

47
29.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

**FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES
"CUAUTITLAN"**

**REVISION DE UTILIZACION DE MEDICAMENTOS
EN EL SERVICIO DE FARMACIA EXTERNA E
INTERNA DEL CENTRO MEDICO AMERICAN
BRITISH COWDRAY MEDIANTE EL METODO
DE DOSIS DIARIA DEFINIDA**

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
QUIMICA FARMACEUTICA BIOLOGA
P R E S E N T A :
MONTAREZ BUSO GUADALUPE

ASESOR: O.F.B. MA. EUGENIA R. POSADA GALARZA

CUAUTITLAN IZCALLI, EDO. DE MEXICO.

1897

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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



UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE
MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN
UNIDAD DE LA ADMINISTRACION ESCOLAR
DEPARTAMENTO DE EXAMENES PROFESIONALES
UNIDAD DE ESTUDIOS PROFESIONALES CUAUTITLAN

ASUNTO: VOTOS APROBATORIOS



DR. JAIME KELLER TORRES
DIRECTOR DE LA FES-CUAUTITLAN
P R E S E N T E .

AT'N: Ing. Rafael Rodríguez Ceballos
Jefe del Departamento de Exámenes
Profesionales de la F.E.S. - C.

Con base en el art. 29 del Reglamento General de Exámenes, nos permitimos comunicar a usted que revisamos el trabajo de Tesis: Revisión de utilización de medicamentos en el Servicio de farmacia - externa e interna del Centro Médico American British Cowdray mediante el método de dosis diaria definida".

que presenta la pasante: Montañez Buso Guadalupe
con número de cuenta: 9252670-1 para obtener el TITULO de:
Química Farmacéutica Bióloga

Considerando que dicho trabajo reúne los requisitos necesarios para ser discutido en el EXAMEN PROFESIONAL correspondiente, otorgamos nuestro VOTO APROBATORIO.

A T E N T A M E N T E .
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"
Cuautitlan Izcalli, Edo. de Méx., a 25 de Agosto de 199 7

PRESIDENTE	<u>Q.F.I. Leticia Zuñiga Ramírez</u>	<i>Leticia Zuñiga R</i>
VOCAL	<u>Q.F.B. Ma. Eugenia R. Posada Galarza</u>	<i>Eugenia R. Posada Galarza</i>
SECRETARIO	<u>Q.F.B. Cecilia Hernández Barba</u>	<i>Cecilia Hernández Barba</i>
1er. SUPLENTE	<u>Q.F.B. Ricardo Oropeza Corneio</u>	<i>Ricardo Oropeza Corneio</i>
2do. SUPLENTE	<u>Q.F.B. Beatriz Maya Monroy</u>	<i>Beatriz Maya Monroy</i>

DEDICATORIAS

A Dios:

Por darme la oportunidad de vivir, por darme mis padres y mis hermanas y por permitirme dar este paso en mi formación profesional.

A ti papá:

Por enseñarme que todo en la vida se gana a base de lucha y fuerza de voluntad. Porque siempre tengo tu apoyo y comprensión y por darme las armas necesarias para lograr mis metas.

A ti mamá:

Por que me has dado todo, tu amor, tu juventud, tu confianza y tu esperanza. Por ser una mujer excepcional y una madre incondicional.

A mis hermanas: Jani, Sofi y Lucy.

Por tolerarme en los momentos difíciles y por alentarme a seguir adelante.

Los Quiero y no importa la distancia que nos separe mi corazón y mis pensamientos siempre estarán con ustedes.

A la Familia Flores Garcia:

Por abrirme las puertas de su casa y por darme una familia cuando estaba lejos de la mía. Por su confianza y su apoyo

AGRADECIMIENTOS

A la profesora Maru:

Por sus enseñanzas y su paciencia, por su entrega y por compartir este etapa de mi desarrollo profesional.

Al profesor Ricardo:

Por darme la confianza y el apoyo para desarrollar este trabajo.

A mis sinodales:

Por su tiempo y sus consejos para mejorar este trabajo.

A todas las personas que laboran en el servicio de farmacia del Centro Médico A.B.C.

A todos los profesores que han intervenido en mi educación.

A la Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán-Unam y a todos sus profesores, por formar profesionistas del mañana.

CONTENIDO

INTRODUCCION	.....	1
OBJETIVOS	.....	6
HIPOTESIS	.....	6
1.- Farmacia clinica	.....	6
1.1.- Area administrativa	.....	6
1.2.- Area Clinica	.....	6
2.- Farmacoepidemiologia y estudios de utilización de medicamentos	.....	7
2.1.- Tipos de estudios EUM	.....	9
2.1.1.- Estudios sobre oferta de medicamentos	.....	8
2.1.2.- Estudios de consumo de medicamentos	.....	9
2.1.2.1.- Estudios cuantitativos de consumo	.....	9
2.1.2.2.- Estudios cualitativos de consumo	.....	9
2.1.2.2.1.- Estudios de cumplimiento de prescripción	.....	9

2.1.2.2.2.- Estudios de hábitos de prescripción de medicamentos	10
2.1.2.2.3.- Estudios de dispensación	10
2.1.2.2.4.- Estudios específicos	10
2.2.- Fuentes de datos de registro para estudios de utilización de medicamentos	11
2.3.- Unidades de medida en los EUM	11
2.4.- Metodologías para realizar EUM	12
2.4.1.- Método de la DDD	12
2.4.1.1.- Cálculo e interpretación de la DDD	12
2.4.2.- Revisión de la utilización de los medicamentos	15
2.4.2.1.- Condiciones y acciones de la DUR	15
3.- Interpretación de los resultados	16
4.- Descripción de la población involucrada en el estudio	17
METODOLOGIA	18
RESULTADOS	19

A).- Tablas de resultados de gramos de fármaco vendidos por año en farmacia hospitalaria y farmacia	.....20
B).- Tablas de resultados de DDD's calculadas en farmacia hospitalaria y farmacia, y establecidas por OMS.	.....84
ANALISIS DE RESULTADOS	.....126
CONCLUSIONES	.....151
PROPUESTA	.....153
ANEXO I	.....154
BIBLIOGRAFIA	.....156

ABREVIATURAS

G	.....Gramos
U.I.	.....Unidades Internacional
M.U.I	.....miles de unidades internacionales
MILL. U.I.	.....millones de unidades internacionales
HCl	.....Acido clorhídrico
DDD	.....Dosis diaria definida
EUM	.....Estudios de utilización de medicamentos
DUR	.....Revisión de utilización de medicamentos
ATC	.....Therapeutic Chemical Classification
OMS	.....Organización Mundial de la Salud
OPS	.....Organización Panamericana de la Salud
Vía de adm.	.....Via de administración
O	.....Oral
P	.....Parenteral
R	.....Rectal
INH	.....Inhalatoria

INDICE DE TABLAS

Tablas de resultados de gramos de fármaco vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria:

Tabla 1: Gramos de Medicamentos para Transtornos Gástricos vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	18
Tabla 2: Gramos de Antibacterianos del sistema digestivo vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	19
Tabla 3: Gramos de Antidiarreicos vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	19
Tabla 4: Gramos de Laxantes vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	20
Tabla 5: Gramos de Emeticos y Antiemeticos vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	21
Tabla 6: Gramos de Anticolinérgicos gastrointestinales vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	21
Tabla 7: Gramos de Antagonistas de receptores H₂ vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	22
Tabla 8: Gramos de Inhibidores de la bomba de protones vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	22
Tabla 9: Gramos de otros medicamentos para el tratamiento de la Úlcera péptica vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	23
Tabla 10: Gramos de Antiespasmódicos vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	23
Tabla 11: Gramos de Preparados enzimáticos vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	24
Tabla 12: Gramos de Medicamentos para el tratamiento de colitis vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	24

Tabla 13: Gramos de Restauradores de la flora normal vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	25
Tabla 14: Gramos de Agentes Anorexígenos vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	25
Tabla 15: Gramos Insulinas vendidas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	26
Tabla 16: Gramos de Hipoglucemiantes orales vendidas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	27
Tabla 17: Gramos de Hiperglucemiantes vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	27
Tabla 18: Gramos de Vitaminas vendidas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	28
Tabla 19: Gramos de Suplementos minerales vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	28
Tabla 20: Gramos de Productos calóricos vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	29
Tabla 21: Gramos de Agentes anticoagulantes vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	29
Tabla 22: Gramos de Agentes Antitrombóticos vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	30
Tabla 23: Gramos de Agentes Antifibrinolíticos vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	30
Tabla 24: Gramos de Agentes Antianémicos vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	31
Tabla 25: Gramos de Expansores del volumen plasmático vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	31
Tabla 26: Gramos de Flebotómicos vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	32

Tabla 27: Gramos de Inhibidores de la agregación plaquetaria vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	32
Tabla 28: Gramos de Agentes para la insuficiencia vascular cerebral vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	32
Tabla 29: Gramos de Agentes Inhibidores de la enzima reductasa vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	33
Tabla 30: Gramos de Fibratos vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	33
Tabla 31: Gramos de Glucósidos cardíacos vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	34
Tabla 32: Gramos de Antiarrítmicos vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	34
Tabla 33: Gramos de Antianginosos vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	35
Tabla 34: Gramos de Agentes que actúan a nivel de sistema Renina-Angiotensina vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	35
Tabla 35: Gramos de Agentes antiadrenergicos vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	36
Tabla 36: Gramos de Vasodilatadores vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	37
Tabla 37: Gramos de Diuréticos vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	38
Tabla 38: Gramos de Beta-bloqueadores vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	39
Tabla 39: Gramos de Antibióticos vaginales vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	39
Tabla 40: Gramos de Oxitócicos vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	40
Tabla 41: Gramos de Hormonas Antidiuréticas vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	40

