

11226
ES

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR No. 20

"Prevalencia de Polifarmacia en el adulto mayor de la UMF No.20"

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

P R E S E N T A :

DR. DEL ROSARIO LARIOS JULIAN JOSE

ASESOR: DRA. SONIA P. DE SANTILLANA HERNÁNDEZ

GENERACION 2001-2003

MEXICO D.F. A

DEL 2003



UMF No. 20

DEPARTAMENTO DE EDUCACION E INVESTIGACION MEDICA

TESIS
FALLA DE ORIGEN

A



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

PAGINACIÓN DISCONTINUA

**TESIS
CON
FALLA DE
ORIGEN**

Vo.Bo

Autorizo a la Dirección General de Estadísticas de
UNAM a difundir en formato electrónico e impreso el
contenido de mi trabajo reseccionado
NOMBRE: DEL ROSARIO LARIBO
JULIAN JOSÉ
FECHA: 23.10.2007
FIRMA: [Signature]

ASESOR



DRA. SONIA P. DE SANTILLANA HERNANDEZ
MÉDICO FAMILIAR
ADSCRITO A LA UMF No 20

TESIS CON
CALIFICACIÓN

B

Vo.Bo

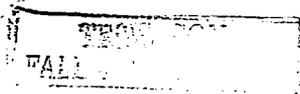


SUBDIVISIÓN DE ESPECIALIZACIÓN
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
FACULTAD DE MEDICINA
U.N.A.M.

Yolanda E. Valencia

DRA. YOLANDA ESTELA VALENCIA ISLAS
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
JEFE DE ENSEÑANZA DE LA UMF No 20 DEL IMSS
TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACION EN
MEDICINA FAMILIAR EN LA UMF No20 DEL IMSS

C



RESUMEN

Objetivo: Determinar la prevalencia de la polifarmacia en el adulto mayor de la UMF No 20

Diseño: observacional, prospectivo, abiero, transversal y descriptivo. **Material y métodos:** Previo consentimiento verbal, se tomo una muestra representativa 345 pacientes de este grupo etario, independiente del género, estado civil, ocupación, escolaridad, estrato socioeconómico y patología; sin deterioro cognitivo. No se considero el motivo de consulta. Se les aplico un cuestionario para recabar información sobre datos generales, ingreso mensual, patologías previas así como tiempo de evolución de estas, consumo de medicamentos automedicados, prescritos por médico familiar y médico no familiar posteriormente la información se cotejo con las recetas otorgadas en esa consulta y la nota médica en el expediente clínico. Se realizo análisis descriptivo univariado a través de medidas de tendencia central y dispersión para variables cuantitativas y uso de porcentajes para cualitativas y el análisis bivariado se relizó con chi cuadrada (X^2), considerando un nivel de significancia con $P < 0.05$. **Resultados:** El promedio de medicamentos consumidos por la población estudiada fue 2.5 ± 1.6 , 48% presentaron polifarmacia, su promedio de edad fue 67.61 ± 0.36 años, predomino ser mujer 76.6%, en relación al varón 23.4% con un nivel de escolaridad: Ninguna 0% , primaria incompleta 46.7%, primaria completa 23.4%, secundaria incompleta 0%, secundaria completa 15.0%, medio superior 7.2% superior 7.8%. La ocupación referida en las mujeres fueron amas de casa 76.6% en los varones pensionados 15%, comerciantes 8.4%, el ingreso mensual fue menor a \$1800 mensuales, el tiempo promedio de evolución de las patologías fue 16.15 ± 1.09 años (rango 0.02 -58); el promedio de medicamentos prescritos por el médico familiar fue 3.3 ± 0.11 (rango 2-6), el médico no familiar prescribió 2.98 ± 0.16 (rango 0-7). El promedio de medicamentos consumidos por estos pacientes fue 6.28 ± 0.13 . El promedio de enfermedades fue 4.37 ± 0.11 . no se encontró automedicacion en este grupo. Los medicamentos de mayor uso fueron los antihipertensivos 35.2%, analgésicos 20.2%, hipoglucemiantes orales 26.6% **Conclusiones:** La polifarmacia se encontró en 48.4%

TESTE

AGRADECIMIENTOS

A mi Dios agradezco la vida y la salud necesaria para poder llevar a cabo mis objetivos y aspiraciones

Al Dra. Sonia P. De Santillana Hernández que con su gran devoción hicieron la practica de su ciencia e impartió su enseñanza

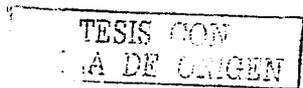
Deseo dar las gracias a mis profesores por plantear la directriz inicial de esta tesis.

A mi madre quiero demostrarle mi agradecimiento por su dedicación y haber logrado con su ejemplo que estos hayan fructificado

A mis hermanos Erasmo, Federico, Sergio, Eutiquio, Carmen y Samuel por la paciencia que me han tenido, por su apoyo y el tiempo que me han dedicado.

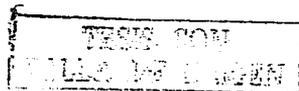
Me gustaría reconocer la ayuda de otras personas que contribuyeron a la elaboración de esta tesis en especial a Margarita por su magnifico trabajo y cariño.

En estas líneas deseo dar reconocimiento también a todos aquellos que contribuyeron en mi formación profesional.



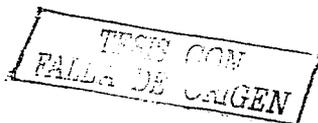
INDICE

	PAG.
RESUMEN	I
AGRADECIMIENTOS	II
INDICE GENERAL	III
INDICE DE FIGURAS	IV
OBJETIVOS	2
JUSTIFICACION	3
ANTECEDENTES CIENTIFICOS	4
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	7
HIPOTESIS	8
MATERIAL Y METODO	9
PRESENTACION DE RESULTADOS	14
ANALISIS DE RESULTADOS	27
CONCLUSIONES	30
BIBLIOGRAFIA	31
ANEXOS	34



