

1998

# Gasto en medicamentos en pacientes ambulatorios afiliados a planes de salud de la Fundación Médica de Mar del Plata (Hospital Privado de Comunidad)

Xynos, Francisco Pericles

---

<http://kimelu.mdp.edu.ar/xmlui/handle/123456789/396>

*Downloaded from DSpace Repository, DSpace Institution's institutional repository*

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA

TESIS

FRANCISCO PERICLES XYNOS

*Médico*

*Mar del Plata*

— 1998 —

614.02(043)  
x9

**GASTO EN MEDICAMENTOS EN PACIENTES AMBULATORIOS**  
**AFILIADOS A PLANES DE SALUD DE LA FUNDACIÓN MÉDICA**  
**DE MAR DEL PLATA (HOSPITAL PRIVADO DE COMUNIDAD).**

por

**FRANCISCO PERICLES XYNOS**

MÉDICO

Biblioteca C.E.C.S. y S.S.	
Inventario	614.2 (ova)
Año	
Universidad Nacional de Mar del Plata	

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD Y SERVICIO SOCIAL**

**Trabajo de Tesis para optar al título de**  
**Magister en Gestión de Servicios de Salud**

**Mar del Plata**

**Provincia de Buenos Aires**

**Año 1998**



RESOLUCION N° 820



Ministerio de Cultura y Educación

BUENOS AIRES, 31 OCT 1995

VISTO el expediente N° 18.907/95 del registro de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA, por el cual la mencionada Universidad, solicita el otorgamiento de validez nacional para el grado académico de MAGISTER EN GESTION DE SERVICIOS DE SALUD, de acuerdo con la Ordenanza del H.C. Superior N° 1492/95, y

CONSIDERANDO:

Que los Organismos Técnicos de este Ministerio han dictaminado favorablemente.

Que de acuerdo con lo establecido por los artículos 41 y 42 de la Ley N° 24521, y por los incisos 8, 10 y 11 del artículo 21 de la Ley de Ministerios -t.o.1992, es atribución del Ministerio de Cultura y Educación entender en la coordinación del sistema universitario y en el reconocimiento oficial de la validez nacional de estudios y títulos y en la habilitación de títulos profesionales con validez nacional.

Por ello, y atento a lo aconsejado por la SECRETARIA DE POLITICAS UNIVERSITARIAS,

EL MINISTRO DE CULTURA Y EDUCACION

RESUELVE:

ARTICULO 1°.- Reconocer oficialmente y otorgar validez nacional al grado académico de MAGISTER EN GESTION DE SERVICIOS DE SALUD, que expide la UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA, cuyo plan de estudios que consta como Anexo de la presente Resolución, prevé una duración de DOS (2)

Handwritten signatures and initials on the left side of the page.

ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD I 724 COMPORTAMIENTO DIVISION DESPACHO I	
ENTRÓ	SALÍÓ
15 DIC. 1995	

Handwritten signature: Susana... a Dpto. Secretarías y Consejo Directivo

Stamp: Lic. Susana... SECRETARIA DE POLITICAS UNIVERSITARIAS



Ministerio de Cultura y Educación

años, con una asignación horaria de MIL DOSCIENTAS NOVENTA Y DOS (1.292) horas.

ARTICULO 2º.- Regístrese, comuníquese y archívese.

*Handwritten notes:*  
1º  
2º  
3º

*Handwritten signatures:*  
W  
D  
M  
F  
P

*Signature:*  
Jorge Alberto Romo  
MINISTRO DE CULTURA Y EDUCACIÓN



## Ministerio de Cultura y Educación

## A N E X O

UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA  
GRADO ACADÉMICO: MAGISTER EN GERENCIA Y ESTRATEGIAS EN SALUD

## PLAN DE ESTUDIOS

MODULO	ASIGNATURAS	CARGA HORARIA TOTAL
01	Teoría del Estado y Realidad Sanitaria Argentina	24
02	Economía y Salud	24
03	Previsión Social	24
04	Metodología de la Investigación I	24
05	El Gerenciamiento en Salud	24
06	Epidemiología y Salud	48
07	Administración y Gestión	24
08	Metodología de la Investigación II	24
09	La Gerencia, Sus Características	24
10	Estadística I	24
11	Estadística II	24
12	Estadística III	24
13	Metodología de la Investigación III	24
14	La Organización Administrativa	24
15	La Planificación como Herramienta Gerencial	24
16	Planificación y Programación	24
17	Metodología de la Investigación IV	24
18	La Organización de la Atención de Salud	24
19	La Organización de la Atención Médica	24
20	La Gerencia y el Factor Humano en la Organización	24
21	Administración de Personal y la Gerencia	24
22	Metodología de la Investigación V	24
23	La Comunicación Organizacional	24
24	Las Comunicaciones Gerenciales	24



## Ministerio de Cultura y Educación

25	Organización Gerencial	24
26	Aptitudes Gerenciales: La Decisión Efectiva	24
27	Metodología de la Investigación VI	24
28	Aptitudes Gerenciales: Controles, Control y Administración	24
29	La Dirección: Tareas	24
30	Metodología de la Investigación VII	24
31	Metodología de la Investigación VIII	24
32	Presentación y Defensa Oral del trabajo de Investigación	24

## OTROS REQUISITOS:

- Trabajos de campo: Se prevén un total de quince, cuya asignación horaria demandará 500 horas.
- Tesis Final: 300 horas.

CARGA HORARIA TOTAL: 1.292 horas.

*[Handwritten signatures and initials]*

El Consejo Directivo -Plenario-, de fecha 11 de diciembre de 1995, toma conocimiento.

DIRECCION: 11-12-95.-

*[Handwritten signature]*  
 LIC. GRISELDA SUSANA VICKHS  
 DIRECTORA  
 LICENCIATURA EN EDUCACIÓN



**DIRECTOR DE TESIS:**

**ABED, LUIS CÉSAR**

**DOCTOR EN MEDICINA  
MAGISTER EN GERENCIA  
Y ADMINISTRACIÓN DE  
SERVICIOS DE SALUD**

**A mi esposa,**

Elba T. Coseano, por su comprensión y apoyo.

## **Agradecimientos**

A las autoridades de la Fundación Médica de Mar del Plata (FM) y directivos del Hospital Privado de Comunidad (HPC), por su colaboración irrestricta en la obtención de información.

Al consejo de Administración de la Fundación Médica y en especial a su Presidente Dr. Egon Mettler, que brindaron apoyo financiero para la concreción del estudio.

Al Gerente General de la Fundación Médica (FM) Contador Pablo Tenaglia, a la contadora Silvina Gorosito de Fundación Médica, a Omar Ferraro y a Luis Buffani del Departamento de Cómputos, del HPC, por su ayuda permanente.

Al Doctor Julio Genoud, por haberme estimulado a hacer la maestría.

A las farmacéuticas del HPC, y en especial a la farmacéutica Marisa Cabrera, por su ayuda en la obtención de material bibliográfico y orientación.

A Alejandro Pedernera, por su trabajo en el procesador de textos y aportes a la presentación.

# ÍNDICE GENERAL

<b>Tema</b>	<b>Página N°</b>
Resumen .....	1
Summary .....	4
Introducción .....	7
Justificación .....	9
Hipótesis-Objetivo general-Objetivos específicos .....	10
Diseño metodológico .....	12
Universo – Muestra .....	12
Variables .....	12
Presentación de datos .....	14
Marco teórico .....	15
Informe de la investigación	
A- Análisis de datos .....	35
B- Conclusiones .....	65
C- Recomendaciones .....	70
Citas Bibliográficas .....	72
Anexos .....	78

## ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

	<b>Página</b>
Tabla N° 1	Evolución mensual (1991/97) de la cantidad de afiliados y los gastos en medicamentos ambulatorios de los distintos planes de salud del HPC ..... 37
Gráfico N° 1	Cantidad de afiliados a planes de salud del HPC. Evolución mensual 1991/97. .... 38
Tabla N° 2	Ingresos unitarios (costo per-cápita para el afiliado) por planes de salud del HPC y porcentaje de cobertura en medicamentos ambulatorios ..... 39
Tabla N° 3	Número de recetas por afiliado y por año y costo por receta en pacientes de planes de salud de HPC. Evolución período 94/97 ..... 40
Tabla N° 4	Gasto en medicamentos (ambulatorios mas internación) como porcentaje del ingreso total anual por planes de salud del HPC. Año 1996/97. .... 41
Gráfico N° 2	Costo total mensual de medicamentos en pacientes ambulatorios de planes de salud del HPC. Evolución 1991/97.. 42
Gráfico N° 3	Costo mensual per cápita de medicamentos en pacientes ambulatorios pertenecientes a planes de salud del HPC. Porción del costo reintegrado por el hospital. Evolución 1991/97. .... 43
Gráfico N° 4	Costo mensual per cápita de medicamentos en pacientes ambulatorios pertenecientes a cada uno de los planes de salud del HPC. Evolución período 1993/97. .... 44

Tabla N° 5	Costo mensual per cápita de medicamentos en pacientes ambulatorios pertenecientes a cada uno de los planes de salud del HPC. Evolución periodo 1993/97. ....	46
Tabla N° 6	Comparación del costo en medicamentos de pacientes ambulatorios pertenecientes a distintos planes de salud del HPC. ....	48
Gráfico N° 5	Distribución de costos per cápita mensual perteneciente a planes de salud del HPC. (Medición tomada en junio 1997). ....	48
Tabla N° 7	Proporción de sexos entre los afiliados a planes de salud del HPC. ....	49
Gráfico N° 6	Representación gráfica de la composición por sexo de los planes de salud del HPC. (junio 1997). ....	49
Tabla N° 8	Distribución de edades en la población de afiliados de cada plan de salud.(año 1997) .....	50
Gráfico N° 7	Distribución de edades en la población de afiliados de cada plan de salud. (año 1997) .....	51
Tabla N° 9	Distribución de edades en la población de afiliados a los planes de salud del HPC (año 1997) .....	52
Tabla N° 10	Análisis de costo en medicamentos de pacientes ambulatorios afiliados a los planes de salud del HPC según grupo etario. (Abril 1997). ....	53
Tabla N° 11	Gasto en medicamentos anual total y per cápita y por plan según grupos etarios en pacientes ambulatorios de Planes de salud del HPC. Año 1997. ....	54

Gráfico N° 8	Gasto anual en medicamentos por cápita y por plan en pacientes ambulatorios de los planes de salud del HPC. Año 1997. ....	55
Tabla N° 12	Gasto anual en medicamentos en pacientes ambulatorios de los planes de salud del HPC relacionando el porcentaje de afiliados de cada plan con el porcentaje del gasto. Año 1997.	56
Gráfico N° 9	Gasto anual en medicamentos en pacientes ambulatorios de los planes de salud del HPC relacionando el porcentaje de afiliados de cada plan con el porcentaje del gasto del mismo. Año 1997. ....	56
Tabla N° 13	Gasto anual en medicamentos en pacientes ambulatorios de los planes de salud del HPC. Relación entre el porcentaje del ingreso total que aporta cada plan con el porcentaje del mismo que se gasta en medicamentos. Año 1997. ....	57
Gráfico N° 10	Gasto anual en medicamentos en pacientes ambulatorios de los planes de salud del HPC. Relación entre el porcentaje del ingreso total que aporta cada plan con el porcentaje del mismo que se gasta en medicamentos ambulatorios. Año 1997.....	58
Gráfico N° 11	Gasto anual en medicamentos en pacientes ambulatorios de los planes de salud del HPC. Diagrama de gastos por grupos etarios (cada plan tiene un símbolo y color distinto, los círculos marcan datos muy atípicos). Año 1997. ....	59
Tabla N° 14	Análisis conjunto de la influencia de la edad y tipo de plan en el gasto per cápita en medicamentos ambulatorios perteneciente a los distintos planes de Salud del HPC. Año 1997. ....	60

Tabla N° 15	Análisis conjunto de la influencia de la edad y tipo de plan en el gasto per cápita en medicamentos ambulatorios perteneciente a los distintos planes de Salud del HPC. Año 1997. ....	61
Tabla N° 16	Gasto anual per-cápita en medicamentos por plan de salud y por grupo terapéutico en planes de alto gasto y de bajo gasto. HPC 1997. ....	62
Tabla N° 17	Gasto anual en veinte medicamentos de mayor peso económico por plan y por grupo terapéutico. Comparación entre planes de alto gasto (E,S, EM) y de bajo gasto (H,C,F), significación estadística. HPC 1997. ....	63
Gráfico N° 12	Gasto anual per-cápita en medicamentos, por plan de salud y grupo terapéutico (ATC) en planes de Alto Gasto y Bajo Gasto. HPC 1997. ....	64



## RESUMEN

El objetivo de esta tesis, es estudiar el gasto en medicamentos en pacientes ambulatorios, pertenecientes a los planes de salud del Hospital Privado de Comunidad de Mar del Plata.

Explicar las razones de su aumento continuo y entender las marcadas diferencias del gasto entre los distintos planes de salud.

Al analizar la evolución del gasto total anual podemos observar un incremento sostenido; esto se debe a un aumento progresivo del número de planes de salud y un aumento paulatino del gasto per cápita. En 1991 se gastaban aproximadamente \$15.000 mensuales, en 1997 se llegó a \$65.000, mientras que el gasto per cápita pagado por el HPC a las farmacias (descontando el porcentaje que abona el paciente) en 1991 era de \$1.- y en 1997 de aproximadamente \$ 2,50.

Determinamos un incremento progresivo en el número de recetas-afiliado año, el que en 1994 fue de 2,13 y en 1997 2,27; al mismo tiempo el costo de las recetas fue aumentando paulatinamente de \$23,53 en 1994 a \$25,70 en 1997.

Por lo tanto podemos decir que aumentó el número de planes, el gasto total, el gasto per cápita, el número de recetas por afiliado por año, y el costo por receta.

Al estudiar el gasto, encontramos dos grupos de planes con diferencias marcadas en cuanto al gasto: **planes de alto gasto y planes de bajo gasto**. Realizamos comparaciones, tratando de dilucidar las razones que expliquen las diferencias.

Determinamos que no existían diferencias en cuanto al sexo, sí en cuanto a la composición etaria, pero removida ésta mediante la construcción de un modelo de regresión y la utilización de la herramienta estadística: test de F, se mantenían diferencias estadísticamente significativas a favor del **tipo de plan**. En el grupo etario de mayor peso económico por número de afiliados y gasto anual, estudiamos las patologías prevalentes de uno y otro grupo, revisando cien historias clínicas y no encontramos diferencias significativas en ese grupo.

Determinamos el porcentaje de cobertura en medicamentos, el que podría influir pues los planes de alto gasto tienen un 20% de mayor cobertura en promedio, pero pareciera que esto solo, no alcanza a justificar un gasto 200 a 300% mayor.

Medimos el gasto por grupo etario en periodos de cinco años, y establecimos que las diferencias persistieron en todos los grupos, pero éstas se acrecientan a partir de los 40 años.

Estudiamos el gasto anual en los veinte medicamentos de mayor peso económico por plan de salud, los clasificamos según grupo terapéutico y luego, comparamos los planes de alto gasto y los de bajo gasto, y encontramos que las diferencias a favor de los planes de alto gasto fueron altamente significativas en todos los grupos excepto uno. Las diferencias más evidentes, se observaron en los medicamentos del grupo cardiovascular, siguiéndole en orden de importancia el grupo músculo-esquelético, genito-urinario y dermatológico. En el grupo correspondiente a tracto alimentario y endócrino, los planes de bajo gasto gastaron significativamente más que los de alto gasto.

Los factores biológicos analizados, no alcanzaron a explicar las diferencias (edad, sexo, patología prevalente), por lo que sospecho que el componente socio-cultural, es el responsable de semejantes diferencias, ya que todos los planes de salud pertenecen a la clase media, y que por patologías serias recibirán la medicación indicada. Los planes de alto gasto son también los más caros, lo que hace pensar que pertenecen a una clase media más acomodada, la que ejerce mayor presión para la prescripción de medicamentos, sobre todo los relacionados con lo preventivo, (reemplazo hormonal en la menopausia, prevención de la osteoporosis, hipolipemiantes, antioxidantes). El médico prescriptor percibe que este grupo de clientes, debe ser retenido e inconscientemente puede estar dispuesto a usar más medicamentos, más modernos y caros.

Finalmente establecimos que el gasto total en medicamentos (ambulatorios, internación, vacunas, y citostáticos), de los planes de salud como porcentaje del ingreso total originado

por ellos mismos es del **12.89%**, el que se compara favorablemente con el del país (30%), y es similar al de ciertos países desarrollados (Inglaterra 12.8%, Francia 17.85%, Bélgica 17.9%, España 17.85%).

## SUMMARY

The objective of this thesis is to study the cost of drugs prescribed to ambulatory patients belonging to the pre-paid medical insurance of the Hospital Privado de Comunidad of Mar del Plata, trying to explain the reasons for its constant increase, and the great differences observed among the different insurance plans.

Analyzing the yearly evolution of drug expenditure I observed a continuous increase in the total expenditure, and in the per-head expenditure. In 1991 the monthly expense was \$15.000, and in 1997 it was \$65.000, while the per-head expense paid by the HPC jumped from \$1 to \$2.50 per month in the same time frame.

I found a continuous increase in the number of prescriptions per member per year, in 1991 it was 2.13 and in 1997 2.27. I also observed an increase in the cost per prescription, in 1991 it was \$23.53, and in 1997 \$25.70.

There was a continuous increase in the number of members, in the total expense, in the per-head expense, in the number of prescriptions per member per year, and in the average cost of prescription.

Studying the pattern of expenditure I found two distinct groups: **a high expenditure and a low expenditure group**. Trying to explain this difference I established multiple comparisons between several variables like age, sex, prevalent pathology, drug usage of different drug groups, and percentage of drug copayment. There was no difference in sex composition of the two groups; There were differences in the age composition, but after removal of this difference with statistical manouvres the difference persisted. When prevalent pathology was studied in the age group of more significant expenditure no differences were noted among the groups.

The high cost group has a better coverage with decreased co-payment, there is a 20% better reimbursement difference; this rather small difference doesn't seem to justify the 200% to 300% increase in expense.

I measured drug expenditure according to age, grouping patients at five years intervals, and according to health plan. I could establish a greater expenditure by the high cost group in all categories, but the differences were more significant after age 40.

I determined the twenty drugs responsible for greater expense in a year according to each health plan, I grouped them according to international classification (ATS), and then established comparisons among the two groups (high expense, low expense). The low cost group had a greater expense in the alimentary tract and endocrine group, and the high cost group had significantly greater expense in cardiovascular drugs, and greater but less significant in muscle-skeletal, genitourinary and hormones, and dermatological medications in that order.

The biological factors studied,(age, sex, prevalent pathology) were insufficient to explain the great differences observed in drug expenditure among the two groups, because of this I suspect that **socio-cultural factors** must be playing a very important role. All the health insurance plans recipients belong to the middle class, and I assume that all of them would receive the proper medication for any serious illness. The difference may lie in the use of preventive medications (menopausal hormonal replacement, osteoporosis prevention, cholesterol lowering drugs, antioxidants) in the more expensive health plans because they belong to a higher socio-economic group which is more demanding, and to which doctors are more prone to satisfy their demands using more modern and expensive drugs.

Finally, I determined that the total drug expenditure (in-patient, outpatient, vaccines, oncologic drugs) by patients belonging to the health care plans, as a percentage of the total income generated by their yearly payments was **12.89%**. This percentage compares

favorably with the 30% cited by the rest of the country, and it is similar to some developed countries(England 12.8%, France 17.85%, Belgium 17.9%, Spain 17.88%).

## INTRODUCCIÓN

Los medicamentos ocupan un rol muy importante en todos los sistemas de salud, fundamentalmente relacionado con su significado cultural, su impacto en la relación médico-paciente, su valor terapéutico y su peso económico.

La medicalización de la sociedad ha provocado un aumento constante del uso de medicamentos a los que se le atribuyen efectos beneficiosos que van más allá de su real valor terapéutico. Se ha generado la idea del fast food, con tal o cual medicamento soluciono tal o cual problema rápidamente y eficazmente.

El medicamento además de su valor terapéutico sirve de demostración del conocimiento y poder del médico. Se transforma en otro elemento de la relación médico-paciente. Si el médico medica o deja de medicar, si usa un medicamento nuevo o viejo, o si éste es barato o caro tiene implicancia en la visión del paciente hacia su médico. En muchas circunstancias el paciente consumista demanda no solo la indicación de un medicamento sino también marcas comerciales determinadas.

Los medicamentos han cobrado una importancia extraordinaria en los últimos 50 años, sobre todo por la explosión de conocimiento en el campo de la química, la farmacología, la bioquímica, la genética, la inmunología y la biología molecular.

El poder de la industria farmacéutica es extraordinario y cada vez mas concentrado en pocas firmas y en pocos países. Esto les otorga un gran poder de influencia sobre los Estados, los médicos, y los consumidores. El médico prescriptor está influenciado por la propaganda de los laboratorios que es sesgada, y por los regalos y dádivas que recibe de éstos.

El peso económico del gasto en medicamentos como porcentaje del gasto en salud va en aumento y representa aproximadamente el 5.8% en los Países Bajos al 30% en la Argentina.

Tanto países como instituciones, han utilizado con éxito distintas estrategias para lograr el uso racional de los medicamentos y calidad prestacional a un costo justo.

Control en el número de especialidades medicinales autorizadas, listado de medicamentos esenciales, guías de uso de medicamentos por patología, educación médica continuada, auditoría, leyes y decretos, variación en el porcentaje de reintegros, creación de comités de farmacia, uso de medicamentos genéricos, etc. han sido utilizados con éxito parcial.



## JUSTIFICACIÓN

El costo del medicamento es importante en el gerenciamiento de los sistemas de salud, tanto privados como públicos. El análisis del mismo nos permitirá conocer mejor su estructura, las diferencias entre planes con distinta cobertura, y los factores que lo modifican.