Tabla 42: Gramos de Substitutos Estrogénicos vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....41
Tabla 43: Gramos de Progestágenos vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....41
Tabla 44: Gramos de Andrógenos vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....42
Tabla 45: Gramos de Progestágenos+Estrógenos vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....43
Tabla 46: Gramos de Andrógenos+Estrógenos vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....44
Tabla 47: Gramos de Reductores de Hormona del Crecimiento vendidas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....45
Tabla 48: Gramos de Gonadotropinas vendidas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....45
Tabla 49: Gramos de Medicamentos contra el Cáncer de Próstata vendidas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....46
Tabla 50: Gramos de Medicamentos para Transtornos Tiroideos vendidas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....46
Tabla 51: Gramos de Corticoesteroides vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....47 y 48
Tabla 52: Gramos de Tuberculostáticos vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....48
Tabla 53: Gramos de Aminoglucósidos vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....49
Tabla 54: Gramos de derivados de Penicilina vendidas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....49
Tabla 55: Gramos de derivados de Ampicilinas vendidas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....50
Tabla 56: Gramos de Carbacefem vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....50

Tabla 57: Gramos de Sulfonamidas vendidas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....51
Tabla 58: Gramos de Cefalosporinas vendidas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....52
Tabla 59: Gramos de Tetraciclinas vendidas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....53
Tabla 60: Gramos de Antisépticos urinarios vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....53
Tabla 61: Gramos de Amfínicos vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....54
Tabla 62: Gramos de Quinolonas vendidas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....54
Tabla 63: Gramos de Macrólidos vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....55
Tabla 64: Gramos de Carbohidratos antibióticos urinarios vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....55
Tabla 65: Gramos de Antimicóticos vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....56
Tabla 66: Gramos de Antiparasitarios vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....57
Tabla 67: Gramos de Antivirales vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....58
Tabla 68: Gramos de Agentes alquilantes vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....59
Tabla 69: Gramos de Citotóxicos antibióticos vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....60
Tabla 70: Gramos de Antimetabolitos vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....60
Tabla 71: Gramos de Alkaloides de la vinka vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....61

Tabla 72: Gramos de Inmunosupresores vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....61
Tabla 73: Gramos de Antiinflamatorios y Antirreumáticos vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....62 y 63
Tabla 74: Gramos de Relajantes musculares vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....64
Tabla 75: Gramos de Preparaciones antigotosas vendidas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....65
Tabla 76: Gramos de Anestésicos generales vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....65
Tabla 77: Gramos de Anestésicos locales vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....66
Tabla 78: Gramos de Analgésicos opioides vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....67
Tabla 79: Gramos de Sedantes e Hipnóticos vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....68
Tabla 80: Gramos de Anticonvulsivos vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....69
Tabla 81: Gramos de Antiparkinsonianos vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....70
Tabla 82: Gramos de Tranquilizantes vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....70
Tabla 83: Gramos de Antidepresores vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....71
Tabla 84: Gramos de Antipsicóticos vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....72
Tabla 85: Gramos de Analgésicos y Antipiréticos vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....73
Tabla 86: Gramos de Analgésicos Antiesmódicos vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....73

Tabla 87: Gramos de Antimigrañosos vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....74
Tabla 88: Gramos de Vasodilatadores periféricos vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....74
Tabla 89: Gramos de Antiasmáticos vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....75
Tabla 90: Gramos de Vasoconstrictores vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....76
Tabla 91: Gramos de Expectorantes vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....76
Tabla 92: Gramos de Mucolíticos vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....77
Tabla 93: Gramos de Antitusígenos vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....77
Tabla 94: Gramos de Antihistamínicos vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....78
Tabla 95: Gramos de Antigripales vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....79
Tabla 96: Gramos de Bloqueadores Colinérgicos vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....79
Tabla 97: Gramos de Medicamentos Adrenérgicos vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....80
Tabla 98: Gramos de Sueros Inmunitarios vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....81
Tabla 99: Gramos de Vacunas y Toxoides vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....81
Tabla 100: Gramos de Medicamentos para Ojos, Oído y Nariz vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....82
Tabla 101: Gramos de Medicamentos Mucocutáneos vendidos por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria	.....83

Tablas de resultados de DDD's calculadas en Farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria y DDD's establecidas por OMS:

Tabla 102: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Antibacterianos del sistema digestivo reportados en el manual de DDD's establecidas	84
Tabla 103: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Antidiarréicos reportados en el manual de DDD's establecidas	84
Tabla 104: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Laxantes reportados en el manual de DDD's establecidas	85
Tabla 105: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Emeticos y Antiemeticos reportados en el manual de DDD's establecidas	86
Tabla 106: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Antagonistas de receptores H ₂ reportados en el manual de DDD's establecidas	86
Tabla 107: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Inhibidores de la bomba de protones reportados en el manual de DDD's establecidas	87
Tabla 108: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Antiespasmódicos reportados en el manual de DDD's establecidas	87
Tabla 109: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, Sustancias Anorexigénicas reportados en el manual de DDD's establecidas	88
Tabla 110: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Insulinas reportadas en el manual de DDD's establecidas	88
Tabla 111: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Hipoglucemiantes orales reportados en el manual de DDD's establecidas	89

Tabla 112: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Hiperglucemiantes reportados en el manual de DDD's establecidas	89
Tabla 113: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Vitaminas reportadas en el manual de DDD's establecidas	90
Tabla 114: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Suplementos minerales reportados en el manual de DDD's establecidas	90
Tabla 115: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Agentes Anticoagulantes reportados en el manual de DDD's establecidas	91
Tabla 116: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Antitrombolíticos reportados en el manual de DDD's establecidas	91
Tabla 117: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Antifibrinolíticos reportados en el manual de DDD's establecidas	92
Tabla 118: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Antianemicos reportados en el manual de DDD's establecidas	92
Tabla 119: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Inhibidores de la Enzima Reductasa reportados en el manual de DDD's establecidas	93
Tabla 120: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Fibratos reportados en el manual de DDD's establecidas	93
Tabla 121: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Glucósidos cardiacos reportados en el manual de DDD's establecidas	94
Tabla 122: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Antiarrítmicos reportados en el manual de DDD's establecidas	94

Tabla 123: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Antianginosos reportados en el manual de DDD's establecidas	95
Tabla 124: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Agentes que actúan a nivel de sistema Renina-Angiotensina reportados en el manual de DDD's establecidas	95
Tabla 125: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Antiadrenérgicos reportados en el manual de DDD's establecidas	96
Tabla 126: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Vasodilatadores reportados en el manual de DDD's establecidas	97
Tabla 127: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Diuréticos reportados en el manual de DDD's establecidas	98
Tabla 128: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Beta-bloqueadores reportados en el manual de DDD's establecidas	99
Tabla 129: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Antibióticos vaginales reportados en el manual de DDD's establecidas	99
Tabla 130: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Oxitócicos reportados en el manual de DDD's establecidas	100
Tabla 131: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Hormonas Antidiuréticas reportados en el manual de DDD's establecidas	100
Tabla 132: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Substitutos Estrogénicos reportados en el manual de DDD's establecidas	101
Tabla 133: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Progestágenos reportadas en el manual de DDD's establecidas	101

Tabla 134: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Agentes Reductores de Hormona de crecimiento reportadas en el manual de DDD's establecidas	102
Tabla 135: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Gonadotropinas reportadas en el manual de DDD's establecidas	102
Tabla 136: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Agentes para Trastornos Tiroideos reportados en el manual de DDD's establecidas	103
Tabla 137: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Corticoesteroides reportados en el manual de DDD's establecidas	103
Tabla 138: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Tuberculostaticos reportados en el manual de DDD's establecidas	104
Tabla 139: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Aminoglucósidos reportados en el manual de DDD's establecidas	105
Tabla 140: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para derivados de Penicilina reportadas en el manual de DDD's establecidas	106
Tabla 141: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para derivados de Ampicilina reportadas en el manual de DDD's establecidas	107
Tabla 142: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Sulfonamidas reportadas en el manual de DDD's establecidas	107
Tabla 143: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Cefalosporinas reportadas en el manual de DDD's establecidas	108
Tabla 144: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Tetraciclinas reportadas en el manual de DDD's establecidas	109

Tabla 145: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Antisépticos urinarios reportados en el manual de DDD's establecidas	109
Tabla 146: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Amfenicoles reportados en el manual de DDD's establecidas	110
Tabla 147: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Quinolonas reportadas en el manual de DDD's establecidas	110
Tabla 148: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Macrólidos reportados en el manual de DDD's establecidas	111
Tabla 149: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Carbohidratos Antibióticos reportados en el manual de DDD's establecidas	111
Tabla 150: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Antimicóticos reportados en el manual de DDD's establecidas	112
Tabla 151: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Antiparasitarios reportados en el manual de DDD's establecidas	112
Tabla 152: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Antivirales reportados en el manual de DDD's establecidas	113
Tabla 153: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Antiinflamatorios y Antirreumáticos reportados en el manual de DDD's establecidas	114
Tabla 154: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Relajantes musculares reportados en el manual de DDD's establecidas	115
Tabla 155: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Preparaciones Antigotosas reportadas en el manual de DDD's establecidas	115

Tabla 156: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Analgésicos Opioides reportados en el manual de DDD's establecidas	116
Tabla 157: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Sedantes e Hipnóticos reportados en el manual de DDD's establecidas	117
Tabla 158: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Anticonvulsivos reportados en el manual de DDD's establecidas	118
Tabla 159: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Antiparkinsonianos reportados en el manual de DDD's establecidas	118
Tabla 160: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Antidepresores reportados en el manual de DDD's establecidas	119
Tabla 161: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Tranquilizantes reportados en el manual de DDD's establecidas	120
Tabla 162: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Antipsicóticos reportados en el manual de DDD's establecidas	120
Tabla 163: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Analgésicos y Antipiréticos reportados en el manual de DDD's establecidas	121
Tabla 164: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Antimigrañosos reportados en el manual de DDD's establecidas	121
Tabla 165: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Antiasmáticos reportados en el manual de DDD's establecidas	122
Tabla 166: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Expectorantes reportados en el manual de DDD's establecidas	122

Tabla 167: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Mucolíticos reportados en el manual de DDD's establecidas	.....123
Tabla 168: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Antitusivos reportados en el manual de DDD's establecidas	.....123
Tabla 169: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Antihistamínicos reportados en el manual de DDD's establecidas	.....124
Tabla 170: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Bloqueadores Colinérgicos reportados en el manual de DDD's establecidas	.....125
Tabla 171: DDD's calculadas por año en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, para Bloqueadores Adrenérgicos reportados en el manual de DDD's establecidas	.....125
Tabla 172: Servicios del Centro Médico A.B.C., número de camas	.....127
Tabla 173: Porcentajes de DDD's calculadas mayores, menores e iguales a las establecidas por OMS	.....149

INDICE DE ECUACIONES

FORMULA 1: Cálculo de DDD	.....12
FORMULA 2: Cálculo de DDD/100 camas/ día	.....12
FORMULA 3: Cálculo de DDD/1000 habitantes/día	.....13

**REVISION DE UTILIZACION DE MEDICAMENTOS, EN EL
SERVICIO DE FARMACIA EXTERNA E INTERNA DEL
CENTRO MEDICO AMERICAN BRITISH COWDRAY,
MEDIANTE EL METODO DE DOSIS DIARIA DEFINIDA.**

INTRODUCCION

INTRODUCCION

La separación de la farmacia respecto de la medicina tuvo lugar en instituciones de caridad que funcionaban bajo la autoridad gubernamental o eclesiástica; esta división del trabajo en la función médico-boticario, condujo al reconocimiento de la farmacia como una disciplina aparte de la medicina, como esta división se produjo en los hospitales, nació el farmacéutico hospitalario, quien fue reconocido como el primer practicante de la profesión en la farmacia.