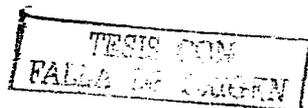
INDICE DE FIGURAS

	Pag.
GRAFICO 1 Población adulta mayor total de acuerdo a grupos de edad	16
GRAFICO 2 Población adulta mayor total de acuerdo a sexo	16
GRAFICO 3 Población adulta mayor total de acuerdo a escolaridad	17
GRAFICO 4 Población adulta mayor total de acuerdo a ocupación	17
GRAFICO 5 Población adulta mayor total de acuerdo a ingreso	18
GRAFICO 6 Población adulta mayor total de acuerdo a tiempo de evolución de las enfermedades	18
GRAFICO 7 Porcentaje de medicamentos prescritos por medico familiar y no familiar	19
GRAFICO 8 Población adulta mayor con y sin polifarmacia de acuerdo a grupos de edad	22
GRAFICO 9 Población adulta mayor con y sin polifarmacia de acuerdo a sexo	23
GRAFICO 10 Población adulta mayor con y sin polifarmacia de acuerdo a ingreso	24
GRAFICO 11 Población adulta mayor con y sin polifarmacia de acuerdo al tiempo de evolución de las enfermedades	25
GRAFICO 12 Población adulta mayor con y sin polifarmacia de acuerdo al número de enfermedades	26
CUADRO 1 Características sociodemográficas de la población adulta mayor total	20
CUADRO 2 Patologías más frecuentes en la población adulta mayor total	21
CUADRO 3 Características principales en la población adulta mayor total	21
CUADRO 4 Análisis bivariado de la población con y sin polifarmacia de acuerdo a dos grupos de edad	22
CUADRO 5 Análisis bivariado de la población con y sin polifarmacia de acuerdo a sexo	23
CUADRO 6 Análisis bivariado de la población con y sin polifarmacia de acuerdo a ingreso	24
CUADRO 7 Análisis bivariado de la población con y sin polifarmacia de acuerdo al tiempo de evolución de enfermedades	25
CUADRO 8 Análisis bivariado de la población con y sin polifarmacia de acuerdo al número de enfermedades	26



TITULO:

***Prevalencia de polifarmacia en el adulto mayor de la Unidad de
Medicina Familiar No 20***



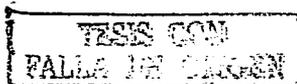
OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Determinar la prevalencia de la polifarmacia en el adulto mayor de la UMF No 20

OBJETIVOS PARTICULARES:

- Distinguir el grupo de edad en que predomina la polifarmacia
- Diferenciar en que sexo se presenta con mayor frecuencia la polifarmacia
- Enunciar ocupación de los pacientes con polifarmacia
- Determinar el ingreso diario según salario mínimo del adulto mayor con polifarmacia
- Nombrar el tipo de enfermedades que presentan los pacientes con polifarmacia
- Enunciar los medicamentos de mayor uso por el adulto mayor
- Determinar el número de medicamentos prescritos por el médico familiar
- Determinar el número de medicamentos prescritos por el médico no familiar
- Determinar el número de medicamentos automedicados por el adulto mayor
- Identificar el número promedio de fármacos que consume el adulto mayor con polifarmacia

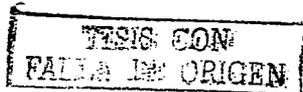


JUSTIFICACIÓN

El adulto mayor casi nunca se ve libre de síntomas reales o imaginarios llevándolo por esta necesidad a buscar médicos diferentes y por lo tanto de una serie de medicamentos que cada uno de ellos proporciona, con la consecuencia de polifarmacia. Los cambios fisiológicos involucrados en el envejecimiento afectan el comportamiento farmacocinético y farmacodinámico de los medicamentos, esto sumado a la frecuente presencia de patología múltiples que requiere el manejo de un esquema terapéutico en el que a menudo se utilizan medicamentos con rangos terapéuticos estrechos, quien acude al médico tiene el objetivo de obtener una receta, de alguno de los maravillosos fármacos que se anuncian en los medios de comunicación, nadie se va satisfecho con una explicación sobre enfermedades autolimitadas, lo mejor para el médico y el paciente es proporcionar una receta y así poder cerrar la consulta en cuestión de minutos.

Se conoce poco sobre el comportamiento que tiene hasta el momento la polifarmacia en la población adulta mayor derechohabiente de la unidad de medicina familiar No. 20 por lo que consideramos es importante evaluar la prevalencia, identificar cuales medicamentos son los más administrados, grupo de edad y género en que predomina, con el fin de adoptar medidas que tengan como propósito lograr una disminución en el uso de polifarmacia y evitar en forma secundaria la sobredosificación del paciente, ajustar las dosis de los medicamentos y disminuir la presencia de efectos adversos y entonces poder hacer una prescripción razonada de los fármacos en este grupo etario.

La consulta otorgada al adulto mayor en esta unidad de medicina familiar representa el 27.97% de la población total; lo que trae como consecuencia un elevado costo tanto para el paciente como para la institución. De ahí nuestro interés de conocer la prevalencia de polifarmacia en ese grupo de edad, para identificar aquellos factores que puedan ser modificables incidir en ellos, con el consecuente beneficio del paciente, su familia y la institución.



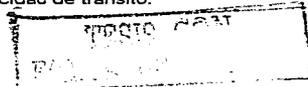
ANTECEDENTES CIENTÍFICOS

La expectativa de vida en los países desarrollados aumenta, la población envejece, con lo que se presenta mayor número de patologías y por ende el número de medicamentos que se consume aumenta también.^(1,2,3,4) Dos terceras partes de los pacientes de 65 años o mayores toman más de un medicamento al día, el promedio de ese grupo de edad es de 5 a 12 fármacos diarios; operacionalmente se ha definido por Joseph T. Hanlon y cols. A la polifarmacia como la prescripción de 5 o más medicamentos de forma regular por uno o más médicos.^(5,6) Es en este grupo de población donde se ha reportado el mayor número de automedicación siendo hasta siete veces más con relación a la población adulta general. En diversos estudios de países industrializados se ha informado que menos del 5% de la población anciana no ingiere ningún medicamento.

Se menciona que el riesgo de interacción es de 6% cuando se toman dos o más fármacos, pero éste aumenta hasta 50% con el empleo de cinco medicamentos y a 100% con ocho medicamentos.⁽⁷⁾ Las reacciones adversas a fármacos son responsables del 3 al 10% de las admisiones hospitalarias en los ancianos.⁽⁸⁾ Los fármacos que se automedican pueden interactuar con los medicamentos prescritos y por sí mismos suelen ser responsables de reacciones adversas.^(7,9) Se ha reportado que sólo el 22% de las prescripciones se siguen formalmente.⁽⁶⁾ Se estima que el 10% de los enfermos pueden tomar medicamentos prescritos por alguien más por otras razones.⁽¹⁰⁾

Los cambios fisiológicos en la farmacocinética de los medicamentos asociados con el envejecimiento son en:

- 1) Absorción; se da una disminución de la superficie de absorción intestinal y aumenta el pH gástrico del paciente, también se presenta una disminución en la velocidad del vaciamiento gástrico, una reducción del primer paso y un descenso en la velocidad de tránsito.

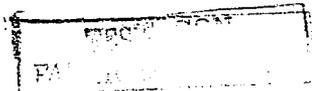


2) Distribución; Con la edad el agua y la masa corporal disminuyen en cambio la grasa corporal aumenta, al disminuir el contenido de agua del cuerpo se alcanzan mayores concentraciones de los fármacos solubles en la misma con respecto a los no solubles en agua, el incremento de la grasa aumenta el volumen de distribución de los mismos así como las semividas de eliminación.

