



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
FACULTAD DE MEDICINA

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DELEGACION 1 NORTE DISTRITO FEDERAL

COORDINACIÓN CLINICA DE EDUCACION E  
INVESTIGACION EN SALUD



UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 33 "EL ROSARIO"  
CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR

**“CALIDAD DE VIDA EN EL ADULTO MAYOR DIABETICO E  
HIPERTENSO CON POLIFARMACIA DERECHOHABIENTE DE LA  
UMF 33”**

TESIS

PARA OBTENER EL TÍTULO DE:  
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

**PRESENTA:**

**DRA. OFELIA RAMIREZ ORTIZ**

Residente de tercer año de la especialización en Medicina Familiar

**ASESOR:**

**DRA. CONCEPCION VARGAS LEON**

Médico con Especialización en Medicina Familiar  
Unidad de Medicina Familiar No. 33 “El Rosario”

México. D. F.

**01 AGOSTO 2015**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

## AUTORIZACIONES

---

### **DRA. MÓNICA SÁNCHEZ CORONA**

COORDINADORA CLÍNICA DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 33 "EL ROSARIO"

---

### **DRA. HAYDEE ALEJANDRA MARTINI BLANQUEL**

PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 33 "EL ROSARIO"

---

### **DRA. MONICA OSORIO GRANJENO**

PROFESORA ADJUNTA DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 33 "EL ROSARIO"

---

### **DRA. CONCEPCIÓN VARGAS LEÓN**

PROFESORA ADJUNTA DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 33 "EL ROSARIO" ASESOR DE TESIS

---

### **DRA. RAMÍREZ ORTIZ OFELIA**

RESIDENTE DE TERCER DEL AÑO DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN EN MEDICINA FAMILIAR

## **AGRADECIMIENTOS**

Quiero agradecer a:

**DIOS**

Por prestarme la vida y la oportunidad de realizar cada día pequeños logros que han resultado en la conclusión de este proyecto tan importante y trascendental en mi vida.

**A MI MADRE FLOR, HERMANA NORMA Y ELIEL**

Por ser el motor que me levanta en momentos difíciles para caminar codo a codo cada momento de felicidad, tristeza, frustración y satisfacción, por ser mi compañía y apoyo en cada paso que doy, por su amor incondicional.

**ISMAEL VELEZ**

Por enfrentar conmigo el reto de la especialidad y llenar esos días de cansancio con tu apoyo, confianza y entusiasmo, por consentirme siempre después de las guardias o de los días desastrosos en la especialidad, por estar de forma incansable en las buenas y en las malas, por ser mi amigo y confidente en todo momento.

**DRA. MONICA OSORIO GRANJENO.**

Por su comprensión, paciencia, constancia y claridad para decir en el momento justo las palabras precisas, las acciones adecuadas y transmitiendo siempre conocimiento académico y de vida que han marcado mi carrera y mi vida permanente.

**A LOS MOÑOÑONGOS!**

Por ser un grupo peculiar de compañeros de especialidad con quienes desde el inicio compartimos guardias, momentos felices, difíciles, desvelos, angustias y de trabajo pesado, por hacer nacer lazos de fraternidad que perdurarán en el tiempo.

**A MI TUTORA Y A TODOS MIS PROFESORES**

Por su tiempo dedicado a la enseñanza clínica y teórica de cada una de sus áreas, por ser mi inspiración para continuar y dar siempre lo mejor a través de su dedicación en el ejercicio de la medicina desde sus trincheras, ya sea desde la consulta externa, desde un servicio de urgencias o a la cabecera de un paciente en el hospital.

## DEDICATORIAS

Este logro es dedicado especialmente a Florencia Ortiz porque gracias a ti, he llegado hasta donde estoy, porque siempre sin esperar nada a cambio estás conmigo, orgullosa de verme crecer, lo que siempre ha sido un impulso para seguir y quiero devolverte algo de lo que soy a través de este esfuerzo. Te amo Madre, eres mi mayor tesoro.

A Norma fuente de inspiración, realidad y superación porque a través de tu ejemplo me enseñaste a nunca rendirme, a seguir hasta mejorar, a luchar no por lo poco, sino ir más allá de mis fuerzas, te amo grandiosa mujer.

A Eliel por alegrar mi vida con su presencia, por darme amor incondicional, por ser el ser más hermoso del mundo a quién deseo inspirar.

A Elizabeth Sánchez por llegar a mi vida y decidir reglarme su amistad, dedicarme su tiempo, darme su paciencia, reglarme su comprensión y por sobre todo insistir en hacer el examen a la residencia, sin la cual, definitivamente no estaría aquí. Gracias hermana del alma.

A Edith Zárate porque a través de su hermosa amistad obtengo siempre palabras de aliento, de cariño y de conocimiento, porque este proyecto no se hubiera culminado sin tu ayuda. Gracias por existir y ser parte de mi familia.

A Israel y Liliana por ser mis hermanos, confidentes, amigos, hombros para llorar, brazos de cariño, por sostenerme o levantarme, por sortear juntos con apoyo incondicional los reveses de la especialidad, juntos hasta el final. Los quiero.

## INDICE

<b>I</b>	Resumen	6
<b>II</b>	Introducción	7
<b>III</b>	Antecedentes	8
<b>IV</b>	Planteamiento del problema	20
<b>V</b>	Objetivos	21
<b>VI</b>	Material y Métodos	22
<b>VII</b>	Resultados	23
<b>VIII</b>	Tablas y Gráficas	26
<b>IX</b>	Discusión	36
<b>X</b>	Conclusiones	40
<b>XI</b>	Bibliografía	43
<b>XII</b>	Anexos	46

## CALIDAD DE VIDA EN EL ADULTO MAYOR DIABETICO E HIPERTENSO CON POLIFARMACIA DERECHOHABIENTE DE LA UMF33.

**Ramírez Ortiz Ofelia<sup>1</sup>, Vargas de León Concepción<sup>2</sup>.**

**Introducción:** El envejecimiento aunado a enfermedades cronicodegenerativas favorece la presencia de polifarmacia, afectando directamente la calidad de vida de la población geriátrica. **Objetivo:** Determinar la calidad de vida en el adulto mayor diabético e hipertenso con polifarmacia. **Material y métodos:** Se realizó un estudio observacional, transversal y descriptivo, con una muestra probabilística (IC 95%) de 336 adultos de 65 a 75 años con diabetes e hipertensión. Se aplicó un cuestionario ex profeso para identificar los factores socio demográficos, medicamentos y calidad de vida la cual fue evaluada con la escala World Health Organization Quality of Life of Older Adults (WHOQOL-OLD). Se analizó con estadística descriptiva. **Resultados:** De los 336 adultos, 228 (68%) utilizan de 4 a 7 medicamentos, de estos, 27 (11.8%) presentaron mala calidad de vida, 80 (24%) usaron de 8-10 medicamentos de los cuales 10 (2.9%) presentaron mala calidad de vida y 28 (8%) tenían polifarmacia excesiva (más de 11 medicamentos) de los cuales 24 (85.7%) presentaron mala calidad de vida. Los medicamentos más utilizados: metformina (61.3%), IECAS (75.8%), paracetamol (72%), complejo B (75.5%) y protectores de la mucosa gástrica (85.1%). **Conclusiones:** Se deben implementar estrategias para favorecer la prescripción adecuada de medicamentos disminuyendo así la polifarmacia a fin de mejorar la calidad de vida de los adultos mayores.

**Palabras clave:** calidad de vida, adulto mayor y polifarmacia.

<sup>1</sup> Med.Resid.3año.Med.Fam. UMF33, <sup>2</sup> Med. Fam. UMF 33.

## INTRODUCCIÓN

El crecimiento poblacional de los adultos mayores a nivel internacional como en nuestro país se incrementa de forma acelerada y con ello, la presencia de enfermedades crónico degenerativas como la diabetes mellitus y la hipertensión arterial; este fenómeno aunado a la gran demanda de atención a la salud se presenta junto con otros retos en el manejo de estas patologías, tal como la prescripción de medicamentos para el control o prevención de sus complicaciones a largo plazo.

Este panorama involucra la atención en el primer nivel ya que el manejo adecuado del paciente geriátrico, que por mucho se diferencia de los demás grupos etáreos, debido a sus características físicas, psicológicas y sociales, es una de las prioridades de la atención a la salud. Teniendo en cuenta que nuestra unidad de medicina familiar tiene una numerosa población de adultos mayores que además son diabéticos e hipertensos, es de vital importancia analizar la trascendencia de la polifarmacia como un factor que influye sobre su calidad de vida, ya que el resultado de no conocer el panorama en estas áreas trae un marcado retraso en las acciones que se requieren para otorgar ante todo un adecuado control integral, anticipar si es posible complicaciones y establecer un manejo correcto de estas patologías.

Esta área aún no es investigada en el marco de la Unidad de Medicina Familiar No. 33 “El Rosario”, por lo que desconocemos el contexto de nuestros derechohabientes adultos mayores diabéticos e hipertensos con polifarmacia sobre el nivel de calidad de vida que estos tienen. Este proyecto se realizará para conocer, describir y analizar a esta población con características específicas para determinar su impacto en el proceso de envejecimiento y utilizar los resultados de este estudio como fundamento en las propuestas de mejora en el manejo farmacológico de nuestra población geriátrica con enfermedades crónico degenerativas.



## ANTECEDENTES

### ¿Qué es la vejez?

#### Definición

La palabra *vejez*, tiene su origen del latín *vetas* que se deriva de la raíz griega *esto* y que significa “años”. Su concepto tiene tres dimensiones: 1) biológica que se divide en relación a la referencia cronológica o que depende de los cambios morfo funcionales de cuya declinación depende el grado de envejecimiento; 2) psicológica: incluye los cambios en los procesos psicológicos básicos y los cambios relacionados con la personalidad; 3) social en relación a su integración social, recursos o condiciones socioeconómicas de las personas en la vejez. Por lo tanto la vejez puede ser considerada en estos términos como una situación del ser humano, expresada a través de la edad, en la que se sitúan una serie de cambios psicosociales y físicos. Estos cambios son también relativos a las características en que la situación se presenta a nivel personal, en función de la cultura y de las especificaciones orgánicas. Lo importante es resaltar que, como *situación*, la vejez no es una experiencia individual, sino social. Los cambios biológicos solamente toman sentido en función de una sociedad determinada. En esta, las alteraciones del envejecimiento afectan en la medida que la experiencia social tal y como es llevada a cabo en el propio contexto, la comparación con el mundo de los otros, mediante la interacción social, es la que permite reconocer a la vejez, tanto por el individuo como por los demás.<sup>1</sup>

La vejez entonces puede ser tanto una etapa de pérdidas como de plenitud, todo depende de la combinación de recursos y la estructura de oportunidades individuales y generacionales a las que están expuestas las personas en el transcurso de su vida, de acuerdo a su condición y posición en la sociedad. Por lo que es la construcción social e histórica la que posee el significado que el modelo cultural otorga a los procesos biológicos que la caracterizan. Se trata de una categoría social con un fundamento biológico, relacionada tanto con las percepciones subjetivas – lo que la persona mayor siente – como con la edad imputada – los años que los demás le atribuyen al sujeto.<sup>2</sup>

#### Epidemiología

Una aproximación al proceso de envejecimiento permite distinguir dos dimensiones: el envejecimiento que experimenta la población y aquel que viven las personas, el primero se define como el aumento de la proporción de personas de edad avanzada (60 años o más) con respecto a la población total. Este proceso de envejecimiento proviene de la acción combinada de dos transiciones con una fuerte relación entre sí: la demográfica y la epidemiológica. Definidas brevemente, la primera se refiere a las transformaciones en la estructura de la población, principalmente a causa de la disminución de la fecundidad y la mortalidad. La transición epidemiológica alude al cambio hacia una menor incidencia, prevalencia y letalidad de las enfermedades infecciosas y agudas, junto con el incremento de la incidencia, prevalencia y letalidad de las enfermedades crónicas degenerativas e incapacitantes. El tránsito de una sociedad hacia el envejecimiento debe considerarse un dato más de la evolución de las sociedades, lo que implica

anticipar dificultades con el crecimiento de este grupo poblacional a través de reformas de protección social: actualmente, esta población es de 650 millones de personas a nivel mundial y se calcula que en 2050 alcanzará los 2,000 millones. En México el porcentaje de adultos mayores asciende a 9.3% (10.9 millones). La de esperanza de vida al nacer es de 77.5 años para las mujeres y de 72.7 años para los hombres; lo que quiere decir que la población mundial de 60 años o más es el grupo etario de crecimiento más rápido. Y en el caso de México los datos censales de 2010 lo colocan como el onceavo país más poblado del planeta esto debido a una disminución paulatina de su crecimiento poblacional, comparando el periodo de 1970 a 1990 la tasa de crecimiento anual es de 2.63% y disminuye a 1.61% entre 1990 y 2010. Esta tendencia se observa en todos los grupos de edad excepto en el grupo de 60 años y más, donde la tasa de crecimiento aumenta de 3.08 a 3.52%. En la base piramidal es más angosta, lo que se manifiesta en una proporción de niños y jóvenes menor a la de 1990, mientras que la de 60 años y más pasa de 6.2 a 9%. De acuerdo a la CONAPO, el crecimiento relativo de esta última población continuará aumentando hasta representar 17.1% de la población total en 2030 y 27.7% en 2050.<sup>2,3,4,5.</sup>

## Costos

Si bien el envejecimiento de la población es un triunfo de la sociedad moderna sin embargo es evidente que amenaza con poner en crisis los sistemas sanitarios y la estructura misma de las sociedades, ya que el envejecimiento poblacional puede tener impactos económicos, pues cada vez veremos más personas de 65 y más años de edad pasar a la inactividad económica, sumados al contingente de población que por distintas razones se encuentra sin empleo.

