



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

**UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 48  
CIUDAD JUÁREZ, CHIHUAHUA**

**POLIFARMACIA EN EL ADULTO MAYOR EN LA UNIDAD DE MEDICINA  
FAMILIAR NO. 64 DEL IMSS.**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN  
MEDICINA FAMILIAR**

**PRESENTA**

**DR. FRANCISCO JAVIER RIVERA ROJO**

**CIUDAD JUÁREZ, CHIHUAHUA**

**2017**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

## DICTAMEN DE AUTORIZACION

 <p>MÉXICO ESTADOS UNIDOS MEXICANOS</p>		<p><b>Dirección de Prestaciones Médicas</b> Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud Coordinación de Investigación en Salud</p>	 <p>IMSS</p>	
<p>"2015, Año del Generalísimo José María Morelos y Pavón".</p>				
<p><b>Dictamen de Autorizado</b></p>				
<p>Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud 802 U MED FAMILIAR NUM 46, CHIHUAHUA</p>				
<p>FECHA 11/08/2015</p>				
<p><b>DR. FRANCISCO JAVIER RIVERA ROJO</b></p>				
<p><b>PRESENTE</b></p>				
<p>Tengo el agrado de notificarle, que el protocolo de investigación con título:</p>				
<p><b>POLIFARMACIA EN EL ADULTO MAYOR EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 63 DEL IMSS.</b></p>				
<p>que sometió a consideración de este Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud, de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, cumple con la calidad metodológica y los requerimientos de Ética y de investigación, por lo que el dictamen es <b>AUTORIZADO</b>, con el número de registro institucional:</p>				
<table border="1"> <tr> <td style="text-align: center;"> <p>Num. de Registro R-2015-802-15</p> </td> </tr> </table>				<p>Num. de Registro R-2015-802-15</p>
<p>Num. de Registro R-2015-802-15</p>				
<p>ATENTAMENTE</p>				
<p><b>DR.(A). ANDRÉS JUÁREZ AHUMADA</b> Presidente del Comité Local de Investigación y Ética en Investigación en Salud No. 802</p>				
<p><b>IMSS</b></p>				
<p>SEGURIDAD Y SALUD SOCIAL</p>				

POLIFARMACIA EN EL ADULTO MAYOR EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 64 DEL IMSS  
DR. FRANCISCO JAVIER RIVERA ROJO

## SOLICITUD DE ENMIENDA

Vista de impresión

Página 1 de 2



**Dirección de Prestaciones Médicas**  
Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud  
Coordinación de Investigación en Salud



### Solicitud de Enmienda

FECHA: **Sábado, 09 de enero de 2016**

**Estimado Andres Juarez Ahumada**

**Presidente Comité Local de Investigación y Ética en Investigación No. 802**

**PRESENTE**

Por medio del presente solicito de la manera más atenta, se sirva realizar la enmienda el protocolo de investigación con título: "POLIFARMACIA EN EL ADULTO MAYOR EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 63 DEL IMSS." que se registró a través del SIRELCIS ante éste Comité Local de Investigación y Ética en Investigación Salud.

En los puntos que a continuación se exponen:

Cambio de título		
Título actual	Título propuesto	Justificación
POLIFARMACIA EN EL ADULTO MAYOR EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 63 DEL IMSS.	POLIFARMACIA EN EL ADULTO MAYOR EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 64 DEL IMSS.	cambio de unidad de adscripción del umf 63 a la umf 64 en ciudad Juarez chihuahua

Atentamente

**Dr(a). Francisco Javier Rivera Rojo**

Investigador Responsable del Protocolo

Investigadores asociados al  
protocolo

[http://sirelcis.imss.gob.mx/enmienda\\_imprimir?id\\_enmienda=3551](http://sirelcis.imss.gob.mx/enmienda_imprimir?id_enmienda=3551)

09/01/2016

**POLIFARMACIA EN EL ADULTO MAYOR EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 64 DEL IMSS  
DR. FRANCISCO JAVIER RIVERA ROJO**

  
\_\_\_\_\_  
Maria Dolores Meléndez Velázquez

  
\_\_\_\_\_  
Juan leobardo hernandez villa

  
\_\_\_\_\_  
José María Cardona Orozco

**HOJA DE FIRMAS AUTORIZACION POR COORDINADOS DE PLANEACION Y ENLACE INSTITUCIONAL COORDINADOR AUXILIAR MEDICO DE INVESTIGACION Y EL COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACION DE LA UNIDAD**

Polifarmacia en el adulto mayor en la Unidad de Medicina Familiar no. 64 del IMSS  
ciudad Juárez chihuahua


Trabajo para obtener el título de especialista en medicina familiar

**Presenta**


DR. FRANCISCO JAVIER RIVERA ROJO

**AUTORIZACIONES:**

Por el Comité Local de Investigación y Ética en salud Numero 802 y con el número de  
registro R-2015-802-15

  
DR. HUMBERTO CAMPOS FAVELA  
COORDINADOR DE PLANEACIÓN Y ENLACE INSTITUCIONAL DELEGACIÓN  
CHIHUAHUA.

  
DR. RENE ALBERTO GAMEROS GARDEA  
COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD DELEGACIÓN  
IMSS CHIHUAHUA

  
DRA. CINDY GABRIELA LLERENA GARCIA  
PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA  
FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES DEL IMSS

2

## HOJA DE FIRMAS DE AUTORIZACION ASESORES

### Asesores



DR. JOSE MARIA CARDONA OROZCO

Director de UMF 56



DR. JUAN LEOBARDO HERNANDEZ VILLA

Jefe de servicio de UMF 56



DRA. MARIA DOLORES MELENDEZ VELAZQUEZ

Jefe de enseñanza UMF 65



DRA. ISIS CLAUDIA SOLORIO PAEZ.

Epidemióloga de la UMF 48

**HOJA DE FIRMAS DE AUTORIZACIÓN DIRECTIVOS UNIDAD EDUCATIVA QUE  
AVALA ESPECIALIDAD**

**"POLIFARMACIA EN EL ADULTO MAYOR EN LA UNIDAD  
DE MEDICINA FAMILIAR NO. 64 DEL IMSS"**

**TRABAJO QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA  
EN MEDICINA FAMILIAR**


**PRESENTA**

**DR. FRANCISCO JAVIER RIVERA ROJO**

**AUTORIZACIONES**



**DR. JUAN JOSÉ MAZÓN RAMÍREZ  
JEFE DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.**



**DR. ISAÍAS HERNÁNDEZ TORRES  
COORDINADOR DE DOCENCIA  
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.**



**DR. GEOVANI LÓPEZ ORTIZ  
COORDINADOR DE INVESTIGACIÓN  
DE LA SUBDIVISIÓN DE MEDICINA FAMILIAR  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO  
FACULTAD DE MEDICINA, U.N.A.M.**



## AGRADECIMIENTOS

Por este medio agradezco a mis maestros, asesores por todo su apoyo para realizar este trabajo de investigación ya que sin ellos no lo hubiera podido realizar, Gracias por el tiempo dedicado en cuanto a explicaciones, de todo el procedimiento por su paciencia por su tiempo infinita mente mil gracias por todo .

Gracias a mi familia por creer en mí y que sin su apoyo en estos 3 años no lo hubiera logrado Oralia, Natalia y Karen siempre han sido mi motor, mi aliento, mi sentido de seguir adelante en todo en las buenas y en las malas y rosco discúlpame por desvelarte tanto.

Gracias a mis compañeros por aprender cada día de ustedes y motivarme a seguir adelante a tratar de ser cada día mejor gracias por escucharme, aceptarme algunos han sido ejemplo para mí por su dedicación empeño y compromiso, y compatir su conocimiento. Los admiro y respeto muchas gracias jefa.

Gracias a mi madre por siempre decirme que si podía, y ha sido siempre desde que lo recuero a mi padre que ya no está con nosotros el nunca dejo de creer en mí.

Gracias al Instituto Mexicano Del Seguro Social por darme esta oportunidad de superarme como médico pero tener la oportunidad más como ser humano y dar mejor calidad en mi atención hacia mis pacientes.