3) Metabolismo hepático; Con la edad la masa hepática y el flujo sanguíneo disminuyen, teóricamente la dosis de medicamentos que son metabolizados por el hígado deberían ser reducidas.^(11,12)

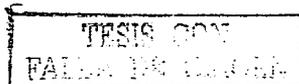
4) Eliminación renal; la masa y el flujo sanguíneo renal disminuye significativamente con la edad por lo que la eliminación renal de los fármacos también se ve disminuida, la dosis de los medicamentos debe ser ajustada según sea el caso de falla renal presente en el paciente geriátrico.⁽¹³⁾ Todas estas alteraciones se reflejan en la disminución de la depuración de creatinina que ocurre con la edad.

Actualmente se considera que la mayor parte de las alteraciones resultan de una farmacocinética anormal o una respuesta homeostática disminuida, los medicamentos pueden reaccionar con otros fármacos, con la enfermedad crónica, con alcohol y con los nutrientes en la dieta del paciente anciano. Los mecanismos por los que puede haber una interacción droga-droga incluyen la inhibición en la absorción del fármaco, menor flujo hepático sanguíneo, inhibición de la excreción renal, inhibición o estimulación del metabolismo del medicamento, desplazamiento con su unión con la albúmina y efectos farmacodinámicos de la droga sobre respuestas tisulares.^(7,14) El alcohol interactúa con más de la mitad de los 100 fármacos más prescritos en el anciano, el alcohol con cualquier sedante incrementa la sedación, utilizado en conjunto con isoniacida o rifampicina disminuyen su efecto terapéutico e incrementan la toxicidad hepática.⁽¹⁰⁾ Los fármacos interfieren con el estado nutricional de pacientes ancianos, suprimiendo o estimulando el apetito, alterando la digestión, absorción, metabolismo o excreción.^(15,17)



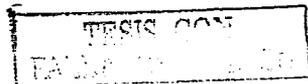
Se recomiendan siete pasos para ayudar a prescribir fármacos de manera segura en este grupo de población;

- 1.- Los pacientes ancianos responden a dosis menores que las que usualmente se utilizan en el joven.
- 2.- Deben prescribir el menor número de fármacos posible y mantener un régimen sencillo.
- 3.- Cuando se prescriba un fármaco nuevo o se ajuste la dosis habrá que asegurarse de que él o su acompañante entienda claramente la dosis.
- 4.-El médico debe estar consciente del costo de los medicamentos, puesto que asegura el seguimiento.
- 5.-Es necesario revisar periódicamente los fármacos que toma, suspendiendo los que ya no necesita o están duplicados.
- 6.- Recomendar al paciente que utilice una tarjeta en la que registre todos los medicamentos.
- 7.- Si el paciente se encuentra en un asilo, hay que comunicar con las enfermeras y motivar a que notifiquen cualquier reacción adversa.^(18,19)



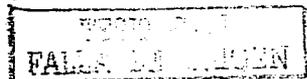
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuál es la prevalencia de polifarmacia en el adulto mayor de la UMF No 20?



HIPOTESIS

No requiere por el tipo de estudio



MATERIAL Y METODOS

Sitio del estudio

Este estudio se realizó en la UMF No 20, ubicada en Calzada Vallejo # 675, Col. Magdalena de las Salinas, Delegación Gustavo A. Madero C.P. 07776 del IMSS de la Delegación 1 Noroeste del Distrito Federal, con derechohabientes residentes de las delegaciones: Azcapotzalco, Gustavo A. Madero y Municipio de Tlalnepanitla. La clínica tiene adscritos aproximadamente 154 874 derechohabientes registrados a julio del 2001 de los cuales 24 918 corresponden a pacientes adultos mayores.

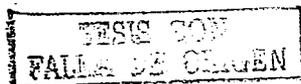
Diseño de estudio

Se realizó un diseño observacional, prospectivo, abierto, transversal y descriptivo en los derechohabientes de 60 años y mas que por diversa causa acudieron a consulta de medicina familiar en el periodo comprendido de noviembre del 2002 al mes de febrero del 2003.

Criterios de inclusión, exclusión y eliminación

Previo consentimiento verbal, se tomo una muestra representativa 345 pacientes de este grupo etario, independiente del género, estado civil, ocupación, escolaridad, estrato socioeconómico y patología; sin deterioro cognitivo. No se considero el motivo de consulta.

A cada uno de ellos se les aplico un cuestionario para recabar información sobre datos generales, ingreso mensual, patologías previas así como tiempo de evolución de estas, consumo de medicamentos automedicados, prescritos por médico familiar y médico no familiar posteriormente la información se cotejo con las recetas otorgadas en esa consulta y la nota médica en el expediente clínico.

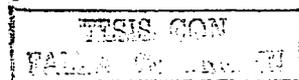


Tipo y cálculo del tamaño de la muestra

Muestro no probabilístico de casos consecutivos y el tamaño de la muestra se realizó a través de la fórmula $z\alpha/2^2 (P(1-P)/ d^2$. Considerando un valor de $z\alpha/2^2 = 1.96$, $d=0.4$, con prevalencia de 50% ($P=0.5$), con resultado de 345 considerando 20% de pérdidas

Análisis estadístico

Los datos fueron capturados y procesados mediante un programa estadístico computarizado. Se realizó análisis descriptivo univariado a través de medidas de tendencia central y dispersión para variables cuantitativas y uso de porcentajes para cualitativas y el análisis bivariado se realizó con chi cuadrada (X^2), considerando un nivel de significancia con $P < 0.05$.



DEFINICION DE VARIABLES

1. VARIABLE Polifarmacia

CONCEPTO Operacionalmente definido como un paciente a quien se prescribe cinco o más medicamentos con un programa regular, por uno o varios médicos.

OPERACIONALIZACION Número de medicamentos que consume al día.

ESCALA: cuantitativa de razón

2. VARIABLE: Sexo

CONCEPTO: Diferencia física y constitutiva del hombre y de la mujer

OPERACIONALIZACION: Se observara el fenotipo del paciente

ESCALA : Cualitativa nominal

3. VARIABLE: Edad

CONCEPTO: Tiempo transcurrido desde el nacimiento.

OPERACIONALIZACION: En años cumplidos

ESCALA: Cuantitativa de razón

4. VARIABLE : Ocupación

CONCEPTO: Actividad a la que se dedica el paciente en el momento que se realiza el cuestionario.

OPERACIONALIZACION: Hogar, empleado, obrero, pensionado, etc.

ESCALA: Cualitativa nominal

5. VARIABLE: Enfermedad

CONCEPTO Desviación o alteración del estado fisiológico en una o varias partes del cuerpo de etiología en general conocida, que se manifiesta por signos y síntomas característicos y cuya evolución es más o menos previsible. OPERACIONALIZACION: Enfermedades que padece al momento de la encuesta incluyendo agudas y crónicas.

Cardiovasculares

Metabólicas

Infectocontagiosas

Autoinmunitarias

Articulares

Pulmonares

Renales

Profesionales

ESCALA: Cualitativa nominal

6. VARIABLE: Fármaco

CONCEPTO: Nombre de los medicamentos

OPERACIONALIZACION: El nombre de los medicamentos que consume.