El advenimiento de la farmacia hospitalaria en distintos países fue influido esencialmente para las normas educativas y por el calibre de quienes las ejercían; Jonathan Roberts, fue el primer farmacéutico hospitalario en el Pennsylvania Hospital (Filadelfia), en 1952(13), desde este momento el farmacéutico hospitalario comenzó a tener cada vez mas auge y mayor importancia en el mundo, y se creó la farmacia clínica como rama importante de la farmacia hospitalaria y como servicio orientado al paciente ambulatorio y hospitalario y para el uso seguro y racional de medicamentos.

Sin embargo, de la separación entre la medicina y la farmacia, estas guardan una estrecha relación, la epidemiología, es una rama de la medicina que estudia las enfermedades y los factores que determinan su frecuencia; los medicamentos configuran uno de los factores que influyen en esta distribución, de aquí la necesidad de crear una ciencia: para el estudio de la epidemiología de los medicamentos, fue así como pocos años atrás nace la farmacoepidemiología, se dice que la farmacoepidemiología ha nacido a partir de una serie de actividades e intereses, relacionados entre sí, surgidos de la propia adaptación y evolución de disciplinas, como la epidemiología, farmacología y la farmacia clínica, que han convergido al intentar dar respuesta a como se produce la utilización de medicamentos en una determinada comunidad o determinado grupo de pacientes, tanto en términos de factores de influencia, como de eficacia y seguridad. A partir de la creación de la farmacoepidemiología, surgen los estudios de utilización de medicamentos.

La historia de la Farmacoepidemiología y los estudios de utilización de medicamentos es muy corta, ya que son disciplinas relativamente nuevas, son temas con poco tiempo de desarrollo pero que cada vez toman mayor importancia en todo el mundo y con el presente en nuestro país.

Como ya hemos visto los medicamentos son elementos terapéuticos no exentos de riesgo y, frecuentemente, de alto costo. Debido a ello, el uso inadecuado de dichos elementos terapéuticos puede tener consecuencias fatales para la salud de la población y, la mayoría de las veces, para la economía del país. Así, por ejemplo, esta claramente demostrado que, al incrementar el número de medicamentos administrados a un paciente, aumenta de manera significativa la posibilidad de desarrollar reacciones adversas e interacciones farmacológicas que dificultan en éxito de las terapias. De igual manera, los medicamentos consumen una buena parte del presupuesto de establecimientos asistenciales, de tal forma que el uso desmedido de ellos puede alterar el aspecto económico de este establecimiento(1, 6 y 8).

Por las razones ya mencionadas, es indispensable que, junto con desarrollar una política de medicamentos, se realicen estudios con el objeto de precisar cuanto y como se utilizan los medicamentos; de aquí la importancia de realizar el presente trabajo, elaborando una metodología, que nos permita obtener información sobre cantidad y modo de utilización de los medicamentos en el farmacia hospitalaria (que presta servicio a pacientes internos) y la farmacia comunitaria (donde se da atención a pacientes externos) del Centro Médico American British Cowdray y proponer normas correctivas para el uso adecuado de dichos elementos terapéuticos.

Los estudios de utilización de medicamentos son instrumentos necesarios para la definición de políticas farmacéuticas racionales, la evaluación continua y de los ajustes posteriores a su implementación. En el marco de medicamentos esenciales desde 1985 se han desarrollado actividades de promoción y capacitación en metodología de estudios de utilización y farmacovigilancia, en otros países(17).

La Organización Mundial de la Salud ha establecido el siguiente concepto de Estudio De Utilización De Medicamentos, " la utilización de medicamentos corresponde a la venta, distribución, prescripción y uso de ellos, otorgando especial atención a sus consecuencias médicas, sociales y económicas(8 y 17)."

Los estudios de utilización de medicamentos, no solo permiten saber quién, como, cuando y porqué toma medicamentos, sino que ayuda a conocer como se percibe la salud y la enfermedad, tanto por la población como por los profesionales de la salud, y como interacciona el sistema de atención sanitaria con la población en un concepto socio-cultural(1).

En nuestro país, los estudios de utilización de medicamentos, hasta ahora, se habían realizado únicamente para establecer consumos de venta de medicamentos a nivel de industria farmacéutica, sin embargo, estos estudios no se elaboraban a nivel hospitalario o de comunidad, para analizar los consumos medicamentosos, en determinada población, desde el punto de vista farmacoepidemiológico. El presente trabajo pretende incursionar en la elaboración de este tipo de estudios en nuestro país.

Dependiendo de la metodología utilizada los estudios de utilización de medicamentos pueden ser utilizadas para diferentes fines, como:

1. Describir patrones de uso de medicamentos.
2. Constatar variaciones en los perfiles terapéuticos en el curso del tiempo.
3. Estimar el número de individuos expuestos a ciertos medicamentos.
4. Evaluar los efectos de medidas educativas, informativas, regulatorias, de fijación de precios, de políticas arancelarias y otros sobre la utilización.
5. Definir áreas para posteriores investigaciones sobre eficacia y seguridad de las terapias con medicamentos.
6. Detectar sobreuso, mal uso, subuso y abuso de medicamentos.
7. Estimar necesidades de medicamentos de una sociedad(14).

Si tomamos en cuenta estas posibles aplicaciones, queda claro que este tipo de estudios pueden ser particularmente útiles cuando es necesario racionalizar el uso de medicamentos e intentar disminuir los gastos en atención a la salud, ofreciendo el mejor servicio. El método de dosis diaria definida, se define como la dosis media diaria de mantenimiento para la indicación principal basada en un análisis de la literatura médica(6).

La metodología que se utilizará en el presente trabajo es el de las DDD (Dosis Diaria Definida), ampliamente aceptada y utilizada entre los investigadores, de igual manera utilizada en este trabajo por adaptarse a las condiciones de investigación y poseer estándares establecidos en DDD's.

El estudio se realizó con datos de unidades vendidas de cada medicamento, recopilados durante 3 años. Los medicamentos analizados fueron con los que se cuentan DDD's establecidas, para después ser comparados entre ellos y concluir sobre su uso.

El estudio se realizó en la farmacia comunitaria y en la farmacia hospitalaria del Centro Médico A.B.C. Es importante mencionar que la farmacia comunitaria, presta servicio a pacientes ambulantes y el farmacia hospitalaria da servicio a pacientes internos.

El uso de medicamentos, es un área de interés común de los farmacéuticos, tanto en términos económicos como en lo referente a la salud de la población expuesta a dichos agentes, por lo cual el Químico Farmacéutico Biólogo forma parte importante en la elaboración de Estudios de utilización, por ser el profesional que posee conocimientos sobre efectos benéficos y adversos de los medicamentos, conoce sobre estudios estadísticos, preparación de medicamentos y monitoreo de los mismos dentro del organismo que los ingiere.

El Q.F.B. esta capacitado para mejorar la calidad de utilización de medicamentos, beneficio administrativo y económico, información, cumplimiento y control de medicamentos en la población que los consume.

Entre las funciones básicas del farmacéutico, se encuentran; la contribución al uso adecuado y adecuado de los medicamentos, la selección de medicamentos y la información sobre los mismos; y son precisamente Los Estudios de Utilización de Medicamentos, instrumentos fundamentales en el cumplimiento de dichas funciones, dentro del servicio de farmacia hospitalaria

Por todo esto la elaboración del presente trabajo, representa una parte importante del desarrollo farmacéutico en nuestro país.

OBJETIVO E HIPOTESIS

OBJETIVO:

Realizar un estudio de utilización de medicamentos, por medio del método de dosis diaria definida, en el servicio de farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria del Centro Médico American British Cowdray.

Identificar factores que predisponen la utilización de diferentes tipos de medicamentos (y/o marcas comerciales, formas farmacéuticas, polifármacos, monofármacos), en la población a la que presta servicio la farmacia comunitaria y la farmacia hospitalaria del Centro Médico American British Cowdray.

HIPOTESIS:

Si la utilización de medicamentos varia, comparándola con la utilización reportada por OMS en el ATC classification Index, entonces, existen diferentes factores que inciden de manera importante, en dicha utilización, los cuales serán determinados y analizados.

GENERALIDADES

GENERALIDADES

1.- FARMACIA CLINICA

La farmacia clínica, es una ciencia de la salud, cuya responsabilidad es asegurar mediante la aplicación de conocimientos y funciones relacionadas con el cuidado de los pacientes, que el uso de los medicamentos sea seguro y apropiado, proporciona además, educación especializada y adiestramiento a los profesionales involucrados en su estudio y a la población en general(6).

La Farmacia Clínica, forma parte integral de la Farmacia Hospitalaria; que consiste en la evaluación, selección, almacenaje control y utilización de los medicamentos.

