

11274<sub>2</sub>



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS  
Y NUTRICIÓN "DR. SALVADOR ZUBIRAN"**

**HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO**

**DEPARTAMENTO DE GERIATRÍA**



HOSPITAL ESPAÑOL

**PREVALENCIA DE POLIFARMACIA EN ANCIANOS  
INSTITUCIONALIZADOS EN EL ASILO DE LA SOCIEDAD DE  
BENEFICENCIA ESPAÑOLA**

**TESIS DE POSTGRADO**

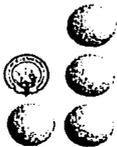
**PARA OBTENER LA ESPECIALIDAD EN:**

**GERIATRÍA**

**PRESENTA:**

**Dra. Carmen Leticia Castro Guzmán**

**ASESOR: DRA. DOLORES PATRICIA MORALES RAZO**  
Jefe de Servicio de Geriatria del Hospital Español



**INNSZ**

México, D.F.

Julio del 2002

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

**INSTITUTO NACIONAL DE CIENCIAS MÉDICAS Y NUTRICIÓN  
"DR. SALVADOR ZUBIRAN"**

**HOSPITAL ESPAÑOL DE MÉXICO**

**DEPARTAMENTO DE GERIATRÍA**



**PREVALENCIA DE POLIFARMACIA EN LA POBLACIÓN DE  
ANCIANOS INSTITUCIONALIZADOS EN EL ASILO DE LA  
SOCIEDAD DE BENEFICENCIA ESPAÑOLA**

**TESIS DE POST – GRADO PARA OBTENER LA ESPECIALIDAD DE  
GERIATRÍA**

**DRA. CARMEN LETICIA CASTRO GUZMÁN**

*[Firma]*  
**DRA. DOLORES PATRICIA MORALES RAZO**

Tutor y Asesor de tesis.  
Jefe de Servicio de Geriatria del Hospital Español de México

*[Firma]*  
**DR. ENRIQUE SIERRA UNZUETA**

Jefe del Departamento de Educación Médica e Investigación del  
Hospital Español de México

*[Firma]*  
**DR. LUIS MIGUEL GUTIÉRREZ ROBLEDO**

Profesor Titular del Curso de Geriatria  
Jefe de Servicio de Geriatria del Instituto Nacional de Ciencias Medicas  
y Nutrición Dr. Salvador Zubirán.

*[Firma]*  
**DR. LUIS F. USCANGA DOMINGUEZ**

Director de Enseñanza del Instituto Nacional de Ciencias Medicas y Nutrición  
Dr. Salvador Zubirán

*[Firma]*  
ESTUDIOS DE POSGRADO  
ESPECIALIDAD DE GERIATRÍA  
M. A. B.

INST. NACIONAL DE LA NUTRICION  
"DR. SALVADOR ZUBIRAN"  
SET. 17 2002  
CLINICA DE GERIATRIA

**INCMNSZ**  
INSTITUTO NACIONAL  
DE CIENCIAS MEDICAS Y NUTRICION  
"DR. SALVADOR ZUBIRAN"  
DIRECCION DE ENSEÑANZA  
México. D.F.

## AGRADECIMIENTOS

A MI FAMILIA

POR LA PACIENCIA Y APOYO MOSTRADO A LO LARGO DE MI VIDA

A MIS AMIGOS

POR PERMITIRME CONTAR CON ELLOS

### "MAKTUB"

La traducción de "Maktub" es algo así como "esta escrito". Es imposible detener el río de la vida. Si aceptamos esto la vida pasa a ser mucho más intensa y más brillante, porque comprendemos que cada uno de nuestros pasos, en todos los minutos de la vida, tiene un significado mayor que nosotros mismos. Comprendemos que, en algún lugar del tiempo y del espacio, todas las preguntas serán respondidas. Comprendemos que existe un motivo para que estemos aquí. "Maktub" y eso basta.

Paulo Coelho

## ÍNDICE

### SECCIÓN

I.	Resumen	_____	1
II.	Antecedentes Científicos	_____	2
III.	Planteamiento del problema	_____	9
IV.	Objetivos	_____	10
V.	Diseño del estudio	_____	11
VI.	Criterios de inclusión y exclusión	_____	11
VII.	Material y Métodos	_____	12
VIII.	Resultados	_____	14
IX.	Discusión	_____	22
X.	Conclusión	_____	24
XI.	Bibliografía	_____	26
XII.	Anexos	_____	28

## **RESUMEN**

A partir del último siglo se ha observado una tendencia a nivel mundial con incremento en la población de 60 años o mayores por un aumento en la esperanza de vida. Correspondiendo en países desarrollados hasta un 20% de la población se encuentra en este grupo de edad, lo cual trae consigo cambios, conflictos en relación a los costos de seguridad social, educación y con mayor auge a nivel de atención de la salud y los costos por la misma. Uno de los problemas en salud, de mayor importancia en éste grupo etáreo es la presencia de polifarmacia donde por las características de la población con multipatología, donde gran variedad de estudios han demostrado prevalencia de éste problema en el 90% o más de la población.

### **MATERIAL Y MÉTODOS.**

El estudio actual, determina la prevalencia de polifarmacia en la población de residentes del asilo de la Sociedad de Beneficencia Española con un total de 176, donde el mayor porcentaje de la población corresponde al género femenino en un 78.9%, y en un 21% correspondió al género masculino. Las variables en el estudio incluyeron: sexo, edad, tiempos de estancia en el asilo, escolaridad, diagnósticos establecido en el expediente clínico, y tratamiento farmacológico al momento del corte. El análisis estadístico se realizó con determinación de p mediante Chi cuadrada, t de student y en algunos de los casos se realizó corrección con Prueba de Fisher.