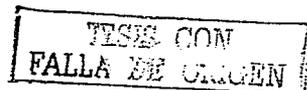
ESCALA: Cualitativa nominal

7. VARIABLE: Medicamentos prescritos por el médico familiar

CONCEPTO: Medicamentos indicados por el médico familiar en el momento de la encuesta

OPERACIONALIZACION: Cuantos y cuales medicamentos fueron indicados por el médico familiar, se cotejara la receta y el expediente

ESCALA: Cuantitativa de razón y cualitativa nominal



8. VARIABLE: Medicamentos prescritos por médico no familiar
CONCEPTO: medicamentos prescritos por medico no familiar
OPERACIONALIZACION: Cuantos y cuales medicamentos de los que consumen son indicados por otro médico (Especialista troncal, Médico general, Médico homeópata).
ESCALA: cuantitativa de razón y cualitativa nominal
9. VARIABLE Automedicación
CONCEPTO; Número de medicamentos prescritos por sí mismo
OPERACIONALIZACION: Cuantos y cuales medicamentos de los que consume se automedica.
ESCALA: Cuantitativa de razón y cualitativa nominal
10. VARIABLE: Escolaridad
CONCEPTO: Años cursados en la educación formal
OPERACIONALIZACION: Se dividirá en niveles: Ninguna, primaria incompleta, primaria completa, secundaria incompleta, secundaria completa, Medio superior, Medio superior, profesional.
ESACLA: cualitativa nominal
11. VARIABLE: Ingreso mensual del paciente
CONCEPTO: Salario cotizado mensualmente
OPERACIONALIZACION: Se dividirá en cinco clases socioeconómicas de acuerdo al ingreso diario según salario mínimo: muy bajo (0-1.0 salario al día), bajo (1.1 -2.0), medio (2.1-3.0), medio alto (3.1-4.0), y alto (4.1 en adelante).
ESACLA: Cualitativa ordinal

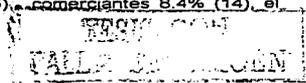
PRESENTACION DE RESULTADOS

Se estudiaron 345 pacientes con promedio de edad de 69.5 ± 6 años (rango 60-85) (Gráfico 1); 67.0% (231) fueron mujeres, 33% (114) hombres (Gráfico 2). Los niveles de escolaridad referidos en la población estudiada fue: ninguna 7.5 % (26), primaria incompleta 40.9% (141), primaria completa 29.6% (102), secundaria incompleta 0% (0), secundaria completa 11.0% (38), medio superior 3.5% (12) superior 7.5% (26) (Gráfico 3). Predominó ser amas de casa en las mujeres 66.7% (230) mientras que para los varones ser pensionados 18.3% (63), desempleados 7.5% (26), comerciante 4.1% (14) y obreros 3.5% (12) (Gráfico 4), ingresos mensuales menores de \$1800 92.7% (320) y más de \$1800 los restantes 7.3% (25). (Gráfico 5).

Refirieron algún tipo de enfermedad: Cardiovascular (hipertensión 74.2%), metabólico (diabetes Mellitus 73.9%), osteomuscular (enfermedad articular degenerativa 40.5%), principalmente (Cuadro 2).

El promedio de patologías encontradas por persona fue de 3.11 ± 0.09 . El promedio de tiempo de evolución de las patologías fue 12.8 ± 11.9 años (rango 0.02-58) (Gráfico 6); el promedio de medicamentos prescritos por el médico familiar fue 3 ± 1.3 , el médico no familiar 2 ± 1.9 (Gráfico 7); el porcentaje de automedicación fue de 14.5 % quienes en promedio consumían un medicamento, siendo los AINES el mas referido.

El promedio de medicamentos consumidos por la población estudiada fue 2.5 ± 1.6 de los 345 pacientes estudiados 167 (48%) presentaron polifarmacia, su promedio de edad fue 67.61 ± 0.36 años (rango 62-80) (Gráfico 8), predomino ser mujer 76.6% (128), en relación al varón 23.4% (39) (Gráfico 9); con un nivel de escolaridad: Ninguna 0% (0), primaria incompleta 46.7% (78), primaria completa 23.4% (39), secundaria incompleta 0% (0), secundaria completa 15.0% (25), medio superior 7.2% (12) superior 7.8% (13). La ocupación referida en las mujeres fueron amas de casa 76.6% en los varones pensionados 15% (25), comerciantes 8.4% (14), el



ingreso mensual fue menor a \$1800 mensuales (Gráfico 10), el tiempo promedio de evolución de las patologías fue 16.15 ± 1.09 años (rango 0.02 -58) (Gráfico 11); el promedio de medicamentos prescritos por el médico familiar fue 3.3 ± 0.11 (rango 2-6), el médico no familiar prescribió 2.98 ± 0.16 (rango 0-7) (Cuadro 3).

El promedio de medicamentos consumidos por estos pacientes fue 6.28 ± 0.13 .

El promedio de enfermedades fue 4.37 ± 0.11 . no se encontró automedicación en este grupo.

Los medicamentos de mayor uso fueron los antihipertensivos 35.2% (beta bloqueadores, diuréticos, inhibidores de la ECA), analgésicos 20.2% (naproxeno, paracetamol, diclofenco, piroxicam), hipoglucemiantes orales 26.6% (sulfonilureas, biguanidas.), bloqueadores H2 8.2%, laxantes 6.7%, Benzodiacepinas 2.1%.

Sin ser el propósito principal del estudio hacer un análisis comparativo este se pudo realizar gracias a la distribución que presentó la población adulta mayor con y sin polifarmacia, donde al realizar el análisis se encontraron variables que pudieron explicar el fenómeno como fueron edad (cuadro 4, gráfico 8), sexo (Cuadro 5, gráfico 9), ingreso (cuadro 6, gráfico 10) pluripatología (Cuadro 8, gráfico 12), tiempo de evolución de la patología (Cuadro 7, gráfico 11), número de medicamentos proporcionados por el médico familiar y médico no familiar (Cuadro 3).