Este tipo de conocimiento nos permitirá planificar, organizar, dirigir y controlar un programa que brinde un servicio de mejor calidad con la perspectiva de un ahorro sustancial para nuestros clientes.

El financiamiento de la salud en la Argentina está atravesando por una crisis económica-financiera de envergadura, y la clase media está sufriendo un proceso de atricción con empobrecimiento paulatino. En nuestra institución se suscriben 500 planes de salud por mes y la misma cantidad los abandonan por morosidad, por lo que un abaratamiento de los mismos sería muy útil.

El gasto en medicamentos debiera estar ligado a la patología prevalente en esa población, al sexo, a los grupos etarios que la componen, al porcentaje de cobertura de los medicamentos como factores medibles de importancia. Como médico de la institución sujeto a la realidad socio-económico cultural descrita en la introducción percibo que existen elementos de difícil medición como la medicalización de la sociedad, la conducta prescriptiva del médico, y la presión de los laboratorios que son tan importantes como los factores descritos en la parte inicial de este párrafo. En este trabajo intentaré dar una explicación científica de lo que acabo de expresar.

## **HIPÓTESIS**

Los costos en medicamentos en pacientes ambulatorios de los planes de salud del Hospital Privado de Comunidad aumentan en forma constante. Los factores que influyen en los costos son biológicos, socio-culturales y comerciales.

## **OBJETIVO GENERAL**

Medir el costo en medicamentos en pacientes ambulatorios en los diferentes planes de salud y analizar el motivo de la diferente magnitud del mismo entre ellos.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- 1.-Determinar el costo y evolución del mismo en medicamentos por afiliado y por plan de salud en pacientes ambulatorios.
- 2.-Determinar el costo de medicamentos en pacientes ambulatorios según grupo etario y por plan de salud.
- 3.-Determinar la composición de los distintos planes de salud según edad y sexo en el año 1997.
- 4.-Determinar las patologías prevalentes en planes de alto costo y de bajo costo en medicamentos ambulatorios en el grupo etario más numeroso y de mayor peso económico.
- 5.- Estudiar comparativamente el uso de los medicamentos de mayor peso económico en los planes de alto costo y los de bajo costo en el año 1997.
- 6.-Determinar el costo por receta y número de recetas afiliado-año de 1994 a 1997.
- 7.-Determinar el ingreso por cápita de cada plan de salud y el porcentaje de cobertura de medicamentos de cada uno de ellos.
- 8.-Determinar el porcentaje del gasto por plan en relación al porcentaje del total de planes.

9.-Relacionar el porcentaje del gasto en medicamentos ambulatorios de cada plan y el ingreso que origina el mismo.

10.-Determinar los medicamentos de mayor peso económico en el año 1997 por plan, organizarlos por grupos terapéuticos, y comparar los índices de utilización.

## **DISEÑO METODOLÓGICO**

Los estudios de costo y utilización serán realizados a partir del total de recetas emitidas por los médicos tratantes de pacientes de los planes de salud en forma retrospectiva. Las patologías prevalentes se obtendrán a partir de la revisión de las historias clínicas en el archivo del Hospital Privado de Comunidad (HPC).

Esta será una investigación de tipo exploratoria, retrospectiva y descriptiva, y tiene por fin hacer un diagnóstico de la situación.

Las disciplinas que participan en el estudio son la Medicina, la Farmacología Clínica, la Estadística y la Administración.

La población a estudiar es la de los planes de salud del hospital y la totalidad de las recetas confeccionadas por los médicos de la institución en los consultorios externos.

El hospital mantiene un registro computarizado de todas las recetas emitidas que las farmacias remiten para su cobro.

La población de planes de salud de los últimos dos años osciló entre 24.000 y 26.000 y el número de recetas anuales fue de aproximadamente 50.000.

### **Variables**

1.-Costo afiliado por mes y por año promediando el de todos los planes de salud. Este costo se obtendrá de dividir el total del costo de medicamentos mensual, por el número de afiliados de ese mes. También se evaluará el costo por afiliado y por mes que representa el reintegro que hace el hospital a las farmacias. (costo hospitalario puro).

2.-Costo afiliado por mes discriminado según plan de salud. Se hará sobre el total del gasto, es decir por lo que abona el paciente en la farmacia mas lo reintegro que hace el HPC a las que reintegra el hospital a las farmacias.

- 3.-Distribución por sexo en los distintos planes mediante la revisión del archivo computado de planes de salud.
- 4.-Distribución por grupos etarios entre los distintos planes determinado mediante la revisión del archivo computado de planes de salud.
- 5.-Determinación de la patología prevalente mediante la revisión de historias clínicas utilizando una planilla de patologías agrupadas por sistemas (clusters). Este análisis nos permite saber cuales son los motivos mas frecuentes que llevan a la consulta a los pacientes de los distintos planes con fines comparativos.
- 6.-Costo por afiliado mensual, según plan de salud y según grupo etario, agrupado en periodos de cinco años.
- 7.-Costo por receta.
- 8.-Número de recetas afiliado por año.
- 9.-Precio por cápita de cada plan, y el porcentaje de cobertura en medicamentos ambulatorios en cada uno.
- 10.-Determinar el gasto de medicamentos de mayor peso económico utilizados por los planes de alto gasto y de bajo gasto en el año 1997, puntualizando las diferencias.
- 11.-Porcentaje que representa el gasto en medicamentos (ambulatorio e internación), del ingreso total obtenido por planes de salud en el año 1997.
- 12.-Número de afiliados de cada plan determinando el porcentaje que representa del total y relación de este con el gasto total en medicamentos ambulatorios.
- 13.-Medir el ingreso a la institución por cada plan, y relacionar éste con el gasto en medicamentos de cada plan en forma comparativa.
- 14.-Gasto en medicamentos correspondiente a los 20 fármacos de mayor peso económico por plan en el año 1997. Organizarlos por grupos terapéuticos y luego hacer una comparación entre los planes de alto gasto y los de bajo gasto

## **Presentación de los datos**

La información será introducida, presentada en tablas y gráficos y luego analizada.

Se practicarán análisis estadísticos simples y complejos según la naturaleza del dato.

MARCO TEÓRICO  
ANTECEDENTES CULTURALES, MEDICO-SOCIALES  
DEL USO DEL MEDICAMENTO

Los medicamentos constituyen un elemento primordial en el cuidado de la salud y por ello repasaremos el papel que desempeñan:

- a. Los medicamentos son utilizados como herramienta en casi todas las disciplinas médicas y en diferentes situaciones sanitarias.
- b. Como resultado final de un proceso de diagnóstico y decisión, los fármacos son el resumen de la actitud y las esperanzas de un médico en relación con el curso de una enfermedad.
- c. Ya que la prescripción es un compromiso entre dos partes, los medicamentos son el punto de contacto más directo entre las estructuras sanitarias y sus usuarios.
- d. Ya que representan el deseo y la capacidad de modificar el curso natural de la mayoría de las enfermedades, los medicamentos se han convertido en un rasgo cultural cuyas implicaciones van más allá de la actividad terapéutica específica. Así pueden ser considerados como indicadores del resultado que se espera que obtengan las ciencias biomédicas en el control de enfermedad (1).

El estudio del uso de los medicamentos tiene como objetivo básico conocer su interacción con el proceso global de la asistencia sanitaria, en el que las enfermedades son diagnosticadas, seleccionadas para ser tratadas y modificadas en su curso natural. Así los medicamentos forman parte del modo como, culturalmente la salud es asumida en una sociedad.

En consecuencia, los medicamentos no solo deben ser definidos como herramientas terapéuticas, sino como puntos de encuentro en los que coinciden los diversos factores y actores que conducen a su uso o evitación. Por lo tanto, los medicamentos se convierten en señales o indicadores de la prevalencia de problemas médicos y de la manera como la

comunidad científica y médica interactúan con los usuarios en la selección de soluciones a través de la intervención farmacológica (2).

Es importante destacar la definición que da la Organización Mundial de la Salud (OMS) para la utilización de medicamentos: La comercialización, distribución., prescripción y uso de medicamentos en una sociedad, con acento especial sobre las consecuencias médicas, sociales y económicas resultantes (3).

## UTILIZACIÓN DE MEDICAMENTOS, FARMACOVIGILANCIA, EPIDEMIOLOGÍA DEL MEDICAMENTO

Es útil distinguir entre utilización de medicamentos y fármaco vigilancia. Esta última se define como: La identificación y valoración de los efectos del uso, agudo y crónico, de los tratamientos farmacológicos en el conjunto de la población o en subgrupos de pacientes expuestos a tratamientos específicos (4).

Si en un estudio u observación, se pone el acento en la utilización de medicamentos, el punto de observación es el momento de la prescripción, las principales características que hay que medir son la cuantía, la variabilidad y los costos, a partir de los cuales se pueden extrapolar las consecuencias médicas y sociales cualitativas. Si se pone el acento en la Farmacovigilancia, el punto de observación lo constituyen los efectos detectables del medicamento, los cuales, según los objetivos específicos del método seleccionado, se intentarán relaciones con el tipo y con la intensidad de la exposición (5).

De acuerdo con los objetivos perseguidos por esta tesis solo investigaremos los costos en medicamentos en pacientes ambulatorios.

La epidemiología del medicamento como sector de investigación, ha puesto progresivamente en contacto los puntos más conflictivos de la escena del medicamento: no solo la toxicidad, la relación beneficio-riesgo, sino su propio papel en el ámbito de la



medicina y de un modo más general de la cultura sanitaria. Así, la epidemiología del medicamento ha planteado preguntas, que se refieren de manera directa a la actuación cotidiana del médico, a las demandas de medicamentos por la población, al consumo que determinan la frecuencia de las exposiciones, a la lógica del ensayo clínico, y de farmacovigilancia y a la lógica de la promoción comercial ( que a menudo entra en conflicto con la anterior).

Más que en otras áreas de la epidemiología, la del medicamento debe afrontar el contexto de las variables que determinan su uso, con el objetivo explícito de intervención, a la educación sanitaria, al debate público (6).

#### DESARROLLO TECNOLÓGICO, COSTOS Y MERCADO

El avance tecnológico, ha permitido el desarrollo de nuevas drogas y esto ha llevado a una expansión extraordinaria del mercado mundial de fármacos. En 1990 el gasto farmacéutico mundial fue de 186 mil millones de dólares, de los cuales el 66% se consumieron en Europa Occidental y Estados Unidos de Norteamérica (7). Si atendemos a la estructura del consumo Farmacéutico podemos observar que en 1976 países que representaban el 27% de la población consumían el 76% de los medicamentos, lo que se agravó en 1986 cuando el 25% de la población consumió el 79% de los medicamentos (8).

El segmento de población que sirven los planes de salud del HPC pertenece a la clase media, por lo que es probable que el consumo de medicamentos sea similar al de países desarrollados, con algunos vicios de los países subdesarrollados, como son el uso de vasodilatadores cerebrales y venotónicos de eficacia no comprobada.

En los países subdesarrollados, en donde los recursos económicos y humanos son escasos e insuficientes a menudo no se dispone de fármacos necesarios, a la vez que es frecuente encontrar medicamentos de utilidad terapéutica no demostrada o combinaciones irracionales.

En 1991 el Director General de la OMS declaraba que, por lo menos se malgastaban anualmente 1000 millones de dólares en antidiarreicos, antitusígenos, y anticatarrales de eficacia no demostrada para el tratamiento de enfermedades diarreicas e infecciones respiratorias, cuadros que son causa de 7.5 millones de fallecimientos infantiles anuales en esos pacientes (9).

Por lo anterior, la mayoría de los países bajo el liderazgo de la OMS han iniciado programas que promueven el uso racional de los medicamentos, por razones éticas, científicas y económicas.

El gasto en salud en Argentina en 1985 fue de 178 dólares por habitante año, mientras que el gasto en medicamentos fue del 30% o 1700 millones de dólares anuales o 53 dólares por persona al año. El gasto en salud significó el 8.2% del Producto Bruto Interno (PBI) mientras que el gasto en medicamentos fue del 2.4% del PBI. En 1992 el gasto en medicamentos fue de 3.500 millones de dólares o el 30% del gasto en salud. El gasto en medicamentos en la Argentina en 1995 fue de 5.780 millones de dólares, equivalente al 29% del gasto total en salud. Esta cifra convierte a nuestro país en el noveno mercado mundial de fármacos. Este gasto, como porcentaje del gasto es alto si se lo compara con el de países desarrollados los que presentan un gasto en medicamentos de un 13% (10),(11). Esta proporción varía significativamente de un país a otro, por ejemplo en los Países Bajos el gasto en medicamentos representa el 5.8% del gasto en salud, mientras que el promedio de la Comunidad Económica Europea (CEU) es del 11%(12).

La financiación pública de los medicamentos es diferente en distintos países, así es que en Argentina esta representa solo el 6%, en EEUU el 12% y la CEU el 60%.(13).

En nuestro caso la financiación de los medicamentos ambulatorios es puramente privada ya que el afiliado paga el 100% del valor, un porcentaje al retirar el medicamento de la farmacia y el otro a través de la cuota mensual de su plan de salud.

El consumo de medicamentos tiene relación con el grupo etario en atención pues diversos estudios demuestran un incremento entre 4 a 6 veces mayor en población geriátrica (14).

Los planes de salud del HPC cubren a familias jóvenes, pero habrá que establecer las diferencias entre los distintos planes y determinar su correlación con el costo.

La dimensión del mercado de medicamentos de la Argentina la ubica en la primera decena del ranking mundial. El mercado ha tenido una notable expansión en los últimos años ello debido tanto al incremento de las ventas de unidades como al incremento de precios de los mismos.

En los años 1991 y 1992 el consumo de medicamentos creció un 22.3%. El sector de venta libre es el que mayor incremento ha tenido con un crecimiento del 31.4% para representar 207 millones de pesos (15).

La Argentina integra el grupo de alto consumo si consideramos que el consumo por habitante promedio está disminuido por la gran cantidad de población que no tiene cobertura de prestación farmacéutica y por lo tanto restringido, a diferencia de ciertos países europeos con prácticamente cobertura universal de medicamentos. Un grupo de argentinos se encuentra en altísimos niveles de consumo que se enmascara en el promedio por la situación antedicha (16).

## USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS

Es posible que una porción importante de los medicamentos que se prescriben, no tengan un valor terapéutico específico a una patología, ya que en los Países Bajos solo el 55% de los pacientes vistos en consulta terminan con una receta, mientras que en Bélgica el 93,5 y en Argentina el 90% (17).

Una práctica común en Argentina es la venta de medicamentos por las farmacias sin receta, y se calcula que esto representa el 35% de las ventas (18). Esta práctica atenta contra el uso

racional del medicamento, pero no afecta la población de planes de salud debido a que ningún medicamento es dispensado sin receta.

Los expertos de la OMS al tratar el uso racional del medicamento concluyeron que cuanto mayor es el número de medicamentos indicados menor es la utilidad médica de ellos (19).

Es evidente que a mayor número de fármacos prescritos, mayores son las posibilidades de reacciones adversas. Es así que en un estudio realizado en EEUU, pudo observarse que el 5% de pacientes hospitalizados, sufrieron enfermedades inducidas por los medicamentos, y que el 10 al 31% experimentaban reacciones indebidas por los medicamentos indicados durante su hospitalización (20).

El uso de medicamentos no siempre responde a estándares técnico-científicos aceptados, es así que la agencia Health Action International referente a la distribución de medicamentos al Tercer Mundo procedente de empresas situadas en Alemania y Suiza, publicó un estudio en el cual el 66% de los medicamentos controlados entre 1984 y 1985 y el 60% de los controlados en 1988 fueron considerados inapropiados (21).

La preocupación por el costo, ha sido el tercer factor tras la efectividad y los efectos indeseables, que ha cerrado el triángulo en el que debe basarse la evolución del papel de los medicamentos en la comunidad (22).

Los recursos destinados a salud son siempre insuficientes, por lo tanto cuando se gasta mal en un área se le priva de servicios esenciales a otra, esto transforma al uso racional del medicamento en un problema técnico-científico y por sobre todo ético.

La preocupación por el problema del costo de los medicamentos se ha centrado en diferentes áreas:

1.-Cantidad total gastado en farmacia como parte del gasto sanitario general.

2.-El costo de determinados medicamentos o grupos de medicamentos, en comparación con otros.

3.-La prescripción excesiva por parte de algunos médicos o centros, en comparación con otros.

4.-El uso aparentemente excesivo en un país o una región de determinados fármacos o clases de fármacos de utilidad demostrada y el desperdicio que supone el uso de fármacos de eficacia no probada (23).

El uso de medicamentos es un problema multifacético y de extraordinaria complejidad, es por ello que tanto su estudio como la formulación de estrategias útiles es dificultoso.

Se han propuesto soluciones de tipo administrativo: como control de precios, incremento de la aportación directa del usuario en los sistemas de seguridad social, exclusión de ciertos medicamentos en la financiación de la seguridad social, creación de formularios institucionales con listados restringidos de medicamentos, limitación de talonarios de recetas para prescriptores, etc.

También se han utilizado soluciones de tipo docente-cultural como a la educación médica continuada, edición y distribución de guías para la prescripción, boletines periódicos y otro material impreso, contacto personal a través de contravisitadores médicos y otras actividades de formación continuada. Cabe destacar, que en general los responsables de la política farmacéutica, de los sistemas de seguridad social, y de las empresas que prestan servicios de salud, tienden a preferir las medidas administrativas sobre las educativas, el político, el burócrata y el administrador necesitan que los efectos de sus acciones se puedan constatar de manera inmediata y no parecen estar muy interesados en las medidas complementarias que puedan dar resultados más tardíos, pero mas sólidos (24), (25).

Un factor que dificulta el uso racional de medicamentos es la propaganda sesgada, las prebendas y el gasto masivo en marketing que utiliza la industria farmacéutica para promover el uso de sus productos. Los gastos en promoción o marketing representan el 24% de los ingresos de la industria, el doble de diez años atrás y bastante mas que el 13% dedicado a

investigación y desarrollo, lo que indica que vender medicamentos es mas importante que descubrirlos (26).

En EEUU la mayor parte de los 185.000 empleados de la industria farmacéutica trabajan en marketing en contraste con el 22% en investigación y desarrollo. Un tercio del valor dólar de las prescripciones son retornados a los médicos en forma de regalos, comida, hospitalidad y campañas promocionales. La influencia de la industria farmacéutica en la medicina y en la educación médica esta creciendo, no disminuyendo (27).

En un estudio reciente, publicado en una prestigiosa revista médica, *Annals of Internal Medicine*, y efectuado por expertos médicos sobre anuncios de las diez mas destacadas revistas médicas de EEUU, reveló que el 80% de los casos no era cierto que el medicamento era inocuo, y en el 44% de los casos, el anuncio hubiera conducido a una prescripción incorrecta, si el médico no disponía de mas información sobre el medicamento (28).

Como dijimos anteriormente, hasta el 24% del presupuesto de la industria farmacéutica se gasta en publicidad en los países desarrollados, y lo gastan de la siguiente manera:

a.-Visita médica 60%, b.-Distribución de muestras 12%, c.-Anuncios por correo 7% , d.-Anuncios en revistas 8%, e.-documentación y bibliografía 5% (29).

Es de suponer que la proporción del presupuesto destinado a publicidad, es superior en los países no desarrollados, en donde las inversiones en investigación y producción, son menores que en los países de origen de las grandes firmas multinacionales.

Lejos de tener algún valor educativo, la mayor parte de estos materiales informativos, tienden a exagerar beneficios y a minimizar los riesgos de su uso (30).

En Gran Bretaña, la administración pública gasta una libra esterlina en información independiente sobre medicamentos, por cada 60 libras gastadas en promoción por los laboratorios farmacéuticos (31). En España la situación es todavía peor, de una peseta por cada 400 (32).

La influencia de los anuncios sobre medicamentos, fue claramente ilustrada en un análisis de los hábitos de prescripción de 85 médicos en Boston al responder al cuestionario, el 68% de ellos afirmaba que los anuncios tienen influencia mínima sobre sus hábitos de prescripción, el 28% les reconocía una influencia moderada y solo un 3% una influencia grande. El 62% de ellos afirmaba que los artículos científicos sobre medicamentos eran muy importantes determinantes de sus hábitos de prescripción, el 34% decía que eran moderadamente importante y el 4% les concedía una importancia mínima. Sin embargo, cuando se preguntaba sobre un grupo de medicamentos de los que se distribuyen muchos anuncios, los vasodilatadores o reactivadores cerebrales, el 23% decía que estos productos eran útiles para el tratamiento de pacientes geriátricos con cuadros de confusión, información sin sustento científico publicado (33).

En el mercado farmacéutico la oferta tiene gran influencia en la demanda, es por ello que el estudio de la misma es importante para entender mejor el uso de medicamentos.

Se observan diferencias espectaculares entre las ofertas farmacéuticas de diferentes países, debidas fundamentalmente a diferencias de legislación en el registro de medicamentos.

En 1977 las especialidades farmacéuticas registradas en Noruega eran de 1.040, en España 8.003 mientras que en Alemania Federal entre 20 y 60.000 (34).

A fines de 1993 se estimaba que en la Argentina existían unas 7.000 especialidades, 14.000 formas de presentación que correspondían a casi 2000 principios activos (35).

La superabundancia de medicamentos y sus presentaciones no son índices de una buena política de medicamentos, pues esta situación lleva a la confusión y al consumo indebido de sustancias potencialmente peligrosas. En Agosto de 1992 la Administración de Drogas y Medicamentos (FDA) de EEUU, propuso la prohibición de 415 ingredientes de 7 categorías de medicamentos vendidos sin receta, porque se había observado que no eran inocuos ni eficaces para las indicaciones señaladas por los fabricantes (36).

La concepción filosófica o política que se tenga de la salud, determina las acciones en relación al uso de medicamentos. Si aceptamos que la salud es un derecho, luego la sociedad, el estado y los sistemas de salud públicos o privados, deben garantizarlo.