La Farmacia Hospitalaria, comprende 2 áreas fundamentales que están relacionadas entre sí, dichas áreas son: Area administrativa y el Area Clínica, esta última denominada Farmacia Clínica.

1.1).- AREA ADMINISTRATIVA:

Incluye la documentación, control de medicamentos, productividad aceptable y control de inventarios.

1.2).- AREA CLINICA:

Que abarca la dispensación de medicamentos de manera adecuada y racional, la preparación de medicamentos (quimioterapia, nutriciones parenterales, soluciones de gran volumen, preempaque y formulación de medicamentos).

El principal objetivo de la farmacia clínica, es dar un servicio farmacéutico adecuado para brindar al paciente la mejoría de su enfermedad y buscar siempre el beneficio del paciente al menor costo, mediante servicios farmacéuticos integrales y profesionales.

Sin duda el Químico Farmacéutico Biólogo, representa una parte importante de la Farmacia Hospitalaria y su papel es cada vez de mayor relevancia.. Entre las actividades propias del farmacéutico en esta área se encuentran:

1. La evaluación de medicamentos y terapias.
2. Información a pacientes, médicos y enfermeras respecto a la importancia de un adecuado uso de los medicamentos.
3. Monitoreo de medicamentos.
4. Evaluación de pacientes con respecto a la utilidad de su terapia.
5. Asistencia al paciente
6. Investigación, actualización y entrenamiento(1 y 6).

En el sistema de farmacia hospitalaria y específicamente, en la rama de la farmacia clínica se tienen como aspectos importantes el desarrollo de los siguientes puntos:

1. Sistema de distribución de medicamentos por dosis unitaria.
2. Preparación de mezclas intravenosas y nutrición parenteral.
3. Asesoramiento farmacológico a pacientes, médicos y enfermeras.
4. Farmacovigilancia.
5. Farmacoepidemiología(1 y 6).

El presente trabajo se enfoca a la farmacoepidemiología, como parte integral de la farmacia clínica y hospitalaria.

2.- FARMACOEPIDEMIOLOGIA Y ESTUDIOS DE UTILIZACION DE MEDICAMENTOS

La farmacoepidemiología, denominada originalmente epidemiología de los medicamentos, se define como la aplicación del conocimiento, métodos y razonamiento epidemiológicos al estudio de los efectos (benéficos y adversos) y usos de los medicamentos en las poblaciones humanas.

Su objetivo es describir, explicar, controlar y predecir los efectos y usos de los tratamientos farmacológicos en un tiempo, espacio y población previamente definidos. Al proporcionar datos esenciales sobre los usos y efectos de los fármacos, sirve de apoyo para actividades fundamentales, tales como la monitorización de la farmacoterapia. La diseminación de la información sobre medicamentos y la toma de decisiones al elaborar las guías farmacoterapéuticas(1).

Para saber los usos (en cantidad y calidad) de los medicamentos, se utilizan los estudios de utilización de medicamentos.

Los Estudios de Utilización de Medicamentos, son instrumentos farmacoepidemiológicos que consisten en definir criterio de evaluación de las terapias que abarcan los aspectos de:

- A) Efectividad de la terapia.
- B) Riesgo de terapia.

Los métodos empleados en el estudio cuanti o cualitativo de la Utilización de Medicamentos, se pueden agrupar en:

2.1.- Tipos de estudios de utilización de medicamentos:

2.1.1.- Estudio sobre la oferta de medicamentos:

Proporcionan una descripción cuanti y cualitativa de la oferta de medicamentos (sea en un país, centro hospitalario, o en el medio ambulatorio) y permite su comparación en el tiempo y el espacio. Los elementos que se describen acostumbra a ser el número de principios activos ofertados, el número de especialidades o formas farmacéuticas, el número de asociaciones, el número de fármacos químicamente emparentados de igual eficacia y seguridad y el grado de calidad farmacológica de las especialidades ofertadas, en base a la documentación de su eficacia y seguridad. La fuente de información en este caso son los vademecums de especialidades comercializadas en un país o en las guías farmacológicas o formularios terapéuticos de los centros institucionales(1).

2.1.2.- Estudios de consumo:

2.1.2.1.-Estudio cuantitativo de consumo:

En los que se describen las tendencias temporales de uso de fármacos y permite comparaciones entre países, regiones, centros o instituciones(1).

Las fuentes de información pueden ser las cifras de ventas del mercado, o una muestra de ellas, las cifras totales registradas por monopolios de consumo y las registradas por grupos de investigación. En función de la fuente de datos estos estudios pueden indicar consumo total o convertirse en estudios de prescripción(1).

2.1.2.2.- Estudio cualitativo de consumo:

Son estudios en los que la fuente de datos es distinta de la que proporciona los datos generales de consumo y en los que el nivel de análisis se centra en aspectos cualitativos, son de diferentes tipos:

2.1.2.2.1.- Estudios de cumplimiento de prescripción:

Evalúan el cumplimiento de las terapias, son difícilmente realizados por no contar con la disponibilidad de la población, incluyen estudios de automedicación(1).

2.1.2.2.2.- Estudios de hábitos de prescripción de medicamentos:

En estos se describen cualitativamente los hábitos de prescripción, generalmente en relación a la indicación de la misma. Por ello las fuentes de datos deben ser de tipo individual, tales como la revisión retrospectiva de la prescripción en ciertos pacientes con una determinada patología o a los que se les prescriben ciertos fármacos(1).

2.1.2.2.3.- Estudios de dispensación:

El elemento a observar es la calidad de la dispensación de fármacos, entendiéndose como tal tanto la interpretación de dispensaciones médicas, como la calidad en medicamentos de venta sin receta, así como la calidad de información que se da en ambos casos(1).

2.1.2.2.4.- Vigilancia orientada o estudio especificados:

En estos se estudian problemas específicos y parten de una hipótesis general(1).

2.2.- Fuentes de datos de registros disponibles para los Estudios de Utilización de Medicamentos:

La interpretación de los resultados de los Estudios de Utilización de Medicamentos, dependerá en primer lugar de conocer perfectamente cual es la fuente de información utilizada y sus características, por lo tanto, debemos tener en cuenta que, al menos teóricamente, la información sobre el uso de medicamentos puede ser útil tanto para los estudios, como para tener una estimación cruda de los pacientes expuestos a un fármaco, en los estudios de farmacovigilancia(1,6 y 8).

Fuentes de datos de registros disponibles:

- A) Datos de ventas
- B) Datos de prescripción
- C) Poblaciones de sistemas institucionales

2.3.- Unidades de medidas dentro de los Estudios de Utilización de Medicamentos:

Existen distintas formas de expresión cuantitativa de los resultados de un estudio de Utilización, tales como:

- A) Envase
- B) Prescripción
- C) Unidades vendidas (tabletas)
- D) Indicación
- E) Índice de exposición (durante que tiempo se consume determinado medicamento)

En la mayoría de los casos, estas unidades tienen escaso interés epidemiológico o limitan mucho la posibilidad de comparaciones, ya que son variables, con el tiempo, región o centros de estudio; por lo que la comparación resulta difícil de interpretar(1, 6, 14 y 15).

Para evitar este tipo de problemas, el DURG estableció, (Drug Utilization Research Group) tomando una propuesta del Nordic Council On Medicines, una unidad técnica de medida la Dosis Diaria Definida (DDD); que se definió como la dosis promedio de mantenimiento en adultos para la indicación principal (o una de las indicaciones principales) del medicamento considerado(1, 5 y 6).

La DDD es específica para cada medicamento y siempre que sea posible, la DDD se establece en peso de la sustancia activa. Cuando ello no es posible (tal es el caso de asociaciones entre fármacos) se define en base a la unidad de dosificación(1, 5 y 6).

Unidades de medidas dentro de los Estudios de Utilización de Medicamentos:

- A) Envase
- B) Prescripción
- C) Unidades vendidas (tabletas)
- D) Indicación
- E) Índice de exposición (durante que tiempo se consume determinado medicamento)
- F) Dosis Diaria Definida (DDD)

2.4.- Metodologías de los Estudios de Utilización de Medicamentos:

La metodología por emplear puede ser desarrollada por el país, región o institución, sin embargo, existen dos métodos que se han aplicado en forma más amplia. Tales métodos son:

2.4.1.-Dosis Diaria Definida (DDD)

2.4.2.-Revisión de utilización(DUR)

2.4.1).- Dosis Diaria Definida(DDD)

Fue desarrollada por los países Nórdicos y corresponde al sugerido por la Organización Mundial de la Salud, es empleado para determinar, la cantidad de medicamento utilizado en un periodo de tiempo específico y en una población determinada. Se considera como un método sencillo y de fácil implementación(1.6 y 8).

2.4.1.1.1.- METODOLOGIA PARA DOSIS DIARIA DEFINIDA

Para desarrollar este método debe definirse una fuente confiable de información, establecer el período de tiempo en el que los datos serán recopilados, determinar el volumen de uso de los medicamentos y este deberá ser transformado a DDD. Estas son unidades técnicas de comparación, y cada una de ellas será establecida por un grupo de expertos* para posteriormente ser comparadas con las DDD obtenidas(1.6 y 8).

Cada DDD corresponde a la Dosis Promedio Diaria de un medicamento, empleado en su indicación principal, en una determinada forma farmacéutica(1.6 y 8).

*Las DDD establecidas se encuentran agrupadas según clasificación especial ATC (Anatomo-Terapéutica-Química)

2.4.1.2.- CALCULO E INTERPRETACION DE DDD

Una vez identificada la fuente confiable y establecida la cuantía de uso, hay que convertir a DDD, aplicando la formula siguiente:

$$\text{N}^\circ\text{DDD} = \frac{(\text{N}^\circ \text{ Uve}) (\text{N}^\circ \text{ FF}) (\text{Cpa FF})}{(\text{DDD})}$$

Formula 1: Cálculo de DDD.

Donde:

N°DDD= Número de Dosis Diaria Definida

N° Uve= Número de unidades vendidas o dispensadas

N° FF= Número de Formas farmacéuticas contenidas en cada envase

Cpa FF= Cantidad de principio activo en cada forma farmacéutica

DDD= Dosis Diaria Definida establecida.