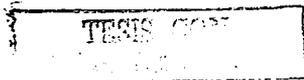


GRAFICO 1. Población adulta mayor total de acuerdo al grupos de edad en la UMF No 20

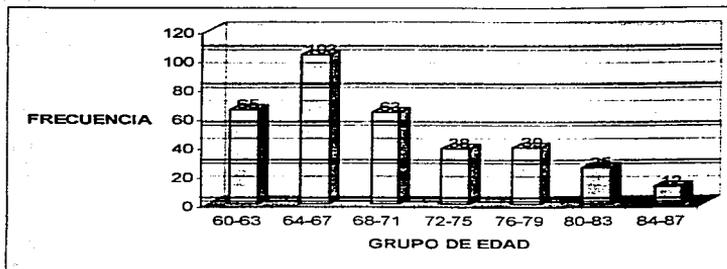


GRAFICO 2. Población adulta mayor total de acuerdo al sexo en la UMF No 20

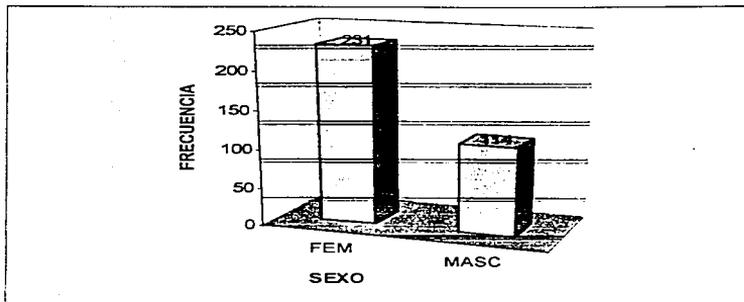


GRAFICO 3. Población adulta total mayor de acuerdo a la escolaridad en la UMF No 20

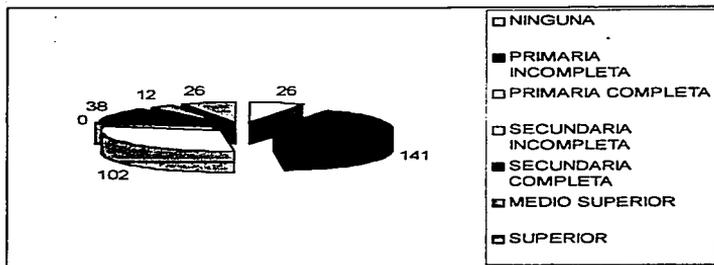


GRAFICO 4 Población adulta total de acuerdo a la ocupación actual en la UMF No 20

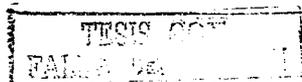
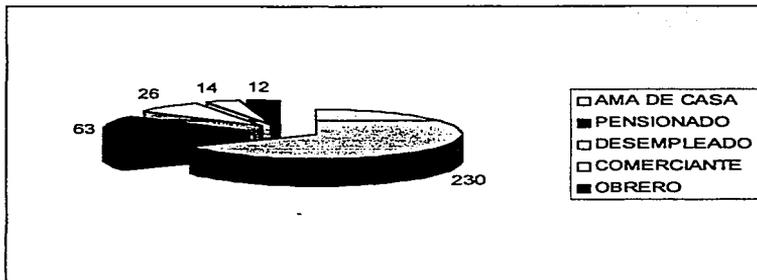


GRAFICO 5. . Población adulta mayor total de acuerdo al ingreso en la UMF No 20 mensual

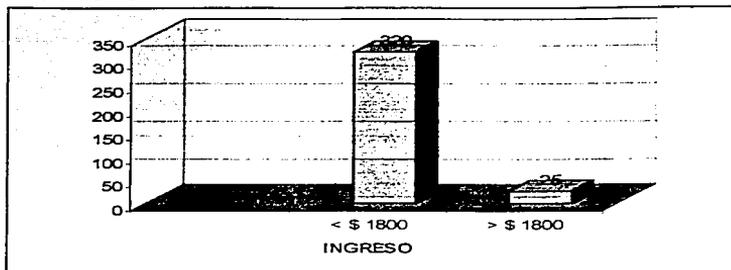


GRAFICO 6 Por ciento de la Población adulta mayor total de acuerdo al tiempo de evolución de las enfermedades que presentan en la UMF No 20

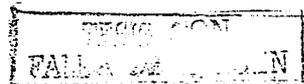
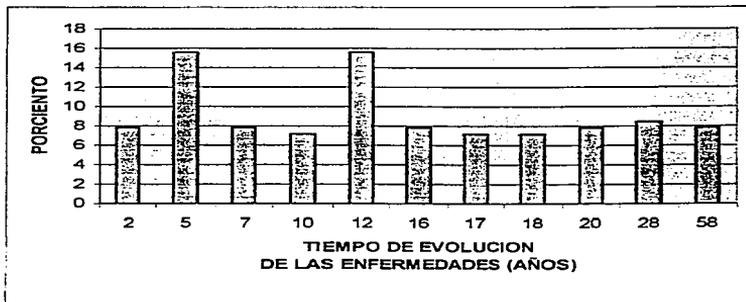
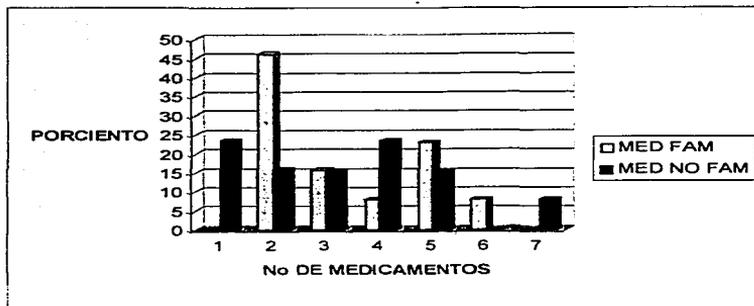


GRAFICO 7. Porcentaje de medicamentos prescritos por médico familiar y no familiar en la Población adulta mayor total de la UMF No 20



CUADRO 1. Características sociodemográficas de 345 pacientes adultos mayores estudiados en la UMF No 20.

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Edad	n	%
60-63 años	65	18.84
64-67 años	103	29.85
68-71 años	63	18.26
72-75 años	38	11.01
76-79 años	39	11.30
80-83 años	25	7.24
84-87 años	12	4.89
Total	345	100
Sexo		
Femenino	231	67
Masculino	114	33
Total	345	100
Escolaridad		
Ninguna	26	7.5
Primaria incompleta	141	40.9
Primaria completa	102	29.6
Secundaria incompleta	0	0
Secundaria completa	38	11.0
Medio superior	12	3.5
Superior	26	7.5
Total	345	100
Ocupación		
Ama de casa	230	66.7
Pensionados	63	18.3
Desempleado	26	7.5
Comerciante	14	4.1
Obrero	12	3.5
Total	345	100
Ingreso mensual		
< \$1800	320	92.7
> \$1800	25	7.3
Total	345	100

Fuente: Cuestionario

CUADRO 2. Patologías más frecuentes en la población total estudiada y con polifarmacia de la UMF No 20

GRUPO DE ENFERMEDAD	POBLACION TOTAL		POBLACION CON POLIFARMACIA	
	n	%	n	%
Cardiovasculares	256	74.2	141	84.4
Metabólicas	255	73.9	154	92.2
Articulares	140	40.5	102	61.1
Infectocontagiosas	38	11	25	15
Psiquiátricas	33	9.6	13	7.7
Autoinmunitarias	26	7.5	26	15.6
Renales	26	7.5	13	7.7
Pulmonares	26	7.5	13	7.7
Profesionales	0	0	0	0

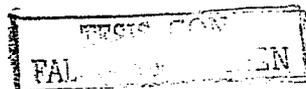
Fuente: Cuestionario

Nota. Algunos pacientes refirieron 2 o más enfermedades

CUADRO 3. Características principales de la población con y sin polifarmacia de la UMF No 20