Se estima que en el 2050 cerca del 80% de las muertes corresponderán a personas mayores de 60 años debido a la presentación de padecimientos crónico degenerativos con un notable impacto en los gastos sanitarios, que aumentan con la edad y se concentran en la última etapa de la vida. En países en vías de desarrollo representa este grupo etario una carga para sus familias, comunidades y economías. El déficit económico de los adultos mayores, al igual que el de los jóvenes, recae en jóvenes en etapa productiva afectando a la sociedad. Los niveles de pobreza extrema de los adultos mayores llegan hasta el 20% en nuestro país. Por lo que enfatizar en una población de adultos mayores saludables podría representar una fuente de recursos, más que una carga social, por lo cual debe fortalecerse la atención de este grupo en los sistemas de salud.<sup>4</sup>

La medida de mayor impacto para seguir aumentando la esperanza de vida deberá ser la prevención primaria y secundaria de las enfermedades cardiovasculares que representan hasta 20 veces el riesgo de morir por causas externas, comparado con seis veces el riesgo de morir por una enfermedad transmisible, tres veces el de morir por cáncer y dos veces por cualquier otra causa.<sup>4</sup>

## Enfermedades en el envejecimiento: papel de las enfermedades crónico degenerativas

### Gama de enfermedades, incidencia

El aumento de la sobrevivencia de la población ha provocado que la mayor parte de las defunciones se den en edades avanzadas, de las 591 mil muertes registradas en 2011, 61.4% corresponden a personas de 60 años y más. Muchos de los fallecimientos en este grupo de población se producen por enfermedades crónicas degenerativas, entre las que destacan: la diabetes mellitus, las enfermedades isquémicas del corazón, las enfermedades cerebro vasculares, las enfermedades crónicas de las vías respiratorias inferiores, las enfermedades del hígado y las enfermedades hipertensivas; en conjunto estas seis causas concentran el 54.8% de los fallecimientos ocurridos en este grupo poblacional. En este contexto podemos decir que el envejecimiento como dependencia se genera en razón de la aparición y acumulación de padecimientos crónicos, incurables y progresivos, dentro de una poli patología que no es inmediatamente fatal, sino que tiene serios efectos no letales con consecuencias de deterioro funcional, mala calidad de vida, demanda de atención médica y necesidad de cuidados a largo plazo, es el caso de las enfermedades crónico degenerativas que además son las principales causas de muerte en este grupo etario. Debido a enfermedad e incapacidad a partir de la vejez, se originan dependencias que significan cargas sociales, económicas y emocionales para la persona, la familia y la sociedad. Actualmente las dificultades se multiplican ante las perspectivas de envejecimiento y cambios epidemiológicos con las consecuencias mencionadas, por lo que ante la necesidad de prevenir y controlar estas enfermedades y mitigar sus efectos, se genera una creciente necesidad de adaptar y reforzar los sistemas de salud, las instituciones de seguridad social y las familias.<sup>3,6</sup>

### Diabetes Mellitus tipo 2 e Hipertensión Arterial Sistémica.

El estudio REPOSI realizado en Italia describe ampliamente la asociación de multimorbilidad y la presencia de polifarmacia, dejando ver una larga lista de enfermedades que la predisponen. Entre los grupos de enfermedades las que más polifarmacia presentaba (>5, media 8), fueron los afectados con insuficiencia cardíaca, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, enfermedad coronaria, diabetes mellitus con insuficiencia renal crónica y enfermedad cerebro vascular. Sin embargo la asociación más fuerte se encontró para diabetes mellitus con así como para fibrilación auricular. Otro estudio realizado en Palestina incluyendo a pacientes mayores de 70 años nos permite reafirmar que los padecimientos asociados con polifarmacia son la diabetes mellitus, falla cardíaca, debilidad general y dolor articular. De ahí la importancia de evaluar las complicaciones de la polifarmacia sobre la calidad de vida en los pacientes crónico degenerativos.<sup>7,8</sup>

En México desde la Encuesta Nacional de Salud de 1987 se informaba que las causas de morbilidad crónica más frecuentes en la vejez eran la hipertensión arterial y la diabetes, seguidas de cardiopatías, neumopatías y neoplasias. A su vez ENSANUT 2006 reporta que el padecimiento crónico más frecuente en ambos sexos es la hipertensión, con prevalencia del 35%, seguido de diabetes con 17%,

y en tercer lugar se encuentran las enfermedades del corazón con 10%. La prevalencia de padecimientos crónicos en las mujeres es mayor que en los hombres con diferencia más marcada en la hipertensión. En cambio la prevalencia de diabetes fue mayor entre las mujeres, con 19.7%. En 2010 las cardiopatías isquémicas y la diabetes representan aproximadamente el 24% de la carga de enfermedad en la población adulta mayor.<sup>3</sup>

En relación al reporte de enfermedades crónicas en 2012 versus 2001, puede señalarse que en ambas fechas y en ambos sexos, tres son las enfermedades que más afectan a esta población: hipertensión arterial, diabetes mellitus y artritis. Sin embargo, el orden de afectación y el impacto por sexo de estas enfermedades se ha modificado a través de los años. En 2001, las mujeres (44.1%) manifestaron sufrir hipertensión arterial, en 2012 sólo 21.9% la reporta. En el caso de varones, el reporte también indica un descenso, aunque menos marcado que en las mujeres. La diabetes, por su parte, muestra una tendencia ascendente para mujeres y hombres de 2001 a 2012. Otras afecciones que padecen los adultos mayores son los denominados síndromes geriátricos, que son cuadros clínicos habitualmente originados por enfermedades con alta prevalencia, se presentan de forma atípica, generan incapacidad funcional y social, como el déficit visual o auditivo.<sup>3,9.</sup>

## Polifarmacia

### *Definición*

Según la Organización Mundial de la Salud define a la polifarmacia como el uso concomitante de tres o más medicamentos. Sin embargo en la práctica clínica y en diversos estudios de investigación se ha visto que es la toma de 5 o más de ellos, lo que trae las consecuencias adversas de la misma y se define como polifarmacia excesiva a la administración de 10 o más medicamentos.<sup>10,11</sup>

La prevalencia de la polifarmacia de acuerdo a la literatura puede ir del 5 al 78% dependiendo los diferentes conceptos y tipos de estudio realizados. Esta es más común en las mujeres y su prevalencia aumenta con la edad. Un estudio realizado en Estados Unidos donde se cuantifica el uso de medicamentos recetados y de venta libre en adultos mayores ambulatorios encontró que el 57% de las mujeres de 65 años o mayores a esa edad utilizó al menos 5 medicamentos, y el 12% tomó al menos diez. En Europa los adultos mayores con tratamiento ambulatorio reportaron una tasa de prevalencia similar, 51% de los ancianos tomó al menos seis medicamentos prescritos y sin prescripción por día. En Italia Nobili y cols. Informaron una tasa de polifarmacia en pacientes hospitalizados del 52% con una media de 4.9 medicamentos a su ingreso y del 67% después del egreso con una media de 6 medicamentos. Estados Unidos reporta una polifarmacia de 7 o más medicamentos. Se realizó un estudio en Australia por Gnjidic D et al para determinar el número específico de medicamentos asociados a síndromes geriátricos, desarrollo funcional, así como mortalidad y morbilidad en una comunidad de adultos mayores de 70 años, encontrando un punto de corte para tales asociaciones de 6.5 medicamentos para encontrar fragilidad, de 5.5 para discapacidad, 3.5 para la presencia de deterioro cognitivo y para asociar

mortalidad y caídas se requieren de 4.5 medicamentos. Esto nos hace hacer énfasis en que la polifarmacia si puede asociarse de acuerdo a su presentación a diferentes niveles de daño en el adulto mayor, lo que debe tomarse en cuenta para su estudio. Sin embargo el proyecto europeo AgeD in Home Care (ADHOC) utiliza el número de 9 o más medicamentos para definir este concepto; lo que nos coloca en una disyuntiva y aunque existen múltiples definiciones utilizadas en la literatura para describir a la polifarmacia, para efectos de este estudio describiremos como polifarmacia numéricamente como 5 o más prescripciones de medicamentos en cualquier momento, debido a que hay evidencia que después de este número de medicamentos encontramos alteraciones en la calidad de vida del adulto mayor.<sup>11,12,13</sup>

### Complicaciones y riesgos

Los medicamentos modernos han cambiado la forma de tratar y combatir las enfermedades. Sin embargo, pese a todas las ventajas que ofrecen, cada vez hay más pruebas de que las reacciones adversas a los fármacos son una causa frecuente, aunque a menudo prevenible, de enfermedad, discapacidad o incluso muerte, hasta el punto de que en algunos países figuran entre las 10 causas principales de mortalidad, y es visto con preocupación que los ancianos toman tres veces más medicamentos que los jóvenes, ya que las múltiples manifestaciones clínicas que presenta lo hacen presa de esta situación. Mención especial merece que algunas de las manifestaciones del envejecimiento se confunden con patología y terminan atrayendo prescripciones que a veces son innecesarias; dentro de estas manifestaciones se encuentran la fatiga, la inestabilidad de la marcha, el mareo, la confusión, el nerviosismo y el insomnio.<sup>10,14</sup>

Otras consecuencias negativas son: las reacciones adversas (confusión, trastornos extra piramidales, retención hídrica y urinaria, caídas, hipoglucemias, etc. la poca adherencia al tratamiento, la prescripción inapropiada de medicamentos, los altos costos de atención y la “cascada de la prescripción” por mencionar algunas.<sup>10,14</sup>

### Reacciones Adversas a Medicamentos (RAMS).

El número de RAMs para todos los grupos de edad se ha ido incrementado en años recientes, con una estimación de 4.3 millones de RAMs probables. Las RAMs ocurren en más del 35% de los pacientes ambulatorios y 44% de los pacientes hospitalizados y 10% requieren atención por el servicio de urgencias. La polifarmacia incrementa el riesgo de RAMs en un 13% con la toma de 2 medicamentos y hasta 58% con 5 medicamentos, cuando la ingesta es de 7 o más medicamentos el riesgo para RAMs se incrementa hasta un 82%. El grupo de medicamentos más asociados a RAMs son los cardiovasculares, diuréticos, anticoagulantes, AINNES, antibióticos e hipoglucemiantes.<sup>11</sup>

Interacciones medicamentosas:

Los adultos mayores tienen un alto riesgo de interacciones medicamentosas secundario a la presencia de polifarmacia, comorbilidades y estado nutricional deficiente ya que son afectadas por estas circunstancias la farmacocinética y farmacodinamia de los medicamentos utilizados, haciendo de estos un factor de riesgo para presentar toxicidad y tener que modificar la posología exponiendo al paciente incluso a la muerte. Del grupo de interacciones las de tipo fármaco – fármaco son las más comunes de acuerdo a estudios multicéntricos realizados en Europa, siendo también una de las RAMs más fácilmente prevenibles.<sup>11</sup>

Falta de apego al tratamiento:

La presencia de polifarmacia en el adulto mayor, genera complejos regímenes de administración la cual favorece la falta de apego al tratamiento en el anciano, ya que de acuerdo a estudios realizados a este grupo etario con estas características de tratamiento muestran que el número de medicamentos se asocia fuertemente a la no adherencia, influyendo en la progresión de la enfermedad, falla en el tratamiento, ingresos hospitalarios y RAMs.<sup>11</sup>

Disminución de las actividades de la vida diaria.

La polifarmacia se ha asociado con una declinación de la funcionalidad en el adulto mayor. En un estudio prospectivo realizado en Estados Unidos a una comunidad de 600 adultos mayores se observó que el incremento de la prescripción medicamentosa fue asociada con un decremento de la función física y de la habilidad para realizar actividades instrumentales de la vida diaria, este incluso antecediendo a la edad, educación, salud, número de patologías o estado funcional al inicio del estudio.<sup>11</sup>

Incremento en la utilización de los servicios y recursos de salud.

El uso de múltiples medicamentos conlleva al incremento de costos tanto para el paciente como para el sistema de salud, donde el uso apropiado de medicamentos debiera disminuir los ingresos al servicio de urgencias o de hospitalización. Estudios en Irlanda de tipo retrospectivo concluyen que el uso inapropiado de medicamentos favorece mayores gastos y utilización de los servicios de salud.<sup>12</sup>

Incremento del riesgo para síndromes geriátricos.

Las alteraciones cognitivas como el delirium y la demencia ocurren comúnmente en el paciente anciano de acuerdo a una revisión de 42 estudios realizados en adultos mayores; y aunque sabemos que la causa del delirium es multifactorial, los medicamentos son un factor de riesgo muy común y favorecen su presentación hasta un 39% de los casos. Y más detalladamente Inouye y Charpentier reportan que 4 o más medicamentos adicionados previos al episodio de delirium fue un factor de riesgo asociado. De estos los más comúnmente asociados son las benzodiazepinas, anticonvulsivantes, anti colinérgicos así como los antidepresivos tricíclicos.

La disminución de la función cognitiva disminuye de acuerdo a los resultados arrojados por Mini Mental realizado en adultos mayores, 33% y 54% respectivamente para polifarmacia y polifarmacia excesiva.<sup>11,13</sup>

#### Caídas.

Las caídas son un problema especialmente relacionado con el adulto mayor, ya que incrementan la morbilidad y mortalidad de estos. Desafortunadamente la literatura describe que a mayor presencia de caídas el cual es directamente proporcional al número de medicamentos. En el caso de los pacientes adultos mayores con diabetes tienen un alto riesgo para caídas que requieren de hospitalización tales como el uso de insulina, historia de caídas, escala para la marcha alterada, un pobre balance en la pisada, así como valores de hemoglobina glucosilada  $\geq 8\%$ . Algunas estrategias sugeridas a este respecto pueden ser: a) revisar de los medicamentos utilizados y de venta libre para identificar los de alto riesgo de caídas, b) siempre tener límite para el número de medicamentos o dosis, c) Evitar hipoglucemia o hiperglucemia, d) capacitar sobre síntomas de hipoglucemia y cómo actuar ante esta situación al paciente y cuidador primario. Relacionando las caídas con las fracturas se describe que el uso de tiazolidinedionas utilizadas por 1 año se asocia a un mayor riesgo de fracturas en las mujeres. Por lo que se debe considerar este antes de su utilización en este género.<sup>11, 14,15</sup>

#### Incontinencia urinaria.

La incontinencia urinaria es otro problema que comúnmente afecta a los adultos mayores y el uso múltiple de medicamentos puede exacerbar este problema, un estudio retrospectivo de 128 pacientes mostró que el 60% de los adultos mayores que presentaba incontinencia urinaria se encontraba tomando al menos 4 medicamentos, principalmente anti colinérgicos. Otro estudio encontró que los medicamentos que causan poliuria disminuyen la sensibilidad del esfínter y disminuyen la contractilidad de la vejiga los cuales se asocian a incontinencia urinaria.<sup>11</sup>

#### Nutrición.

La polifarmacia también incrementa el riesgo de un estado nutricional deficiente. El uso de múltiples medicamentos fue asociado a una disminución en la asimilación de fibra no soluble o soluble, vitaminas liposolubles, vitamina B, minerales e incremento en la asimilación de colesterol, glucosa y sodio.<sup>11</sup>

Los medicamentos para el manejo de la diabetes pueden causar pérdida o ganancia de peso. Por lo que es prudente evaluar si la pérdida de peso inducida por medicamentos puede ser perjudicial para el bienestar de los pacientes sobre todo en quienes presentan pérdida involuntaria del peso. Rancho B, en un estudio de cohorte asoció la pérdida de peso (10 libras o más) en un periodo de 10 años con una mayor tasa de mortalidad ajustada por edad en los próximos 12 años, en comparación con un peso estable. Sin embargo las sulfonilureas han contribuido a

la ganancia de peso tal como las meglitinidas, tiazolidinedionas y por último la insulina. La polifarmacia es una preocupación común en los adultos mayores con diabetes. La edad, comorbilidades y complicaciones micro o macro vasculares de la diabetes puede complicar aún más la evolución de la diabetes en los adultos mayores lo que los vuelve más sensibles a los efectos adversos potencialmente graves de los medicamentos para los diabéticos incluyendo las alteraciones cognitivas.<sup>15</sup>