Gracias a la UNAM por permitirme ser parte de ella aunque sea a distancia. Y tomo el compromiso de mejorar en mi atención de mis pacientes.

“No estudio por saber más sino para ignorar menos”. Sor Juana Inés De la Cruz

Atentamente

Dr. Francisco Javier Rivera Rojo

Y por todos esto gracias DIOS

**INDICE**

<b>Portada</b>	<b>1</b>
<b>Dictamen de autorización</b>	<b>2</b>
<b>Solicitud de enmienda</b>	<b>3</b>
<b>Hoja de firmas autorización por coordinación de planeación y enlace institucional coordinador auxiliar medico de investigación y el coordinador clínico de educación e investigación de la unidad.</b>	<b>5</b>
<b>Hoja de firma de autorización de asesores</b>	<b>6</b>
<b>Hoja de firmas de autorización directivos unidad educativa que avala especialidad.</b>	<b>7</b>
<b>Agradecimientos</b>	<b>8</b>
<b>Índice</b>	<b>9</b>
<b>Resumen</b>	<b>12</b>
<b>I. INTRODUCCIÓN</b>	<b>13</b>
<b>II. MARCO TEÓRICO</b>	<b>15</b>
<b>2.1 Definición de Polifarmacia</b>	<b>15</b>
<b>2.2 Reacción Adversa a Medicamentos</b>	<b>15</b>
<b>2.3. Definición de Adulto mayor.</b>	<b>16</b>
<b>2.4 Panorama Epidemiológico del adulto mayor.</b>	<b>16</b>
<b>2.5 Definición de polifarmacia en el Adulto Mayor</b>	<b>18</b>

<b>2.6 Costos directos de medicamentos.</b>	<b>18</b>
<b>2.7 Atención médica a pacientes con polifarmacia</b>	<b>19</b>
<b>III. JUSTIFICACION</b>	<b>22</b>
<b>IV. PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA</b>	<b>23</b>
<b>V. OBJETIVO</b>	<b>24</b>
<b>5.1 Objetivo general</b>	<b>24</b>
<b>5.2 Objetivos específicos</b>	<b>24</b>
<b>VI. MATERIAL Y MÉTODOS</b>	<b>25</b>
<b>6.1 Diseño de Investigación</b>	<b>25</b>
<b>6.2 Población</b>	<b>25</b>
<b>6.3 Lugar:</b>	<b>25</b>
<b>6.4 Tiempo</b>	<b>25</b>
<b>6.5 Criterios de selección</b>	<b>25</b>
<b>6.6 Cálculo de tamaño de muestra</b>	<b>26</b>
<b>6.7 Descripción General Del Estudio</b>	<b>27</b>
<b>6.8 Operacionalización de variables</b>	<b>27</b>
<b>6.9 Plan de procesamiento y análisis de datos</b>	<b>31</b>
<b>6.10 Consideraciones éticas</b>	<b>32</b>
<b>6.11 Recursos humanos</b>	<b>32</b>

<b>VII. RESULTADOS</b>	<b>33</b>
<b>7.1 Análisis univariado</b>	<b>33</b>
<b>7.2 Análisis bivariado</b>	<b>41</b>
<b>VIII. DISCUSIÓN</b>	<b>43</b>
<b>IX. CONCLUSIONES</b>	<b>46</b>
<b>X. LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>47</b>
<b>XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>48</b>
<b>XI. ANEXOS</b>	<b>51</b>
<b>Anexo 1: Carta consentimiento informado</b>	<b>51</b>
<b>Anexo 2: Encuesta</b>	<b>52</b>
<b>Anexo 3: Cronograma de actividades</b>	<b>53</b>

## RESUMEN.

### **“POLIFARMACIA EN EL ADULTO MAYOR EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 64 DEL IMSS.**

**Alumno:** Francisco Javier Rivera Rojo **ASESORES** Dra. María Dolores Meléndez Velázquez, Dr. José María Cardona Orozco, Dr. Juan Leobardo Hernández Villa.

**Antecedentes.** La Polifarmacia puede ser definida como el consumo con comitente y regular de 4 o más medicamentos, aunque hay autores que la describen como el consumo de 5 o más medicamentos. Al respecto el criterio de 4 medicamentos tiene mayores ventajas preventivas. Incluyendo terapia alternativa que aumenta con la edad. Los adultos mayores enfrentan un mayor riesgo de reacciones adversas de los medicamentos iatrogenias, e ingresos a hospitales

**Objetivos.** Determinar la frecuencia de polifarmacia en el adulto mayor de la Unidad de Medicina Familiar No. 64 del IMSS

**Material y métodos:** Estudio observacional, descriptivo y transversal. Se realizó el estudio en 199 adultos mayores de 60 años que cumplieron con los criterios de inclusión, aceptaron participar previa explicación y firma del consentimiento informado; se aplicó un cuestionario directo con apoyo de un encuestador; el instrumento de recolección de datos contiene: número de afiliación, genero, edad, estado civil, escolaridad, presencia de automedicación, presencia de polifarmacia considerando más de 4 fármacos, identificación de tipo de fármacos administrados e identificación de comorbilidades.

**PALABRAS CLAVE:** Adulto mayor, polifarmacia, comorbilidades.

## I. INTRODUCCIÓN.

El envejecimiento es motivo constante de interés para los seres humanos, y así se ha hecho evidente a través de la Historia en múltiples aristas del saber y el hacer de la Humanidad. El desarrollo de las ciencias y, en particular, el desarrollo de las ciencias de la salud, ha traído como consecuencia un incremento sustancial en la proporción de ancianos, que se expresa a través del concepto de envejecimiento poblacional. La vejez y la muerte, dos realidades inherentes a la propia vida, plantean al científico de hoy un sin número de interrogantes. Dirigir una mirada reflexiva hacia la evolución del pensamiento científico en torno al envejecimiento, trae consigo la posibilidad de encontrar algunas respuestas y con seguridad nuevas preguntas y dilemas éticos, que ocuparán la atención del hombre de ciencia hoy, mañana y siempre. (1)

La población mundial mayor de 60 años de edad aumentó en el siglo XX de 400 millones en la década de los 50s, a 700 millones en la década de los 90s; estimándose que para el año 2025 existirán alrededor de 1,200 millones de adultos mayores Adulto Mayor. De estos, los mayores de 80 años de edad, en los próximos 30 años constituirán el 30 y 12% de los Adultos Mayores en los países desarrollados y en vías de desarrollo respectivamente. (2)(3)

Según datos presentados en la Segunda Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento, la proporción de adultos mayores en la población era de aproximadamente 8% en 1950 y se calcula que para 2050 será de 21%.(4) México no está exento de este cambio demográfico, ya que el envejecimiento de la población se acelerará significativamente en el presente siglo (5). Se calcula que el número de adultos mayores aumentará de 6,8 millones en 2002 a 22,2 millones en 2030 y a 36,2 millones en 2050 (6). Sin embargo, el aumento en la esperanza de vida no significa necesariamente una mejoría en sus condiciones de salud. (7)

“Según O.M.S. la edad media se extiende de los 45 a los 59 años, la de las personas de edad avanzada de los 60 a los 74 años, la de los ancianos de 75 hasta los 90 años, considerándose como grandes ancianos a las personas de más de 90 años. En las concepciones médicos –sociales actuales se suele hablar de “tercera edad” a partir de los 65 años, edad de la jubilación y de la “cuarta edad” a partir de los 80 años. Pero estas cifras tienen un valor muy relativo, ya que todo depende de los procesos de senectud biológica y psicológica”

La actitud del anciano que manifiesta un sentimiento de apatía y resignación, que frena su iniciativa de buscar la manera de mantenerse en activo, es la que hace que éste no contrarreste las limitaciones psíquicas que experimenta. Por lo que puede suponerse que la declinación de las habilidades se deba más a la falta de entrenamiento y al abandono de la actividad que al proceso biológico propiamente dicho. (8)

La prevalencia de la polifarmacia a nivel mundial varía entre el 5 y el 78%. Hay estudios que documenta una prevalencia del 57% en EE.UU. y del 51% en Europa. En México, la prevalencia de la polifarmacia del adulto mayor en el momento de su ingreso hospitalario varía, dependiendo del centro y el nivel de atención, entre el 55 y el 65%.(9)

## II. MARCO TEORICO

### 2.1 Definición de Polifarmacia.

Los fármacos son una de las principales herramientas terapéuticas que posee la medicina, junto con la actividad quirúrgica, la rehabilitación y otras terapias no farmacológicas. Su inmenso impacto en el control de las enfermedades del ser humano, fruto de la investigación de siglos, hace de ellos también en Geriátrica un elemento central de la terapéutica.

