



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NUMERO 20.

**“POLIFARMACIA EN EL ADULTO MAYOR: PREVALENCIA Y COSTOS,
INCLUYENDO USO DE RECURSOS DE APOYO DIAGNÓSTICO PARA LA
EVALUACIÓN DEL PACIENTE EN LA UMF 20 DEL IMSS”**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

Presenta:

DRA. BECERRIL FLORES MA. DE LOS ANGELES

Tutora:

DRA. PATRICIA CONSTANTINO CASAS

Asesora Clínica:

DRA. MARIA DEL CARMEN AGUIRRE GARCÍA



GENERACION: 2010-2013



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.

DEDICATORIA:

A mis padres, por el apoyo, la confianza, el ánimo, por aguantar el malhumor, las ausencias, la distancia; porque a pesar de todo siempre supe que estaban ahí.

A mis hermanos por brindarme su ayuda en los momentos difíciles no solo en este camino, sino a lo largo de mi vida.

A mis sobrinos Ricky, Dany, Ale, Karen, Valeria, Andy y el pequeño Ángel, por expresarme su cariño, hacerme sonreír y mitigar mi fatiga con sus ocurrencias...

"los amo".

***GRACIAS POR RECORDARME EL VALOR DE LA FAMILIA ESTE LOGRO
ES TAMBIEN DE USTEDES...***

AGRADECIMIENTOS:

*“Dios nos dio la capacidad de dormir y soñar,
y no es para que se quede solo en sueños,
es para cuando despiertes te levantes con más ánimo y digas
lo voy a conseguir”*

Gracias a mi padre Dios por darme fuerza, paciencia y perseverancia para conseguir mi sueño.

A mi asesora Patricia Constantino, porque con sus valiosas aportaciones, fue posible realizar ésta tesis.

A mis profesoras por su asesoría.

A todos los pacientes porque sin ellos no sería posible éste estudio.

A los médicos, asistentes médicas y jefes de departamento de la UMF 20, por las facilidades otorgadas para la revisión de expedientes y realización de encuestas.

A mis amigos que estuvieron cerca en las buenas y las malas dándome siempre su apoyo y consejo.

DRA. PATRICIA CONSTANTINO CASAS

**JEFE DEL AREA DE EVALUACION CIENTIFICA Y APOYO TECNOLOGICO DE LA
DIVISION DE CUADROS BASICOS DE INSUMOS PARA LA SALUD DEL IMSS**

MEDICO FAMILIAR

MAESTRA EN ECONOMIA DE LA SALUD

MASTER IN PHILOSOPHY IN THE UNIVERSITY OF YORK REINO UNIDO

DRA. MARIA DEL CARMEN AGUIRRE GARCÍA

**PROFESORA TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION
EN MEDICINA FAMILIAR**

Vo. Bo.

DRA VICTORIA PINEDA AQUINO

**JEFE DE ENSEÑANZA DEL CURSO DE ESPECIALIZACION
EN MEDICINA FAMILIAR**

Vo. Bo.

DRA SANTA VEGA MENDOZA

**PROFESOR ADJUNTO DEL CURSO DE ESPECIALIZACION
EN MEDICINA FAMILIAR**

INDICE:

TITULO	1
INTRODUCCION	2
MARCO TEORICO	4
PREGUNTA DE INVESTIGACION	10
HIPOTESIS	11
JUSTIFICACION Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	12
OBJETIVOS	13
MATERIAL Y METODOS	14
RESULTADOS	18
CUADROS Y GRAFICOS	21
DISCUSION	31
CONCLUSIONES	34
BIBLIOGRAFIA	35
ANEXOS	37

RESUMEN ESTRUCTURADO

POLIFARMACIA EN EL ADULTO MAYOR: PREVALENCIA Y COSTOS, INCLUYENDO USO DE RECURSOS DE APOYO DIAGNÓSTICO PARA LA EVALUACIÓN DEL PACIENTE EN LA UMF 20 DEL IMSS

BECERRIL- FLORES M A¹; CONSTANTINO-CASAS P²; AGUIRRE-GARCIA MC³

1. Alumna del curso de especialización en Medicina Familiar. 2. Jefe del área de evaluación científica y apoyo tecnológico de la división de cuadros básicos de insumos para la salud del IMSS. 3. Profesora titular del curso de especialización en Medicina Familiar

OBJETIVO: Determinar las características de la polifarmacia en el adulto mayor, su prevalencia, costos asociados, así como variables físicas, bioquímicas y estudios de gabinete de control en la Unidad de Medicina Familiar 20 del IMSS. **MÉTODOS:** Estudio observacional retrospectivo en 382 derechohabientes mayores de 65 años, que acudieron a consulta durante un año. Se aplicó cuestionario para determinar: características sociodemográficas, variables físicas, características de la atención médica, de la prescripción, estudios de laboratorio/gabinete y revisión del expediente clínico. Se realizó análisis descriptivo univariado y bivariado (χ^2). **RESULTADOS:** La prevalencia de polifarmacia fue 74.08%; en pacientes de sexo femenino 66.78%; rango 65 a 75 años 68.19%, ocupación hogar 60.77%, pensionados 32.86%, casados 55.47%. Promedio de peso 67.87 ± 11.31 kg y talla 1.55 ± 0.93 , con sobrepeso. Refirieron de 1-3 diagnósticos 93.28% (hipertensión 66.75%, diabetes 36.4%, y osteoarticulares 25.29%). El consumo promedio mensual de fármacos fue 5.39 ± 2.56 , los más prescritos: analgésicos 60.73%, antihipertensivos 52.09%, vitaminas 47.90%, protectores gástricos 32.98%, vasodilatadores periféricos 30.36%, hipoglucemiantes 31.67%. Se estimó que la inversión anual fue \$2,631,866.70 distribuidos en consulta en UMF \$1,836,315.00, medicamentos \$422,812.70, laboratorio \$154,986, gabinete \$31,483, consulta en otra especialidad \$186,270. Y por paciente el costo anual es \$6,889.92; desglosado: medicamentos \$1,106.84, laboratorio \$ 405.72, gabinete \$82.63, consulta en UMF \$4,807.11, consulta de otra especialidad \$487.62. **CONCLUSIONES:** Se aprecia que la polifarmacia es frecuente y costosa en adultos mayores, lo anterior invita a reflexionar los riesgos de efectos adversos e interacciones medicamentosas.

Palabras claves: Polifarmacia, costos, adulto mayor.

SUMMARY

POLYPHARMACY IN THE ELDERLY: PREVALENCE AND COSTS, INCLUDING USE OF DIAGNOSTIC SUPPORT RESOURCES FOR ASSESSMENT OF THE PATIENT IN THE UMF 20 IMSS

BECERRIL-FLORES MA 1, CONSTANTINE-HOUSES P2 AGUIRRE-GARCIA MC 3

1. Student in the course in Family Medicine. 2. Jefe the area of scientific inquiry and technological support of the division of basic tables of inputs to the health of IMSS. 3 Professor of the course in Family Medicine

OBJECTIVE: To determine the characteristics of polypharmacy in the elderly, its prevalence, associated costs and physical variables, biochemical and imaging studies in the control unit 20 of the IMSS Family Medicine. **METHODS:** Retrospective observational study in 382 entitled over 65, who attended the clinic for a year. Questionnaire was used to determine: sociodemographic characteristics, physical variables, characteristics of medical care, prescription, lab work / cabinet and clinical record review. We performed univariate and bivariate descriptive analysis (x²). **RESULTS:** The prevalence of polypharmacy was 74.08% in female patients 66.78%, range 65 to 75 years 68.19% 60.77% home occupation, pensioners 32.86%, 55.47% married. Average weight 67.87 + 11.31 kg and height 1.55 + 0.93, overweight. Reported diagnoses of 1-3 93.28% (66.75% hypertension, diabetes 36.4% and 25.29% osteoarticular). The average monthly consumption of drugs was 5.39 + 2.56, the most prescribed: 60.73% analgesics, antihypertensives 52.09%, 47.90% vitamins, gastric protectors 32.98%, 30.36% peripheral vasodilators, hypoglycemic 31.67%. It was estimated that annual investments was \$ 2,631,866.70 distributed query UMF \$ 1,836,315.00, \$ 422,812.70 medications, lab \$ 154.986, \$ 31.483 cabinet, other specialty consultation \$ 186.270. And the annual cost per patient is \$ 6,889.92, broken down: \$ 1,106.84 medications, lab \$ 405.72, \$ 82.63 Cabinet, consultation UMF \$ 4,807.11, another specialty consultation \$ 487.62. **CONCLUSIONS:** It is appreciated that polypharmacy is common and costly in older adults, the above invitation to reflect the risks of adverse effects and drug interactions.

Keywords: Polypharmacy, costs, elderly.