Si el estudio es realizado en un hospital, una vez calculado en número de DDD se procede a determinar las DDD/100 camas/día, para lo cual se realiza la siguiente operación:

$$\text{DDD}/100 \text{ camas/día} = \frac{(\text{N}^\circ \text{ DDD}) (100)}{(\text{O}) (\text{N}) (\text{T})}$$

Formula 2: Cálculo de DDD/100 camas/día

Donde:

N°DDD= Número de Dosis Diaria Definida

O= Índice de ocupación de camas por servicio u hospital.

N= Número de camas disponibles.

T= Período de tiempo, en días.

Si el estudio es realizado en una población, se realiza la siguiente operación:

$$\text{DDD}/1000 \text{ habitantes/día} = \frac{(\text{N}^\circ \text{ DDD})}{(\text{Población})} \frac{(1000)}{(365 \text{ días})}$$

Formula 3: Cálculo de DDD/1000 habitantes/día

Donde:

N°DDD= Número de Dosis Diaria Definida

Población= Número de habitantes en la población donde se realiza el estudio.

2.4.2.- REVISION DE LA UTILIZACION (DUR)

Fue desarrollado y se aplica frecuentemente, en hospitales Norteamericanos, y nos permite establecer como se utilizan los medicamentos(6 y 8).

Según la sociedad Estadounidense de hospital, una Revisión de Utilización es " un sistema autorizado y estructurado, que se realiza para mejorar la calidad de uso de los medicamentos en una institución asistencial "(6 y 8).

2.4.2.1.- METODOLOGIA REVISION DE LA UTILIZACION:

- A).- Establecer criterios de utilización:
- B).- Dosis
- C).- Duración de tratamiento.
- D).- Exámenes de laboratorio que deben realizarse.
- E).- Ajustes posológicos, en algunas ocasiones, etc.
- F).- Esto será comparado con la utilización real, la cual será establecida por el propio hospital.

2.4.2.2.- Para realizar este tipo de estudios, se requieren ciertas condiciones y acciones:

- A).- Autorización de la Institución.
- B).- Disponer de acceso a fichas clínicas de los pacientes.
- C).- Desarrollar criterios y estándares de comparación.
- D).- Hacer auditoria (retrospectiva o prospectiva) de los tratamientos realmente administrados y confrontarlos con los criterios y estándares.

La revisión de la utilización de medicamentos proporciona datos muy valiosos para la institución donde se realiza, y específicamente para el servicio de farmacia, sin embargo, es difícil su aplicación, mas cara y requiere condiciones que no son fácilmente cubiertas, con respecto al método de DDD(6 y 8).

3.- INTERPRETACION DE LOS RESULTADOS

La interpretación correcta de los resultados de los estudios de utilización de medicamentos realizados en un lugar determinado, debemos tomar en cuenta que la utilización es el resultado de la interrelación de diversos factores, como los que se mencionan a continuación:

1. Disponibilidad de recursos económicos.
2. Tradiciones terapéuticas de los médicos de la población.
3. Dinamismo de la propaganda de las industrias farmacéuticas.
4. Existencia de normas restrictivas de prescripción y dispensación.
5. Política económica imperante en la institución asistencial o población.
6. Grado de conocimiento de la población acerca del buen uso de los medicamentos.
7. Sistemas provisionales y satisfacción en la atención a la salud.
8. Otros factores, tales como: políticas arancelarias, precios de los medicamentos, entre otros(6 Y 8)..

4.- DESCRIPCION DE LA POBLACION EN LA QUE SE REALIZARA EL ESTUDIO

No debemos olvidar que la población en la cual se realizó el estudio tiene influencia directa en nuestros resultados, por dicha razón es importante describir la población en estudio.

- El estudio se realizó en una población abierta, es decir, incluye niños, adultos, hombres, mujeres, etc.
- Nivel económico medio-alto.
- Nivel educativo alto.

Es importante recordar que la farmacia comunitaria en estudio da servicio a pacientes externos o ambulantes y, la farmacia hospitalaria, ofrece servicio a pacientes internos.

METODOLOGIA

El estudio se realizó en dos partes relacionadas entre sí, tanto para la farmacia comunitaria como para el farmacia hospitalaria, basándonos en los datos de unidades vendidas, como fuente de información.

1.- Primera parte: Como se consumen los medicamentos, tanto en el servicio de farmacia hospitalaria y en la farmacia comunitaria del Centro Médico A.B.C.

1.1.- A partir de los datos de Unidades vendidas, se obtuvieron los gramos totales vendidos de cada fármaco, incluyendo en esta sumatoria, un mismo principio activo, en diferentes formas comerciales, formas farmacéuticas y diferentes dosificaciones, para todos los medicamentos existentes en ambos servicios, durante los 3 años. Las Unidades y gramos vendidos serán analizados para establecer frecuencia de uso para:

- a).- Forma Farmacéutica
- b).- Presentaciones comerciales
- c).- Polifármaco o monofármaco
- d).- Dosificación

2.- Segunda parte: Cuanto de cada medicamento es consumido, tanto en el servicio de farmacia hospitalaria y en la farmacia comunitaria del Centro Médico American British Cowdray.

2.1.- Mediante el método de DDD y utilizando los datos de unidades vendidas recopilados durante tres años para farmacia hospitalaria y un año para farmacia comunitaria (ya que únicamente se contaba con datos de población de un año). Los medicamentos que se analizaron (en la segunda parte del presente) son todos aquellos de los cuales contamos con DDD's estándares (ATC).

2.2.- Utilizando las sumatorias de gramos vendidos de cada fármaco se transformo a número de unidades de DDD, mediante la formula 1.

2.3.- Mediante la Formula 2 y, con los datos obtenidos en la farmacia hospitalaria, se obtuvo DDD por 100 camas, para establecer índice de consumos en el hospital.

2.4.- Comparar los resultados del punto 4, con las DDD establecidas y analizar los resultados.

2.5.- Para el manejo de datos de la farmacia comunitaria, se determino la DDD/100 habitantes /día, mediante la formula 3

3.- Se analizaron los resultados y se concluyó sobre los ellos.

RESULTADOS

* La siguiente clasificación de los medicamentos, en grupos y subgrupos, se realizó tomando como base el sistema ATC, aceptado y utilizado por la OMS. Sin embargo, una revisión bibliográfica(2,3,4,28 y 29) nos permitió incluir a todos los medicamentos involucrados en el estudio y tener nociones claras de las aplicaciones terapéuticas de dichos fármacos

**TABLAS DE RESULTADOS DE GRAMOS DE
FARMACO VENDIDOS EN FARMACIA
HOSPITALARIA Y FARMACIA COMUNITARIA**

1.-SISTEMA GASTROINTESTINAL

1.1.-MEDICAMENTOS PARA TRANSTORNOS DIGESTIVOS(ANTIACIDOS Y ANTIACIDOS EN COMBINACION)

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
ALOGLUTAMOL	92.712	5.704	16.984	624	192	132
ALGINATO+ALUMINIO+ MAGNESIO	*	*	*	20	120	20
CARBONATO DE CALCIO Y MAGNESIO	*	*	*	1.95	1.78	2.35
MAGNESIO+ALUMINIO+ CARBONATO DE CALCIO Y MAGNESIO	*	*	*	36	48.6	30.6
MAGNESIO+ALUMINIO+ DIMETICONA	1511.6	2327.24	1097.03	3823.1	3731.67	2722.3
CARBONATO ACIDO+ TARTARICO ACIDO+ CITRICO ACIDO	*	*	*	979.2	1180.8	1185.6
DIMETICONA+ALUMINIO+ MAGNESIO+CALCIO	*	*	*	10	6	7
ALUMINIO + MAGNESIO+ CARBONATO DE CALCIO+ DIMETICONA	*	*	*	0.008	0.005	0.011
MAGNESIO + PARAFINA	269.28	343.8	135.9	*	*	*
MAGALDRATO+ DIMETICONA	0	0.528	0.528	128	24	96
ALUMINIO + MAGNESIO+ OXETAZAINA	924.3	618.36	955.56	28.5	16.5	45
DIMETICONA + PANTOTENATO	810	856	597.6	*	*	*
DIMETICONA	*	*	*	236.64	232.8	199.44
SIMETICONA	*	*	*	120	234	228

Tabla 1: Gramos vendidos de antiácidos por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

1.2.-ANTIBACTERIANOS PARA EL SISTEMA DIGESTIVO

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
FURAZOLIDINA	*	*	*	16.826	24.93	23.313
NIFUROXAZIDA	*	*	*	66.12	45.4	71.6
NIFURZIDA	*	*	*	5.4	1.8	1.8

Tabla 2: Gramos vendidos de antibacterianos por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria

1.3.- ANTIDIARREICOS

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
BISMUTO SUBSALICILATO	0.357	0.351	0.383	224.41	190.69	110.79
CAOLIN+PECTINA	442.8	278.4	157.2	0.229	12.611	7.975
LIDAMIDINA HCI	*	*	*	0.432	0.336	0.288
LOPERAMIDA	3.432	3.174	2.548	2.64	3.96	4.37

Tabla 3: Gramos vendidos de antidiarreicos por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

1.4.- LAXANTES

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
ACEITE MINERAL + FENOLFTALEINA	184.5	147.4	75.9	2.01	1.09	2.1
BISACODIL	4.3	3.1	2.4	0.9	1.5	0.9
BASORINEACEAS	798	376.2	342	*	*	*
CITRATO DE SODIO + LAURILSULFOACETATO	429.3	361.8	365.85	24.75	25.2	22.05
VAINAS DE SEN	1.2	1.44	1.68	14.64	15.12	12.6
DEXTRAPANTOTENATO + DIHIDROXIANTRAQUINONA	*	*	*	0	4.37	2.5
DOCUSATO DE SODIO	*	*	*	0	0	27
EXTRACTOS NATURALES	*	*	*	2.56	4.16	3.36
LACTULOSA	11.6	23.3	13.8	0	10.7	18.5
LACTOSA	584	636	341	*	*	*
MAGNESIO OXIDO	824.9	113.5	435.1	6048.6	6480.7	5616.3
PICOSULFATO DE SODIO	1.4	1.1	0.2	10.6	6.8	6.1
ISPAGULA HUSK	25.7	63.1	142.2	7.07	11700	11700
POLICARBOFILO DE CALCIO	11983.3	12516.88	13721.4	637.5	487.5	262.5
PSYLLIUM PLANTAGO	2388.27	4806.7	9238.7	5006	33788	98192
SENOSIDOS A Y B	*	*	*	1483.7	1424.2	1628.2
SORBITOL+DIOCTILSULFOCCINATO SODICO	*	*	*	12	69	59

