



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
SUBDIVISION DE MEDICINA FAMILIAR
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO
SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 24
CD. MANTE TAMULIPAS



**RELACIÓN ENTRE POLIFARMACIA Y FUNCIONALIDAD
FAMILIAR EN EL ADULTO MAYOR, EN LA UNIDAD DE MEDICINA
FAMILIAR NO. 30**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

LUIS ARTURO CASANOVA MARTÍNEZ

Registro de autorización:

R-2017-2802-6

MANTE, TAMAULIPAS

2020

Asesores:

Dr. Juan De Dios Zavala Rubio

Dra. Nallely Aguiñaga Martínez



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.

**RELACIÓN ENTRE POLIFARMACIA Y FUNCIONALIDAD
FAMILIAR EN EL ADULTO MAYOR, EN LA UNIDAD DE MEDICINA
FAMILIAR NO. 30**

TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

LUIS ARTURO CASANOVA MARTÍNEZ

A U T O R I Z A C I O N E S :

DRA. NALLELY AGUIÑAGA MARTÍNEZ

PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE ESPECIALIZACIÓN
EN MEDICINA FAMILIAR PARA MÉDICOS GENERALES EN
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 24 CD. MANTE TAMAULIPAS

DR. JUAN DE DIOS ZAVALA RUBIO

ASESOR DE TESIS

COORDINADOR CLÍNICO DE EDUCACIÓN E INVESTIGACIÓN EN SALUD

DR. FELIPE GUARNEROS SÁNCHEZ

COORDINADOR AUXILIAR MÉDICO DE EDUCACIÓN
DELEGACION TAMAULIPAS

**RELACIÓN ENTRE POLIFARMACIA Y FUNCIONALIDAD
FAMILIAR EN EL ADULTO MAYOR, EN LA UNIDAD DE
MEDICINA FAMILIAR NO. 30**
TRABAJO QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN
MEDICINA FAMILIAR

PRESENTA:

LUIS ARTURO CASANOVA MARTINEZ

A U T O R I Z A C I O N E S

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

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

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

Índice:

1.- INTRODUCCIÓN.....	2
2.- RESUMEN.....	4
3.- MARCO TEORICO.....	6
4.- JUSTIFICACION.....	20
5.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	22
6.- OBJETIVOS.....	24
6.1.- Objetivo General:.....	24
6.2.- Objetivos Específicos:.....	24
7.- HIPÓTESIS.....	26
7.1.- Hipótesis Verdadera:.....	26
7.2.- Hipótesis Nula:.....	26
8.- MATERIAL Y MÉTODOS:.....	28
8.1.- Características del Lugar donde se Desarrollara el Estudio.....	28
8.2.- CLASIFICACIÓN DEL DISEÑO DE ESTUDIO:.....	28
8.3.- POBLACIÓN DE ESTUDIO.....	29
8.3.1.- Criterios de Selección.....	29
8.4.1.- Técnica Muestral y Cálculo del Tamaño de la Muestra:.....	30
8.5.- DEFINICIÓN DE VARIABLES:.....	31
8.6.- FLUJOGRAMA DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS:.....	35
8.6.1.- DESCRIPCIÓN ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTO:.....	36
8.7.- PLAN DE ANALISIS.....	37
9.- ASPECTOS ETICOS.....	39
10.- RECURSOS:.....	41
11.- PRODUCTOS ESPERADOS.....	43

12.- RESULTADOS.....	45
Gráfica 1.- Prevalencia de Polifarmacia en el Adulto Mayor.	45
Gráfica 2.- Prevalencia de Polifarmacia de acuerdo al Género.....	46
Gráfica 3.- Relación de Polifarmacia y Funcionalidad Familiar en el Adulto Mayor.	47
Gráfica 4.- Relación de Polifarmacia y Funcionalidad Familiar en el Adulto Mayor de acuerdo al Género.	48
Gráfica 5.- Principales comorbilidades en el Adulto Mayor con Polifarmacia.....	49
13.- DISCUSIÓN.	51
14.- CONCLUSIONES.	54
15.- BIBLIOGRAFÍA:.....	57
16.- ANEXOS:	63
ANEXO 1. FORMATO DE RECOLECCION DE DATOS	63
ANEXO 2. CONSENTIMIENTO INFORMADO:	64
ANEXO 3. APGAR FAMILIAR:.....	65

Introducción:

1.- INTRODUCCIÓN.

Con el incremento de la esperanza de vida y la disminución de la tasa de natalidad, la población de adultos mayores se ha incrementado. Actualmente el adulto mayor realiza un uso irracional e indiscriminado de fármacos, los cuales influyen de manera negativa sobre la calidad de vida y por lo tanto manifiesta un problema actual de salud pública.

La polifarmacia es un síndrome geriátrico el cual se define como la ingesta o utilización de 3 ó 5 fármacos de forma simultánea con o sin indicación médica. El adulto mayor secundario a su pluripatología puede tener una prescripción excesiva de fármacos lo que conlleva a un incremento en la probabilidad de toxicidad, interacciones farmacológicas que ocasionen efectos adversos o disminuyan el éxito terapéutico.

La funcionalidad familiar se define como la capacidad que tiene la familia de mantener la congruencia y estabilidad ante la presencia de cambios o eventos que la desestabilizan y que pueden ser generadores de enfermedad en los miembros del sistema familiar. El proceso de envejecimiento en algunos adultos mayores, disminuye su funcionalidad y esto ocasiona que no pueden preservar el cuidado entre ellos mismos, aunado a esto, se les otorga la responsabilidad del cuidado de los nietos, pero esto, que pudiese ser motivo de una crisis de funcionalidad familiar.

En este estudio se evaluó la relación existente entre la polifarmacia y la percepción de la funcionalidad familiar en el adulto mayor mediante la aplicación del APGAR familiar, el cual evalúa la percepción que tiene el paciente con relación a su familia.

Resumen:

2.- RESUMEN.

RELACIÓN ENTRE POLIFARMACIA Y FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN EL ADULTO MAYOR, EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 30

Objetivo: determinar la Relación entre Polifarmacia y Funcionalidad Familiar en el Adulto Mayor en la Unidad de Medicina Familiar no. 30.

Materia y Métodos: estudio transversal, observacional, analítico y prospectivo. se evaluaron 1046 expedientes clínicos seleccionados mediante muestreo aleatorio sistemático; los criterios de inclusión: pacientes mayores de 60 años, de ambos sexos, adscritos a la Unidad de Medicina Familiar No. 24 de Ciudad Mante, Tamaulipas, México, que acudieron a citas mensuales de 01 de Marzo del 2017 a 31 de Agosto del 2018; se evaluó polifarmacia, se recabaron datos sociodemográficos, se aplicó Apgar y se realizó estadística comparativa e inferencial y Chi cuadrada.

Resultados: de 1046 pacientes estudiados, 52% mujeres, 48% hombres; se detectó polifarmacia en 52%, de pacientes con polifarmacia 65% presentaron un grado de disfunción familiar, prevaleció disfunción familiar leve 51%; principales comorbilidades asociadas con polifarmacia: Diabetes Mellitus 32%, Hipertensión arterial 22%, así como la combinación de ellas.

Conclusiones: se detectó polifarmacia y disfunción familiar en más de la mitad de la población en estudio, de la cual asociado por el incremento de enfermedades crónico no transmisibles, es de vital importancia realizar estudios más profundos y específicos sobre el consumo de fármacos en el adulto mayor, cuales son lo que más ingiere, los efectos secundarios que frecuentemente presentan, esto, para evaluar el costo beneficio y poder favorecer el mejor uso en este grupo de edad.

Palabras Clave: polifarmacia; adulto mayor; funcionalidad familiar.

Marco Teórico:

3.- MARCO TEORICO.

De acuerdo a la OMS (Organización Mundial de la Salud), nos menciona que los individuos que tienen 65 años o más se consideran adultos mayores, esto en países desarrollados, en cambio en países en vías de desarrollo la vejez inicia a los 60 años debido a que la esperanza de vida es menor.

En nuestro país, nos encontramos en una situación de cambios demográficos; que, en consecuencia ha llevado a un crecimiento acelerado de la población adulta mayor y por ende genera más costos a nivel socio-familiar rebasando hasta el 30% de los ingresos financieros en el hogar¹.

Anteriormente en la época colonial, no existía un grupo grande de población de adulto mayor, aunque las cifras reales no se conocen claramente debido a que existen muchas fuentes. Antes, llegar a la senectud era excepcional. Difícilmente se llegaba a viejo ya que existían sequías, hambrunas, pestes, guerras y muchas enfermedades que imposibilitaban envejecer, morían jóvenes, solamente se cuidaban a los ancianos si pertenecía a grupo de viajeros, locos, viudos, inválidos o enfermos². En 1970, la composición de la pirámide poblacional nos mostraba una base muy amplia con una punta angosta lo que representaba mayor población joven, en ese mismo año el 55.8% de las mujeres eran menores de 20 años y el 57.5% eran hombres.