### **CONCLUSIÓN.**

La prevalencia de polifarmacia en el estudio fue de 91.4%, con un promedio fármacos por día por paciente de 7.4 con predominio de psicotrópicos y segundo lugar cardiovasculares, principalmente antihipertensivos. El promedio de diagnósticos fue de 6.2 por persona. Se detectaron múltiples factores de riesgo para la institución estudiada, con una población la mayoría de viejos muy viejos, con polipatología, acceso al suministro de medicamentos en forma indicada por múltiples sub-especialista y la libre adquisición de los mismos.

## ANTECEDENTES CIENTÍFICOS

La presencia de Polifarmacia se considera como un problema grave y real en las personas mayores, por lo que se encuentra dentro de los Síndromes Geriátricos, ya que padecer más enfermedades toman más medicamentos. A nivel económico, en la población de ancianos Americanos se gasta aproximadamente 3 billones de dólares anualmente por prescripción médica; donde hasta un 90% de la población de Americanos de 65 años o mayores toman al menos un fármaco prescrito por día, correspondiendo a la mayoría la toma de 2 ó más medicamentos.<sup>(22,24)</sup>

La definición del termino de Polifarmacia se refiere al uso de numerosos medicamentos a la vez en una persona; existiendo actualmente discordancia entre el número de fármacos requeridos para considerarse como Polifarmacia, aceptándose como limite la cantidad de 3 ó más fármacos utilizados al mismo tiempo, otros artículos establecen como punto de corte 4 o más medicamentos.<sup>(19)</sup> La prevalencia de polifarmacia en ancianos institucionalizados con una media de 3.5 fármacos consumidos, en residencias en la población Española donde el 5 % de la población no consumía ningún fármaco, 65% de la población consume 3 o mas fármacos y 29% toma más de 5 fármacos. Se comenta la multiplicidad de factores de riesgo para la presencia de polifarmacia como veremos posteriormente.<sup>(21)</sup>

Dentro de las características de la población con mayor prevalencia de polifarmacia se ha reportado que el uso de medicamentos en pacientes institucionalizados es aún mucho mayor, en áreas de atención a crónicos los residentes reciben 3 o mas medicamentos al día y por arriba de 7 medicamentos diferentes en promedio.<sup>(16)</sup>

Dado a que la población anciana es afectada por múltiples enfermedades crónicas a la vez, o se agudizan más frecuentemente las mismas es requerido para su tratamiento un mayor número de fármacos. Se debe destacar y aclarar que el mayor uso de medicamentos incluye los prescritos que se recomiendan después de una valoración médica y los no prescritos que son recomendados por familiares, amigos y personas no capacitadas y en ocasiones por profesionales que no conocen ni valoran el problema formalmente y ante la presencia de síntomas no específicos con los que se manifiestan en esta población, el uso de medicamentos para control de cada uno de esos síntomas incrementa la prevalencia de Polifarmacia. Aunado a esto se encuentra como un mecanismo importante la presencia de los medios de comunicación con mayor cantidad de promoción de ciertos medicamentos ocasionando un gran auge en la compra de los mismo sin prescripción alguna.(23)

La accesibilidad a farmacias y a la compra de los medicamentos sin receta médica y a la gran variedad actual de medicamentos similares o genérico intercambiable, aumenta el consumo de varios fármacos, así también, el contar con acceso a información de catálogos de medicamentos para consultar sus molestias y otras para investigación sobre la indicación médica, el nivel económico de la población que dificulta el consumo de fármacos mas especializados, así como, la atención por profesionales adecuados por el alto costo de los mismos hace a esta población tanto en forma ambulatoria en hospitalización o institucionalización sufra de mayor predisposición al consumo de mayor cantidad medicamentos y por lo tanto aumento del riesgo de efectos adversos secundarios al uso de los fármacos a la vez.(18).

Los ancianos en forma frecuente, tienen la impresión de que sus molestias no son comprendidas, ni abordadas en forma adecuada por los profesionales en la salud; ya que las molestias se atribuyen a la edad y no a la

presencia de enfermedades, originando el suministro de sintomáticos y no a la búsqueda del problema principal por el que acude el paciente anciano a la consulta.<sup>(8,11)</sup> De la misma manera el paciente anciano asiste a revisión por múltiples especialistas sub-especialistas para lograr control de cada una de las molestias que le aquejan y en ocasiones a varios médicos para un mismo problema, por lo que la respuesta a esa demanda de atención múltiple es la prescripción por parte de cada uno de ellos diferentes fármacos sin una coordinación entre los mismos. Presentándose así la duplicidad de los efectos y tipo de medicamentos, incremento en las interacciones de los mismos, menor efecto favorable al paciente, mayor número de reacciones adversas secundarias lográndose así también, incrementar el costo del tratamiento y atención médica en esta población <sup>(5)</sup>.

En el anciano que tiene una reserva homeostática limitada considerando la presencia de cambios propios del envejecimiento a nivel de farmacocinética: siendo a nivel de tubo digestivo; la presencia de alteración en la absorción; donde la pérdida del área de superficie de mucosa a nivel de intestino delgado es de hasta un 30%, aunado al 40% de reducción a nivel del flujo sanguíneo del intestinal e hipoclorhidria.<sup>(9)</sup> La modificación en la distribución se establece por incremento en la proporción de tejido adiposo de un 18% del masa corporal en el hombre joven a un 36% en el hombre anciano y de 36% en la mujer joven a un 48% en la mujer anciana, reducción en la masa muscular con la edad, disminución del porcentaje de agua corporal total así como la presencia de hipoalbúminemia en un 15-25%; secundario a la reducción en la producción de la misma por el hígado por diferentes factores presentes en los ancianos y por último en relación a los pasos: metabolismo y eliminación, siendo la vía hepática y renal las principales para determinar el uso de ciertos fármacos; donde la reducción de la masa hepática, del número de hepatocitos funcionales, disminución en el flujo hepático de 0.3 a 1.5% por año, alteración en la reacción

enzimática con citocromo p450 y a nivel renal, deterioro en la filtración glomerular con disminución en la depuración de creatinina y por ende disminución en el aclaramiento de algunos medicamentos.<sup>(25)</sup>

