hipertensión arterial?		
3. ¿Sus familiares se preocupan por la salud de usted?		
4. ¿Ellos han cambiado su estilo de vida desde que se enteraron del padecimiento de usted?		
5. ¿Ellos conocen el tratamiento que usted debe seguir (alimentos, medicamentos, ejercicio, etc...)?		
6. ¿Sabe su familia de las complicaciones que puede causar la hipertensión arterial?		
7. ¿Saben de las cifras normales de presión arterial?		
8. ¿Su familia le toman la presión arterial para llevarle un control?		

9. ¿Su familia cuida que usted consuma los alimentos indicados?		
10. ¿Su familia cuida que usted consuma poca sal?		
11. ¿Usted y su familia tienen buenas relaciones humanas?		
12. ¿Su familia y usted intercambian información acerca de la hipertensión arterial?		
13. ¿Usted tiene familiares que padecen o padecieron hipertensión arterial?		
14. ¿Usted tiene a su cuidado a algún familiar?		

**Clasificación:**

- Negativos: 0 – 7 puntos
- Positivos : 8 – 14 puntos

**Instrucciones:** Se le informará al adulto mayor cuales son las opciones de respuesta, posteriormente se formularan las siguientes cuestiones y se señalara la respuesta del encuestado. Por último se sumarán los puntos para obtener el resultado de cada área evaluada.

➤ FACTORES SOCIO CULTURALES	NUNCA	CASI NUNCA	AVECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
1. ¿Considera que una tensión arterial de 140/90 es adecuada?					
2. ¿Considera importante realizar ejercicio?					
3. ¿Consume frutas en su dieta?					
4. ¿Consume verduras en su dieta?					
5. ¿Consume carnes rojas en su dieta (carne de res o cerdo)?					
6. ¿Consume carnes blancas en su dieta (pescado o pollo)?					
7. ¿Consume comidas enlatadas en su dieta?					
8. ¿Consume embutidos en su dieta (salchicha, jamón, chorizo, etc.)?					
9. ¿Entre los alimentos que consume se encuentran: tacos tostadas, tamales, gorditas, etc.?					
10. ¿Los alimentos los consume con poca sal?					
11. ¿Toma como mínimo 2 litros de agua diarios?					

12. ¿Consumes café?					
13. ¿Consumes refrescos embotellados?					
14. ¿Considera que conoce cómo actúan y las reacciones desfavorables de los medicamentos que toma?					
15. ¿Considera que conoce la hora, dosis y cuidados de los medicamentos que toma actualmente para controlar su presión arterial?					
16. ¿Suspende los medicamentos cuando se siente bien?					
17. ¿Reemplaza su tratamiento por terapias alternativas?					
18. ¿Conoce las complicaciones derivadas de la hipertensión arterial?					
19. ¿Realiza cambios en su dieta para mantener un peso adecuado?					

**Clasificación de los Factores Socioculturales:**

- Malos: 19 – 44 puntos
- Regulares: 45 – 70 puntos
- Buenos: 71 – 95 puntos

➤ FACTORES AMBIENTALES	NUNCA	CASI NUNCA	AVECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
20. ¿Sus actividades diarias le provocan estrés?					
21. ¿Se esfuerza por enfrentar las dificultades que le provocan estrés en su vida diaria?					
22. ¿Cuándo está estresado busca ayuda para relajarse?					
23. ¿El estrés le afecta tanto que le provoca insomnio?					
24. ¿Generalmente duerme 8 horas diarias?					
25. ¿Después de dormir se siente completamente					

descansado?					
26. ¿El calor del medio ambiente le provoca aumento en la presión arterial?					
27. ¿El frío le provoca aumento de la presión arterial?					
¿Asiste a grupos de apoyo para intercambiar información sobre la hipertensión arterial?					
28. ¿Realiza actividades de recreación?					

#### Clasificación de los Factores ambientales

- Malos: 10 – 23 puntos
- Regulares: 24 – 37 puntos
- Buenos: 38 – 50 puntos

➤ CAPACIDADES DE AUTOCUIDADO	NUNCA	CASI NUNCA	AVECES	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
29. ¿Identifica los síntomas cuando se le eleva la presión arterial?					
30. ¿Identifica las complicaciones que puede tener a raíz de su padecimiento?					
31. ¿Identifica las cifras normales de presión arterial?					
32. ¿Identifica los efectos adversos de los medicamentos que consume?					
33. ¿Le interesa cuidar su salud?					
34. ¿Ingiere correctamente los medicamentos indicados para el control de su padecimiento?					
35. ¿Sabe aplicarse sus medicamentos de urgencia cuando hay una elevación inesperada de la presión arterial?					
36. ¿Se toma la presión arterial, usted personalmente?					