Para el 2014, nos encontramos que el centro de la pirámide era más abultada, lo que se traduce en un incremento en personas jóvenes laborales y la base estrecha, en consecuencia de la disminución de proporción de niños y niñas entre rango de edad de 0 a 4 años. Durante ese año además, el 26.8% de las mujeres y el 29.3% de los hombres eran menores de 15 años de edad; en cuanto al grupo de edad de 15 y 59 años 63.0% eran mujeres y 61.4% varones y los adultos mayores representaban 10.2 para sexo femenino y 9.2 masculino.

Hoy en día existen más adultos mayores de 60 años (11.7 millones), que niños menores de 4 años (8.8 millones) y este fenómeno se traduce a que es un proceso irreversible a consecuencia del aumento de la esperanza de vida y disminución de la fecundidad. Se espera que para el año 2050, las mujeres mayores de 60 años sea un 23.3% de la población y los hombres 19.5% del total³.

En base a las estadísticas emitidas por el INEGI (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática), en el año 2007, los estados con población adulto mayor que más tuvieron fueron Distrito Federal (10.1%), Zacatecas (9.4%), Oaxaca (9.4%) y Nayarit (9.3%); y los estados que menos adultos mayores presentaron fueron: Quintana Roo 4.2%, Baja California Norte, Baja California Sur y Chiapas con 6.2% respectivamente⁴.

Al existir un incremento en población envejecida en nuestro país, hay mayor incremento de enfermedades Crónico-degenerativas y por lo tanto existe mayor riesgo de consumo de recursos y que exista atención especializada en este grupo etario a nivel institucional por la vulnerabilidad fisiológica lo que conlleva a un manejo complejo⁵.

Cuando se diagnostican enfermedades en los adultos mayores, éstas no son curables y si nos las atendemos adecuadamente y oportunamente existe el riesgo de causar complicaciones que a su vez desarrollan secuelas dificultando independencia y autonomía⁶.

CAMBIOS FISIOLÓGICOS EN EL ADULTO MAYOR.

El adulto mayor, es considerado un grupo de riesgo, debido a que existen alteraciones en su organismo fisiológicas como lo son: Disminución en el metabolismo basal, hay una redistribución de la composición corporal, el aparato digestivo se altera, la percepción sensorial y en la capacidad masticatoria se modifica, la sensibilidad a la sed disminuye, aumento de la frecuencia y gravedad de las enfermedades, además es muy frecuente observar enfermedades crónicas degenerativas y algo que está sucediendo es la presencia de efectos secundarios por la ingesta de múltiples fármacos que llegan a comprometer indirecta o directamente el estado nutricional⁷.

El adulto mayor tiene más probabilidades de presentar una reacción adversa a medicamentos, de 2 a 3 veces, esto sucede por la marcada disminución de la aclaramiento renal y a nivel hepático, afección de la distribución tisular, disminución de los niveles séricos de albumina que propicia que la droga este más libre. Existe una igual respuesta a nivel sérico que en el paciente joven así como la posibilidad de recibir múltiples medicamento⁸.

Dentro de las modificaciones estructurales y fisiológicas en el adulto mayor dado por el envejecimiento, esto, está relacionado con la utilización de medicamentos. Inicialmente, observamos alteraciones en la absorción por problemas en la deglución, que esto, a su vez lo observamos por los diversos fármacos utilizados en este grupo etario. Además, hay modificaciones en el pH gástrico, disminución importante del flujo esplácnico; aplanamiento del epitelio intestinal, disminución en el vaciamiento gástrico, tránsito intestinal y se exponen los medicamentos mayormente al “cepillo intestinal” comprometiendo la absorción de los fármacos. Existen alteraciones en la distribución, al existir modificaciones en la estructura corporal del adulto. (Hay disminución de masa magra, aumenta la grasa, disminución del volumen hídrico corporal total; reducción de la producción de la albumina que esta sirve como proteína de transporte).

La grasa abdominal se divide en: Subcutánea e Intraabdominal y esta última a su vez en retroperitoneal (25%) y visceral o intraperitoneal (75%). La grasa visceral aumenta con la edad para ambos sexos, pero mayormente lo notamos en las mujeres. Hay disminución de grasa subcutánea ya que hay disminución del tejido adiposo subcutáneo para contenerla. La grasa visceral se incrementa 0.4% anualmente en ambos sexos, así también la grasa intramuscular y a nivel de médula ósea.

Después de los 60 años de edad, la masa muscular en estado libre disminuye aceleradamente en los hombres mayores y de edad media y en las mujeres en estado postmenopáusico. Existe incremento de la permeabilidad de la barrera hematoencefálica. El aclaramiento disminuye de 30-40% secundario a la reducción del flujo sanguíneo hepático por lo que se debe considerar disminuir la dosis de medicamentos en los adultos mayores.

En el sistema hepático, existen dos fases del metabolismo: Fase I que corresponde al sistema enzimático dependiente de la familia del citocromo P450, aquí existe alteraciones por el envejecimiento y esto, no ocurre en la fase II. Hay interferencia de la excreción de los medicamentos por modificaciones funcionales, hay disminución del flujo renal (20%) por lo que es importante disminuir la dosis de los medicamentos en el adulto mayor, lo que corresponde al 50% de la dosis del adulto joven si la disminuimos.

Existe disminución del filtrado glomerular de forma anual a razón de 0.8-1 ml/año y se estima que para los 80 años se alcance el 50% del índice de filtrado glomerular¹.

POLIFARMACIA.

El concepto de polifarmacia comprende el uso de múltiples preparados farmacológicos prescritos o no; constituye junto con el delirio, demencias, caídas, inmovilidad y la incontinencia, los mayores retos en la geriatría actualmente⁹. El número máximo para determinar polifarmacia, con el paso de los años ha cambiado ya que se ha ido incrementando. Las primeras investigaciones refieren uso simultáneo de dos tres o cuatro fármacos. En 1997, se otorgó la definición de polifarmacia menor cuando se implementaban de 3 a 4 fármacos y polifarmacia mayor cuando eran más de 5, posteriormente se realizaron modificaciones hasta determinar el término no polifarmacia al uso entre cero y 5 medicamentos, 5 a 10 polifarmacia y más de 10 polifarmacia excesiva¹⁰.

El grupo más vulnerable a presentar polifarmacia es el adulto mayor a consecuencia de las múltiples patologías por los cambios fisiológicos propios de la edad, aumentada la demanda a su vez de los servicios de salud que a las instituciones provocan una capacidad limitada de respuesta¹¹.

En cuanto a cifras de prevalencia hablando de estadística mundial encontramos presencia entre el 5 y 78%. Hay investigaciones que determinan una prevalencia del 57% para Estados Unidos y 51% Europa. En nuestro país la prevalencia de polifarmacia del adulto mayor varía en el ingreso hospitalario y va a depender del centro y nivel de atención por lo que las cifras que arroja, encontramos un 55 y 65%¹².

En Estados Unidos se llevó a cabo un estudio, donde el 77% aproximadamente de adultos mayores con 65 años y más consumían al menos un medicamento (12%). En este país como en otros, las mujeres consumen mayormente medicamentos que los hombres. Esto se puede deber a que están más incapacitadas, tienen la facilidad de percibir peor su salud y existe mayor prevalencia de dolor con pérdida de memoria, tristeza o insomnio en comparación con los hombres¹³.

La prevalencia de polifarmacia en México es muy variable, aunque se tienen cifras de pacientes que se encuentran hospitalizados, no existe mucho sobre la población que está en estancias, que no reciben un tratamiento hospitalario y que dadas las condiciones difieren de otras poblaciones adultas. En un estudio de Dwyer se reportó una prevalencia de adultos mayores de estancias geriátricas en Estados Unidos de un 40%¹⁴.

Se realizó un estudio prospectivo donde se incluyeron a 1000 ancianos, encontrando que el 6% de los pacientes hospitalizados de la tercera edad eran por interacciones farmacológicas significativas¹⁵.

En el 2007 México, gastó en medicamentos un 24% del total asignado para la salud. Al hablar de Instituciones de Salud el IMSS gastó el 47% de este presupuesto, ISSSTE y Pemex gastaron 18.2% y las instituciones que atienden a población no derechohabiente su gasto fue del 26.8%¹⁶.

Se han estudiado y a su vez identificado factores de riesgo que contribuyen a que se presente polifarmacia, se agrupan en factores demográficos (edad avanzada, sexo femenino y nivel educativo bajo), de estado de salud y de acceso a servicios de salud. Situaciones como hospitalizaciones recientes, depresión, múltiples comorbilidades y fragilidad, se relacionó con mayor prevalencia de polifarmacia¹².