El derecho a la asistencia farmacéutica consiste, en la correcta prescripción del medicamento, por el médico y la adecuada dispensación. La correcta prescripción supone una oferta correcta, promovida mediante la debida información científica sobre los medicamentos y su relación con la patología. La adecuada dispensación, presupone un conocimiento de la especialidad farmacéutica (37).

Este derecho no es de libre ejercicio y está condicionado, por ser el medicamento un producto industrial, inmerso en una sociedad de consumo y producido por una industria que, en ocasiones por su carácter multinacional, escapa al control del poder del estado. Está igualmente condicionado por el modo de realizarse la prestación, pues se efectúa a través de un proceso en el que uno produce lo que otro distribuye, lo que un tercero dispensa, lo que un cuarto prescribe, lo que un quinto ingiere y la administración de salud paga (38).

La prescripción está promovida por los laboratorios, y estos saben que no existe una evaluación científica y económica de los tratamientos . Esta ausencia de evaluación singularmente en la dimensión económica, significa que la libertad de prescripción no tiene la contrapartida de una responsabilidad exigible, por carecer para ello de la unidad de medida (39).

El consumo farmacéutico , al igual que todos los consumos sanitarios, está generado en gran parte por su oferta (40).

El número de medicamentos ofrecidos a la sociedad, no tiene necesariamente relación con sus necesidades y si, con las apetencias comerciales de los laboratorios.

Sabemos que los principios activos estratégicos son unos cien, los básicos 300, y los de elección 700 (41), por que se ofrecen entonces de 10.000 a 30.000 productos (42).



## EL PODER DE LA INDUSTRIA FARMACEUTICA Y SU INFLUENCIA EN LOS MERCADOS

El poder de la industria farmacéutica de influenciar a la sociedad y a los estados, se ha incrementado en los últimos tiempos, pues se ha registrado una concentración de ese poder en pocas empresas en pocos países. Esto nos permite entender, porqué la ley de medicamentos impulsada por el Dr. Oñativia no pudo ser implementada, y para muchos fue una de las razones para propiciar la ruptura democrática ocurrida en 1966. Esto también se pone en evidencia, cuando países centrales presionan de forma tan explícita y agravante a nuestros legisladores, para que voten una ley a medida de los intereses de las grandes corporaciones que cobijan.

Analizando la participación de empresas nacionales en los mercados de sus propios países, observamos que en Japón representan el 80.7%, en EEUU 74.8%, en Argentina el 56.6%, y en Panamá el 9.5% (43).

La dominación que ejercen los países centrales en la industria de los medicamentos no es fruto de la casualidad, sino de una política que tuvo y tiene ese objetivo. Vemos que en EEUU, Alemania y Japón los medicamentos son mucho más caros para que toda la sociedad respalde y asegure el liderazgo con su esfuerzo. Así es que Japón gastó 2.432 ECU per cápita, EEUU 163, Alemania 140, Dinamarca 82, España 66, Inglaterra 83, y los Países Bajos 66 en 1989 (44).

## INDICADORES EN EL USO DE MEDICAMENTOS

Para medir el uso de medicamentos y poder hacer comparaciones en el tiempo, en una misma institución o país o entre países o instituciones, se han elaborado una serie de indicadores básicos que se detallan a continuación:

1.-Indicadores de prescripción: a. Número de medicamentos por encuentro. b. Porcentaje de medicamentos prescritos por el nombre genérico, c. Porcentaje de encuentros con prescripción de un antibiótico, d. Porcentaje de encuentros con prescripción de un inyectable, e. Porcentaje de medicamentos prescritos de la lista de medicamentos esenciales o del formulario terapéutico.

2.- Indicadores de atención: a. Tiempo medio de consulta, b. Tiempo medio de dispensación, c. Porcentaje de medicamentos realmente prescritos, d. Porcentaje de medicamentos etiquetados correctamente, e. Conocimiento de la dosis correcta por los pacientes.

3.- Indicadores complementarios: a. Porcentajes de pacientes tratados sin medicamentos, b. Costo medio de medicamentos por encuentro, c. Porcentaje del costo de los medicamentos gastado en antibióticos, d. Porcentaje del costo de medicamentos gastados en las inyecciones, e. Prescripción conforme a las pautas terapéuticas, f. Porcentaje de pacientes satisfechas con la atención recibida, g. Porcentaje de establecimientos de salud con acceso a información farmacéutica imparcial (45).

En cuanto a intentar clasificar a los medicamentos según su valor terapéutico potencial, algunos autores sugieren la siguiente clasificación: a. Valor elevado: productos que poseen efectos inmediatos y obvios, b. Valor relativo: especialidades farmacéuticas que son irracionales desde el punto de vista farmacológico y terapéutico porque además de un principio activo de valor elevado, contienen una o mas entidades químicas con eficacia terapéutica dudosa. c. Medicamentos cuya eficacia no ha sido demostrada de manera convincente en los ensayos clínicos controlados como son los hepatoprotectores, los vasodilatadores cerebrales, los venotónicos, d. Valor inaceptable: especialidades farmacéuticas que debido a su composición representar o una relación beneficio-riesgo claramente desfavorable en todas las circunstancias (46).

Esta última clasificación parece útil a la hora de elaborar una guía terapéutica explicada, ya que brinda una información científica independiente sobre el valor terapéutico de los medicamentos.

Los expertos en epidemiología de los medicamentos han desarrollado una unidad de medida, que se presta a comparaciones internacionales sin la interferencia de las diferencias en los precios. Esta unidad se llama Dosis Diaria Definida (DDD) y fue establecida por el Drug Research Group de la Oficina Regional Europea de la OMS y se la define como la unidad de dosis diaria medida del fármaco en su principal acción. El número de DDD consumidos se expresa por 1000 habitantes y por día y proporciona una estimación del número de pacientes que han sido tratados por un fármaco determinado (47). Si bien esta última definición es muy útil para hacer comparaciones, ésta no es apreciada por médicos prescriptores de una institución, que no tengan un interés especial en epidemiología del medicamento.

Los países con tradición histórica en el uso racional de los medicamentos y la OMS recomiendan el uso de monodrogas, aceptándose las combinaciones sólo cuando ofrecen ventajas terapéuticas comparativas. La abundancia de combinaciones, no es un rasgo de racionalidad en el uso de medicamentos. Un estudio realizado por el International Consulting Services en Argentina en 1992 indica, que sobre una muestra de 2.742 medicamentos examinados, que es el total de productos comercializados por las mayores 120 empresas del sector, 53,7% son polifármacos, lo que revela la enorme importancia de este grupo y la irracionalidad de la mayoría de las mismas (48).

Las drogas genéricas cuestan entre un 40 al 60% menos que las mismas con marca comercial, esto significa un ahorro importante y debiera ser tenido en cuenta entre las estrategias para disminuir costos. Los ministros de salud de Australia apoyaron programas destinados a la sustitución por medicamentos genéricos (49).

En la Provincia de Buenos Aires también se trabajó al respecto, y así es que un decreto provincial de 1990 determinó la facultad de prescribir por nombre genérico, a médicos y odontólogos y de ofrecer marcas comerciales alternativas a los farmacéuticos. Este fue el decreto 565 de marzo de 1990, que luego fue incorporado a la ley de medicamentos. Posteriormente se decidió que los farmacéuticos podrían sustituir una marca comercial por otra de menor valor, salvo que el prescriptor escribiera no se sustituye. El prescriptor debía prescribir el genérico agregando el nombre comercial (50).

La Provincia de Buenos Aires creó el subprograma de compra y producción de medicamentos esenciales por el estado provincial “Medicamentos GEBO” (Genéricos Bonaerenses). Se seleccionaron 40 drogas y se elaboraron 63 fármacos de presentación. El estado provincial compró en el mercado internacional, los principios activos y los productos de elaboración y contrató a laboratorios locales para la elaboración de las presentaciones aconsejadas (51).

#### RECOMENDACIONES DE LA OMS PARA EL USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS. EXPERIENCIAS EN VARIOS PAISES.

El uso racional del medicamento lleva indiscutiblemente a la disminución del gasto, ya que elimina el uso de medicamentos de valor terapéutico nulo o marginal, estimulando la prescripción de medicamentos cuya eficacia esta basada en los resultados comprobados científicamente y no en marketing.

Una de las estrategias para diseminar información independiente, a los médicos prescriptores, es la educación continua en farmacología clínica. La OMS a través de su Comité de expertos recomienda que la información sobre: a. Identificación de genéricos, b. Información farmacológica, c. Información clínica, d. Información farmacéutica.(52).

Los boletines farmacéuticos de distribución gratuita, tanto a nivel institucional como provincial o nacional, son usados frecuentemente con el mismo fin. El Boletín de Medicamentos Esenciales de la OMS forma parte del Programa de Acción sobre Medicamentos y Vacunas esenciales, el N 17, 1994 aborda el tema “prescripción racional sin seguir modas” y en al mismo tiempo difunde la noticia sobre la producción de un video al respecto (53).

El Hospital Privado de Comunidad posee un Boletín Farmacéutico desde el año 1994, de circulación interna y gratuita, que cumple los fines antes descriptos.

La OMS preocupada por la educación de los prescriptores, formula las siguientes recomendaciones sobre el material educativo a difundir: a. Sensibilizar a los médicos respecto a las fuerzas irracionales de comercialización , b. Destacar a los sectores en los que las presiones promocionales pueden infringir las responsabilidades profesionales y la ética, c. Ayudar a identificar los mensajes claros y encubiertos que promueven en lugar de educar, e. Permitir a los médicos que extraigan el componente educativo controlando la interacción y reconociendo las estrategias promocionales (54).

En un estudio reciente se pudo comprobar, como la reforma de la asistencia primaria en el sector público de España, junto con la incorporación de nuevos profesionales que han seguido un programa de formación de postgrado, ha permitido una racionalización en el uso de medicamentos. En el estudio se observó la disminución del número de recetas por habitante año de 9.1 a 4.6 y el número de recetas por visita de 1.7 a 1 y se consiguió además una mejoría en la calidad asistencial (55).

La selección de un formulario terapéutico, o listado de medicamentos es una estrategia válida en el camino al uso racional de medicamentos.

Noruega estableció una legislación moderna de control de medicamentos en 1928 y establecía la obligatoriedad de aprobación de un fármaco antes de su comercialización por una autoridad gubernamental (56).

En cuanto al concepto de selección de medicamentos, debe tenerse en cuenta una doble finalidad: a. Asegurar el acceso de los fármacos mas necesarios con una eficacia, seguridad, aceptabilidad y costos ajustado a las necesidades y a las circunstancias locales, b. Poner en marcha una estrategia global para establecer una utilización mas racional, que incluya una educación y una formación independiente del fabricante, orientada a la terapéutica comparativa, y a niveles de pregrado y postgrado (57).

El Comité de Expertos de la OMS ha producido un número importante de publicaciones sobre la selección y uso de medicamentos: Informes Técnicos N 615, 641, 685, 722, 770, 796, Ginebra, OMS, 1977, 1979, 1983, 1985, 1988, 1990, 1992 (58).

El Programa de Acción sobre Medicamentos Esenciales de la OMS recomienda: a. Los estados miembros deben establecer listas nacionales según los criterios del Informe Técnico 615, así como la infraestructura de distribución y administración necesaria. Se debe distribuir información independiente sobre los medicamentos y se debe potenciar la colaboración internacional sobre políticas de precios, producción y otros aspectos estratégicos. Como regla deben ser preferidos los nombres genéricos de los fármacos, b. El Director General de la OMS proseguirá sus esfuerzos para identificar los fármacos con una mejor documentación científica y colaborar con los estados miembros según sus condiciones. En sucesivos informes técnicos se ha revisado la lista modelo y se han incluido directrices para la administración y formas farmacéuticas y dosificaciones recomendadas. Esta lista modelo revisada y sucesivamente complementada contiene unas 250 sustancias o elementos, incluidas vacunas, antídotos minerales y vitaminas y algunos agentes diagnósticos. De los

175 fármacos con finalidad terapéutica, unos 55 son antibióticos para uso sistémico, 20 cardiovasculares, y solo 6 son sicofármacos (59).

Cuando se considera la posible autorización del registro de un nuevo fármaco, o bien su inclusión en una lista limitada de medicamentos se debieran formular las siguientes preguntas: a. El nuevo producto es potencialmente mas o menos eficaz que otros fármacos ya disponibles para las mismas indicaciones- es mas seguro , es necesario- , cual es su costo en comparación con otros similares, c. Como será utilizado, en que cantidad, c. Que información se dará al prescriptor y al usuario, quién la dará (60).

Guía Farmacológica Terapéutica se puede definir como una fuente de información independiente, que persigue un uso racional de medicamentos a través de la aplicación de criterios de selección de principios activos y estrategias terapéuticas. Sus dos principales características son que incluye un número limitado y adecuado de medicamentos para un entorno sanitario concreto, ya sea nacional o local, y que persigue la modificación de patrones reales de utilización de medicamentos y no pone a disposición del lector una recopilación acrítica de conocimientos (61).

Hay que remarcar que se parte del concepto según el cual la selección de fármacos no es un ejercicio de austeridad sino de inteligencia clínica (62),(63).

Es recomendable cuando sea posible un texto comentado y por ello “guía farmacológica terapéutica” parece mas adecuado que los de formulario, catálogo o índice (64).

Para llegar a la confección de un formulario es preciso diseñar una estrategia y una de las recomendadas es la siguiente: a. Identificar, en equipo pluridisciplinario, los problemas mas relevantes y frecuentes, b. Búsqueda de publicaciones disponibles sobre epidemiología y la historia natural de las enfermedades prevalentes, c. Lectura Crítica de las publicaciones, d. Reconocimiento de la existencia inevitable de áreas de incertidumbre terapéutica, e. Consideración de condicionantes de la práctica clínica (diagnósticos, limitaciones

terapéuticas, comodidad del paciente, etc.), f. Elaboración de un primer esbozo de guía, g. Uso "piloto" de la guía reducido y luego practica las modificaciones pertinentes (65).

De las recomendaciones anteriores se desprende un abordaje epidemiológico del problema utilizando el método científico.

#### USO RACIONAL DE MEDICAMENTOS EN LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

En la Argentina el Consejo de Obras Sociales Provinciales (COSSRA), promovió la confección de un listado de fármacos apuntando a un uso más racional (66).

El comité de farmacia del HPC publicó el primer vademecum en 1976, y el segundo en 1980, y desde entonces es permanentemente actualizado (67).

En la República Argentina la Provincia de Buenos Aires fue líder en la lucha por el uso racional de medicamentos.

A fines de la década del 80 y a principios de los 90 el Ministerio de Salud, conjuntamente con las entidades nucleadas en el Pacto Social de la Salud coincidieron en la necesidad de un listado de medicamentos esenciales, constituyendo la Comisión Científica de Formulario Terapéutico. La misma estuvo integrada por expertos y representantes técnicos del Ministerio de Salud, Instituto Obra Social Médico Asistencial (IOMA), Federación Médica de la Provincia de Buenos Aires (FEMEBA), Asociación Médica Platense (AMP), Colegio de Farmacéuticos, Colegio de Médicos y de Odontólogos de la Provincia de Buenos Aires, Federación de Clínicas de Buenos Aires (FECLIBA) y la cátedra de Farmacología de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad Nacional de la Plata.

Para la elaboración del listado, estas entidades utilizaron los siguientes antecedentes:

- Programa de medicamentos esenciales de la OMS, OPS,
- Recomendaciones de la Federal Drug Administration de EEUU,
- El modelo propuesto por la Confederación Médica Argentina (COMRA),
- Modelo sugerido por FEMEBA.
- Formulario Terapéutico Nacional



recomendado por resolución 750-85 del Ministerio de Salud de la Nación, f. Referencia terapéutica de la Agremiación Médica Platense.

Con todos los elementos citados se elaboró el Vademecum de la Pcia. de Bs.As. de internación y ambulatorio y el Formulario Terapéutico Valorizado (VTV), para internación y ambulatorio. El ambulatorio incluye unas 300 monodrogas y 15 asociaciones útiles comprendiendo 2300 presentaciones farmacéuticas. En el caso del formulario terapéutico de internación incluye 80 monodrogas y asociaciones y abarca 500 presentaciones terapéuticas.

El FTP es revisado y actualizado permanentemente por la Comisión Científica (68).

El IOMA logró mejorar significativamente el uso de medicamentos, reduciendo el costo generó ahorros del 11% del valor consumido, el porcentaje de gasto en medicamentos bajó del 24,5% en 1987 al 19% en 1992, y el número de recetas por afiliado se redujo de 5.9 en 1989 a 3.3 en 1992. La reducción del consumo por recetas ambulatorias fue del 40% en el mismo periodo. Estos ahorros significaron un monto cercano al 10% del presupuesto total de la Obra Social (69). Otros logros fueron: la adhesión al vademecum del 99.75% de los medicamentos prescritos, números de medicamentos por receta 1.86, porcentaje de monodrogas 97,62% y gasto por receta \$13 (70).

La Comisión de Medicamentos del Pacto Social de la Pcia. De Bs.As., inició acciones que llevaron al establecimiento de comités intrahospitalarios, y la inclusión en la ley 11.405/93 de medicamentos, la obligatoriedad de declaración de reacciones adversas por parte de profesionales (71).

Queda ampliamente documentado, que el uso racional del medicamento esta íntimamente ligado a los costos, y que ha sido, es y será un tema de gran interés para las instituciones públicas y privadas dedicadas a la atención de la salud.

En un editorial del Boletín Farmacéutico del HPC reciente, se define al uso racional de medicamentos como “ lograr que el paciente reciba los fármacos indicados para su situación

clínica en dosis que satisfagan sus necesidades individuales, durante el período de tiempo adecuado y al menor costo posible para ellos y la comunidad ”.

“Ese uso racional exige que se contrapesen los beneficios con los riesgos y los costos y es una responsabilidad conjunta de los políticos, de los órganos de reglamentación competentes, de la industria farmacéutica, de los profesionales de la atención sanitaria, de los enfermos y de toda la población.”(72).

El Estado Nacional, ha reafirmado su interés en la materia mediante los decretos 1269/92 y 1490/92, y el Estado Provincial mediante la ley de medicamentos 11.405/93. El gobierno nacional, elaboró listados de medicamentos a partir del decreto 150/91 y estableció la obligatoriedad del uso del nombre genérico, mediante el decreto 150 del año 1992. Finalmente en 1992 se autoriza a laboratorios, hospitales públicos, clínicas y sanatorios privados, obras sociales, farmacias y droguerías a importar todas aquellas especialidades medicinales incluidas en el Registro Nacional (73).

# **INFORME DE LA INVESTIGACIÓN**

## **A. ANÁLISIS DE DATOS**

Las sociedades modernas, han expandido sus gastos en atención médica en forma exponencial en los últimos 30 años. Los esfuerzos para la contención del gasto han creado tensiones, que han sido y serán enormes, entre la industria médica y los profesionales de la salud, por un lado, y los responsables de los gobiernos y las instituciones por el otro (74).

El gasto en medicamentos es importante y nos proponemos estudiarlo con la mayor profundidad posible.

Del análisis de los registros computarizados de las 50.000 recetas anuales, que aproximadamente se extienden a los pacientes de los planes de salud, y del entrecruzamiento de esta información con los registros computados sobre los planes de salud, se pueden extraer conclusiones útiles, que ayuden a la administración eficiente de este insumo tan importante.

El estudio de la base de datos de los planes de salud, nos permitió ver la evolución del número total de afiliados a los distintos planes, el gasto anual total, el gasto mensual per cápita, la composición etaria de los mismos, y la composición por sexo.

El entrecruzamiento de datos, entre gasto en medicamentos y composición etaria, nos permitió comparar los distintos planes por grupos etarios y establecer diferencias.

El análisis del gasto anual en medicamentos por planes de salud, nos permitió identificar los medicamentos de mayor peso económico en un año, y establecer comparaciones agrupando los medicamentos por grupos terapéuticos.

Estudiando el ingreso por planes, pudimos establecer el peso de cada plan en los ingresos, y establecer relaciones con el gasto en medicamentos.

Relacionando el gasto total en medicamentos ambulatorios e internación, originado por los planes de salud, con el ingreso producido por ellos mismos, se estableció el porcentaje del total de ingresos que representa el gasto en medicamentos.

Como veremos en el desarrollo del trabajo, se detectaron dos grupos definidos y distintos en cuanto al gasto, **el grupo de alto gasto y el de bajo gasto**. Se analizaron variables como la edad, sexo, patología prevalente y grupos terapéuticos de medicamentos usados para explicar las diferencias.

Después de todos estos análisis, queda la sensación que factores socioculturales como los son la medicalización de la sociedad, el significado del medicamento en la relación médico paciente, el marketing y la tremenda presión que ejerce la industria farmacéutica sobre prescriptores y consumidores entre otros, tienen una influencia preponderante en el gasto. La exploración de estos factores, requiere otro estudio con otras variables más sociológicas que biológicas.

## **CANTIDAD DE AFILIADOS A LOS PLANES DE SALUD, SU EVOLUCIÓN Y RELACIÓN CON EL GASTO EN MEDICAMENTOS AMBULATORIOS.**

Pensamos que era importante observar, la evolución del número de afiliados a los planes de salud por la influencia directa que esto tiene en el gasto global en medicamentos, y por que esto nos permitiría determinar luego el gasto per cápita y su evolución.

Durante la década del 80 y comienzos del 90, el número de afiliados a los planes de salud del HPC fue de 11.000 a 12.000, pero a partir de 1992 se produce un aumento brusco del número, pasando a 24.000 en 1997. Este fenómeno conllevó un aumento paralelo en el gasto global en medicamentos, lo que puede ser observado en la tabla N° 1 y en el Gráfico N° 1.