En relación a farmacodinamia en el anciano se ha reportado algunos de los siguientes cambios: la respuesta del órgano blanco a los medicamentos, a nivel de receptores y reacciones bioquímicas post-receptor; como sería por ejemplo: la respuesta de receptor adrenérgico disminuida al usar B bloqueadores originando menor bradicardia y menor taquicardia cuando el paciente recibe isoproterenol y viceversa con otros medicamentos como las benzodiacepinas cuando hay respuesta de receptor aumentada el resultado del suministro de benzodiacepinas producen sedación, los opioides producen incremento en la anestesia y mayor supresión respiratoria y la warfarina un aumento del efecto anticoagulante. Mientras que a nivel de Sistema Nervioso Central, Tubo Digestivo, Urinario parecen mostrar mayor sensibilidad a medicaciones anticolinérgicas. Por lo anterior el aumento en la respuesta del receptor puede dar como resultado un aumento en el efecto del medicamento y por ende un aumento en la presencia de reacciones adversas y toxicidad.<sup>(6,25)</sup>

La utilización de múltiples fármacos produce gran cantidad de signos y síntomas en el paciente que en ocasiones son motivo de atención médica de urgencia en hospitales.<sup>(20)</sup> Por varios mecanismos, los fármacos pueden ocasionar: anorexia, hiporexia, irritación gastrointestinal, etc., y la compra de los medicamentos prescritos limita por su alto costo la adquisición de alimentos elementales en su dieta que previamente se consumían por el anciano dejando al anciano susceptible a mayores efectos adversos.<sup>(3,4)</sup>

Se han reportado varios artículos acerca de los criterios en la prescripción de medicamentos en la población anciana donde más del 40% que viven en la

comunidad recibe por lo menos uno de los medicamentos de uso inapropiado en población de esta edad y de los medicamentos que con mas frecuencia se prescriben se han reportado : a) Antiácidos, b) Laxantes, c) Analgésicos no narcóticos y d) medicamentos cardiovasculares, antihipertensivos, diuréticos, digitálicos e) fármacos con acción a nivel de Sistema nervioso Central como neurolépticos, hipnóticos y/o sedantes<sub>(1,3)</sub>

La tendencia actual a nivel cambios demográficos de la población con incremento en la población de 65 años o mayores<sub>(2)</sub> y de estos los de mayor crecimiento es el grupo de 85 años o mayores trae consigo un aumento en la presión a nivel de atención hospitalaria a esta población y de estancias hospitalarias mas largas; han originado en la sociedad de países industrializados la presencia de áreas de asilo, residencias para continuar el control por tal motivo la farmacoterapia en estas áreas es actualmente de mayor importancia.

Una de las farmacoterapias mas intensas se presentan actualmente a nivel de asilos o residencias en pacientes ancianos mas complejos y vulnerables donde se provee de una oportunidad para mejorar el uso efectivo de los fármacos, pero también representa el mayor riesgo de presentar Polifarmacia y eventos adversos secundarios<sub>(1,8)</sub>

Las áreas de atención de crónicos se definen como instituciones sociales complejas, en las cuales lo médicos, enfermeras, farmacólogos, así como, otros profesionales de la salud, auxiliares y administradores deben interactuar para tomar la decisión a cerca de la terapia farmacológica a seguir para cada paciente quienes generalmente son frágiles y presentan numerosas condiciones comorbidas . de los reportes de estudios a nivel de personas institucionalizadas en los que de 12 "nursing homes" en Estado Unidos de Norteamerica donde

1106 personas fueron revisadas, recibiendo en promedio un total de 7.2 fármacos por persona <sup>(16)</sup> así como otras estudios donde la población estudiada fue de 800 residentes que recibían un promedio de 8.2 fármacos por persona <sup>(8)</sup>

Existen métodos de vigilancia de la farmacoterapia , donde una forma es a través de controles periódicas , visitas continuas, instrucción al paciente y/o cuidador(a) sobre el tipo de medicamento indicado, la dosis, y las recomendaciones para el horario de su suministro y posibles reacciones de atención urgente por su médico secundarias al medicamentos indicado.<sup>(7)</sup> A nivel hospitalario es recomendado continuar con un registro de los fármacos, el dialogo entre sub-especialistas para una coordinación interdisciplinaria adecuada en el control farmacológico del paciente <sup>(8)</sup>. La descripción adecuada de las dosis y de los medicamentos indicados así como el tiempo de duración del mismo la verificación de la evolución y la confianza en la relación médico – paciente, indicar al paciente que en las consultas subsiguientes lleve consigo los medicamentos, anotar en cada uno de ellos la forma de dosificarlos con horario, iniciar con dosis mínimas y aumentar gradualmente, con ajuste adecuado para cada paciente, lograr participación del cuidador, familiar, amigo y al paciente . Siempre será mejor suspender que agregar un medicamento.<sup>(15)</sup>

Existe controversia sobre la relación presente entre la prescripción frecuente de los medicamentos la cual no indica necesariamente una pobre calidad de la atención, ya que el uso de numerosos medicamentos en el cuidado de un anciano residente de un asilo que en la mayoría de la población institucionalizada se consideran pacientes complejos y frágiles puede ser apropiado y quizás necesario, para lograr mantener el estado médico clínico y funcional optimo para el paciente.<sup>(14,17)</sup>

Es importante que en el paciente anciano ningún tipo de medicamento sea prescrito a la ligera y que la atención tendría que estar dirigida a escuchar y englobar las manifestaciones que le aquejan para dar las mejores posibilidades terapéuticas considerando el beneficio de la medicación cuidadosa contra los riesgos potenciales de tal medicación.(11) .