La polifarmacia ha sido y siempre será un común entre la población de edad avanzada debido a la necesidad de tratar diversos estados de comorbilidad que se desarrollan como consecuencia del envejecimiento. Desafortunadamente con este aumento de la polifarmacia viene como un mayor riesgo para la salud, resultados negativos tanto económicos, como sociales y personales en relación al paciente adulto mayor, por lo que es necesario concientizar al personal médico y realizar mayores estudios para la aplicación práctica de métodos que nos permitan discriminar la prescripción adecuada de medicamentos.<sup>16</sup>

La bibliografía sustenta la necesidad de continuar realizando estrategias para mejorar la prescripción de medicamentos y reducir la polifarmacia; entre ellos se sugieren las sesiones clínicas multidisciplinarias, intervenciones educativas, revisiones regulares de medicamentos, consultas específicamente con el servicio de geriatría, sistema de apoyo a las decisiones computarizadas, políticas de regulación y procedimientos, intervenciones para mejorar la documentación respecto a las indicaciones del medicamento y el aumento de la vigilancia durante las transiciones en la atención del paciente geriátrico.<sup>17</sup>

### Calidad de vida

Según datos del Consejo Nacional de Población (CONAPO) la esperanza de vida aumentaría de 74.6 años en 2005 (72.2 para hombres y 77.0 para mujeres) a 75.4 (73.1 y 77.8) en 2010, 78.8 (76.6 y 81.0) en 2030 y finalmente a 81.9 años (79.9 para hombres y 83.9 para mujeres) en 2050, es decir, que la vida media de los mexicanos al final del horizonte de la proyección será similar a la observada en Japón en fechas recientes (78.5 para hombres y 85.5 para mujeres en 2005), país que registra en la actualidad el nivel de mortalidad más bajo del mundo. Por lo que la estructura en la pirámide poblacional se ha visto modificada. Sin embargo, el que la esperanza de vida haya aumentado no necesariamente indica que la calidad con la que se vivan los años en esta última etapa haya mejorado.<sup>18</sup>

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido calidad de vida de manera incluyente como: “La percepción de los individuos de su posición en la vida en el contexto de su cultura y sistema de valores en la cual ellos viven y en relación a sus metas, expectativas, estándares e intereses”, definición en la que se contempla la percepción subjetiva y el papel objetivo o factores contextuales de los individuos.<sup>19</sup>

Podemos decir que la calidad de vida se fue conceptualizando con base en un sistema de valores, estándares o perspectivas que varían de persona a persona, de grupo a grupo y de lugar a lugar; esto fue generando que el concepto de



calidad de vida fuera adquiriendo elementos que permitieran descifrar un concepto desde lo más imaginario del ser vivo a lo más real, partiendo desde la sensación de bienestar que puede ser experimentada por las personas y que representa la suma de sensaciones subjetivas y personales del “sentirse bien”.<sup>20</sup>

La calidad de vida puede interpretarse de acuerdo a lo anterior de dos maneras: la objetiva, medible, en la que se reconocen las necesidades materiales esenciales: como la salud, la educación, la alimentación, el empleo, las condiciones para adquirir lo necesario, así como la vivienda, las características del medio ambiente y el tiempo libre con el que se cuenta. La segunda es subjetiva, que no puede medirse: como la satisfacción, la autorrealización y el desarrollo personal, que va de acuerdo con los valores de vida que la persona considera mejores para ella. En ese sentido, a pesar de ser diferente para cada persona, lo importante es sentirse pleno y libre a cualquier edad.<sup>21</sup>

El concepto de calidad de vida en la tercera edad obliga a incluir aspectos relacionados con el ciclo vital, donde el sujeto no sólo se enfrenta al envejecimiento cronológico sino también al funcional y social, que en interrelación, los tres provocan una disminución de las capacidades físicas, psíquicas y sociales para el desempeño de las actividades de la vida diaria, además de considerar aspectos como: el estado de salud de este grupo, la determinación de factores de riesgo, la predicción de discapacidades, la seguridad económica y material, la protección social y familiar, la participación y el reconocimiento social y el bienestar en las distintas esferas de la vida (Álvarez, 1996, y Jocik, 1999, citados en Bayarre, 2009).<sup>20</sup>

El hecho de que la población anciana vaya en aumento deriva en la necesidad de que se desarrollen planes de acción para la atención adecuada y necesaria en el ámbito de la salud, en lo social y en lo económico. Que por un lado se garantice una atención médica y psicológica de calidad, una sociedad que no los segregue y estigmatice, sino al contrario, que los dignifique. Y, al mismo tiempo, que el Estado asuma su responsabilidad en la creación de políticas reales, dirigidas a garantizar un ingreso económico decoroso que permita a esta población llevar una vida digna y de calidad.<sup>21</sup>

Bajo este contexto y debido a las características y cambios asociados al proceso de envejecer, es importante conocer la calidad de vida con la que se vive esta etapa. Este conocimiento es de interés principal en el área de la salud, ya que ésta es la más importante en la percepción de bienestar en los ancianos; sin embargo, la calidad de vida no sólo está enfocada a evaluar este aspecto, sino que también se incluyen los factores sociales, económicos y personales. De ahí que sea necesario buscar estrategias que contribuyan a la mejora de la calidad de vida de las personas mayores.<sup>21</sup>

### Estudios similares

Se trata de un estudio que se realiza en el estado de Nayarit, que evalúa los efectos de la polifarmacia sobre la calidad de vida en 73 adultos mayores a través

de los patrones funcionales de Marjory Gordon clasificados en biofísicos y emocionales, utilizando la escala MB, B, R y M donde se encontraron algunos patrones más afectados tales como el reposo/sueño 27.6% como regular, y 50.5% mal, patrón de eliminación 24.8% regular y 43.8% mal, actividad/ejercicio 29.3% regular y 37.1% mal, en relación a los patrones emocionales más afectados: sexualidad/reproducción 40% regular, 55.7% mal y afrontamiento/estrés con 32.6% regular y 44.9% mal. En relación al patrón biofísico en el sexo femenino más afectados: nutricional/metabólico 42.1% regular, 44.7% mal, reposo/sueño 32.5% regular, 50% mal, eliminación 26.3% regular, 47.7% mal, actividad/ejercicio 21.1% regular, 46.7% mal. Respecto a patrones emocionales: sexualidad/reproducción 6.6% regular, 88.6% mal, auto percepción/auto concepto 35.5% regular, 44.3% mal, afrontamiento/estrés 28.9% regular, 48.4% mal. Estos resultados muestran que la polifarmacia ejerció un efecto negativo estadísticamente sobre la calidad de vida de los adultos mayores. Y que las patologías más relevantes identificadas en esta investigación coinciden con las referidas en otros estudios tales como las crónicas degenerativas, así como encontrar que los efectos deletéreos inducidos por la gran cantidad de medicamentos que consume, con predominio a los 75 años de edad y tendencia a incrementarse en el sexo femenino.<sup>22</sup>

### Herramientas de medición para calidad de vida.

Los adultos mayores son una población con crecimiento acelerado que junto con este fenómeno epidemiológico, también empezamos a ver alteraciones en su vulnerabilidad al encontrarse inmersos en disparidades de género, los cambios estructurales en el ámbito familiar y social, el número de personas mayores que viven solas, los cambios en la carga de enfermedad y el riesgo de discapacidad, entre otros factores, lo que nos urge a estudiar la calidad de vida en esta población. El desarrollo de escalas de evaluación de la calidad de vida es un paso previo necesario para el desarrollo de planes y estrategias de atención específicos centrados en la mejoría de la calidad de vida del usuario de los servicios sociales. Las escalas de calidad de vida han de basarse en un modelo teórico sólido, que haya mostrado evidencias empíricas suficientes, y que identifique las principales dimensiones y componentes conceptuales. Además, esas escalas deben centrarse en las características específicas de la población y contexto al que se dirigen.

En el 2000 se tomó la iniciativa de desarrollar a escala internacional un módulo específico para evaluar la calidad de vida en ancianos (Proyecto WHOQOL-OLD). El WHOQOL-OLD es una cooperación internacional de 22 centros de investigación bajo el patrocinio de la OMS para el desarrollo de un instrumento intercultural para la evaluación de la calidad de vida en la vejez, el objetivo del grupo de trabajo es el desarrollo de un módulo add-on para las medidas WHOQOL de calidad de vida (QoL) para su uso con los adultos mayores. El módulo add-on, conocido como el WHOQOL-OLD es una metodología estándar que ya se vienen haciendo con otros proyectos WHOQOL. En la fase piloto del estudio, 22 centros de todo el mundo (Inglaterra, España, Francia, Japón, Brasil, etc.) llevan a cabo grupos de enfoque con los adultos mayores, con los cuidadores

y con los profesionales que trabajan con adultos mayores con el fin de identificar las brechas en la cobertura de la WHOQOL-100 que eran pertinentes para la calidad de vida en los adultos mayores. El resultado de esta segunda ronda de recopilación y análisis de datos es un módulo de 6 facetas constituido por 24 ítems y sus respectivos valores de consistencia interna: Capacidad sensorial ( $\alpha = .84$ ), Autonomía ( $\alpha = .72$ ), Actividades pasadas, presentes y futuras ( $\alpha = .74$ ), Participación/aislamiento ( $\alpha = .79$ ), Intimidad ( $\alpha = .88$ ) y Muerte y agonía ( $\alpha = .84$ ), obteniendo el total de los ítems una consistencia interna de  $\alpha = .89$  de acuerdo a *Power M, Quinn K, Schimdt S: WHOQOL-OLD Group.*<sup>23</sup>

La importancia de contar con un instrumento de tales características es que la gente ahora vive más, por lo que el interés se ha enfocado cada vez más en el estudio de la calidad de vida de la población mayor. Existe el consenso de que el constructo de calidad de vida es subjetivo y multidimensional, que incluye aspectos relativos a la salud física, salud psicológica y relaciones sociales y que su medición en la citada población debe complementarse con aspectos específicos relativos a la experiencia de envejecer.

WHOQOL OLD ha sido estudiado en 22 centros a nivel mundial principalmente en Europa con reconocida validación en poblaciones como Finlandia, Polonia y España, debido a su capacidad para reconocer diferencias significativas entre la población con menor o mayor calidad de vida.<sup>24</sup>

En América latina se realizaron también estudios de validación para este instrumento en varias ocasiones, tales como Colombia en 2011 encontrando asociaciones negativas con la calidad de vida y el ser mujer, tener diabetes, depresión y ansiedad. Y el acudir a instituciones de atención muestra una asociación positiva.<sup>25</sup>

En Chile recientemente Urzúa A y Navarrete M, evaluaron la validez del WHOQOL OLD en su población con 804 personas de entre  $70 \pm 6$  años con un  $\alpha$  de Cronbach de 0.80 considerando los 24 ítems, con un valor de  $<.01$  en la  $X^2$  con las 6 facetas estudiadas.<sup>26</sup>

En México en el estado de Sonora, Acosta CHO y cols evaluaron en 2013 la confiabilidad y validez del cuestionario de Calidad de Vida WhoQol-Old en adultos mayores mexicanos, se encontró validez discriminante según el sexo, grupo de edad, nivel educativo, estatus de salud y presencia o ausencia significativas de síntomas depresivos, validez factorial y consistencia interna de sus dimensiones y del total de los reactivos. El cuestionario mostró validez divergente respecto a la depresión, validez convergente en relación al bienestar subjetivo, validez discriminante según la edad, nivel educativo, estatus de salud y presencia significativa o no de síntomas depresivos. En relación a estos resultados este cuestionario es un instrumento confiable y válido para adultos mayores de la mencionada zona.<sup>27</sup>

En el Distrito Federal González AL, Gómez BJ de la UNAM por medio de la FES Iztacala realizó en 2013 un estudio para evaluar las propiedades psicométricas de

la versión en español mexicano del cuestionario WHOQOL OLD para validar la evaluación de la Calidad de vida en ancianos en México, aplicando este en 285 personas mayores de 60 años comparándola con la Beck Depression Inventory (BDI) y la Escala de Depresión Geriátrica (EDG), donde se encontraron niveles aceptables de fiabilidad, con valores alfa de Cronbach entre 0,70 y 0,90 para la calidad de vida en general y todos los dominios excepto por la autonomía, donde el valor  $\alpha$  era bajo. El análisis factorial exploratorio realizado para examinar la validez de constructo del instrumento mostró seis dominios: habilidades sensoriales, la autonomía, actividades del pasado/presente/futuro, la participación social, la muerte y el morir, y la intimidad (varianza explicada de 62,95%). La puntuación media de la calidad de vida fue 94,86 (DS = 13,68, rango de 50 a 120). El módulo WHOQOL-OLD mostró criterios de validez y validez concurrente con respecto a la BDI ( $r = -0,516$ ,  $p = 0,034$ ), los GDS ( $r = -0,336$ ,  $p = 0,002$ ), y el DQOL ( $n = 182$ ,  $r = 0,159$ ,  $p = 0,032$ ). La validez discriminante fue confirmado también en lo que respecta a la salud percibida ( $t = 2.701$ ,  $df = 225$ ,  $p = 0,007$ ) y la educación ( $F(3, 280) = 9,015$ ,  $p < 0,001$ ), tanto para la calidad de vida en general y algunas de sus dimensiones, pero esto no fue el caso con respecto al género ( $t = 1.292$ ,  $df = 283$ ,  $p > 0,05$ ). Llegando a la conclusión de que la versión mexicana del Cuestionario de Calidad de Vida WHOQOL-OLD es válido en nuestra población. Por esta razón es que se ha decidido en este trabajo realizar el Cuestionario de Calidad de Vida en el adulto mayor (WHOQOL-OLD) ya que ha demostrado ser válido para la población mexicana y residente del Distrito Federal.<sup>28</sup>

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El adulto mayor en condiciones demográficas de crecimiento, enfrenta no sólo: aumento de la morbilidad, disminución de la independencia y adaptabilidad, deterioro de modelos socio-familiares, retiro del trabajo, merma en la capacidad socioeconómica y restricción psicofísica, sino que enfrenta la presentación de enfermedades crónico degenerativas que se relacionan con la administración de múltiples tratamientos simultáneos para su control, involucrando medicamentos con diferentes mecanismos de acción, susceptibles de interacciones y de efectos secundarios debidos a los cambios provocados tanto en la farmacodinamia como en el farmacocinética de estos. La presencia de síntomas que interrumpen la vida cotidiana de los adultos mayores y el dispendio de medicamentos a libre demanda han provocado que se favorezcan diversos problemas tales como la automedicación, la prescripción inadecuada de medicamentos y la polifarmacia; que en su expresión clínica resulta en: confusión, trastornos extra piramidales, retención hídrica y urinaria, caídas, hipoglucemias etc., afectando indudablemente su calidad de vida ya que la presencia de estas patologías en innumerables ocasiones son motivo de ingreso hospitalario o una de las principales causas de mayor tiempo de estancia intrahospitalaria, sin detallar las implicaciones económicas que esto genera tanto en la economía del paciente anciano, como en su familia y la sociedad.