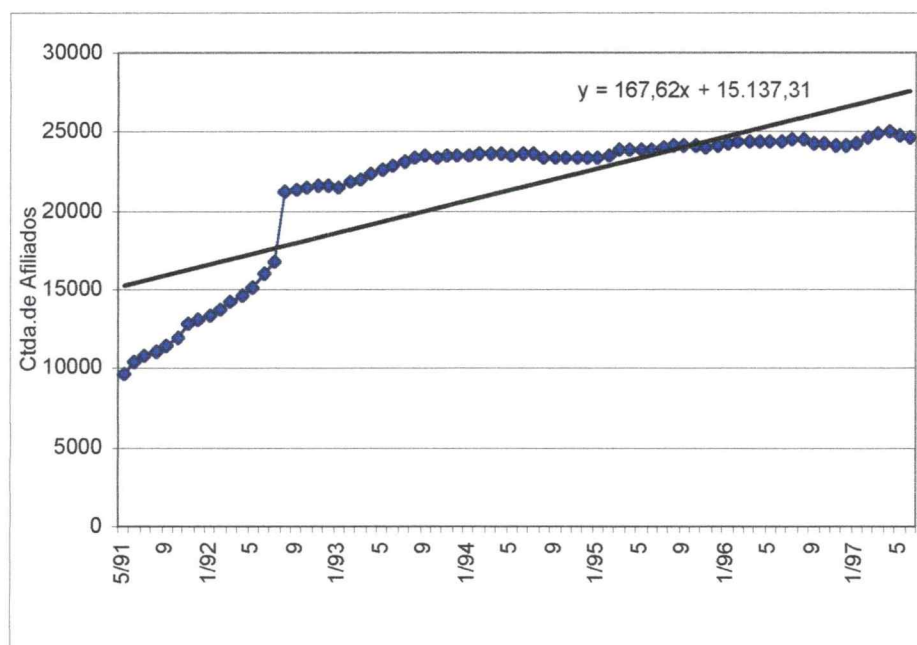
**Tabla N°1**

**Evolución Mensual (1991/97) de la cantidad de afiliados y los costos de los distintos planes de salud del HPC. (Porción del costo reintegrado por Hospital).**

MES	Cantidad de Afiliados	Costo por Afiliados	Costo Total	MES	Cantidad de Afiliados	Costo por Afiliados	Costo Total
MAY/91	9716	1,10	10.669,88	JUN/94	23592	2,24	52.907,89
JUN/91	10456	0,98	10.228,97	JUL/94	23595	1,86	43.988,26
JUL/91	10833	0,96	10.387,13	AGO/94	23419	1,91	44.658,75
AGO/91	11042	1,13	12.438,08	SEP/94	23402	2,38	55.678,23
SEP/91	11479	1,07	12.234,22	OCT/94	23380	2,15	50.238,22
OCT/91	11900	1,41	16.791,02	NOV/94	23341	1,83	42.728,01
NOV/91	12814	1,10	14.150,44	DIC/94	23405	2,27	53.228,04
DIC/91	13101	0,95	12.412,73	ENE/95	23362	1,83	42.803,36
ENE/92	13321	1,05	13.930,14	FEB/95	23572	2,22	52.320,18
FEB/92	13730	1,08	14.841,85	MAR/95	23851	1,85	44.193,01
MAR/92	14210	1,05	14.953,11	ABR/95	23897	1,63	39.029,18
ABR/92	14650	1,37	20.038,93	MAY/95	23917	2,11	50.576,08
MAY/92	15092	1,07	16.184,22	JUN/95	23907	1,95	46.565,43
JUN/92	16050	1,12	17.931,54	JUL/95	23994	1,77	42.468,00
JUL/92	16727	1,44	24.086,99	AGO/95	24103	2,18	52.468,30
AGO/92	21203	1,04	22.049,43	SEP/95	24117	2,25	54.333,89
SEP/92	21367	1,12	23.873,07	OCT/95	24099	2,01	48.415,50
OCT/92	21449	1,42	30.417,42	NOV/95	24065	2,24	53.798,78
NOV/92	21569	1,29	27.888,59	DIC/95	24096	1,85	44.537,49
DIC/92	21569	1,27	27.498,03	ENE/96	24236	1,82	44.049,34
ENE/93	21491	1,39	29.805,48	FEB/96	24356	2,33	56.648,08
FEB/93	21914	1,24	27.227,75	MAR/96	24411	1,88	45.812,46
MAR/93	21976	1,33	29.170,76	ABR/96	24404	1,79	43.638,70
ABR/93	22397	1,65	36.909,12	MAY/96	24441	2,52	61.601,29
MAY/93	22688	1,41	32.072,99	JUN/96	24409	2,07	50.411,70
JUN/93	22838	1,50	34.335,30	JUL/96	24487	2,00	48.948,24
JUL/93	23098	1,83	42.205,22	AGO/96	24487	2,76	67.658,95
AGO/93	23384	1,35	31.573,49	SEP/96	24308	2,23	54.313,09
SEP/93	23457	2,08	48.680,48	OCT/96	24286	2,24	54.336,09
OCT/93	23452	1,86	43.569,42	NOV/96	24203	2,67	64.528,73
NOV/93	23517	1,68	39.576,85	DIC/96	24133	2,15	52.000,99
DIC/93	23484	1,88	44.065,16	ENE/97	24219	2,41	58.297,69
ENE/94	23530	1,56	36.594,80	FEB/97	24616	2,27	55.767,60
FEB/94	23607	1,53	36.154,07	MAR/97	24867	2,04	50.693,82
MAR/94	23617	1,68	39.687,36	ABR/97	24992	2,24	55.883,99
ABR/94	23617	1,94	45.818,98	MAY/97	24771	2,79	69.197,09
MAY/94	23565	1,95	45.895,47	JUN/97	24643	2,25	55.496,87

## GRAFICO N° 1

**Cantidad de afiliados a planes de salud del HPC. Evolución Mensual 1991/97.**



### **Referencia s/Tabla N°1**

El HPC atiende una población de planes de salud, que en el mes de junio de 1997 fue de 24.643 afiliados. Esta cantidad varía mes a mes y año a año. En el gráfico, podemos observar el aumento significativo a partir del año 1992 descrito anteriormente, y una estabilización a partir de 1995.

Este incremento en número de afiliados, puede obedecer a varias razones entre las que se destacan: la crisis de las obras sociales y del sistema de atención en los hospitales públicos, el cambio de actitud del HPC estimulando el aumento de los planes de salud mediante la creación de nuevos planes y de marketing adecuado, y el prestigio institucional, logrado por el HPC durante 20 años de logros asistenciales y docentes.

## **INGRESOS UNITARIOS POR PLAN DE SALUD Y PORCENTAJE DE COBERTURA EN MEDICAMENTOS AMBULATORIOS**

La Fundación Médica ofrece una variedad de planes de salud, que apuntan a satisfacer las necesidades de distintos estratos de la clase media. Los planes más caros tienen mejor cobertura general y también en el medicamento de uso ambulatorio. En la tabla número 2 detallaremos los distintos planes, los ingresos unitarios que originan cada uno de ellos, y el porcentaje de cobertura en medicamentos ambulatorios. El co-seguro puede ser una barrera importante en el uso de servicios en sistemas capitados.

**TABLA N°2**

**Ingresos unitarios(costo mensual per-cápita para el afiliado) por planes de salud del HPC y porcentaje de cobertura en medicamentos ambulatorios.**

<b>Planes de Salud</b>	<b>Ingreso Unitario</b>	<b>Porcentaje de Cobertura</b>
F	24,60	30*
EM	26,13	60
C	33,03	40*
H	42,52	30
E	49,37	50
S	64,48	50

\*Cobertura solo en farmacias gremiales y o mutuales.

En esta tabla (N 2), podemos observar que el plan que ofrece el menor ingreso unitario es el F, y el mayor es el S. Debemos aclarar que el Plan EM tiene un descuento del 33%, por pertenecer a él los médicos de la institución y socios fundadores.

Las diferencias en el ingreso unitario por plan (costo para el afiliado), son tan significativas que podrían diferenciar por la capacidad de pago, segmentos realmente distintos de la clase media a la que pertenecen los planes de salud. Al decir distintos me refiero a niveles de ingreso, apetencias de consumo y hasta diferencias socio-culturales.

## **EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE RECETAS POR AFILIADO POR AÑO Y COSTO POR RECETA**

Para explicar el aumento constante del gasto en medicamentos, decidimos estudiar el número de recetas por afiliado y por año, y el costo por receta, estos son parámetros importantes usados por países e instituciones, para observar su evolución y realizar comparaciones (23)(45)(tabla N°3).

**TABLA N°3**

**Número de recetas por afiliado y por año y costo por receta en pacientes de planes de salud del HPC. Evolución período 1994/97.**

<b>Año</b>	<b>Receta/Afiliado/Año</b>	<b>Costo/Receta</b>
1994	2,13	23,53
1995	2,02	24,33
1996	2,23	25,7
1997	2,27	26,69

En la tabla N°3, podemos observar el aumento progresivo y constante del número de recetas por afiliado y por año, y el costo por receta, lo que demuestra no solo un aumento en el consumo sino un aumento en el costo, este último hecho se agrava pues ocurre en un periodo sin inflación.

## **GASTO EN MEDICAMENTOS (AMBULATORIO MAS INTERNACIÓN) COMO PORCENTAJE DEL GASTO TOTAL**

El gasto en medicamentos como porcentaje del gasto total en salud, es una variable usada por instituciones prestatarias y por países, para medir el peso de este insumo importante en el presupuesto total (45)(Tabla N°4). El HPC atiende a pacientes pertenecientes a planes de salud, Obras Sociales, Mutuales y Pre-pagas. Es difícil desglosar de ese total el gasto dedicado exclusivamente a los planes de salud, es por ello que lo relacionamos solo con el



ingreso ocasionado por ellos. Debemos destacar que ese ingreso es dedicado totalmente al funcionamiento del hospital, pues al pertenecer a una fundación sin fines de lucro no distribuye utilidades.

#### **TABLA N° 4**

**Gasto en medicamentos (ambulatorios mas internación) como porcentaje del ingreso total anual en planes de salud del Hospital Privado de Comunidad – año 1996/97.**

Gastos en medicamentos en internación	126213
Gasto anual en citostáticos (promedio 96/97)	81000
Gasto en medicamentos ambulatorios	1283938
Gato en vacunas	129419
<b>Gasto total anual en medicamentos</b>	<b>1620570</b>
<b>Ingreso anual por planes</b>	<b>12567930</b>

El cálculo del gasto en medicamentos ambulatorios se hizo sobre el 100%; pero debemos destacar que, el HPC cubre en promedio solo el 45.7% del valor, estando el 54.3% restante a cargo de los afiliados. En última instancia el afiliado aporta el total del costo, una parte con la cuota mensual y otra de bolsillo al abonar el porcentaje que le corresponde de cada receta según cobertura. Por lo tanto el gasto institucional en medicamentos ambulatorios es bastante menor (gráfico N°2, y N° 3 pag. 42 y 43).

Aquí debemos aclarar que este porcentaje es **aproximado**, ya que del total de lo producido por los planes, parte sufraga los gastos que ocasionan su cuidado, parte cubre los gastos en educación (residencias médicas, escuela de enfermería), y parte puede cubrir subsidios internos para cubrir costos de coberturas menos rentables (PAMI, algunas obras sociales).

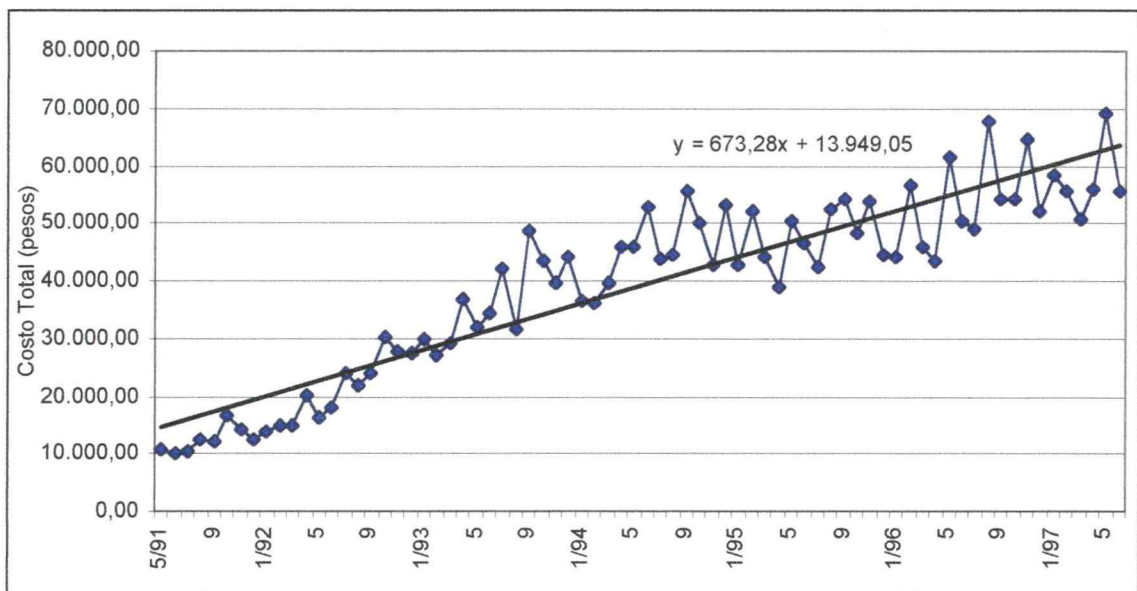
Este dato es muy interesante pues nos indica que como porcentaje del gasto total, el HPC gasta menos de la mitad de lo que se gasta en el país y es similar al de algunos países desarrollados(10)(11). Pero debemos tener cuidado con estas comparaciones pues si un sistema o país gasta mucho en medicina preventiva el gasto en medicamentos (en enfermedad) se torna relativamente menor aunque en realidad sea igual o mayor.

# COSTO MENSUAL EN MEDICAMENTOS AMBULATORIOS Y SU EVOLUCIÓN

El monto total del gasto en medicamentos, ha sufrido un aumento constante debido a que en los últimos nueve años, se ha producido un aumento en el número de planes, en el precio de los medicamentos y en la cantidad usada de los mismos (gráficos N°2 y N°3).

## GRÁFICO N °2

**Costo mensual de medicamentos en pacientes ambulatorios de planes de salud del HPC. Porción del costo reintegrado por el hospital. Evolución 1991/97.(Referencia s/TablaN°1)**



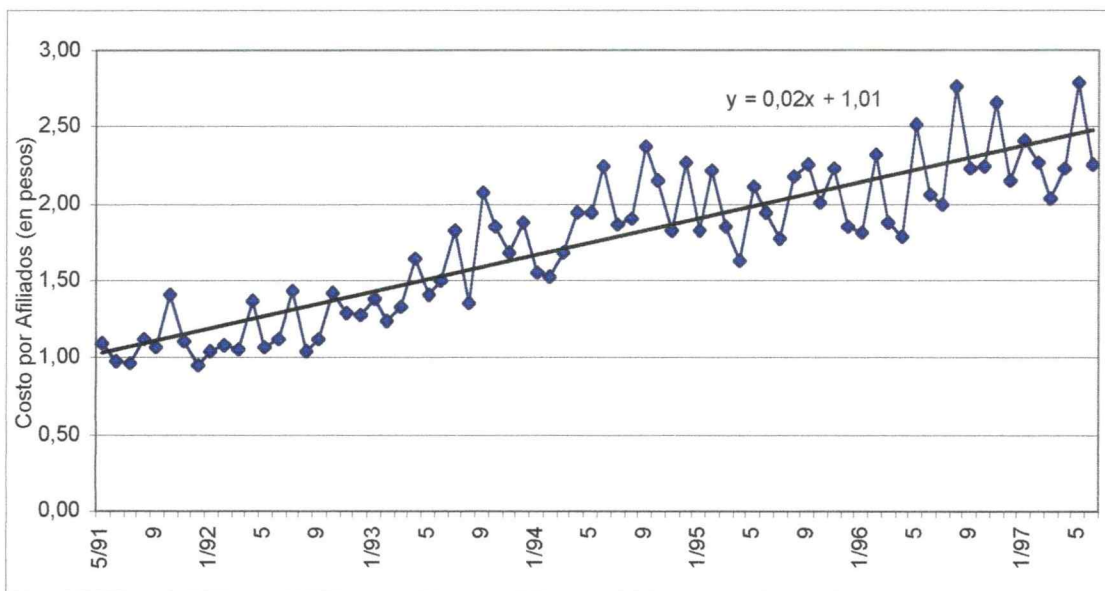
El costo total, sufre un aumento superior al que corresponde por incremento en el número de afiliados, y esto se debe a un aumento real del costo. Parte de este incremento, se debe al envejecimiento que va sufriendo la población perteneciente a los planes, fenómeno conocido como “transición epidemiológica”, y parte a la aparición permanente de nuevos medicamentos, y estos son siempre más caros.

Al observar la evolución del costo total a través del tiempo, se aprecia que la función que mejor la describe es una lineal. Si analizamos la función Y (ordenada) costo total = \$673,28 (pendiente), X (abscisa) meses = 13.949,05 (ordenada al origen), podemos decir que por cada mes que transcurre el costo total se aumenta en \$673,28 (gráfico N°2).

Para poder observar la evolución del gasto por paciente, se evaluó el gasto per cápita y su evolución, pues es más explicativo del uso individual de los medicamentos(gráfico N°3).

### GRAFICO N°3

**Costo mensual per cápita de medicamentos en pacientes ambulatorios pertenecientes a planes de salud del HPC. Porción del costo reintegrado por el hospital. Evolución 1991/97.**



#### **Referencia s/Tabla N°1**

La línea sólida representa la tendencia que mejor se adapta a la curva. El valor de **Y** positivo, significa la tendencia al aumento progresivo per-cápita en los pagos que el hospital reintegra a las farmacias.

Debemos aclarar que este costo es el que paga el HPC, que equivale al costo total menos el que abona el paciente en la farmacia.

Si analizamos la función  $Y(\text{costo per capita mensual, ordenada}) = 0.02, X(\text{abscisa, meses}), 1.01$  ordenada al origen, podemos decir que el costo per capita que reintegra el hospital a las farmacias sufre un incremento mensual de \$0.02(pendiente)(gráfico N° 3).

Este aumento en el gasto per-cápita, es el que mejor describe el aumento real, pues en el no influye el aumento verificado en el número de afiliados. Este aumento se debe exclusivamente al aumento del consumo, y al aumento del costo de las recetas. Este último costo puede deberse a una inflación encubierta y a la sustitución de medicamentos viejos por nuevos más caros.

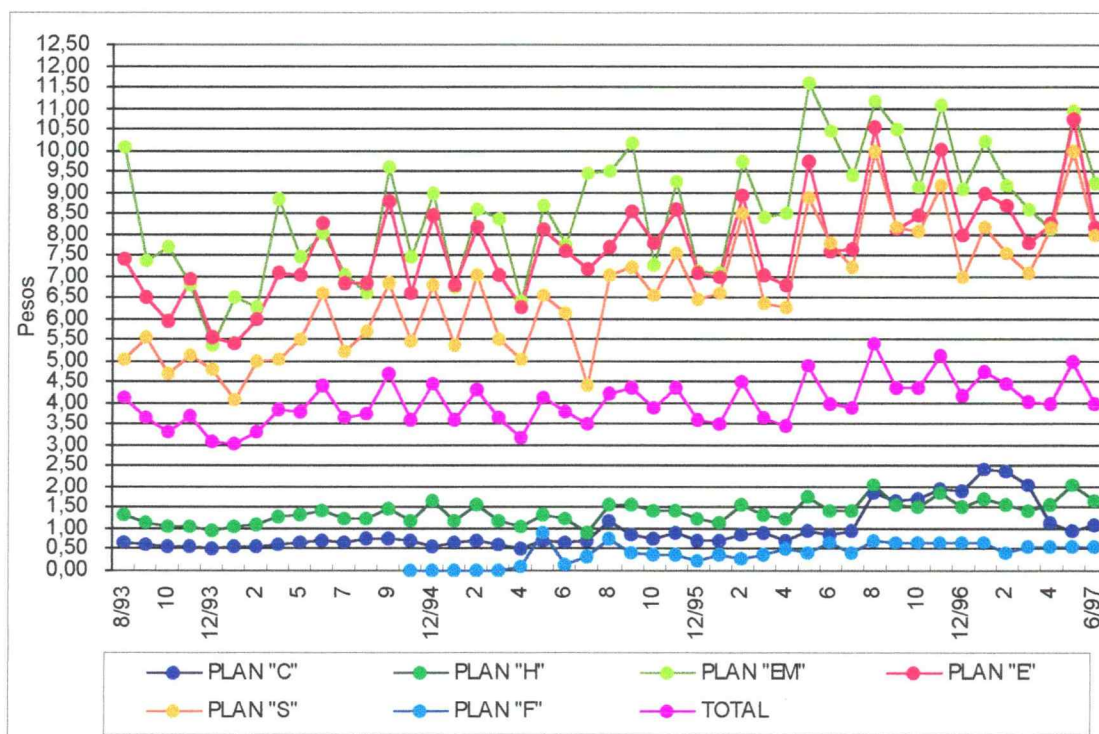
## **COSTO TOTAL MENSUAL PER CÁPITA EN MEDICAMENTOS EN PACIENTES AMBULATORIOS DE LOS DISTINTOS PLANES DE SALUD DEL HPC. EVOLUCIÓN Y COMPARACIÓN.**

Los pacientes, adquieren planes de salud según sus necesidades y según su capacidad de pago. Esta última refleja de alguna manera el nivel socio económico. Pacientes de mayor edad, hacen un esfuerzo económico mayor para adquirir planes de mayor cobertura, porque asumen que tienen mayores riesgos de enfermarse.

En el próximo gráfico, estudiaremos el costo mensual per capita de los distintos planes de salud y su evolución. El costo evaluado es el total, es decir lo que abona el paciente más el reintegro que hace el hospital a la farmacia.