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

En México no existen reportes sobre el uso de fármacos en el anciano. Pese a que en la literatura general se reporta al grupo de pacientes en edad geriátrica como susceptibles a ser tratados con múltiples fármacos este aspecto no ha sido estudiado en México, de igual forma no se han estudiado los factores que contribuyen al uso de polifarmacia en estos pacientes en nuestros país.

## **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

**¿Cuál es la prevalencia de utilización de fármacos en ancianos institucionalizados en el Hospital Español de México?**

## **OBJETIVOS**

**CONOCER LA PREVALENCIA DE POLIFARMACIA EN LA POBLACIÓN RESIDENTE DEL ASILO DE BENEFICENCIA ESPAÑOLA**

**CORRELACIÓN DEL NÚMERO DE FÁRMACOS SUMINISTRADOS CON LAS ENFERMEDADES MÉDICAS**

**IDENTIFICAR EL NÚMERO DE FÁRMACOS USADOS CON MAYOR FRECUENCIA EN LA POBLACIÓN DE ANCIANOS DEL ASILO DE LA BENEFICENCIA ESPAÑOLA**

**CONOCER LA RELACIÓN ENTRE EL NÚMERO DE FÁRMACOS CON GÉNERO**

**DETERMINAR LA RELACIÓN EXISTENTE ENTRE EL NÚMERO DE FÁRMACOS SUMINISTRADOS Y EL TIEMPO DE ESTANCIA EN EL ASILO**

## **DISEÑO DEL ESTUDIO**

### **TRASVERSAL NO COMPARATIVO**

#### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN:**

**Ser residente de las salas del asilo de la Beneficencia Española al 01  
Noviembre del 2001**

**Contar con expediente clínico como residente del asilo de la Beneficencia  
Española**

#### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

**No ser residente del asilo de la Beneficencia Española**

**No contar con expediente clínico como residente del asilo de la Beneficencia  
Española**

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó estudio transversal tomando como población en estudio a ancianos de 60 y más años institucionalizados en las salas 1, 2, 3, 7, 11, 12, 12 BIS, y Plácido Domingo del asilo de la Sociedad de Beneficencia Española, I. A. P. de la Ciudad de México al día 01 Noviembre del 2001.

La investigación se realizó a través de la revisión del expediente clínico de todos los residentes del asilo. Teniendo como variables de búsqueda: sexo, edad; distribuidos por grupos de edad en 4 grupos, el primero de 60 a 64 años, el segundo de 65 a 74 años, tercero de 75 a 84 años y cuarto grupo de 85 y más años; escolaridad, tiempo de estancia en el asilo, distribuidos por le tiempo en cuatro grupos, el primero con un tiempo de estancia menor a 1 año, el segundo de 1 a 4 años, tercero de 5 a 9 años y el cuarto grupo constituido por los que tienen 10 o mas años residiendo en el asilo; lista de enfermedades por rubros según sea el sistema afectado e individuales, diagnosticadas y reportadas en sus expedientes clínicos al momento del corte, con anotación por grupo de acción o individuales de cada uno de los medicamentos suministrados así como la dosis utilizada al momento del corte a cada uno de los pacientes.

El reporte de fármacos detectados en este estudio se distribuyo según el grupo de fármacos al que pertenece: Cardiovasculares: antihipertensivos, digitálicos, antiarrítmicos, diuréticos. Hemorreológicos: antiplaquetarios, anticoagulantes orales y heparinas de bajo peso molecular. Antiulcerosos: bloqueadores H2 histamina, Bloqueadores de bomba de protones, protectores de mucosa y procinéticos. Laxantes. Analgésicos: antiinflamatorios no esteroideos, narcóticos, relajantes musculares y corticoesteroides. Dermatológicos: lubricantes, protectores, vitamínicos y antipruriginosos. Suplementos: Alimenticios, Vitaminas y Calcio. Fármacos con acción a nivel de

Sistema Nervioso Central como: sedantes, hipnóticos, anticonvulsivos, antidepressivos y neurolépticos.

Sin incluirse en la lista los antimicrobianos por tiempo de suministro no mayor de 14 días al momento del corte. Así también se excluyo a todo paciente que no contará con expediente clínico en el servicio de Geriatria .

La metodología estadística empleada en el estudio en relación a la distribución por grupos de edad y genero de la población fue la determinación de  $p$  , a través de la prueba de Chi cuadrada. Para los diagnósticos reportados distribuidos por grupos se realizo la determinación de  $p$  mediante la prueba de Chi cuadrada con corrección con prueba de Fisher, obteniendo la prevalencia por cada 100habitantes del asilo, así como, la  $p$  comparativa entre ambos géneros. El número de diagnósticos según género y la población total a través del cálculo de  $p$  mediante la prueba de T student.

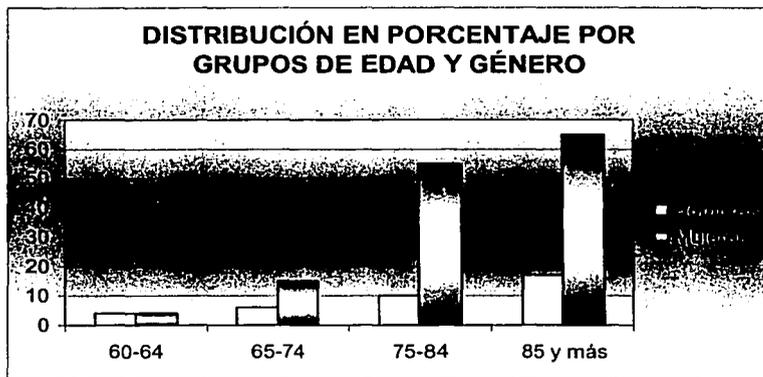
En relación al tema de polifarmacia, se determino la relación de el número de residentes por género y en la población total que consumen al menos 1 fármaco al día, obteniéndose esto a través de  $p$  con la Chi cuadrada y corrección con la Prueba exacta de Fisher.