TITULO:

Polifarmacia en el adulto mayor: prevalencia y costos, incluyendo uso de recursos de apoyo diagnóstico para la evaluación del paciente en la UMF 20 del IMSS

INTRODUCCION:

En las últimas décadas el gasto en medicamentos ha mostrado una tendencia al incremento en la mayoría de los países del mundo. Casi la mitad de las ventas de los medicamentos en el mundo tiene lugar en los Estados Unidos (EUA) y Canadá. Los factores asociados son el uso de medicamentos más caros, cambio continuo hacia nuevos tratamientos y el incremento global en las prescripciones. El aumento de los costos en medicamentos continua elevando el gasto total en salud, el cual actualmente es de 15% en los EUA, casi el doble de la cifra de muchos países europeos. Un organismo evaluador mundial (IMS) mostró que el crecimiento en el gasto en medicamentos fue de cerca de 8% para la Unión Europea, 3% en Japón y 6% en Latinoamérica. La industria farmacéutica global continuó creciendo a un paso sólido en 2003 a pesar de las difíciles condiciones económicas¹

De acuerdo a un estudio publicado en *Families USA* el 34 % de toda la prescripción médica se destina a los adultos mayores. De igual manera la prescripción médica en Estados Unidos continuaría aumentando a razón de aproximadamente 10% por año.²

La respuesta a los medicamentos en los adultos mayores es marcadamente diferente que en los adultos jóvenes, se trata de un organismo donde repercuten las consecuencias directas del envejecimiento; sin embargo, es común que tanto enfermos como familiares exijan que se le receten múltiples medicamentos para aliviar y controlar sus dolencias, repercutiendo esto desfavorablemente en el estado de salud general.³

En México el gasto en medicamentos ha representado en los últimos diez años una de las cargas más significativas para los usuarios de las instituciones del Sistema Nacional de Salud. En la Encuesta Nacional de Salud II de 1994 se encontró que 53.4% que recibieron servicios de la Secretaría de Salubridad (SS), adquirió sus medicamentos en farmacias privadas y 8.5% de los usuarios de los servicios de seguridad social. Una de las preocupaciones más importantes de la SS en la actualidad es el gasto de bolsillo.

La farmacoterapia en la tercera edad abre un gran capítulo en la medicina moderna que merece un cúmulo de consideraciones especiales basadas en aspectos biológicos propios del organismo envejecido y por ende frágil, las que guardan relación con variaciones fisiológicas de los diferentes sistemas, otras que se relacionan con las concepciones psicológicas de esta edad inherentes a la personalidad y conducta propias del anciano, a su dinámica familiar y condiciones socioeconómicas individuales que influyen en las interacciones entre el micromundo y el macromundo de él y que pueden modificar las conductas terapéuticas por asumir en una situación específica.

Existen varias definiciones de polifarmacia y la más común es la práctica de prescribir cuatro o más medicamentos a la misma persona.^{4,5} Otro enfoque sugiere que la polifarmacia ocurre cuando un régimen médico incluye por lo menos un medicamento innecesario.⁶ De la misma forma hay quienes consideran al término “polifarmacia” como peyorativo y sin sentido,⁷ lo que crea confusión por no haber un acuerdo al respecto.⁸

Otros autores consideran que polifarmacia es el uso de cinco o más medicamentos al mismo tiempo. Sin embargo, otra corriente conceptual agrega que el uso del número de medicamentos no tiene tanta importancia, sino el hecho de que las prescripciones pueden tener un efecto terapéutico o contra-terapéutico.

En el primer caso se describe el tratamiento inicial de la tuberculosis con la combinación de cinco drogas (isoniacida, rifampicina, etambutol, pirazinamida y piridoxina) con el fin de prevenir el desarrollo de resistencia de la bacteria. En el caso de la polifarmacia contra-terapéutica es cuando el paciente que recibe medicamentos múltiples presenta resultados adversos y no esperados.⁹

Finalmente la OMS define a la polifarmacia como el consumo de más de tres medicamentos simultáneamente.¹⁰

MARCO TEORICO

El aumento tanto en términos absolutos como relativos de la población anciana, junto con la existencia habitual en este colectivo de pluripatologías y con el consiguiente incremento en el número de fármacos consumidos, hacen que sean cada vez más necesario que los profesionales de la salud, tomen en consideración todos aquellos factores que puedan contribuir a reducir los efectos deletéreos o no deseados que trae el consumo inadecuado de los mismos.¹¹

Se han realizado cambios importantes en la organización de los servicios de salud, principalmente en el primer nivel de atención. El envejecimiento de la población es un proceso intrínseco de la transición demográfica, que es el tránsito de regímenes de alta mortalidad y natalidad a otros de niveles bajos y controlados.

La disminución de la natalidad y progresivo aumento de la esperanza de vida de las personas impactan directamente en la composición por edades de la población, al reducir relativamente el número de personas en las edades más jóvenes y engrosar los sectores con edades más avanzadas. Los padecimientos crónicos y degenerativos representan un desafío a los servicios de salud por su incidencia, atención de larga evolución y sus consecuencias.

Existe en la polifarmacia múltiples factores dentro de las que destacan: las características de los pacientes (edad, problemas médicos múltiples, expectativas de la terapia y la automedicación),¹² los factores del médico (capacitación, prescripciones excesivas); y problemas del ambiente social y organizacional del sistema de salud (abastecimientos múltiples y carencia de coordinación).¹³

Los factores del entorno del sistema médico han cobrado importancia en las últimas décadas con el rápido crecimiento de la industria farmacéutica. Existen evidencias de distorsión de resultados de ensayos clínicos controlados patrocinados por esta industria, sesgo de publicación, presencia de representantes farmacéuticos en muchos centros de enseñanza médica.¹⁴ Otro factor que favorece la polifarmacia es que la mayoría de los pacientes visitan a varios médicos a la vez y, por tanto, reciben prescripciones múltiples.¹⁵

La SS informó que en 2001 era erogado por 52% de la población. La proporción de hogares que realizó gastos en medicamentos fue significativamente más alta en los hogares ubicados en el primer decil de ingreso (59.3%). En el caso de los hogares que incurrieron en gastos catastróficos en salud, el de medicamentos es el tipo de gasto más importante para los hogares del decil I (65.7%).¹⁶

En 2008 se observó que el IMSS destinó un gasto en función de salud de \$159,822.9 millones de pesos y per cápita de \$3.148 pesos y en medicamentos \$12,646,161 millones de pesos y per cápita \$249.09.¹⁷

En Tijuana se realizó un estudio sobre polifarmacia en el cual se encontró que 42% presentó polifarmacia, definida como el consumo de más de 3 medicamentos. Los fármacos con mayor consumo en la población estudiada fueron: antiácidos 24%, antihipertensivos 18% y analgésicos 21%. La automedicación se presentó en 48% de los pacientes del cual 60% fue por recomendación del empleado de la farmacia, 29% por iniciativa propia y 11% por recomendación de un familiar.¹⁸

En Singapur en las clínicas de cuidado para pacientes mayores de 65 años se han estudiado con detalle algunas conductas y variables que condicionan la aplicación de polifarmacia y se ha señalado el uso inadecuado de medicamentos como indicador de calidad en esos lugares,¹⁹ evidenciando también que dicho fenómeno se observa menos en los adultos mayores que se encuentran fuera de esos sitios.²⁰

En Venezuela se realizó estudio de polifarmacia en 2009 encontrándose presente la misma en 74.6% de la muestra, predominando el sexo femenino en 58.6% y el grupo de edad de 60 a 64 años en 47.2%. Los grupos de medicamentos más utilizados fueron las vitaminas y minerales en 60.2% seguidos de los hipotensores en 54.5%, predominó en 75.2% la forma de prescripción por varios facultativos y las enfermedades cardiovasculares como las que más afectan a los adultos mayores para 62.6%.²¹

En Cuba un estudio en el año 2008 concluyó que la prevalencia de pacientes con polifarmacia fue 31.7 % versus (68.2%) que no la presentaron. El grupo etéreo que más casos de polifarmacia presentó fue el de 70 – 79 con 19 pacientes (35.1%). Según el sexo se observó que fue predominante en mujeres con 36.6%, encontrando diferencia significativa en comparación al sexo masculino ($p < 0.05$). Los medicamentos que más consumían los pacientes en los que se detectó polifarmacia fueron aquellos usados para patologías cardiovasculares (38.3%) y en segundo lugar para las del aparato osteomioarticular (2.1%).²²

En Pontevedra España en 2005 se realizó un estudio con pacientes con edad media de 84.5 años. El consumo medio de fármacos fue 4.1 por persona y 88.3% de los pacientes (189) refirió que tomaba habitualmente algún tratamiento en un rango entre 1-16 fármacos. La prevalencia de polifarmacia en la muestra fue 54.2% (116) (IC 95%: 47.5-60.9) (toman cuatro o más fármacos a diario). Los fármacos con mayor prescripción fueron: los antihipertensivos (21.4%), psicofármacos (9.3%), antiácidos y antiulcerosos (6.2%), antitrombóticos (9.2%) y medicamentos usados en patología respiratoria (7.6%).²³

Por otro lado, la polifarmacia también se relaciona con aumento en las hospitalizaciones (sin poderse precisar si los pacientes tomaban más medicina por estar más enfermos o si la presencia de polifarmacia condicionó la hospitalización).^{24, 25}

En México los datos que documenten el fenómeno de la polifarmacia tanto a nivel público como privado son escasos. Igualmente en el IMSS se cuentan con datos estadísticos globales sobre consumo de medicamentos, pero existen pocos estudios específicos y recientes para polifarmacia en el adulto mayor.