37. ¿Asiste a consulta para controlar su padecimiento?					
38. ¿Lleva registro de las cifras de su presión arterial?					
39. ¿Realiza como mínimo 30 minutos de ejercicio físico diarios?					
40. ¿Tiene periodos de reposo (siesta) durante el día?					
41. ¿Fuma cigarros?					
42. ¿Ingiere bebidas alcohólicas?					

**Clasificación de la capacidad de autocuidado**

- Mala: 14 –32 puntos
- Regular: 33 –51 puntos
- Buena: 52 – 70 puntos

¡GRACIAS POR PARTICIPAR!

Fuente: Adaptado de Magaña-Castillo M. Influencia de los FBC en las capacidades de autocuidado de pacientes con hipertensión arterial sistémica.<sup>44</sup>

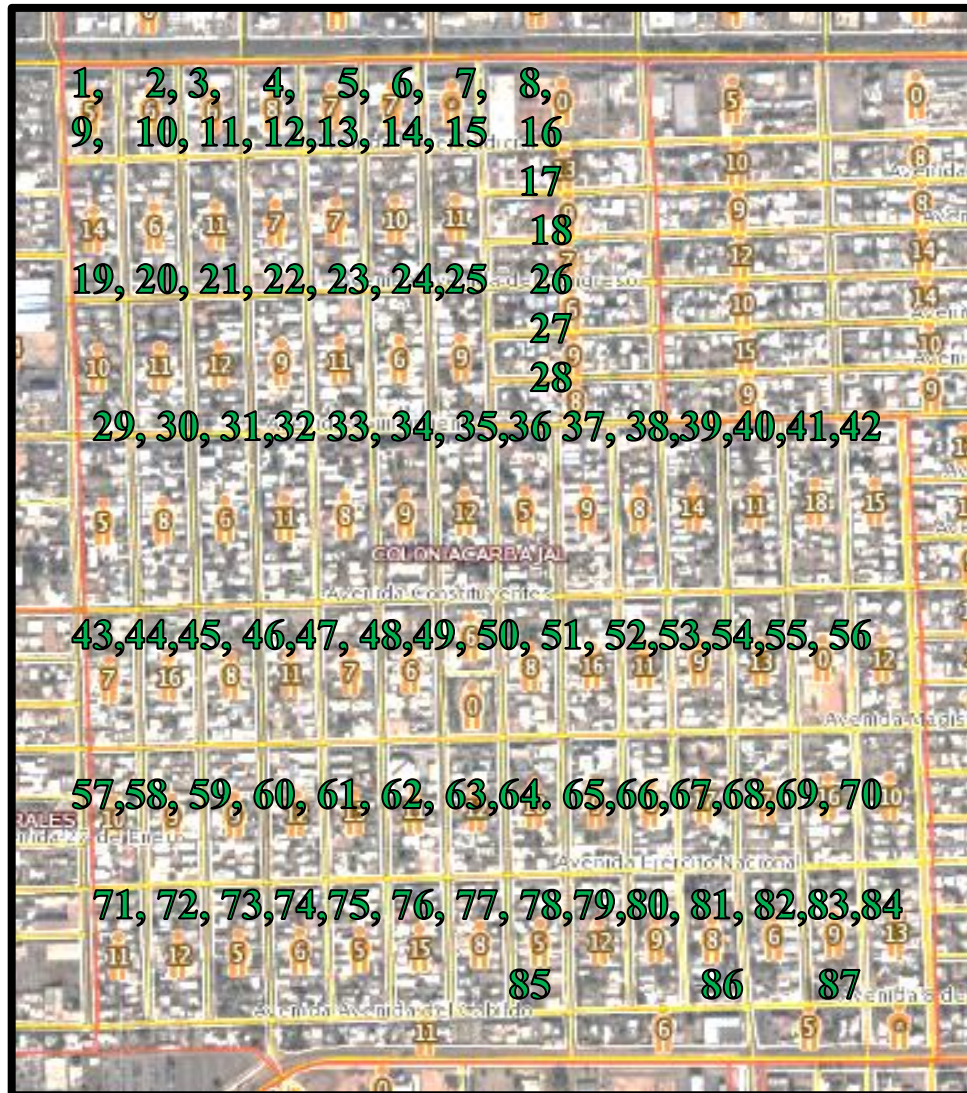
Modificó: Salgado 2016.

## ANEXO 5

### Mapa de la colonia Carbajal de la ciudad de Mexicali.

La figura 1 muestra el número de que corresponde a cada manzana de la colonia Carbajal y cuantos adultos mayores habitan en ella, suman un total de 965 personas de 60 años o más.