### **GRÁFICO N°4**

**Costo mensual per cápita de medicamentos en pacientes ambulatorios pertenecientes a cada uno de los planes de salud del HPC. Evolución periodo 1993/97. Ref. s/Tabla N° 5.**



El costo del **Plan “C”** se mantuvo por debajo de \$2 excepto un trimestre del año 1997.

En el **Plan “H”**, el costo se mantuvo siempre por debajo de \$2.

En el **Plan “F”** Durante el costo se mantuvo por debajo de \$1; éste plan se inició en 1994.

En el **Plan “S”** el costo se mantuvo siempre por encima de \$4, llegando en ocasiones a \$10; esto significa un aumento muy significativo.

El costo del **Plan “E”** se mantuvo por encima de \$6 pasando en ocasiones los \$10. Esta diferencia con los presentados en las tres primeras curvas es llamativa.

El costo en el **Plan “EM”** se mantuvo consistentemente por encima de \$6, llegando en ocasiones a \$11.

En este gráfico llama poderosamente la atención la gran diferencia en el gasto, cuando se comparan los distintos planes. Aquí debemos destacar que teóricamente todos los planes reciben el tratamiento medicamentoso adecuado al enfermarse pues pertenecen a la clase media que no incurriría en la indigencia de no tratar la enfermedad.

Aquí ya podemos observar dos grupos de planes claramente definidos en cuanto al gasto en medicamentos de uso ambulatorio: **los de alto gasto y los de bajo gasto.**

**TABLA N °5**

**Costo mensual per cápita de medicamentos en pacientes ambulatorios pertenecientes a cada uno de los planes de salud del HPC. Evolución periodo 1993/97. (100% del costo).**

MES	PLAN "C"			PLAN "H"			PLAN "EM"		
	COSTO	AFIL	UNIT.	COSTO	AFIL	UNIT.	COSTO	AFIL	UNIT.
AGO/93	5.692,53	8.549	0,67	3.615,83	2.754	1,31	8.606,70	853	10,09
SET/93	5.198,95	8.522	0,61	3.344,31	2.895	1,16	6.394,28	869	7,36
OCT/93	4.984,22	8.476	0,59	3.126,13	3.026	1,03	6.694,95	871	7,69
NOV/93	4.699,10	8.439	0,56	3.268,77	3.112	1,05	6.024,90	885	6,81
DIC/93	4.427,83	8.351	0,53	2.988,69	3.171	0,94	4.809,33	893	5,39
ENE/94	4.840,20	8.335	0,58	3.384,26	3.280	1,03	5.816,30	895	6,50
FEB/94	4.909,57	8.299	0,59	3.719,81	3.383	1,10	5.590,83	893	6,26
MAR/94	5.120,42	8.249	0,62	4.542,64	3.508	1,29	8.056,95	910	8,85
MAY/94	5.541,53	8.203	0,68	4.705,14	3.539	1,33	6.773,85	909	7,45
JUN/94	5.669,88	8.089	0,70	5.239,64	3.696	1,42	7.449,10	930	8,01
JUL/94	5.188,60	8.048	0,64	4.658,67	3.814	1,22	6.684,75	949	7,04
AGO/94	5.873,88	7.938	0,74	4.833,57	3.841	1,26	6.316,40	954	6,62
SET/94	6.154,27	7.888	0,78	5.719,81	3.921	1,46	9.215,13	958	9,62
NOV/94	5.447,20	7.771	0,70	4.704,66	4.036	1,17	7.183,33	962	7,47
DIC/94	4.539,15	7.697	0,59	6.960,61	4.152	1,68	8.626,03	960	8,99
ENE/95	5.160,47	7.651	0,67	5.011,21	4.170	1,20	6.483,25	962	6,74
FEB/95	5.379,83	7.630	0,71	6.861,71	4.371	1,57	8.348,60	970	8,61
MAR/95	4.573,33	7.550	0,61	5.656,17	4.685	1,21	8.124,90	974	8,34
ABR/95	4.033,02	7.479	0,54	5.129,55	4.824	1,06	6.243,71	971	6,43
MAY/95	5.226,19	7.450	0,70	6.647,14	4.954	1,34	8.092,17	930	8,70
JUN/95	4.811,76	7.388	0,65	6.120,03	5.039	1,21	7.450,47	964	7,73
JUL/95	5.160,00	7.395	0,70	4.624,29	5.133	0,90	9.170,00	968	9,47
AGO/95	8.818,15	7.362	1,20	8.367,61	5.294	1,58	8.925,78	940	9,50
SET/95	6.078,52	7.292	0,83	8.500,70	5.380	1,58	9.600,13	944	10,17
OCT/95	5.569,67	7.220	0,77	7.686,13	5.464	1,41	6.961,00	957	7,27
NOV/95	6.398,98	7.176	0,89	7.829,46	5.496	1,42	8.954,30	964	9,29
DIC/95	5.180,58	7.167	0,72	6.836,91	5.525	1,24	6.899,95	967	7,14
ENE/96	5.182,33	7.172	0,72	6.379,33	5.662	1,13	6.846,93	964	7,10
FEB/96	6.093,33	7.158	0,85	8.955,71	5.779	1,55	9.410,48	965	9,75
MAR/96	6.322,42	7.159	0,88	7.665,30	5.851	1,31	8.073,28	962	8,39
ABR/96	5.139,18	7.126	0,72	7.247,70	5.910	1,23	8.146,07	960	8,49
MAY/96	6.824,68	7.104	0,96	10.572,54	5.994	1,76	11.431,33	984	11,62
JUN/96	6.091,52	7.041	0,87	8.570,70	6.044	1,42	10.532,15	1.007	10,46
JUL/96	6.636,18	7.007	0,95	8.627,39	6.090	1,42	9.557,58	1.016	9,41
AGO/96	12.882,67	6.974	1,85	12.564,91	6.140	2,05	11.548,33	1.035	11,16
SET/96	11.395,67	6.886	1,65	9.652,56	6.117	1,58	10.914,12	1.038	10,51
OCT/96	11.681,23	6.827	1,71	9.366,10	6.149	1,52	9.531,75	1.045	9,12
NOV/96	13.316,48	6.791	1,96	11.396,53	6.146	1,85	11.712,80	1.058	11,07
DIC/96	13.036,77	6.780	1,92	9.423,43	6.104	1,54	9.671,25	1.064	9,09
ENE/97	16.260,53	6.769	2,40	10.544,03	6.210	1,70	10.890,15	1.067	10,21
FEB/97	16.086,80	6.811	2,36	10.304,61	6.502	1,58	9.795,93	1.069	9,16
MAR/97	13.943,77	6.800	2,05	9.631,71	6.656	1,45	9.150,23	1.066	8,58
ABR/97	7.873,70	6.769	1,16	10.764,24	6.767	1,59	8.761,78	1.076	8,14
MAY/97	6.510,52	6.733	0,97	13.616,60	6.700	2,03	12.019,55	1.101	10,92
JUN/97	7.197,95	6.670	1,08	11.055,73	6.640	1,67	10.165,78	1.101	9,23

**CONTINUACIÓN TABLA N°5**

MES	PLAN "E"			PLAN "S"			PLAN "F"		
	COSTO	AFIL	UNIT.	COSTO	AFIL	UNIT.	COSTO	AFIL	UNIT.
AGO/93	68.788,16	9.275	7,42	9.794,24	1.953	5,01			
SET/93	60.179,06	9.214	6,53	10.923,58	1.957	5,58			
OCT/93	54.136,40	9.104	5,95	9.303,70	1.975	4,71			
NOV/93	62.646,98	9.045	6,93	10.448,22	2.036	5,13			
DIC/93	49.901,62	8.988	5,55	9.942,96	2.081	4,78			
ENE/94	48.248,06	8.872	5,44	8.824,84	2.148	4,11			
FEB/94	52.569,24	8.786	5,98	11.233,60	2.246	5,00			
MAR/94	60.981,54	8.630	7,07	11.706,66	2.320	5,05			
MAY/94	59.882,22	8.517	7,03	13.180,60	2.397	5,50			
JUN/94	69.650,92	8.437	8,26	16.066,22	2.440	6,58			
JUL/94	57.114,08	8.336	6,85	12.766,18	2.448	5,21			
AGO/94	56.347,60	8.222	6,85	14.101,12	2.464	5,72			
SET/94	71.690,20	8.168	8,78	16.901,30	2.467	6,85			
NOV/94	52.830,82	8.002	6,60	13.755,38	2.513	5,47		57	0,00
DIC/94	67.259,48	7.972	8,44	17.103,94	2.511	6,81		113	0,00
ENE/95	53.641,16	7.899	6,79	13.570,70	2.525	5,37		155	0,00
FEB/95	63.940,20	7.799	8,20	17.959,08	2.561	7,01		241	0,00
MAR/95	53.856,92	7.682	7,01	14.622,54	2.643	5,53		317	0,00
ABR/95	47.640,42	7.600	6,27	13.347,98	2.655	5,03	38,57	368	0,10
MAY/95	61.289,97	7.542	8,13	17.297,02	2.639	6,55	367,14	402	0,91
JUN/95	56.814,96	7.475	7,60	15.925,38	2.606	6,11	62,86	435	0,14
JUL/95	53.120,00	7.401	7,18	11.596,00	2.621	4,42	155,71	476	0,33
AGO/95	56.529,94	7.354	7,69	18.403,68	2.610	7,05	404,23	543	0,74
SET/95	62.345,12	7.279	8,57	19.116,52	2.640	7,24	236,31	582	0,41
OCT/95	56.320,06	7.220	7,80	17.154,72	2.618	6,55	245,17	620	0,40
NOV/95	61.623,44	7.165	8,60	19.829,96	2.622	7,56	243,36	642	0,38
DIC/95	50.376,98	7.118	7,08	17.178,32	2.657	6,47	150,96	662	0,23
ENE/96	49.531,50	7.099	6,98	17.574,86	2.660	6,61	260,66	679	0,38
FEB/96	62.813,46	7.047	8,91	22.814,78	2.687	8,49	206,81	720	0,29
MAR/96	49.183,58	6.982	7,04	17.265,46	2.704	6,39	284,96	753	0,38
ABR/96	47.222,44	6.946	6,80	16.623,86	2.654	6,26	398,30	740	0,54
MAY/96	66.895,20	6.862	9,75	22.913,96	2.581	8,88	325,09	751	0,43
JUN/96	51.600,26	6.793	7,60	19.312,10	2.477	7,80	507,27	786	0,65
JUL/96	51.588,50	6.726	7,67	17.199,08	2.375	7,24	356,53	822	0,43
AGO/96	69.894,66	6.638	10,53	22.160,14	2.216	10,00	563,54	815	0,69
SET/96	52.960,92	6.533	8,11	17.278,30	2.109	8,19	562,13	831	0,68
OCT/96	54.677,02	6.478	8,44	16.446,38	2.041	8,06	566,21	848	0,67
NOV/96	64.530,70	6.423	10,05	18.194,72	1.985	9,17	540,27	834	0,65
DIC/96	50.815,62	6.381	7,96	13.495,34	1.934	6,98	555,23	854	0,65
ENE/97	56.660,90	6.311	8,98	15.468,32	1.888	8,19	609,51	898	0,68
FEB/97	54.412,04	6.263	8,69	13.827,60	1.834	7,54	381,77	909	0,42
MAR/97	48.899,76	6.274	7,79	12.742,90	1.796	7,10	540,89	928	0,58
ABR/97	51.598,56	6.257	8,25	14.561,32	1.777	8,19	550,66	932	0,59
MAY/97	66.272,72	6.176	10,73	17.123,12	1.712	10,00	520,53	898	0,58
JUN/97	50.381,80	6.156	8,18	13.257,80	1.657	8,00	508,99	897	0,57

Habiendo identificado planes con costos diferentes, era importante determinar si esas diferencias eran significativas. En la tabla próxima practicaremos un análisis estadístico comparativo para documentar las diferencias.

**TABLA N° 6**

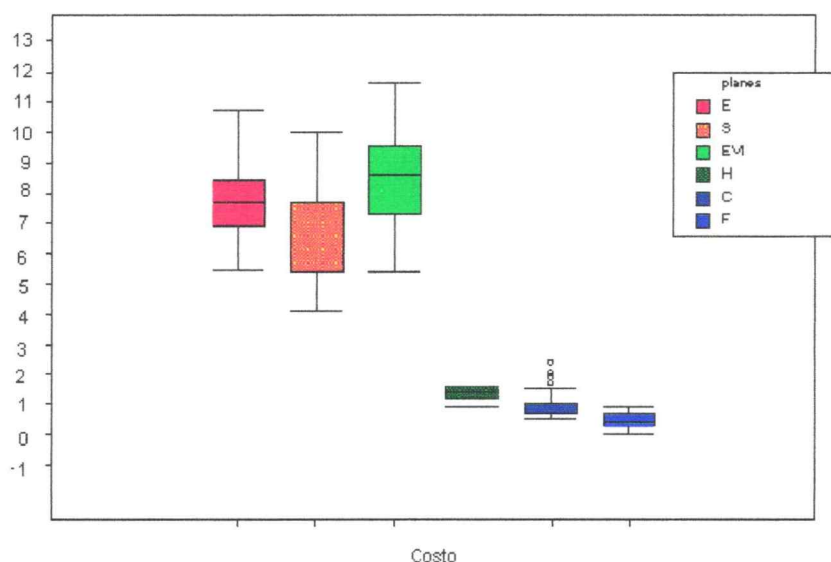
**Comparación del costo en medicamentos de pacientes ambulatorios pertenecientes a distintos planes de salud del HPC.**

Plan	Media (d.e.)	Mediana	1er cuartil	3er cuartil
F	0,42 (0,25)	0,43	0,25	0,65
C	0,97 (0,51)	0,72	0,65	1,03
H	1,39 (1,41)	1,41	1,21	1,58
S	6,66 (1,46)	6,58	5,42	7,68
E	7,71 (1,21)	7,67	6,89	8,44
EM	8,59 (1,52)	8,61	7,32	9,56

Los planes se pueden dividir en dos grupos, de acuerdo al costo per cápita mensual: Los planes F, C, y H son de costo bajo, y los planes S, E, y EM son de costo alto. Un test de diferencia de medias entre ambos grupos dio un valor muy significativo ( $p < 0.01$ ). Estas diferencias se visualizan claramente en los gráficos de caja de la figura N1.

**GRÁFICO N°5**

**Distribución de costos per cápita mensual perteneciente a planes de salud del HPC. (Medición tomada en junio 1997).**





En este gráfico de distribución, se pueden apreciar dos grupos claramente diferentes: uno de alto gasto (E, S y EM) y otro de bajo gasto (H,C y F).

Tanto el análisis estadístico, como la representación visual, refuerzan las observaciones anteriores sobre las existencias de dos grupos bien definidos en cuanto al gasto.

## ESTUDIO DE VARIABLES QUE EXPLIQUEN LA MAGNITUD DE LAS DIFERENCIAS OBSERVADAS ENTRE LOS PLANES DE ALTO Y BAJO COSTO.

Habiendo observado estos dos grupos, nos propusimos estudiar algunas variables que nos permitieran explicar diferencias tan significativas. Primero estudiaremos la composición por sexos de los distintos planes (Tabla N 7).

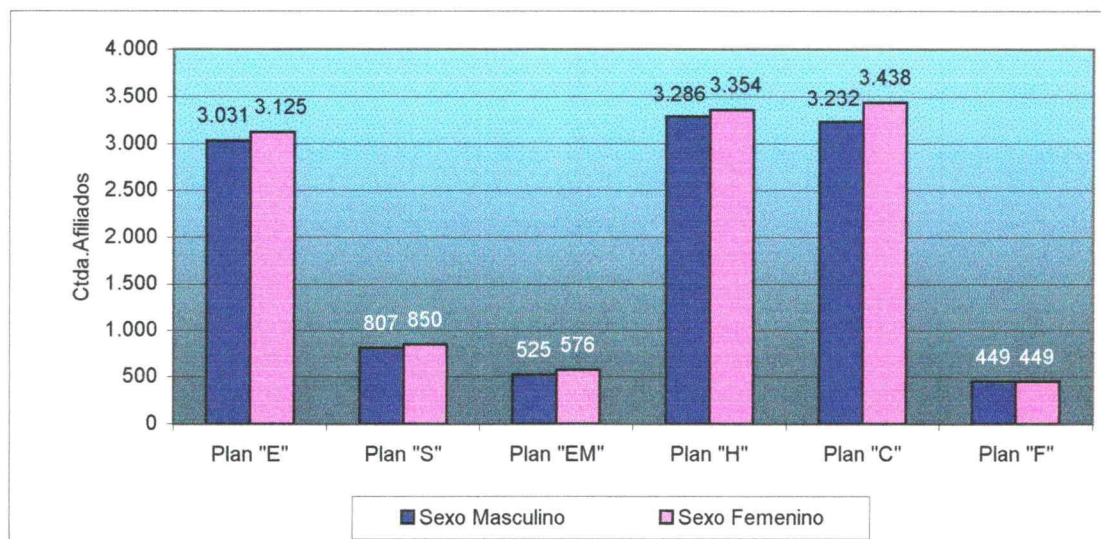
SEXO:

**TABLA N°7**  
**Proporción de sexos entre los afiliados de planes de salud del HPC.**

Plan	Masc./Fem.
E	0,97
S	0,95
EM	0,91
H	0,98
C	0,94
F	1

**GRÁFICO N° 6**

Representación gráfica de la composición por sexo de los planes de salud del HPC (junio 1997).



La relación numérica entre afiliados varones y afiliadas mujeres, es prácticamente la misma en todos los planes. Un test de independencia de atributos, confirmó éste resultado con un 99% de significación.

La variable sexo, no nos da ningún elemento que nos permita explicar la diferencia en el gasto, ya que los planes son prácticamente idénticos en cuanto a su composición por sexo.

#### EDAD:

La edad es un factor fundamental en el estudio del uso de medicamentos, ya que el gasto aumenta progresivamente con la edad especialmente en la tercera edad (14). Por ello estudiamos la composición etaria de los planes para determinar si estas diferencias eran significativas.

**TABLA N° 8**

#### **Distribución de edades en la población de afiliados de cada Plan de Salud**

<b>Plan</b>	<b>media (d.e.)</b>	<b>mediana</b>	<b>1er cuartil</b>	<b>3er cuartil</b>
E	36,6 (20,5)	38	18	53
S	40,7 (19,9)	43	23	58
EM	31,6 (19,8)	28	18	43
H	34,2 (18,9)	33	18	48
C	34,5 (19,9)	33	18	53
F	23,3 (16,3)	18	8	38

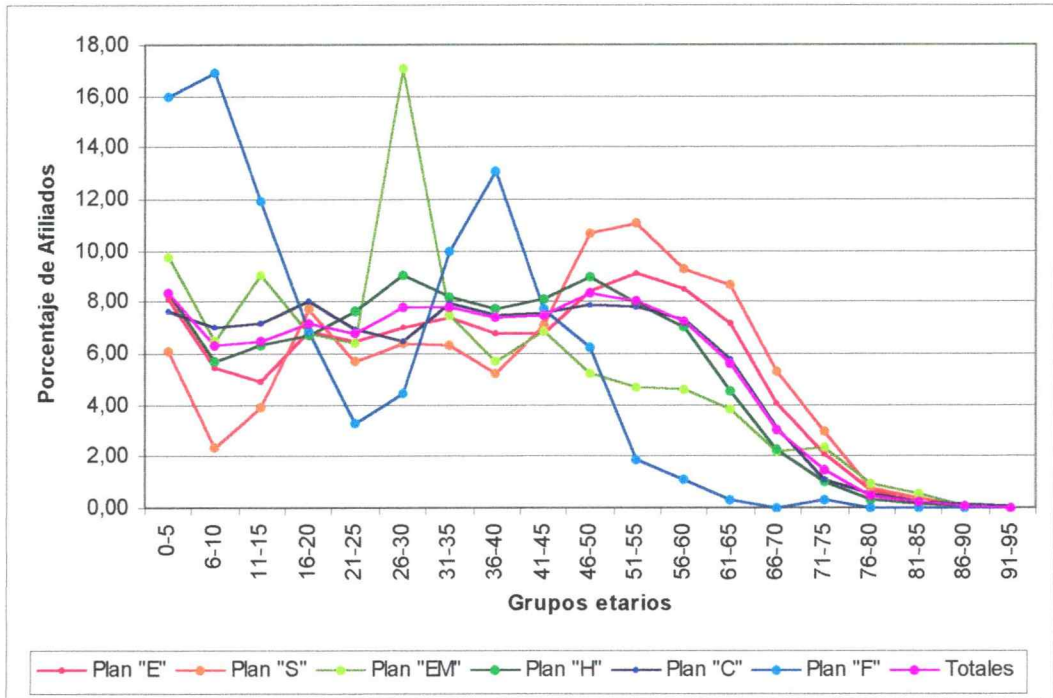
La distribución de edades es diferente entre los distintos planes. Esto se confirma al aplicar un análisis de varianza con un 1% de riesgo para todo el conjunto de datos.

Contrastando los planes de a pares, resultaron homogéneos solo el C y H ( $p=0.39$ ), todos los otros planes fueron significativamente diferentes ( $p < 0.001$ ).

Para poder progresar en la investigación, de aquí en más, tendremos que comparar entre sí grupos etarios idénticos entre sí, para que la diferencia observada sea real y no dada por la edad.