En todos los casos, los valores con significancia estadística son aquellos igual o menores a 0.05 y los limites de 0.08 a 0.051.

## RESULTADOS

La población en estudio fue de un total de 176 ancianos institucionalizados de los cuales el 78.9% (n= 139) corresponde al género femenino, y un 21%(n= 37) corresponde al género masculino (Gráfico 1). Con un rango de edad amplio que fue de 60 a 101 años, con un promedio de 80 años, distribuyéndose por grupos en cuatro; el primer grupo de 60 a 64 años n = 8 (4.5%), el segundo de 65 a 74 años n= 22 (12.5%), el tercero de 75 a 84 años n=62 (35.2%) y en el cuarto grupo de más de 85 años con un total de viejos muy viejos de 84 lo que corresponde a un 47.7% del total de la población estudiada. Con una  $p$  en todos los grupos de edad en el total de la población y por género fue de 0.1 (Tabla 1).

GRÁFICA 1



Continuando con los datos demográficos de la población estudiada se encontró con relación al nivel educativo que el 46.6% (n=82) cursaron hasta

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

escolaridad primaria, correspondiendo al nivel educativo más frecuente en esta población; secundaria en un 22.2% (n = 39), el 10.2%, cursaron el bachillerato; un 15.4% (n = 28) de la población logró estudios hasta un nivel profesional o técnico , reportándose en la minoría de la población analfabetismo con un 5.1 % de la población. Dando como resultado una p de 0.3 en los cuatro grupos.

**TABLA 1. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR GENERO EN RELACIÓN A EDAD Y TIEMPO DE ESTANCIA EN EL ASILO**

VARIABLE	EDAD	MASCULINO		FEMENINO		TOTAL		p
		M	DS	M	DS	M	DS	
EDAD	60 A 64 AÑOS	4	10.8	4	2.9	8	4.5	0.1
	65 A 74 AÑOS	6	16.2	15	10.8	21	11.9	
	75 A 84 AÑOS	10	27.0	55	39.6	65	36.9	
	85 O MÁS AÑOS	17	45.9	65	46.8	82	46.6	
TIEMPO DE ESTANCIA EN EL ASILO	< DE 1 AÑO	10	27.0	15	10.8	25	14.2	0.009
	DE 1 A 4 AÑOS	14	47.0	50	36.0	64	36.4	
	5 A 9 AÑOS	12	32.4	43	30.9	55	31.3	
	10 O MAS AÑOS	1	2.7	31	22.3	32	18.2	0.009

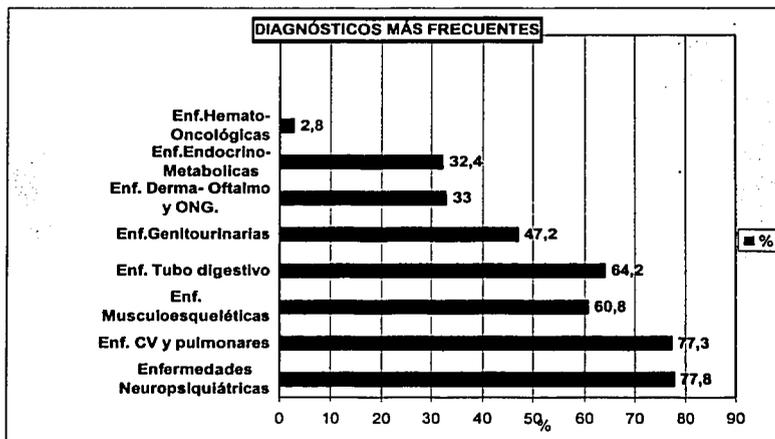
M: MEDIA DS: DESVIACION ESTANDAR

En relación al tiempo de estancia en el asilo se encontró un rango muy amplio de 5 días a 30 años, lográndose distribuir el tiempo de estancia en el asilo por años : grupo 1: menos de 1 año de estancia al que correspondió un total de 25 residentes de los cuales, 10 del género masculino y 15 del género femenino correspondiendo al 14.2% de la población del asilo con una p de 0.009; grupo 2: 1 a 4 años con un total de 64 residentes( 36.4%) de los cuales 50 correspondieron al género femenino; grupo 3: 5 a 9 años donde se ubicaba el 31.3% de la población y finalmente en el grupo 4: con 10 ó más años de

estancia en el asilo al que correspondió el 18.2% de la población con una p de 0.009. siendo en este último grupo en donde un total de 3 personas ( 1.7%),se reportaron con máximo de tiempo en el asilo de 30 años (Tabla. 1).

De las enfermedades documentadas en el expediente clínico de cada uno de los ancianos institucionalizados en el asilo de la Sociedad de Beneficencia Española a Noviembre del 2001, el reporte del promedio de diagnósticos(+ DS) fue de 6.22 Dx en el género masculino con una DS de 2.88, y de 6.27 para el género femenino con una DS de 2.62 siendo en la población total una media de 6.26 con DS 2.67 correspondiéndole una p de 1.0.

GRÁFICO 2.