Teniendo en cuenta que son los servicios de primer nivel quienes reciben la mayoría de esta población en su consulta externa y que no se cuenta con una capacitación en el campo de la geriatría por parte de los servicios de salud, este contexto se vuelve un problema de gran interés social debido a que el escaso conocimiento del proceso de envejecimiento favorece la presencia de estos tres componentes que se asocian de forma negativa en la calidad de vida de nuestros pacientes adultos mayores.

Por lo tanto tener el conocimiento sobre las condiciones de calidad de vida que viven nuestros pacientes adultos mayores, debe ser parte de nuestra prioridad, no sólo como información del contexto, sino porque de este estudio, se puede analizar cuál es nuestro alcance como médicos familiares en el desarrollo de calidad de vida de acuerdo a nuestras acciones terapéuticas en la población con diabetes mellitus e hipertensión arterial.

### PREGUNTA DE INVESTIGACION

**¿Cuál es la calidad de vida del adulto mayor diabético e hipertenso con polifarmacia en la Unidad de Medicina Familiar No. 33 “El Rosario”?**

## OBJETIVOS

### **Objetivo general:**

Determinar la calidad de vida del adulto mayor diabético e hipertenso con polifarmacia en la Unidad de Medicina Familiar No. 33 “El Rosario”.

### **Objetivos específicos:**

- Determinar las características socio demográficas (sexo, edad, escolaridad, ocupación y estado civil) del adulto mayor diabético e hipertenso con polifarmacia de la UMF 33 “El Rosario”.
- Determinar el tipo de polifarmacia de los adultos mayores diabéticos e hipertensos de la UMF 33 “El Rosario”.
- Determinar el grupo de medicamentos más prescritos en el manejo del paciente diabético e hipertenso con polifarmacia de la UMF 33 “El Rosario”.
- Describir el nivel de calidad de vida de acuerdo al Cuestionario WHOQOL OLD que tienen los adultos mayores diabéticos e hipertensos con polifarmacia de la UMF 33 “El Rosario”.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, retrospectivo, proyectivo, descriptivo y transversal, a una población de 2, 668 adultos mayores diabéticos e hipertensos, en la Unidad de Medicina Familiar No. 33 “El Rosario”, mediante muestreo probabilístico del turno matutino o vespertino con una edad entre 65 y 75 años, de ambos sexos, se consideró el 55% como prevalencia de polifarmacia para determinar el tamaño de la muestra, con un intervalo de confianza del 95% y un margen de error del 5% en adultos mayores diabéticos e hipertensos que aceptaron participar en el estudio.<sup>29</sup>

Previa firma del consentimiento informado, a todos los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión, se les aplicó el cuestionario ex profeso el cual nos permitió reconocer características socio demográficas como sexo, edad, ocupación, escolaridad y estado civil de la población a estudiar. También se agregaron 2 preguntas en relación al número de medicamentos a consumir para determinar el tipo de polifarmacia y se les solicitó enlistar cada uno de los medicamentos que se estaban consumiendo de forma simultánea. Para evaluar la calidad de vida se les aplicó el cuestionario World Health Organization Quality of Life of Older Adults (WHOQOL OLD) traducido al español y validado para la población mexicana a fin de poder determinar el nivel de calidad de vida que tenía la población en estudio. La media de la puntuación en la escala WHOQOL OLD es de 70 puntos, por lo tanto, pacientes que se encuentren con puntaje menor a 70 es clasificado como mala calidad de vida y por arriba de este valor se clasificará como buena calidad de vida. Donde a mayor puntaje mejor calidad de vida.

Para el análisis de los datos se clasificó a la población por género, estado civil, escolaridad, ocupación, número de medicamentos utilizados y tipos de medicamentos utilizados con mayor frecuencia. Se analizó la frecuencia y grado de calidad de vida que presentó la población en estudio de acuerdo a cada variable ya mencionada. La información recabada fue vaciada en una base de datos de Excel, se calcularon porcentajes y frecuencias donde se representó cada uno de los factores socio demográficos, tipos de medicamentos utilizados y tipo de polifarmacia. Su representación gráfica se hizo mediante gráficas de sectores o diagramas de barras para variables cualitativas nominales. En el caso de las variables cuantitativas se utilizó para su representación gráfica del histograma dividiendo el rango de valores de la variable en intervalos de igual amplitud.

## RESULTADOS

De los 336 adultos mayores diabéticos e hipertensos con polifarmacia de la Unidad de Medicina Familiar No. 33 “El Rosario” que participaron en el estudio, se obtuvieron los siguientes resultados.

En relación a la frecuencia de los adultos mayores diabéticos e hipertensos con polifarmacia de acuerdo a la edad, se distribuyó de la siguiente forma: 65 años con 57 pacientes (17%), 70 años con 39 pacientes (12%), 66, 68 y 72 años con 33, 34, 33 pacientes (10%) respectivamente, 67, 71 y 75 años con 27, 28, 27 pacientes (8%) respectivamente, 69 años con 22 pacientes (7%), 73 años con 21 pacientes (6%), 74 años con 15 pacientes (4%). (Tabla y gráfica No. 1).

La frecuencia de los adultos mayores diabéticos e hipertensos con polifarmacia de acuerdo al género se encontró que el 61% pertenecen a la población femenina y 39% pertenecen al género masculino. (Gráfico 2).

En relación a la distribución por género y edad del total de adultos mayores diabéticos e hipertensos con polifarmacia se observa que de las 205 pacientes en total las pacientes de 65 y 70 años fueron las que contaron con el mayor porcentaje de frecuencia en este estudio esto es, con 36 y 28 pacientes respectivamente. En el caso de los varones el total de pacientes en este género fue de 131; la edad de 65 y 71 años fueron los que más participaron en el estudio con 21 y 15 pacientes respectivamente. (Tabla y gráfica 2.1)

La frecuencia de distribución por estado civil en la población estudiada se observa de la siguiente manera: Casados 111 (33%), viudos 107 (32%), separados 81 (24%), unión libre 31 (9%), solteros 6 (2%). (Tabla y gráfica 3)

La frecuencia por escolaridad se encuentra distribuida de la siguiente forma: 99 (30%) pacientes tienen estudios a nivel primaria, 68 (20%) sabe leer y escribir, 44 (13%) pacientes no tienen ningún grado de estudios, 38 (11%) tienen secundaria, 30 (9%) cursaron el bachillerato, 27 (8%) pacientes estudiaron una carrera técnica, 16 (5%) tuvieron carrera comercial y sólo 14 (4%) pacientes cursaron la licenciatura. (Tabla y Gráfica 4)

En relación a la ocupación la frecuencia de distribución se encuentra de la siguiente manera: 124 (37%) pacientes se encuentran jubilados, 118 (35%) se dedican al hogar, 46 (14%) tenía empleo, 32 (9%) se dedicaban a otro tipo de trabajo (obreros o comerciantes) y 16 (5%) se encontraban desempleados. (Tabla y gráfica 5).



En relación al tipo de polifarmacia la frecuencia de distribución de esta, es de la siguiente forma: 228 (68%) de la población adulto mayor diabético e hipertenso con polifarmacia utiliza de 4 a 7 medicamentos para su control, 80 (24%) utiliza de 8 a 10 medicamentos y 28 (8%) presenta polifarmacia excesiva. (Tabla y gráfica 6)

Derivado de esta distribución la tabla y gráfica 6.1 muestra que es el género femenino quién más polifarmacia presenta con 131 pacientes ocupando de 4-7 medicamentos, 53 pacientes con 8 a 10 medicamentos 21 pacientes con más de 11 medicamentos, en tanto que la población masculina tiene 97 pacientes utilizando al menos de 4 a 7 medicamentos, 27 de 8 a 10 medicamentos y 7 con más de 11 medicamentos esto es, polifarmacia excesiva.

En relación a los hipoglucemiantes para el control de la diabetes mellitus encontramos que la Metformina es el más utilizado al menos con 206 pacientes, seguido de la glibenclamida con 141 pacientes, insulina NPH con 44, acarbosa con 15, insulina glargina 10, pioglitazona con 7 e insulina de acción rápida con 1. (Tabla y gráfica 7).

En el ramo de medicamentos cardiovasculares evaluaremos el uso de antihipertensivos de los cuales desglosaremos progresivamente de acuerdo a la cantidad de pacientes que los utilizan, siendo la distribución de la siguiente forma: 255 utilizan IECAs, 207 ARA II, diuréticos tiazidas 146, bloqueadores de los canales de calcio 95, beta bloqueadores 39, diuréticos ahorradores de potasio 18 y 1 prazosina. (Tabla y gráfica 8)

La Tabla y gráfica 9 muestra la distribución del uso de AINES en la población de adultos mayores diabéticos e hipertensos con polifarmacia de los cuales se desglosa de la siguiente forma: 242 utilizan paracetamol, 210 utilizan diclofenaco, 81 ocupan piroxicam, 60 indometacina, 26 naproxeno, 7 celecoxib y 2 sulindaco.

En relación al uso de sucedáneos se describen los 6 medicamentos más utilizados por los pacientes adultos mayores diabéticos e hipertensos, su distribución es de la siguiente forma: 254 pacientes utilizaron complejo B, 174 utilizan además pravastatina, 153 utilizan pentoxifilina, 152 utilizan inhibidores de la bomba de protones, 134 ocupan ranitidina y 68 pacientes utilizan bezafibrato. (Tabla y gráfica 10)

La frecuencia de puntuación del Cuestionario WHOQOL OLD en relación al género de los adultos mayores diabéticos e hipertensos con polifarmacia se desglosa de mayor a menor cantidad de pacientes por puntuación: 135 pacientes obtuvieron puntaje de 81 a 90, de estos 73 fueron del género femenino y 62 del género masculino, 71 pacientes obtuvieron un puntaje de 71 a 80 siendo 21 varones y 50 mujeres, 66 pacientes obtuvieron un puntaje de 91 a 100 siendo 36

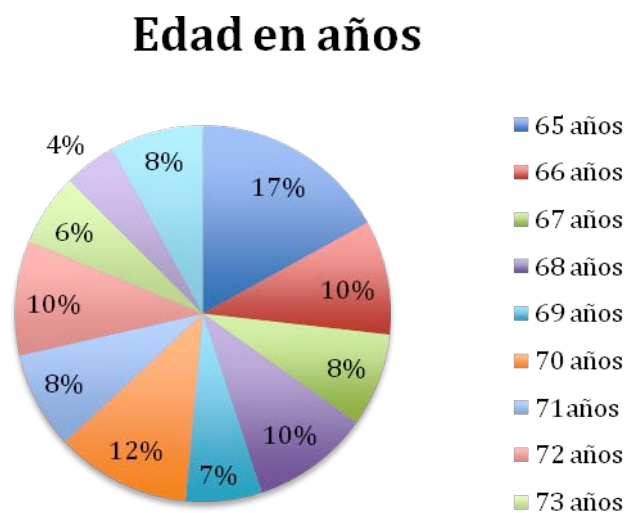
mujeres y 30 varones, 36 pacientes presentaron un puntaje de 61 a 70 puntos de los cuales 28 fueron mujeres y 8 varones, 22 pacientes obtuvieron un puntaje de 51 a 60, 15 mujeres y 7 varones, 4 pacientes obtuvieron el puntaje más bajo de la población que fue de 41 a 50; de las cuales 3 eran mujeres y un varón, el puntaje más alto lo obtuvo la población masculina con 2 pacientes en el rubro de 101 a 110. (Tabla y gráfica 11).

La frecuencia de distribución por puntuación en relación al cuestionario de calidad de vida WHOQOL OLD y el tipo de polifarmacia se encuentra de la siguiente manera: la puntuación más baja de 41 a 50 es obtenida por el 4 pacientes con uso de más de 11 medicamentos, en la puntuación de 51 a 60 tenemos un total de 22 pacientes de los cuales 2 utilizan de 4 a 7 medicamentos y los otros 20 tienen polifarmacia excesiva, el puntaje de 61 a 70 tiene un total de 36 pacientes de los cuales 25 utilizan de 4 a 7 medicamentos, 10 de 8 a 10 medicamentos y 1 más de 11 medicamentos, en el puntaje de 71 a 80 el total de pacientes es de 71 siendo 50 pacientes lo que ocupan de 4 a 7 medicamentos, 20 utilizan de 8 a 10 medicamentos y 1 presenta polifarmacia excesiva con más de 11 medicamentos, en el rango de 81 a 90 puntos tenemos un total de 135 de los cuales 88 utilizan de 4 a 7 medicamentos y 47 se encuentran ocupando de 8 a 10 medicamentos, el puntaje de 91 a 100 es obtenido por 61 pacientes del grupo de 4 a 7 medicamentos, 3 del grupo de 8 a 10 y 2 de polifarmacia excesiva con un total de 66 pacientes para este rango, el rango más alto de 101 a 110 es obtenido por 2 pacientes del grupo de 4 a 7 medicamentos. (Tabla y gráfica 12).

## TABLAS Y GRÁFICAS

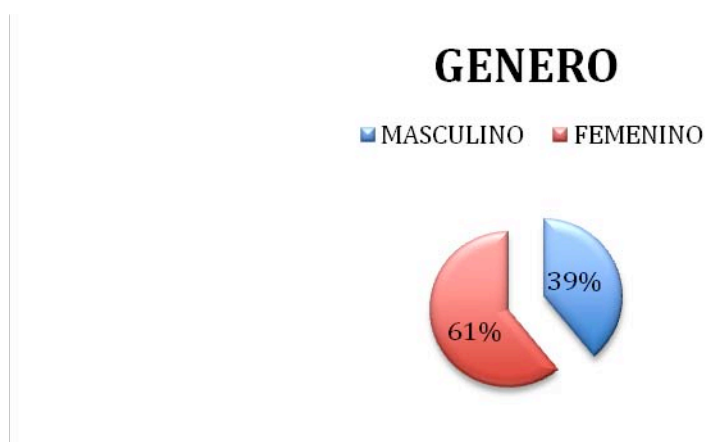
**Tabla y Gráfico 1 Distribución por edad del total de adultos mayores diabéticos e hipertensos con polifarmacia de la UMF 33 El Rosario.**

Edad en años	Pacientes	%
65	57	17 %
66	33	10 %
67	27	8 %
68	34	10 %
69	22	7 %
70	39	12 %
71	28	8 %
72	33	10 %
73	21	6 %
74	15	4 %
75	27	8 %
<b>TOTAL</b>	<b>336</b>	<b>100%</b>



Fuente: Encuesta de variables socio demográficas de los pacientes adultos mayores diabéticos e hipertensos con polifarmacia de la UMF 33.