La polifarmacia puede ser definida como el consumo con comitente y regular de 4 o más medicamentos, aunque hay autores que la describen como el consumo de 5 o más medicamentos. Al respecto el criterio de 4 medicamentos tiene mayores ventajas preventivas de ahí que este sea adoptado por el presente estudio. (10)

La polifarmacia se ha tornado tan importante en la salud del paciente adulto mayor que la geriatría, como subespecialidad médica, la define, junto a la iatrogenia a fármacos, como uno de los grandes síndromes geriátricos, probablemente porque la polifarmacia como entidad clínica se comporta como un simulador de enfermedad generando síntomas sugerentes de cualquier estado patológico.(11)

### 2.2 Reacción Adversa a Medicamentos.

Cuyo acrónimo es RAM, es “cualquier respuesta a un medicamento que sea nociva, no intencionada y que tenga lugar a dosis que se apliquen normalmente en el ser humano para la profilaxis, el diagnóstico o el tratamiento de enfermedades, o para la restauración, corrección o modificación de funciones fisiológicas”. Se pueden clasificar según tipos:



- **Farmacológicas.** Acciones conocidas, predecibles, raramente tienen consecuencias que puedan comprometer la vida. Relativamente frecuentes y guardan relación con la dosis. Por ejemplo diarrea con dosis altas de sertralina.
- **Idiosincrática.** Está la llamada verdadera con un comportamiento poblacional conocido en algún subgrupo, por ejemplo sensibilidad a primaquina por déficit de glucosa-6fosfato deshidrogenasa en sardos. Y la idiosincrática alérgica dada por fenómenos inmunes.
- **De efecto a largo plazo.** Debida habitualmente a mecanismos adaptativos como la tolerancia a benzodiazepinas o la discinesia tardía a neurolépticos. También los efectos de rebote a largo plazo por suspensión están en esta categoría, crisis hipertensivas luego del retiro de un hipotensor.
- **Efectos de latencia larga.** Como por ejemplo efectos teratogénicos de talidomida. (12)

### 2.3 Definición de Adulto mayor.

Según la NOM-031-SSA3-2012 se define como toda persona mayor de 60 años, según la OMS (Organización Mundial de la Salud) como población vulnerable y en riesgo mayor de 60 años de edad, dada las condiciones de vida de la gran mayoría de ellos en el país, es un sector demandante de servicios que les permitan acceder a una mejor calidad de vida y a la posibilidad de reintegrarse a la vida activa del país.

### 2.4 Panorama Epidemiológico del adulto mayor.

La población mundial mayor de 60 años de edad aumentó en el siglo XX de 400 millones en la década de los 50s, a 700 millones en la década de los 90s;

estimándose que para el año 2025 existirán alrededor de 1,200 millones de adultos mayores (AM). De estos, los mayores de 80 años de edad, en los próximos 30 años constituirán el 30 y 12% de los AM en los países desarrollados y en vías de desarrollo respectivamente; la polifarmacia en el adulto mayor se reporta en 25 %.

Debido al aumento de la esperanza de vida y a la disminución de la tasa de fecundidad, la proporción de personas mayores de 60 años está aumentando más rápidamente que cualquier otro grupo de edad en casi todos los países. El envejecimiento de la población puede considerarse un éxito de las políticas de salud pública y el desarrollo socioeconómico, pero también constituye un reto para la sociedad, que debe adaptarse a ello para mejorar al máximo la salud y la capacidad funcional de las personas mayores, así como su participación social y su seguridad. (13)

Para definir cómo se es una persona adulta mayor, es necesario abordarlo desde una perspectiva biopsicosocial o también llamada visión integral. Uno de los objetivos del Instituto para la Atención de las Persona Adultas

Mayores es “Fomentar una cultura de la vejez y el envejecimiento, en la cual las personas adultas mayores se consideren y sean consideradas sujetos socialmente activos y en la que el envejecimiento sea vivido como un proceso normal, como parte del ciclo vital”.

Por tal motivo, para participar activamente en la construcción de esta cultura de la vejez y el envejecimiento, es necesario plantear de manera clara cuáles son los conceptos básicos a partir de los cuales se planifica y se actúa. Desde nuestro punto de vista, el envejecimiento es un proceso de cambios a través del tiempo, natural, gradual, continuo, irreversible y completo. Estos cambios se dan a nivel biológico, psicológico y social, y están determinados por la historia, la cultura y la situación económica, de los grupos y las personas.

Cada persona envejece de manera diferente, dependiendo de sus características innatas, de las que adquiere a través de la experiencia y de las circunstancias a las que se haya enfrentado durante su vida.

El envejecer implica procesos de crecimiento y de deterioro. Es decir, de ganancia y de pérdida, y se da durante todas las etapas de la vida.

Es importante señalar que las diferentes disciplinas le dan significados distintos al envejecimiento.

En general, las ciencias sociales y del comportamiento lo caracterizan como un proceso de desarrollo; no así la perspectiva biológica, que hace referencia a las pérdidas y deterioro de la última etapa de la vida. (14)

## **2.5 Definición de polifarmacia en el Adulto Mayor.**

El uso de 5 o más medicamentos incluyendo terapia alternativa que aumenta con la edad. Los adultos mayores enfrentan un mayor riesgo de reacciones adversas

de los medicamentos iatrogenias, e ingresos a hospitales en parte porque los riñones y el hígado pueden perder la capacidad funcional al aumentar la edad lo que resulta en la necesidad de cambio de las dosis.

Otra definición la administración de más medicamentos además los que están clínicamente indicados (15)

## **2.6 Costos directos de medicamentos.**

Por el costo directo de los medicamentos y por los costos correspondientes a los cinco puntos anteriores.

En los últimos años se ha configurado el concepto de polifarmacia como consecuencia del empleo de múltiples fármacos. La Organización Mundial de la Salud la define como el uso simultáneo de más de tres fármacos. El factor desencadenante de este fenómeno es la prevalencia de las enfermedades crónicas degenerativas, cuyos principales representantes son las enfermedades del corazón (40.2 %), la diabetes mellitus (24.2 %), la artrosis (3.3 %) y las enfermedades pulmonares obstructivas crónicas (2 %).2.5%. El grupo etario más susceptible para la polifarmacia son los adultos mayores, debido a la polipatología secundaria a los múltiples cambios fisiológicos propios del envejecimiento, que se acompaña del incremento de la demanda de los servicio de salud, lo cual genera que las instituciones de salud presenten una capacidad limitada de respuesta. Las implicaciones para el sector salud están relacionadas con la asignación y el uso de los recursos, específicamente de los costos de la atención, que en la actual dinámica económica se han convertido en una prioridad. (8) Las estrategias para abordar este tema incluye la evaluación costoefectividad y la evaluación de los costos de producción. En esta dinámica, la polifarmacia ha creado un abismo en el conocimiento de los costos que genera. Dado el contexto delineado, el objetivo del artículo es determinar el costo de la polifarmacia en el adulto mayor. (16)

## **2.7 Atención médica a pacientes con polifarmacia.**

Se pone de manifiesto a través de una revisión bibliográfica algunas de las dificultades que conlleva la prescripción en ancianos y ofrecer orientaciones para una prescripción apropiada. Los autores recomiendan para reducir las prescripciones inapropiadas, en ancianos: realizar una buena práctica prescriptora, revisar la medicación, reducir al mínimo posible el número de prescriptores, visitas educativas individuales, prescripción electrónica y auditorías de las prescripciones en este grupo de pacientes.