En base a las estadísticas encontramos que del 20 a 50% los factores que influyen son la edad de los pacientes, el estado de salud, evaluación médica durante su hospitalización, lugar de residencia, automedicaciones y tipo de medicación¹⁷.

El adulto mayor que presenta múltiples comorbilidades puede terminar tomando muchos fármacos simultáneamente, esto lleva a que exista un aumento de riesgo de toxicidad o falla terapéutica por interacciones farmacocinéticas o farmacodinámicas entre los medicamentos. Enfermedades propias del envejecimiento pueden desencadenar toma inadecuada de los fármacos^{3, 18}.

Patologías crónicas que están asociadas con la edad (dislipidemia, hipertensión arterial, diabetes mellitus y depresión) son enfermedades donde se requiere la toma de múltiples medicamentos¹⁹. Esta problemática se presenta mayormente debido a que no se siguen las indicaciones médicas con un adecuado apego a la prescripción, por lo que provocan pérdidas en las dosis o puede haber un consumo excesivo.

Otro punto importante es la omisión de la revisión de las fechas de caducidad de los medicamentos. Estas complicaciones las observamos frecuentemente en el adulto mayor que no cuenta con un familiar o persona que este al pendiente y que lo apoye en el cumplimiento terapéutico¹³.

Los comportamientos de los pacientes adultos mayores ante un tratamiento va depender de la personalidad, modo de vida, inteligencia, aprendizaje, funciones cerebrales, por lo tanto el médico debe llevar a cabo una evaluación con cada uno de los pacientes geriátricos antes de implementar un medicamento, tomando en cuenta los posibles efectos con el uso, la automedicación y sobre dosis²⁰.

CONSECUENCIAS DE LA POLIFARMACIA.

Existen diversos efectos cuando se dan interacciones farmacológicas y pueden dar lugar a una sinergia o antagonismo, este último el de mayor impacto debido a que puede afectar la evolución clínica del paciente por aumento de efectos indeseables o por disminución del efecto terapéutico²¹.

Reacciones adversas medicamentosas:

El adulto mayor es un paciente con mayor riesgo de presentar reacciones adversas por medicamentos e interacciones secundario al uso de múltiples fármacos. En este grupo de edad la presencia de polifarmacia es la causante del 10% de atenciones en el servicio de urgencias, 10-17% admisiones hospitalarias de las cuales el 38% amenazan la vida¹⁰.

Las defunciones por reacciones adversas a medicamentos es considerada como la 4ta causa de defunción en hospitales de Norte América, el 18% de las muertes en departamentos de Medicina interna en Noruega y 3.3% en Suecia^{10, 22}.

Interacción Medicamentosa:

El adulto mayor tiene mayor riesgo de presentar interacciones medicamentos por polifarmacia, comorbilidades, estado nutricional que pueden alteraciones propiedades farmacocinéticas y farmacodinámicas de las drogas, las investigaciones reportan que existe una prevalencia del 35% a 60% de presentar interacciones fármaco-fármaco potenciales.

Este tipo de interacciones en el adulto mayor aumenta con el número de medicamentos que utilice provocando interacción al 100% cuando existe una ingesta de 8 o más medicamentos simultáneamente. Por lo que el efecto de un fármaco puede afectarse por otro que el paciente este ingiriendo (medicamento-medicamento), por la alimentación, ingesta de bebidas o suplementos (medicamento-nutriente).

Cascadas de prescripción:

Esta cascada se da cuando damos al paciente un medicamento nuevo para tratar los síntomas que se producen por un efecto adverso de otro fármaco que ingiere por un tratamiento establecido. Corre el riesgo de desarrollar efectos adversos por fármacos adicionales con el nuevo manejo. Esto es muy frecuente observarlo en pacientes con múltiples patologías crónicas que ingieren varios fármacos.

No adherencia al tratamiento médico:

Los tratamientos complejos y la presencia de polifarmacia encaminan a tener un buen apego al tratamiento médico, esto se relación con malos desenlaces de la salud, progresión de la enfermedad, no éxito terapéutico y hospitalizaciones que a su vez todo esto llevara al aumento del uso de fármacos preescritos¹⁰.

FAMILIA Y EL ADULTO MAYOR

La palabra familia proviene del latín *famulus* que significa Esclavo doméstico. Familia era el conjunto de esclavos pertenecientes a un hombre y familia *id est patrimonium*, el organismo social, cuyo jefe tenía bajo su poder a la mujer, los hijos y esclavos, con la patria potestad, con el derecho de vida y muerte sobre todos y la transmisión por testamento²³.

La etapa del envejecimiento humano se caracteriza por pérdida progresiva de capacidades físicas y cognoscitivas lo que facilita la presencia de morbilidad y mortalidad. Por lo que el cuidado del adulto mayor es complejo y difícil y se plantea como meta en la geriatría moderna preservar la independencia funcional hasta el final de la vida^{24, 25}.

Cuando los padres entran a la vejez y no pueden preservar el cuidado entre ellos mismos, se les otorga la responsabilidad del cuidado a los hijos, pero esto, puede desencadenar fricciones serias, causando una crisis de desvalimiento familiar. Dentro de las alternativas a soluciones se acepta la realidad de las fuerzas, limitaciones y habilidades con las que se cuentan, independencia por parte del adulto mayor y que los hijos acepten el papel de cuidador primario y que cumplan el rol de hijo²³.

Dentro de los cambios y limitaciones que presenta el adulto mayor dados por la edad, también hay riesgo de presentar enfermedades crónicas que pueden aumentar el riesgo de discapacidad y dependencia física ocasionando afectación en la funcionalidad familiar.

En un estudio de Aguilar F., refiere que las patologías crónicas, afectan e impactan en la autopercepción del individuo, esto quiere decir, que es un estresor que afecta física y emocionalmente a los individuos. Cada ser humano responde de manera distinta a las afectaciones emocionales y por lo tanto la respuesta adaptativa variara en tiempo y esfuerzo en cada uno²⁶.

Investigaciones hechas en Cuba y Brasil demuestran que la vejez es una etapa vulnerable y que existe relación con el incremento de la inadaptación por parte de estos pacientes, núcleo familiar, manifestándolo con sentimientos de soledad y tristeza²⁷.

En definición se entiende por funcionalidad familiar como la capacidad que tiene la familia de mantener la congruencia y estabilidad ante la presencia de cambios o eventos que la desestabilizan y que pueden ser generadores de enfermedad en los miembros del sistema familiar²⁸.

La Estructura Familiar es el Conjunto de personas que bajo los conceptos de distribución y orden integran al grupo familiar.

Las Funciones de la familia son las tareas que les corresponde realizar a los integrantes de la familia como un todo. Se reconocen las siguientes funciones:

- **Cuidado:** Cubrir las necesidades físicas y materiales, así como las de salud de cada uno de los miembros de la familia.
- **Afecto:** Esta función esta relación directa con los aspectos psicológicos de los individuos e implica cubrir las necesidades afectivas de todos los miembros de la familia, lo que incluye el proporcionar amor, cariño, ternura y preocupación.
- **Socialización:** Esta función es como actuamos y vivimos en sociedad, cómo nos comportamos ente diferentes situaciones sociales, y de qué manera socializamos a nuestros hijos.
- **Estatus o nivel social:** Participación y transmisión de las características sociales que le otorgan a la familia una determinada posición ante la sociedad.
- **Reproducción:** Provisión de nuevos miembros a la sociedad.
- **Desarrollo y ejercicio de la sexualidad**²⁹.

Existen diversos modelos que ayudan a evaluar y percibir la funcionalidad familiar, evaluar sintomatología o disfunción y plantearse metas terapéuticas, por lo que han surgido herramientas para realizar dicha evaluación.

El APGAR familiar es una herramienta que se creó en 1978 por Smilkstein, que él es el responsable de publicar la primera versión de este instrumento. El objetivo fue crear un instrumento que permitiera realizar un tamizaje diario en el consultorio del médico familiar para evaluar de manera rápida los componentes del funcionamiento familiar. Este cuestionario consta de 5 preguntas, donde se pretende evaluar el estado funcional de los integrantes de la familia, existe en versión infantil y para adultos siendo el primero aplicable a partir de los 8 años de edad.

Los componentes son los siguientes:

- **ADAPTACIÓN:** Capacidad de utilizar recursos intra y extra familiares para resolver problemas en situaciones de estrés familiar o periodos de crisis.
- **PARTICIPACIÓN:** Implicación de los miembros familiares en la toma de decisiones y en las responsabilidades relacionadas con el mantenimiento familiar.
- **GRADIENTE DE RECURSOS:** Desarrollo de la maduración física, emocional y auto realización que alcanzan los componentes de una familia gracias a su apoyo y asesoramiento mutuo.
- **AFECTIVIDAD:** Relación de cariño amor que existe entre los miembros de la familia.
- **RECURSOS O CAPACIDAD RESOLUTIVA:** Compromiso de dedicar tiempo a atender las necesidades físicas y emocionales de otros miembros de la familia, generalmente implica compartir unos ingresos y espacios.