De los diagnósticos documentados en este estudio fue a nivel de enfermedades crónico degenerativas las de mayor prevalencia (Gráfico 2), de las cuales se reporta a las enfermedades de origen neuropsiquiátrico como el

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

primer lugar con una prevalencia de 77.8% en el total de la población rubro en el cual las enfermedades de mayor predominio fue depresión con un 46.6% de la población, y demencia en el 26%; en segundo lugar se encontró a las enfermedades de origen cardiovascular(CV) y pulmonar con un 77.3% con predominio de neumopatía crónica en el 51.8% de los casos e hipertensión arterial sistémica con un total de 90 pacientes correspondiente al 51.1% de la población; en tercer lugar se documento en el rubro de enfermedades músculo esqueléticas y reumatológicas con un total de 107 residentes equivalente al 60.8% de la población, siendo la enfermedad articular degenerativa la que constituye el 44.3% de la población; en cuarto lugar se ubican las enfermedades de tubo digestivo correspondiendo un 64.2% de la población con una p de 0.03, con predominio dentro de este rubro de la constipación crónica en el 21.6% de los casos y detectándose la presencia de enfermedad diverticular y hernias abdominales con significancia estadística con una p de 0.05 y 0.04 respectivamente. En el rubro de enfermedades dermatológicas, oftalmológicas y de ONG, se observo la prevalencia de cataratas en el 8% de los casos al igual que las enfermedades dermatológicas con un 8% de prevalencia en la población, siendo esta ultima estadísticamente significativa con una p de <0.005 . A nivel genitourinario la presencia de incontinencia urinaria fue en el 22% de los casos con una p de 0.7 siendo la única de éste rubro con significancia estadística la presencia de infección vías urinarias recurrente con un p de <0.005. En relación a las enfermedades endocrinológicas y metabólicas se observó la presencia de diabetes mellitus en el 11.9% de la población con una p de 1.0, seguida por hipotiroidismo en el 10.2% de la población y en tercer lugar de éste rubro la presencia de obesidad con un prevalencia de 5.7%. El rubro de las enfermedades hematológicas y oncológicas es de menor prevalencia en la población correspondiendo al total en este rubro el 2.8 % de la población, con los diagnósticos reportados de cáncer de mama, cáncer de colón, leucemias,

linfoma no Hodgkin y síndrome mielodisplásico; con un solo caso reportado en cada una de estas patologías (Tabla 2).

**TABLA 2. PREVALENCIA DE ENFERMEDADES POR GENERO**

ENFERMEDAD	MASCULINO(%)	FEMENINO(%)	TOTAL(%)	p
<b>ENF. CARDIOVASCULARES (cv) Y PULMONARES</b>				
ARRITMIA CARDIACA	15.5	4.3	6.3	0.06
NEUMOPATÍA CRÓNICA	45.9	28.1	51.8	0.05
<b>ENF. NEUROPSIQUIÁTRICAS</b>				
PARALISIS CEREBRAL INFANTIL	5.4	5.4	2.3	0.03
<b>ENF. TUBO DIGESTIVO</b>				
ENFERMEDAD DIVERTICULAR	2.7	15.1	12.5	0.05
HERNIAS ABDOMINALES	5.4	0.0	1.1	0.04
<b>ENF. MUSCULOESQUELETICAS Y REUMATOLOGICAS</b>				
ENF. ARTICULAR DEGENERATIVA	29.7	48.2	44.3	0.06
ENF. DERMATOLÓGICAS	24.3	3.6	8.0	<0.005
<b>ENF. GENITOURINARIAS</b>				
INFECCIÓN RECURRENTE DE VÍAS URINARIAS	21.6	0.0	4.5	<0.005

P: significancia estadística

En relación al número de fármacos utilizados por paciente por día en los ancianos institucionalizados en el asilo de Sociedad de Beneficencia Española, se encontró un rango de 0 a 18 fármacos por día por paciente, con un promedio de 7.39 fármacos al día en la población general con mínima variación en relación al género; donde el género masculino se reporto con un promedio de

7.43 fármacos por paciente y en el sexo femenino de 7.38. dando una p con valor de 1.0, así también, no se encontró diferencia significativa en la relación del grado de escolaridad con el número de fármacos empleados por los residentes del asilo (Tabla 3).

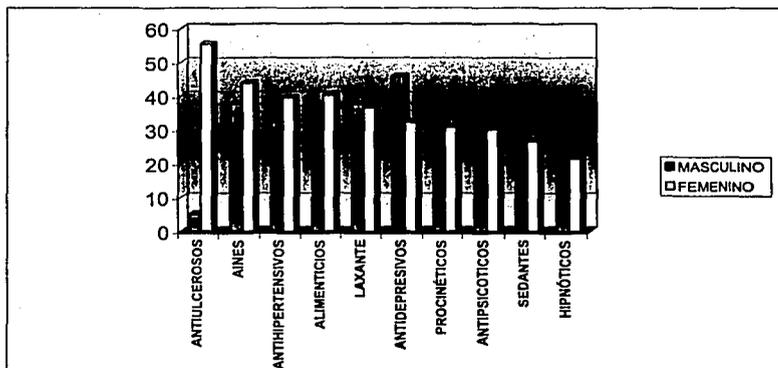
**TABLA 3.FÁRMACOS POR GÉNERO Y TOTAL DE POBLACIÓN**

FÁRMACO	MASCULINO n(%)	FEMENINO n(%)	TOTAL n(%)	P
ANTIULCEROSOS	20(5.1)	77(55.4)	97(55.1)	1.0
AINES	14(37.8)	61(43.9)	75(42.6)	0.6
ANTIHIPERTENSIVOS	12(32.4)	55(39.6)	67(38.1)	0.5
ALIMENTICIOS	10(27.0)	56(40.3)	66(37.5)	0.1
LAXANTES	14(37.8)	51(36.7)	65(36.9)	1.0
ANTIDEPRESIVOS	17(45.9)	45(32.4)	62(35.2)	0.2
PROCNÉTICOS	12(32.4)	43(30.9)	55(31.3)	0.8
ANTIPISICÓTICOS	11(29.7)	42(30.2)	53(30.1)	1.0
SEDANTES	11(29.7)	37(26.6)	48(27.3)	0.7
HIPNOTICOS	8(21.6)	37(21.6)	45(25.6)	0.7
DIURÉTICOS	8(21.6)	35(25.2)	43(24.4)	0.8
BRONCODILADORES	11(29.7)	30(21.8)	41(23.2)	0.4
DERMATOLÓGICOS	10(27.0)	30(21.6)	40(22.7)	0.5
SUPLEMENTOS Y COMPLEMENTOS	7(18.9)	32(23.0)	39(22.2)	0.6
ANTIPLAQUETARIOS	8(21.6)	24(17.3)	32(18.2)	0.6
VASODILADORES CEREBRALES	7(18.9)	23(16.5)	30(17.0)	0.8
OFTALMICOS	8(21.6)	19(13.7)	27(15.3)	0.3
HORMONALES	5(13.5)	21(15.1)	26(14.8)	1.0
ANSIOLÍTICOS	2(5.4)	22(15.8)	24(3.6)	0.1
OTORRINOLÓGICOS	6(16.2)	6(4.3)	12(6.3)	0.02