	CON POLIFARMACIA n=167	SIN POLIFARMACIA n=178
Edad	67.61 ± 0.36	71.39 ± 0.59
Número de enfermedades	4.37 ± 0.11	1.86 ± 0.07
Tiempo de presentar diversa patología	16.15 ± 1.09	9.83 ± 0.43
Número de medicamentos proporcionados por médico familiar	3.30 ± 0.11	1.99 ± 0.06
Número de medicamentos proporcionado por médico no familiar	2.98 ± 0.16	0.57 ± 0.05
Consumo de medicamentos que no tienen prescripción medica	0	0.28 ± 0.03

Fuente: cuestionario

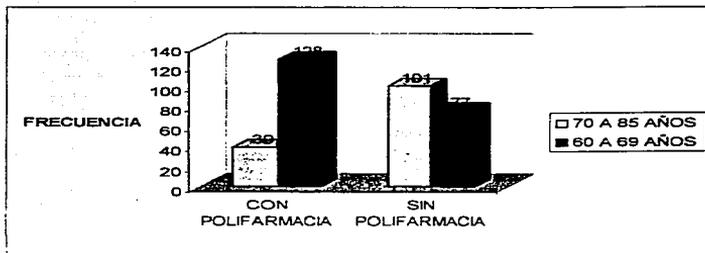


CUADRO 4. Análisis bivariado de población adulta mayor con y sin polifarmacia de acuerdo a dos grupos de edad de la UMF No 20

GRUPO DE EDAD	CON POLIFARMACIA	SIN POLIFARMACIA	TOTAL
60 a 69 Años	128	77	205
70 a 85 Años	39	101	140
Total	167	178	345

$\chi^2 = 39.83$, con $P < 0.05$

GRAFICO 8. Población adulta mayor con y sin polifarmacia de acuerdo a grupos de edad en la UMF No 20

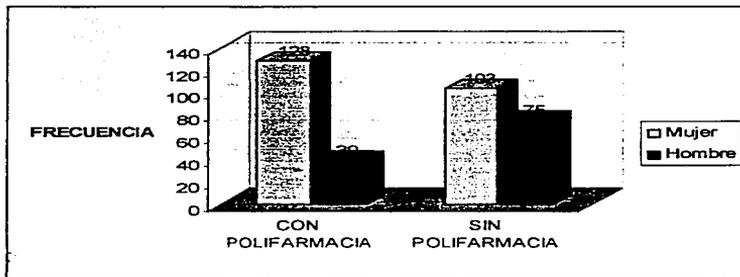


CUADRO 5. Análisis bivariado de la población adulta mayor con y sin polifarmacia de acuerdo a sexo en la UMF No 20

SEXO	CON POLIFARMACIA	SIN POLIFARMACIA	TOTAL
Mujer	128	103	231
Hombre	39	75	114
Total	167	178	345

$\chi^2 = 13.73$, con $P < 0.05$

GRAFICO 9. Población adulta mayor con y sin polifarmacia de acuerdo a sexo en la UMF No 20

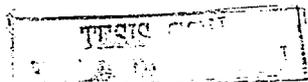
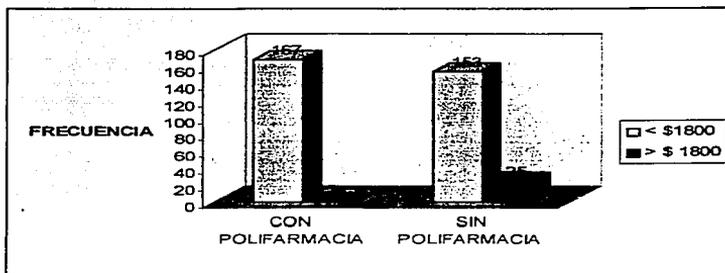


CUADRO 6. Análisis bivariado de la población adulta mayor con y sin polifarmacia de acuerdo a ingreso mensual en la UMF No 20

INGRESO	CON POLIFARMACIA	SIN POLIFARMACIA	TOTAL
Menor \$1800	167	153	320
Mayor \$1800	0	25	25
Total	167	178	245

$X^2=25.28$ con, $O < 0.05$

GRAFICO 10. Población adulta mayor con y sin polifarmacia de acuerdo a ingreso en la UMF No 20

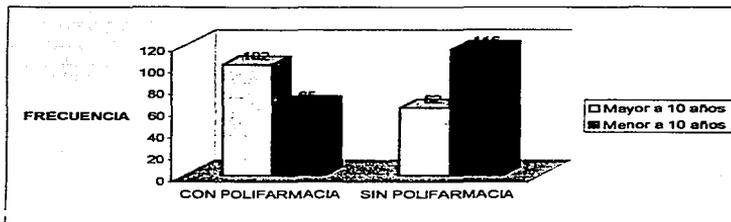


CUADRO 7. Análisis bivariado de la población adulta mayor con y sin polifarmacia de acuerdo al tiempo de evolución de las enfermedades que presenta en la UMF No 20

TIEMPO	CON POLIFARMACIA	SIN POLIFARMACIA	TOTAL
Mayor de 10 años	102	62	164
Menor de 10 años	62	116	181
Total	167	178	345

$\chi^2 = 23.80$ con, $P < 0.05$

GRAFICO 11. Población adulta mayor con y sin polifarmacia de acuerdo al tiempo de evolución de las enfermedades que presentan en la UMF No 20

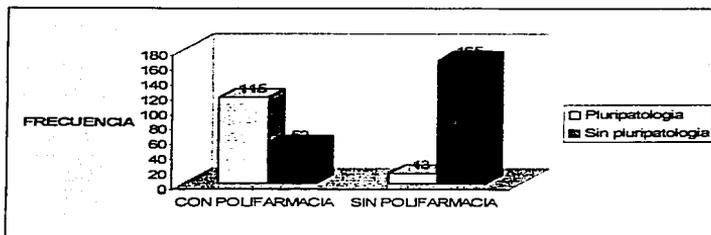


CUADRO 8. Análisis bivariado de la población adulta mayor con y sin polifarmacia de acuerdo al número de enfermedades que presentan en la UMF No 20

NUMERO DE ENFERMEDADES	CON POLIFARMACIA	SIN POLIFARMACIA	TOTAL
Pluripatología (4 a 7 enfermedades)	115	13	128
Sin pluripatología (1-3 enfermedades)	52	165	217
Total	167	178	345

$\chi^2 = 139.91$ Con, $P < 0.05$

GRAFICO 12. Población adulta mayor con y sin polifarmacia de acuerdo al número de enfermedades que presentan en la UMF No 20



ANLISIS DE RESULTADOS

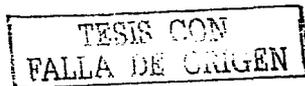
La polifarmacia debe ser considerada, como un problema de salud en el adulto mayor, no sólo por su frecuencia, sino por las repercusiones físicas, sociales y económicas.