Se responde de manera individual, en caso de que el paciente no sepa leer deberá aplicar el entrevistador el test. Cada una de las respuesta tiene un puntaje que va entre los 0 y 4 puntos, de acuerdo a la siguiente calificación: 0: Nunca, 1: Casi nunca, 2: Algunas veces, 3: Casi siempre, 4: Siempre.

Interpretación del puntaje:

- Normal: 17-20 puntos
- Disfunción leve: 16-13 puntos.
- Disfunción moderada: 12-10 puntos
- Disfunción severa: menor o igual a 9^{30, 31}.

Hoy en día no existe evidencia científica que se enfoquen al estudio de los comportamientos del consumo de medicamentos y la relación con la funcionalidad familiar en el adulto mayor. Los estudios que existen solo hablan a cerca de la poli medicación y automedicación, es de suma importancia enfocarnos como se percibe la funcionalidad familiar y si esta influye en este tipo de síndromes geriátricos para buscar estrategias que disminuyan los riesgos de cursar con polifarmacia²³.

Justificación:

4.- JUSTIFICACION.

En la Unidad de Medicina Familiar No. 30 de Aldama Tamaulipas se cuenta con área de afluencia de 4557 pacientes derechohabientes, de los cuales 1046 son adultos mayores, hombres 537 y mujeres 509.

Las población cada vez se hace más vieja y los adultos mayores constituyen un grupo etario que cada día va en aumento, y siendo ellos los que mayor medicación y atención médica requieren y por consecuencia provocan un mayor gasto a nivel familiar y social.

El Síndrome de polifarmacia comúnmente tiene una diversa gama de factores predisponentes: Psicológicos, sociales, fisiológico o farmacológicos, que pueden traer consigo efectos secundarios las cuales repercuten de forma importante en la funcionalidad familiar y la disminución de la calidad de vida.

Actualmente la familia está pasando por retos difíciles y experimentando cambios en la sociedad que de alguna manera al haber modificaciones sociales y/o factores externos, que de igual manera alteran la funcionalidad familiar.

Los adultos mayores es la población que más ha ido en aumento en los últimos años, esto conlleva a un mayor gasto económico y social, representando un problema de salud pública que poco a poco ha ido emergiendo en el país, requiriendo de mayor atención por la familia y probablemente llevando a la familiar a una situación de disfunción familiar.

Es importante realizar mayores estudios para observar la presencia de polifarmacia así como los efectos adversos de los medicamentos; además de favorecer una adecuada indicación de los fármacos, vigilancia estrecha del cumplimiento correcto, evitar la polifarmacia, evaluar el efecto positivo del medicamento y que no empeore su padecimiento.

Planteamiento del Problema:

5.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

El uso inadecuado de medicamentos puede manifestarse de diversas formas: una prescripción excesiva (antibióticos para padecimientos que no los requieran), la selección inadecuada de tratamiento (el tipo de antibiótico o la dosificación) –que se puede indicar por médicos, personal de las farmacias o ambos–, la auto prescripción, y que la persona enferma no siga el tratamiento indicado.

La familia es un sistema abierto en constante interacción con los entornos histórico, social, económico y cultural, no es una unidad homogénea en su conformación, lo cual indica que no todas están integradas de igual manera.

La interrelación entre el anciano y su familia, así como el papel de uno y otra en la sociedad han evolucionado en las últimas décadas de manera importante. Asimismo los conceptos de anciano o las estructuras familiares y el reparto de roles dentro de las mismas han variado de forma considerable.

Con la premisa, que muchos problemas de salud se generan o se desarrollan en el núcleo familiar, y en todas las enfermedades repercuten en mayor o en menor medida en la dinámica familiar.

Por lo cual surge la siguiente pregunta:

¿Existe Relación entre Polifarmacia y Funcionalidad Familiar en el Adulto Mayor,
en la Unidad de Medicina Familiar No. 30?

Objetivos:

6.- OBJETIVOS.

6.1.- Objetivo General:

- Determinar la Relación entre Polifarmacia y Funcionalidad Familiar en el Adulto Mayor en la Unidad de Medicina Familiar no. 30.

6.2.- Objetivos Específicos:

- Comparar la relación entre funcionalidad familiar en el adulto mayor que presenta polifarmacia.
- Analizar la Prevalencia de Polifarmacia de acuerdo al Género.
- Identificar las principales patologías que se relacionan con los pacientes geriátricos.
- Investigar la Prevalencia de Acuerdo a la Edad.

Hipótesis:

7.- HIPÓTESIS.

7.1.- Hipótesis Verdadera:

- El adulto Mayor con Polifarmacia, tiene Disfuncionalidad Familiar, que el Adulto Mayor sin Polifarmacia.

7.2.- Hipótesis Nula:

- El adulto Mayor con Polifarmacia, No tiene Disfuncionalidad Familiar, que el Adulto Mayor sin Polifarmacia.

Material y Métodos:

8.- MATERIAL Y MÉTODOS:

8.1.- Características del Lugar donde se Desarrollara el Estudio.

En la Unidad de Medicina Familiar No. 30 del Instituto Mexicano del Seguro Social en Aldama, Tamaulipas, donde se ofrece atención médica de primer nivel con una área de influencia de 4557 pacientes derechohabientes, de los cuales 1046 son adultos mayores, hombres 537 y mujeres 509, la cual cuenta con un total 2 Consultorios de Consulta Externa por turno, 1 consultorio de Estomatología en turno matutino, 1 Modulo de Medicina Preventiva, Área de Urgencias, Farmacia, Personal.

La afluencia a esta unidad en gran parte es por transporte propio, ya que la mayoría de los derechohabientes tienen residencia en ejidos a la periferia de la Ciudad.

8.2.- CLASIFICACIÓN DEL DISEÑO DE ESTUDIO:

El presente estudio es de tipo transversal, observacional, analítico y prospectivo.

8.3.- POBLACIÓN DE ESTUDIO.

8.3.1.- Criterios de Selección.

Criterios de Inclusión:

- Adscritos a la Unidad de Medicina Familiar no. 30
- Mayores de 60 años.
- Ambos Géneros.
- Que acudan a la consulta de Medicina Familiar.
- Que acepte participar y firmen el consentimiento informado.

Criterios de Exclusión:

- No Derechohabiente del IMSS.
- Pertenezcan a otra Unidad Médica de Adscripción.
- No Acepten Participar en el Estudio.

Criterios de Eliminación:

- Que retiren el permiso para seguir participando en el Estudio.
- Que cambien de Unidad de Adscripción.

8.4.- MUESTRA:

8.4.1.- Técnica Muestral y Cálculo del Tamaño de la Muestra:

Se tomó en cuenta el total de la población del consultorio 2 turno matutino de 60 años de edad en adelante de la Unidad de Medicina Familiar No. 30, Aldama Tamaulipas, que acudieron a cita del día 01 de Marzo del 2017 a 31 de Agosto del 2018. Se tomó una muestra mediante aplicación de fórmula de población finita, donde los pacientes reunieron todos los criterios de inclusión, se procedió a la revisión de los expedientes y a la medición de cada una de las variables a estudiar aplicando el test familiar de Apgar.

8.5.- DEFINICIÓN DE VARIABLES:**Variables del Estudio**

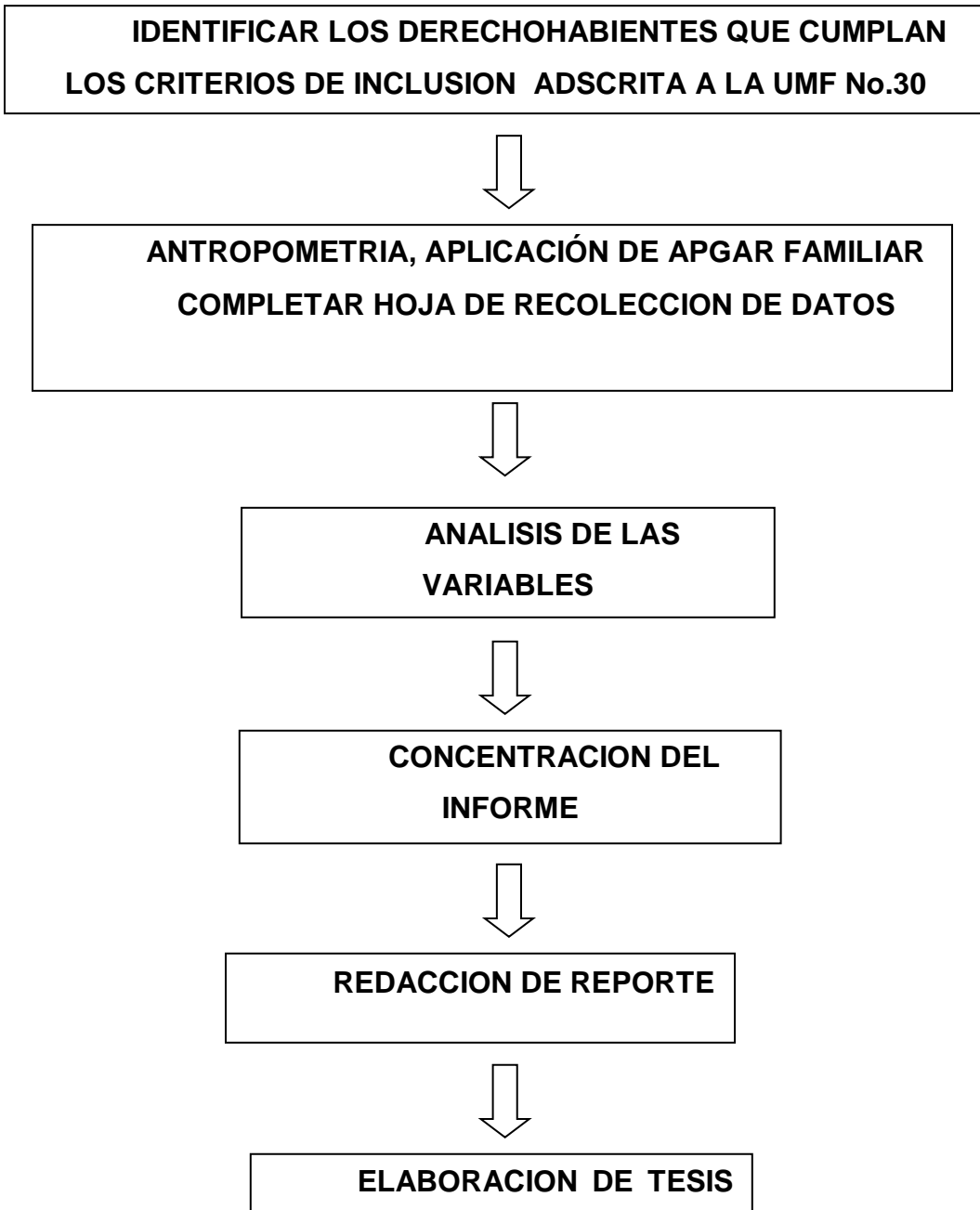
Variable	Tipo de Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Escala de Medición	Fuente de Información
Adulto Mayor	Independiente	Persona que pertenece al grupo etario de más de 60 años que viven en los países en vías de desarrollo y de 65 años a los que viven en países desarrollados.	Paciente derechohabiente con edad igual o mayor a 65 años cumplidos al momento del estudio	Cualitativa	Expediente
Polifarmacia	Independiente	Empleo simultáneo de múltiples medicamentos por un mismo paciente. El número mínimo de medicamentos para	La prescripción de cuatro o más medicamentos, independientemente de la patología para la cual estén indicados.	Cuantitativa	Expediente

		<p>poder definir la presencia de Polifarmacia es variable, pero es comúnmente es el uso de cuatro o más medicamentos. Por un periodo de igual o mayor de 240 días.</p>			
<p>Apgar Familiar</p>	<p>Dependiente</p>	<p>Es un instrumento que muestra cómo perciben los miembros de una familia el nivel de funcionamiento de la unidad familiar de forma global, incluyendo a los niños ya</p>	<p>Herramienta que evalúa el funcionamiento familiar y que sirven para clasificar el grado de función de un sistema. Cada una de las respuesta tiene</p>	<p>Cuantitativa</p>	<p>Encuesta</p>

		<p>que es aplicable a partir de los ocho años de edad.</p>	<p>un puntaje que va entre los 0 y 4 puntos, de acuerdo a la siguiente calificación: 0: Nunca, 1: Casi nunca, 2: Algunas veces, 3: Casi siempre, 4: Siempre.</p> <p>17-20 Puntos: Sugiere una Función Familiar Normal.</p> <p>16-13 Puntos: Sugiere una Disfunción Familiar Leve.</p> <p>12-10 Puntos: Sugiere una Disfunción Familiar Moderada.</p> <p>9 Puntos o Menos: Sugiere</p>	
--	--	--	---	--

			una Disfunción Familiar Severa.		
Edad	De control	Tiempo transcurrido desde el nacimiento a la fecha.	Años cumplidos desde la fecha de nacimiento hasta la fecha del estudio.	Cuantitativa	Expediente
Género	De control.	Diferencias biológicas entre las personas, Diferenciándose en Femenino y masculino.	Condiciones físicas que determinan el ser humano como hombre o mujer.	Cualitativa	Expediente

8.6.- FLUJOGRAMA DE ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTOS:



8.6.1.- DESCRIPCIÓN ACTIVIDADES Y PROCEDIMIENTO:

1.- A toda la población derechohabiente adscrita al consultorio de medicina familiar número 2 turno matutino, se identificó a los pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión y se les propuso participar y formar parte de la investigación previa firma del conocimiento informado.

2.- Se realizó aplicación de Herramienta APGAR Familiar para la evaluación de Funcionalidad Familiar.

3.- Se concentraron y con previo análisis todas las variables obtenidas de la aplicación de los formularios aplicados a fin de estratificar y o determinar el grado de función o disfunción familiar presente en cada uno de los encuestados.

4.- Se ordenaron y clasificaron los datos obtenidos y graficaron a fin de concentrar los resultados obtenidos del estudio realizado.

5.- Se realizó análisis y elaboración de reporte de los datos obtenidos a fin de comparar resultados de los formularios obtenidos de Apgar Familiar en la población estudiada.

6.- Se llevó a cabo el trabajo final detallando la elaboración progresiva y sistemática de la investigación así como todo el proceso que implicó, mostrando las conclusiones de la investigación realizada.

8.7.- PLAN DE ANALISIS.

Se llevó a cabo estadística comparativa e inferencial: media aritmética, moda, Mediana y desviación estándar, tablas de doble entrada, presentación tabular y Gráfica, así como Chi cuadrada.

Aspectos Éticos:

9.- ASPECTOS ETICOS.

El proyecto cumple con todas las normas éticas establecidas en el reglamento de la ley general de salud en materia de investigación para la salud y con lo establecido en la declaración de Helsinki de 1975 enmendada en 1989 y con los códigos y normas internacionales vigentes de las buenas prácticas de la investigación. Se respetaron cabalmente los principios contenidos en el Código de Núremberg, la Declaración de Helsinki y sus enmiendas, el informe Belmont, el Código de Reglamentos Federales de Estados Unidos.

La información obtenida del estudio, es estrictamente confidencial y no se identificó a ninguna persona en las publicaciones o presentaciones que derivaron de este estudio.

El investigador principal tuvo la obligación de dar alguna información adicional si es necesario a las personas participantes o aquellas que se encontraron interesados en el proyecto.

Recursos:

10.- RECURSOS:

A) Humanos.

- Alumno del Curso de Especialización en Medicina Familiar
- Asesores Clínicos.
- Asesor Metodológico.

B) Materiales.

- Hoja de recolección de datos.
- Computadora
- Fotocopiadora.
- Revistas médicas.
- Expediente clínico y electrónico.
- Calculadora

C) Financieros.

- Recursos propios.

Producto	Costo
Lap Top	\$8000. 00
Hojas	\$200.00
Tinta	\$1000.00
Plumas y Lápices	\$50.00
Copias	\$500.00
Internet	\$400.00
Transporte	\$2000.00

Productos Esperados:

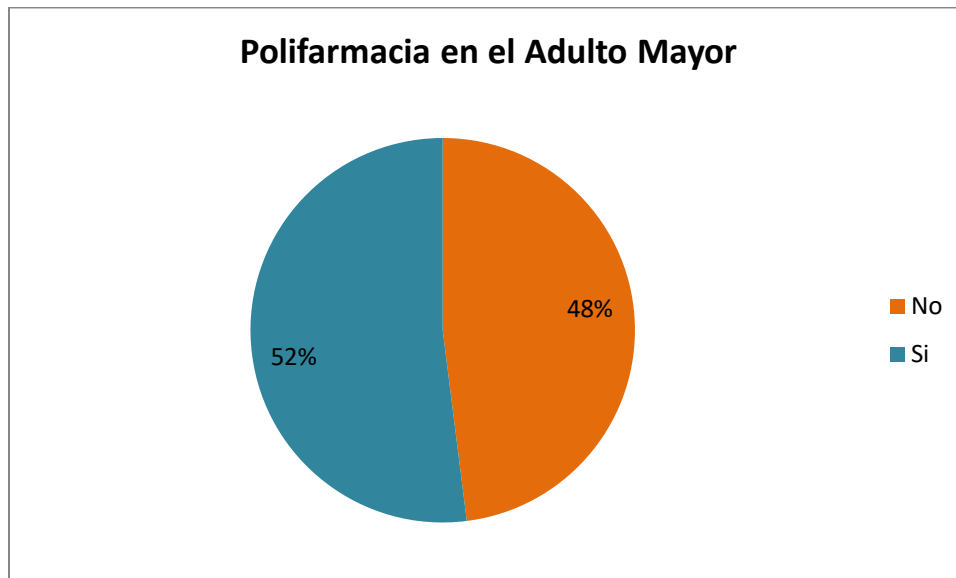
11.- PRODUCTOS ESPERADOS.