**Gráfico 2 Distribución por género del total de adultos mayores diabéticos e hipertensos con polifarmacia de la UMF 33**



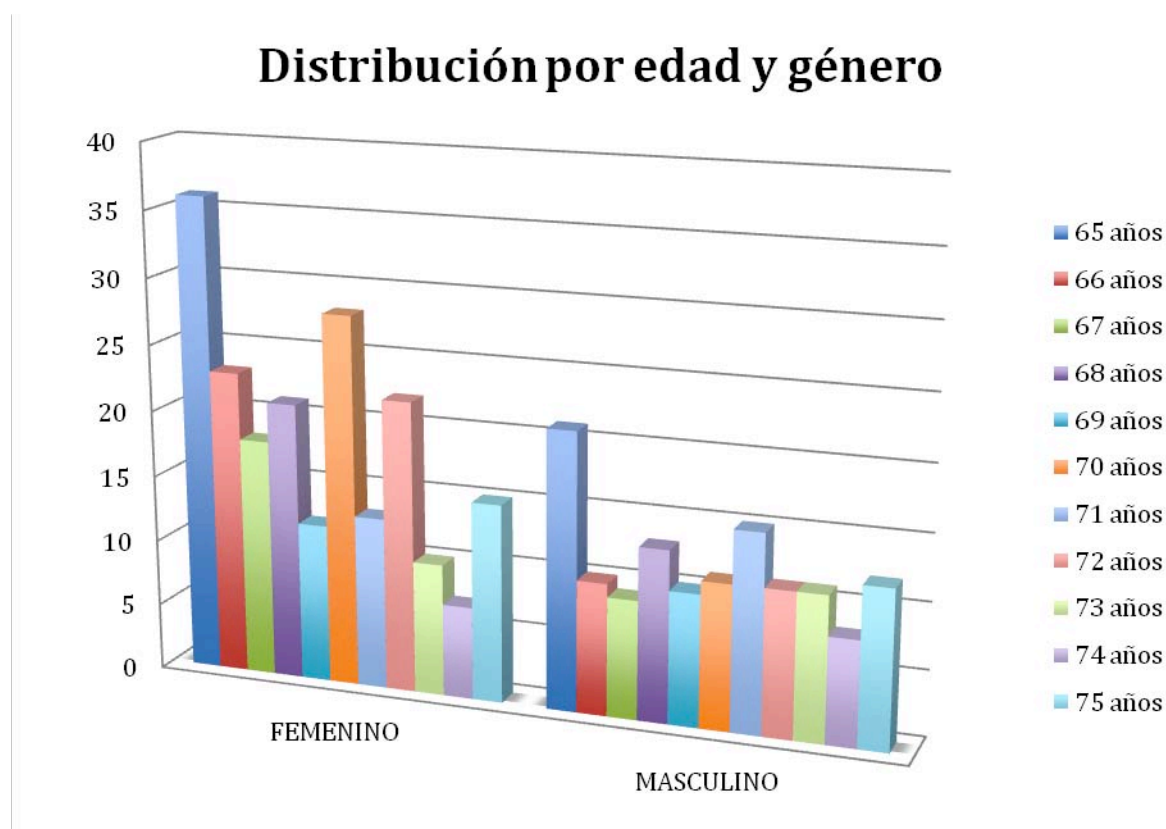
Fuente: Encuesta de variables socio demográficas de los pacientes adultos mayores diabéticos e hipertensos con polifarmacia de la UMF 33.

**Tabla 2.1 Distribución por género y edad del total de adultos mayores diabéticos e hipertensos con polifarmacia de la UMF 33.**

Edad en años	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	TOTAL
Femenino	36	23	18	21	12	28	13	22	10	7	15	205
Masculino	21	10	9	13	10	11	15	11	11	8	12	131
Total	57	33	27	34	22	39	28	33	21	15	27	336

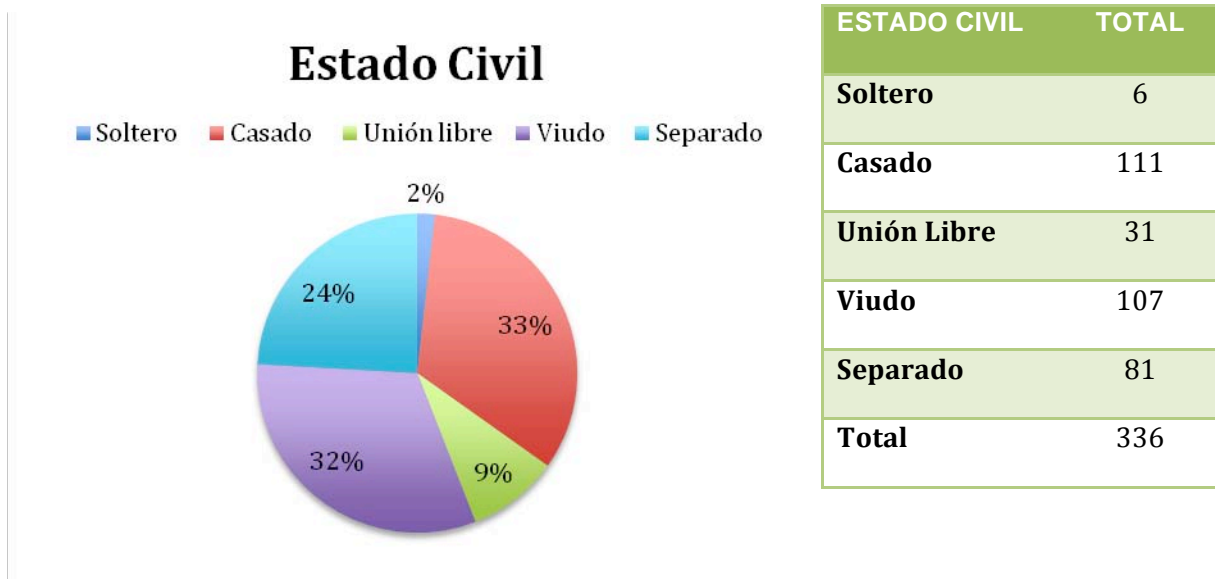
*Fuente: Encuesta de variables socio demográficas de los pacientes adultos mayores diabéticos e hipertensos con polifarmacia de la UMF 33.*

**Gráfica 2.1 Distribución por género y edad del total de adultos mayores diabético e hipertenso con polifarmacia de la UMF 33.**



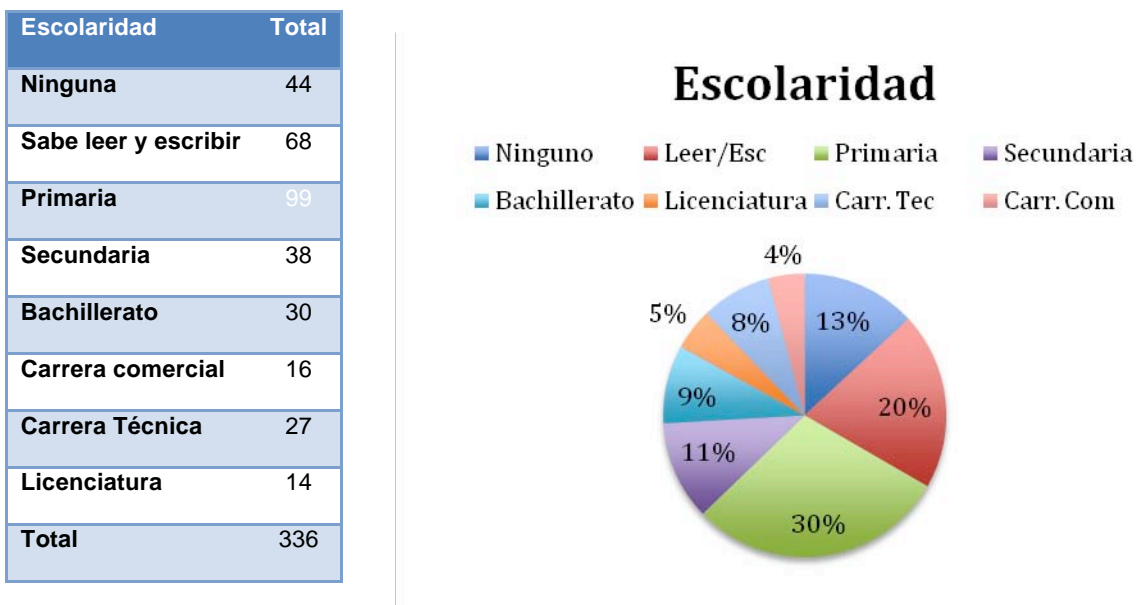
*Fuente: Encuesta de variables socio demográficas de los pacientes adultos mayores diabéticos e hipertensos con polifarmacia de la UMF 33.*

**Tabla y gráfico 3 Distribución por estado civil del total de adultos mayores diabético e hipertenso con polifarmacia de la UMF 33.**



*Fuente: Encuesta de variables socio demográficas de los pacientes adultos mayores diabéticos e hipertensos con polifarmacia de la UMF 33.*

**Tabla y gráfica 4 Distribución por escolaridad del total de adultos mayores diabética e hipertensa con polifarmacia de la UMF 33.**



*Fuente: Encuesta de variables socio demográficas de los pacientes adultos mayores diabéticos e hipertensos con polifarmacia de la UMF 33.*

**Tabla y Gráfica 5 Distribución por ocupación del total de adultos mayores diabéticos e hipertensos con polifarmacia de la UMF 33.**

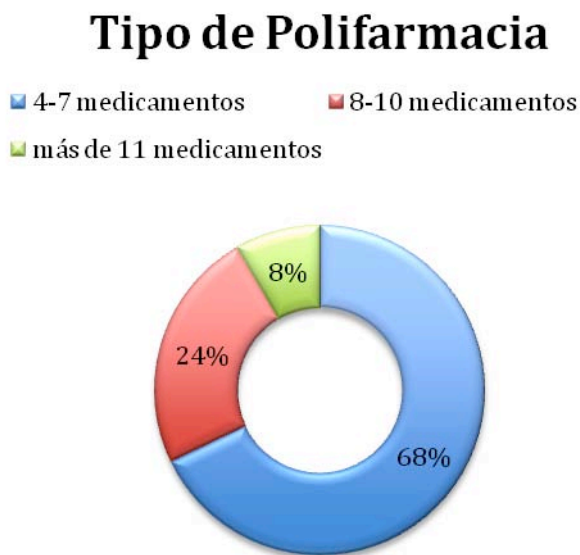
Ocupación	Pacientes
Hogar	118
Desempleo	16
Empleado	46
Jubilado	124
Otro	32
<b>Total</b>	<b>336</b>



*Fuente: Encuesta de variables socio demográficas de los pacientes adultos mayores diabéticos e hipertensos con polifarmacia de la UMF 33.*

**Tabla y Gráfica 6 Distribución por tipo de polifarmacia del total de adultos mayores diabéticos e hipertensos con polifarmacia de la UMF 33.**

Tipo de polifarmacia	Pacientes
4 - 7 medicamentos	228
8 -10 medicamentos	80
> 11 medicamentos	28
<b>Total</b>	<b>336</b>



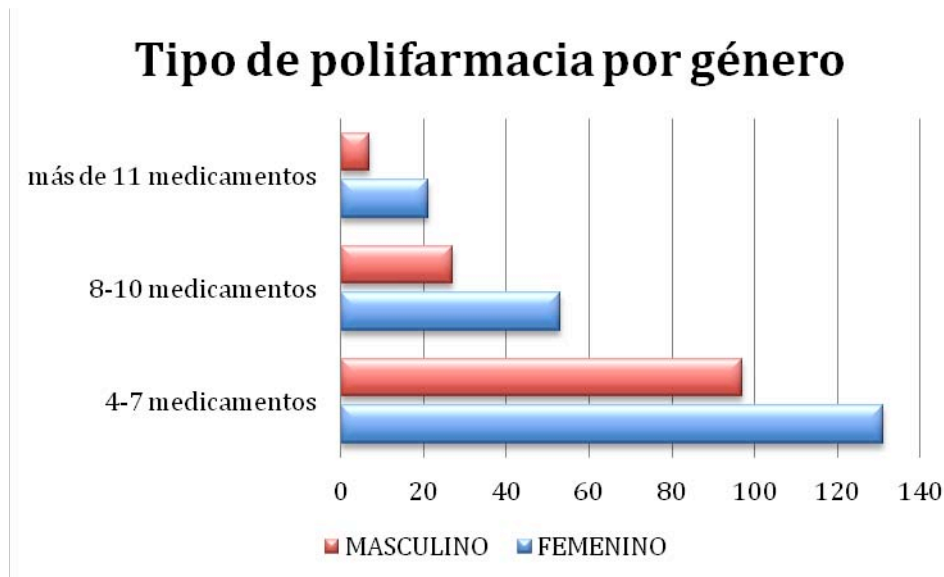
Fuente: Encuesta de variables socio demográficas de los pacientes adultos mayores diabéticos e hipertensos con polifarmacia de la UMF 33.

**Tabla 6.1 Distribución por tipo de polifarmacia y género del total de adultos mayores diabéticos e hipertensos con polifarmacia de la UMF 33.**

Tipo de polifarmacia	Femenino	Masculino
4-7 medicamentos	131	97
8-10 medicamentos	53	27
>11 medicamentos	21	7
<b>Total</b>	<b>205</b>	<b>131</b>

Fuente: Encuesta de variables socio demográficas de los pacientes adultos mayores diabéticos e hipertensos con polifarmacia de la UMF 33.

**Gráfica 6.1 Distribución por tipo de polifarmacia y género del total de adultos mayores diabéticos e hipertensos con polifarmacia de la UMF 33.**

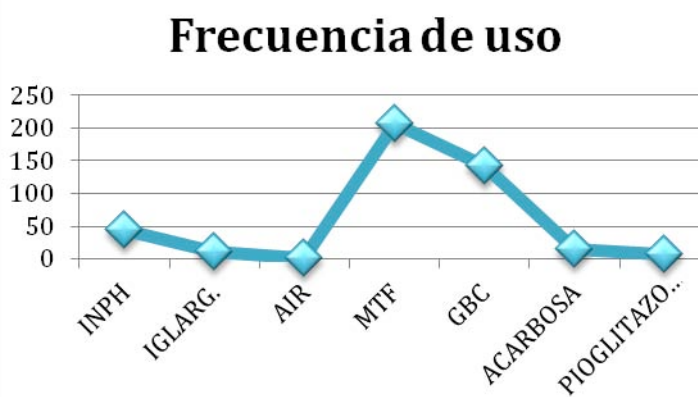


Fuente: Encuesta de variables socio demográficas de los pacientes adultos mayores diabéticos e hipertensos con polifarmacia de la UMF 33.