De los grupos de medicamentos más frecuentemente usados se reportó los de acción a nivel de tubo digestivo, antiulceroso en 55.1% del total de la población de lo cuales lo de mayor uso son del tipo de bloqueadores de la bomba de protones, y protectores de mucosa; seguido por el grupo de

Analgésicos antiinflamatorios no esteroideos en un 42.6%. en tercer lugar los medicamentos de acción a nivel Cardiovascular con predominio de Antihipertensivos en 38.1%, en cuarto lugar a fármacos con acción a nivel de tubo digestivo del tipo alimenticio con un 37.5% en quinto lugar los de acción a nivel Sistema Nervioso Central(SNC) con un 35.2% de la población, en sexto lugar se reporto el uso de procinéticos en el 31.3%, séptimo lugar el uso de antipsicóticos en el 30.1%, octavo lugar sedantes con un 25.6% noveno lugar sedantes en un 25.6% seguidos por diuréticos en el 24.4%. el resto de fármacos reportados como broncodilatadores, suplementos y complementos vitamínicos, producto dermatológicos con una prevalencia mayor a 20% de la población. Los únicos con significancia estadística reportada de la relación de los fármacos consumidos en el total de la población fue los de uso otorrinolaringológicos con un valor de p de 0.02. Observamos que de los fármacos de mayor uso en el asilo se encuentran los de acción a nivel de SNC. seguidos por los de acción a nivel de sistema cardiovascular y tubo digestivo.(Gráfica 3).

GRAFICA 3. RELACIÓN DE FÁRMACOS PRESCRITOS



TESIS CON FALLA DE ORIGEN

Solo se reportaron tres casos que no reciben medicamento actualmente lo que corresponde al 1.7% de la población. incluyéndose en el rubro de los pacientes a quienes se les suministraba de 0 a menos 3 fármacos por día fue de un total de 15 ancianos(8.5%) es decir, la prevalencia de Polifarmacia fue de 91.4%( n = 161) de la población.

## DISCUSIÓN

De la población estudiada con predominio del género femenino en un 78.9% (n = 139), sobre el masculino n =37(21%). Siendo por grupo etáreo; el de los viejos muy viejos el de mayor importancia actual; constituyendo el 47.7% de la población institucionalizada al momento del corte.

En el resultado del actual estudio como se ha documentado previamente en otros países, se encuentra una prevalencia de polifarmacia en el 91.5% donde solo el 8.5% de la población consume menos de 3 fármacos al día., y el promedio de fármacos es de 7.3 en hombres y en mujeres de 7.4, que en relación con el estudio realizado en 1106 residentes de 12 asilos el promedio de fármacos por paciente fue de 7.2., el reporte de este actual se encuentra un poco por arriba del establecido.<sup>(1)</sup>

Por el tipo de estudio transversal no comparativo no se logra establecer relación entre el tiempo de institucionalización con el mayor o menor número de medicamentos suministrados en los pacientes, siendo para esto necesario otros estudios donde se realice seguimiento con registro de medicamentos del paciente a su ingreso y continuar evolución con registro de fármacos durante un tiempo determinado. El rango de medicamentos suministrados por pacientes por día fue amplio, de 0 a 18 fármacos; sin observarse en este estudio la relación entre el mayor tiempo de estancia en el asilo con este número referido de fármacos.

De los múltiples medicamentos suministrados encontrados en este estudio, son los de acción a nivel cardiovascular principalmente antiulcerosos, antiinflamatorios no esteroideos, antihipertensivos, antidepressivos, alimenticios en la distribución individual y por grupo de fármacos los de acción a nivel

Neuropsiquiátrico, siendo de los principales los antidepresivos, seguido por antipsicóticos, sedantes e hipnóticos; estos últimos por grupo de acción los mas utilizados en instituciones en algunos reportes y considerados como algunos en relación al tipo de prescripción como inadecuados para personas de este grupo de edad, donde el uso de psicofármacos en instituciones a gran cantidad es el reflejo de la medicalización y la atención inadecuada a la población asilada. (3,16)

No se logra establecer por el tipo de estudio la presencia de factores de riesgos para esta población como los comentados en estudios previos. Pero por las características de la institución siendo esta de atención privada, con la accesibilidad de atención por diferentes especialidades la pobre comunicación entre los médicos del área de hospital aledaño al asilo, el nivel económico de la población con posibilidad económica (en algunos casos) de atención y compra de medicamentos, da como resultado esa multiplicidad de fármacos con misma acción a un solo paciente como analgésicos, y combinación de sedantes, antidepresivos con efectos similares incrementándose, así también, la posibilidad de reacciones adversas en la población por lo que se requiere otro estudio donde se pueda establecer la presencia de efectos secundarios y describir los factores de riesgo y valoración de uso de medicación inapropiada para los ancianos en esta institución. (1,5).

## **CONCLUSIÓN**

Definitivamente la polifarmacia es uno de los problemas más graves y reales en la población anciana, actualmente con este estudio se detecta y reporta la prevalencia de Polifarmacia en un 91.4%, que por las características de la población y la institución estudiada se requiere de una gran labor para lograr mejor control de este problema. Donde el población que predomina es la viejos muy viejos, con múltiples patología, atención por múltiples médicos, acceso a farmacias y a información médica.