- A) Artículo científico.
- B) Información actualizada de la UMF No. 30
- C) Tesis de Grado

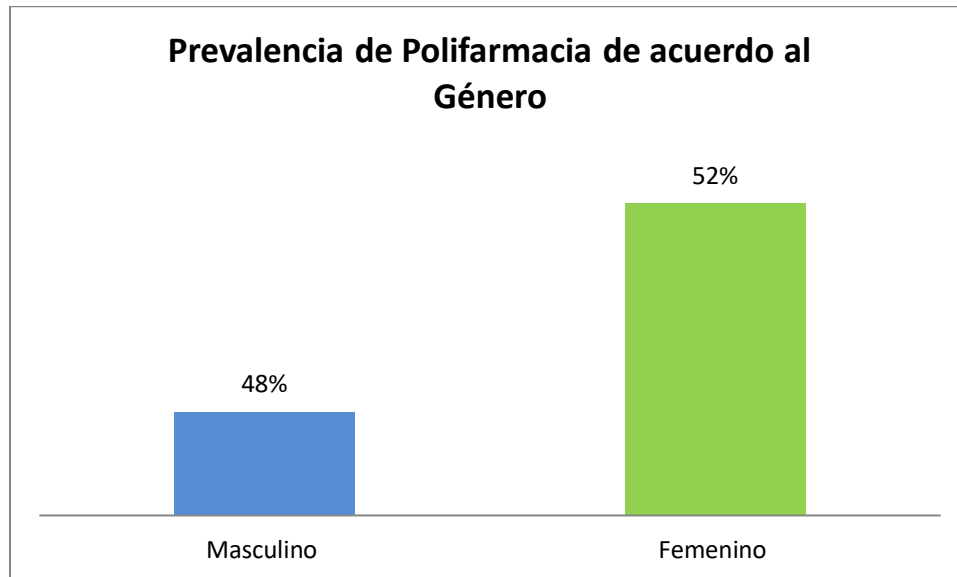
Resultados:

12.- RESULTADOS.

Gráfica 1.- Prevalencia de Polifarmacia en el Adulto Mayor.

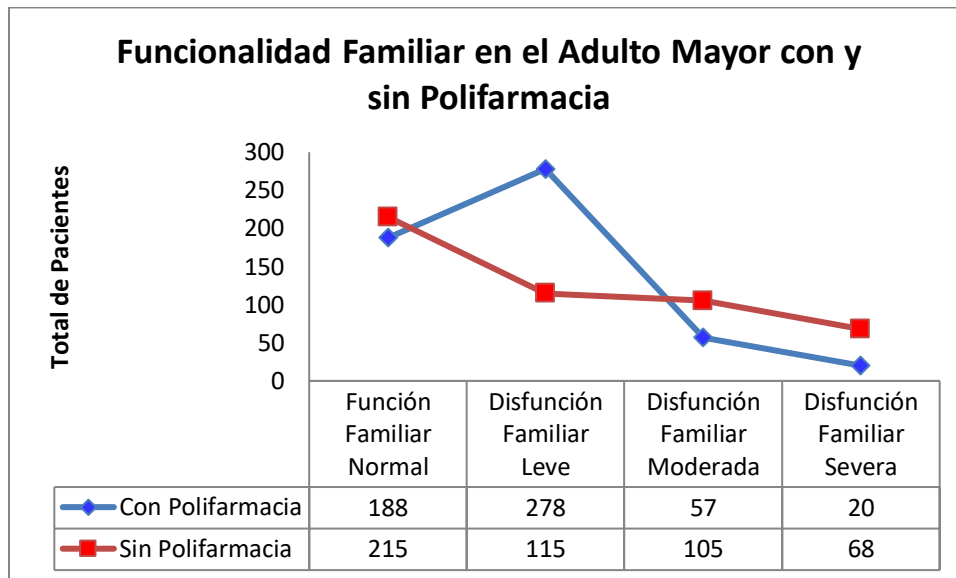


La grafica 1 describe que de 1046 pacientes estudiados, el 52% (543) presentaron polifarmacia (> de 4 medicamentos), factor que aumenta el riesgo de eventos adversos asociados a la interacción de medicamentos, y por ende incremento de consultas en atención primaria o ingresos hospitalarios.

Gráfica 2.- Prevalencia de Polifarmacia de acuerdo al Género.

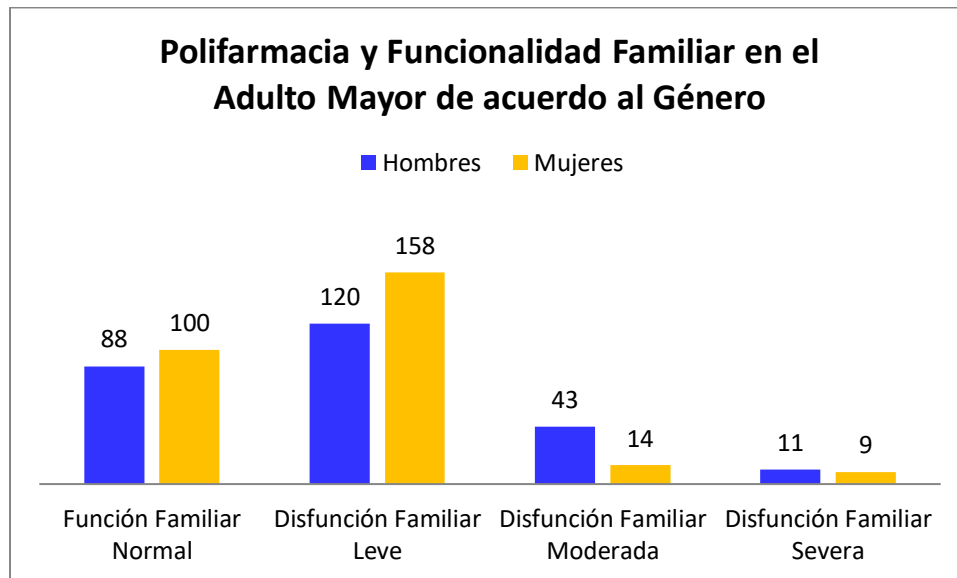
Con base en la gráfica 2, observamos que en el género, la participación fue de 509 mujeres y 537 hombres adultos mayores, encontramos presencia de polifarmacia con predominio en el sexo femenino con un 52% (281); lo que representa el 5% más que en el sexo masculino, aun cuando eran superadas en número de participantes.

Gráfica 3.- Relación de Polifarmacia y Funcionalidad Familiar en el Adulto Mayor.