### GRÁFICO N° 7

**Distribución de edades en la población de afiliados a los planes de salud del HPC. Año 1997.**



**TABLA N° 9**

**Distribución de edades en la población de afiliados a los planes de salud del HPC. Año 1997.**

Grupos Etarios	0-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-30	31-35
Plan "E"	8,14	5,42	4,92	6,84	6,43	7,02	7,39
Plan "S"	6,07	2,34	3,93	7,72	5,72	6,41	6,34
Plan "EM"	9,76	6,47	9,01	6,75	6,38	17,07	7,50
Plan "H"	8,31	5,67	6,32	6,70	7,64	9,07	8,17
Plan "C"	7,65	7,04	7,20	7,99	6,94	6,46	7,91
Plan "F"	15,96	16,91	11,95	6,87	3,28	4,44	9,94
Totales	8,32	6,30	6,43	7,18	6,76	7,81	7,82

Grupos Etarios	36-40	41-45	46-50	51-55	56-60	61-65	66-70
Plan "E"	6,79	6,77	8,42	9,13	8,53	7,14	4,03
Plan "S"	5,24	7,10	10,69	11,03	9,24	8,62	5,31
Plan "EM"	5,72	6,85	5,25	4,69	4,60	3,85	2,16
Plan "H"	7,74	8,14	8,99	7,98	6,99	4,52	2,24
Plan "C"	7,48	7,56	7,83	7,82	7,32	5,76	3,11
Plan "F"	13,11	7,72	6,24	1,90	1,06	0,32	0,00
Totales	7,39	7,48	8,33	8,01	7,25	5,59	3,04

Grupos Etarios	71-75	76-80	81-85	86-90	91-95	Totales
Plan "E"	2,10	0,68	0,21	0,04	0,02	100,00
Plan "S"	2,97	0,76	0,41	0,07	0,00	100,00
Plan "EM"	2,35	0,94	0,56	0,09	0,00	100,00
Plan "H"	0,98	0,31	0,18	0,06	0,00	100,00
Plan "C"	1,05	0,51	0,20	0,12	0,05	100,00
Plan "F"	0,32	0,00	0,00	0,00	0,00	100,00
Totales	1,45	0,51	0,22	0,07	0,02	100,00

### GRUPO ETARIO DE MAYOR PESO ECONÓMICO:

La edad tiene influencia en el gasto en medicamentos, por ello decidimos ordenar la población de planes por grupos etarios de cinco años, acompañando el gasto total de ese mes para así elegir el grupo de mayor peso económico y estudiarlo mas exahustivamente.

**TABLA N° 10**

**Análisis de costo en medicamentos de pacientes ambulatorios afiliados a los planes de salud del HPC según grupo etario.(Abril 1997). (100% del costo)**

<b>Grupos Etarios</b>	<b>Afiliados</b>	<b>Gastos en Medicamentos</b>	<b>Gasto x Cápita</b>
0-5	2371	253,00	0,11
6-10	1807	259,00	0,14
11-15	1849	1.279,00	0,69
16-20	2005	2.291,00	1,14
21-25	1996	5.497,00	2,75
26-30	2243	13.731,00	6,12
31-35	2181	19.966,00	9,15
36-40	2089	21.827,00	10,45
41-45	2090	21.410,00	10,24
46-50	2311	16.987,00	7,35
51-55	2223	8.265,00	3,72
56-60	1906	8.953,00	4,70
61-65	1558	6.784,00	4,35
66-70	866	7.153,00	8,26
71-75	473	6.136,00	12,97
76-80	167	4.849,00	29,04
81-85	95	2.956,00	31,12
86-90	19	4.467,00	235,11
91-95	5	6.525,00	1.305,00
>=96	3	655,00	218,33
Totales	28257	160.243,00	5,67

En la tabla N 10) podemos observar que desde el punto de vista del costo el grupo etario de **36 a 45 años es el de mayor peso**, por número de afiliados y por gasto per cápita mensual.

### GRUPOS ETARIOS Y GASTO:

Como destacamos anteriormente la edad es un factor importante en el uso de medicamentos (14), por ello agrupamos a la población de cada uno de los planes en periodos de cinco años, y realizamos comparaciones de gasto entre cada grupo etario. (Tabla N 11).

**TABLA N°11**

**Gasto en medicamentos anual total y per cápita y por plan según grupos etarios en pacientes ambulatorios de Planes de salud del HPC. Año 1997. (100% del gasto).**

Grupos Etarios	Plan "E"	Gasto	Gasto x	Plan "S"	Gasto	Gasto x	Plan "EM"	Gasto	Gasto x
	Afiliados	Anual	Cápita	Afiliados	Anual	Cápita	Afiliados	Anual	Cápita
0-5	458	26.407,53	57,66	88	3.921,13	44,56	104	3.671,32	35,30
6-10	305	12.556,30	41,17	34	893,88	26,29	69	2.575,35	37,32
11-15	277	7.576,31	27,35	57	772,97	13,56	96	1.518,92	15,82
16-20	385	14.485,19	37,62	112	2.903,66	25,93	72	2.003,40	27,83
21-25	362	16.762,42	46,31	83	4.247,72	51,18	68	1.376,58	20,24
26-30	395	20.323,86	51,45	93	2.888,56	31,06	182	6.314,09	34,69
31-35	416	21.017,76	50,52	92	4.842,08	52,63	80	4.383,22	54,79
36-40	382	33.365,99	87,35	76	3.745,42	49,28	61	3.521,74	57,73
41-45	381	30.939,55	81,21	103	6.978,81	67,76	73	9.644,74	132,12
46-50	474	65.295,11	137,75	155	18.695,15	120,61	56	5.381,05	96,09
51-55	514	91.732,64	178,47	160	29.250,12	182,81	50	10.348,20	206,96
56-60	480	97.947,66	204,06	134	22.456,07	167,58	49	12.021,80	245,34
61-65	402	92.506,62	230,12	125	22.370,75	178,97	41	5.796,68	141,38
66-70	227	65.785,62	289,80	77	16.563,51	215,11	23	7.988,67	347,33
71-75	118	30.313,21	256,89	43	10.910,35	253,73	25	5.313,12	212,52
76-80	38	13.905,19	365,93	11	2.452,78	222,98	10	2.514,57	251,46
81-85	12	4.297,79	358,15	6	845,06	140,84	6	2.162,39	360,40
86-90	2	1.078,55	539,28	1		0,00	1	43,65	43,65
91-95	1	61,09	61,09	0		0,00			0,00
Totales	5629	646.358,39	114,83	1450	154.738,02	106,72	1066	86.579,49	81,22

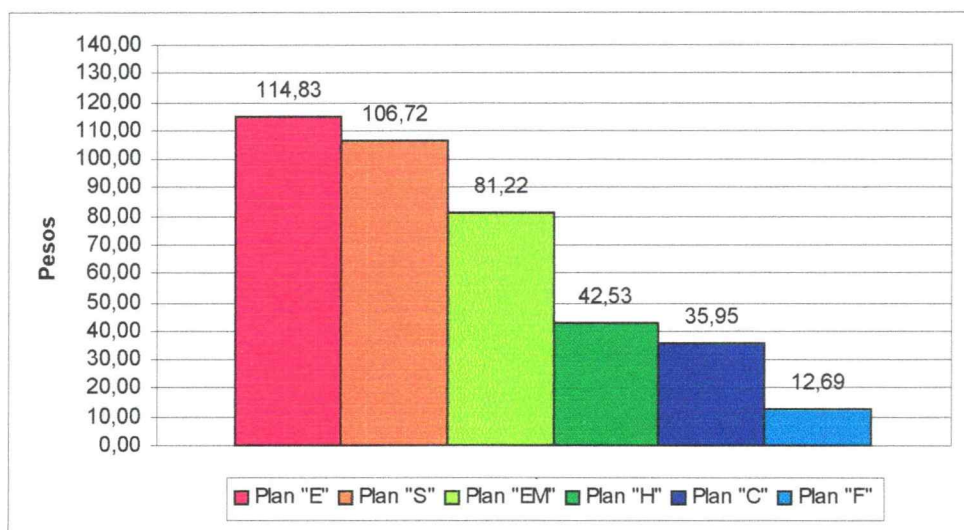
Grupos Etarios	Plan "H"	Gasto	Gasto x	Plan "C"	Gasto	Gasto x	Plan "F"	Gasto	Gasto x
	Afiliados	Anual	Cápita	Afiliados	Anual	Cápita	Afiliados	Anual	Cápita
0-5	567	16.886,04	29,78	494	6.480,10	13,12	151	1.201,52	7,96
6-10	387	7.835,06	20,25	455	5.890,70	12,95	160	901,51	5,63
11-15	431	6.344,82	14,72	465	4.631,24	9,96	113	432,51	3,83
16-20	457	12.817,59	28,05	516	7.831,04	15,18	65	371,27	5,71
21-25	521	17.925,59	34,41	448	6.021,29	13,44	31	466,28	15,04
26-30	619	16.879,91	27,27	417	9.148,97	21,94	42	269,27	6,41
31-35	557	15.826,36	28,41	511	9.570,24	18,73	94	1.423,79	15,15
36-40	528	20.228,48	38,31	483	10.879,96	22,53	124	1.190,39	9,60
41-45	555	22.478,93	40,50	488	14.349,50	29,40	73	2.198,16	30,11
46-50	613	32.721,68	53,38	506	21.467,91	42,43	59	912,65	15,47
51-55	544	34.361,97	63,17	505	29.459,74	58,34	18	123,77	6,88
56-60	477	41.281,01	86,54	473	38.480,37	81,35	10	2.209,32	220,93
61-65	308	20.429,23	66,33	372	38.410,95	103,26	3	67,64	22,55
66-70	153	14.092,92	92,11	201	16.502,04	82,10	0	0,00	0,00
71-75	67	4.460,26	66,57	68	6.936,21	102,00	3	237,65	79,22
76-80	21	4.246,16	202,20	33	3.794,58	114,99	0		0,00
81-85	12	1.009,57	84,13	13	1.370,32	105,41	0		0,00
86-90	4	291,83	72,96	8	670,74	83,84	0		0,00
91-95	0		0,00	3	283,88	94,63	0		0,00
Totales	6821	290.117,41	42,53	6459	232.179,78	35,95	946	12.005,73	12,69

En este cuadro podemos observar que existen diferencias significativas en el gasto cuando se compara el gasto de cada grupo etario entre los distintos planes. Es decir que las diferencias observadas entre los distintos planes no se debe solo a la diferente composición de los planes en cuanto a grupos etarios sino al consumo.

TIPO DE PLAN Y GASTO ANUAL:

**GRÁFICO N°8**

**Gasto anual en medicamentos por cápita y por plan en pacientes ambulatorios de los planes de salud del HPC. Año 1997.**



En este gráfico se resaltan una vez mas las diferentes magnitudes del gasto.

La importancia de las diferencias podrían utilizarse para determinar el precio de los planes a ofrecer, para diseñar estrategias para el uso racional del medicamento, y otros estudios para profundizar el conocimiento de del uso del mismo.

**GASTO EN MEDICAMENTOS EN RELACIÓN AL INGRESO PORUCIDO POR CADA PLAN Y AL NÚMERO RELATIVO DE CADA UNO DE ELLOS.**

Consideramos importante relacionar el porcentaje del total de planes de salud con el porcentaje del gasto en medicamentos que representa cada uno. Esta relación nos permitiría objetivar mejor el consumo de los distintos planes .

**TABLA N°12**

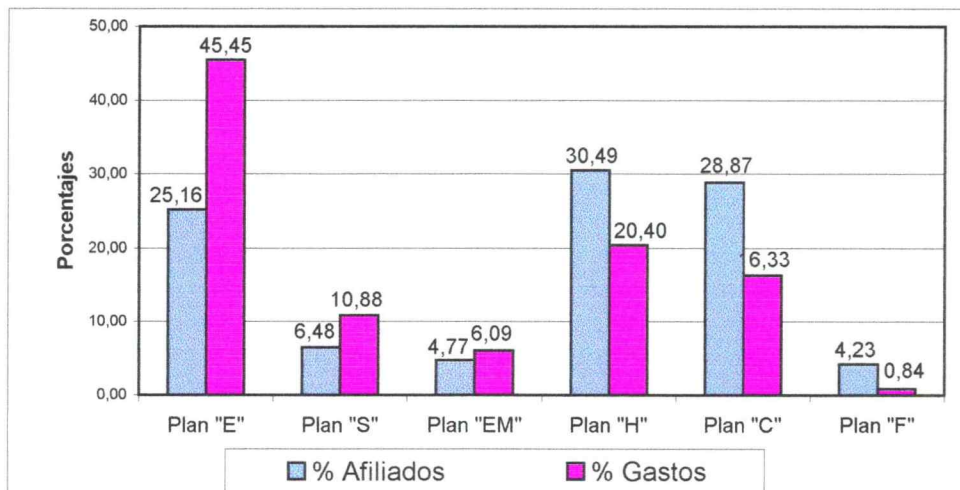
**Gasto anual en medicamentos en pacientes ambulatorios de los planes de salud del HPC relacionando el porcentaje de afiliados de cada plan con el porcentaje del gasto. Año 1997.**

Planes de Salud HPC	Ctda. de Afiliados	Gastos en		
		% Afiliados	Medicamentos	% Gastos
Plan "E"	5629	25,16	646.358,39	45,45
Plan "S"	1450	6,48	154.738,02	10,88
Plan "EM"	1066	4,77	86.579,49	6,09
Plan "H"	6821	30,49	290.117,41	20,40
Plan "C"	6459	28,87	232.179,78	16,33
Plan "F"	946	4,23	12.005,73	0,84
<b>Totales</b>	<b>22371</b>	<b>100</b>	<b>1.421.978,82</b>	<b>100</b>

Del análisis de esta tabla se desprende que los planes de alto consumo consumen un porcentaje mayor del gasto total en medicamentos que el que le correspondería por el porcentaje que representan del total de afiliados.

**GRÁFICO N°9**

**Gasto anual en medicamentos en pacientes ambulatorios de los planes de salud del HPC relacionando el porcentaje de afiliados de cada plan con el porcentaje del gasto del mismo. Año 1997.**





## PORCENTAJE DE INGRESOS DE CADA PLAN Y SU RELACIÓN CON EL GASTO:

Los planes de salud representan una fuente de ingresos importante para la Fundación Médica. La significación del ingreso esta dada por el número de afiliados a cada plan y el precio del plan. Consideramos interesante relacionar el porcentaje del ingreso que aporta cada plan con el porcentaje del gasto en medicamentos que origina cada plan(Tabla N 13).

**TABLA N°13**

**Gasto anual en medicamentos en pacientes ambulatorios de los planes de salud del HPC. Relación entre el porcentaje del ingreso total que aporta cada plan con el porcentaje del mismo que se gasta en medicamentos. Año 1997.**

Planes de Salud HPC	Ingr.x Mes x Capita	Ingresos Anuales	Ctda. de Afiliados		Gastos en Medicamentos	% Gastos s/ingresos
			% Ingresos	% Afiliados		
Plan "E"	49,37	3.334.844,76	30,01	5629	646.358,39	19,38
Plan "S"	64,48	1.121.952,00	10,10	1450	154.738,02	13,79
* Plan "EM"	26,13	334.254,96	3,01	1066	86.579,49	25,90
Plan "H"	42,52	3.480.347,04	31,32	6821	290.117,41	8,34
Plan "C"	33,03	2.560.089,24	23,04	6459	232.179,78	9,07
Plan "F"	24,60	279.259,20	2,51	946	12.005,73	4,30
<b>Totales</b>		<b>11.110.747,20</b>	<b>100,00</b>	<b>22371</b>	<b>1.421.978,82</b>	<b>12,80</b>

"Nota:

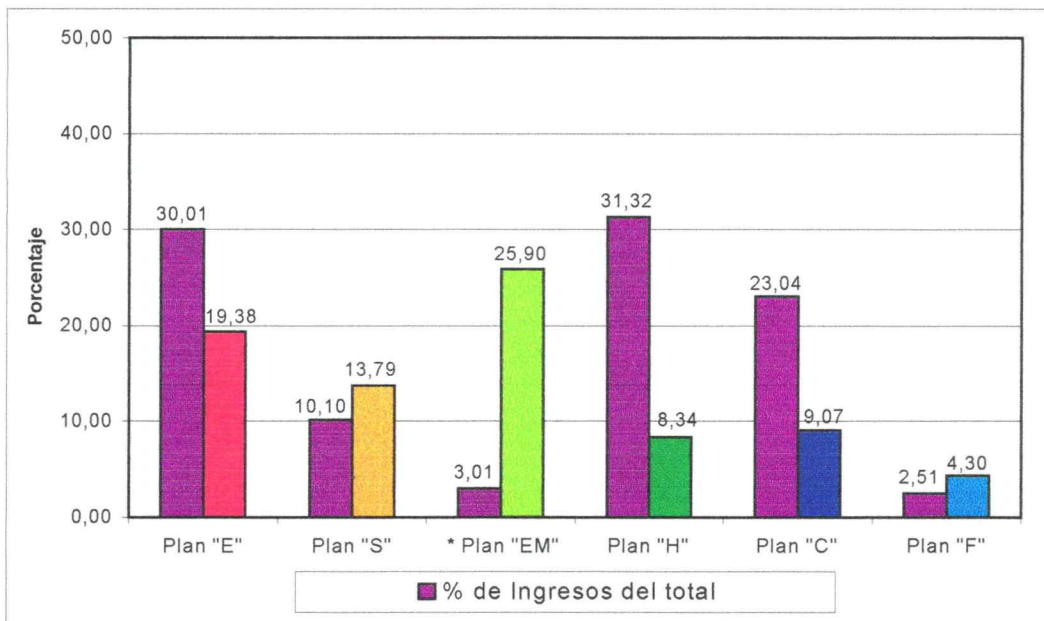
\* Plan "EM" Los ingresos de este plan tienen un descuento del 33% (honorarios) por pertenecer a el los medicos de planta, los medicos residentes y algunos socios fundadores.

En esta tabla podemos observar que el plan E, que contiene al 25% de los afiliados aporta el 30% de los ingresos y que un valor igual al 19.38% de lo que aporta, se gastará en medicamentos ambulatorios. El plan S representa el 6.48% de los afiliados, aporta el 10.10% del ingreso total por planes y de lo que aporta un valor equivalente al 13.79% se gastará en medicamentos. El plan EM representa el 4.77% de los afiliados a los planes, aporta el 3.01% de los ingresos, y un importe equivalente al 25.90% de lo que aporta se gasta en medicamentos (a este plan pertenecen los médicos de planta y residentes, cuyo aporte sufre un descuento del 33%). El plan H contiene el 30.49% de los afiliados, aporta el 31.32% de los ingresos y de lo que aporta el 8.34% gastará en medicamentos. El plan C representa el 28.87% de los afiliados a los planes, aporta el 23.04% del ingreso y de este el 9.07% gastará en medicamentos. El plan F con el 4.23% de los afiliados, aporta el 2.51% del ingreso total y

de lo que aporta gastará el equivalente al 4.30% en medicamentos. Debemos destacar que el gasto en medicamentos aquí registrado es por el 100%, es decir lo que sale del sistema (aporte del paciente más el aporte institucional). Debemos recordar que el promedio de cobertura institucional (HPC) es del 45.7%.(Tabla N°1).El gasto en medicamentos desde el punto de vista institucional es mayor en los planes de alto costo porque el porcentaje de cobertura es mayor(Plan E , S: 50%, EM:60%), que en los de bajo costo.(Plan H y F:30%, Plan C 40%).

### GRÁFICO N°10

**Gasto anual en medicamentos en pacientes ambulatorios de los planes de salud del HPC. Relación entre el porcentaje del ingreso total que aporta cada plan con el porcentaje del mismo que se gasta en medicamentos ambulatorios. Año 1997.**



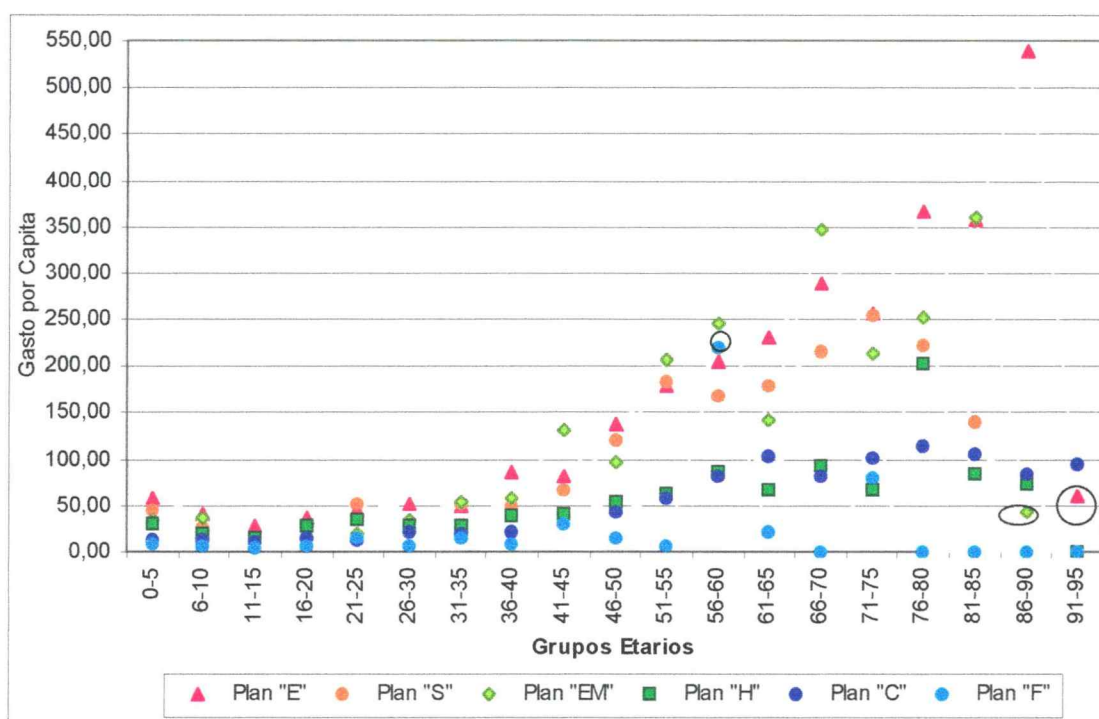
Debemos recordar que todos los cálculos están hechos sobre el 100% del valor de la receta (la institución aporta el 45.7% y el paciente el resto) el mismo comentario de la tabla N° 10 vale para este gráfico.