1. Revisión periódica. Discutir y acordar cambios con los pacientes
2. Suspender medicamentos no indicados
3. Prescribir fármacos sólo si hay indicación clara
4. Evitar fármacos potencialmente peligrosos en ancianos (benzodiazepinas, anticolinérgicos, antidepresivos, etc.)
5. Dosis recomendadas
6. Simplificar régimen terapéutico
7. Tratamientos no farmacológicos
8. Limitar el número de prescriptores 9. Detectar reacciones adversas (17)

En esta publicación se revisaron los estudios publicados sobre la epidemiología de la polifarmacia en ancianos y los ensayos clínicos de intervención sobre la misma. La prevalencia de la misma varió en función del número de fármacos que se utilizó como definición de polifarmacia, pero se apreciaba una tendencia al incremento de la misma en relación con la edad avanzada así como en los estudios más recientes. Cuando se analizó la necesidad de los fármacos utilizados, en varios estudios la mitad de los medicamentos empleados eran innecesarios y también eran frecuentes las duplicidades terapéuticas.

Los principales factores de riesgo detectados fueron la edad avanzada, la raza blanca, el nivel educativo alto, presentar mal estado de salud, un elevado número de visitas a los servicios de salud, y visitarse por varios médicos. En cuanto a las consecuencias de la polifarmacia, se detectó una asociación con un mayor riesgo de falta de adherencia, de prescripciones inadecuadas, de interacciones y de reacciones adversas, entre ellas, de síndromes geriátricos

como deterioro cognitivo, peor evolución de las actividades de la vida diaria, incontinencia urinaria y caídas. En algún estudio se ha encontrado una asociación con una mayor morbimortalidad pese a controlar la comorbilidad en el análisis. Finalmente, como es lógico, la polifarmacia se asocia a un mayor gasto sanitario. (7, 18)

### III. JUSTIFICACION.

La prescripción de fármacos en el Adulto Mayor reviste características propias que lo diferencian de los adultos jóvenes. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) del 65 al 90% de los AM consumen más de tres medicamentos en forma simultánea (polifarmacia), el 25% de los adultos entre los 65 años y más presentan reacciones adversas a medicamentos, siendo ésta una de las formas más frecuentes de iatrogenia, lo que repercute en la salud, economía, integración social y calidad de vida en este grupo de edad.

Asimismo, la proporción de población de 60 años y más, tuvo un incremento de un 8% en el año 2000 y para el 2025 se estima que el incremento será del 14.1% y del 22.6% en el 2050.

En nuestra localidad no se cuenta con una cifra, ni siquiera aproximada de la polifarmacia en los adultos mayores. En nuestra unidad familiar 64

Tenemos una población de adultos mayores de entre 65 a 85 y más de 851 Adultos Mayores siendo 404 hombres y 483 mujeres (19)

En nuestro medio no hemos encontrado estudios que evalúen la polifarmacia en los adultos mayores, por lo que es importante investigar a las personas que se encuentran en este grupo de edad, y que pudieran presentar polifarmacia para implementar medidas adecuadas de manejo en conjunto Médicos Familiares y resto del equipo de salud para bienestar de los pacientes y de sus familias.

#### **IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

La población mundial mayor de 60 años de edad aumentó en el siglo XX de 400 millones en la década de los 50s, a 700 millones en la década de los 90s; estimándose que para el año 2025 existirán alrededor de 1,200 millones de adultos mayores (AM). De estos, los mayores de 80 años de edad, en los próximos 30 años constituirán el 30 y 12% de los AM en los países desarrollados y en vías de desarrollo respectivamente; la polifarmacia en el adulto mayor se reporta en 25 % y en nuestro medio no se conocen datos exactos de este problema existen limitaciones en la Medicina familiar para conocer este problema; por lo que nos planteamos la siguiente pregunta:

***¿Cuál es la frecuencia de polifarmacia en el adulto mayor en la Unidad de Medicina Familiar No. 64 del IMSS?***



## **V. OBJETIVOS**

### **5.1. Objetivo General**

Determinar la frecuencia de polifarmacia en el adulto mayor de la Unidad de Medicina Familiar No. 64 del IMSS

### **5.2. Objetivos Específicos**

**5.2.1.** Identificar la frecuencia de polifarmacia en el adulto mayor de la unidad de medicina familiar no. 64 del IMSS

**5.2.2.** Identificar cual es la edad más frecuente en el adulto mayor con polifarmacia en la unidad de medicina familiar No. 64 del IMSS

**5.2.3.** Conocer cuál es el género más frecuente de en el adulto mayor con polifarmacia en la unidad de medicina familiar No. 64 del IMSS

**5.2.4** Conocer cuál es la escolaridad más frecuente en el adulto mayor con polifarmacia en la unidad de medicina familiar No. 64 del IMSS

**5.2.5.** Conocer cuál es el estado civil más frecuente en el adulto mayor con polifarmacia en la unidad de medicina familiar No. 64 del IMSS

**5.2.6.** Identificar la asociación de comorbilidades en adultos mayores con polifarmacia de la unidad de medicina familiar no. 64 del IMSS

**5.2.7.** Conocer cuáles son los fármacos más comúnmente utilizados por adultos mayores con polifarmacia de la unidad de medicina familiar no. 64 del IMSS

**5.2.8.** Identificar cual es la frecuencia de automedicación en adultos mayores con polifarmacia de la unidad de medicina familiar no. 64 del IMSS

## **VI. MATERIAL Y METODOS**

### **6.1. Diseño de Investigación:**

El siguiente es un estudio de tipo observacional, transversal y prospectivo.

### **6.2 Población:**

La población estudiada adultos mayores de 60 y más de ambos sexos que acudan a consulta externa en la unidad de medicina familiar número 64 del Instituto Mexicano del Seguro Social.

### **6.3 Lugar:**

Se realizó en la consulta externa de la Unidad de Medicina Familiar No.64 que se encuentra ubicada en la Ciudad de Juárez, Delegación Chihuahua. Esta unidad médica está constituida por 7 consultorios, los cuales están disponibles en turno matutino y vespertino, con médicos adscritos a esa área.

### **6.4 Tiempo:**

El estudio se realizó del 1 de Enero del 2016 al 31 de Diciembre del 2016.

### **6.5 Criterios de selección:**

#### **6.5.1 Criterios de inclusión:**

Adultos mayores de 60 años que acudan a consulta externa.

Adultos mayores derechohabientes en la UMF 64 de ambos turnos

Adultos mayores que acepten participar en el estudio previa firma del consentimiento informado.

### 6.5.2 Criterios de exclusión:

Adultos menores de 60 años que acudan a consulta externa.

Adultos mayores no derechohabientes en la UMF 64 de ambos turnos

Adultos mayores que no deseen participar en el estudio previa firma del consentimiento informado.

### 6.5.3 Criterios de eliminación:

Cuestionarios incompletos.

## 6.6 Cálculo de tamaño de muestra:

La muestra se obtuvo con la siguiente fórmula:

$$n = \frac{(Z_{\alpha})^2 (p) (q)}{d^2}$$

$$d^2$$

Donde N significa tamaño que es la cantidad de 199, P es la proporción, q es 1-p,  $\beta$  es precisión, para estudios descriptivos.

**N** = Tamaño    **p** = Proporción    **q** = 1-p    **d** = Precisión

$$\frac{(1.96)^2 (0.72) (0.18)}{(0.05)^2}$$

$$(0.05)^2$$

(3.84)(.1296)

.0025

Como resultado final se obtiene una muestra de:

= 199
-------

## 6.7 Descripción General Del Estudio.

Se aplicó un cuestionario a 199 pacientes en los tomados al azar de los diferentes consultorios y turnos de la UMF 64 siendo todos aquellos que cumplieron con los criterios de inclusión y que aceptaron participar en este estudio previa explicación y documentación de la firma del consentimiento informado (anexo 1); se aplicó la encuesta (Anexo 2) con apoyo de un encuestador; el instrumento de recolección de datos contiene: número de afiliación, género, edad, estado civil, escolaridad, presencia de automedicación, presencia de polifarmacia considerando más de 4 fármacos, identificación de tipo de fármacos administrados e identificación de comorbilidades.

## 6.8 Operacionalización de variables:

### 6.8.1 Variable dependiente

#### Polifarmacia:

- Definición conceptual: Es el consumo concomitante y regular de 4 o más medicamentos, aunque hay autores que la describen como el consumo de 5 o más medicamentos.