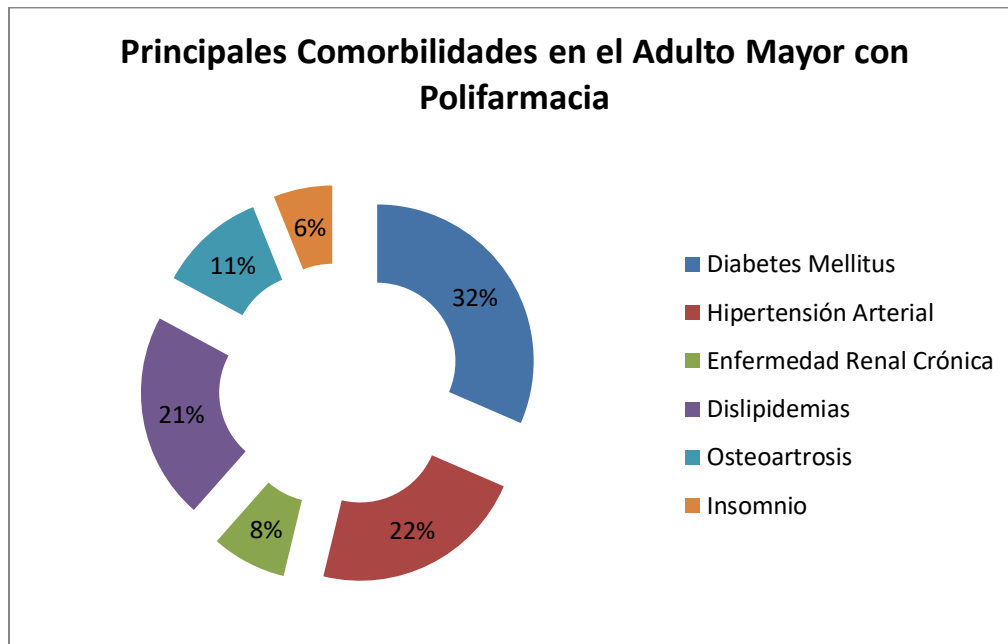
Dentro de la gráfica 4, se observa que el 65% de la población adulto mayor que presentan polifarmacia, tienen un grado de disfunción familiar, de las cuales la disfunción familiar leve se presenta con mayor prevalencia (51%). En comparación con los pacientes que no presentaron polifarmacia, los cuales, presentaron disfunción familiar en un 57% al igual prevaleciendo la disfunción familiar leve. (23%). Llama la atención que los pacientes sin polifarmacia presentan más disfunción familiar en estadio moderado y severo, probablemente existiendo otros factores que interfieran en el grado de disfunción en el adulto mayor.

Gráfica 4.- Relación de Polifarmacia y Funcionalidad Familiar en el Adulto Mayor de acuerdo al Género.



En la gráfica 4 podemos ver, que dentro de la polifarmacia y la percepción de la función familiar, el 33% de las mujeres presentaron un grado disfunción familiar, mientras que los hombres un 32%, prevaleciendo la disfunción familiar leve; sin embargo, en la disfunción familiar tanto moderada (25%) como severa (7%) los hombres presentaron las cifras más altas en cuanto a su percepción, aun cuando la mayor parte de los participantes son mujeres.

Grafica 5.- Principales comorbilidades en el Adulto Mayor con Polifarmacia.



Por último, en la gráfica 5, dentro de las principales comorbilidades que presentaron los adultos mayores en relación con la polifarmacia, encontramos que las enfermedades crónicas no transmisibles se encuentran en los primeros lugares, de ellas la Diabetes mellitus es la principal causa (32%) en este estudio. Dentro de estos resultados se encontró que la combinación más frecuente de comorbilidades asociadas Diabetes Mellitus con Hipertensión Arterial con un total de 103 pacientes presentando esta combinación de comorbilidades.

Discusión:

13.- DISCUSIÓN.

En el estudio de Robles et al., en 2017 se documentó que solo el 6.4% de la población e estudio presentó una polifarmacia; mientras que en este estudio se encontró que el 52% presentaron polifarmacia, se aprecia una gran diferencia entre ambos estudio debido a que en el estudio de Robles la muestra de estudio fue menor que en este y además ellos estadificaron la polifarmacia menor cuando el consumo de fármacos es de 2 a 4 y polifarmacia mayor más de 5 medicamentos (Gráfica 1).³²

En el estudio de Laguado et al., en el 2017 se encontró que la prevalencia en cuanto al género fue mayor en los hombres con un 53.33% con respecto al sexo femenino; contrario a este estudio, en donde la mayor prevalencia fue en el sexo femenino en un 52%, esto debido, a que en este estudio la muestra fue mayor y la literatura nos menciona que quien acude más a consulta son las mujeres (Gráfica 2).³³

Ureña et al., en el año 2017 en Ecuador, realizaron un estudio donde evaluaron la polifarmacia y funcionalidad familiar en el adulto mayor, encontrando que el 54.2% de la población presentaron un grado de disfunción familiar; comparado con este estudio se encontró que el 65% de la población presentó disfunción familiar, existe una diferencia en ambas cifras primero porque la muestra fue mayor en Ecuador, además de que se consideró al adulto mayor como aquel ser humano de 65 años o más, a diferencia de este estudio donde la muestra fue menor y se definió al adulto mayor a aquella persona que tenga 60 años o más (Gráfica 3).³⁴

Este estudio pone de manifiesto que las principales patologías que se relacionaron con la polifarmacia fueron principalmente la Diabetes Mellitus 32%, la Hipertensión Arterial 22% y la combinación de ambas 19% patologías equiparables con el trabajo de Zavala et al en el 2018 quienes reportaron que las patologías más frecuentes como diagnósticos principales de motivo de consulta fueron Diabetes Mellitus 20%, Hipertensión Arterial 42% y la presencia de ambas 38%; esta pequeña diferencia entre porcentajes de cada una de las enfermedades se puede deber a la desigualdad en el tamaño de la muestra (Gráfica 5).³⁵

Conclusiones:

14.- CONCLUSIONES.

Uno de los grupos más vulnerables son los adultos mayores, esto como consecuencias a las múltiples patologías que presenta y por consecuencia a presentar polifarmacia. Por lo que es importante establecer estrategias dirigidas a esta población.

Como conclusión en este estudio encontramos que el 52% de la población de adultos mayores presentaron polifarmacia, de los cuales la inclinación del género fue el sexo femenino, esto secundario a que la mayor parte de población que acuden a recibir atención médica son mujeres.

En cuanto a la relación de polifarmacia con disfunción familiar, se encontró que 65% de los adultos mayores en estudio presentaron un grado de percepción de disfunción familiar, dentro de las cuales la que mayor prevalece es la disfunción familiar leve; dentro de estos resultados el género femenino presentaron mayor prevalencia de una percepción familiar leve estos resultados se pueden explicar debido a que la mujer acude más a consulta que el varón y pasa por una serie de transiciones tanto de tipo fisiológico así como también pérdidas (muerte), los hijos se van; mientras que en la disfunción familiar moderada y severa, el sexo masculino fue el que más destacó, este fenómeno se da debido a que el hombre experimenta el cambio de ser una persona económicamente activa y pasa a la etapa de jubilación, adquiere una rutina, está más tiempo en el hogar, ya no se siente útil.

Por último, dentro de las comorbilidades que con mayor frecuencia se presentaron en los pacientes con polifarmacia, se encontraron las enfermedades crónico no transmisibles como Diabetes Mellitus e Hipertensión Arterial, al igual que la combinación entre ambas principales motivos de atención médica en la consulta de primer nivel y por el incremento de las enfermedades cardiovasculares debido al incremento de los factores de riesgo.

En nuestro país, el consumo hoy en día y crónico de fármacos es de gran magnitud. Dentro de las patologías más frecuentes que incrementan la polifarmacia están las enfermedades crónicas no transmisibles, sin embargo es de vital importancia seguir realizando investigaciones acerca de la prevalencia de consumo de fármacos en los adultos mayores, así como los principales efectos adversos que se presentan en este grupo de edad.

Es de vital importancia realizar estudios más profundos y específicos sobre el consumo de fármacos en el adulto mayor, cuales son lo que más ingiere, los efectos secundarios que frecuentemente presentan, esto, para evaluar el costo beneficio y poder favorecer el mejor uso en este grupo de edad, una correcta indicación de ellos, supervisión en el cumplimiento, tratar de evitar la polifarmacia y que el beneficio sea mayor que el riesgo.

Bibliografía:

15.- BIBLIOGRAFÍA:

- 1.- Guía de Práctica Clínica para la Prescripción Farmacológica Razonada para el Adulto Mayor. México: Secretaría de Salud, 2010.
<http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/catalogoMaestroGPC.html>
- 2.- Leal-Mora D., Flores-Castro M., Borboa-García C. La Geriatria en México. Medigraphic 2006; 8(3): 185-190.
- 3.- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Censo de Población y Vivienda 2010.
- 4.- Sánchez-Gutiérrez R., Flores-García A., Aguiar-García P., Ruiz-Bernés S., Sánchez-Beltran C. A., Benítez-Guerrero V., Moya-García M. R. Efectos de la Polifarmacia sobre la calidad de vida en adultos mayores. Revista Fuente 2012; 4(10): 70-75.
- 5.- Valoración Geroto-Geriatrica Integral en el Adulto Mayor Ambulatorio. México: Secretaría de Salud, 2011.
<http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/catalogoMaestroGPC.html>
- 6.- Menéndez J., Guevara A., Arcia N., León Díaz E. M., Marín C., Alfonso J. C. Enfermedades crónicas y limitación funcional en adultos mayores: estudio comparativo en siete ciudades de América Latina y el Caribe. Rev Panam Salud Pública/Pan Am J Public Health 2005; 17(5/6): 353-361.
- 7.- Borba-de Amorim R., Coelho-Santa Cruz M. A., Borges-de Souza-Júnior P. R., Corrêa-da Mota J., González C. Medidas De Estimación De La Estatura Aplicadas Al Índice De Masa Corporal (IMC) En La Evaluación Del Estado Nutricional De Adultos Mayores. Rev Chil Nutr 2008; 35(1): 272-279.