**Tabla y Gráfica 7 Distribución por uso de hipoglucemiantes del total de adultos mayores diabéticos e hipertensos con polifarmacia de la UMF 33.**

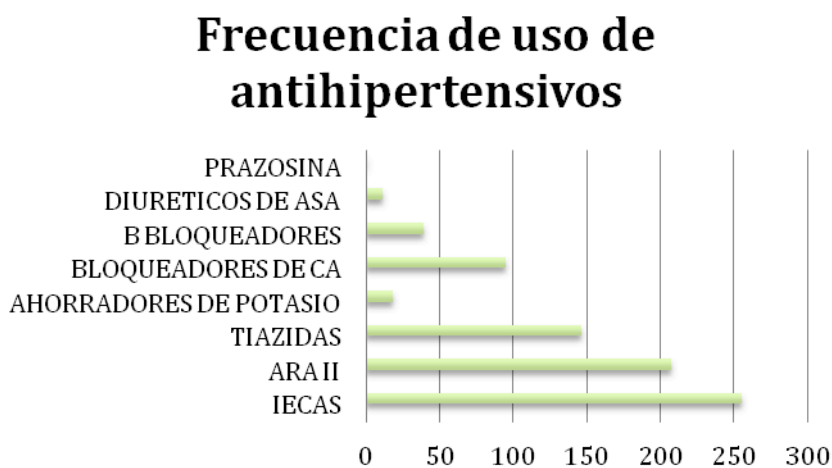
Hipoglucemiantes	Frecuencia
Insulina NPH	44
Insulina de acción rápida	1
Insulina Glargina	10
Metformina	206
Glibenclamida	141
Acarbosa	15
Pioglitazona	7
<b>Total</b>	<b>426</b>



*Fuente: Encuesta de variables socio demográficas de los pacientes adultos mayores diabéticos e hipertensos con polifarmacia de la UMF 33.*

**Tabla y gráfica 8 Distribución por uso de antihipertensivos del total de adultos mayores diabética e hipertensa con polifarmacia de la UMF 33.**

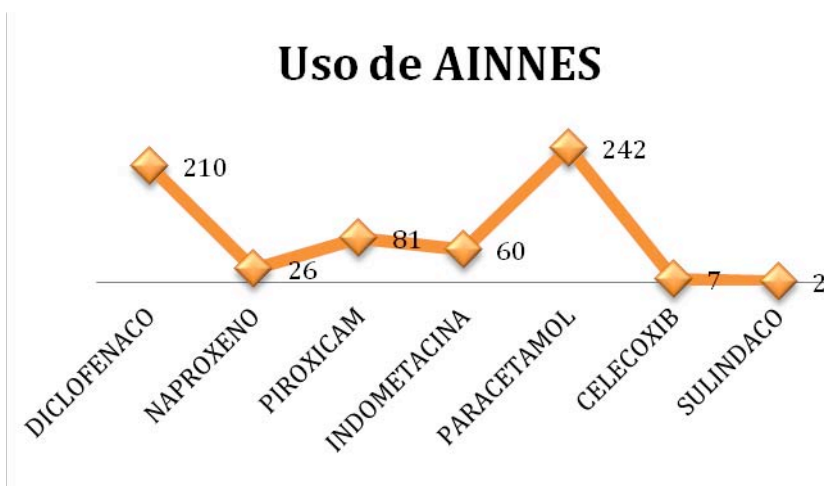
Antihipertensivos	Pacientes
IECAS	255
ARA II	207
Tiazidas	146
Ahorrradores de potasio	18
Bloqueadores de calcio	95
B Bloqueadores	39
Prazosina	1
<b>TOTAL</b>	<b>761</b>



*Fuente: Encuesta de variables socio demográficas de los pacientes adultos mayores diabéticos e hipertensos con polifarmacia de la UMF 33.*

**Tabla y gráfica 9 Distribución por uso de AINES del total de adultos mayores diabética e hipertensa con polifarmacia de la UMF 33.**

AINNES	
Diclofenaco	210
Naproxeno	26
Piroxicam	81
Indometacina	60
Paracetamol	242
Celecoxib	7
Sulindaco	2
<b>Total</b>	<b>628</b>



*Fuente: Encuesta de variables socio demográficas de los pacientes adultos mayores diabéticos e hipertensos con polifarmacia de la UMF 33.*

**Tabla y gráfica 10 Distribución por uso de Sucedáneos del total de adultos mayores diabética e hipertensa con polifarmacia de la UMF 33.**

SUCEDÁNEOS	
Pentoxifilina	153
Complejo B	254
Ranitidina	134
IBP	152
Bezafibrato	68
Pravastatina	174
<b>Total</b>	<b>935</b>



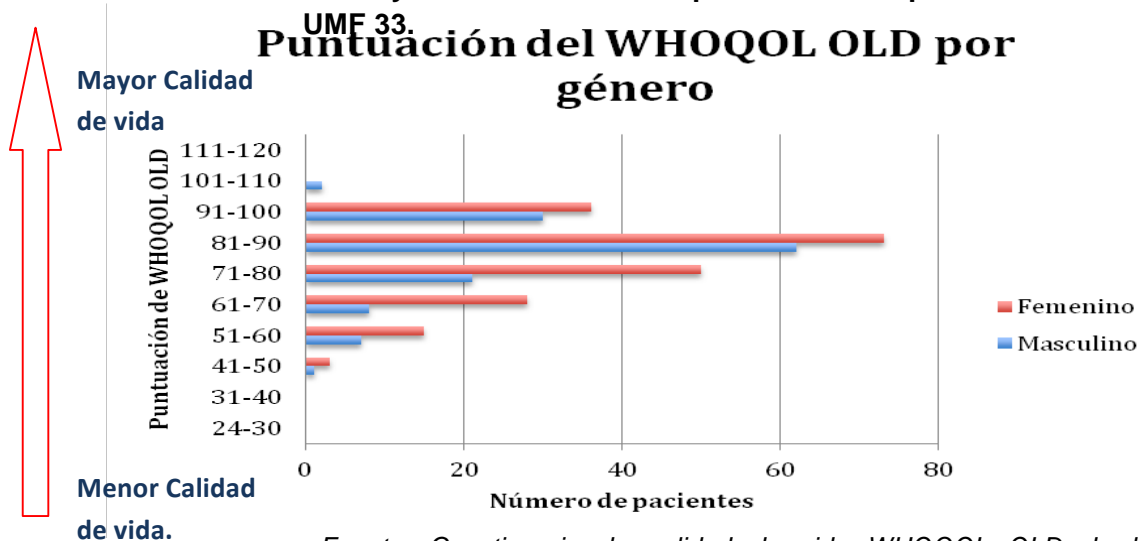
*Fuente: Encuesta de variables socio demográficas de los pacientes adultos mayores diabéticos e hipertensos con polifarmacia de la UMF 33.*

**Tabla 11. Distribución por género de la puntuación del Cuestionario WHOQOL OLD del total de adultos mayores diabéticos e hipertensos con polifarmacia de la UMF 33.**

WHOQOL OLD	SEXO		
	Masculino	Femenino	Total
Valor de Calidad de Vida			
24-30	0	0	0
31-40	0	0	0
41-50	1	3	4
51-60	7	15	22
61-70	8	28	36
71-80	21	50	71
81-90	62	73	135
91-100	30	36	66
101-110	2	0	2
111-120	0	0	0
Total	131	205	336

Fuente: Cuestionario de calidad de vida WHOQOL OLD de los pacientes adultos mayores diabéticos e hipertensos con polifarmacia de la UMF 33..

**Gráfica 11. Distribución por género de la puntuación del Cuestionario WHOQOL OLD del total de adultos mayores diabéticos e hipertensos con polifarmacia de la UMF 33.**



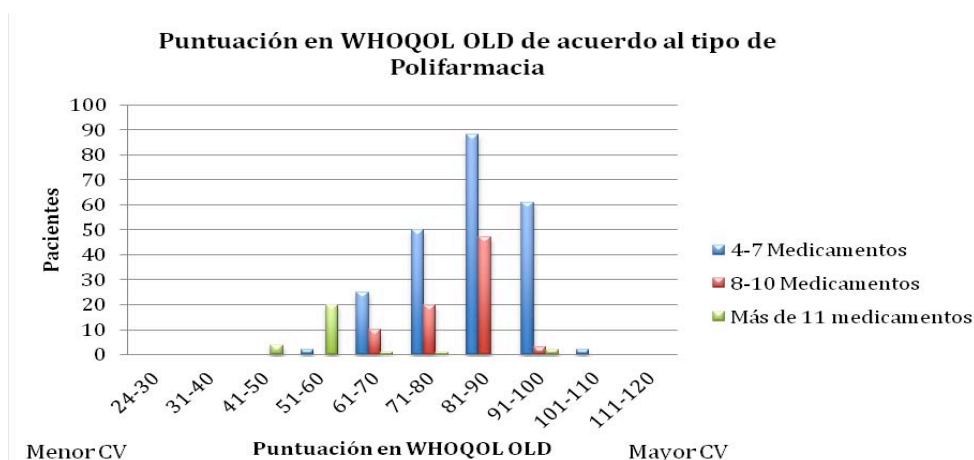
Fuente: Cuestionario de calidad de vida WHOQOL OLD de los pacientes adultos mayores diabéticos e hipertensos con polifarmacia de la UMF 33.

**Tabla 12. Distribución por calidad de vida de acuerdo a la puntuación del Cuestionario WHOQOL OLD y el tipo de polifarmacia del total de adultos mayores diabéticos e hipertensos con polifarmacia de la UMF 33.**

WHOQOL OLD	TIPO DE POLIFARMACIA		
	4-7 Medicamentos	8-10 Medicamentos	Más de 11 medicamentos
24-30	0	0	0
31-40	0	0	0
41-50	0	0	4
51-60	2	0	20
61-70	25	10	1
71-80	50	20	1
81-90	88	47	0
91-100	61	3	2
101-110	2	0	0
111-120	0	0	0
Total	228	80	28

Fuente: Cuestionario de calidad de vida WHOQOL OLD de los pacientes adultos mayores diabéticos e hipertensos con polifarmacia de la UMF 33.

**Gráfico 12. Distribución por calidad de vida de acuerdo a la puntuación del Cuestionario WHOQOL OLD y el tipo de polifarmacia del total de adultos mayores diabéticos e hipertensos con polifarmacia de la UMF 33.**



Fuente: Cuestionario de calidad de vida WHOQOL OLD de los pacientes adultos mayores diabéticos e hipertensos con polifarmacia de la UMF 33.

## DISCUSIÓN

De acuerdo a los resultados encontrados en este estudio la edad con mayor afluencia a los servicios de salud tiene 65 y 70 años, ocupando el 17 y 12% de una población de 336 adultos mayores diabéticos e hipertensos con polifarmacia. Y es la población femenina quién representa el 61% de los encuestados en relación al género masculino que presenta un 39%. Con respecto a la edad relacionada al género la tabla y gráfica 2.1 muestran que la mayor cantidad de mujeres se concentró en los 65 y 70 años; siendo en el varón más numerosos los de 65 y 71 años, haciendo un total de 205 mujeres y 131 varones. Estos resultados de población en el adulto mayor coinciden con las estadísticas mencionadas por la CONAPO quién menciona que la mayor concentración de la población es del género femenino.

En relación al estado civil la tabla y gráfica 3 muestran que el 33% es casado, el 32% se encuentra viudo, el 24% está separado, 9% en unión libre y el 2% es soltero. Si sumamos los porcentajes de adultos mayores que en esta etapa de su vida se encuentran sin el apoyo de una pareja el porcentaje es del 58%, el cual puede ser una pauta para el abordaje de estos pacientes, quizá se requiere hacer mayor énfasis en las redes de apoyo que requieren nuestros pacientes de la UMF 33 “El Rosario” o en la capacitación de nuestros adultos mayores a fin de fomentar el envejecimiento saludable.

La escolaridad que tienen los pacientes como se muestra en la tabla y gráfica 4 es mayoritariamente primaria con un 30% del total, después están aquellos que no estudiaron la primaria pero que saben leer y escribir con 20%, le sigue el 13% con ningún tipo de estudio, 11% con estudios a nivel secundaria, el 21% tiene estudios a nivel media superior y sólo el 5% tiene alguna licenciatura o ingeniería. Este panorama muestra que más del 60% de la población en estudio, cuenta con estudios básicos lo cual nos da un contexto dónde se deben utilizar estrategias de comunicación sencillas para lograr una efectiva atención de nuestros adultos mayores.

El 37% de los pacientes está jubilado, el 35% se dedica al hogar, el 23% es económicamente activo y el 5% son desempleados de acuerdo a la tabla y gráfica 5, esto es alarmante en el sentido de que la CONAPO menciona; que el envejecimiento poblacional viene acompañado de inactividad económica, este estudio, corrobora que también en nuestra población se tiene esta tendencia. Ante este panorama, la proyección a largo plazo debe estar enfocada en grupos de pocos ingresos con vulnerabilidad para el acceso a la atención, prevenir desde ahora, el envejecimiento saludable para que en la medida de la posible, no se vea mermado aún más su estado económico, el de su familia y el de la sociedad.<sup>4</sup>

Se decidió estudiar a la población de adultos mayores con diabetes e hipertensión debido a que son los dos padecimientos más frecuentes en la población mexicana de acuerdo al reporte de enfermedades crónicas del 2012, qué como se ha descrito en la literatura el envejecimiento genera dependencia en razón de la

aparición y acumulación de padecimientos crónicos, incurables y progresivos, dentro de una poli patología que no es inmediatamente fatal, sino que tiene serios efectos no letales con consecuencias de deterioro funcional, mala calidad de vida, demanda de atención médica y necesidad de cuidados a largo plazo, es el caso de las enfermedades crónico degenerativas que además son las principales causas de muerte en este grupo etario.<sup>6,9</sup>

El estudio REPOSI describe la asociación de multimorbilidad y la presencia de polifarmacia, dejando ver una larga lista de enfermedades que la predisponen; entre ellas se describe a la diabetes mellitus; este referente se torna una prioridad, debido a que la encuesta de ENSANUT 2006 reporta que el padecimiento crónico más frecuente en ambos sexos en nuestro país es la hipertensión con prevalencia del 35%, seguido de diabetes con un 17%. Es por este motivo que la población en estudio de adultos mayores es diabética e hipertensa y lo que encontramos fue que, el 68% de nuestra población utiliza al menos 4 a 7 medicamentos para su control, el 24% utiliza de 8 – 10 medicamentos y el 8% de la población (tabla y gráfico 6) presenta polifarmacia excesiva, estos resultados son de trascendencia ya que en un futuro próximo pueden ser un foco de alerta para desarrollar síndromes geriátricos, reacciones adversas a medicamentos y un sin fin de alteraciones que afecten el envejecimiento.<sup>3,7</sup>

La polifarmacia es más común en las mujeres y su prevalencia aumenta con la edad de acuerdo a Shah BM y Hajjar ER dato que coincide con los resultados registrados en la tabla y gráfica 6.1, observando que en la población de la UMF 33 es efectivamente la población femenina la que más se cuantifica con 205 de un total de 336 en relación a 131 varones y que son éstas las que por tanto también presentan una mayor cantidad de polifarmacia.

Bhavik MS y Emily RH mencionan que el 57% de las mujeres de 65 años o mayores a esa edad utilizó al menos 5 medicamentos, y el 12% tomó al menos diez, de acuerdo a esto, nuestra población en el caso de las mujeres el 64% de la población femenino usó de 4 a 7 medicamentos, el 26% de 8 a 10 medicamentos y el 10% más de 11 medicamentos de acuerdo a la tabla y gráfica 6.1, lo que coincide con la literatura. En Australia por Gnjidic D et al asociaron la presencia de síndromes geriátricos en adultos mayores de 70 años con el uso de 6.5 medicamentos para encontrar fragilidad, de 5.5 para discapacidad, 3.5 para la presencia de deterioro cognitivo y para asociar mortalidad y caídas se requieren de 4.5 medicamentos. Estos datos deben ser parte de las acciones a tomar en la población adulta mayor a fin de dar seguimiento a este grupo de riesgo y prevenir oportunamente la presencia de polifarmacia en los derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar 33.<sup>11,12</sup>

La polifarmacia incrementa el riesgo de RAMs en un 58% con 5 medicamentos, cuando la ingesta es de 7 o más medicamentos el riesgo para RAMs se incrementa hasta un 82%. El grupo de medicamentos más asociados a RAMs son los cardiovasculares, diuréticos, anticoagulantes, AINNES, antibióticos e hipoglucemiantes. Este porcentaje descrito en la literatura nos lleva a enfatizar detección de reacciones adversas en nuestra población adulto mayor debido que

el 68% al menos utiliza de 4 a 7 medicamentos, el resto se encuentra con un alto riesgo de desarrollarla ya que está utilizando más de 8 medicamentos en su control de acuerdo a la tabla 6.1.<sup>11</sup>

Entre los medicamentos para el manejo de la diabetes algunos de ellos pueden causar pérdida o ganancia de peso. Por lo que es prudente evaluar si la pérdida de peso inducida por medicamentos puede ser perjudicial para el bienestar de los pacientes sobre todo en quienes presentan pérdida involuntaria del peso como es el caso de las biguanidas, en este estudio la metformina fue el hipoglucemiante más utilizado de acuerdo a la tabla y gráfica 7 (206 de 336 pacientes lo tiene indicado) para el control de los pacientes diabéticos ocupando el segundo lugar la glibenclamida.<sup>15</sup>

En relación a los medicamentos cardiovasculares encontramos los antihipertensivos en este estudio los más utilizados son los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, antagonistas de los receptores de angiotensina II así como los diuréticos tiazidas (tabla y gráfica 8) de los siguientes más prescritos en este estudio fueron los AINES entre ellos el paracetamol es de los más prescritos con una frecuencia de 72% en conjunto con diclofenaco con una frecuencia del 62.5% de acuerdo a la tabla y gráfica 9; entre los medicamentos más utilizados fuera de los prescritos para el control metabólico a antihipertensivos están en primer lugar el complejo B de los cuáles 254 pacientes se encuentra consumiéndolo, en segundo lugar se encuentran las estatinas con 174 pacientes, pentoxifilina con 153 pacientes y los protectores de mucosa gástrica de los cuales los inhibidores de la receptores H2 y los inhibidores de la mucosa gástrica tienen entre ambos una frecuencia de uso del 85.1% en toda la población, estos datos pueden llevarnos a explorar sobre el uso o abuso de los medicamentos en la población geriátrica, analizando si estos se estén indicando los pacientes indicados, acorde al metabolismo modificado por los cambios propios del envejecimiento.

En relación a la evaluación de calidad de vida con el adulto mayor diabético e hipertenso que además cursa con polifarmacia podemos observar que es la población femenina la que menor puntaje obtuvo en el cuestionario WHOQOL OLD, el más bajo fue de 41 en el caso de la población femenina y de 49 en la población masculina. El puntaje más alto fue obtenido en la población masculina con 105 y 108 en 2 pacientes (1%). En la población femenil la puntuación más alta fue de 97. El intervalo de puntos en el que se concentró la mayor cantidad de población fue entre 81 y 90 con 135 pacientes, esto es el 38% del total de la población; de los cuales 73 pertenecen a la población femenina y 62 a la población masculina. El siguiente intervalo fue de 71 a 80 puntos con 71 (21%) pacientes en este grupo, 50 mujeres y 21 varones, esto es con un total del 59% entre la suma de ambas poblaciones lo que muestra que más de la mitad de la población se encuentra por arriba de la mitad del puntaje de calidad de vida. La escala de WHOQOL OLD tiene un rango de valor para calificar la calidad de vida entre 24 y 120, en este estudio el 59% de la población total se encuentra por arriba de 70 puntos, lo que la clasifica con buena calidad de vida. Cabe resaltar que la

población con polifarmacia excesiva (más de 11 medicamentos) presentó menor puntaje en la escala de calidad de vida 4 pacientes (1.1%) con puntajes entre 41 y 50 y 20 (5.9%) con puntaje entre 51 y 60, por lo que podemos concluir que a mayor polifarmacia menor calidad de vida de acuerdo a lo evaluado con la escala de WHOQOL OLD, el cual concuerda con la bibliografía al asociar polifarmacia excesiva con una tendencia negativa sobre la calidad de vida de la población.<sup>22</sup>



## CONCLUSIONES

Este estudio demuestra la asociación de los mismos factores de riesgo socio demográficos y la presencia de polifarmacia, ya que también se encuentran presentes en nuestra población tal como el sexo femenino, el bajo nivel educativo y la mayor utilización de los servicios en la atención a la salud.

Se observa que en la Unidad de Medicina Familiar No. 33 “El Rosario” la mayor población que acude para recibir atención médica es la femenina, casadas o viudas en su mayoría, que no saben leer y/o escribir o que sólo cuentan con estudios a nivel primaria, dedicadas en su mayoría al hogar y que por lo tanto se encuentran en un estado de vulnerabilidad económica, ante este panorama, la población femenina de adultos mayores tiene todos los factores socio demográficos para presentar polifarmacia y esta a su vez, a lo largo del tiempo alterar la buena calidad de vida con la que viven actualmente. Ya que nuestra labor como médicos familiares es prevenir, ésta es una población a la cual debemos enfatizar acciones para evitar que en lo sucesivo esta calidad de vida varíe en relación a la presencia de polifarmacia de forma negativa. También es importante enfatizar que la asociación de polifarmacia excesiva en el 8% de la población derechohabiente de la UMF 33 “El Rosario” presenta un declive en relación a la calidad de vida que tiene, por lo que también es importante realizar acciones en el personal médico para manejar adecuadamente a la población geriátrica y disminuir la mortalidad que este síndrome genera.

En relación la población masculina es el 39% quién acude para atención médica principalmente entre los 65 y 71 años de edad, siendo casados y viudos en su mayoría o separados, con estudios nulos o a nivel primaria en su mayoría aunque un pequeño porcentaje cuenta con estudios a nivel licenciatura, aunque en su mayoría ya se encuentran jubilados o desempleados. En relación a las estadísticas de polifarmacia los varones ocupan el 38.9% de la población total con polifarmacia, esto debido a su participación en el estudio. De este 38.9% 97 pacientes (74%) usa de 4 a 7 medicamentos en tanto que el 5.3% de esta población presenta polifarmacia excesiva, este porcentaje también presenta incluso menor calidad de vida en la escala WHOQOL OLD, por lo que su atención oportuna permitirá dar una atención integral, pero ahorrará costes a largo plazo a los servicios de salud.

Los medicamentos tal como la literatura menciona, los más utilizados son en el caso de los hipoglucemiantes la metformina, que como se sabe, esta general perdida de la masa muscular que en el adulto mayor debe ser una de las pautas a vigilar a fin de no favorecer la presencia de más síndromes geriátricos que elevan

de forma importante el índice de mortalidad en esta población. El siguiente medicamento más utilizado es la glibenclamida que como ya sabemos también es causante de cuadros de hipoglucemia, por lo que la capacitación a nuestra población sobre los efectos secundarios de los medicamentos nos permitirá lograr identificación por parte del paciente y familiar, dando oportunidad a un manejo oportuno de sus consecuencias.

De entre los medicamentos para el control de la presión arterial, los más utilizados son los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina y los antagonistas de los receptores de angiotensina II, después están los diuréticos tiazida y los bloqueadores de calcio. En la población de estudio se hizo evidente el uso regular de 2 medicamentos antihipertensivos.

El tercer grupo de medicamentos más utilizado por la población en estudio, fueron los analgésicos y antiinflamatorios no esteroideos utilizando 242 pacientes paracetamol, 210 diclofenaco y en 3er lugar el piroxicam con 81 pacientes, cabe resaltar que la gran mayoría presentaba una toma combinada entre paracetamol y diclofenaco o paracetamol con piroxicam.

De los medicamentos sucedáneos podemos observar que la gran mayoría utiliza pravastatina (153 pacientes), le sigue la pentoxifilina con 153 pacientes y después tenemos a los inhibidores de la bomba de protones que en conjunto con los pacientes que toman inhibidores de los receptores de H2 suman 286 pacientes con protectores de la mucosa gástrica (85.1%), y 254 pacientes con complejo B. Por lo que identificar adecuadamente al paciente que tiene indicación para la administración de estatinas, protectores de la mucosa gástrica, multivitamínicos o medicamentos vasculares debe ser una pauta a trabajar durante la consulta externa del médico familiar a fin de evitar la polifarmacia o la administración errónea de medicamentos.

## Sugerencias

Difundir sobre la necesidad de no asociar el uso conjunto de AINES ya que se potencian los efectos secundarios y no se maximiza el efecto analgésico.

Evaluar íntegramente la lista de medicamentos que los adultos mayores utilizan en cada consulta a fin de eliminar los medicamentos no necesarios o indispensables para su control metabólico tal es el ejemplo del complejo B, pentoxifilina y los protectores de la mucosa gástrica, a fin de evitar la polifarmacia, evitar efectos secundario y maximizar los recursos que tenemos a nuestra disposición, obteniendo beneficios tanto en la calidad de vida del adulto mayor, como en los costos del sistema de salud.

Vigilar la presencia de síndrome de fragilidad en los adultos mayores con prescripción de metformina de manera mensual a fin de evitar el aumento de la mortalidad de esta población. Así como discriminar a los pacientes con tasa de filtración glomerular menor a 60ml/min para suspender la administración de hipoglucemiantes orales.

En cuanto a los antihipertensivos los más utilizados fueron los IECAS y ARAlI los cuales deben también ser evaluados en su administración de acuerdo a la tasa de filtración glomerular en el adulto mayor.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Ramos EJ, Meza CAM, Madonado HI, Ortega MMP, Hernández PMT, Aportes para una conceptualización de la vejez. Rev de Educ y Desar. 2009. Oct - Dic; 11: 47 - 56.
2. Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía. Hacia un cambio de paradigma sobre el envejecimiento y la vejez. Informe de la División de Población de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Santiago:ONU; 2011. Modulo 1.
3. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Día internacional de las personas de edad. INEGI: Aguascalientes; INEGI; Octubre 2013. S/N
4. Mancilla RJ, Envejecimiento y salud. Día Mundial de la Salud. Arch Inv Mat Inf 2012; IV(1):3-6.
5. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Estadísticas a propósito del día mundial de la población. Aguascalientes: INEGI; Julio 2013. 6,7.
6. Comisión Nacional de Población. Diagnóstico socio-demográfico del envejecimiento en México. Informe de un grupo de trabajo de la CONAPO. Ciudad de México: CONAPO; 2011. Serie de Informes Técnicos; 21,22.
7. Nobili A, Marengoni A, Tettamanti M, Salerno F, Pasina L, Franchi C, et al. Association between clusters of diseases and polypharmacy in hospitalized elderly patients: Results from the REPOSI study. European Journal of Internal Medicine 2011; 22; 597 - 602.
8. Zyoud SH, Abd-Alhafez AB, Hussein AO, Abu-Shehab IS, Al-Jabi SW, Sweileh WM. Patterns of use of medications, herbal products and nutritional supplements an polypharmacy associating factors in Palestinian geriatric patients. European Geriatric Medicine 2014; (5): 188 – 194.
9. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Encuesta Nacional sobre Salud y Envejecimiento en México. Aguascalientes: INEGI; 2013. Boletín de prensa Núm 389/13; 5,6.
10. D' Hiver C, Gutierrez RLM. Farmacología. En Geriátria. 2 ed. El Manual Moderno, 2009; 643.
11. Bhavik MS, Emily RH, Polypharmacy, Adverse Drugs Reactions, and Geriatric Syndromes. Clin Geriatr Med 2012; 28: 173 - 186.
12. Gnjjidic D, Hilmer SN, Blyth FM, Naganathan V, Waite L, Seibel MJ, et al. Polypharmacy cutoof and outcomes: five o more medicines were used to identify community-dwelling older men at risk of different adverse outcomes. Journal of Clinical Epidemiology 2012; (65): 989 – 995.