- Definición operacional: Para fines de este estudio se considerará más de 4 medicamentos
- Indicador: Número total de medicamentos utilizados al momento del estudio
- Tipo de variable: cualitativa y cuantitativa
- Escala de Medición: discreta y nominal
- Estadística: Porcentajes, frecuencia, media, moda, mediana, desviación estándar.

### **6.8.2 Variables independientes**

#### **Comorbilidad asociada:**

- Definición Conceptual: define la comorbilidad o diagnóstico dual como la coexistencia en el mismo individuo de otro trastorno o patología.
- Definición operacional: Para fines de este estudio se tomara la que refiera el paciente al momento de la encuesta.
- Indicador: lo que conteste el paciente.
  1. Insuficiencia cardiaca
  2. Diabetes mellitus
  3. Hipertensión arterial
  4. Insuficiencia hepática.
  5. Insuficiencia renal.
  6. Cardiopatía isquémica
  7. Otras
- Tipo de variable: Cualitativa y cuantitativa
- Escala de Medición: discreta y nominal

- Estadística: Porcentajes, frecuencia, media, moda, mediana, desviación estándar.

### **Automedicación:**

- Definición conceptual: Es el consumo de medicamentos que utiliza una persona para sí misma sin prescripción medica
- Definición operacional: Para fines de este estudio se considerará a los pacientes que afirmen la automedicación
- Indicador: 1. Si 2. No
- Tipo de variable: nominal
- Escala de Medición: Cualitativa.
- Estadística: Porcentajes, frecuencia.

### **Edad.**

- Definición Conceptual: Tiempo vivido en años.
- Definición operacional: Para fines de este estudio se tomara la que refiera el paciente al momento de la encuesta
- Indicador: Años.
- Tipo de variable: Cuantitativa y cualitativa.
- Escala de Medición: discreta, ordinal.
- Estadística: Porcentajes, frecuencias, desviación estándar, media, moda y mediana.

### **Sexo.**

- Definición Conceptual. Características genotípicas del paciente.
- Definición operacional: Para fines de este estudio el referido en el expediente

- Indicador: 1. Masculino, 2. femenino.
- Tipo de variable: cualitativa.
- Escala de Medición: nominal
- Estadística: Porcentajes, frecuencias.

### **Estado Civil**

- Definición conceptual: Es la situación de las personas físicas determinada por sus relaciones de familia provenientes del matrimonio o del parentesco, que establece ciertos derechos y deberes.
- Definición operacional: Para fines de este estudio se considerara el estado civil como el estado referido por la paciente Indicador:

1. Soltera (o)
2. Casada (o)
3. Unión libre
4. Divorciada (o)
5. Viudo (a)

- Tipo de variable: cualitativa.
- Escala de Medición: nominal
- Estadística: Porcentajes, frecuencias.

## Escolaridad

Definición conceptual: Tiempo durante el cual un alumno asiste a la escuela en cualquier centro de enseñanza; conjunto de las enseñanzas y cursos que se imparten a los estudiantes en los establecimientos docentes.

Definición operacional: Para fines de este estudio se captara la escolaridad referida por el paciente en el cuestionario.

Indicador:

1. Analfabeta
  2. Primaria
  3. Secundaria incompleta
  4. Bachillerato o equivalente
  5. Carrera profesional
- Tipo de variable: cualitativa.
  - Escala de Medición: nominal
  - Estadística: Porcentajes, frecuencias.

### 6.9 Plan de procesamiento y análisis de datos

El análisis de datos se realizó a través de programa estadístico informático SPSS versión 18.0; una vez recopilados los datos, con análisis descriptivo de pruebas paramétricas y no paramétricas, para posteriormente describirlos y resumirlos. Esta descripción se efectuó mediante *descripciones gráficas* y *descripciones numéricas* (promedios, medidas de variabilidad, forma de la distribución, medida de la relación entre variables); así mismo se realizó cruces de variables dependientes e independientes correlacionando el grado de asociación de variable dependiente e independientes.



## **6.10 Consideraciones éticas**

El siguiente estudio cumple con los lineamientos bioéticos aceptados en los tratados de Helsinki y en otros tratados internacionales pues no se pone en riesgo a seres humanos, se guarda confidencialidad de los participantes, no existen riesgos en la realización del mismo.

Apegado al Reglamento de la Ley de Salud en Materia de Investigación para la Salud (Ley General de Salud, Art. 17: investigación sin riesgo).

Para tal efecto, se otorgó consentimiento informado al paciente explicándole que no existe riesgo alguno contra su integridad física ya que la aplicación del instrumento es anónima; lo anterior con apego al Reglamento de la Ley de Salud en Materia de Investigación para la Salud (Ley General de Salud, Art. 17: investigación sin riesgo) (Ver Anexo 1).

## **6.11 Recursos humanos**

### **6.11.1 Humanos:**

- Encuestador: alumno
- Pacientes participantes en el estudio

### **6.11.2 Físicos:**

- Equipo de cómputo e impresión
- Hojas tamaño carta
- Plumas y Lápices
- Tóner de impresión
- Área física de consulta externa de la UMF 64

### **6.11.3 Financieros:**

- Autofinanciado por el alumno.

## VII. RESULTADOS

Se realizaron 199 encuestas, de las cuales no se eliminó ningún caso.

A continuación se presentan los resultados obtenidos en el presente estudio.

### 7.1 Análisis univariado

#### EDAD

De 199 pacientes estudiados se identificó como edad mínima 60 años, máxima 89 años, una media de 69.8 años, mediana 69 años, moda 65 años y una de 6.8 años. El rango de edad más frecuente (Tabla 1) es de 60 a 65 años 70 casos (35.2%) de 66 a 70 años con 47 casos (23.6%), de 71 a 75 años 41 casos (20.6%)

Tabla 1. Frecuencia de edad por intervalos en UMF 64 en periodo comprendido 01 Enero 2016 a 31 de Diciembre 2016 .....

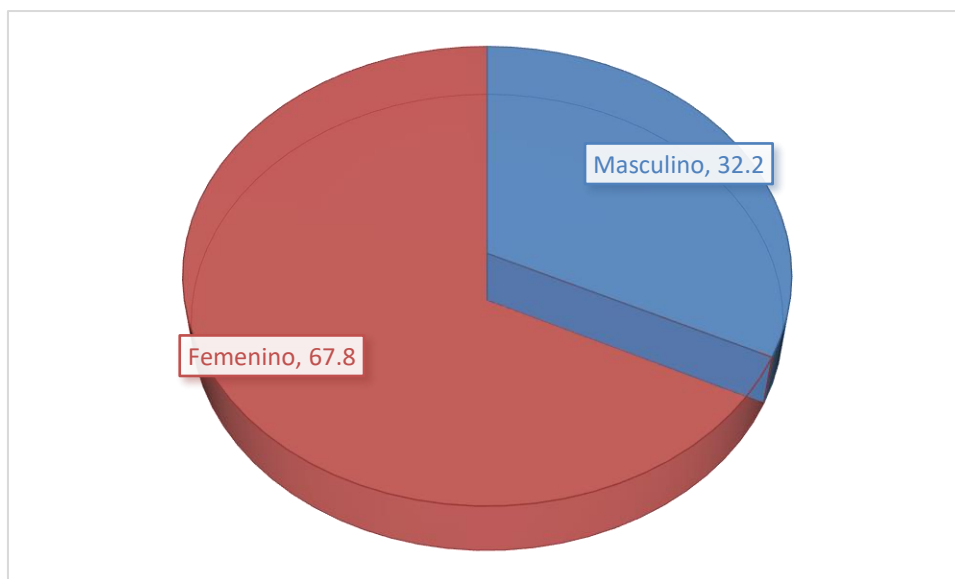
Edad por intervalos	n	P	P
60-65	70	35.2	35.2
66-70	47	23.6	58.8
71-75	41	20.6	79.4
76-80	28	14.1	93.5
81-85	5	2.5	96.0
86-90	8	4.0	100.0
Total	199	100.0	

*Fuente: encuestas realizadas.*

## SEXO

De los pacientes encuestados la variable género, corresponde a 64 (32.2 %) masculinos y 135 (67.8%) mujeres.