- 8.- Martínez-Querol C., Pérez-Martínez V. T., Carballo-Pérez M., Larrondo-Viera J. J. Polifarmacia en los adultos mayores. Rev Cubana Med Gen Integr 2005; 21(1-2): 1-8.
- 9.- Serra-Urra M., Germán-Meliz J. L. Polifarmacia en el Adulto Mayor. Revista Habanera de Ciencias Médicas 2013;12(1)142-15.
- 10.- Castro-Rodríguez J. A., Orozco-Hernández J. P., Marín-Medina D. S. Polifarmacia y prescripción de medicamentos potencialmente no apropiados en ancianos. Rev. Méd. Risaralda 2016; 22 (1): 52-57.
- 11.- Santibáñez-Beltrán S., Villarreal-Ríos E., Galicia-Rodríguez L., Martínez-González L., Vargas-Daza E. R., Ramos-López J. M. Costo económico de la polifarmacia en el adulto mayor en el primer nivel de atención. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2013; 51(2):192-9.
- 12.- Martínez-Arroyo J. L., Gómez-García A., Saucedo-Martínez D. Prevalencia de la polifarmacia y la prescripción de medicamentos inapropiados en el adulto mayor hospitalizado por enfermedades cardiovasculares. Gaceta Médica de México. 2014; 150 (1): 29-38.
- 13.- Juárez H., Lares I. Medicamentos más utilizados en pacientes ancianos mexicanos. Medicas UIS 2012; 25(2): 129-36.
- 14.- Canale-Segovia A., Álvarez-Hernández G., Cuen-Rendón R. E., Candia-Plata M. C. Prevalencia de Polifarmacia en Adultos Mayores Residentes de Estancias de Hermosillo, Sonora. Unison / Epistemus 2014; 17 (8): 32-40.
- 15.- Homero E. Polifarmacia y morbilidad en adultos mayores. REV. MED. CLIN. CONDES - 2012; 23(1) 31-35.

16.- Interacciones Farmacológicas Potenciales en la Atención del Adulto Mayor, México: Secretaría de Salud, 2010.
<http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/catalogoMaestroGPC.html>.

17.- Alvarado-Orozco M., Mendoza-Núñez V. M. Prevalencia y factores de riesgo para polifarmacia en adultos mayores del Valle del Mezquital, Hidalgo. Revista Mexicana de Ciencias Farmacéuticas 2006; 37(4): 12-20.

18.- Regueira-Naranjo J. L., Conde-Martin M., De Barrio-Taupier I., Cervera-Estrada L. Polifarmacia en la Tercera Edad. Rev Cubana Med Gen Integr 2000; 16(4):346-9.

19.- Soares-Rodrigues M. C, De Oliveira C. Interacciones medicamentosas y reacciones adversas a los medicamentos en polifarmacia en adultos mayores: una revisión integradora. Rev. Latino-Am. Enfermagem 2016; 24(2800): 1-17.

20.- Santana- Vasallo O. Bembibre-Taboada R., García-Núñez R., González-Ávalos E., Efectos Sobre la Salud del Anciano en Cuanto a Alteraciones en la Medicación. Revista Cubana Medicina General Integral 1998; 14(4): 316-9.

21.- Baza-Chavarría B., Martínez Peña A., Alvarado-Gutiérrez T. Prescripción farmacológica inapropiada en adultos mayores con síndrome metabólico en la unidad de medicina familiar no. 3. Aten Fam 2017; 24(3): 97-101.

22.- Rodríguez-Duque R., Jiménez-López G., Fernández Manchón E., González-Delgado B. Caracterización de las reacciones adversas medicamentosas en ancianos. Cuba, 2003-2005. Rev Cubana Farm 2007; 41 (3): 1-11.

23.- Placeres- Hernández J. F., De León- Rosales L. La familia y el adulto mayor. Rev Méd Electrón 2011; 33(4): 473-483.

24.- .Marin P. P.Fragilidad en el Adulto Mayor y Valoración Geriátrica Integral Reumatología. Reumatología 2004; 20(2):54-57.

25.- Ávila-Funes J. A., Aguilar-Navarro S., Melano-Carranza E. La fragilidad, concepto enigmático y controvertido de la geriatría. La visión biológica. Gac Méd Méx 2008; 144 (3): 255-262.

26.- Zavala-Rodríguez, M. R., Ríos-Guerra M. C. García-Madrid G. Rodríguez-Hernández C. P. Funcionalidad familiar y ansiedad en pacientes adultos con enfermedad crónica. Aquichan, 2009; 9(3): 257-270.

27.- Zavala-Gonzalez M. A., Dominguez-Sosa G. Depresión y percepción de la funcionalidad familiar en adultos mayores urbanos mexicanos. PSICOGERIATRIA 2010; 2 (1): 41-48.

28.- García-Madrid G., Landeros-Olvera E., Arrijoja-Morales G., Pérez-Garcés A. M. Funcionalidad familiar y capacidad física de los adultos mayores en una comunidad rural. Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc 2007; 15 (1): 21-26.

[29.- .Conceptos Básicos para el estudio de las Familias. Archivos de Medicina Familiar 2005; 7\(1\) 15-19.](#)

30.- Suarez-Cuba M. A., Alcalá-Espinoza M. Apgar Familiar: Una Herramienta para Detectar Disfunción Familiar. Rev Med La Paz 2014; 20(1): 53-57.

31.- Gómez-Clavelina F. J. Ponce Rosa E. R. Una nueva propuesta para la interpretación de Family apgar. Aten Fam 2010; 17 (4):102-106

32.- Robles-Alejandro R., Hernández-Martínez E. K., Delabra-Salinas M. M., Covarrubias-Solís I. F., Leija-Mendoza A., Ponce-Ibarra B. B. Calidad de vida y

polifarmacia del adulto mayor integrantes del programa “Adultos Mayores Empacadores”. Nure Inv. 2017; 14(91): 1-9.

33.- Laguado-Jaimes E., Camargo-Hernández K.C., Campo-Torregroza E., Martín-Carbonell M. C. Funcionalidad y grado de Dependencia en los Adultos Mayores Institucionalizados en Centros de Bienestar. Gerolomos 2017; 28 (3): 135-141.

34.- Ureña-Guachizaca P. G., Ruiz-Bustán E. R., González-Estrella E. Polifarmacia y Funcionalidad Familiar en Adultos Mayores. Rev Med Elec Portales Medicos 2017; 12(1): 1-3.

35.- Zavala-Rubio JD, Terán-Martínez MA, Nava-Álvarez MG, Pineda-Maldonado ML, De la Mata-Márquez MJ, Detección de polifarmacia y prescripción potencialmente inapropiada en el adulto mayor en una unidad de medicina familiar. Aten Fam. 2018; 25(4):141-145.

Anexos:

16.- ANEXOS:

**ANEXO 1. FORMATO DE RECOLECCION DE DATOS
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
RELACIÓN ENTRE POLIFARMACIA Y FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN
EL ADULTO MAYOR, EN LA UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 30**

**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR NO. 30**

No DE AFILIACION: _____

GENERO: M F

PESO: _____ **KG** **TALLA:** _____ **m** **IMC:** _____ **Kg/m2** **EDAD:** _____

ESTADO CIVIL: _____ **ESCOLARIDAD:** _____

COMORBILIDADES: _____

No. DE MEDICAMENTOS: _____ **Tiempo de evolución con la Polifarmacia:** _____

MEDICAMENTOS

USADOS: _____

Glucosa: _____ **mg/dL**

OBSERVACIONES: _____

ANEXO 3. APGAR FAMILIAR:

Función	Nunca (0 Puntos)	Casi Nunca (1 punto)	Algunas veces (2 puntos)	Casi siempre (3 puntos)	Siempre (4 puntos)
Me satisface la ayuda que recibo de mi familia cuando tengo algún problema o necesidad					
Me satisface la participación que mi familia me brinda y me permite					
Me satisface cómo mi familia acepta y apoya mis deseos de emprender nuevas actividades.					
Me satisface cómo mi familia expresa afectos y responde a mis emociones, como rabia, tristeza, amor, etc.					
Me satisface cómo compartimos en mi familia: a) el tiempo para estar juntos b) los espacios de la casa, c) el dinero					
PUNTAJE PARCIAL					
PUNTAJE TOTAL					

PUNTUACIÓN:

- 17-20 Puntos: Sugiere una Función Familiar Normal.
- 16-13 Puntos: Sugiere una Disfunción Familiar Leve.
- 12-10 Puntos: Sugiere una Disfunción Familiar Moderada.
- 9 Puntos o Menos: Sugiere una Disfunción Familiar Severa.