## EFFECTO DISPERSIVO DE LA EDAD EN LAS DIFERENCIAS DEL GASTO:

La edad es una de las variables de mayor influencia en el gasto de medicamentos, especialmente cuando se compara la población general con la perteneciente a la tercera edad(14). Por ello decidimos diagramar los gastos según grupos etarios por plan para poder apreciar la magnitud de las diferencias en forma gráfica(Gráfico N° 11).

### GRÁFICO N° 11

**Gasto anual en medicamentos en pacientes ambulatorios de los planes de salud del HPC. Diagrama de gastos por grupos etarios (cada plan tiene un símbolo y color distinto, los círculos marcan datos muy atípicos). Año 1997.**



Los planes de alto gasto mantienen el mayor gasto en todos los grupos etarios, pero las diferencias se agrandan a partir de los 40 años.

Este gráfico es interesante, pues nos permite una comparación visual de los distintos planes por grupos etarios, removiendo así la influencia de la edad.

## TIPO DE PLAN, EDAD Y GASTO:

Hemos observado hasta aquí, que los planes mas caros ocasionan los mayores gastos en medicamentos ambulatorios. Puede suceder que el hecho de pertenecer a un determinado plan, selecciona una población mas consumidora. Esto puede deberse a que personas mas enfermas, o que piensen que puedan enfermarse con mayor frecuencia estén dispuestas a comprar un seguro mas caro. También el precio que deben pagar se relaciona con el poder adquisitivo de cada familia, y así el tipo de plan puede indicar el nivel socio-económico y es aceptado que las clases mas acomodadas consumen mas medicamentos. Por lo anterior estudiamos el peso de la edad y el tipo de plan en el gasto en medicamentos.

**TABLA N° 14**

**Análisis conjunto de la influencia de la edad y tipo de plan en el gasto per cápita en medicamentos ambulatorios perteneciente a los distintos planes de Salud del HPC. Año 1997.**

<b>Modelo</b>	<b>R2</b>	<b>Cambio</b>	<b>Valor - p</b>
Edad --- Gasto	0,6040		
Edad+Plan --- Gasto	0,8012	0,2059	0,0000

Se construyó un modelo de regresión, que explica la variación de costos en función de la edad del paciente, ignorando el plan al que este pertenece. Una vez hecho esto se midió la influencia del tipo de plan en esa función; la herramienta estadística usada fue un test de F para medir la mejora en el coeficiente de determinación (R2). El valor obtenido confirma que la diferencia de gastos entre planes es muy significativa ( $p < 0.001$ ) aun removiendo el efecto de la edad del paciente. La función R2 tiene valores posibles de 0 a 1, siendo 0 nada significativo y 1 muy significativo. El valor de R2 0.6040 es significativo, pero mejora sustancialmente al agregarse el plan: 0.8012 y esa mejoría (0.2059) es altamente significativa ( $P < 0.0000$ ). El diagrama de dispersión (gráfico N°11) muestra que las curvas costo-edad, son bien diferentes de un Plan a otro.

Este análisis enfatiza una vez mas la importancia del tipo de plan por si solo como determinante del gasto.

PATOLOGÍA PREVALENTE Y GASTO EN EL GRUPO ETARIO DE MAYOR PESO ECONÓMICO:

La patología prevalente puede influenciar en forma significativa en el gasto. Establecimos que el grupo etario de mayor peso en el gasto, es el que comprende a la población entre los 35 y 45 años (Tabla N 10). Por ello estudiamos cien historias clínicas elegidas al azar, cincuenta pertenecientes al grupo de alto gasto, y cincuenta al de bajo gasto con el fin de determinar la patología prevalente en ese grupo etario para realizar comparaciones.

**TABLA N°15**

**Patología más frecuente que lleva a la consulta externa a planes de salud del HPC en el grupo etario de mayor peso en el gasto (35 a 45 años). Comparación de proporción de patologías más frecuentes entre grupo de planes de alto y de bajo gasto. Año 1997.**

<b>Patología</b>	<b>E-EM-S</b>	<b>C-H-F</b>	<b>Valor - p</b>
Medicina preventiva	18	23	0,1314
Trastornos de refracción	14	10	0,1736
Enf.Péptica, dispepsia	4	6	0,2514
Depresión, ansiedad, neurosis	4	5	0,3632
Lumbalgia	5	4	0,3632

Corresponde a un test de diferencia de proporciones.

La comparación de proporción de patologías más frecuentes entre los grupos de alto gasto (E-EM-S), y los grupos de bajo costo (C-H-F) revela que no existen diferencias significativas entre ambos. Es decir que las diferencias observadas en la magnitud del gasto, no se debe a la presencia de patologías prevalentes distintas en ese grupo etario.

Practicar este tipo de análisis en todos los grupos etarios sería muy tedioso ya que en la actualidad no se cuenta con historia clínica computada.

## GASTO ANUAL EN MEDICAMENTOS SEGÚN PLAN DE SALUD Y GRUPO TERAPÉUTICO DE MEDICAMENTOS

Habiendo establecido claramente, la existencia de un grupo de planes de alto gasto y otro de bajo gasto, decidimos profundizar el estudio analizando en que medicamentos gastan los distintos planes, para intentar definir mejor las diferencias observadas.

El centro de cómputos pudo producir un listado con los medicamentos consumidos durante un año por cada uno de los planes ordenados según el peso económico de mayor a menor.

Este registro nos permitió realizar las mediciones y comparaciones que siguen.

### GRUPOS TERAPÉUTICOS Y GASTO:

**TABLA N°16**

**Gasto anual per-cápita en medicamentos por plan de salud y por grupo terapéutico en planes de alto gasto y de bajo gasto. HPC 1997.**

Planes de Salud HPC	A: Tracto Alimentario y Metabolismo	C: Sistema Cardio-vascular	G: Sistema Genito Urinario y Horm.	J: Antiinfectivos	M: Sistema Musculo - Esquelético	N: Sistema Nervioso	D: Dermatológico
	\$ x Capita	\$ x Capita	\$ x Capita	\$ x Capita	\$ x Capita	\$ x Capita	\$ x Capita
Plan "E"	0,00	13,65	2,17	4,55	0,71	4,02	3,89
Plan "S"	2,05	14,28	11,03	3,32	8,65	8,41	6,25
* Plan "EM"	5,61	10,38	0,00	6,10	14,78	17,75	0,00
Subtotal	7,66	38,31	13,20	13,97	24,14	30,18	10,14
Plan "H"	1,05	1,43	2,55	3,04	1,47	4,11	0,33
Plan "C"	0,65	3,39	1,13	0,58	1,18	4,00	0,00
Plan "F"	7,58	2,90	0,052	5,46	2,13	18,62	0,64
Subtotal	9,28	7,72	3,73	9,08	4,78	26,73	0,97

Comentario: Para examinar estos índices se realizaron los siguientes pasos:

- 1.- Se identificaron los 20 medicamentos de mayor peso económico en el año 1997, por plan de salud.
- 2.- Los medicamentos así identificados se agruparon según la clasificación internacional de grupos terapéuticos (ATC)(ref. 75).
- 3.- Se dividió el monto total de cada grupo (ATC), por el número total de afiliados a cada plan de salud.
- 4.- Se sumaron los montos así obtenidos correspondientes a planes de alto costo y de bajo costo y se determinó el promedio.
- 5.- Se compararon los grupos entre si (ATC Alto Gasto y ATC de Bajo Gasto) y se determinó la significación estadística.

De esta manera podemos observar que los planes de alto gasto, gastan cinco veces mas que los de bajo gasto, en el grupo terapéutico al que corresponden los medicamentos cardiovasculares y sistema músculo-esquelético. Los planes de Alto Gasto, gastan diez veces mas en dermatológicos y 3.3 veces mas en medicamentos del sistema genito-urinario y hormonas. Los planes de bajo gasto, gastaron más que los de alto gasto en el grupo correspondiente a tracto-alimentario y metabolismo.

## SIGNIFICACIÓN ESTADÍSTICA Y GASTO:

Las diferencias en el gasto en medicamentos en los distintos grupos terapéuticos, se observa en la tabla N°16. A continuación determinaremos si las diferencias observadas son estadísticamente significativas.

**TABLA N°17**

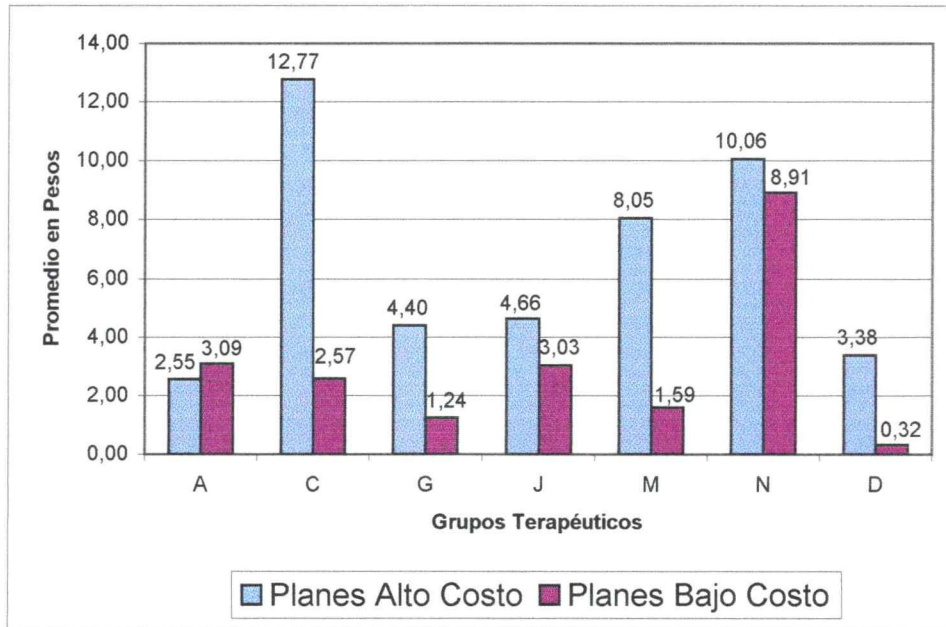
**Gasto anual en veinte medicamentos de mayor peso económico por plan y por grupo terapéutico. Comparación entre planes de alto gasto (E,S, EM) y de bajo gasto (H,C,F), significación estadística. HPC 1997.**

Grupos terapéuticos	Promedio Planes		Valo - p
	E-S-EM	H-C-F	
A:Tracto alimentario y metabolismo	1,099	1,303	0,0000
B:Sistema cardiovascular	13,320	2,418	0,0000
G:Sistema genitourinario y hormonal	3,463	1,739	0,0000
J:Antiinfeccioso	4,534	2,084	0,0000
M:Musculo - Esquelético	3,965	1,382	0,0000
N:Sistema Nervioso	6,598	5,025	0,0000
D:Dermatológicos	3,80	0,21	0,0000

De las comparaciones realizadas entre los grupos terapéuticos listados en la tabla N 17, resulta que las diferencias observadas entre el grupo de alto costo y de bajo costo son estadísticamente muy significativas en todos ellos. Es de destacar que en el grupo de medicamentos correspondientes a tracto-alimentario y metabolismo el grupo de bajo gasto, gastó más que el grupo de alto gasto.

## GRÁFICO N°12

**Gasto anual per-cápita en medicamentos, por plan de salud y grupo terapéutico (ATC) en planes de Alto Gasto y Bajo Gasto. HPC 1997.**



El gráfico de barras nos permite visualizar mejor las diferencias descriptas en la tabla N°17.



## B. CONCLUSIONES

En este estudio, determinamos que los pacientes se hacen cargo del 54.3% en promedio del precio de los medicamentos en forma directa al adquirirlos en las farmacias. Al no existir ningún tipo de subsidio también abonan el resto con la cuota del plan.

Los países de la Comunidad Europea subsidian porcentajes variables de los medicamentos, para hacerlos más accesibles.

El número de recetas por afiliado y por año, el costo por receta y el costo per cápita mensual aumentan paulatinamente.

El gasto total en medicamentos en planes de salud del HPC, es significativamente inferior al del promedio del resto del país y similar al de algunos países desarrollados de la Comunidad Europea.

En nuestra investigación detectamos dos grupos significativamente diferentes, en cuanto a la magnitud del gasto: **planes de bajo gasto y planes de alto gasto**. El factor más importante responsable de esta diferencia es el tipo de plan, siguiéndole en importancia la edad.

Profundizamos el estudio de los medicamentos usados en ambos grupos, detectando que las diferencias no son iguales en todos los grupos terapéuticos.

A continuación nos explayaremos en cada una de las conclusiones que acabamos de mencionar.

1) El promedio de ingreso mensual por afiliado es de \$42.50. El promedio de cobertura en medicamentos ambulatorios es del 45.7%, es decir que los pacientes se hacen cargo del 54% del valor de los medicamentos. Aquí debemos reiterar que los afiliados aportan en última instancia el total del valor, ya que una parte la pagan mensualmente con la cuota y el resto de bolsillo al abonar el porcentaje correspondiente según cobertura. Debemos tener en cuenta que en esto existe un principio solidario pues no todos los afiliados necesitan de

medicamentos al mismo tiempo. Este último dato nos permite comparar con los porcentajes que aportan los pacientes en otros países: Alemania 12.4%, Holanda 13.2%, Luxemburgo 18.8%, Grecia 26.6%, Portugal 32%, Italia 33.1%, España 34.9%, Bélgica 42.2%, Francia 43.4%, Inglaterra 51,6% (el 60% de la población no tiene que pagar nada), Dinamarca 56.2%, y Comunidad Europea en promedio 33% (76). Este dato es importante, porque un coseguro alto restringe el uso de ciertos medicamentos no esenciales.(hormonas, vitaminas, antioxidantes, vasodilatadores cerebrales, venotónicos, algunos dermatológicos etc.)

2)El número de recetas por afiliado y por año ha ido aumentando paulatinamente de 2.13 a 2.27. este número es significativamente inferior al de otras instituciones como IOMA 2.95, SIFAR 4.20, FEMEBA 4.5, PAMI 7.2 (77). Podemos concluir entonces que si bien el índice va aumentando es significativamente inferior al de otros sistemas pre-pagos. También debemos tener en cuenta, que los afiliados a los planes de salud van envejeciendo y esto que es conocido como “transición epidemiológica”, es un elemento mas que incide en el aumento paulatino del gasto.

3)El costo por receta ha aumentado en el periodo 1994/97 de \$23.53 a \$26.69, este costo es superior al de IOMA \$13,59 pero este instituto tiene un vademecum mucho más restrictivo que el del HPC. El costo es inferior al de PAMI \$34, pero el instituto cubre a una población añosa con patología mucho más frecuente (78). Recordemos que del precio total de la receta, el paciente del plan debe abonar en promedio el 54%. La industria farmacéutica introduce permanentemente medicamentos nuevos los que siempre son más caros.

4)El gasto en medicamentos de planes de salud, (ambulatorio e internación) en relación con el ingreso por planes de salud y expresado como porcentaje es del 12.89 %. El IOMA gasta el 18% y el PAMI el 13% (ambulatorio solamente) (79). Si tenemos en cuenta que el 30% del gasto nacional en salud corresponde a medicamentos, podemos apreciar que el gasto en medicamentos de los planes de salud del HPC es más que aceptable.

5)El costo en medicamentos en pacientes ambulatorios de los distintos planes de salud es significativamente distinto, observándose dos grupos bien diferentes:

**a.-Bajo costo (planes F, C, H) y b.-Alto costo(planes E, EM, S).**

6)En el estudio comparativo de las poblaciones de los distintos planes, no se observan diferencias en cuanto a su composición por sexo. Hay diferencias en cuanto a los grupos etarios que los componen, pero removida ésta diferencia por métodos estadísticos, la diferencia sigue siendo estadísticamente significativa. El factor influyente es el tipo de plan.

7)El estudio de las patologías prevalentes en ambos grupos (alto y bajo costo), revela que éstas no son significativamente diferentes, en el grupo de 35 a 45 años.

8)El mayor costo en medicamentos se observa en el grupo etario de los 35 a los 45 años, porque en él se encuentra el mayor número de afiliados con un costo unitario importante.

9)El número de afiliados a planes de salud sufrió un aumento vertiginoso desde 1991 hasta 1996, estabilizándose luego.

10)El costo total en medicamentos en pacientes ambulatorios, sufrió un aumento similar al sufrido por el número de planes de salud en el periodo 1991/97.

11)El costo mensual per cápita en medicamentos correspondientes a pacientes ambulatorios, sufrió un aumento constante en el periodo 1991/97. Comenzó en \$1 por mes llegando a \$2.50 en 1997 (costo afrontado por el hospital).

12)El costo mensual total per cápita del plan C, siempre se mantuvo por debajo de \$ 2, salvo un trimestre del año 1997 que lo superó levemente para bajar nuevamente. A pesar de pertenecer al grupo de bajo costo, se puede observar un aumento paulatino en el tiempo.

13)El costo mensual total per cápita del plan H, siempre se mantuvo por debajo de los dos pesos. Este plan es de bajo costo pero en él también se observa una tendencia hacia el mayor costo.

14)El costo mensual total per cápita del plan F, siempre se mantuvo por debajo de \$1, siendo el de menor costo. Esto puede deberse a que en su composición etaria, predominan niños.

15)El costo mensual total per cápita del plan S, comenzó en \$5 y llegó a \$10 en 1997, siendo 200 a 300% superior a los planes de bajo costo.

16)El costo mensual total per cápita del plan E, comenzó en \$7 llegando a \$11 en 1997, siendo estos valores cuatro veces superiores al grupo de bajo costo.

17)El costo mensual total per cápita del Plan EM, es similar al anterior y a él pertenecen los médicos de planta, los médicos residentes, sus familiares y algunos socios fundadores. Este también es un plan de alto costo.

18)Las grandes diferencias observadas en el gasto entre los planes de costo alto (E,EM,S), y de bajo costo (H,C,F), persisten aún cuando se efectúan comparaciones por grupos etarios.

19)La revisión de historias clínicas de los afiliados pertenecientes a planes de alto costo (E,EM,S) y de bajo costo (C,H,F) en el grupo etario de mayor peso en el gasto (35 a 45 años), demostró que las patologías prevalentes eran similares en ambos grupos y por lo tanto no eran responsables de las diferencias observadas en ese grupo.

20)Si las diferencias observadas no pueden explicarse por diferencias en la patología prevalente entonces habrá que pensar en razones socio-culturales que afecten tanto al médico prescriptor como al paciente. En este sentido se puede imaginar a un paciente que paga un plan más caro exigiendo más medicamentos y más caros y al médico que deseoso de satisfacer al paciente prescribe. El médico presionado consciente o inconscientemente por los laboratorios, deseoso de retener a sus pacientes que compran planes caros y de no rezagarse en el uso de medicamentos modernos de motu proprio indica más medicamentos más caros. Debemos destacar que la satisfacción del cliente es muy importante en un medio tan competitivo como es el mercado al que pertenecen los planes de salud en la ciudad de Mar del Plata.

**21)** Debe destacarse que los planes de bajo costo poseen más limitaciones en el uso del medicamento como son: un menor porcentaje de cobertura y cobertura solo en ciertas farmacias gremiales y mutuales.

**22)** Los planes de alto costo son todos más caros que los de bajo costo. Esto puede indicar que los usuarios de estos planes si bien pertenecen a la clase media pueden corresponder a un segmento de mayor ingreso en el que se expresa más claramente la medicalización de la sociedad. Este grupo utiliza más frecuentemente medicamentos preventivos como los hipolipemiantes, el reemplazo hormonal en la menopausia y los medicamentos preventivos de la osteoporosis, y es más proclive al uso de psicotrópicos como los antidepresivos.

**23)** Las diferencias en el gasto en medicamentos se observan en todo los grupos etarios pero se hacen más evidentes a partir de los 40 años.

**24)** De la comparación del uso de medicamentos según grupos terapéuticos (ATC), entre planes de alto gasto y de bajo gasto se desprende que las diferencias más significativas se encuentran en los grupos pertenecientes a cardiovasculares, luego los de uso músculo esquelético seguido de sistema genitourinario y dermatológicos. Es de destacar que los planes de bajo costo gastaron más que los de alto costo en el grupo terapéutico correspondiente a tracto alimentario y endocrinología. Desde el punto de vista estadístico todas las diferencias observadas son altamente significativas.

## C. RECOMENDACIONES

- 1) Incluir el diagnóstico en la confección de la receta para poder relacionar directamente el uso del medicamento con la patología sin recurrir a la revisión de la historia clínica. Esta práctica ya es exigida por la mayoría de las obras sociales y PAMI.
- 2) Establecer un programa de educación continua sobre el uso racional de medicamentos dirigido a médicos prescriptores.
- 3) Modificar el sistema de cómputos para que produzca en forma automática y periódica información importante como: evolución receta afiliado/año, evolución del costo de la receta, evolución de número de medicamentos por receta, medicamentos usados en patología prevalente, medicamentos usados de eficacia no comprobada, asociaciones usadas no convenientes, hiper-consumo de medicamentos por pacientes previa definición de hiperconsumo, hiperprescripción (precio y cantidad) por parte de médicos previa definición de la misma.
- 4) Distribuir información periódica sobre el gasto y el uso de medicamentos a los médicos prescriptores.
- 5) Establecer guías terapéuticas por patología que suplementen el vademécum.
- 6) Establecer una auditoría periódica por afiliado y por médico para analizar el uso racional del medicamento y monitorear el posible abuso de la prescripción para personas no afiliadas a los planes usando el carnet del afiliado. Para satisfacer a los pacientes clientes se han establecidos mecanismos muy eficientes de la repetición de recetas pero sin control.
- 7) Considerar una rebaja en la prima para aquellos clientes pertenecientes a un mismo plan que gasten menos en medicamentos no esenciales (venotónicos, vasodilatadores cerebrales, vitaminas y minerales etc.).
- 8) Profundizar el estudio de las razones no biológicas que provocan un mayor gasto en los planes de alto consumo.