La polifarmacia se puede reducir con la educación del paciente y del médico, la intervención y la supervisión de la prescripción y toma de los medicamentos.²⁶⁻²⁹

En otro intento por definir y abatir la polifarmacia se propuso en EUA el protocolo SAIL³⁰ y otras medidas como evaluaciones previas y de ser posible coordinadas por especialistas.^{31, 32} La palabra SAIL y TIDE son términos mnemotécnico que recomiendan los siguientes pasos:

“**S**imple”.- mantener el régimen medicamentoso tan simple como sea posible.

“**A**dverse effects”.- entender los efectos adversos potenciales.

“**I**ndication”.- cada medicamento debe tener una indicación clara y un fin terapéutico bien definido.

“**L**ist”.- enlistar el nombre y dosis de cada medicamento en el expediente del paciente y proporcionar esta información al paciente.

Para el caso de TIDE:

“**T**ime”.- que el médico se dé el tiempo para evaluar asuntos sobre la medicación.

“**I**ndividual variability”.- aplicar la variabilidad individual, farmacocinética y la farmacodinamia al prescribir.

“**D**rug-drug interactions”.- tener cuidado en evitar interacciones medicamentosas potencialmente peligrosas.

“**E**ducate”.- educar a los pacientes en relación a los tratamientos con y sin medicamentos, explicarles los efectos adversos potenciales de cada medicamento y sus interacciones.²

A pesar de diferentes estrategias para mejorar la calidad de las prescripciones persiste el problema de la polifarmacia. Por ejemplo, en un estudio se encontró que algunos adultos mayores que requirieron hospitalización no pudieron reducir su problema de polifarmacia (de 2.8 en su ingreso a 3.8 hasta su egreso), probablemente debido a la patología múltiple que presentaban (4.4 diagnósticos por paciente).

Y aún en su admisión requirieron más medicamentos que otros pacientes.³³ Lo anterior se relaciona con la “paradoja geriátrica” que consiste en la sobre-prescripción de medicamentos a pesar del hecho de que los efectos secundarios son más frecuentes y también la insuficiencia común de la poli medicación resultando muchas veces en las hospitalizaciones innecesarias.³⁴

La meta debe ser prescribir un régimen para la toma de los medicamentos lo menos complejo como sea posible para el paciente y su familia, sin dejar de considerar los problemas médicos, síntomas y costo de la terapia.³⁵ Este último, cuando es elevado desalienta la polifarmacia.³⁶

Por otro lado, se ha sugerido que debería de tomarse más en cuenta la opinión de los pacientes para la aplicación del tratamiento antes de someterlos a conductas dependientes de tomas regulares de cantidades excesivas de medicamentos. Se ha documentado que aunque se prescriben muchos medicamentos con el pretexto del propio bien del paciente, algunos de ellos lo que manifiestan como prioridad es su “calidad de vida” y no la prolongación de la misma.³⁷

Consideramos que aunque existan numerosos estudios sobre la polifarmacia en otros países, e inclusive algunas estrategias propuestas para incidir en el problema, en México se requiere documentar la magnitud del problema, sus características y los principales factores asociados.

La OPS en 2007 formuló un plan de vigilancia de Salud Pública para las enfermedades crónicas y sus factores de riesgo describiéndolo como el proceso continuo de recolección, análisis y uso de los datos de salud para la planificación, implementación y evaluación de control de enfermedades y sus factores de riesgo. Sus objetivos son:

- Recolectar datos consistentes de nivel nacional e internacional
- Desarrollar las herramientas estandarizadas para poder hacer comparaciones en el tiempo
- Prevenir las enfermedades crónicas antes de su manifestación
- Ayudar a los servicios de salud a planificar y determinar prioridades
- Poder estimar la carga futura de enfermedades crónicas para el sistema de salud
- Monitorear y evaluar intervenciones poblacionales.

Recomienda tomar en cuenta para la vigilancia, las características socio demográficas, mediciones físicas (peso, talla, presión arterial, circunferencia de cintura) y bioquímicas (glucosa capilar, central, perfil de lípidos).³⁸

PREGUNTAS DE INVESTIGACION

¿Cuál fue la prevalencia de polifarmacia en el adulto mayor en la UMF 20 del IMSS?

¿Cuáles fueron las principales características socio-demográficas y epidemiológicas del adulto mayor que es atendido en primer nivel de atención en la UMF 20 del IMSS en cuanto al número y tipo de medicamentos prescritos?

¿Cuáles fueron los costos asociados a la polifarmacia?

¿Cómo se asociaron los resultados de las variables físicas del paciente en relación a la prescripción y la polifarmacia en el adulto mayor?

¿Cuáles fueron las principales características de seguimiento y control de las patologías con estudios de laboratorio y gabinete en el adulto mayor con polifarmacia?

HIPOTESIS

NO REQUIRIO POR EL TIPO DE ESTUDIO

JUSTIFICACION Y PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

La esperanza de vida va en aumento y con ello la posibilidad de padecer más de una patología en los adultos mayores, sobre todo de las crónico-degenerativas, como diabetes mellitus, hipertensión arterial, insuficiencia cardiaca, artrosis, demencia, entre otras. Lo anterior conlleva al uso de terapias con polifarmacia, ya que regularmente hay asociación de por lo menos 2 fármacos, complicándose aún más el panorama si aparecen procesos agudos que también requieran tratamiento medicamentoso.

La práctica médica va ligada a la prescripción de medicamentos y representa una parte medular sin olvidar las repercusiones en el nivel de salud del paciente, así como en el uso adecuado de los recursos de los sistemas de atención médica.

Es de vital importancia estudiar la polifarmacia y sus costos en el IMSS enfocado al primer nivel de atención, ya que es en éste donde se atiende a la mayor cantidad de derechohabientes.

Igualmente se han enfocado a diferentes poblaciones dependiendo de la perspectiva; es decir, diferentes especialidades han estudiado prescripciones en determinados padecimientos y/o en grupos específicos por edad o género.

Es necesario usar abordajes innovadores y multidisciplinarios, así como técnicas cuantitativas y cualitativas para examinar la complejidad de la polifarmacia en el adulto mayor. Por lo anterior, algunos aspectos claves importantes de ser considerados son por un lado, el número y tipo de medicamentos y, por otro, los costos resultantes de esta prescripción, así como la asociación de la polifarmacia con el control (clínico y metabólico) de las patologías del paciente adulto mayor.

OBJETIVOS:

OBJETIVO GENERAL:

Determinar las características de la polifarmacia en el adulto mayor, su prevalencia, costos asociados, así como variables físicas, bioquímicas y estudios de gabinete de control en la Unidad de Medicina Familiar 20 del IMSS.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

1. Identificar los casos de polifarmacia que reciben atención en la UMF 20 del IMSS.
2. Describir número, tipo y frecuencia de los medicamentos prescritos al adulto mayor.
3. Evaluar las variables físicas como presión arterial, peso, talla y determinación de índice de masa corporal de los pacientes con enfermedades crónicas.
4. Determinar los costos asociados a medicamentos, atención médica y al uso de recursos para estudios de laboratorio y gabinete en paciente con polifarmacia.

MATERIAL Y METODOS:

SITIO DEL ESTUDIO

Unidad de Medicina Familiar número 20, ubicada en calzada Vallejo número 675, colonia Magdalena de las Salinas, Delegación Gustavo A. Madero C. P. 07776 del Instituto Mexicano del Seguro Social en la delegación 1 norte del Distrito Federal.

DISEÑO DEL ESTUDIO:

Se realizó un diseño observacional retrospectivo, por conveniencia y descriptivo en derechohabientes mayores de 65 años, que acudieron a consulta en el periodo comprendido de junio del 2010 a junio del 2011.

CRITERIOS DE INCLUSION, EXCLUSION Y ELIMINACION:

Criterios de inclusión: Pacientes adultos mayores (de 65 años y más) que acudan al servicio de Medicina Familiar del IMSS y que fueron capaces de dar su consentimiento para participar en el estudio. Se incluirán pacientes que hayan recibido la consulta médica y después de la misma se les preguntará sobre las características de su prescripción.

Criterios de exclusión: Cuando la comunicación no fue posible, incapacidad cognitiva severa debida a disfasia, delirio o demencia, otras enfermedades con probabilidad de acortar dramáticamente la vida, falta de consentimiento para participar en el estudio.

Criterios de eliminación: Que haya aceptado participar pero que se retractaran de ello. Que no existiera información en el expediente clínico sobre la consulta y prescripción.

TIPO Y CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA

De acuerdo al propósito del estudio, (evaluar la presencia de polifarmacia en los pacientes adultos mayores que acuden al primer nivel de atención del IMSS) para el cálculo del tamaño de la muestra se tomaron en cuenta los hallazgos previos de la literatura. Aunque se desconoce con adecuada precisión en el medio mexicano, en Venezuela se realizó estudio de polifarmacia en 2009 encontrándose en 74.6%

Una de las dificultades metodológicas que enfrenta el diseño de los estudios de prevalencia cuando se carece de información se refiere a la muestra. Dada la posible distribución general de la polifarmacia en la población objetivo, por lo que se realizó un muestreo aleatorio simple de los pacientes que acudieron a la consulta de Medicina Familiar.

Asumiendo una prevalencia estimada de la polifarmacia del 50% en la población objetivo con una precisión de 95% y un alfa de 5%, el tamaño de la muestra fue de 318 pacientes. Considerando el riesgo de sufrir pérdidas por abandono o por información insuficiente se agregó un 20%. El número total es de 382 pacientes.³⁹

ANALISIS ESTADISTICO:

El principal resultado fue la presencia de polifarmacia. Otros resultados también se usarán como variables dependientes: datos socio-demográficos, diagnósticos, control de su patología crónica, etc.

Los resultados fueron capturados y procesados a través de programas como Excel y SPSS, se realizó un análisis descriptivo univariado a través de medidas de tendencia central y dispersión para variables cuantitativas y porcentaje para cualitativas, análisis bivariado chi cuadrada (χ^2), considerando un nivel de significancia con $p < 0.05$.

DEFINICION DE VARIABLES

❖ **POLIFARMACIA:** la OMS propuso el consumo de más de 3 fármacos en forma simultánea.

Variable: cuantitativa continua.

Medición: interrogatorio directo al paciente y expediente clínico.

❖ **COSTOS:** concepto económico que representó la fabricación de cualquier componente o producto, o la prestación de cualquier servicio.

Variable: cuantitativa continua.

Medición: a través de la lista de precios en pesos mexicanos para el IMSS otorgada en Cuadros Básicos, para el año 2010. (Precio de medicamentos, estudios de laboratorio, gabinete, consultas para 1er y 2do nivel de atención).

❖ **GÉNERO:** grupo taxonómico de especies que poseen uno o varios caracteres comunes.

Variable: cualitativa nominal dicotómica

Medición: masculino o femenino.

❖ **EDAD:** tiempo transcurrido desde el nacimiento en que se consideran 4

estadios: infancia, adolescencia, madurez y senectud.

Variable: cuantitativa continua.

Medición: años.

❖ **PESO:** medida de la fuerza gravitacional que actúa en un objeto medible en gramos o kilogramos.

Variable: cuantitativa continua.

Medición: báscula con estadímetro con valores de 0-130kg.

❖ **TALLA:** estatura o longitud del cuerpo humano desde la planta de los pies hasta el vértice de la cabeza.

Variable: cuantitativa continua

Medición: estadímetro graduado en centímetros.

❖ **PRESION ARTERIAL:** es la presión de la pared arterial que depende de la fuerza de la actividad del corazón, elasticidad arterial, resistencia capilar, tensión venosa, volumen y viscosidad sanguíneos.

Variable: cualitativa nominal dicotómica

Medición: se utilizó un esfigmomanómetro calibrado y se clasificara de acuerdo a la JNC 7. Considerando como controlados con cifras \leq sistólica 130, diastólica 80, y descontrolados \geq sistólica 140, diastólica 90.

ANÁLISIS DE RESULTADOS.

Se estudiaron 382 pacientes en la UMF- 20 del IMSS adultos mayores de 65 años, encontrándose dentro de las características sociodemográficas que predominó el sexo femenino con 64.4% (246), mientras que el masculino con 35.6% (136); la relación de polifarmacia por género fue femenino 66.78% (189), sin ésta 57.7%(57); masculino 33.21% (94) sin ésta 42.42%(42), (cuadro y gráfico 1). Por grupo de edad predominó el rango de 65-70 años el 41.6% (159), con polifarmacia 40.98% (116), sin ésta 43.43% (43), seguido de 71-75 años con 26.43% (101), con polifarmacia 27.20% (77) y sin ésta 24.24% (24), del rango de 76-80 años el 17.01% (65) con polifarmacia 15.90% (45) y sin ésta 20.20% (20), y mayores de 80 años el 14.92% (57), con polifarmacia 15.90% (45), y sin ésta 12.12% (12); moda 65 años, media 72.9 años y promedio 72 años (cuadro 1 y gráfico 2); en relación a su ocupación se dedican al hogar el 57.9% (221) con polifarmacia 60.77% (172) y sin ésta 49.49% (49); pensionados 35.1% (134) con polifarmacia 35.86% (93) y sin ésta 41.41% (41) y empleados 7.1% (27) con polifarmacia 6.38%(18) y sin ésta 9.09% (9), (cuadro 1 y gráfico 3); en cuanto a sus condición civil son casados 58.6% (224) con polifarmacia 55.47% (157); sin ésta 67.67% (67) y solteros o viudos el 41.54% (158) con polifarmacia 44.52% (126), y sin ésta 32.32% (32) (cuadro 1 y gráfico 4).

Las características de la atención fueron horario de atención matutino en 93% de los encuestados, vespertino 7% dados así por accesibilidad de horario para la recolección de datos; el promedio anual por paciente fue de 8.6 ± 2.17 consultas, tomando en cuenta que los pacientes crónicos acuden a cita en forma mensual. (cuadro 2) los motivos de consulta fueron 96.07% (367) para control de enfermedades crónicas, y solo el 3.9% (15) por otras causas dentro de las principales dolor en alguna región corporal y procesos infecciosos agudos,(cuadro3).

En relación a las variables físicas los pacientes tuvieron peso promedio de 67.72kg, una moda de 63kg y mediana de 67kg, y DS 11.31, talla promedio de 1.54cm,

moda 1.52cm, media 1.55 y DS 0.93 (cuadro 4); en cuanto a índice de masa corporal predominó el sobrepeso con 47.35% (180) con polifarmacia 48.76% (138) y sin ésta 42.42% (42), seguido de obesidad con 30.36%(117) con polifarmacia 32.15% (91) y sin ésta 26.26% (26), en menor proporción normal 22.28% (85) con polifarmacia 19.08% (54), sin ésta 31.31% (31) (cuadro 5). De un total de 255 pacientes con diagnóstico de hipertensión se encontró según la JNC-7 81.96% (209) es decir bien controlados, y 18.03% (46) descontrolados (cuadro 6).

En la prevalencia de las patologías, se observó según registro en el expediente electrónico de 1 a 3: 95.11% (363), con polifarmacia 93.28% (264), sin ésta 100% (99) y 4 o más: 6.71% (19) todos con polifarmacia (cuadro 7). Los tres diagnósticos mas registrados fueron: hipertensión 66.75% (255), diabetes 36.4% (139), y osteoarticulares 25.29% (97), (cuadro 8). Considerando las dos más frecuentes solo diabéticos el 13.26% (39), con polifarmacia 76.92% (30) y sin ésta 23.07% (9) solo hipertensos 52.72% (155) con polifarmacia 69.67% (108) y sin ésta 30.32% (47) con ambas patologías 34.01% (100), con polifarmacia 91% (91) y sin ésta 9% (9), (cuadro 9, grafico 5).

Se encontró con polifarmacia al 74.08% (283) y sin ésta al 25.91% (99), con consumo promedio mensual de 5.39 ± 2.56 fármacos (cuadro 11). Los más prescritos fueron analgésicos 79.05%(302) con polifarmacia 60.73% (232) y sin ésta 18.32% (70), antihipertensivos 66.8% (255), con polifarmacia 52.09% (199) y sin ésta 14.65% (56), vitaminas 59.68% (228) con polifarmacia 47.90% (183), y sin ésta 11.78% (45), protectores gástricos 43.2% (165) con polifarmacia 32.98% (126) y sin ésta 10.20% (39), vasodilatadores periféricos 38% (145) con polifarmacia 30.36% (116) y sin ésta 7.59% (29), hipoglucemiantes 36.4% (139) con polifarmacia 31.67% (121) y sin ésta 4.71% (18) (cuadro 10).

Se calculó el costo de la consulta en UMF 20, especialidades de 2do nivel de atención, estudios de laboratorio y gabinete realizados, y medicamentos consumidos durante el año en estudio; tomando los datos del expediente electrónico. Se estimó que

la inversión anual de la muestra de 382 pacientes fue \$2,631,866.70 distribuidos de la siguiente manera: en consulta en UMF \$1,836,315.00, medicamentos \$422,812.70, laboratorio \$154,986, gabinete \$31,483, consulta en otra especialidad \$186,270. Y por paciente el costo anual total es \$6,889.92; desglosado: medicamentos \$1,106.84, laboratorio \$ 405.72, gabinete \$82.63, consulta en UMF \$4,807.11, consulta de otra especialidad \$487.62, (cuadro 12). Los pacientes con polifarmacia 72.4% (205) requirieron de una inversión menor de \$1,000, 11.3% (32) menor de \$2,000 y el 7.4% (21) más de \$5,000 (cuadro 13).

CUADROS Y GRÁFICOS:

DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

CUADRO1. Población adulto mayor de la UMF 20 sus resultados socio-demográficos y la relación con polifarmacia.

CUADRO 1. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y POLIFARMACIA				
GÉNERO				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	POLIFARMACIA	SIN POLIFARMACIA
			74.07% (283)	34.16% (99)
FEMENINO	246	64.4	66.78%(189),	57.57% (57)
MASCULINO	136	35.6	33.21% (94)	42.42% (42)
RANGOS DE EDAD Y POLIFARMACIA				
65-70	159	41.6	40.98% (116)	43.43 % (43)
71-75	101	26.43	27.20% (77)	24.24% (24)
76-80	65	17.01	15.90% (45)	20.20% (20)
> 80	57	14.92	15.90% (45)	12.12% (12)
MEDIANA 72, MEDIA 72.9, MODA 65				
OCUPACIÓN				
EMPLEADO	27	7.1	6.36%(18)	9.09%(9)
PENSIONADO	134	35.1	32.86%(93)	41.41%(41)
HOGAR	221	57.9	60.77%(172)	49.49%(49)
ESTADO CIVIL				
SOLTERO	158	41.4	44.52% (126)	32.32% (32)
CASADO	224	58.6	55.47% (157)	67.67% (67)

FUENTE: CUESTIONARIO

GRAFICO 1. Población de adultos mayores de la UMF 20 y su relación entre género y polifarmacia.

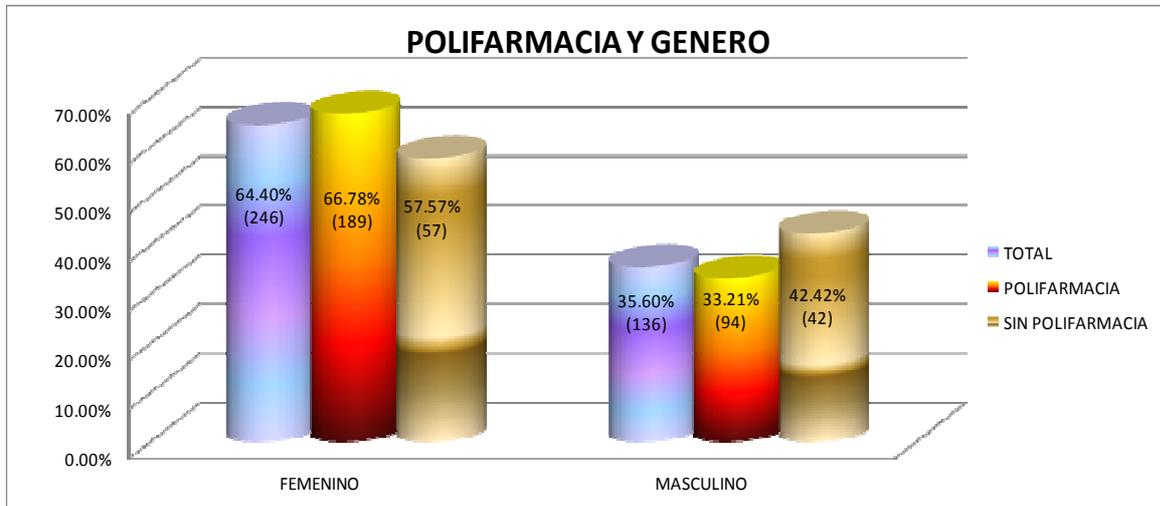


GRAFICO 2. Población de adultos mayores de acuerdo a grupos de edad en la UMF 20 y su asociación con polifarmacia.

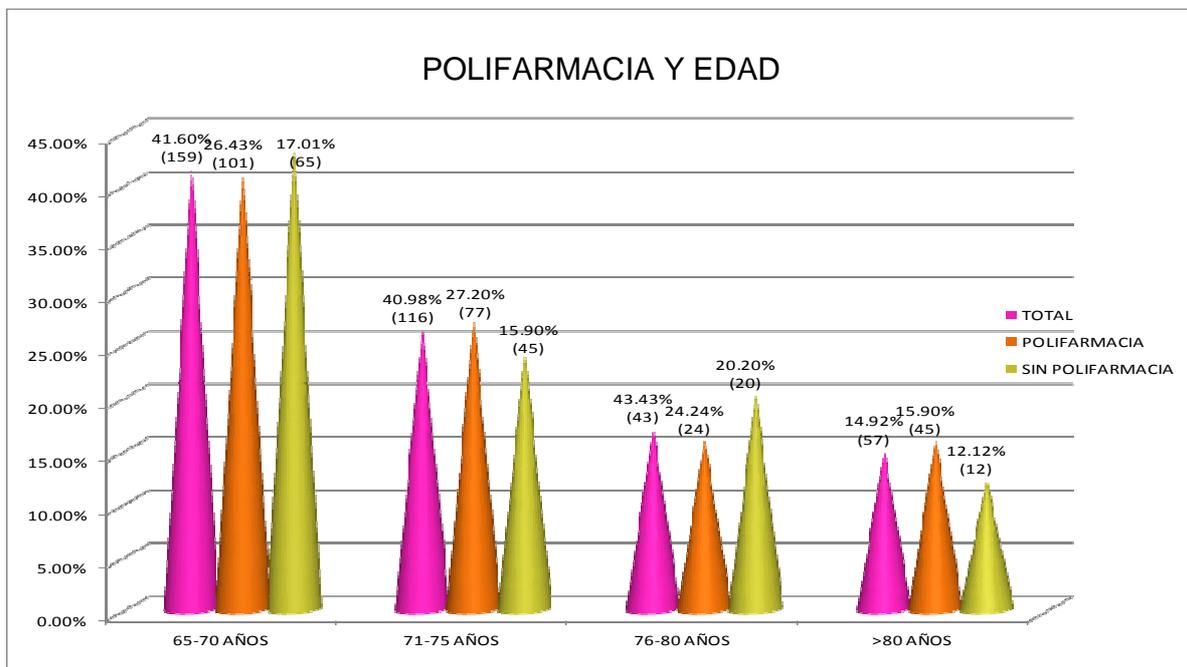


GRAFICO 3. Población de adultos mayores de acuerdo a su ocupación y su relación con polifarmacia

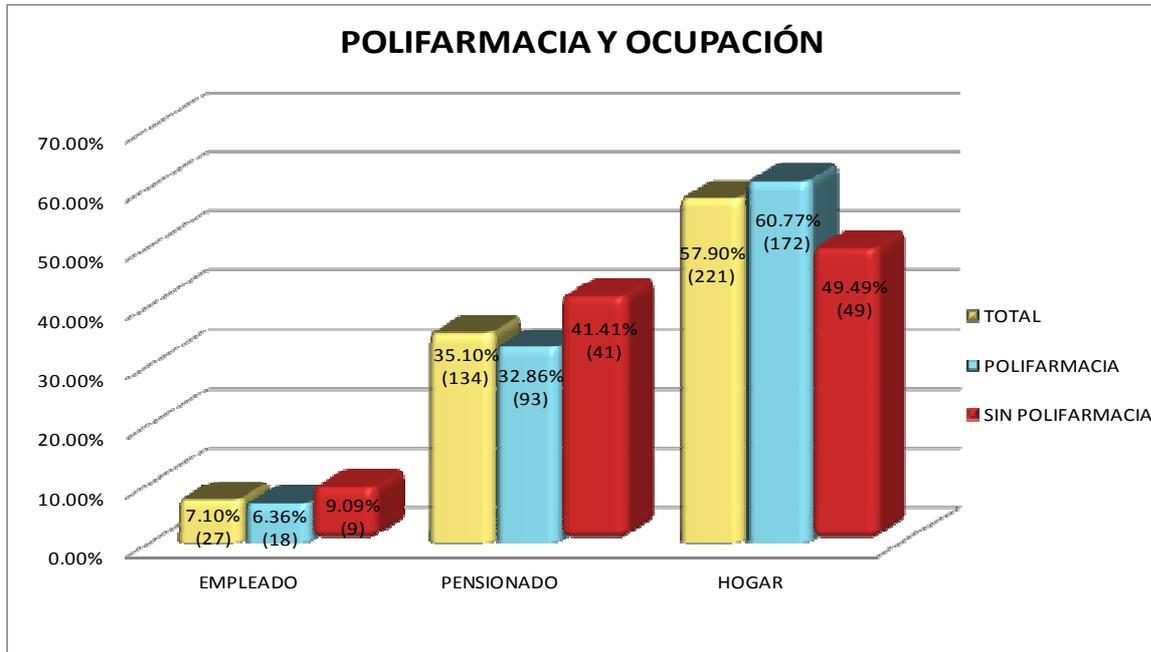
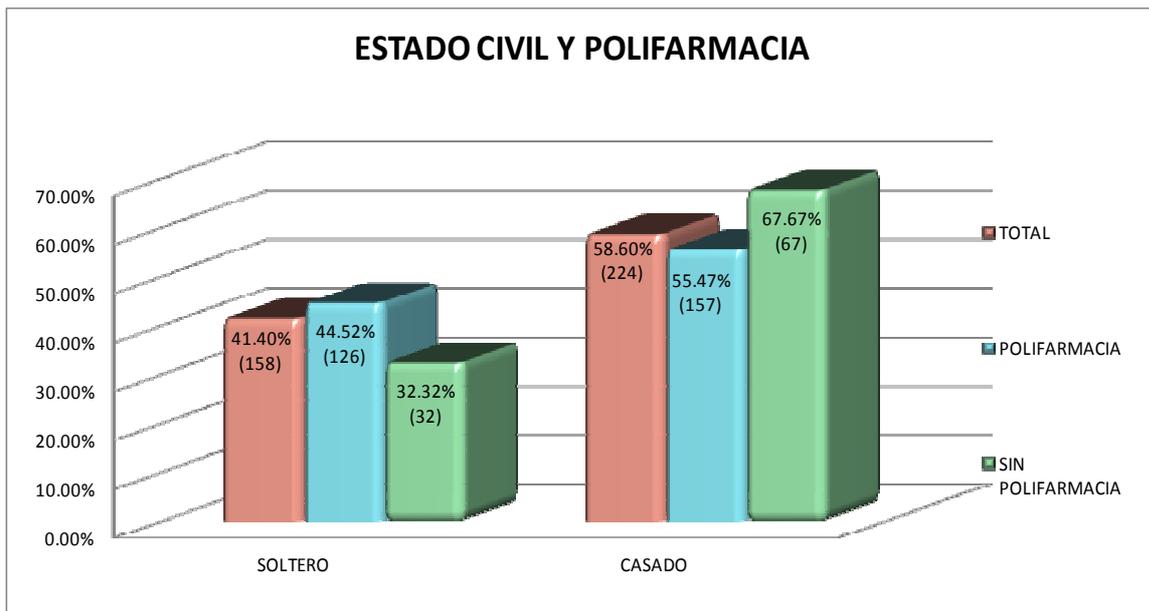


GRAFICO 4. Población de adultos mayores de acuerdo a estado civil y relación con polifarmacia.



CARACTERÍSTICAS DE LA ATENCIÓN MÉDICA

CUADRO 2. Población de adultos mayores y número de consultas recibidas en 12 meses

CUADRO 2. NÚMERO DE CONSULTAS	
MEDIA	8.60
MEDIANA	9.00
MODA	10
D.S.	3.17

FUENTE: CUESTIONARIO Y EXPEDIENTE CLINICO

CUADRO 3. Población de adultos mayores de acuerdo a su motivo de consulta y su relación con polifarmacia

CUADRO 3. MOTIVO DE CONSULTA Y POLIFARMACIA				
	FRECUENCIA	PORCENTAJE	POLIFARMACIA	SIN POLIFARMACIA
CONTROL MENSUAL	367	96.07	71.20% (272)	24.86%(95)
OTRAS CAUSAS	15	3.92	2.87%(11)	1.04%(4)

FUENTE: CUESTIONARIO

- Dentro de otras causas: se tomó en cuenta enfermedades agudas (predominó dolor en alguna región e infecciones respiratorias o digestivas principalmente).

VARIABLES FÍSICAS

CUADRO 4. Población de adultos mayores y mediciones de peso y talla.

CUADRO 4. PESO Y TALLA		
	PESO (KG)	TALLA(CM)
MEDIANA	67	1.54
MODA	63	1.52
MEDIA	67.87	1.55
D.S.	11.311	0.933

FUENTE: CUESTIONARIO Y EXPEDIENTE ELECTRONICO

CUADRO 5. Población de adultos mayores con determinación de índice de masa corporal y su relación con polifarmacia.

CUADRO 5. ÍNDICE DE MASA CORPORAL				
PARÁMETRO	FRECUENCIA	PORCENTAJE	POLIFARMACIA	SIN POLIFARMACIA
NORMAL	85	22.28	19.08% (54)	31.31% (31)
SOBREPESO	180	47.35	48.76% (138)	42.42% (42)
OBESIDAD	117	30.36	32.15% (91)	26.26% (26)

FUENTE: CUESTIONARIO

CUADRO 6. Población de adultos mayores con diagnóstico de hipertensión arterial sistémica y su registro de cifras de presión arterial

CUADRO 6. CONTROL HIPERTENSIVO		
HIPERTENSOS	CONTROLADOS	DESCONTROLADOS
255	81.96% (209)	18.03% (46)

FUENTE: CUESTIONARIOS Y EXPEDIENTE ELECTRÓNICO

- Se tomaron en cuenta los criterios del JNC-7

PREVALENCIA DE LAS PATOLOGÍAS

CUADRO 7. Población de adultos mayores de acuerdo a la frecuencia de sus patologías y la polifarmacia.

CUADRO 7. PATOLOGÍAS Y POLIFARMACIA				
NÚMERO	FRECUENCIA	PORCENTAJE	POLIFARMACIA	SIN POLIFARMACIA
1 a 3	363	95.11	93.28%(264)	100% (99)
4 o más	19	4.97	6.71% (19)	-----

FUENTE: CUESTIONARIO Y EXPEDIENTE ELECTRÓNICO

CUADRO 8. Población de adultos mayores y la frecuencia por patología.

CUADRO 8. FRECUENCIA DE PATOLOGÍAS		
PATOLOGIA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
DIABETES	139	36.4
HAS	255	66.75
CARDIOPATIAS	50	13.08
REUMATICAS	3	0.78
ENF PSIQUIATRICAS	13	3.40
OSTEOARTICULARES	97	25.29
OFTALMICAS	26	6.80
DIGESTIVAS	40	10.47
NEUMOLOGICAS	11	2.87
GENITOURINARIAS	18	4.71
NEUROLOGICAS	12	3.14
DERMATOLOGICAS	2	0.52
CIRCULATORIAS	59	15.44
RENALES	3	0.78
OTRAS	11	2.87

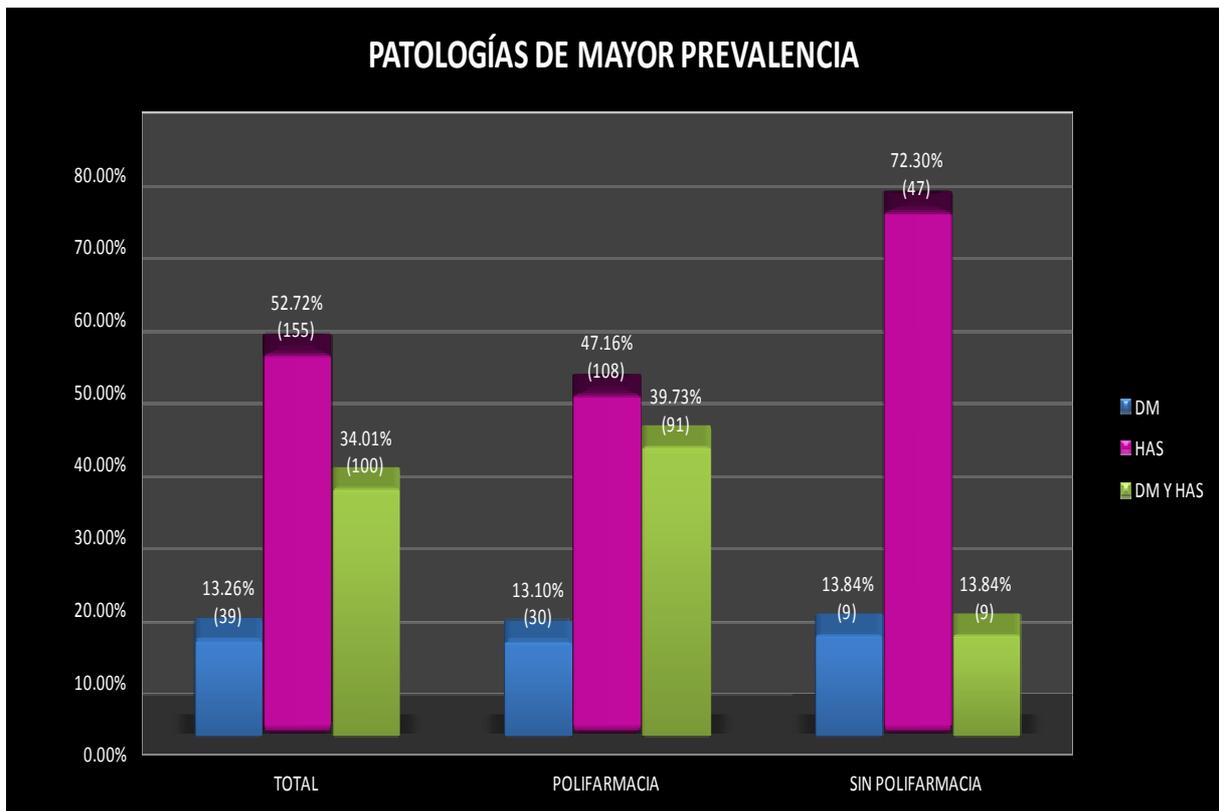
FUENTE: CUESTIONARIO

CUADRO 9. Población de adultos mayores y patologías con mayor prevalencia

CUADRO 9. PATOLOGÍAS CON MAYOR PREVALENCIA				
PATOLOGIA	NUMERODE PACIENTES	PORCENTAJE	POLIFARMACIA	SIN POLIFARMACIA
DM	39	13.26	13.10% (30)	13.84% (9)
HAS	155	52.72	47.16% (108)	72.30% (47)
DM Y HAS	100	34.01	39.73% (91)	13.84% (9)

FUENTE: CUESTIONARIO

GRÁFICO 5.



CUADRO 10. Fármacos más prescritos en la población estudiada

CUADRO 10. FARMACOS MAS PRESCRITOS.				
FARMACOS	PORCENTAJE	FRECUENCIA	POLIFARMACIA	SIN POLIFARMACIA
ANALGESICOS	79.05	302	60.73% (232)	18.32% (70)
ANTIHIPERTENSIVOS	66.8	255	52.09% (199)	14.65% (56)
VITAMINAS	59.68	228	47.90% (183)	11.78% (45)
PROTECTORES GASTRICOS	43.2	165	32.98% (126)	10.20% (39)
VASODILATADORES PERIFERICOS	38	145	30.36% (116)	7.59% (29)
HIPOGLUCEMIANTES	36.4	139	31.67% (121)	4.71%(18)

FUENTE: EXPEDIENTE ELECTRONICO

CUADRO 11. Análisis del número de fármacos prescritos mensualmente

CUADRO 11. PRESCRIPCIÓN DE MEDICAMENTOS	
MEDIA	5.39
MEDIANA	5.00
MODA	4
D.S.	2.566

FUENTE: EXPEDIENTE ELECTRONICO

COSTOS

CUADRO 12. Población de adultos mayores y los costos de la atención

CUADRO 12. COSTOS DE LA ATENCIÓN MÉDICA.		
	COSTO TOTAL DE LA MUESTRA	COSTO PROMEDIO POR PACIENTE
MEDICAMENTOS	\$ 422,812.70	\$ 1,106.84
LABORATORIO	\$ 154,986.00	\$ 405.72
GABINETE	\$ 31,483.00	\$ 82.63
CONSULTA MEDICINA FAMILIAR	\$ 1,836,315.00	\$ 4,807.11
CONSULTA OTRAS ESPECIALIDADES	\$ 186,270.00	\$ 487.62
TOTAL	\$ 2,631,866.70	\$ 6,889.92

FUENTE: EXPEDIENTE ELECTRONICO Y CUESTIONARIO

CUADRO 13. COSTO PROMEDIO ANUAL POR PACIENTE CON POLIFARMACIA

CUADRO 13. COSTOS Y POLIFARMACIA	
COSTO (\$)	FRECUENCIA Y PORCENTAJE
0-1000	(205) 72.4%
1001-2000	(32) 11.3%
2001-3000	(15) 5.3%
3001-4000	(7) 2.5%
4001-5000	(3) 1.1%
>5000	(21) 7.4%

FUENTE: EXPEDIENTE ELECTRONICO

DISCUSION:

La polifarmacia debe ser considerada como un problema de salud pública en el adulto mayor, no solo por su prevalencia, sino por las repercusiones sociales, físicas y económicas.

En este estudio se encontró una alta prevalencia de polifarmacia, 76.08%, similar a lo encontrado en un estudio publicado en Venezuela en 2009 que la reportó en 74.6%, a diferencia de lo reportado en Cuba en 2008 con prevalencia del 31.7%.^{21,22}

En relación a las características socio demográficas encontramos en su mayoría predominio del sexo femenino, casados, con edades entre 65 a 70 años, dedicadas al hogar, similar a lo reportado en los estudios citados previamente.^{21,22} Probablemente estos hallazgos estén relacionados con el hecho de que la esperanza de vida es mayor en las mujeres, y en que ellas son las que más se ocupan de su salud en relación a los hombres, y en éste rango de edad es más factible que aún tengan la capacidad de desplazarse por sus propios medios a la unidad médica. Es decir, podría haber una relación con la mayor demanda de atención médica por parte de las mujeres de ese grupo etario.

El promedio de consultas anual fue 9 ± 3.17 , esto podemos asociarlo a que en nuestro país el IMSS tiene un seguimiento mensual de los pacientes crónicos, y el control de estas enfermedades fue la causa de la mayor parte de las consultas; en un bajo porcentaje los pacientes acudieron por dolor en alguna parte del cuerpo no asociado a sus enfermedades de base, o algún proceso infeccioso agudo. La polifarmacia sería un resultado de la interacción médico-paciente en citas de control acordadas y en las cuales, muy probablemente, la repetición de la prescripción justificada o no sea un patrón para ambos, médico y paciente.

Se prescriben en pacientes con polifarmacia un promedio de 5 ± 2.5 fármacos y predominan las vitaminas, analgésicos, vasodilatadores periféricos y protectores gástricos.

Cabe señalar que si se pudiera analizar la justificación de la prescripción quizá se podría disminuir en forma considerable la polifarmacia, además de que los pacientes cursan con sobrepeso y obesidad en su mayoría, lo que condiciona la necesidad de prescribir fármacos hipolipemiantes, analgésicos por desgaste articular, mayor cantidad de hipoglucemiantes o antihipertensivos por la dificultad del control metabólico secundario a esto. Estas condiciones están estrechamente relacionadas con el estilo de vida y sobre el cual deberían de diseñarse e implementarse estrategias más efectivas para prevenir, disminuir o eliminar los factores de riesgo asociados. En este estudio se vio reflejado en que los pacientes con menor patología y sin polifarmacia se encuentran en su mayoría con peso normal o sobrepeso, ninguno con obesidad.

Los costos encontrados podemos decir que son aproximados, ya que en el momento de recabar la información del expediente electrónico fue complicado determinar la prescripción de algunos medicamentos de transcripción que no se encuentran dados de alta en el sistema electrónico y requieren de receta manual (no siempre se registra). Por lo anterior, en algunas notas médica fue difícil determinar el tipo de fármaco y su posología; de igual manera los formatos de hojas de control para pacientes crónicos carecen de espacios suficientes para el registro de resultados de laboratorio o gabinete, y muchos médicos quizá por el tiempo limitado de la consulta omiten información en dichas notas, no se especifican los resultados o su interpretación, de igual forma con los de gabinete; cabe señalar que hay médicos familiares que realizan excelentes notas y permiten ver un panorama amplio del paciente con una sola nota médica; afortunadamente la unidad ya cuenta con resultados de laboratorio vía electrónica con lo cual puede hacerse una revisión del historial del paciente. Otra causa de sesgo es la falta de sistema o red que condiciona la realización de notas médicas en forma manual, al igual que las recetas y muchas veces, estas últimas no son explícitas.

Los resultados de este estudio generan muchos temas de reflexión e interrogantes que generarían posteriores investigaciones. Por ejemplo, el costo elevado de la polifarmacia, la justificación de las prescripciones y el apego a protocolos de manejo y guías de práctica clínica, la probable iatrogenia, efectos adversos e interacciones medicamentosas, el ajuste de las dosis en población geriátrica, el impacto de la polifarmacia en la calidad de vida y sobrevida, los aspectos psicológicos y sociales de la polifarmacia, los aspectos educativos y de actualización de los médicos (algunos más inclinados a polifarmacia y otros no), la satisfacción del paciente, familia y médico en relación a la polifarmacia. En la prestación de servicios médicos se debe establecer una mejor relación médico – paciente - familia, para que haya un mayor compromiso y el paciente, con apoyo de su familia, logre mejorar su estado de salud modificando sus hábitos alimentarios y su actividad física, favoreciendo el control adecuado de sus enfermedades y el retraso de las complicaciones adyacentes. Si el Instituto Mexicano del Seguro Social se compromete en otorgar atención médica, fármacos, estudios de laboratorio y gabinete necesarios, es indispensable que el compromiso sea bilateral.

Sería muy útil diseñar estrategias educativas sobre el tema de polifarmacia para los médicos en formación en las universidades, en internado y servicio social, residencias médicas, cursos de actualización, cursos para certificación de los Colegios Médicos, etc. Por el lado del paciente, personal de Trabajo Social, enfermería, asistentes médicas y médicos pueden también abordar el tema de la polifarmacia y sus consecuencias negativas y formas de prevenirla entre ellos y con el paciente y familia. La inversión en tiempo, esfuerzo y dinero de estas estrategias, redundaría en la disminución de la polifarmacia.

Muchos pacientes son pasivos en la consulta y para poder tener éxito en el cambio de conducta necesitamos que sean activos y capaces de tomar decisiones.

La constitución de un vínculo básico, un campo común que involucre al enfermo y al médico trabajando juntos, es fundamental de toda acción terapéutica. Está demostrado que la calidad de la alianza terapéutica es el mejor predictor de éxito, siendo esto más importante aún desde la perspectiva del paciente.

Según Bordin está constituida por tres aspectos independientes: metas, tareas y vínculo. Su fuerza dependerá de la calidad de este último y el grado de acuerdo entre dichas partes. Es muy importante acordar los objetivos del tratamiento, bajando nuestras expectativas y las de los pacientes: alcanzar el utópico peso ideal, curarse, etcétera, trabajando con la dialéctica de aceptación y cambio. Diferenciar lo que el paciente “puede hacer” de lo que “debería hacer”, proponiéndole objetivos realistas y a corto plazo y, al mismo tiempo, ayudándolo a que se adapte a las necesidades del tratamiento aportando creatividad y sentido común.

La alianza terapéutica no es un simple prerrequisito, sino la esencia del proceso de cambio.⁴⁰

CONCLUSIONES:

Las principales conclusiones que se pueden derivar de este estudio son las siguientes:

- La polifarmacia se encontró en 76.08% de la población estudiada.
- La polifarmacia se presentó con mayor frecuencia en el género femenino.
- El rango de edad con mayor prevalencia de polifarmacia osciló entre los 65-70 años.
- La ocupación predominante fue en mujeres ama de casa y en hombres pensionados o jubilados.
- El estado civil de los pacientes fue mayoritariamente casados.
- La población presentó predominantemente sobrepeso en relación a su índice de masa corporal.
- La mayor parte de la población con diagnóstico de hipertensión arterial sistémica se encontró en cifras de presión arterial normal, es decir bien controlada.
- El promedio anual de consultas por paciente fue de 9 ± 3.17
- El motivo principal de consulta fue: control mensual de enfermedades crónicas.
- Los pacientes padecen en su mayoría de 1 a 3 patologías.
- Las enfermedades de mayor prevalencia fueron: hipertensión, diabetes y osteoarticulares.
- Los fármacos más prescritos fueron analgésicos, antihipertensivos, vitaminas, protectores gástricos, vasodilatadores periféricos e hipoglucemiantes.
- El consumo de fármacos promedio mensual fue 5 ± 2.56 .
- El costo anual por paciente fue en promedio \$ 6,889.92, incluyendo consultas de 1er, 2do nivel, exámenes de laboratorio y gabinete y fármacos.

BIBLIOGRAFIA

- ¹ Intercontinental Marketing Services, World Review, 2004: www.imshealth.com
- ² García Higuera Laura Rosa , Carballo Espinosa Robin Radámes: Caracterización de los adultos mayores con polifarmacia en la consulta de Geriátría. Publicación Periódica de Gerontología y Geriátría RNPS 2110 ISSN 1816-8450 Vol.5. No.1. 2010 GEROINFO.
- ³ Badillo Barradas, Uriel; La prescripción en el anciano: cuidado con la polifarmacia y los efectos adversos; Revista del Hospital Juárez de México, 2005; 72 (1); 18-22.
- ⁴ Bretherton A, Day L, Lewis G. Polypharmacy and older people. Nurs Times. 2003;99(17):54-55.
- ⁵ Stewart RB, Cooper JW. Polypharmacy in the aged. Practical solutions. Drugs Aging. 1994;4(6):449-61
- ⁶ Colley CA, Lucas LM. Polypharmacy: the cure becomes the disease. J Gen Intern Med 1993;8(5):278-83
- ⁷ Rapp MS. Polypharmacy in psychiatry: update and future trends. Can J Psychiatry. 1986;31(9):843-5.
- ⁸ Norra Macready. The Lancet, 1997;349(March 8).
- ⁹ Werder SF, Preskom SH. Managing polypharmacy: Walking the fine line between help and harm. Current Psychiatry Online 2003;2(2). www.currentpsychiatry.com/2003_02/0203_plypharmacy.asp
- ¹⁰ <http://www.facmed.unam.mx/deptos/salud/POLIFA~1.htm>
- ¹¹ Moynihan R. Drug spending in North America rose by 11% in 2003. BMJ 2004;328:727.
- ¹² Oates LN, Scholz MJ, Hoffert MJ. Polypharmacy in a headache centre population. Headache. 1993 ;33(8):436-8.
- ¹³ Colley CA, Lucas LM. Polypharmacy: the cure becomes the disease. J Gen Intern Med. 1993 ;8(5):278-83.
- ¹⁴ Wolfe SM. The destruction of medicine by market forces: teaching acquiescence or resistance and change? Academic Medicine 2002;77(1):5-7.
- ¹⁵ Berenbeim DM. Polypharmacy: overdosing on good intentions. Manag Care Q. 2002 ;10(3):1-5
- ¹⁶ SSA. Encuesta Nacional de Salud II. México, SSA. 1994.
- ¹⁷ CEFP. Evolución del gasto en salud, 2003-2009, sept. 2009INEFAMSP, IIFAC, 2008.
- ^{6.} Ballentine, Noel H.; Polypharmacy in the Elderly Maximizing Benefit, Minimizing Harm; Crit Care Nurs Q; 2008; 31(1); 40–45
- ¹⁹ Mamun K, Lien CT, Goh-Tan CY, Ang WS. Polypharmacy and inappropriate medication use in Singapore nursing homes. Ann Acad Med Singapore. 2004 ;33(1):49-52.
- ²⁰ LeSage J. Polypharmacy in geriatric patients. Nurs Clin North Am. 1991;26(2):273-90.
- ²¹ [Iviany Torres Suárez](#) MB Comportamiento de la Polifarmacia en Adultos Mayores. Farmacología, geriatría y gerontología :2010
- ²² Natalia Fernández Guerra, Denis Diaz Armesto, Bárbaro Perez. Polifarmacia en el anciano. Acta medica 2002;10(1-2).
- ²³ R. Castelo Dominguez, P. Cano Garcia. Prevalencia de polifarmacia en mayores de 80 años. 2006; vol 4 no 3.
- ²⁴ Flaherty JH, Perry HM 3rd, Lynchard GS, Morley JE. Polypharmacy and hospitalization among older home care patients. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2000;55(10):M554-9.
- ²⁵ Bretherton A, Day L, Lewis G. Polypharmacy and older people. Nurs Times 2003;99(17):54-5.
- ²⁶ Corcoran ME. Polypharmacy in the Older Patient With Cancer. Cancer Control. 1997;4(5):419-428.
- ²⁷ Stewart RB, Cooper JW. Polypharmacy in the aged. Practical solutions. Drugs Aging 1994;4(6):449-461.
- ²⁸ Ferrendelli JA. Rational polypharmacy. Epilepsia. 1995;36 Suppl 2:S115-8.
- ²⁹ Ackermann RJ, Meyer von Bremen GB. Reducing polypharmacy in the nursing home: an activist approach. J Am Board Fam Pract. 1995 May-Jun;8(3):195-205.
- ³⁰ Lee RD. Polypharmacy: a case report and new protocol for management. J Am Board Fam Pract. 1998;11(4):331-332.
- ³¹ Sternon J, Gilles C. Poly-medication and drug interaction in geriatrics. Rev Med Brux. 1996;17(6):389-96.
- ³² Veehof LJ, Schuling J. Polypharmacy in the elderly with chronic diseases: conflicting interests. Ned Tijdschr Geneesk 1997;15;141(7):360.

-
- ³³ Olde Rikkert MG, Brouwer E, Thijssen C, de Ruijter GN. Polypharmacy in patients of a geriatric department of a general hospital] Tijdschr Gerontol Geriatr. 1990 ;21(2):51-9.
- ³⁴ Sternon J, Gilles C. Poly-medication and drug interaction in geriatrics Rev Med Brux. 1996 Dec;17(6):389-96.
- ³⁵ Colley CA, Lucas LM. Polypharmacy: the cure becomes the disease. J Gen Intern Med. 1993 ;8(5):278-83.
- ³⁶ Isenalumhe AE, Oviawe O. Polypharmacy: its cost burden and barrier to medical care in a drug-oriented health care system. Int J Health Serv. 1988;18(2):335-42.
- ³⁷ Mike Fitzpatrick Polypharmacy The Lancet 2003;362:1340.
- ³⁸ OPS. vigilancia de Salud Pública para las enfermedades crónicas y sus factores de riesgo 2007.
- ³⁹ Altman DG. Practical statistics for medical research. 1991. Chapman & Hall, London.
- ⁴⁰ Mónica Facchini. Cambio de conductas en tratamientos de larga duracion. Relacion medico-paciente. Medicina (B. Aires) v.64 n.6 Buenos Aires nov./dic. 2004.

ANEXOS

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

Delegación 1 Norte

Departamento de Educación e Investigación Médica

Titulo proyecto:

Polifarmacia, prevalencia y costos.

CUESTIONARIO:

NOMBRE DEL PACIENTE	
NSS	
CONSULTORIO	
TURNO	
EDAD	
SEXO	
DOMICILIO	
TELEFONO	
OCUPACION	
ESTADO CIVIL	
MOTIVO DE CONSULTA	
PERSONA QUE ENTREVISTÓ	
TIPO DE ENTREVISTA	Directa () Indirecta () Mixta ()

Marque con una X la o las patologías que padece:

DIABETES	HIPERTENSION	CARDIOPATIAS
ENFERMEDADES REUMATICAS	ENFERMEDADES PSIQUIATRICAS	OSTEOARTICULARES
OFTALMICAS	DIGESTIVAS	NEUMOLOGICAS
GENITOURINARIAS	NEUROLOGICAS	DERMATOLOGICAS
CIRCULATORIAS	RENALES	ONCOLOGICAS

6. ¿Consume algún medicamento por cuenta propia?

Nombre	¿Desde cuándo?	¿Qué tan frecuente?

7. ¿Cuántas veces en el último año le realizaron estudios de laboratorio o gabinete (radiografías, ultrasonido, tomografías, otros)?

Estudio	¿Cuántas veces en el año?	Características específicas
BH		
QS (3 ELEMENTOS)		
PERFIL DE LIPIDOS		
EXAMEN DE ORINA		
HB GLUCOSILADA		
TIEMPOS DE COAGULACION		
ELECTROLITOS SERICOS		
ANTIGENO PROSTATICO ESPECIFICO		
PRUEBAS DE FUNCION HEPATICA		
GRUPO Y RH		
RADIOGRAFIAS		
ULTRASONIDO		
ELECTROCARDIOGRAMA		
TOMOGRAFIA		
MASTOGRAFIA		