En nuestro estudio se encontró una prevalencia de polifarmacia de 48.4%, mayor a lo reportado en la literatura por Veehof ⁽²⁵⁾ quien encontró una prevalencia de 42% en población adulta mayor en una unidad de 1er nivel, y muy diferente a lo reportado por Moir y Dingwall-Fordyce (1980) quien sólo encontró una prevalencia del 15% en adultos mayores que vivían en su hogar, esta alta prevalencia puede estar explicada en parte por el número de enfermedades y tiempo de padecerlas, mientras que en la otra población era menor el número de enfermedades y el tiempo de evolución de las mismas.

Observamos también que el grupo de adultos mayores jóvenes (60-69 años) tuvieron más polifarmacia en relación a los mayores de 70 años, situación diferente a lo reportado por D'Hyver, quien menciona que a mayor edad mayor uso de fármacos ⁽²¹⁾, Regueira menciona un predominio de polifarmacia en personas de 70-74 años y una disminución en el consumo de fármacos a partir de los 80 años.

Creemos que este comportamiento puede deberse a que en este grupo de edad tengan mayor interés por su estado de salud que los motiva a solicitar ayuda médica y de esta forma obtener más medicamentos, además de que tienen menos discapacidad para desplazarse y acudir a los servicios de salud.

En cuanto a sexo se confirman los resultados de estudios previos Nusberg C.(1985) ⁽²⁶⁾ donde las mujeres tiene mayor polifarmacia asociado también que son quienes más demandan atención médica y tienen mayor número de enfermedades.



La ocupación encontrada en las mujeres fue ser ama de casa y los hombres ser jubilados y pensionados, no difiere de la información captada en la Encuesta Nacional de Salud II, reportada por Borges-Yañez (1998) ⁽²⁷⁾.

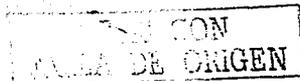
En este estudio se encontró que los pacientes con menor ingreso económico son quienes tienen mayor polifarmacia, situación explicada ya que este grupo de personas tenían en promedio de 3 enfermedades, con mayor tiempo de cronicidad y ser mujeres mientras que las de ingreso alto presentaron 1.5 enfermedades, con menor cronicidad.

La escolaridad referida por género es diferente en las mujeres quienes tenían una escolaridad más baja (hasta primaria) mientras que en los hombres es mayor a primaria, situación que favoreció este resultado acorde a lo referido en la Encuesta Nacional de Salud II. ⁽²⁷⁾

La morbilidad múltiple principalmente por las enfermedades crónico-degenerativas (HAS, DM2, Osteoartritis) resultante de la transición epidemiológica condiciona la polifarmacia. ^(11,21,22,23) Observándose en este estudio que el número de enfermedades y género explican en un mayor porcentaje la presencia del fenómeno a estudiar.

En nuestro estudio los medicamentos más usados fueron los antihipertensivos, hipoglucemiantes y analgésicos, que contrasta con lo reportado por Corine ⁽⁷⁾ quien refiere los antiinflamatorios no esteroideos, antibióticos, anticoagulantes, diuréticos, hipoglucemiantes, bloqueadores beta, bloqueadores de los canales de calcio y quimioterapéuticos en un servicio de urgencias, diferencia explicada por el tipo de población estudiada.

El número de medicamentos prescritos por el médico familiar y no familiar contribuyen a la polifarmacia, ambos recetan más a las mujeres situación condicionada también por el número de enfermedades.



La literatura de países industrializados menciona que en promedio se prescriben 4.4 fármacos en una población adulta mayor de 65 años, en medio hospitalario, resultados diferentes a los encontrados en este estudio que en promedio se prescriben 6.2 fármacos.

Autores como Regueira ⁽²⁾ plantean que la automedicación es frecuente lo cual no se comportó de igual forma en nuestro estudio y esto puede ser explicado por el ingreso bajo de la población.

Con base a la identificación en las principales causas de morbilidad es necesario adoptar programas para mejorar el nivel de salud de adultos mayores mediante educación y capacitación para el paciente, el médico y la familia, así modificar la cultura de salud y el esquema tradicional dirigido a la atención del daño.

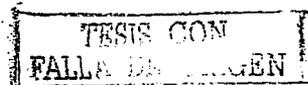
En el paciente sería adecuado instalar programas educativos que faciliten el entendimiento de que no todo malestar equivale a la administración de fármacos, favorecer la cultura de la salud.

En el médico capacitarlo en forma continua para conocer el proceso del envejecimiento normal y modificar la prescripción de los medicamentos (dosis, tiempo, interacciones) que favorezca la calidad de vida del paciente.

La familia deberá conocer lo que es esperable en un envejecimiento normal, ya que esto facilita una convivencia armónica entre las distintas generaciones y posibilitará la interacción de las mismas, creciendo y nutriéndose con el aporte de una visión diferente de la vida.

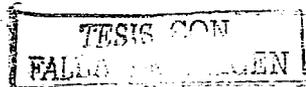
CONCLUSIONES

- La polifarmacia se encontró en 48.4% de la muestra estudiada
- El promedio de medicamentos consumidos por el adulto mayor con polifarmacia fue de 6.28.
- El promedio de edad fue de 67 años en el adulto mayor con polifarmacia.
- La polifarmacia se presentó con mayor frecuencia en el sexo femenino
- La ocupación predominante de los pacientes con polifarmacia para las mujeres fue ser ama de casa, y para los hombres ser pensionados y comerciante.
- El ingreso mensual más reportado fue de 1800 en los pacientes con polifarmacia
- El promedio de enfermedades en el grupo de polifarmacia fue de 4.37
- Las enfermedades en el grupo de polifarmacia fueron: Cardiovasculares, metabólicas, osteomusculares
- Los medicamentos más usados fueron antihipertensivos, hipoglucemiantes, y analgésicos
- El promedio de medicamentos prescritos por el médico familiar fue de 3.3
- El promedio de medicamentos prescritos por el médico no familiar fue de 2.98
- La población sin polifarmacia presentó automedicación en 14.5% siendo los AINES los de mayor uso
- En la población con polifarmacia no hubo automedicación

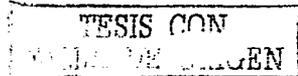


BIBLIOGRAFIA

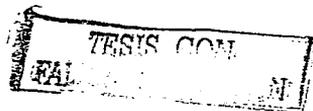
1. Campos Navarro Roberto. Autoterapias complementarias de adultos mayores con enfermedades crónico degenerativas. Rev. Med. IMSS.. 2001; 34(2):15-19.
2. Regueira Naranjo Jesús, et al. Polifarmacia en la tercera edad. Rev. Cubana, Med, Gen Integral, 2000, 16 (4); 346-9.
3. García Lorenzo, González Martínez J. Francisco. Prescripción de fármacos en Geriatría. Archivo Geriátrico. 1999; 2 (4): 104-107
4. Gutiérrez Hernández Laura, González Bedoy Armando. Características de las enfermedades en el viejo. Archivos Geriátrico. 1999; 2(3): 79-83.
5. Joseph T. Hanlon, PharmD, MS, et al. A Randomized, Controlled Trial of a Clinical Pharmacist Intervention to Improve Inappropriate Prescribing in Elderly Outpatients With Polypharmacy. The American Journal of Medicine .1996;100:428-37
6. Kurt Kroenke, M.D. Polypharmacy. Causes, Consequences, and Cure. The American Journal of Medicine 1985;79(2):149-152
7. Corinne Michele Hohl MD, et al. Polypharmacy, adverse drug-related events, and potential adverse drug interactions in elderly patients presenting to an emergency department. Annals of Emergency Medicine. 2001;38(6):1962-06
8. Stein BE. Avoiding drug reactions: seven steps to writing safe prescriptions. Geriatrics 1994;49:20-36
9. Sánchez Virginia, et al. Hepatotoxicidad relacionada a drogas en el adulto mayor. Archivo geriátrico. 1999; 2(3):76-79.
10. Peck CL, Kung NJ. Increasing patient compliance with prescriptions. JAMA 1982;248:2874-7
11. Trujillo de los Santos Zoila. Envejecimiento holístico. Gerontología y Geriatría con enfoque de riesgo;1(0):7-13
12. Ira L. Salom, MD, et al, Prescribing for older patients: How to avoid toxic drug reactions. Geriatrics 1995;50(10) 37-45



13. Salem IL, Davis K. Prescribing for older patients:How to avoid toxic drug reactions. *Geriatrics* 1995;50:37-43
14. Gabe Maletta, MD, et al. Guidelines for prescribing psychoactive drugs in the elderly:Part 2. *Geriatrics* 1991;46(9)52-57
15. Jay S.Cohen, MD. Avoiding adverse reactions. *Effective lower-dose drug therapies for older patients. Geriatrics* 2000;55(2) 54-64
16. Roe DA. Drug-nutriend interactions in the elderly. *Geriatrics* 1986;41:57-74
17. Baum C,Kennedy DL, Forbes MB, et al. Drug use un the United States in 1981. *JAMA* 1984;241:1293
18. Vargas Rivera Josefa, et al. Monitoreo de medicamentos en ancianos. Posibilidad de reducir los efectos adversos. *Rev.Med. IMSS.* 1995; 33(4):419-23
19. González Molina Julio. La OPS/ OMS y la atención del adulto mayor. *Gerontología y Geriatría con enfoque de riesgo.*1999; 1(0):4-6
20. Gabe Maleta, MD, PhD, et al. Guidelines for prescribing psychoactive drugs in the elderly:Part 1. *Geriatrics* 1991;46(9) 40-62
21. Diaz Rojas Francisco, et al. Prescripción de naproxeno en el adulto mayor. *Rev Med IMSS.* 2002;40(5) 409-414
22. Hanlon JT, et al. Inappropriate drug use among community-dwelling elderly. *Pharmacotherapy* 2000; 20(5) 575-82
23. Quibrera Infante Ricardo et al. Prevalencias de Diabetes, intolerancia a la glucosa, hiperlipemias y factores de riesgo en función del nivel socioeconómico. *Rev. Invest Clin* 1994;1(46) 25-36
24. Fonseca T Clara JG. Polypharmacy and non-compliance in the hypertensive elderly patient. *Rev part cardiol.* 2000; 19 (9): 855-72
25. Veehof L, et al. The Development of polypharmacy. A Longitudinal study. *Fam Pract.* 2000; 17 (3): 261-67



26. Nusberg C. El mejoramiento de la atención de la salud del anciano ejemplos de todo el mundo. Hacia el bienestar de los ancianos. Publicación científica No 492. Washinton D.C. Organización Mundial de la Salud 1985: 71-6
27. Borges Yañez SA, et al. Uso de los servicios de salud para la población de 60 años y más en México. Salud Publica México. 1998; 40:13-23
28. Zarate Aguilar angel, et al. Perfil socioeconomico del grupo de jubilados y pensionados. Rev Med IMSS. 1995; 33:401-04
29. Aguirre Gas Hector, et al. Demanda de atención medica en el IMSS para derechohabientes de 65 años y mayores analisis epidemiológico. Rev Med IMSS. 2000; 38(1): 39-52
30. Maldonado Islas Guadalupe, et al. La consulta subsecuente condicionante de sobredemanda en una unidad de medicina familiar. Rev Med IMSS. 1998; 36(5):377-82
31. D' Hyver Carlos. Manual clínico de geriatría. JGH editores 1999:31-48



ANEXO

TESIS CON
LEMA DE ORIGEN

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

DELEGACION 1 NOROESTE UMF 20

JEFATURA DE INVESTIGACION

PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN SOBRE PREVALENCIA DE POLIFARMACIA EN EL ADULTO MAYOR DE LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO 20 IMSS
EL PRESENTE CUESTIONARIO FORMA PARTE DE UN PROYECTO DE INVESTIGACION. LA INFORMACION QUE SE OBTENGA DE ESTE, ES PERSONAL Y CONFIDENCIAL, POR LO QUE SOLICITAMOS CONTESTE CON VERACIDAD.
FAVOR DE TACHAR SU RESPUESTA Y CONTESTAR EN LOS ESPACIOS SEGUN

CORRESPONDA

NOMBRE _____

NUMERO DE CONSULTORIO _____

NUMERO DE AFILIACION _____

TURNO MATUTINO () VESPERTINO ()

1. FECHA DE ELABORACION _____

2. EDAD _____

3. SEXO: M() F()

4. ESCOLARIDAD: NINGUNA () PRIMARIA INCOMPLETA () PRIMARIA COMPLETA ()
SECUNDARIA INCOMPLETA () SECUNDARIA COMPLETA () MEDIO SUPERIOR
INCOMPLETO () MEDIO SUPERIOR COMPLETO () PROFESIONAL ()

5. OCUPACION: _____ ¿CUANTO GANA MENSUALMENTE?
\$ _____

6. ¿QUÉ ENFERMEDADES PADECE? 7. ¿CUALES MEDICAMENTOS TOMA ACTUALMENTE

7-

35

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

8. ¿CUALES DE LOS MEDICAMENTOS ANTERIORES FUERON INDICADOS POR SU MEDICO FAMILIAR) _____

9. ¿CUALES MEDICAMENTOS FUERON INDICADOS POR OTRO MEDICO (ESPECIALISTA TRONCAL O MEDICO GENERAL ? _____

10. ¿CUALES MEDICAMENTOS TOMA SIN PRESCRIPCIÓN MEDICA? _____

11. LO QUE DICE EL PACIENTE:

CONCUERDA CON LA RECETA SI NO

¿CON CUANTO? _____

CONCUERDA CON EL EXPEDIENTE SI NO

¿CON CUANTO? _____

EL PACIENTE TIENE POLIFARMACIA SI NO

¿CON CUANTO? _____

36.

TEXIS CON
FALLA DE ORIGEN