Grafico 1. Proporción de genero de en UMF 64 en periodo comprendido 01 Enero 2016 a 31 de Diciembre 2016



*Fuente: encuestas realizadas.*

## ESTADO CIVIL

De los pacientes encuestados se encontró en primer lugar con una frecuencia de 91 casos el estado civil casado y un 45.7% y un 52.8 de porcentaje acumulado seguido de un estado de viudez con una frecuencia de 73 casos y un 36.7 % en último lugar a estado en unión libre con un frecuencia de 8 y un 4.0%

Tabla 2. Frecuencia de estado civil en UMF 64 en periodo comprendido 01 Enero 2016 a 31 de Diciembre 2016

	n	P	P
<i>SOLTERO</i>	14	7.0	7.0
<i>CASADO</i>	91	45.7	52.8
<i>UNION LIBRE</i>	8	4.0	56.8
<i>DIVORCIADO</i>	13	6.5	63.3
<i>VIUDO</i>	73	36.7	100.0
<i>Total</i>	199	100.0	

*Fuente: encuestas realizadas*

## ESCOLARIDAD

De los pacientes encuestados en cuanto a escolaridad se encontró una frecuencia de 145 con un 72.9% seguido de secundaria con 25 pacientes con un 12.6%y siendo el menor de un caso en bachillerato con un.5 %

Tabla 3. . Frecuencia de escolaridad en UMF 64 en periodo comprendido 01 Enero 2016 a 31 de Diciembre 2016

	n	p	P
<i>PRIMARIA</i>	145	72.9	72.9
<i>SECUNDARIA</i>	25	12.6	85.4
<i>BACHILLERATO</i>	1	.5	85.9
<i>TECNICO</i>	2	1.0	86.9
<i>PROFESIONAL</i>	3	1.5	88.4
<i>ANALFABETA</i>	23	11.6	100.0
<i>Total</i>	199	100.0	

*Fuente: encuestas realizadas*

### AUTOMEDICACION

En cuanto a automedicación se encontró una frecuencia de 174 que no se automedica siendo un 87.4 % y una frecuencia de 25 que se automédica y un 12.6%

Tabla 4. . Frecuencia de automedicación en UMF 64 en periodo comprendido 01 Enero 2016 a 31 de Diciembre 2016

	n	p	P
<i>SI</i>	25	12.6	12.6
<i>NO</i>	174	87.4	100.0
<i>Total</i>	199	100.0	

*Fuente: encuestas realizadas*

### POLIFARMACIA

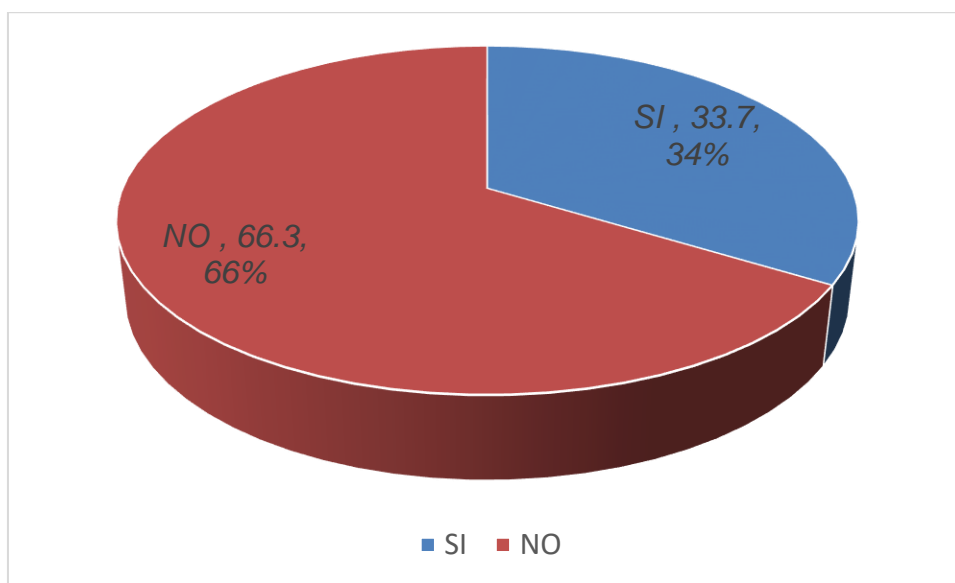
En cuanto a polifarmacia encontramos una frecuencia de 67 con un 33.7% que se maneja contra 132 casos que no manejan polifarmacia con un 66.3%

Tabla 5. . Frecuencia de polifarmacia en UMF 64 en periodo comprendido 01 Enero 2016 a 31 de Diciembre 2016

	n	p	P
<i>SI</i>	67	33.7	33.7
<i>NO</i>	132	66.3	100.0
<i>Total</i>	199	100.0	

*Fuente: encuestas realizada*

Grafico 2. Presencia de polifarmacia en UMF 64 en periodo comprendido 01 Enero 2016 a 31 de Diciembre 2016.....



*Fuente: encuestas realizadas*

### COMORBILIDADES

En cuanto a comorbilidades se encontró una frecuencia de 136 con un 68.3% que si presenta contra 63 pacientes que no con un 31.7%

Tabla 6. . Frecuencia de comorbilidades en UMF 64 en periodo comprendido 01 Enero 2016 a 31 de Diciembre 2016

	<i>n</i>	<i>p</i>	<i>P</i>
<i>SI</i>	136	68.3	68.3
<i>NO</i>	63	31.7	100.0
<i>Total</i>	199	100.0	

*Fuente: encuestas realizadas*

### POLIPATOLOGIAS

En cuanto a polipatologias se encuentra una frecuencia de 157 que no presenta con un 78.9% y con un 42 casos que si presenta siendo un 21.1%

Tabla 7. Frecuencia de comorbilidades en UMF 64 en periodo comprendido 01 Enero 2016 a 31 de Diciembre 2016

	<i>n</i>	<i>p</i>	<i>P</i>
<i>SI</i>	42	21.1	21.1
<i>NO</i>	157	78.9	100.0
<i>Total</i>	199	100.0	

*Fuente: encuestas realizadas*



Tabla 8. Cuadro de resumen de frecuencia de uso de medicamentos

USO DE MEDICAMENTOS	n	%
<i>VITAMINAS</i>		
<i>SI</i>	73	<b>36.7</b>
<i>NO</i>	120	63.3
<i>ANTIHIPERTENSIVOS</i>		
<i>SI</i>	153	<b>76.9</b>
<i>NO</i>	46	23.1
<i>HIPOGLUCEMIANTES</i>		
<i>SI</i>	57	28.6
<i>NO</i>	142	71.4
<i>AINES</i>		
<i>SI</i>	129	<b>64.8</b>
<i>NO</i>	70	35.2
<i>ANTIAGREGANTES PAQUETARIOS</i>		
<i>SI</i>	39	19.6
<i>NO</i>	160	80.4
<i>DIURETICOS</i>		
<i>SI</i>	58	29.1
<i>NO</i>	141	70.9
<i>VASODILATADORES</i>		
<i>SI</i>	14	7
<i>NO</i>	185	93
<i>HIPOLIPEMIANTES</i>		
<i>SI</i>	49	24.6
<i>NO</i>	150	74.4
<i>OTROS</i>		
<i>SI</i>	144	<b>72.4</b>
<i>NO</i>	55	27.9

## 7.2 Análisis bivariado

Se realiza correlación de polifarmacia y diferentes variables **Tabla 9** se encuentra que el 44 % de los pacientes tienen comorbilidades y polifarmacia por lo que el factor de riesgo comorbilidad en pacientes con polifarmacia es de a 13 veces el riesgo (RM13) con un IC de un 95% (4.37-37.0) y un valor de  $P^*0.000$ ; la variable polipatologías ( más de 3 enfermedades) se encuentra en el 48 % de los pacientes con polifarmacia otorgando 11 veces el riesgo de polifarmacia (RM 43) IC 95 % (4.99-24.9)  $p^* 0.000$ ; la variable edad y automedicación no tienen significancia estadística con polifarmacia.