Se cuenta actualmente con equipo médico enfermeras, enfermeras gericultistas, sin contar con algún otro miembro por el momento del equipo interdisciplinario que pudiese de alguna manera ayudar a aminorar los problemas que trae consigo la atención multidisciplinaria y la poca comunicación entre los miembros del mismo a la que los ancianos en esta institución como en otras están expuestos.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Avorn J, Gurwitz JH. Drugs Use in the Nursing Home. *Ann Intern Med.* 1995;123(3):195-204
2. Willcox S, Himmelstein D, Woolhandler S. Inappropriate Drug Prescribing for the Community – Dwelling Elderly. *JAMA.* 1994; 272(4):292-96
3. Jacques A, Réjean H, Riox M, Asselin J, Voyer L. Efficacy of clinical medication review on the number of potentially inappropriate prescriptions prescribed for community-dwelling elderly people. *Can Med Assoc J.* 2001;164(9):1291-1296.
4. Anderson GM, Lexchin J. Strategies for improving prescribing practice. *Can Med Assoc J.* 1996;154(7):1013-1017.
5. Tamblyn R, McLeod PJ, Laprise R, Abrahamowicz M. Do too many cooks spoil the broth? Multiple physician involvement in medical management of the elderly patients and potentially inappropriate drug combinations. *Can Med Assoc J.* 1996;154(8):1177-1184.
6. Nolan L, O'Malley K. Prescribing for the Elderly. Part II. Prescribing patterns Differents due to age. *J Am Geriatric Soc.* 1998;36:245-254.
7. Kroenke K. Polypharmacy: causes, consequences an cure. *Am J Med.* 1985;79:149-152.
8. Hanlon JT, PharmD MS, Weinberger M, Morris PhD, Samsa GP, Sohmdar K, Uttech K, Lewis I, Cowper P, Landsman P, Cohen H, Feussner J. A randomized, Controlled Trial of a Clinical Pharmacist Intervention to Improve Inappropriate Prescribing in Elderly Outpatients With Polypharmacy. *Am J Med.* 1996;100(4):428-437.
9. O'Malley K, MD, PhD, Geriatric Clinical Pharmacology. *Clin Ger Med.* 1990;6(2): 229-235.
10. Monane M, Dipika M, Nagle B, Kelly M. Improving Prescribing Patterns for the Elderly Through an Online Drug Utilization review Intervention. *JAMA.* 1998;280(14):1249-1252

11. Gurwitz JH. Suboptimal medication Use in the Elderly The Tip of the Iceberg. JAMA 1994;272(4) 316-17.
12. Conry M, Pharm D. Polypharmacy: Pandora's Medicine Chest?. Geriatrics Times September/October 2000 vol. 1 issue 3. Available from: URL: <http://www.geriatricstimes.html>
13. Colley CA, Lucas LM. Polypharmacy. Clinicians's Handbook of preventive Services.2<sup>nd</sup> Edition. 2001 ch 58. Available from: URL: <http://www.vnh.org/PreventionPractice/ch58.html>.
14. Berkeley Medical Journal. Davidovits A. Polypharmacy: An overdose of good intentions. Medicines Information Bulletin Fall 1996 Edition. Available from: URL: <http://www.polypharmacyanoverdoseofgoodintentions.htm>
15. Lenert LA, Blaschke TF. Primum non nocere? Clinical Pharmacology & Therapeutics 1993;53(3):285-291
16. Spore DL, PhD, Hiris J, More B, Larrat P, Haves C, Hiris J. Inappropriate Drug Prescriptions for Elderly Residents of Board and Care Facilities. Am J Public Health 1997;87(3):404-409.
17. Rochon PA Gurwitz JH. Prescribing for Seniors: Too much or too little? JAMA 1999;282(2):113-115
18. Sadovsky R. Optimization of medication use in the elderly population.(Tips of other Journals) American Family Physician. 1998; Available from: UTL: [http://www.findarticles.com/cf\\_0/m3225/n1\\_v58/20940972/p1/article.jhtml?term=polypharmacy](http://www.findarticles.com/cf_0/m3225/n1_v58/20940972/p1/article.jhtml?term=polypharmacy)
19. Larsen PD. Polypharmacy and elderly patients. AORN Journal. 1999. Available from: URL: [http://www.findarticles.com/cf\\_0/m0FSL/3\\_69/54216921/p1/article.jhtml?term=polypharmacy](http://www.findarticles.com/cf_0/m0FSL/3_69/54216921/p1/article.jhtml?term=polypharmacy)
20. Hogan DB. Revisiting the O complex: urinary incontinence, delirium and polypharmacy in elderly patients. Can Med Assoc J. 1997;157:1071-1077.
21. Guillen F. Prevenir la incapacidad por Síndromes Geriátricos. Imsero y Soc. Española de Geriatria y Gerontología.03 Junio del 2000.
22. Mayo Clinic Rochester. Drug Prescribing in The Elderly. Geriatric Medicine. Available from: URL: <http://www.mayo.edu/geriatrics-rst/Drug.html>

23. Rochon PA, Anderson G, TuJ, Gurwitz JH, Clark JP, Shear NH, Lau P. Age and Gender -- Related Use of Low Dose Drug Therapy: The Need Manufacture 'Seniors Doses' and to Evaluate The Minimun Effective Dosage. J Am Geriatric Soc. 1999;47:954-959.
24. Rodríguez R, Morales J, Encinas J, Trujillo Z, D'hyver C: Geriatría, Primera Edición. México D.F., McGraw-Hill Interamericana. 2000;cap.49:221-229
25. Hazzard W, Blass J, Ettinger W, Halter J, Ouslander J. Principles of Geriatric Medicine And Gerontology. Fourth Edition. United States Of America. McGraw-Hill. 1999; cap 23: 303-331.