13. Ravi PR, Fitzgerald SP, Clinical Practice Guideline for Chronic Diseases – Understanding and Managing Their Contribution to Polypharmacy. *Clin Geriatr Med* 2012; (28) 187 – 198.
14. Serra Urra M, Germán Meliz JL, Polifarmacia en el adulto mayor. *Rev Hab de Ciencias Médicas* 2013; 12:142 - 151.
15. Peron EP, Ogbonna KC, Donohoe KL. Antidiabetic Medications and Polypharmacy. *Clin Geriatr Med* 2014: 1- 11.
16. Maher RL, Hanlon JT, Hajjar ER, Clinical Consequences of Polypharmacy in Elderly. *Expert Opin Drug Saf* 2014, 13 (1): 1-11.
17. Gokula M, Holmes HM, *Tools to Reduce Polypharmacy*. *Clin Geriatr Med* 2012, (28) 323 - 341.
18. Partida BV. Proyecciones de la población de México 2005-2050. Consejo Nacional de Población. Disponible en: <http://www.portal.conapo.gob.mx/00cifras/proy/Proy05-50.pdf>. Acceso el 1 de Enero 2015.
19. The World Health Organization Quality of Life (WHOQOL). More Instrument Information (Sitio en Internet). WHO. Disponible en: [http://depts.washington.edu/seaqol/docs/WHOQOL\\_Info.pdf](http://depts.washington.edu/seaqol/docs/WHOQOL_Info.pdf). Acceso el 30 Noviembre 2014.
20. Flores VME, Cervantes CGA, Cruz AM, Cerquera CAM. Concepto de la calidad de vida en relación con el adulto mayor. En Flores VME, Vega LMG, González PGJ, *Condiciones sociales y calidad de vida en el adulto mayor: Experiencias de México, Chile y Colombia*. 1ª ed. México: Universidad de Guadalajara; 2011. p. 87-98.
21. Aguilar NSG. *Calidad de vida y funcionalidad*. (Sitio en Internet) Instituto Nacional de Geriátria. Disponible en: <http://www.inger.gob.mx/bibliotecageriatria/acervo/pdf/Calidad%20de%20vida%20y%20funcionalidad.pdf>
22. Sanchez GR, Flores GA, Aguiar GP, Ruiz BS, Sanchez BCA, Benitez GV et al. *Efectos de la polifarmacia sobre la calidad de vida en adultos mayores*. *Revista Fuente* 2012; 4 (10) 70 - 75.
23. Power M, Quinn K, Schimdt S: *WHOQOL-OLD Group 2005. Development of the WHOQOL-OLD module*. *Qual Life Res*. 2005 Dec; 14 (10): 2197 – 2214.
24. Caballero FF, Marta M, Mick P, Somnath C, Beata TA, Seppo K, et al. *Validation of an instrument to evaluate quality of life in the aging population: WHOQOL –AGE*. *Health and Quality of Life Outcomes*. 2013; 11:177. Se consigue en: [URL:http://www.hqlo.com/content/11/1/77](http://www.hqlo.com/content/11/1/77).

25. Estrada A, Cardona D, Segura AM, Chavarriaga LM, Ordoñez J, Osorio JJ, *Calidad de vida en los adultos mayores de Medellín. Biomédica* 2011; 31:492-502.
26. Urzúa A, Navarrete M, *Calidad de vida en adultos mayores: análisis factoriales de las versiones abreviadas del WHOQOL-OLD en población chilena. Rev. Med Chile* 2013; 141: 28-33.
27. Acosta QChO, Vales GJJ, Echeverría CSB, Serrano EDM, García FR. *Confiabilidad y validez del Cuestionario de Calidad de Vida (WHOQOL-OLD) en adultos mayores mexicanos. Psicología y Salud.* 2013; 23;2:241-250
28. González AL, Gómez BJ, *Quality of life in the elderly: Psychometric properties of the WHOQOL-OLD module in Mexico. Health* 2013; 5 (12 A): 110-116. Se consigue en: URL: <http://dx.doi.org/10.4236/health.2013.512A015>
29. Martínez AJL, Gómez GA, Saucedo MD, *Prevalencia de la polifarmacia y la prescripción de medicamentos inapropiados en el adulto mayor hospitalizado por enfermedades cardiovasculares. Gaceta Médica de México.* 2014;150 Suppl 1:29-38.
- 30 Gran Enciclopedia Hispánica. 1ª ed. España: Editorial Planeta Grandes Publicaciones de México. 2008. Sexo; Tomo 16; p. 1668.
31. Asistencia social. *Prestación de servicios de asistencia social a adultos y adultos mayores en situaciones de riesgo y vulnerabilidad. Norma Oficial Mexicana* 031 SSA 3 2012.
32. Gran Enciclopedia Hispánica. 1ª ed. España: Editorial Planeta Grandes Publicaciones de México. 2008. Escolaridad; Tomo 7; p. 2295.
33. Gran Enciclopedia Hispánica. 1ª ed. España: Editorial Planeta Grandes Publicaciones de México. 2008. Ocupación; Tomo 13; p. 4551.
34. Gran Enciclopedia Hispánica. 1ª ed. España: Editorial Planeta Grandes Publicaciones de México. 2008. Estado civil; Tomo 7; p. 2374.
35. The World Health Organization Quality of Life (WHOQOL). More Instrument Information (Sitio en Internet). WHO. Disponible en: [http://depts.washington.edu/seaqol/docs/WHOQOL\\_Info.pdf](http://depts.washington.edu/seaqol/docs/WHOQOL_Info.pdf). Acceso el 30 Noviembre 2014.
36. *Guía de práctica clínica para la Prescripción Farmacológica Razonada en el Adulto Mayor. México: Secretaría de Salud, 2010 IMSS-558-12 p.15 Disponible en: [http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/558\\_GPC\\_Prescripcionfarmacologxca/GER\\_PrescripcionFarmacologicaAM.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/558_GPC_Prescripcionfarmacologxca/GER_PrescripcionFarmacologicaAM.pdf)*

## **ANEXOS**

## Anexo 1 (Consentimiento Informado)



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

### CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (ADULTOS)

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

Nombre del estudio:	<b>CALIDAD DE VIDA EN EL ADULTO MAYOR DIABÉTICO E HIPERTENSO CON POLIFARMACIA DERECHOHABIENTE DE LA UMF 33 EL ROSARIO</b>
Lugar y fecha:	AZCAPOTZALCO, MEXICO D.F. UMF No. 33 "EL ROSARIO"
Número de registro:	
Justificación y objetivo del estudio:	Determinar la calidad de vida del adulto mayor con polifarmacia en pacientes diabéticos e hipertensos.
Procedimientos:	Aplicación de Cuestionario ex profeso de tipo socio demográfico y Escala de calidad de vida
Posibles riesgos y molestias:	Ninguno
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Conocer la frecuencia y tipo de polifarmacia del paciente crónico degenerativo, así como determinar la calidad de vida del adulto mayor derechohabiente de la UMF No. 33 a fin de favorecer un envejecimiento activo y saludable.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	
Participación o retiro:	El investigador principal se compromete a responder cualquier pregunta y aclarar cualquier duda acerca del procedimiento, riesgo, beneficio o cualquier otro asunto relacionado con la investigación; garantizando al paciente conservar el derecho de retirarse del estudio sin que ello afecte la atención médica que recibe en el Instituto.
Privacidad y confidencialidad:	No se identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y los datos relacionados con la privacidad serán manejados en forma confidencial.
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	
Investigador Responsable:	Dra. Concepción Vargas León Profesora Adjunta al Curso de Especialización en Medicina Familiar TEL: 53 82 51 10 ext. 21407 o 21435 jefatura de enseñanza de la UMF 33 "El Rosario"
Colaboradores:	Dra. Ofelia Ramírez Ortíz Residente del 3er año en Medicina Familiar
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: <a href="mailto:comision.etica@imss.gob.mx">comision.etica@imss.gob.mx</a>	

<hr/> <p>Nombre y firma del sujeto</p>	<p>Dra. Concepción Vargas León. Médico Familiar</p> <p>Dra. Ramírez Ortíz Ofelia. Residente de 3er grado de Medicina Familiar</p> <hr/> <p>Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento</p>
<p>Testigo 1</p>	<p>Testigo 2</p>
<hr/> <p>Nombre, dirección, relación y firma</p>	<hr/> <p>Nombre, dirección, relación y firma</p>

Clave: 2810-009-013



## Anexo 2

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DELEGACION NORTE DISTRITO FEDERAL  
COORDINACIÓN CLINICA DE EDUCACION E INVESTIGACION EN SALUD  
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 33**

**CUESTIONARIO CALIDAD DE VIDA EN EL ADULTO MAYOR DIABETICO E  
HIPERTENSO CON POLIFARMACIA**

Por medio de este cuestionario previa firma del consentimiento informado, solicitamos a usted información que será estrictamente CONFIDENCIAL a fin de utilizarlo en un proceso de investigación para **contribuir** al conocimiento de cómo afecta la polifarmacia en el adulto mayor con diabetes mellitus e hipertensión arterial.

**INSTRUCCIONES:** Marque con una X alguna de las siguientes opciones:

1. **Sexo:** Hombre ( )                      Mujer ( )
2. **Edad:** \_\_\_\_\_ años.
3. **Escolaridad:** ( ) ninguna, ( ) sabe leer y escribir; ( ) primaria, ( ) secundaria, ( ) bachillerato ( ) licenciatura            ( ) carrera técnica, ( ) carrera comercial.
4. **Ocupación:** ( ) hogar, ( ) desempleado, ( ) empleado, ( ) jubilado, ( ) otro
5. **Estado civil:** soltero ( ); Casado ( ); Unión libre ( ); Viudo ( ).
6. **Medicamentos administrados en 24h:** ( ) 3-5; ( ) 6-9; ( )  $\geq$  10.
7. **Medicamentos utilizados habitualmente (mencione uno por uno):** \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

CUESTIONARIO DE CALIDAD DE VIDA (WHOQOL-OLD)

Instrucciones: este cuestionario pregunta sobre sus pensamientos y sentimientos en relación a su calidad de vida y trata temas que pueden ser importantes para usted como adulto mayor y como miembro de la sociedad. Por favor responda a todas las preguntas pensando en su vida en las dos últimas semanas. Marque con una "X" en la respuesta que mejor considere para cada pregunta.

**Las siguientes preguntas hacen referencia a cuánto ha experimentado ciertos hechos en las dos últimas semanas, por ejemplo, libertad de elegir y sentimientos de control en su vida:**

1. ¿En qué medida los problemas con su vista, oído, gusto, olfato y tacto afectan su vida diaria?

**Nada      Un poco      Lo normal      Bastante      Extremadamente**

2. ¿En qué medida la pérdida, por ejemplo, de su vista, oído, gusto, olfato o del tacto afectan su capacidad para participar en actividades?

**Nada      Un poco      Lo normal      Bastante      Extremadamente**

3. ¿Cuánta libertad tiene para tomar sus propias decisiones?

**Nada      Un poco      Lo normal      Bastante      Extremadamente**

4. ¿En qué medida siente que tiene control sobre su futuro?

**Nada      Un poco      Lo normal      Bastante      Extremadamente**

5. ¿En qué grado siente que la gente que le rodea es respetuosa con su libertad?

**Nada      Un poco      Lo normal      Bastante      Extremadamente**

6. ¿En qué grado está preocupado(a) sobre la manera en que morirá?

**Nada      Un poco      Lo normal      Bastante      Extremadamente**

7. ¿Cuánto miedo tiene de no ser capaz de controlar su muerte?

**Nada      Un poco      Lo normal      Bastante      Extremadamente**

8. ¿En qué grado está asustado (a) de morir?

**Nada      Un poco      Lo normal      Bastante      Extremadamente**

9. ¿Cuánto teme tener dolor antes de morir?

**Nada      Un poco      Lo normal      Bastante      Extremadamente**

**Las siguientes preguntas hacen referencia en qué medida experimenta o fue capaz de hacer ciertas cosas en las últimas dos semanas, por ejemplo, haber salido tanto como quiso:**

10. ¿En qué medida los problemas con su vista, oído, gusto, olfato y tacto, afectan su capacidad para relacionarse con los demás?

**Nada      Un poco      Lo normal      Bastante      Extremadamente**

11. ¿En qué medida es capaz de hacer las cosas que le gustaría hacer?

**Nada      Un poco      Lo normal      Bastante      Extremadamente**

12. ¿En qué medida está satisfecho (a) con sus oportunidades de seguir logrando cosas en la vida?

**Nada      Un poco      Lo normal      Bastante      Extremadamente**

13. ¿Cuánto siente que ha recibido el reconocimiento que merece en la vida?

**Nada      Un poco      Lo normal      Bastante      Extremadamente**

14. ¿En qué medida siente que tiene suficientes actividades a hacer cada día?

**Nada      Un poco      Lo normal      Bastante      Extremadamente**

**Las siguientes preguntas hacen referencia a qué tan satisfecho(a), feliz o bien se ha sentido sobre varios aspectos de su vida en las dos últimas semanas, por ejemplo, sobre su participación en la vida comunitaria o sus logros en la vida:**

15. ¿En qué grado está satisfecho(a) con lo que ha conseguido en la vida?

**Muy insatisfecho      Insatisfecho      Ni insatisfecho(a)      Satisfecho      Muy satisfecho**  
**o      Ni satisfecho(a)      ho**

16. ¿En qué grado está satisfecho(a) de la manera en que utiliza su tiempo?  
**Muy insatisfecho**      **Insatisfecho**      **Ni insatisfecho(a) Ni satisfecha(a)**      **Satisfecho**      **Muy satisfecho**

17. ¿En qué grado está satisfecho (a) con su nivel de actividad?  
**Muy insatisfecho**      **Insatisfecho**      **Ni insatisfecho(a) Ni satisfecha(a)**      **Satisfecho**      **Muy satisfecho**

18. ¿En qué grado está satisfecho(a) con sus oportunidades para participar en actividades de la comunidad?  
**Muy insatisfecho**      **Insatisfecho**      **Ni insatisfecho(a) Ni satisfecha(a)**      **Satisfecho**      **Muy satisfecho**

19. ¿En qué grado está contento(a) con las cosas que es capaz de tener ilusión?  
**Muy insatisfecho**      **Insatisfecho**      **Ni insatisfecho(a) Ni satisfecha(a)**      **Satisfecho**      **Muy satisfecho**

20. ¿Cómo calificaría el funcionamiento de su vista, oído, gusto, olfato y tacto?  
**Muy insatisfecho**      **Insatisfecho**      **Ni insatisfecho(a) Ni satisfecha(a)**      **Satisfecho**      **Muy satisfecho**

**Las siguientes preguntas hacen referencia a cualquier relación íntima que pueda tener. Por favor considere estas preguntas con referencia a un compañero(a) u otra persona íntima con quién usted comparte intimidad más que cualquier otra persona en su vida:**

21. ¿En qué medida tiene un sentimiento de compañía en su vida?

**Nada      Un poco      Lo normal      Bastante      Extremadamente**

22. ¿En qué medida experimenta amor en su vida?

**Nada      Un poco      Lo normal      Bastante      Extremadamente**

23. ¿En qué medida tiene oportunidades para amar?

**Nada      Un poco      Lo normal      Bastante      Extremadamente**

24. ¿En qué medida tiene oportunidades para ser amado(a)?

**Nada      Un poco      Lo normal      Bastante      Extremadamente**

*\*\*La media de la puntuación en la escala WHOQOL OLD es de 70 puntos, por lo tanto, pacientes que se encuentren con puntaje menor a 70 es clasificado como mala calidad de vida y por arriba de este valor se clasificará como buena calidad de vida. Donde a mayor puntaje mejor calidad de vida.*