Figura 1. Mapa de la colonia Carbajal



Fuente: Inventario Nacional de Viviendas (actualización 2015). INEGI.<sup>37</sup>



## ANEXO 7

### AUTORIZACIÓN DEL COMITÉ DE INVESTIGACIÓN Y ETICA DEL POSGRADO

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA  
FACULTAD DE ENFERMERÍA

Mexicali, B.C. a 6 de mayo 2016

**M.C.S. ULISES RIEKE CAMPOY**  
DIRECTOR DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA  
P R E S E N T E.-

**CON ATENCIÓN A:**  
**M.C.S. GISELA PONCE Y PONCE DE LEÓN**  
COMITÉ DE INVESTIGACIÓN Y ÉTICA DE POSGRADO

Por medio de la presente solicito de la manera más atenta su autorización y consentimiento para la realización de la investigación “**Factores Básicos Condicionantes asociados al déficit de autocuidado de adultos mayores hipertensos.**”, la cual se llevará a cabo durante los meses de mayo y junio del presente año. De esta misma forma le pido que el contenido completo de este sobre sea remitido al Comité de Investigación y Ética de Posgrado con el fin de recibir su aprobación.

Cabe mencionar que la presente investigación se realizará en la Colonia Carbajal y el Fraccionamiento Villafontana de la localidad, que no reflejará ningún gasto económico para la institución a su cargo.

Se anexa a la presente la solicitud de evaluación de protocolo de investigación, cumpliendo con los requisitos estipulados por el Comité, así como el instrumento, matriz de coherencia, consentimiento informado y protocolo de investigación completo aprobado por Director de Tesis.

Agradeciendo de antemano su atención y tiempo, esperando su apoyo para la realización de la presente investigación.

ATENTAMENTE

---

CECILIA SALGADO ESPINOZA  
ESTUDIANTE DE MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA SALUD

C.c.p. M.C.E. María José Aguilar Ayala, Subdirectora de la Facultad de Enfermería.  
C.c.p. M.C.S. Gisela Ponce y Ponce de León, Coordinador de Posgrado e Investigación, Facultad de Enfermería.  
C.c.p. Dra. Adriana Camargo Bravo, Responsable del Programa de Maestría en Ciencias de la Salud.  
C.c.p. Interesado

## ANEXO 8

### SOLICITUD DE PASANTES DE LA LICENCIATURA EN ENFERMERÍA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE BAJA CALIFORNIA  
FACULTAD DE ENFERMERÍA

Mexicali, B.C. a 13 de octubre de 2016.

#### **MTRO. ULISES RIEKE CAMPOY**

DIRECTOR DE LA FACULTAD DE ENFERMERÍA  
PRESENTE.-

#### **CON ATENCIÓN:**

**MTRO. JOSE ALFREDO PIMENTEL JAIMES.**  
RESPONSABLE DE PRESTADORES DE SERVICIO SOCIAL  
PROFESIONAL DEL PROGRAMA UNIVERSITARIO.

A través de éste conducto me permito solicitarle la cantidad de tres Prestadores de Servicio Social Profesional asignados al Programa Universitario, con el fin de capacitarlos para apoyo en la aplicación del **INSTRUMENTO PARA MEDIR LA ASOCIACIÓN DE LOS FACTORES BÁSICOS CONDICIONANTES CON DÉFICIT DE AUTOCUIDADO EN ADULTOS MAYORES HIPERTENSOS, QUE RESIDAN EN LA COLONIA CARBAJAL Y EN EL FRACCIONAMIENTO VILLAFONTANA DE MEXICALI, BAJA CALIFORNIA**, para el periodo de Noviembre 1 de 2016 a 12 de enero de 2017.

Cabe mencionar que en un momento dado de que se concluya antes o después del tiempo previsto con la aplicación de instrumentos, se le informaría de inmediato, para la programación de los prestadores.

De antemano le agradezco su respuesta positiva a la presente petición, haciendo hincapié en la valiosa participación de los pasantes en las anteriores aplicaciones de éste examen.

ATENTAMENTE

---

CECILIA SALGADO ESPINOZA  
ALUMNA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS DE LA SALUD  
FAC. DE ENFERMERÍA

C.c.p. Mtra. María José Aguilar Ayala. Subdirectora Facultad de Enfermería.  
C.c.p. Lic. Karina Rivera Fierro. Coordinadora de Formación Profesional y Vinculación.

**ANEXO 9**  
CONSTANCIA DE COORDICACIÓN DE EJERCICIO INVESTIGATIVO