9) Al planificar nuevos planes de salud tener en cuenta el aumento progresivo de los gastos en medicamentos, los que son constantes en el tiempo.

## REFERENCIAS Y CITAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.-LaPorte J.R., Tognoni G. Principios de Epidemiología del Medicamento. Barcelona. Editorial Salvat. Año 1983. Página (pp.) 1.
- 2.-LaPorte J.R., Tognoni G. Principios de Epidemiología del Medicamento. Barcelona. Editorial Salvat. Año 1983. Pagina (pp.) 2.
- 3.-Comité de Expertos de la OMS: La selección de medicamentos esenciales. Serie de informes técnicos, N 615. Organización Mundial de la Salud, Ginebra, 1977. Pp. 1 y 2.
- 4.-LaPorte J.R., Tognoni G. Principios de Epidemiología del Medicamento. Barcelona. Editorial Salvat. Año 1983. Pp. 2.
- 5.-LaPorte J.R.,Tognoni G. Principios de Epidemiología del Medicamento. Barcelona. Editorial Salvat. Año 1983. Pp.1.
- 6.-LaPorte J.R., Tognoni G. Principios de Epidemiología del Medicamento. Segunda edición Barcelona. Editorial Masson Salvat Medicina. Año 1993. Pp. 13.
- 7.-Anónimo. World Pharma Market estimates for 1990. Script Review Issue 22. 1991.
- 8.-Anónimo. Between 1.3 and 2.5 billion people out of de world population of 5 billion have no regular acces to esential drugs. Essential Drug Monitor, 6: 8-9, 1988.
- 9.-Anónimo. One billion dollars wasted on useless drugs, says World Health Organization. Script, 1633:22 1991.
- 10.- González García Ginés, Tobar F. Mas salud por el mismo dinero. La Reforma del Sistema de Salud en la Argentina. Buenos Aires. Grupo Editor Latinoamericano. ISALUD 1997. Pp. 207.
- 11.-Gonzalez García Ginés, Tobar F. Mas salud por el mismo dinero. La Reforma del Sistema de Salud en la Argentina. Buenos Aires. Grupo Editor Latinoamericano. ISALUD 1997. Pp.63.
- 12.-González García Ginés, Abadie P., Llovet J.J.,Ramos S. El Gasto en salud y en Medicamentos. Argentina 1985. Edit Humanitas-Cedes, Buenos Aires 1988. Pp 49.
- 13.-Gonzalez García Ginés, Abadie P., Lolvet J.J., Ramos S. El Gasto en Salud y en Medicamentos. Argentina 1985. Edit. Humanitas Cedes, Buenos Aires. 1988. Pp54.
- 14.-Gonzalez García Ginés, Abadie P., Llovet J.J., Ramos S. El Gasto en Salud y en Medicamentos. Argentina 1985. Edit. Humanitas Cedes, Buenos Aires. 1988. Pp 55.
- 15.-Gonzalez García Ginés, Abadie P., Llovet J.J., Ramos S. El Gasto en Salud y en Medicamentos. Argentina 1985. Edit. Humanitas-Cedes, Buenos Aires. 1988. Pp.39.



- 16.-González García Ginés, Abadie P., Llovet J.J., Ramos S. El Gasto en Salud y en Medicamentos. Argentina 1985. Edit. Humanitas –Cedes, Buenos Aires. 1988. Pp.58.
- 17.-González García Ginés, Walker L., Morales O. Características de prescripción, utilización y gasto en medicamentos en una Obra Social. Medicina y Sociedad. Vol.9. N 6 , pp 214-215. Bs. As. 1986.
- 18.-González García Ginés, Abadie L., Llovet J.J., Ramos S. El Gasto en Salud y en Medicamentos. Argentina 1985. Edit Humanitas-Cedes, Buenos Aires 1988. pp.61.
- 19.-OMS. Uso racional de medicamentos. Informe de la conferencia de expertos Nairobi, 25-29 Nov. 1985, Ginebra 1987. Citado en "Acceso a los medicamentos y financiación". OMS Ginebra, pp. 27, 1991.
- 20.-González García Ginés, Abadie P., Llovet J.J., Ramos S. El Gasto en Salud y en Medicamentos. Argentina 1985. Edit. Humanitas-Cedes, Buenos Aires. 1988. pp. 77.
- 21.-González García Ginés, Abadie P., Llovet J.J., Ramos S. El Gasto en Salud y en medicamentos. Argentina 1985. Edit. Humanitas-Cedes, Buenos Aires 1988. pp. 78.
- 22.-Laporte J.R., Tognoni G., Principios de Epidemiología del Medicamento. Segunda Edición, Barcelona. Edit. Masson-Salvat Medicina. 1993. Pp. 10.
- 23.-Haaiker-Ruskamp F.M., Dukes M.N.G Drugs an Money. The Problem of Cost Containment,6ta Edición. Groningen,Styx,1991.
- 24.-Avorn J., Soumerai S. Improving drug therapy decisions trough educational outreach: a randomized controlled trial of academically based "detailing". N Eng J Med. 308:1457-63, 1983.
- 25.-Soumerai S. B., Mc Laughlin T.J., Avorn J., Improving drug prescribing in primary care: A critical analisis of the experimeintal literature. The Milbank Quarterly 67:268-317, 1989.
- 26.-The Economist, 17 enero 1990, citado en Gallejon, Maria y Ortun Rubio, Vicente O.P., cita pp 285.
- 27.-Noble R., Physicians and the Pharmaceutical industry: An alliance with unhealthy aspects. Perspectives in Biology and Medicine, 36:3 spring 1993. pp. 379.
- 28.-Annals of Internal Medicine, "Pharmaceutical Advertisement in Leading Medical Journals: Experts Assessments, N°116, 1992,citado en el Boletin de Medicamentos Esenciales N°14. Programa de acción de la OMS sobre medicamentos esenciales. Suiza 1993, pp. 3.
- 29.-Schut H.M. Rol of commercially sponsored informaction and marketing strategies. Twelfth European Symposium on Clinical Pharmaceutical Evaluation in Drug Control: Drug information Copenhage: WHO Regional Office for Europe 1983: IPC/PHB009 (12) 12.

- 30.-Wilson K.S. Analysis of a General Practitioner Communications from the pharmaceutical industry. Health Bull. 26:40-3. 1969.
- 31.-Herxheimer A. Information for health professionals: The role of commercially sponsored information and marketing strategy. Twelfth European Symposium on Clinical Pharmacological Evaluation in Drug Control: Drug Information. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe, 1983: IPC/PHB 009(12) 11.
- 32.-Laporte J.R., Saballs P., Campillo F., Marcos J.M., Bruguera E., Drobnic L. Precio i us dels medicaments. Barcelona: Laia, 1986.
- 33.-Avorn J, Chen M, Hardey R., Scientific versus commercial sources of influence on prescribing behaviour of physicians. Am J Med 73:4-8, 1982.
- 34.-Laporte J.R., Tognoni G., Principios de Epidemiología del Medicamento. Segunda Edición, Barcelona, Edit Masson-Salvat Medicina, 1993. Pp 83.
- 35.-González García Ginés, Abadie P., Llovet J. J., Ramos S. El Gasto en Salud y en Medicamentos. Argentina 1985, Edit. Humanitas-Cedes, Bs.As. 1988 pp. 188.
- 36.-EEUU prohíbe 415 ingredientes ineficaces de medicamentos. The Lancet vol. 340, Sept. 5 1992.
- 37.-Laporte J.R., Tognoni G., Principios de Epidemiología del Medicamento. Segunda Edición, Barcelona, Edit. Masson-Salvat Medicina, 1993. Pp. 39.
- 38.-Laporte J.R., Tognoni G., Principios de Epidemiología del Medicamento. Segunda Edición. Barcelona, Edit. Masson-Salvat Medicina, 1993. Pp.40.
- 39.-Laporte J.R., Tognoni G. Principios de Epidemiología del Medicamento. Segunda Edición. Barcelona, Edit. Masson-Salvat Medicina, 1993. Pp39.
- 40.-Laporte J.R., Tognoni G. Principios de Epidemiología del Medicamento. Segunda Edición. Barcelona. Edit. Masson-Salvat Medicina, 1993. Pp 39-40.
- 41.-Laporte J.R., Tognoni G., Principios de Epidemiología del Medicamento. Segunda Edición, Barcelona, Edit. Masson-Salvat Medicina, 1993. Pp.42-43.
- 42.-González García Ginés, Abadie P., Llovet J.J., Ramos S. El Gasto en Salud y en Medicamentos . Argentina 1985., Edit. Humanitas-Cedes, Bs. As. 1988, Pp. 126.
- 43.-González García Ginés, Abadie P., Llovet J.J., Ramos S. El Gasto en Salud y en Medicamentos. Argentina 1985. Edit. Humanitas-Cedes. Buenos Aires. 1988.pp126.
- 44.-González García Ginés, Abadie P., Llovet J.J., Ramos S. El Gasto en Salud y Medicamentos. Argentina 1985, Edit. Humanitas-Cedes, Bs. As. 1988, pp 48,49.

- 45.-Como investigar el uso de los medicamentos en los establecimientos de salud. Indicadores seleccionados de uso de los medicamentos. OMS Boletín de Medicamentos Esenciales N°14, 1993.
- 46.-Laporte J.R., Porta M., Capella D. Drug utilization studies: a tool for determining the effectiveness of drug use. Br. J. Clin. Pharm., 16:301-4, 1983.
- 47.-Laporte J.R., Tognoni G., Principios de Epidemiología del Medicamento. Segunda Edición, Barcelona, Edit Masson-Salvat Medicina, 1993. Pp.45.
- 48.-Katz J. Y Burachick G., op.cit.pp.15, Gonzalez García Ginés. Remedios Políticos para los medicamentos. Ediciones Isalud. Primera edición. Argentina. 1994.
- 49.-Los ministros de salud de Australia apoyan la sustitución por medicamentos genéricos. Programa de acción sobre medicamentos y vacunas esenciales, WHO Boletín de Medicamentos Esenciales, N°17, 1994.
- 50.-González García Ginés, Abadie P., Llovet J.J., Ramos S. El Gasto en Salud y en Medicamentos, Argentina 1985. Edit. Humanitas-Cedes, Bs. As. 1988. Pp.209.
- 51.-González García Ginés, Abadie P., Llovet J.J., Ramos S. El Gasto en Salud y en Medicamentos, Argentina 1985. Edit. Humanitas-Cedes. Bs. As. 1988 Pp.209.
- 52.-Comité de Expertos de la OMS. Uso de Medicamentos Esenciales. Serie de Informes Técnicos, N° 796. Organización Mundial de la Salud, Ginebra, 1990.
- 53.-Harvey K., Black F. Prescripción racional sin seguir modas. Boletín de Medicamentos Esenciales, OMS N°17, 1994.
- 54.-OMS Boletín Medicamentos Esenciales N°20, 1995, Ginebra.
- 55.-Alonso F.G. Uso racional de medicamentos. Med. Clin.94:628-632. Barcelona 1990
- 56.-Laporte J.F., Tognoni G., Principios de Epidemiología del Medicamento. Barcelona Edit. Masson-Salvat Medicina. 1983 pp 108-109.
- 57.-Laporte J.F., Tognoni G., Principios de Epidemiología del Medicamento. Barcelona Edit. Masson-Salvat Medicina. 1983. Pp 108-109.
- 58.-Laporte J.F., Tognoni G., Principios de Epidemiología del Medicamento. Segunda edición, Barcelona, Edit. Masson-Salvat Medicina. 1993. Pp.25 a 47.
- 59.-Laporte J.F., Tognoni G. Principios de Epidemiología del Medicamento. Segunda Edición. Barcelona. Edit. Masson-Salvat Medicina. 1993. Pp 25 a 47.
- 60.-Arнау J.M., Laporte J.R., Promoción del uso racional de los medicamentos y preparación de guías farmacológicas. En Principios de Epidemiología del Medicamento. Segunda edición. Barcelona. Edit. Masson-Salvat Medicina.1993. pp. 49.

- 61.-Arnau J.M. Estudios de utilización de medicamentos y política de formularios hospitalarios y extrahospitalarios. Rev. Farmacol Clin., 2:91-4, Exp. 1985.
- 62.-Turner P. Local formularies and good patient care. Br Med J 288:348 1984.53.-Anónimo. Constructing a practice formulary: a learning exercise. Drug Ther.Bull 29:23-4. 1991.
- 63.-Turner P. Local formularies and good patient care. Br Med J 288:348 1984 53. Anonimo. Constructing a practice formulary: a learning exercise. Drug Ther. Bull 29:23-4 1991.
- 64.-Comité de Expertos de la OMS. Uso de medicamentos esenciales. Serie de Informes técnicos, N 796. Organización Mundial de la Salud. Ginebra, 1990.
- 65.-Laporte J.F., Tognoni G., Principios de Epidemiología del Medicamento. Segunda Edición. Barcelona. Edit. Masson-Salvat Medicina. 1993. Pp.57.
- 66.-González García Ginés, Abadie P., Llovet J.J., Ramos S. El Gasto en Salud y Medicamentos, Argentina 1985. Edit. Humanitas-Cedes. Buenos Aires 1988. pp. 62.
- 67.-Vademecum de Farmacia. Ambulatorios. Comité de Farmacia y Vademecum Hospital Privado de Comunidad, 1980.
- 68.-González García Ginés, Abadie P., Llovet J.J., Ramos S. El Gasto en Salud y Medicamentos, Argentina 1985. Edit Humanitas-Cedes. Buenos Aires 1988.pp.205.
- 69.-González García Ginés, Abadie P., Llovet J.J., Ramos S. El Gasto en Salud y Medicamentos, Argentina 1985. Edit Humanitas-Cedes. Buenos Aires 1988.pp. 222.
- 70.-González García Ginés, Abadie P., Llovet J.J., Ramos S. El Gasto en Salud y en Medicamentos, Argentina 1985. Edit. Humanitas-Cedes. Buenos Aires 1988. Pp.222.
- 71.-González García Ginés, Abadie P., Llovet J.J., Ramos S. El Gasto en Salud y Medicamentos, Argentina 1985. Edit. Humanitas-Cedes. Buenos Aires 1988.pp.102.
- 72.-Boletin Farmacéutico, Hospital Privado de Comunidad, N°3, Julio/Agosto 1994.
- 73.-Katz J., Burachick G. La industria farmacéutica y farmoquímica argentina en el nuevo marco regulatorio de los años noventa. Edit. Mimeo, Buenos Aires, 1992.pp.13.
- 74.-González García Ginés, Tobar F. Mas salud por menos dinero. La Reforma del Sistema de Salud en la Argentina. Buenos Aires. Grupo Editor Latinoamericano. ISALUD 1997.pp 183.
- 75.-Guidelines for ATC classification, 4<sup>th</sup> edition, WHO Collaborating Center for Drugs statistics Methology. Oslo 1993.
- 76.-Dukes M.N.G. Drug Utilization Studies. Methods an Uses. WHO Regional Publications. European Series N 45. Copenhagen, Denmark. WHO 1993. Pp 139.

77.-Enfoque actual de las actividades profesionales en salud. Boletín Farmacéutico Bonaerense. N 306, Sept. 1997.

78.-Enfoque actual de las actividades profesionales en salud. Boletín Farmacéutico Bonaerense. N 306, Sept. 1997.

79.-Enfoque actual de las actividades profesionales en salud. Boletín Farmacéutico Bonaerense. N 306, Sept. 1997.

SEXO	mas.	fern.	deso.	EDAD	0-1	1-4	5-9	10-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65 +
	M	F	D		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
COBERTURA	plan	oami	part.	o.soc.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	P	OO	Pt	OS										
Ocupacion	1-ama de casa	<input type="checkbox"/>	2-empleado	<input type="checkbox"/>	3-domestico	<input type="checkbox"/>	4-estudiante	<input type="checkbox"/>	5-oficio	<input type="checkbox"/>	6-comerciante	<input type="checkbox"/>	7-obrero	<input type="checkbox"/>
	8-profesional	<input type="checkbox"/>	9-jubilado	<input type="checkbox"/>	0-desconocido	<input type="checkbox"/>								

MEDICINA PREVENTIVA

- 01- EXAMEN MEDICO GENERAL
- 03- CUIDADO PRE Y POSTNATAL
- 07- CUIDADO POST-QUIRURGICO
- 40- CONTRACEPCION

NUTRICIONALES Y ENDOCRINOS

- 15- DIABETES ID NO
- 22- OBESIDAD
- 42- ENF. TIROIDEAS (NO CA)

NEOPLASIAS

- 20- NEOPLASIAS MALIGNAS (NO PIEL)
- 23- NEOPLASIAS BENIGNAS
- 60- NEOPLASIAS MALIGNAS DE PIEL

PIEL Y T.C.S.

- 12- DERMATITIS Y ECZEMA
- 18- ACNE Y ENF DE G.SUDORIFERAS/SEBACEAS
- 26- INF. NO MICOTICAS DE PIEL. UNAS Y T.C.S
- 37- VERRUGA VIRAL INCLUIDAS VENEREAS
- 50- QUERATOSIS DE PIEL
- 65- DERMATOFITOSIS
- 70- PSORIASIS Y PITIRIASIS
- 80- URTICARIA
- 85- ENF DEL CABELLO Y FOLICULO PILOSO
- 87- NEVUS PIGMENTADOS
- 92- ENF DE LA UÑA (NO INFECCION)

ENF. VIRALES Y PARASITARIAS

- 46- EXANTEMA VIRAL
- 73- MONONUCLEOSIS
- 80- HELMINTIASIS, ESCABIOSIS Y PEDICULOSIS

ENF. HEMATOLOGICAS

- 49- DEFICIENCIA DE HIERRO Y (OTRAS ANEMIAS)

ENF. DEL SISTEMA NERVIOSO

- 44- NEUROPATIA PERIFERICA Y NEURITIS
- 50- ENFERMEDAD CEREBROVASCULAR
- 62- PARKINSONISMO Y TEMBLORES
- 66- CONVULSIONES

DESORDENES MENTALES

- 05- DEPRESION, ANSIEDAD, NEUROSIS
- 35- ESQUIZOFRENIA, DESORD. PSICOAFFECTIVOS
- 45- TRASTORNOS DE LA PERSONALIDAD (TODOS)
- 91- ALCOHOLISMO
- 99- SINTOMAS SOMATICOS FUNCIONALES

OJOS

- 17- TRASTORNOS DE LA REFRACCION
- 32- CATARATA O AFAQUIA
- 36- CONJUNTIVITIS
- 48- GLAUCOMA
- 59- INF. DE LOS PÁRPADOS
- 83- CUERPO EXTRAÑO
- 84- ESTRABISMO

OÍDO, NARIZ, FARINGE

- 11- OTITIS MEDIA (AGUDA-CRÓNICA)
- 14- RINITIS CRÓNICA (INCLUIDA ALERGICA)
- 28- SINUSITIS AGUDA Y CRÓNICA
- 52- OTITIS EXTERNA
- 57- CERUMEN
- 75- SORDERA
- 88- ENF DE ADENOIDES

APARATO RESPIRATORIO

- 02- INF. RESP. ALTA (INC. INFLUENZA Y PARAINFLUENZA)
- 10- INF. RESP. BAJA BRONQUITIS Y NEUMONIA
- 30- ASMA
- 55- ENFISEMA Y R. CRÓNICA

APARATO CARDIOVASCULAR

- 04- HIPERTENSION
- 09- CARDIOPATIA ISQUEMICA
- 54- ARRITMIA (EXC. FLUTTER, FV, PAVIO)
- 57- I. CARDIACA CONGESTIVA
- 68- TROMBOFLEBITIS
- 71- ATEROESCLEROSIS GENERALIZADA
- 77- VENAS VARICOSAS DE M. INFERIORES

APARATO GASTROINTESTINAL

- 25- DIARREA INFECCIOSA Y GASTROENTERITIS
- 29- ENF. PEPTICA (ULCUS, DISPEPSIA)
- 39- HEMORROIDES, ALT. ANO RECTALES
- 56- COLELITIASIS Y COECISTITIS
- 58- HERNIAS ABDOMINALES EXTERNAS
- 72- COLON IRRITABLE
- 74- ENF. DIVERTICULAR DEL COLON
- 78- HERNIA HIATAL

APARATO GENETOURINARIO Y REPRODUCTOR

- 19- INFECCION URINARIA
- 21- VAGINITIS, VULVITIS, CERVICITIS
- 31- ALTERACIONES MENSTRUALES

39- HIPERPLASIA PROSTATICA PROST

- 41- SINTOMAS MENOPAUSICOS
- 43- ENF. DE TRANSMISION SEXUAL, EPI
- 59- ENF. FIBROQUISTICA DE LA MAMA
- 67- ESTRECHEZ DE LA URETRA
- 79- PROLAPSO UTEROVAGINAL
- 85- LITIASIS RENAL

TEJ. MUSCULO ESQUELETICO Y CON

- 09- TORCEDURAS
- 13- FRACTURAS
- 16- ENF. ARTICULAR DEGENERADA
- 24- BURSITIS, TENOSINOVITIS, SINOVITIS
- 27- LUMBALGIA
- 33- FIBROSITIS
- 51- ENF. REUMATOIDEAS
- 82- GOTA

INJURIAS Y EFECTOS ADVERSOS

- 06- LACERACIONES, CONTUSIONES, AB
- 61- QUENADURAS (TODAS)
- 81- EFECTOS ADVERSOS A DRUGAS

SIGNOS Y SINTOMAS

- 34- CEFALEAS (INC. MIGRANA)
- 47- VERTIGOS
- 54- DOLOR ABDOMINAL (EXC. PELVICAN)
- 75- DOLOR TORACICO
- 99- DEBILIDAD, ASTENIA, FATIGA

SEXO:

COBERTURA:

Ocupacion:

CÓDIGOS: