DESCRIPCION DE POLIFARMACIA EN EL PACIENTE GERIÁTRICO AL INGRESO Y EGRESO Y SU CARACTERIZACION DEMOGRAFICA EN UN SERVICIO DE HOSPITALIZACIÓN DE SEGUNDO NIVEL EN BOGOTÁ,

2009-2010

MAURICIO CASTAÑO CARCAMO Residente de geriatría cuarto año UNAL

TUTOR: MARÍA LUISA CARDENAS MD. Profesora farmacología UNAL

Bogotá DC

Diciembre de 2010

INDICE

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Planteamiento del problema

1.2 Pregunta de investigación

1.3 Justificación

2. MARCO TEÓRICO

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo General

3.2 Objetivos Específicos

4. METODOLOGÍA

4.1 Diseño del estudio

4.2 Resultados

4.3 Análisis de resultados

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

6. BIBLIOGRAFIA

1. INTRODUCCIÓN

1.1 Planteamiento del problema

La polifarmacia como un síndrome geriátrico requiere de estudios descriptivos que permitan identificar y sedimentar la bases para la adecuada comprensión de su impacto en los ancianos y la instauración de estrategias apropiadas que permitan disminuir las consecuencias que esta genera al paciente, su familia y el sistema de seguridad social de nuestro país, además de motivar el estudio de este fenómeno con otros diseños investigativos de mayor impacto.

1.2 Pregunta de investigación

Se pretende poder caracterizar desde una acercamiento demográfico, la existencia de polifarmacia en una población de ancianos hospitalizados en una unidad de geriatría de un hospital de segundo nivel de la ciudad de Bogotá, además de demostrar como la polifarmacia y pluripatología se presentan similar a lo que sucede a nivel mundial.

1.3 Justificación

El número de personas mayores de 65 años está aumentando a nivel mundial y por efectos del envejecimiento estas son más vulnerables a las enfermedades, las mismas que en su mayoría requieren de tratamiento farmacológico y atención por los servicios de salud (1). Los mayores de 65 años consumen de 2 a 3 veces más medicamentos que el promedio de la población general y por lo mismo tienen

mayor probabilidad de sufrir reacciones adversas medicamentosas (2).

En 1969 Hurwitz demostró que hay franca correlación entre el envejecimiento (alteraciones fisiológicas), la edad, la patología múltiple y la polifarmacia. Además, el Programa Mixto de Vigilancia farmacéutica de Boston añadió otras dos variables: la dosis del fármaco y el período de hospitalización (3). Caranasos observó que los pacientes hospitalizados son más propensos a sufrir reacciones medicamentosas, porque el hospital favorece la dependencia, la sobreprotección y la polifarmacia (6).

Según la OMS: polifarmacia se define como consumir más de 3 medicamentos simultáneamente. Entre el 65% a 94% de los ancianos consume algún tipo de fármaco. Las reacciones secundarias a fármacos ocurren en el 25% de las personas mayores de 65 a 70 años y además se sabe que de los ingresos a un hospital el 3 al 10% se deben a reacciones secundarias a fármacos y un tercio de estas ocurren en ancianos. Las reacciones adversas a fármacos son la forma más frecuente de iatrogenia y son responsables del 50% de las complicaciones durante la hospitalización (4,5).

Según la OMS, reacciones adversa a medicamento (RAM) es cualquier respuesta a un fármaco que sea nociva a las dosis utilizadas en el ser humano para la profilaxis, diagnóstico o el tratamiento de una enfermedad, a este concepto la *food and drugs administration* (FDA) agrega: “reacción adversa a medicamentos es cualquier evento negativo asociado a un fármaco en su uso normal, abuso o retirada”. La incidencia de RAM aumenta exponencialmente con el número de fármacos: 4% de RAM con 5 fármacos, 10% de RAM con 6 a 10 fármacos y 28% de RAM con 11 a 15 fármacos (6).

De acuerdo con estadísticas en países desarrollados el 93% de los ancianos ha recibido por lo menos un tratamiento farmacológico en el último año. Las mujeres consumen más medicamentos que los hombres y al discriminar por grupo farmacológico los de mayor uso son los cardiovasculares en un 55%, medicamentos con acción en el SNC el 14%, analgésicos y antiinflamatorios con el 10%, vitaminas, laxantes, antibióticos, y suplementos alimentarios entre otros en

un 21%. Los psicofármacos son utilizados con mayor frecuencia en la vejez habiéndose observado un incremento especial con el uso de ansiolíticos e hipnóticos y con ellos un aumento en el número de RAM. El uso indiscriminado de psicofármacos se observa mayormente en hogares de cuidados a largo plazo (7).
La terapéutica sintomática es muy común, lo que explica el empleo de múltiples medicamentos en el manejo de una única enfermedad. Los criterios de Beers que contemplan el uso inapropiado de medicación en adultos mayores de 65 años en los Estados Unidos, establecen que hay por lo menos 72 medicamentos de prescripción frecuente que deberían de omitirse en este grupo etario (8).

2. MARCO TEORICO

Según la Organización Mundial de la Salud, la polifarmacia en cualquier paciente a cualquier edad se define como el consumo de 3 o más medicamentos simultáneamente. El consumo de varios medicamentos es común en pacientes ancianos a causa del aumento en el número de condiciones médicas padecidas asociadas a la vejez (9, 10)*.*

Entre el 65% a 94% de los ancianos consume al menos un medicamento y las reacciones secundarias a fármacos ocurren en el 25% de las personas mayores de 65 a 70 años. De los ingresos hospitalarios el 3 al 10% se deben a reacciones secundarias a fármacos y en un tercio de los casos las victimas de ellas son ancianos (11). Las reacciones adversas a fármacos son la forma más frecuente de iatrogenia. Los fármacos son responsables del 50% de las complicaciones hospitalarias vistas en la población en general.
Los eventos adversos secundarios al consumo de medicamentos en ancianos se han relacionado con problemas prevenibles como la depresión, el estreñimiento, las caídas, la inmovilidad, el delirium y las fracturas de cadera (12, 13). Así mismo el consumo de múltiples medicamentos aumenta el riesgo de interacciones

medicamentosas, efectos adversos e incumplimiento terapéutico, además del aumento en el costo de la atención en salud (14). En el año 2000, se estimó que los problemas relacionados con medicamentos causaron 106.000 muertes y un costo de 85 mil millones dólares año (15). Otros han calculado el costo de los problemas relacionados con medicamentos en atención ambulatoria siendo de 76,6 mil millones dólares, 20 mil millones de dólares en los hospitales y 4 mil millones de dólares en sitos de institucionalización para adultos mayores (16, 17). Peor aun si los problemas relacionados con los medicamentos fueran clasificados como una enfermedad causante de muerte, sería la quinta causa de muerte en los Estados Unidos (18).

La polifarmacia y el uso inadecuado de medicamentos están asociados con una mayor edad, pluripatología, hospitalización reciente, el sexo femenino, la depresión y el mayor número de médicos prescribiendo medicamentos a pacientes de edad avanzada (19, 20). Los síndromes iatrogénicos asociados con el uso inadecuado de medicamentos representan un gran número de ingresos hospitalarios en pacientes ancianos como se anotó antes (21). Desde principios de los años noventa, especial atención se ha prestado a la calidad de la prescripción de medicamentos para los pacientes ancianos y en especial para aquellos que son frágiles. Después de que un panel de expertos usando técnicas *Delphi* en 1991 en cuanto criterios explícitos para determinar el uso inapropiado de la medicación en residentes de hogares para ancianos (22), este tópico se convirtió en un punto clave, en el cual converge el actuar del médico geriatra y de todos aquellos encargados del cuidado de los ancianos. De las investigaciones iniciadas en los noventa en las poblaciones de edad avanzada de acuerdo con los criterios del 1991, estás han sugerido que la prescripción inadecuada de medicamentos es sorprendentemente común entre los pacientes ancianos en la comunidad, consultas externas, alojamientos, servicios de hospitalización y hogares geriátricos en general (23, 24, 25, 26, 27). A pesar de las múltiples investigaciones generadas posteriormente a dichas recomendaciones, seis años después estas fueron revisadas y se añadieron nuevos grupos farmacológicos considerados como de

uso inapropiado en ancianos, aumentando la alarma sobre la prescripción indiscriminada en este grupo etário (28). Varios estudios llevados a cabo empleando los criterios de prescripción inadecuada de medicamentos en ancianos, han encontrando que entre el 22% y 40% de esta población se encuentra consumiendo uno o más de estos fármacos (29, 30). Debido a que la industria farmacológica invade el mercado con nuevos medicamentos y novedosas indicaciones para estos y de la misma manera las agencias de control exploran la evidencia sobre la eficacia y seguridad de los fármacos, dichas recomendaciones cambiaran rápidamente, ocasionando que la prevalencia del consumo de drogas a nivel de población evolucione con el tiempo. Así, el uso de medicamentos apropiados, deben ser evaluados periódicamente para dar información y retroalimentar a los médicos sobre el uso de los miles de medicamentos que continúan teniendo indicación en el tratamiento de sus pacientes. Es por lo anterior que después de la adición de 22 nuevos fármacos en el 2003 a los criterios de Beers de 1997, el Comité Nacional de Aseguramiento de la Calidad convocó a un panel de consenso de expertos para determinar qué medicamentos de los sugeridos por los criterios de Beers en 2003 deberían ser siempre evitados en los ancianos. La lista resultante de los medicamentos a evitar esta en el *Health Plan Employer Data and Information Set (HEDIS)* de 2006 para medir la calidad de la prescripción en los pacientes ancianos (31). Y aunque estos criterios han resultado de gran utilidad en la práctica médica geriátrica, debido al peso dado por múltiples estudios, algunos otros les restan importancia al momento de valorar su relación con efectos adversos en ancianos polimedicados.

Un estudio publicado en 2002 sobre la relación entre el uso de medicamentos inapropiados, disminución del estado funcional y la mortalidad en una cohorte de 3234 pacientes no demostró una asociación con la mortalidad y el uso inadecuado de medicamentos, determinado por los criterios de Beers (32).

3. OBJETIVO GENERAL

Describir el número de medicamentos utilizado por una población geriátrica hospitalizada en una institución de segundo nivel de Bogotá, al ingreso y al egreso hospitalario.

3.1 Objetivos específicos

3.1.1 Realizar una descripción demográfica del paciente anciano hospitalizado en un servicio de geriatría de una institución de segundo nivel.

3.1.2 Determinar el número de medicamentos consumidos por pacientes ancianos en el momento de su ingreso a un servicio de hospitalización geriátrico de un hospital de segundo nivel.

3.1.3 Conocer el número de medicamentos consumidos por los pacientes ancianos en el momento del egreso de un servicio de hospitalización geriátrico de un hospital de segundo nivel.

3.1.4 Discriminar por grupo farmacológico los medicamentos más comúnmente formulados en pacientes ancianos que son hospitalizados en un servicio de geriatría en un hospital de segundo nivel.

3.1.5 Identificar las patologías más comunes en esta población al ingreso de un servicio de hospitalización geriátrico de un hospital de segundo nivel.

4. METODOLOGÍA

4.1 Diseño

Se trata de estudio descriptivo, retrospectivo de corte transversal en 88 pacientes mayores de 65 años que se hospitalizaron en una institución de segundo nivel en la ciudad de Bogotá durante el periodo comprendido entre diciembre de 2009 y enero de 2010. Se incluyeron las historias clínicas al momento del egreso de pacientes hospitalizados durante este periodo que cumplieran los criterios de inclusión determinado por la edad (> 65años); se excluyeron aquellos pacientes menores y que fallecieran durante la hospitalización o que no tuvieran los datos requeridos por el instrumento de recolección al momento del egreso del paciente, quienes además fueron de nuevo interrogados para corroborar la información contenida dentro de las historias clínicas y completar los datos faltantes. Las historias clínicas fueron revisadas por los autores del estudio quienes diligenciaron el instrumento de recolección. Se levanto una base de datos que se analizo con el programa SPSS versión 12.0.

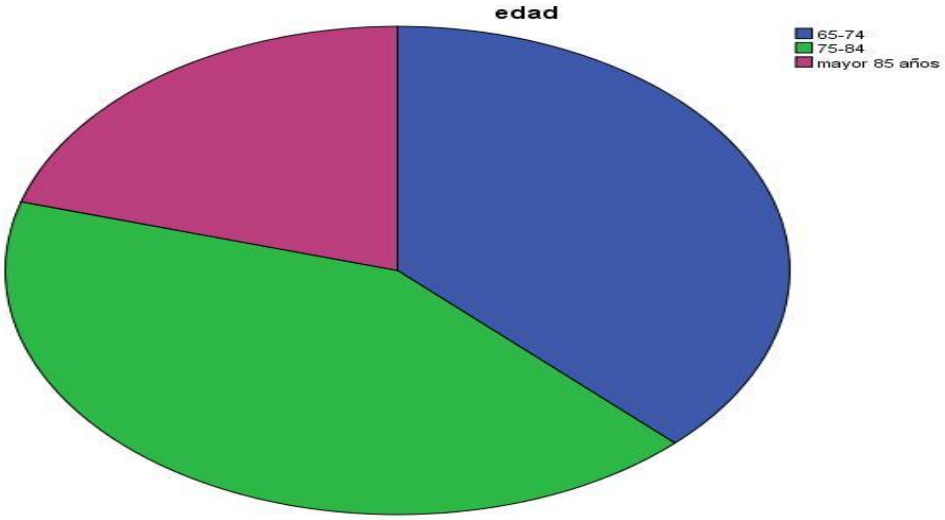
4.2 Resultados

4.2.1 *Descripción sociodemográfica*

4.2.1.1 *Descripción por grupos etarios*

Para su análisis se dividió en tres grupos:

65-74 años (1)
75- 84 años (2)
Mayor de 85 años (3)



Se encontraron las siguientes frecuencias:

65-74 años: 37,5%

75- 84 años: 42%

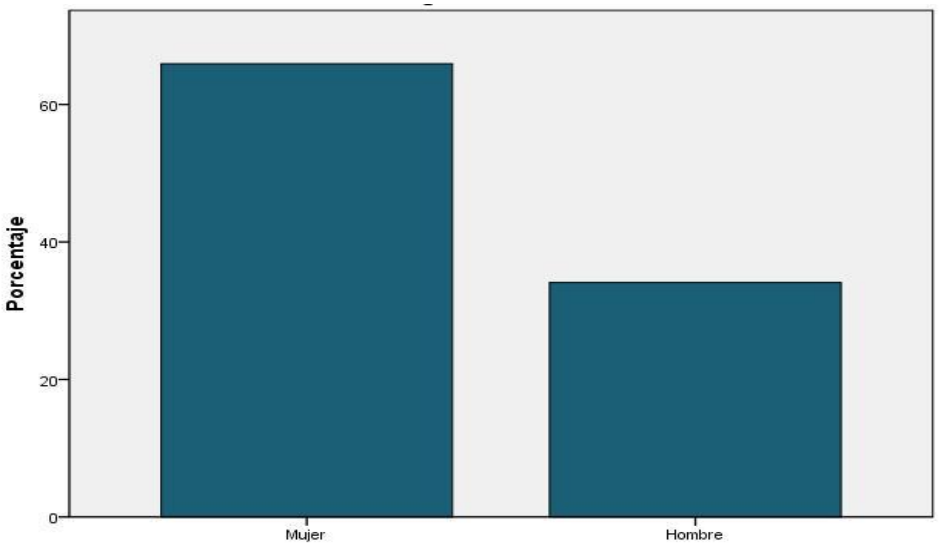
Mayor de 85 años: 20,5%

4.2.1.2 *Descripción por género*

Se encontraron las siguientes frecuencias:

Mujer 65.9%

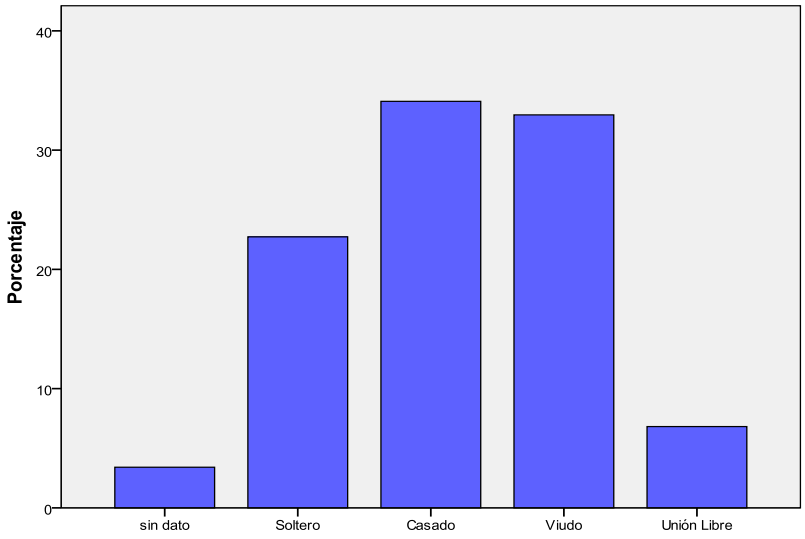
Hombre 34.1%



4.2.1.3 *Descripción por estado civil*

Se encontraron las siguientes frecuencias:

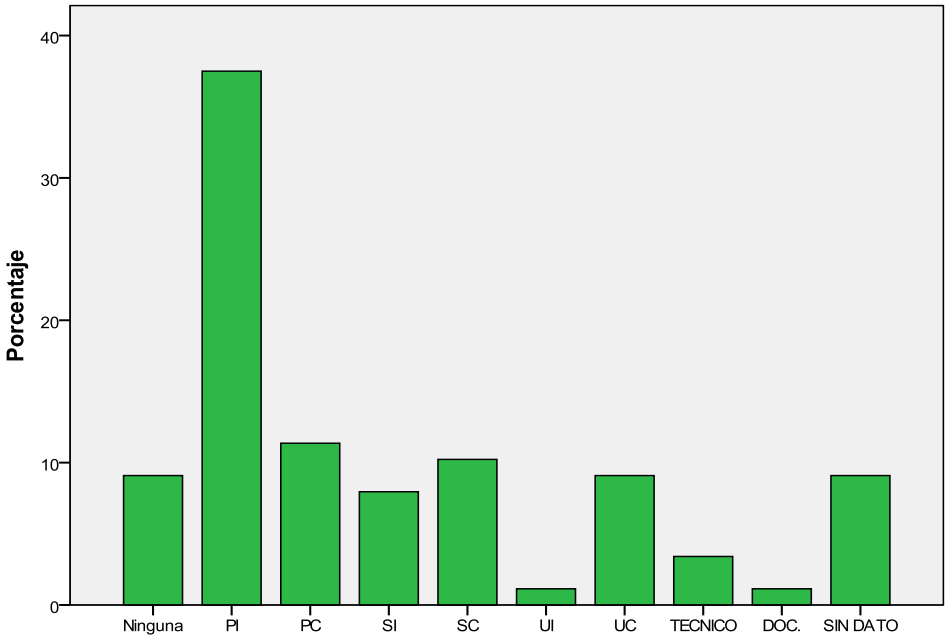
Soltero 22.7%
Casado 34.1%
Viudo 33%
Unión libre 6.8%
Sin Dato 3.4%



4.2.1.4 *Descripción por escolaridad*

Se encontraron los siguientes porcentajes:

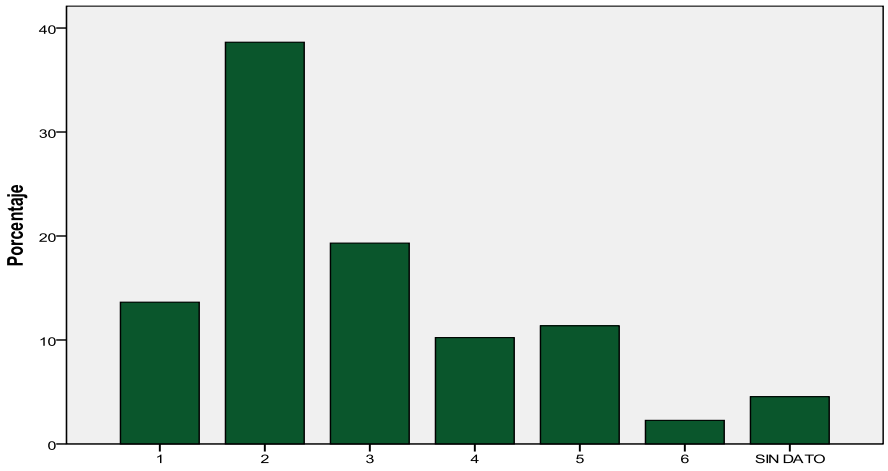
Ninguna 9.1%
Primaria Incompleta 37.5%
Primaria Completa 11.4%
Secundaria Incompleta 8%
Secundaria completa 10.2%
Universitaria incompleta 1.1%
Universitaria completa 9.1%
Técnico 3.4%
Doctorado 1.1 %
No dato 9.1%



4.2.1.5 *Descripción por estrato socioeconómico*

Se encontró el siguiente comportamiento:

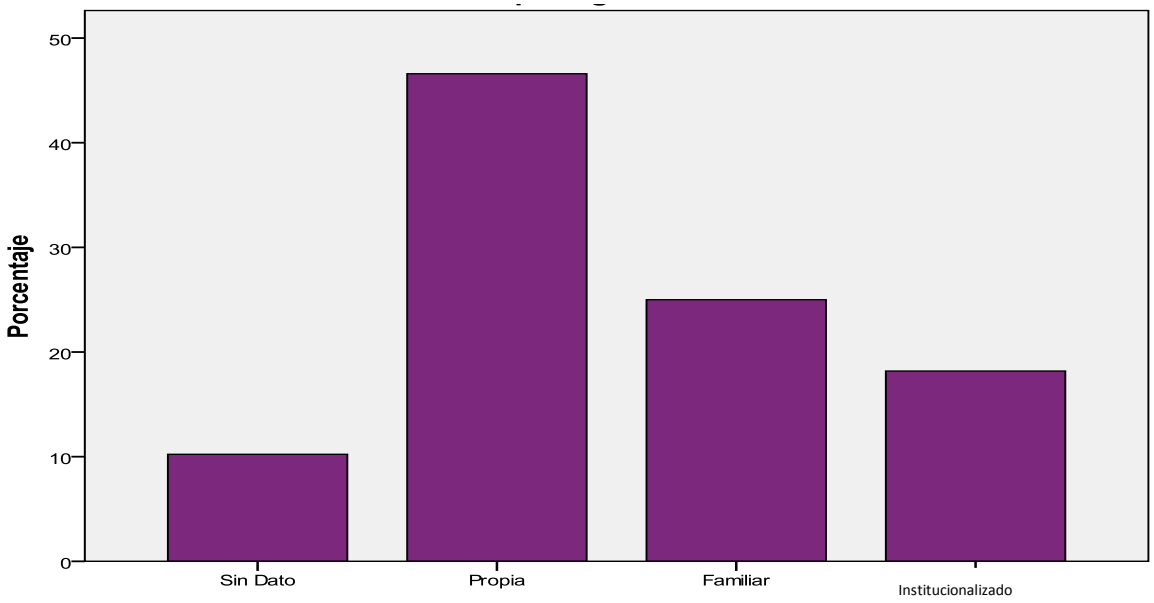
Estrato 1 = 13.6%
Estrato 2 = 38.6%
Estrato 3 = 19.3%
Estrato 4 = 10.2%
Estrato 5 = 11.4%
Estrato 6 = 2.3%
Sin dato = 4.5%



4.2.1.6 *Descripción por tipo de vivienda*

Se dividió en las siguientes categorías:

Propia = 46.6%
Familiar = 25%
Paciente institucionalizado = 18.2%
Sin dato = 10.2%



4.2.1.7 *Descripción por ocupación*

Se encontraron las siguientes frecuencias:

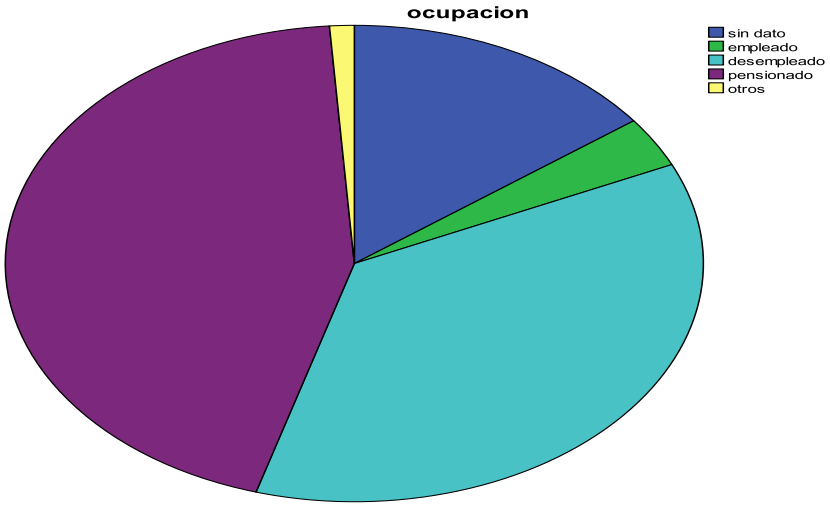
Sin dato = 14.8%

Empleado = 3.4%

Desempleado = 36.4%

Pensionado = 44.3%

Otro = 1.1%



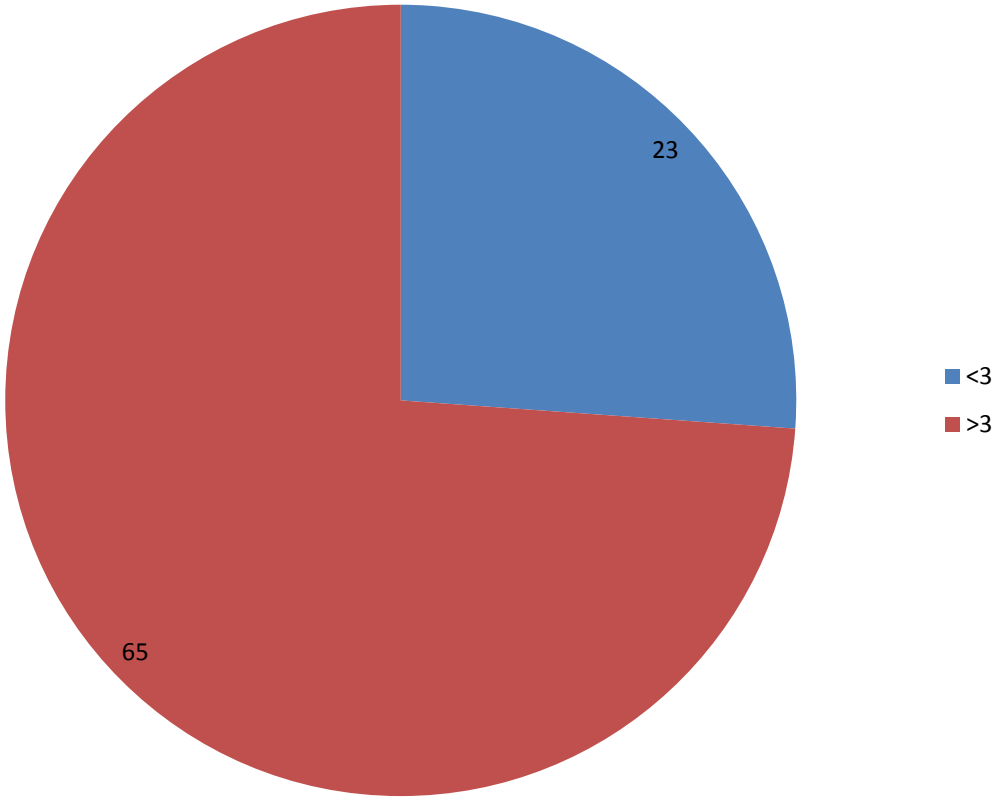
4.2.2 *Diagnósticos y medicamentos al ingreso*

4.2.2.1 *Número de diagnósticos al ingreso*

Se encontraron los siguientes porcentajes:

Menos de 3 diagnósticos al ingreso = 26.1%

Más de 3 diagnósticos al ingreso = 73.9 %

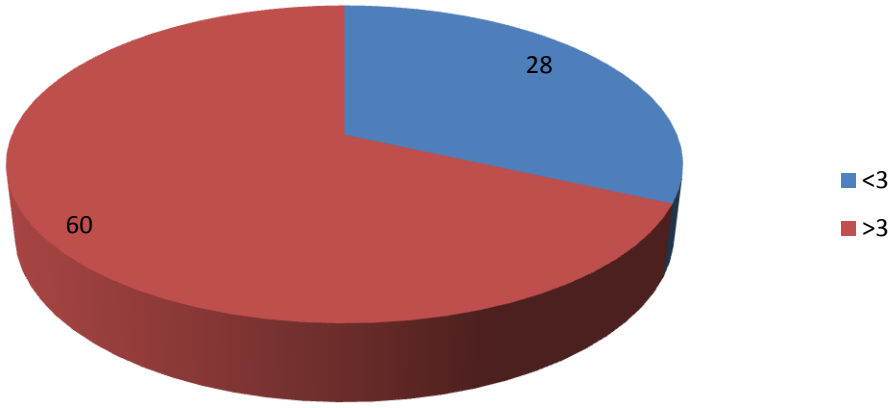


4.2.2.1 *Número de medicamentos al ingreso*

Se encontraron las siguientes frecuencias:

Menos de 3 medicamentos al ingreso = 31,8%

Más de 3 medicamentos al ingreso = 68,2%



4.2.2.2 *Pluripatología y polifarmacia al ingreso*

Se encontraron las siguientes frecuencias:

Más de 3 diagnósticos al ingreso:

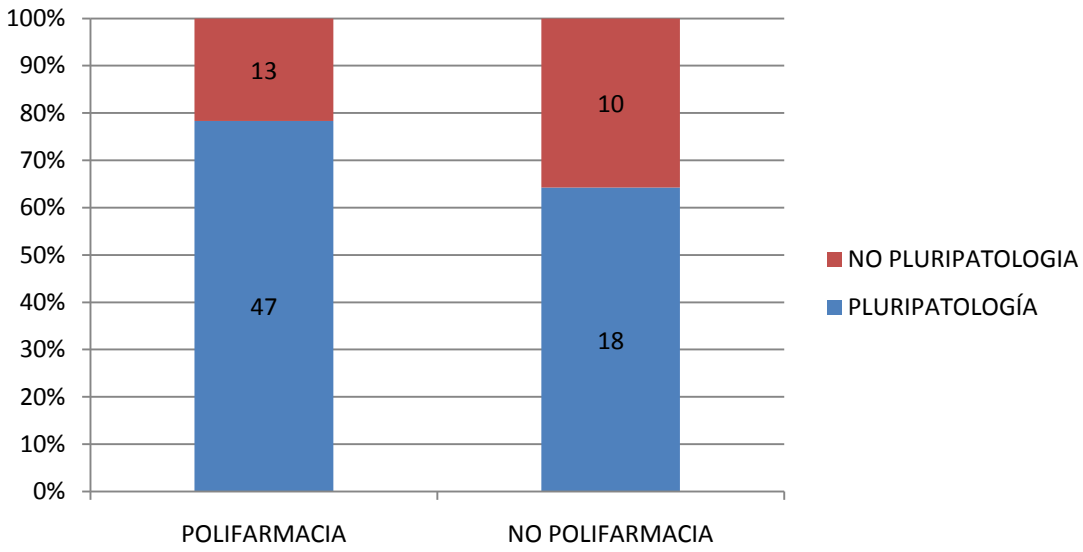
Más de 3 diagnósticos al ingreso con más de 3 medicamentos = 78,3%

Más de 3 diagnósticos con menos de 3 medicamentos = 21.7%

Menos de 3 diagnósticos :

Menos de 3 diagnósticos al ingreso con menos de 3 medicamentos al ingreso = 35.7%

Menos de 3 diagnósticos al ingreso con más de 3 medicamentos = 64.3%

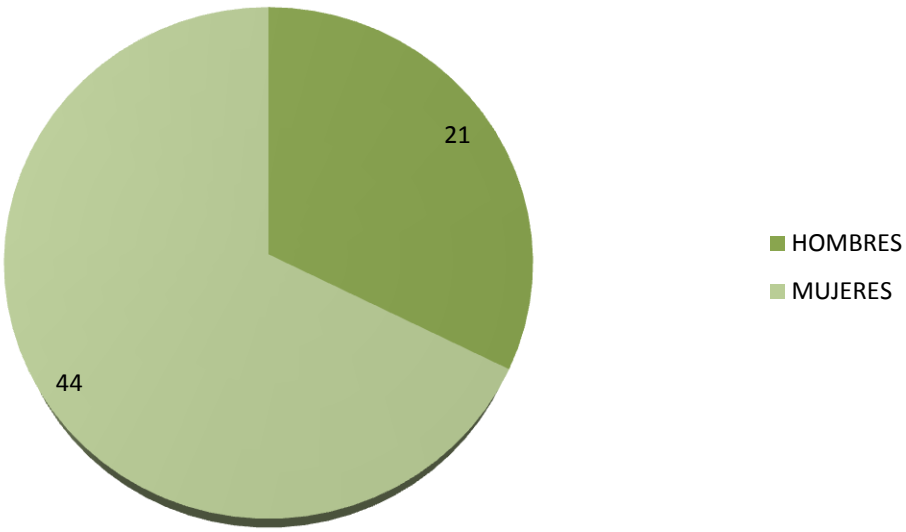


4.2.2.3 *Pluripatología por genero al ingreso*

Se encontraron los siguientes porcentajes:

Más de 3 diagnósticos en hombres = 32.3%

Más de 3 diagnósticos en mujeres = 67.7%

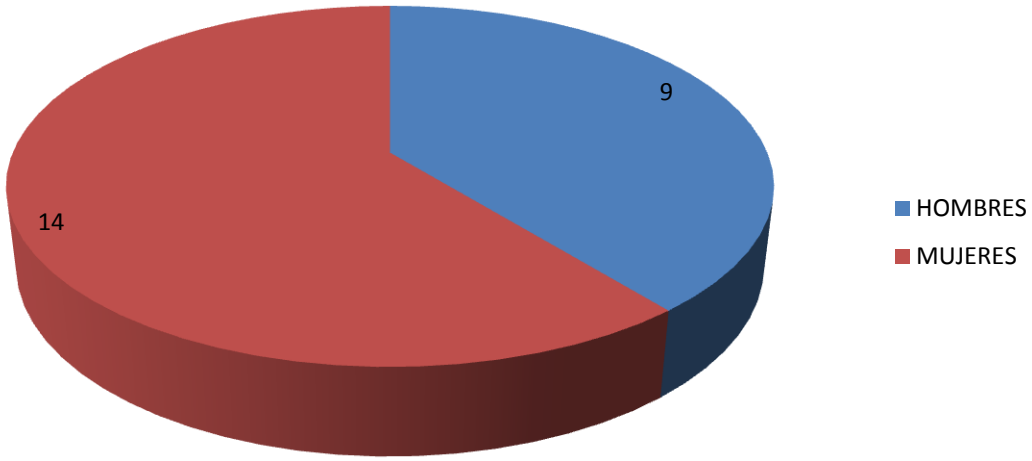


4.2.2.4 *Sin pluripatología por género al ingreso*

Se encontraron las siguientes frecuencias:

Hombres = 39,1%

Mujeres = 60,9%



4.2.2.5 *Número de medicamentos por género al ingreso*

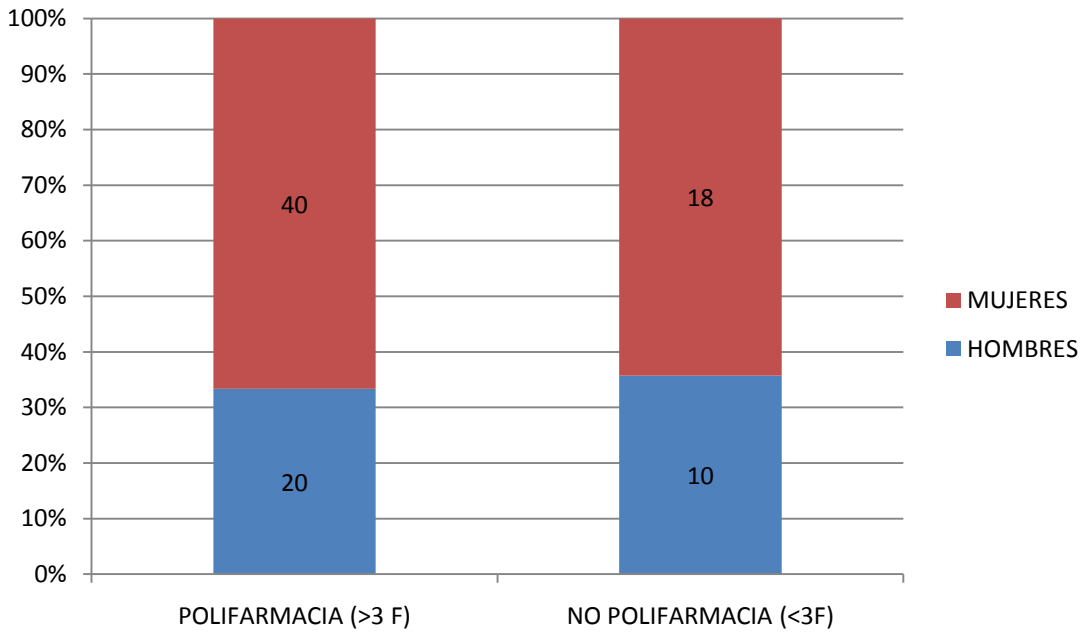
Se encontraron los siguientes porcentajes:

Menos de 3 medicamentos en hombres = 33.3%

Menos de 3 medicamentos en mujeres = 66.7%

Más de 3 medicamentos en hombres = 35.7%

Más de tres 3 medicamentos en mujeres = 64.3%



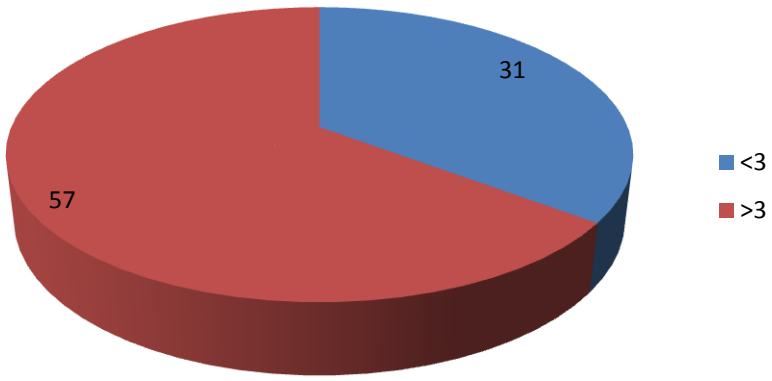
4.2.3 *Diagnósticos y medicamentos al egreso*

4.2.3.1 *Número de diagnósticos al egreso*

Se encontraron los siguientes porcentajes:

Menos de 3 diagnósticos al egreso = 35,2%

Más de 3 diagnósticos al egreso = 64,8%



4.2.3.2 *Número de diagnóstico por género al egreso*

Se encontraron las siguientes frecuencias:

Menos de 3 diagnósticos por género al egreso:

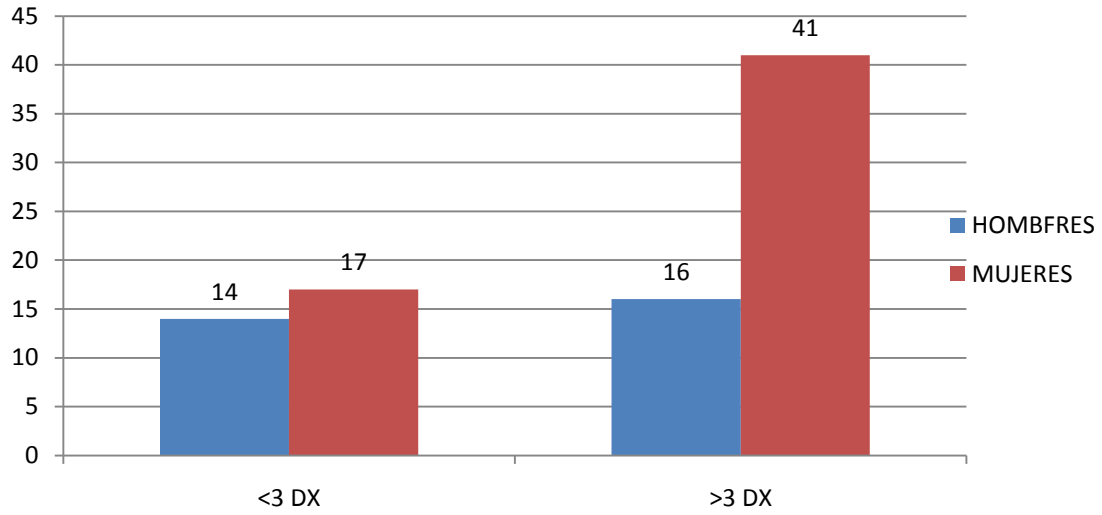
Menos de 3 diagnósticos al egreso en hombres = 45.2%

Menos de 3 diagnósticos al egreso en mujeres = 54.8%

Más de 3 diagnósticos

Más de 3 diagnósticos al egreso en hombres = 28.1%

Más de 3 diagnósticos al egreso en mujeres = 71.9%



4.2.3.3 *Número de medicamentos por genero al egreso*

Se encontraron las siguientes frecuencias:

Menos de 3 medicamentos por genero al egreso:

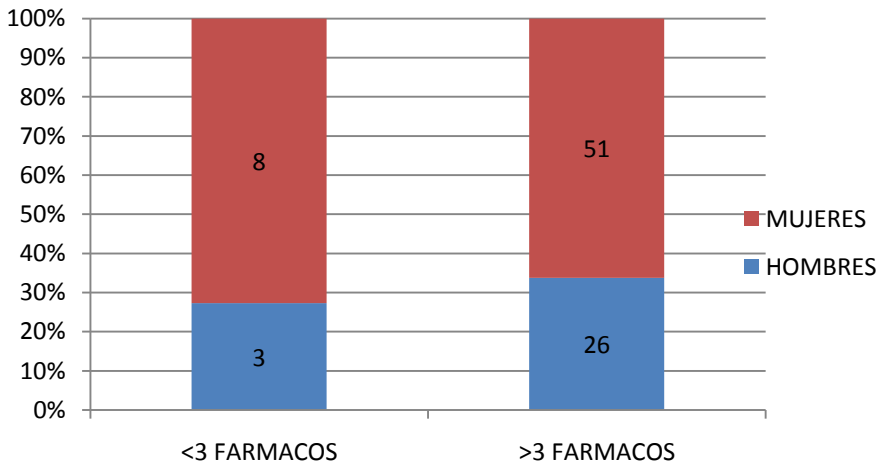
Menos de 3 medicamentos al egreso en hombres = 27,2%

Menos de 3 medicamentos al egreso en mujeres = 72.8%

Más de 3 medicamentos por genero al egreso:

Más de 3 medicamentos al egreso en hombres = 33.8%

Más de 3 medicamentos al egreso en mujeres = 66.2%



4.2.3.4 *Pluripatología y polifarmacia al egreso*

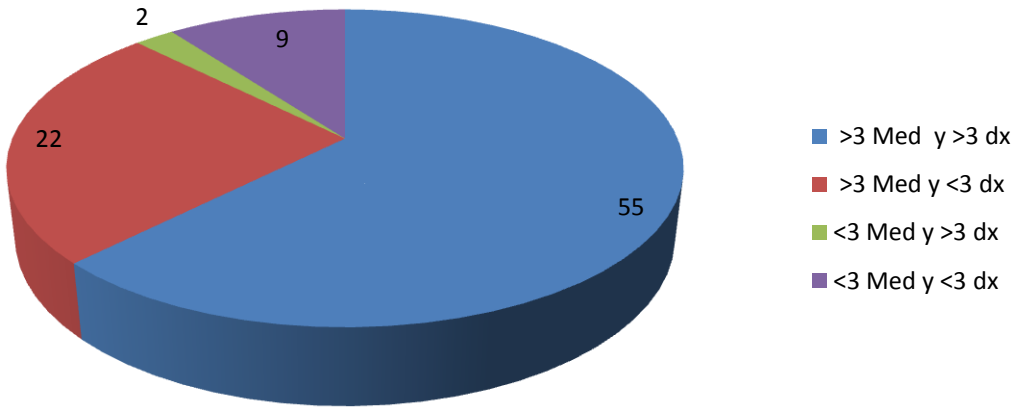
Se encontraron las siguientes frecuencias:

Más de 3 medicamentos y más de 3 diagnósticos:62.5%

Más de 3 medicamentos y más de 3 diagnósticos:25%

Menos de 3 medicamentos y más de 3 diagnósticos: 2.2%

Menos de 3 medicamentos y menos de 3 diagnósticos=10.3%

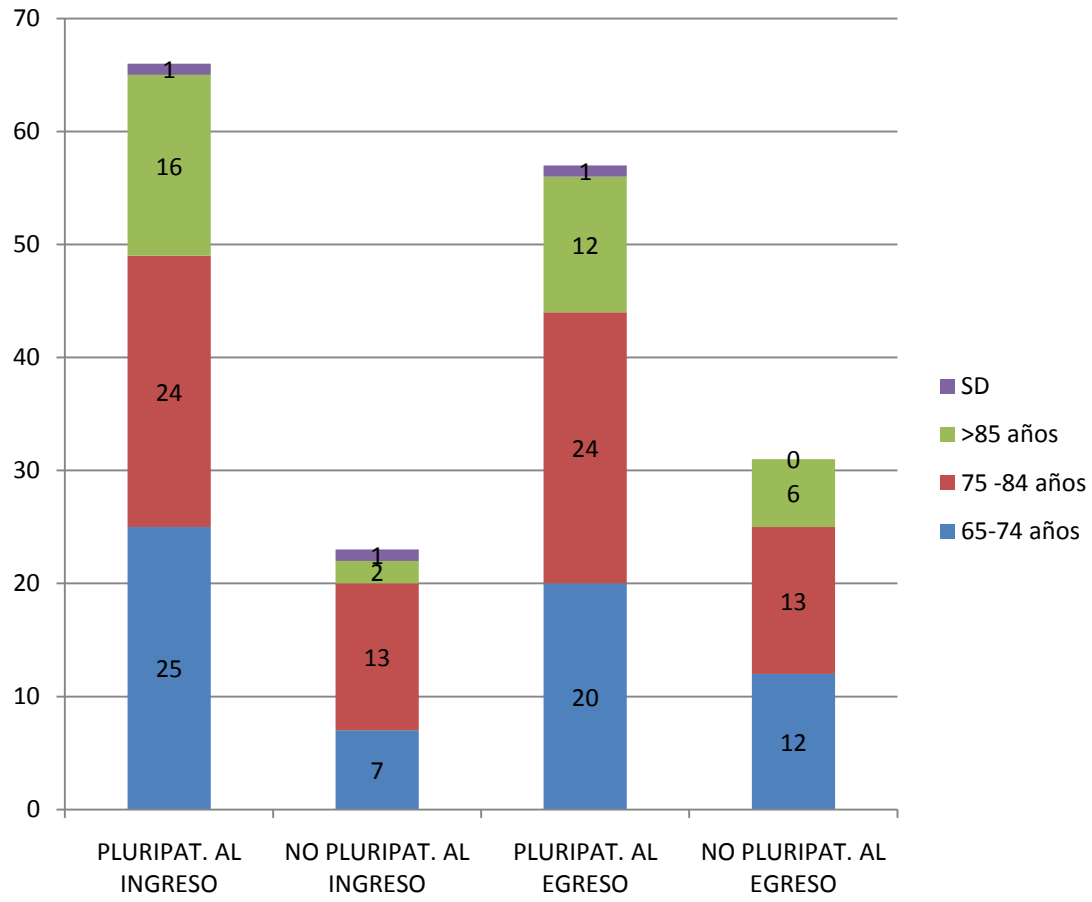


4.2.4 *Comparación de diagnósticos y medicamentos al ingreso y egreso*

4.2.3.5 *Pluripatología al ingreso y egreso por grupo etario*

Se encontraron los siguientes porcentajes:

Más de 3 diagnósticos al ingreso en edades entre 65 y 74 años = 28.4%
Más de 3 diagnósticos al ingreso en edades entre 75 y 84 años = 27,3%
Más de 3 diagnósticos al ingreso en mayores de 85 años = 18,2%
Menos de 3 diagnósticos al ingreso en edades entre 65 y 74 años = 8%
Menos de 3 diagnósticos al ingreso en edades entre 75 y 84 años = 14,8%
Menos de 3 diagnósticos al ingreso en mayores de 85 años = 2.3%
Más de 3 diagnósticos al egreso en edades entre 65 y 74 años = 22.7%
Más de 3 diagnósticos al egreso en edades entre 75 y 84 años = 27,3%
Más de 3 diagnósticos al egreso en mayores de 85 años = 13,6%
Menos de 3 diagnósticos al egreso en edades entre 65 y 74 años =13,6%
Menos de 3 diagnósticos al egreso en edades entre 75 y 84 años = 14,8%
Menos de 3 diagnósticos al egreso en mayores de 85 años = 6,8%



4.2.3.6 *Polifarmacia al ingreso y egreso por grupo etario*

Se encontraron las siguientes frecuencias:

Más de 3 medicamentos al ingreso en edades entre 65 y 74 años = 71,9%
Más de 3 medicamentos al egreso en edades entre 65 y 74 años = 90,6%
Menos de 3 medicamentos al ingreso en edades entre 65 y 74 años = 28,1%
Menos de 3 medicamentos al egreso en edades entre 65 y 74 años = 9,4%
Más de 3 medicamentos al ingreso en edades entre 75 y 84 años = 64,9%
Más de 3 medicamentos al egreso en edades entre 75 y 84 años = 83,8%

Menos de 3 medicamentos al ingreso en edades entre 75 y 84 años = 35,1%

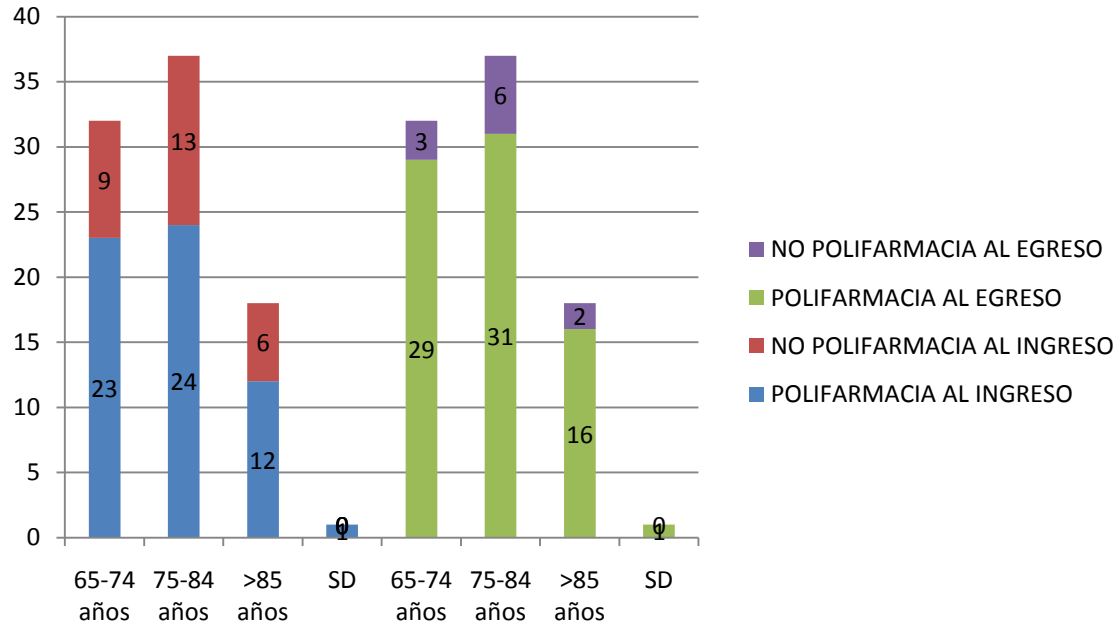
Menos de 3 medicamentos al egreso en edades entre 75 y 84 años = 16,2%

Más de 3 medicamentos al ingreso en mayores de 85 años = 66,7%

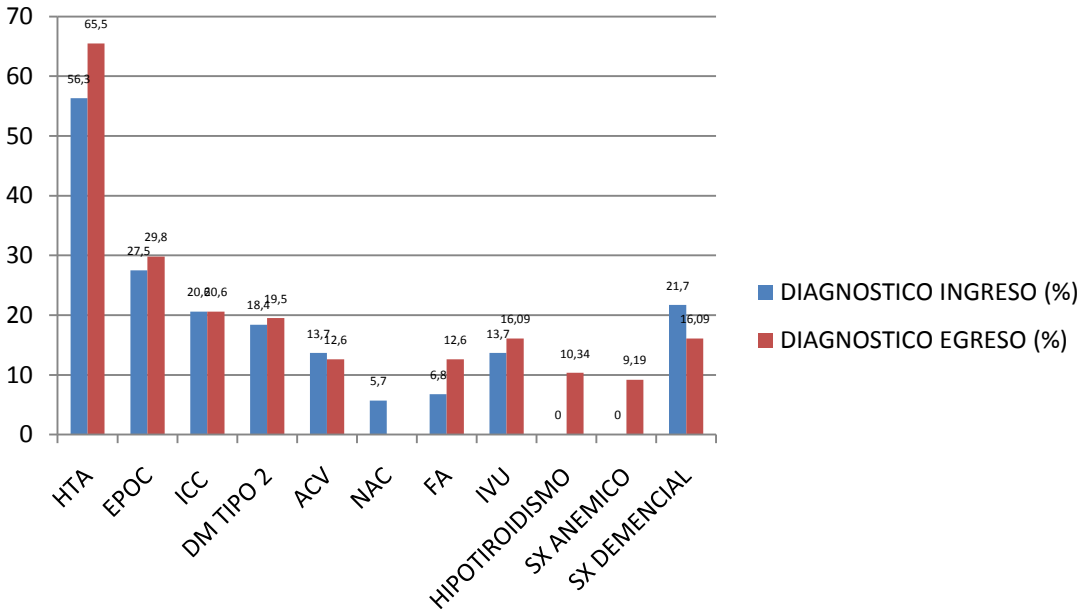
Más de 3 medicamentos al egreso en mayores de 85 años =88,9%

Menos de 3 medicamentos al ingreso en mayores de 85 años y = 32,3%

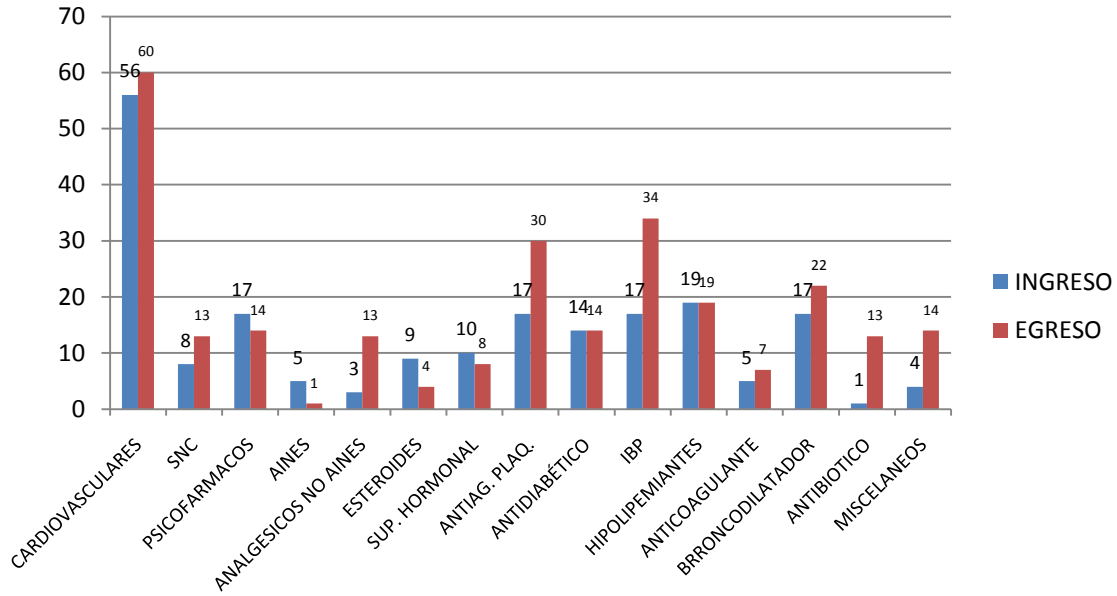
Menos de 3 medicamentos al egreso en mayores de 85 años y = 11,1%



4.2.4 *Diagnósticos al ingreso y al egreso*



4.2.6 *Medicamentos por grupo farmacológico al ingreso y al egreso*



4.3 Análisis de resultados

Para el análisis demográfico se dividió la población del estudio por grupos de edades entre 65-74 años, de 75- 84 años y en mayores de 85 años, encontrándose que el 37,5% de la población correspondió al grupo entre 65-74 años, el 42% se ubicaron en el grupo de 75- 84 años y el 20,5% del total de la población fue para aquellos mayores de 85 años.

Las frecuencias por género se distribuyeron en 65.9% para las mujer y 34.1% para los hombres. En cuanto a estados civil se encontraron las siguientes frecuencias discriminadas así: solteros el 22.7%, casados el 34.1%, viudos el 33%, en unión libre el 6.8% y sin dato el 3.4%.

Las frecuencias encontradas para la distribución según la escolaridad estuvieron dadas por un 9.1% para analfabetismo 37.5% para aquellos con primaria incompleta, un 11.4% para los con primaria completa, 8% para lo que cursaron secundaria incompleta, 10.2% para los que cursaron secundaria completa, tan solo 1.1% con nivel universitario incompleto al igual que para los con doctorado, en 9.1% de la población se logró documentar como máximo nivel educativo el universitario completo, el nivel técnico se encontró en el 3.4% del total de la población, y no se pudo establecer el nivel de escolaridad en el 9.1% de los encuestados.

En relación al nivel socio económico se encontró que hacen parte del estrato 1 el 13.6%, del estrato 2 el 38.6%, del estrato 3 el 19.3%, del estrato 4 el 10.2%, al estrato 5 el 11.4%, al estrato 6 el 2.3% y sin lograrse establecer el estrato o nivel socio económicos en el 4.5% de los participantes en la investigación.

Con respecto al tipo de vivienda se halló que el 46.6% de los pacientes encuestados al egreso vivían en casa propia, el 25% lo hacían en la casa de un familiar, el 18.2% se encontraban institucionalizados al ingreso de la

hospitalización, no pudiéndose establecer el tipo de vivienda habitada en el 10.2% de los egresados.

La frecuencia de ocupación de los pacientes encuestados estuvo dada de la siguiente manera; sin dato de la ocupación el 14.8% de los individuos, continuaban empleados el 3.4%, desempleados el 36.4%, eran pensionado el 44.3% y con otro tipo de empleo el 1.1%.

El promedio de diagnósticos por paciente fue de 3.47 en general. Para los pacientes de 65-74 años el promedio de diagnósticos por paciente fue de 3.63 diagnósticos; para los pacientes de 75-84 años fue de 3 diagnósticos y para los mayores de 85 años el promedio de diagnósticos fue de de 4. Al realizar un análisis mediante un test de ANOVA para observar diferencias entre los grupos y no se encontramos diferencias estadísticamente significativas entre el numero de diagnostico y el grupo de edad. (p=0.06).

Se encontró que la frecuencia de pacientes con menos de tres diagnósticos al ingreso era del 26.1% y que aquellos con más de tres representaban el 73.9 % del total de los pacientes.

El promedio de diagnósticos por paciente fue de 3.52 en general. Para los pacientes de 65-74 años fue de 3.39 diagnósticos al egreso; para los pacientes de 75-84 años fue de 3.21 diagnósticos y para los mayores de 85 años de 4.38 diagnósticos al momento del alta. Al realizar un análisis mediante un test de ANOVA para observar diferencias entre los grupos y no se encontramos diferencias estadísticamente significativas entre el numero de diagnostico y el grupo de edad. (p=0.071)

Al comparar el número de diagnósticos al ingreso con el número de diagnósticos al egreso no se encontró diferencia estadísticamente significativa IC 95% p=0.8 (-0.4 – 0.3)

Al egreso se encontró que el 35,2% de los pacientes tenían menos de tres diagnósticos, frente a un 64,8% con más de tres diagnósticos.

El promedio de medicamentos por paciente al ingreso al servicio de hospitalización de geriatría fue de 4.37 en general. Para los pacientes de 65-74 años el promedio de medicamentos por paciente fue de 4.54 medicamentos; para los pacientes de 75-84 años fue de 4.16 medicamentos y para los mayores de 85 años de 4.5 medicamentos a su llegada a hospitalización. Al realizar un análisis mediante un test de ANOVA para observar diferencias entre los grupos no encontramos diferencias estadísticamente significativas entre el número de medicamentos y el grupo de edad al ingreso. (p=0.81)

Se pudo establecer que el número de medicamentos por sexo al ingreso se distribuyó en menos de tres para los hombres en el 33.3%, frente al 66.7% para menos de tres medicamentos en las mujer, de los pacientes que consumían más de 3 medicamentos a la llegada al hospital, el 35.7% fueron hombres frente a un 64,3% en relación con las mujeres.

Aun que no era un objetivo del estudio se calculó el promedio de medicamentos administrados durante la estancia hospitalaria por paciente siendo de 6.31 en general. Para los pacientes de 65-74 años fue de 6.1 medicamentos durante la internalización; para los pacientes de 75-84 años fue de 6.13 medicamentos y para los mayores de 85 años de 7.1 medicamentos durante su estancia el servicio de hospitalización de geriatría. Al realizar un análisis mediante un test de ANOVA para observar diferencias entre los grupos no encontramos diferencias estadísticamente significativas entre el número de medicamentos administrados durante la estancia hospitalaria y los grupos de edad. (p=0.29)

El promedio de medicamentos al egreso hospitalario por paciente fue de 4.9 en general. Para los pacientes de 65-74 años el promedio de medicamentos al egreso fue de 4.8 medicamentos; para los pacientes de 75-84 años fue de 4.5 medicamentos y para los mayores de 85 años de 5.8 medicamentos por paciente al alta del servicio de hospitalización de geriatría. Al realizar un análisis mediante un test de ANOVA para observar diferencias entre los grupos no encontramos

diferencias estadísticamente significativas entre el número de medicamentos prescritos al egreso hospitalario y los grupos de edad. (p=0.18)

En cuanto al número de medicamentos por sexo al egreso se pudo determinar que del total de los pacientes 27.2% eran hombres con menos de tres medicamentos, frente al 72.8% de las mujeres con igual número de medicamentos. De los pacientes que recibieron más de tres medicamentos a la alta, el 66.2% fueron mujeres y el 33.8% hombres.

Al asociar la polifarmacia y la pluripatología al egreso se encontró que el 62,5% de los pacientes tenían más de tres medicamentos con más de tres diagnósticos, aquellos con más de tres medicamentos y menos de tres diagnósticos representaron el 25% de los egresados, el 10,3% de los egresados fueron dados de alta con menos de tres diagnósticos y menos de tres medicamentos, tan solo el 2.2% de los pacientes fueron dados de alta con más de tres diagnósticos y menos de tres medicamentos.

En referencia a la pluripatología por grupo etario al ingreso y egreso, se encontró que de todos los pacientes con pluripatología, el 28,4% y el 22,7% estaba representado por edades comprendidas entre los 65 y 74 años al ingreso y al egreso respectivamente, el 27,3% por pacientes de 75 a 84 años al ingreso, quienes conservaron el mismo porcentaje al egreso, el 18,2% correspondió a los mayores de 85 años al ingreso y el 13,6% del mismo grupo etario tenían más de tres diagnósticos al egreso.

El 8% de los pacientes con menos de tres diagnósticos al ingreso perteneció al grupo entre los 65 y 74 años y este mismo grupo etario contribuyo al 13,6% de todos los pacientes que egresaron con menos de 3 diagnósticos, el 14,8% de pacientes sin pluridiagnóstico al ingreso concernió al grupo etario entre los 75 y 84 años, y permaneció sin cambios con respecto al egreso, en el grupo de mayores de 85 años se encontró que este significó el 2,3.% de aquellos que tenían menos de tres diagnósticos al ingreso y el 6,8% de los que tenían menos de tres diagnósticos al egreso.

Con respecto al número de medicamentos en asociación con el grupo etario se evidencio que el 71,9% de los participantes en el estudio entre los 65 y 74 años tenían más de tres medicamentos al ingreso y al egreso el 90,6% en este mismo rango de edad fueron dados de alta con más de tres medicamentos, el 64,9% de los del grupo etario comprendido entre los 75 y 84 años con más de tres medicamentos al ingreso en tanto los de del mismo grupo de edad al egreso con más de tres medicamentos eran el 83,8%, para los mayores de 85 años el 66,7% tenían más de tres medicamentos al ingreso y en este mismo rango de edad al egreso representaron el 88,9%, el 28,1% de aquellos con edades comprendidas entre los 65 y 74 años de edad tomaban menos de tres medicamentos al ingreso y de este mismo grupo el 9,4% egresaron tomando menos de tres medicamentos, en el rango de los de 75 a 84 años al ingreso el 35,1% de los pacientes tomaba menos de tres medicamentos y para el egreso el 16,2% en este mismo rango de edad tomaron menos de tres medicamentos, por último entre los mayores de 85 años al ingreso y egreso con menos de tres medicamentos los porcentajes fueron 32,3% y 11,1% respectivamente.

Más allá del propósito del estudio se determino que el promedio de estancia por paciente fue de 9.24 días en general. Para los pacientes de 65-74 años la estancia hospitalaria fue de 11 días; para los pacientes de 75-84 años fue de 8.2 días y para los mayores de 85 años de 8 días en dicho servicio. Al realizar un análisis mediante un test de ANOVA para observar diferencias entre los grupos no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el número de días y los subgrupos de edad. ($p=0.3$) Al analizar diferencia entre género y días de hospitalización encontramos que en el género masculino se evidencia una estancia hospitalaria más prolongada, la media de la estancia hospitalaria para mujer fue de 8 días y para hombre de 12 días, hay diferencia estadísticamente significativa $p=0.01$, IC95% (-7.5 , -2.5)

5. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La correlación entre el envejecimiento (alteraciones fisiológicas), la edad, la patología múltiple y la polifarmacia ha sido bien establecida en la literatura mundial. La polifarmacia en cualquier paciente a cualquier edad se ha definido como el consumo de 3 o más medicamentos simultáneamente. El consumo de varios medicamentos es común en pacientes ancianos a causa del aumento en el número de condiciones médicas padecidas asociadas a la vejez.

En este estudio se corroboró que la mayoría de los pacientes al ingreso (73,9%) tenían pluripatología. Se encontró que la frecuencia de pacientes con menos de tres diagnósticos al ingreso era del 26.1% y que aquellos con más de tres representaban el 73.9 % del total de los pacientes, apoyando los estudios previos (19,20). Al mismo tiempo, la polifarmacia obtuvo un 68,2% en los pacientes al ingreso, demostrando que existe correlación entre la edad, la patología múltiple y la polifarmacia. El promedio de medicamentos por paciente al ingreso al servicio de hospitalización de geriatría fue de 4.37 en general y no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre el número de medicamentos y el grupo de edad al ingreso.

Al egreso se encontró pluripatología en el 64,8% de los casos y polifarmacia en el 87,5%. El promedio de medicamentos al egreso hospitalario por paciente fue de 4.9 en general. Al realizar un análisis mediante un test de ANOVA para observar diferencias entre los grupos no encontramos diferencias estadísticamente significativas entre el número de medicamentos prescritos al egreso hospitalario y los grupos de edad ($p=0.18$). Exponiendo nuevamente la coexistencia de la pluripatología, la polifarmacia y la edad avanzada.

Los diagnósticos al ingreso con mayor frecuencia en la población mayor de 65 años estudiada estuvieron representados por Hipertensión Arterial en un 56,3%, seguido de EPOC con un 27,5% y Síndrome demencial con un 21,7%. Al egreso las dos primeras patologías se mantuvieron en el primer y segundo lugar con un

65,5% y 29,8% respectivamente, seguidas por ICC con un 20,6%.

Con respecto al grupo farmacológico, los medicamentos cardiovasculares fueron los más formulados tanto al ingreso como al egreso, obteniendo un 63,2% y un 68,2% respectivamente.

Este estudio plantea la necesidad de realizar futuros estudios que contribuyan a la instauración de estrategias apropiadas que permitan identificar y disminuir las consecuencias que la polifarmacia genera al paciente, su familia y el sistema de seguridad social de nuestro país. Identificación y seguimiento de eventos adversos, estudios de fármaco-economía., estudios de este fenómeno con otros diseños investigativos de mayor impacto.

6. BIBLIOGRAFÍA

1. Abrams WIB., Beers 1:111., Berkow R. (i~&s). Clinical pharmacology. The Merck Manual of Geriatrics. 2a. Ed.. USA: Merck Research Laboratories, 1995: 255-277.
2. De Paz Díaz, A. y Guerra Polo, J. Yatrogenia y Uso de Fármacos. En: Guillén Llera, F. y Pérez del Molino Martín, J. Síndromes y Cuidados en el Paciente Geriátrico. España: Masson; 1994: 239-247.
3. Lozano Cardoso, A. Farmacologia Geriátrica. En: Introducción a la Geriatría. México: Méndez Editores; 2000: 315-325.
4. Martínez Arronte, Felipe y Rodríguez García, R. Polifarmacia. En: Rodríguez García, R Op. Cit. 221-223.
5. Rodríguez García, R. y García Salcedo, JJ. Farmacogeríatría. En: Rodríguez García, R., Morales, J., Encinas, J., Trujillio, Z., D'hyver, C. Geriatría. México: Mc Graw Hill Interamericana; 1999: 259-268.
6. Stewart, Ronald IB. y Caranasos, George J. Cumplimiento de las órdenes médicas por parte del anciano. En: Bender, Bradley S. y Caranasos, George J. Medicina Geriátrica: Aspectos Particulares. En: Clínicas Médicas de Norteamérica. México, D. F. Nueva Editorial Interamericana; 6/1989: 1699-1713.
7. Malgor-Valsecia. Farmacología Geriátrica Cap 5: Farmacocinética e Iinteracciones entre Drogas en Geriatria. 2002.
8. Kaisu H. Pitkala, MD, PhD; Timo E. Strandberg, MD, PhD; Reijo S. Tilvis, MD, PhD. Inappropriate Drug Prescribing in Home-Dwelling, Elderly Patients A Population-Based Survey Arch Intern Med. 2002;162:1707-1712

9. Simons LA, Tett S, Simons J, et al. Multiple medication use in the elderly: use of prescription and nonprescription drugs in an Australian community setting. Med J Aust. 1992;157:242-246.

10. Stewart RB, Moore MT, May FE, Marks RG, Hale WE. A longitudinal evaluation of drug use in an ambulatory elderly population. J Clin Epidemiol. 1991;44:1353-1359.
11. Hanlon JT, Schmader KE, Kornkowski MJ, et al. Adverse drug events in high risk older outpatients. J Am Geriatr Soc. 1997;45:945-948.
12. Bootman JL, Harrison DL, Cox E. The health care cost of drug-related morbidity and mortality in nursing facilities. Arch Intern Med. 1997;157:2089-2096.
13. Cooper JW. Probable adverse drug reactions in a rural geriatric nursing home population: a four-year study. J Am Geriatr Soc. 1996;44:194-197.
14. Bedell SE, Jabbour S, Goldberg R, et al. Discrepancies in the use of medications: their extent and predictors in an outpatient practice. Arch Intern Med. 2000; 160:2129-2134.
15. Perry DP. When medicine hurts instead of helps. Consultant Pharmacist. 1999; 14:1326-1330.
16. Bates DW, Spell N, Cullen DJ, et al, the Adverse Drug Events Prevention Study Group. The costs of adverse drug events in hospitalized patients. JAMA. 1997; 277:307-311.
17. Johnson JA, Bootman JL. Drug-related morbidity and mortality: a cost-ofillness model. Arch Intern Med. 1995;155:1949-1956.
18. Lazarou J, Pomeranz BH, Corey PN. Incidence of adverse drug reactions in hospitalized patients: a meta-analysis of prospective studies. JAMA. 1998;279:1200-1205.
19. Darnell JC, Murray MD, Martz BL, Weinberger M. Medication use by ambulatory elderly: an in-home survey. J Am Geriatr Soc. 1986;34:1-4.
20. Klaukka T, Makela M, Sipila J, Martikainen J. Multiuse of medicines in Finland. Med Care. 1993;31:445-450.

21. Lindley CM, Tully MP, Paramsothy V, Tallis RC. Inappropriate medication is a major cause of adverse drug reactions in elderly patients. Age Ageing. 1992;21: 294-300.
22. Beers MH, Ouslander JG, Rollingher I, Reuben DB, Brooks J, Beck JC. Explicit criteria for determining inappropriate medication use in nursing home residents. Arch Intern Med. 1991;151:1825-1832.
23. Stuck AE, Beers MH, Steiner A, Aronow HU, Rubenstein LZ, Beck JC. Inappropriate medication use in community-residing older persons. Arch Intern Med. 1994;154:2195-2200.
24. Aparasu RR, Sitzman SJ. Inappropriate prescribing for elderly outpatients. Am J Health Syst Pharm. 1999;56:433-439.
25. Spore DL, Mor V, Larrat P, Hawes C, Hiris J. Inappropriate drug prescriptions for elderly residents of board and care facilities. Am J Public Health. 1997;87:404-409.
26. Beers MH, Ouslander JG, Fingold SF, et al. Inappropriate medication prescribing in skilled-nursing facilities. Ann Intern Med. 1992;117:684-689.
27. Williams B, Betley C. Inappropriate use of nonpsychotropic medications in nursing homes. J Am Geriatr Soc. 1995;43:513-519.
28. Beers MH. Explicit criteria for determining potentially inappropriate medication use by the elderly: an update. Arch Intern Med. 1997;157:1531-1536.
29. Golden AG, Preston RA, Barnett SD, Llorente M, Hamdan K, Silverman MA. Inappropriate medication prescribing in homebound older adults. J Am Geriatr Soc. 1999;47:948-953.
30. Hanlon JT, Fillenbaum GG, Schmader KE, Kuchibhatla M, Horner RD. Inappropriate drug use among community-dwelling elderly. Pharmacotherapy. 2000; 20:575-582.

31. National Committee on Quality Assurance. Drugs to be avoided in the elderly. September 2, 2005. Available at: http:// www. ncqa. Org / Programs

/ HEDIS /NDC _2006 / Drugs% 20to %20be %20 Avoided.xls. Accessed September 16, 2005.

32. Hanlon J, Fillenbaum G, Kuchibhatla M, et al. Impact of inappropriate drug use on mortality and functional status in representative community dwelling elders. Med Care. 2002;40:166-176.

ANEXO 1

INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

Estudio: Polifarmacia en el Paciente Geriátrico al Ingreso y Egreso del servicio de Hospitalización de Segundo nivel en Bogotá, 2009-2010.

FECHA DE RECOLECCION: dd/mm/aa | | | | | | |

EDAD:

65-74		75-84		>85	

SEXO:

F		M	

ESTADO CIVIL:

SOLTERO		CASADO		U.LIBRE		VIUDO		SEPARADO	

ESCOLARIDAD:

NINGUNO		PRIMARIA INCOMPLETA		PRIMARIA COMPLETA		SECUNDARIA INCOMPLETA		SECUNDARIACOMPLETA	
TECNICO		UNIVERSIRAIA INCOMPLETA		UNIVERSITARIA COMPLETA		POSTGRADO		DOCTORADO	

ESTRATO SOCIO-ECONOMICO:

1		2		3		4		5		6	

TIPOLOGIA FAMILIAR:

_____
_____
_____
_____
_____

RESIDENCIA:

PROPIA		FAMILIAR		INSITUCIONAL	

OCUPACION:

EMPLEADO		DESEMPLEADO		PENSIONADO	

ANTECEDENTES PATOLOGICOS: 1. _____2._____
3._____4._____5._____
_____6._____7._____
_____8._____9._____
_____10._____11._____

ANTECEDENTES FARMACOLOGICOS:

FARMACO	DOSIS	DURACION

DIAGNOSTICO DE INGRESO: 1. _____2._____
3._____4._____5._____
_____6._____7._____
_____8._____

MEDICAMENTOS SUMISTRADOS DURANTES HOSPITALIZACION:

FARMACO	DOSIS	DURACION

RAM: | **SI** | | **NO** | |

DELIRIUM: | **SI** | | **NO** | |

DIAS DE ESTANCIA | | | **HOSPITALARIA:**

DIAGNOSTICO DE EGRESO: 1. _____2._____
3._____4._____5._____

_____6._____7._____
_____8._____

MEDICAMENTOS FORMULADOS AL EGRESO:

FARMACO	DOSIS	DURACION