El uso de medicamentos se encuentra con mayor frecuencia los antihipertensivos en un 92% de los pacientes con polifarmacia con un riesgo de 3 ( RM 2.8) IC de 95% (1.49-5.36) valor de  $p^*.001$ ; los hipoglucemiantes en los pacientes con polifarmacia se presenta en un 43%, antiagregantes plaquetarios 30%, el uso de diuréticos en un 39%, uso de vasodilatadores en un 18%, hipolipemiantes 40% todos los anteriormente mencionados tienen significancia estadística con un valor de  $p^*$  menor a 0.05;por su parte el uso de otros medicamentos otorga 4 veces más el riesgo de polifarmacia (RM 4.0) IC95% ( 1.79-9.25).

Los medicamentos que no tienen significancia estadística con polifarmacia son: vitaminas, AINES y antianginosos.

**Tabla 9. Resumen de variables con significancia estadística con Polifarmacia.**

<b>Factor de riesgo</b>	<b>Con Polifarmacia %</b>	<b>Chi <sup>2</sup></b>	<b>RM</b>	<b>IC 95 %</b>	<b>valor p*</b>
<i>Comorbilidades</i>	44				
<i>Sin comorbilidades</i>	6	30.8	13	4.37-37	0.000
<i>Más de 3 patologías</i>	48				
<i>Menor de 3 patologías</i>	52	43.1	11.1	4.99-24.9	0.000
<i>Uso de antihipertensivos</i>	92				
<i>Sin uso de antihipertensivos</i>	8	11.39	4.4	1.7-11.05	0.001
<i>Uso de hipoglucemiantes</i>	43				
<i>Sin uso de hipoglucemiantes</i>	58	10.5	2.83	1.49-5.36	0.001
<i>Antiagregantes plaquetarios</i>	30				
<i>Sin antiagregantes plaquetarios</i>	70	6.73	2.53	1.23-5.16	0.009
<i>Uso de diurético</i>	39				
<i>Sin Uso de diuréticos</i>	61	4.56	1.9	1.05-3.7	0.033
<i>Uso de vasodilatadores</i>	18				
<i>Sin Uso de vasodilatadores</i>	82	18.26	1.8	3.07-64.5	0.000
<i>Hipolipemiantes</i>	40				
<i>Sin Uso de Hipolipemiantes</i>	60	13.37	3.37	1.78-6.58	0.000
<i>Uso de otros medicamentos</i>	88				
<i>Sin uso de medicamentos varios</i>	12	12.44	4.07	1.79-9.25	0.000

## VIII. DISCUSIONES

Según Martínez J. Gómez A. Saucedo La prevalencia de la polifarmacia a nivel mundial varía entre el 5 y el 78%. Hay estudios que documenta una prevalencia del 57% en EE.UU. y del 51% en Europa. En México, la prevalencia de la polifarmacia del adulto mayor en el momento de su ingreso hospitalario varía, dependiendo del centro y el nivel de atención, entre el 55 y el 65%. En nuestro estudio se encontró una prevalencia de un 33.7% que se maneja contra 132 casos que no manejan polifarmacia con un 66.3%

Según la Guía Práctica Clínica Geronto-Geriatria Integral en el Adulto Mayor

Ambulatorio IMSS 491 – 20011 El uso de 5 o más medicamentos incluyendo terapia alternativa que aumenta con la edad. En nuestro estudio encontramos que más polifarmacia presentaron fueron los de 71 años por lo que concuerda con el estudio.

Según De la Cruz A. Morgado las enfermedades del corazón (40.2 %), la diabetes mellitus (24.2 %), son las que prevalecen en pacientes con polifarmacia, en nuestro estudio encontramos enfermedades del corazón con un 76.9 % y diabetes mellitus 28.6 %.siendo muy por arriba de lo encontrado en la literatura.

En cuanto el género más frecuente con polifarmacia fue el femenino con una frecuencia de 45 personas; 22.61% y que de acuerdo al ENSANUT 2012 muestra la predominancia femenina entre los AM, con una relación hombre:mujer de 87.6 hombres por cada 100 mujeres por lo que entendemos, que manejamos en nuestra consulta más mujeres ya que ellas acuden más a consulta de control, de enfermedades crónico degenerativas y que el 11.7% de los derechohabientes adultos mayores a nivel nacional son del IMSS siendo este el principal lugar de atención de los AM con 36.2%.

Referente a la escolaridad en el adulto mayor con polifarmacia encontramos que la más frecuente fue primaria con 49 personas; 24.62% del total de pacientes estudiados, y de acuerdo al ENSANUT 2012 reporta bajo nivel de escolaridad 25.8% informó no tener estudios, 53.7% completó la primaria y 20.5% tienen estudios de secundaria por lo tanto en nuestro estudio encontramos un 72.9% con primaria pero que no es factor para manejar polifarmacia el grado de escolaridad.

En cuanto el estado civil en el adulto mayor con polifarmacia encontramos al estado civil viudo con una frecuencia de 31 personas; 15,57% del total de la población estudiada, seguido de casado con una frecuencia de 26; 13.06%, como lo muestra por lo cual entendemos que el ser viudo o no tener pareja si influye en la polifarmacia ya que los pacientes solteros más los divorciados y los viudos sumándolos nos dan 38 dados un 56.7 % de los pacientes encuestados.

Encontramos presencia de comorbilidad con una frecuencia de 63 personas un 69 % del total de pacientes estudiados de los cuales las más frecuentes fueron Diabetes mellitus e HTA. Lo que nos indica que es factor de riesgo para la polifarmacia .

Referente a los fármacos más comúnmente utilizados por adultos mayores con polifarmacia de la unidad de medicina familiar no. 64 del IMSS encontramos que los fármacos comúnmente utilizados por los adultos mayores son primeramente los antihipertensivos con una frecuencia de 153 personas un 76.9% del total de pacientes estudiados, seguido de los AINES con una frecuencia de 129 (64.8%). Habitualmente, los fármacos más consumidos de manera crónica por los ancianos con patología cardiovascular, coincidiendo con varios autores, quienes afirman que éstos son los causantes de polifarmacia en el anciano, en nuestro estudio representado por el 81.7%. Ma. Guadalupe. Ligia Velázquez Portillo.

Referente en cuanto a la automedicación encontramos en si a un 12.6 % con una frecuencia del 25 personas y un no del 87.4 % siendo 147 personas más con un 72% en cuanto a otros lo que nos incrementa el riesgo de polifarmacia en 13 veces ya que el 44 % y como e tener más de 3 patología nos incrementa 11 veces el riesgo de polifarmacia

## IX. CONCLUSIONES

- 1.-Se realizaron el 100% de las encuestas y se tomaron en cuenta totalidad por las conclusiones.
- 2.-La prevalencia de polifarmacia está por encima de lo reportado en la literatura.
- 3.-El sexo femenino presentó el índice más alto de polifarmacia.
- 4.-Se encontró que el paciente de mayor edad se relaciona más con la polifarmacia.
- 5.-Las enfermedades agregadas a la polifarmacia son las cardiovasculares.
- 6.-Los medicamentos más utilizados por los adultos mayores con polifarmacia son los antihipertensivos y los hipoglucemiantes.
- 7.-La baja escolaridad se asocia con polifarmacia.
- 8.-La viudez se asocia con polifarmacia.

## **X. RECOMENDACIONES**

Se recomienda en estudios posteriores, valora las redes sociales de los adultos mayores.

Capacitación permanente del personal de salud en la atención integral del adulto mayor.

Difusión de la NOM 031 SSA3 del 2012 que es la prestación de servicios de asistencia social, a adultos y adultos mayores en situación de riesgo y vulnerabilidad



## **BIBLIOGRAFIA**

- 1.- Madelaine Serra Urral, Jorge Luis Germán MelizII Polifarmacia en el adulto mayor Rev haban Ciencia Méd vol.12 no.1 Ciudad de La Habana ene.-mar. 2013
- 2.- Sánchez R.\* , Flores A.- y colaboradores\*\*,Efectos de la Polifarmacia sobre la calidad de vida en adultos mayores Revista Fuente Año 4 No. 10 Enero - Marzo 2012
3. ENSANUT 2012
- 4.- \* Texto traducido por el Dr. Pedro J. Regalado Doña. Médico geriatra. Naciones Unidas. Declaración Política de la II Asamblea Mundial sobre el Envejecimiento. Rev Esp Geriatr Gerontol. 2002;37(S2):8–11
- 5.-Partida V. La transición demográfica y el proceso de envejecimiento en México. Proyecciones de la población de México, 2000–2050. México, D.F.: Consejo Nacional de Población; 2002
- 6.- Zúñiga E, Gómez C. Pobreza, curso de vida y envejecimiento poblacional en México.. La situación demográfica de México 2002. México, D.F.: CONAPO; 2002. Pp. 383–416
- 7.- Dorantes G., Ávila J. Mejía S. Gutiérrez L. Factores asociados con la dependencia funcional en los adultos mayores: un análisis secundario del Estudio Nacional sobre Salud y Envejecimiento en México, 2001. Rev Panam Salud Pública/Pan Am J Public Health 22(1); 2007. Pp 1-11.
- 8.-De la Cruz A. Morgado Y. Deterioro cognitivo del adulto mayor en un consultorio médico de familia. 2007. Medicina Familiar y Atención Primaria , Geriatria y Gerontología, Neurología. Cuba

- 9- Martínez J. Gómez A. Saucedo D. Servicio de Cardiología; Servicio de Geriatría, Unidad Médica de Alta Especialidad (UMAE) n.o 34, IMSS, Monterrey, Nuevo León. Gaceta Médica de México. 2014; Prevalencia de la polifarmacia y la prescripción de medicamentos inapropiados en el adulto mayor hospitalizado por enfermedades cardiovasculares
- 10.- Velázquez Ma. Gómez R. \*\*Frecuencia y factores asociados al empleo de polifarmacia en pacientes hospitalizados en el Servicio de Urgencias Archivos de Medicina de Urgencia de México Vol. 3, Núm. 2 - Mayo-Agosto 2011
- 11.- Alvarado M. Mendoza M, Unidad de investigación en Gerontología Facultad de estudios Superiores Zaragoza (UNAM) Prevalencia y factores de riesgo en adultos mayores del Valle de Mezquital de Hidalgo
- 12.- Dr. Homero Gac. E. 1. Profesor asistente Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica. POLYPHARMACY AND MORBILITY IN ELDERLY PEOPLE REV. MED. CLIN. CONDES - 2012; 23(1) 31-35
- 13.- Organización Mundial de la Salud y Envejecimiento
- 14.- Instituto para la Atención de las Persona Adultas Mayores CDMX Publicado el Jueves, 13 Noviembre 2014
- 15.- Guía Práctica Clínica Geronto-Geriatría Integral en el Adulto Mayor Ambulatio IMSS 491 – 20011
- 16.- Shaid Santibáñez-Beltrán, Costo económico de la polifarmacia en el adulto mayor en el primer nivel de atención Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2013;51(2):192-9

17.-Milton J; Hill-Smith I; Jackson S. Prescribing for older people. BMJ.2008;336:606-9

18.- Hajjar ER, Cafiero AC, Hanlon JT. Polypharmacy in Elderly Patients. Atencion Primaria 08-11-2010

19 .-Piramide poblacional por tipo de derechohabiente UMF 64

## ANEXO



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN  
Y POLÍTICAS DE SALUD  
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

(ADULTOS)  
**ANEXO 1**

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio: POLIFARMACIA EN EL ADULTO MAYOR EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 63 DEL IMSS.

Patrocinador externo (si aplica):

Lugar y fecha:

Enero 2016 a Diciembre 2017

Número de registro:

R-2015-802-15

Justificación y objetivo del estudio:

Identificar Polifarmacia en el adulto mayor en la UMF 63 del IMSS

Procedimientos:

Estudio descriptivo transversal en el que se aplicara el instrumento de recopilación de información

Posibles riesgos y molestias:

Ninguno

Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:

Mejorar su calidad de vida individual y familiar

Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:

Al momento de los resultados

Participación o retiro:

En el momento que lo desee

Privacidad y confidencialidad:

No aplica

En caso de colección de material biológico (si aplica):

<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>

No autoriza que se tome la muestra.

Si autorizo que se tome la muestra solo para este estudio.

Si autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.

Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):

Beneficios al término del estudio:

En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:

Investigador Responsable:

FRANCISCO JAVIER RIVERA ROJO

Colaboradores:

María Dolores Meléndez V.

En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: [comision.etica@imss.gob.mx](mailto:comision.etica@imss.gob.mx)

Nombre y firma del sujeto

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio

Clave: 2810-009-013

**POLIFARMACIA EN EL ADULTO MAYOR EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 64 DEL IMSS  
DR. FRANCISCO JAVIER RIVERA ROJO**



## Anexo 2



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
**UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR 64**  
**PROYECTO DE INVESTIGACION**

Hoja de recolección de datos

**Instrucciones:** para ser completado por los investigadores directamente al encuestar al adulto mayor

Numero de afiliación \_\_\_\_\_

Sexo \_\_\_\_\_ 1 Masculino 2 Femenino

Edad \_\_\_\_\_ Años

Estado Civil \_\_\_\_\_ 1 Soltero 2 Casado 3 Unión libre 4 Divorciado 5. Viudo

Escolaridad \_\_\_\_\_

1Analfabeta 2Primaria 3Secundaria 4Bachillerato 5Tecnico 6Profecional

**Automedicación** Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ **Polifarmacia** Si \_\_\_ No \_\_\_

TIPO DE FARMACO	Si	No
1.-Vitaminas		
2.-Antihipertensivo		
3.-Hipoglucemiantes		
4.-AINES		
5.-Antiagregantes plaquetarios		
6.-Antianginosos		
7.-Diureticos		
8.Vasodilatadores		
9.-Hipolipemiantes		
10.-Expectorantes		
11.-Otros		

Numero de fármacos:

**Comorbilidades:** Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ **Automedicación:** Si \_\_\_ No \_\_\_\_\_

1. Insuficiencia cardiaca		
2. Diabetes mellitus		
3. Hipertensión arterial sistémica		
4. Insuficiencia hepática		
5. Insuficiencia Renal		
6. Cardiopatía Isquémica		
7. Otras Especificar		

### Anexo 3 Cronograma de actividades

AVANCE (PRIMER AÑO) 2015-2016	MES	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F
Pregunta de investigación, Marco teórico		X	X	X									
Planteamiento del problema, Objetivos, Justificación, hipótesis y diseño			X	X									
Material y métodos, Planteamiento del análisis estadístico			X	X	X								
Bibliografía y anexos , Registro en SIRELCIS y envío al CLIS						X							
Realización de modificaciones ; Terminarlas y re-envío al CLIS							X						
Autorización del protocolo por el CLIS							X						
Protocolo autorizado por el CLIS								X					
Entrega del dictamen a la CES								X	X				
Recopilación de datos 10%										X	X		
Recopilación de datos 20%												X	X
AVANCE (SEGUNDO AÑO) 2016-2017	MES	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F
Recopilación de datos (30 %)		X	X										
Recopilación de datos (40 %)			X	X									
Recopilación de datos (50 %)				X	X								
Recopilación de datos (60 %)					X	X							
Recopilación de datos (70 %)						X	X						
Recopilación de datos (80 %)							X	X					
Recopilación de datos (90 %)								X	X				
Recopilación de datos (100%)									X	X			
Elaboración de base de datos										X	X		
Análisis estadístico											X	X	
Interpretación de resultados y conclusiones												X	X
AVANCE (TERCER AÑO) 2017-2018	MES	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F
Redacción de la tesis (25.0 %)		X	X										
Redacción de la tesis (37.5 %)			X	X									
Redacción de la tesis (50.0 %)				X	X								
Redacción de la tesis (62.5 %)					X	X							
Redacción de la tesis (75.0 %)						X	X						
Redacción de la tesis (100 %)							X	X					
Envío de la tesis a la CES								X	X				
Envío de la tesis a la UNAM									X	X			
Realización de modificaciones										X	X		
Envío de tesis modificada a la UNAM											X	X	