Tabla 4: Gramos vendidos de laxantes por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda

1.5.- EMETICOS Y ANTIEMETICOS

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
DIFENIDOL	75.4	73.4	28.3	51.16	46.87	41.65
DIMENHIDRATO	173.4	146.3	84.55	58.225	64.6	59.17
DOMPERIDONA	18.3	13.13	3.56	13.2	12	9.6
MECLOZINA HCl + PIRIDOXINIO HCl	38.28	20.78	16.201	7	51.794	80.42
ONDANSETRON	29.4	40.084	48.652	1.928	2.28	3.232
TIETILPERAZINA	28.99	24.28	19.97	6.15	4.1	3.3
TROPISETRONA	0	0	0.435	0	0.01	0.01

Tabla 5: Gramos vendidos de eméticos y antieméticos por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria

1.6.- ANTICOLINERGICOS GASTROINTESTINALES

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
CLIDINIO + CLORDIACEPOXIDO	1.4	2.325	0.675	5	10.025	2.4
DICLOVERINA	16.8	13.42	5.63	48.78	53.7	45.6

Tabla 6: Gramos vendidos de anticolinérgicos gastrointestinales por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

1.7.- MEDICAMENTOS PARA EL TRATAMIENTO DE LA ULCERA PEPTICA

1.7.1.- ANTAGONISTAS DEL RECEPTOR H₂

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
CIMETIDINA	145.65	147.53	166.77	147	90	114.8
FAMOTIDINA	30	18.64	5.96	142.6	93	72.4
RANITIDINA	8448.6	7162.8	3619.6	3427.5	2723.6	2686.2

Tabla 7: Gramos vendidos de antagonistas de H₂ por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria

1.7.2.- INHIBIDORES DE LA BOMBA DE PROTONES

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
LANSOPRAZOL	*	*	*	0	9.27	32.55
OMEPRAZOL	2313.398	4781.316	10572.5	81.9	91.82	119.84
PANTOPRAZOL	*	*	*	0	26.6	65.08

Tabla 8: Gramos vendidos de inhibidores de la bomba de protones por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda

1.7.3.-OTROS MEDICAMENTOS PARA EL TRATAMIENTO DE LA ULCERA

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
MISOPROSTOL	0	0.226	0.0866	392	168	134.4
SUCRALFATO	18080	12712	5429	5440	4000	4280

Tabla 9: Gramos vendidos de prostaglandinas e inhibidores de la pepsina para tratamiento de la úlcera péptica por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria

1.8.- ANTIESPASMÓDICOS

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
CISAPRIDA	58.12	62.2	38.3	88.8	79.56	87.99
ETOMILODINA	*	*	*	0	0	0.12
METOCLOPRAMIDA	472.3	497.6	436.5	42.3	44.9	37.4
PIPENZOLATO	*	*	*	3.6	1.6	0
TRIMEBUTINA	160.5	125.9	37.3	629	579.4	497.9

Tabla 10: Gramos vendidos de antiespasmódicos por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

1.9.- PREPARADOS ENZIMATICOS

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
PANCREATININA+ DIMETICONA + CELULOSA + EXTRACTO DE BILIS	401.5	211.96	79.11	1268.7	1239.45	1018.2

Tabla 11: Gramos vendidos de preparados enzimáticos por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

1.10.- MEDICAMENTOS PARA EL TRATAMIENTO DE COLITIS

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
FENOVERINA	*	*	*	0	0	28.8
PINAPERIO BROMURO	*	*	*	203	180	170

Tabla 12: Gramos vendidos de medicamentos para el tratamiento de la colitis por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

1.11.- RESTAURADORES DE LA FLORA NORMAL

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
SACCHAROMICES BOULARDI	*	*	*	26.4	44.4	43.2
SACCHAROMICES CAREVISIAE	*	*	*	0.104	0.2	0.12

Tabla 13: Gramos vendidos de restauradores de la flora normal por año, en farmacia hospitalana y farmacia comunitaria.

1.12.- SUSTANCIAS ANOREXIGENICAS

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
ANFEPRAMONA	*	*	*	9	6.75	4.5
CLOBENZOREX	*	*	*	102.6	57.6	45
DEXTROFENFLURAMINA	*	*	*	17.55	27.9	24.75
FENFLURAMINA	*	*	*	9.6	9.6	6
FENOPROPOREX	*	*	*	0	2.4	1.2
FENTERMINA	*	*	*	135	124.2	46.8
GLUCOMANNANO	*	*	*	119.1	47.64	23.82
MAZINDOL	*	*	*	0.24	0.408	1.92

Tabla 14: Gramos vendidos de sustancias anorexigénicas, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda

1.13.- ANTIDIABETICOS

1.13.1.- INSULINAS

FARMACO	UNIDADES INTERNACIONALES VENDIDAS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
INSULINA ACCION RAPIDA	5000	12000	5000	31000	33500	31000
INSULINA ACCION INTERMEDIA	78000	81000	68000	33700	69500	69100
INSULINA ACCION LENTA	353000	286000	224000	5000	8000	5000

Tabla 15: Gramos vendidos de insulinas por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

1.13.2.- HIPOGLUCEMIANTES ORALES

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
ACARBOSA	-	-	-	0	0	21
CLORPROPAMIDA	821.3	517.5	62.8	245	235	270
FENFORMINA	-	-	-	6.5	3.5	4.25
GLIBENCLAMIDA	32.8	15.795	5.125	21.15	22.25	24.4
GLICLAZIDA	-	-	-	3.2	0	0
GLIPIZIDA	-	-	-	1.8	2.4	2.55
METFORMINA	-	-	-	70	1084	1062
TOLBUTAMIDA	220	317.5	51.5	410	260	275

Tabla 16: Gramos vendidos de hipoglucémiantes orales por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

1.13.3.- HIPERGLUCEMICOS

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
GLUCAGON	0.022	0.006	0.008	0	0.005	0

Tabla 17: Gramos vendidos de hiperglucemicos por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

1.14.- VITAMINAS

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
ASCORBICO ACIDO	323.3	284.3	263.4	7334.1	6851.2	4006.2
FOLICO ACIDO	48.435	72.08	82.41	10.36	11.84	6.84
TIAMINA	228	262.8	126	162	204	156
VITAMINA A (MILL. U.I.)	*	*	*	68	80	34
VITAMINA E	308	325.8	144.6	1334	1234	1235.6

Tabla 18: Gramos vendidos de vitaminas por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

1.15.- SUPLEMENTOS MINERALES

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
BICARBONATO DE SODIO	13	12	16	0	0.001	0
CALCIO	264	485	310	4806	5564.4	6708.7
CLORURO DE SODIO	2	3	3	0	0	0.177
CLORURO DE POTASIO	8326	7570	2918	1685	2495	2020
COMPLEJO OSEINICO MINERAL	*	*	*	201.64	216	79.24
CROMO	0	0	0.0048	0	0.004	0.0053
FOSFATO DE CALCIO	*	*	*	0.096	0.024	0.024
FOSFATO DE POTASIO	5082	3815	3860	*	*	*
GLUCONATO DE CALCIO	4731	4150	32501	*	*	*
MANGANESO	0.0007	0.0005	0.0009	0	0.0005	0.0007
OLIGOELEMENTOS	2	2	1	0	0	0.002
SELENICO ACIDO	0	760	160	0	0	0.001
SULFATO DE MAGNESIO	14	28	89	0	0	0.011
ZINC CLORURO	0	1	1	0	0	0.007

Tabla 19: Gramos vendidos de suplementos minerales por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

1.16.-PRODUCTOS CALORICOS

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
AMINOACIDOS	450.4	421.8	454.15	*	*	*
DEXTROSA	38.075	30.525	30.525	10.8	9.6	10.8
FOSFOLIPIDOS	*	*	*	8.2	7.6	7.6
LIPIDOS	*	*	*	0.274	0.332	0.455

Tabla 20: Gramos vendidos de productos calóricos por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

2.- SANGRE

2.1.- AGENTES ANTICOAGULANTES

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
ACENOCUMARINA	18	13.792	4.468	0	0.06	0.39
HEPARINA	146265	139670	152870	441280	291480	103480
ENOXAPARINA	0	18.4	72.18	0	7.96	7.28
NADROPARINA	28567.5	28170	24765	*	*	*
WARFARINA	0.9	13.055	1.535	0	0	0.6

Tabla 21: Gramos vendidos de agentes anticoagulantes por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

2.1.- AGENTES ANTITROMBOLITICOS

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
FITOMENADIONA	39.865	40.51	21.5	2.26	1.961	2.16
PROTAMINA	3850	3265	2820	*	*	*
ACTIVADOR DE PLASMINOGENO	2.25	1.9	1.6	*	*	*
ESTREPTOCINASA	20000	26250	20250	*	*	*
ESTREPTOCINASA + ESTREPTODORNASA	*	*	*	4560	2400	2640

Tabla 22: Gramos vendidos de agentes antihemorragicos por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

2.2.- AGENTES ANTIFIBRINOLITICOS

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
AMINOCAPROICO ACIDO	68.5	70.75	53.5	*	*	*

Tabla 23: Gramos vendidos de agentes antifibrinoliticos por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

2.3.- AGENTES ANTIANEMICOS

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
FUMARATO FERROSO	*	*	*	257.4	277.2	217.8
HIDROXOCOBALAMINA	*	*	*	20	180	60
HIERRO DEXTRANO	14.5	8	11.4	0	0.06	0.44
HIERRO POLIMATOSO	*	*	*	462.765	714.015	978.63
SACARATO FERRICO	*	*	*	0	0	3.4
SULFATO FERROSO	65.625	39.375	52.5	222.62	174.4	144.38

Tabla 24: Gramos vendidos de antianemicos por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

2.4.- EXPANSORES DEL VOLUMEN PLASMATICO

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
ALBUMINA	1.032	0.976	0.688	*	*	*
POLIGELINA	*	*	*	0	0	0.004
POLIMERIZADO DE GELATINA	1533	3660	3462	*	*	*

Tabla 25: Gramos vendidos expansores del volumen plasmático del plasma por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

2.5.- FLEBODINAMICO

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
TRIBENOSIDO	24	8	7.2	90	116	54

Tabla 26: Gramos vendidos de flebodinamicos por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

2.6.- INHIBIDOR DE LA AGRAGACION PLAQUETARIA

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
TICLOPIDINA HCI	67.8	85.4	47.9	127.5	172.5	270

Tabla 27: Gramos vendidos de inhibidores de la agregación plaquetaria por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria

2.7.- INSUFICIENCIA VASCULAR CEREBRAL

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
NIMODIPINO	154.08	101.1	47.67	4.5	9	11.72
PENTOXIFILINA	828	639.6	143.6	336	372	360
VINCAMINA	*	*	*	1.3	3.92	4

Tabla 28: Gramos vendidos de agentes para insuficiencia vasculas cerebral por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

2.8.- REDUCTORES DE LIPIDOS

2.8.1.- INHIBIDORES DE LA ENZIMA REDUCTASA

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
FLUVASTATINA	*	*	*	0	1.96	2.8
LOVASTATINA	*	*	*	22.44	13	10.16
PRAVASTATINA	*	*	*	0.75	1.2	2.1
SIMBASTATINA	*	*	*	2.94	4.62	12.67

Tabla 29: Gramos vendidos de inhibidores de la enzima reductasa por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

2.8.2.- FIBRATOS

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
BEZAFIBRATO	*	*	*	56.16	73.12	39.36
CIPROFIBRATO	*	*	*	0	0	1.5
GEMFIBROZOLO	*	*	*	1176	814.8	756
ACIPIMOX	*	*	*	22.5	22.5	15

Tabla 30: Gramos vendidos de fibratos por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

3.- SISTEMA CARDIOVASCULAR

3.1.- GLUCOSIDOS CARDIACOS

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
DIGOXINA	5.404	3.011	1.4165	0.56	0.57	0.591
LANACTOXIDO C	29.5148	4.9636	0.0016	0.5	0.3	0.0012

Tabla 31: Gramos vendidos de glucósidos cardiacos por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

3.2.- ANTIARRITMICOS

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
AMIODARONA	216	219.8	89.2	108	102.4	120
BRETILUM TOSILATO	0.29	0.48	0.26	0.29	0.48	0.26
DISOPIRAMIDA	49	9.6	55.2	6	15	2
FLEICANIDA ACETATO	*	*	*	7.88	13.13	49.88
MEXILETINA HCl	5.75	0.25	0.25	56	24	88
PROPAFENONA	248	163.7	139.55	87	45	69
QUINIDINA	162	62.8	20.6	30	42	30

Tabla 32: Gramos vendidos de antiarrítmicos por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

3.3.- ANTIANGINOSOS

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
DILTIAZEM	202.5	180.78	69.03	105.3	77.1	100.2
ISOSORBIDE DINITRATO	110	48.645	3.815	8.8	6.038	12.15
ISOSORBIDE MONONITRATO	*	*	*	31.2	59.64	107.35
FELODIPINO	*	*	*	1.65	2	2.15
NIFEDIPINO	118.2	89.88	28.41	28.9	19.5	52.26
NISOLDIPINO	*	*	*	0	0.15	0.6
VERAPAMILO	194.1	139.42	60.95	63.6	37.36	29

Tabla 33: Gramos vendidos de antianginosos por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

3.4.- ANTIHIPERTENSIVOS

3.4.1.- AGENTES QUE ACTUAN A NIVEL DE SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
CAPTOPRIL	225.75	157.45	74.325	44.25	45	61.5
CILAZAPRIL	*	*	*	0.59	0.42	0.4
ENALAPRIL	24.9	22.48	7.25	29.25	26.4	28.85
LISINOPRIL	1.92	2.74	1.74	17.72	21.28	21.14
RAMIPRIL	*	*	*	1.24	0.82	0.75

Tabla 34: Gramos vendidos de agentes que actúan a nivel de sistema renina-angiotensina por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

3.4.2.- AGENTES ANTIADRENERGICOS

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
AMIODIPINA	11.45	7.735	4.765	7.05	7.35	7.1
CARVEDILOL	*	*	*	0.8	1.2	2
CLONIDINA	132	210.9	45.6	0.05	0.04	0.05
DIAZOXIDO EN SOL. ACUOSA	1.5	1.2	0.6	0	0.3	
ETILEFRINA HCI	0	0	0.19	5.4	4.5	2.5
HIDRALAZINA	24.48	22.07	5.72	10	8.5	15
ISRADIPINO	*	*	*	0.28	0.28	0.21
LACIDIPINO	*	*	*	0	0.06	0.34
METILDOPA	100	142	17.25	72.5	92.5	70
NORFENEDRINA HCI	*	*	*	0.9	0	0
PAZOCINA	0.39	0.691	0.418	0.6	0.12	0.48
TERAZOSIN	*	*	*	1.06	2.04	2.7
TIMOLOL	0.00015	0.00025	0.00013	*	*	*
QUINIDINA+VALERIANA FENILETILBARBITURICO	*	*	*	16.8	2.8	16.8

Tabla 35: Gramos vendidos de agentes antiadrenérgicos por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

3.5.- VASODILATADORES

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
AMRINONA	9.6	12.7	24.3	9.6	13.7	25.8
BLUFOMEDIL	0.25	0.23	0.01	46.5	120	85.5
DIPIRIDAMOL	233.645	60.01	46.59	60.4	5.5	3.25
EXTRACTO DE GINKGO BILOBA	*	*	*	5.76	12.32	11.36
ISOXSUPRINA	18	13.54	0.12	10.56	45.12	12.96
MESILATO DE CO- DERGOCRINA	1.188	0.4425	0.1245	2.76	1.13	0.7245
NAFTIDROFURILO	*	*	*	0	4.5	0
NICERGOLINA	*	*	*	3	2.4	3
NITROGLICERINA	123.855	102.675	98	0.98	1.42	2.24
NITROPRUSIATO DE SODIO	17.7	12.55	12.05	17.7	12.55	12.05
PAPAVERINA	0.063	9.096	1.599	0.063	9.096	1.599

Tabla 36: Gramos vendidos de vasodilatadores por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

3.6.- DIURETICOS

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
ACETAZOLAMIDA	192	142	25	90	50	85
AMILORIDA HCl	87	56	20	*	*	*
BUMETADINA	0	0	3.373	0.74	0.58	60.68
CLORTALIDONA	27	11	3	47.5	52.5	43.75
ESPIRONOLACTONA	306	160	91	76.08	98.64	92.26
FUROSEMIDA	641	555	375	69.24	51.42	53.88
HIDROCLOROTIAZIDA	*	*	*	90.75	57	65.25
TORASEMIDA	0	0	26	0	0.2	3.075
TRIAMTERENO	35	56	4	46.25	42.5	40
XIPAMIDA	0	2	0	*	*	*

Tabla 37: Gramos vendidos de diuréticos por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

3.7.- BETA-BLOQUEADORES

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
ATENOLOL	214.2	204.55	40.2	236.6	180.6	204.4
ESMOLOL	19.9	15.95	9.975	19.9	15.95	9.975
METOPROLOL	384	178.1	61.7	148.94	127.15	98.59
NADOLOL	*	*	*	22.8	20.4	19.2
OXPRENOLOL	*	*	*	4.48	2.24	0
PINDOLOL	*	*	*	0	0	0.003
PROPANOLOL	101.771	76.128	21.919	131.28	105.3	86.04

Tabla 38: Gramos vendidos de beta-bloqueadores por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

4.- SISTEMA GENITOURINARIO Y HORMONAS SEXUALES

4.1.- ANTIBIOTICOS

FARMACO	MILES DE U.I. VENDIDAS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
POLICRESULENO	0	0	44.01	5.2	5.04	4.66
NISTATINA V	22400	45900	3800	113.8	102.1	614

Tabla 39: Gramos vendidos de antibióticos vaginales por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

4.2.- OXITOCICOS

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
DINOPROSTONA	*	*	*	0	0.001	0.001
ERGONOVINA	1.8	1.6	0.8	0.196	0.26	0.172
OXITOCINA(U.I.)	*	*	*	10.5	7.9	8.9

Tabla 40: Gramos vendidos de oxitocicos por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

4.3.- HORMONAS ANTIDIURETICAS

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
DESMOPRESINA	*	*	*	0	0	0.006
METILERGOMETRINA	0.359	0.245	0.082	0.048	0.018	0.012
VASOPRESINA	0.38	1.66	1.72	0	0	0.14

Tabla 41: Gramos vendidos de hormonas antidiuréticas por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

4.4.- ANTICONCEPTIVOS SISTEMICOS

4.4.1.- SUBSTITUTOS ESTROGENICOS

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
ESTRADIOL	*	*	*	8.904	5.526	3.309
ESTRIOL	*	*	*	1.979	2.381	2.624
ESTROGENOS CONGUJADOS	0.791	0.799	0.71	8.071	5.604	7.363
NORETISTERONA	*	*	*	0.5	0.3	1.1

Tabla 42: Gramos vendidos de substitutos estrogénicos por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

4.4.2.- PROGESTAGENOS

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
ALILESTRENOL	0.09	0.36	0.185	0.36	0.63	0.36
CLORMADINONA	0.53	0.162	0.074	8.44	13.52	12.22
GESTONORONA	*	*	*	0.6	0.8	1.2
HIDROXIPROGESTERONA	*	*	*	4.25	2.5	2
LEVONORGESTREL	*	*	*	0.009	0.013	0.009
MEDROXIPROGESTERONA	*	*	*	5	5.35	2.55

Tabla 43: Gramos vendidos de progestágenos por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

4.4.3.- ANDROGENOS

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
FLUOXIMESTERONA	*	*	*	0.08	0.16	0.2
TESTOSTERONA ENANTATO	*	*	*	0	4.5	4.5

Tabla 44: Gramos vendidos de andrógenos por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

4.4.4.- PROGESTAGENOS + ESTROGENOS

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
DESOGESTREL+ ETINILESTRADIOL	*	*	*	0.169	0.187	0.148
				0.027	0.03	0.028
ESTRADIOL + MEDROXIPROGESTERONA	*	*	*	0	0.042	0.42
				0	0.12	1.2
ESTRADIOL + NORGESTREL	*	*	*	24.15	18.9	17.85
				1.449	1.134	1.071
GESTODENO+ ETINILESTRADIOL	*	*	*	10.795	14.66	13.66
				26.809	36.293	34.601
LEVONORGESTREL + ETINILESTRADIOL	*	*	*	0.51	0.407	0.28
				0.67	0.09	0.182
NORGESTREL + ETINILESTRDIOL	*	*	*	0.084	0.025	0.043
				0.008	0.047	0.02
NORENTINDRONA + ETINILESTRADIOL	*	*	*	0.105	0.063	0.21
				0.008	0.005	0.017
PROGESTERONA + ESTRADIOL	*	*	*	0.11	0.095	0.155
				1.1	0.95	1.55
CLORMADINONA+ ESTROGENOS	*	*	*	33.6	32	14.4
				0	0	0.08
MESTRANOL+ CLORMADINONA	*	*	*	0.042	0.252	0.252
				1.68	10.08	10.08

Tabla 45: Gramos vendidos de progestágenos y estrógenos por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

4.4.5.- ANDROGENOS + ESTROGENOS

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
ESTRADIOL + CIPROTERONA	*	*	*	0	0	0.336
				0	0	0.6
CIPROTERONA+ ETINILESTRADIOL	*	*	*	2.142	2.604	2.184
				0.037	0.046	0.038
TESTOSTERONA + ESTRADIOL	*	*	*	0.004	0.008	0.048
				0.09	0.181	1.084
PRASTERONA + ESTRADIOL	*	*	*	0.132	0.072	0.028
				6.6	3.6	1.4
ALGESTONA + ESTRADIOL	*	*	*	3.9	3.9	3.45
				0.26	0.26	0.23
ESTRADIOL+ NORETISTERONA	*	*	*	0	0.08	0.012
				0	0.02	1.202

Tabla 46: Gramos vendidos de andrógenos y estrógenos por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

4.5.- REDUCTORES DE HORMONA DEL CRECIMIENTO

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
OCTREOTIDA	*	*	*	0.054	0.236	0
SOMATOSTATINA (U.I.)	*	*	*	0.004	0.006	0

Tabla 47: Gramos vendidos de medicamentos que reducen el nivel de hormona del crecimiento por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

4.6.- GONADOTROPINAS

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
GONADOTROPINA CARIONICA HUMANA (U.I)	*	*	*	542.9	594.6	285.45

Tabla 48: Gramos vendidos de gonadotropinas por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

4.7.- MEDICAMENTOS PARA EL TRATAMIENTO DE CANCER DE PROSTATA

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
GOSERELINA ACETATO	*	*	*	0.086	0.079	0.115
LEUPROLIDE ACETATO	*	*	*	0.975	1.275	0.225

Tabla 49: Gramos vendidos de medicamentos para el tratamiento de cancer de prostata por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

4.8.-MEDICAMENTOS PARA TRANSTORNOS TIROIDEOS

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
LEVOTIROXINA	*	*	*	42.237	33.295	51.9
LIOTIRONINA	*	*	*	0.015	0.015	0.01
TIAMAZOL	*	*	*	7.4	5.6	6.4

Tabla 50: Gramos vendidos de medicamentos útiles en trastornos tiroideos por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

4.9.- CORTICOESTEROIDES

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
ALCLOMETASONA	*	*	*	0.195	0.3	0.24
BECLOMETASONA	0.19	0.42	0.3	63.9	71.1	74.06
BETAMETASONA	3.07	4.5	3.9	4.2	4.7	4.9
CLOPREDNOL	*	*	*	0.075	0.525	0.075
CORTISONA	*	*	*	0	0	0.075
DEFLAZACORT	*	*	*	0.9	0.96	1.2
DEXAMETASONA	145.6	175.75	180.7	3.2	2.8	2.7
DIFLUCORTOLONA	*	*	*	0	0	0.05
FLUOCINOLONA	0.365	0.416	0.72	0.499	0.528	0.61
FLUOCINONIDA	*	*	*	0.006	0.002	0.024
FLUOCORTOLONA	1.62	2.08	2.098	0.58	0.848	0.671
FLUOROMETALONA	*	*	*	0	0	0.26
FLUMETASONA	*	*	*	0.015	0.039	0.021
FLUOVORTOLONA	0.015	0.003	0.002	0.141	0.076	0.055
HALCINOCIDO	*	*	*	0.09	60.09	60.06
HIDROCORTISONA	*	*	*	87.525	212.475	148.2

Tabla 51: Gramos vendidos de corticoesteroides por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

4.9.- CORTICOESTEROIDES

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
METILPREDNISOLONA	1656.4	1609.92	1581.08	1.52	1.486	2.04
MOMETASONA	*	*	*	0	0.42	1.32
PARAMETASONA	0.23	0.36	0.44	2.25	1.827	1.591
PREDNISOLONA	14.51645	8.28475	7.01145	1.952	1.876	1.275
PREDNISONA	105.75	145.85	48.785	72.6	75.9	60.75
TRIAMCINOLONA	5.48	0	0	0.105	0.097	3.04

Tabla 51: Gramos vendidos de corticoesteroides por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria

5.- ANTIBIOTICOS

5.1.- ANTIBACTERIANOS

5.1.1.- TUBERCULOSTATICOS

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
ETAMBUTOL	160	91.2	300.8	20	20	60
ISONIACIDA	54	95.2	46	42	36	30
RIFAMICINA	0.0756	0.0288	0.3496	*	*	*
RIFAMPICINA	388.8	232.5	130.8	147.3	160.8	150
PIRASINAMIDA	*	*	*	0	0	25

Tabla 52: Gramos vendidos de tuberculostaticos por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda

5.1.2.- AMINOGLUCOSIDOS

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
AMIKACINA	567.2	367.35	700.5	12.2	16	13.6
ESPECTINOMICINA	0	2	6	*	*	*
GENTAMICINA	371.1	354.58	700.5	63.02132	9.24108	16.63
KANAMICINA	39.5	43.5	46.5	*	*	*
NEOMICINA	480	560.5	390	23.5	80	70
NETILMICINA	30.7	34.3	35.9	*	*	*
TOBRAMICINA	19.24	21.22	19.2	0.0434	0.099	0.088

Tabla 53: Gramos vendidos de aminoglucósidos por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

5.1.3.- FAMILIA DE LOS BETA-LACTAMICOS

5.1.3.1.- DERIVADOS DE PENICILINA

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
BENCILPENICILINA (M.U.I.)	26800	12000	14400	*	*	*
DICLOXACILINA	2492	2809	3079	760.8	708.2	811.2
FLUOXACILINA SODICA	*	*	*	105	30	7.5
PENICILINA (M.U.I.)	3666800	2818200	2562800	1511.24	604.32	561.16

Tabla 54: Gramos vendidos de penicilinas por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

5.1.3.2.- DERIVADOS DE AMPICILINA

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
AMOXICILINA	4163	2304.75	7000.5	7727.5	5713	4859.9
AMOXICILINA+ CLAVULANATO	3528.5	1973	2547	2090.5	2453	4714.8
AMPICILINA	8622.125	6714	6635.5	2270	2266.25	1686.75
AZTREONAM	181	147	163	*	*	*
BACAMPICILINA	*	*	*	16	4	4
IMIPENEM + CILASTATINA	2079.5	2523	2982	7	1	6
PIPERACILINA SODICA	82	344	76	*	*	*
PIPERACILINA + TAZOBACTAM	342	1012.5	171	*	*	*
SULTAMICILINA	484	709	849	92.75	61.5	123.25
TICARCILINA + CLAVULINICO ACIDO	0.9	35.3	34	0	0	21

Tabla 55: Gramos vendidos de ampicilinas por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

5.1.3.3.-CARBACEFEM

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
LORACARBEF	*	*	*	0	50.4	94

Tabla 56: Gramos vendidos de otros antibacterianos por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

5.1.4.- SULFONAMIDAS

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
SULFADIACINA DE PLATA	159.53	68.74	119.45	0.00896	0.0056	0.006
TRIMETOPRIM + SULFAMETOXAZOL	420.64	292.8	84.64	1639.546	1014.79	1160.2

Tabla 57: Gramos vendidos desulfonamidas por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

5.1.5.- CEFALOSPORINAS

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
CEFACTOR	196.87	114.25	92.25	3356.25	3114.38	3001.9
CEFADROXILO	722	636	460.5	2463	2112	1641
CEFALEXINA	25849	20421.25	13632.5	6048.5	4416	4275
CEFETAMET PIVOXIL	220	151.5	118.5	97	45	61
CEFIBUTEN	*	*	*	0	92.4	20
CEFIXIMA	*	*	*	126	80.6	136.8
CEFALORIDINA	175	148	69	*	*	*
CEFALOTINA	22544	20273	20798	*	*	*
CEFAPIME	0	0	247	*	*	*
CEFAZOLINA	834.5	645.5	745.5	*	*	*
CEFOPERAZONA	453	160	192	*	*	*
CEFOTAXIMA	9500	8834.5	8988	91	51	35
CEFOXITINA	111	0	0	*	*	*
CEFPIROMA	*	*	*	0	296	80
CEFPROZIL	*	*	*	12.5	5	0
CEFRADINA	*	*	*	6	30	36
CEFTAZIDIMA	425444	449920	453792	4.526	4.736	4.727
CEFTRIAXONA	5228	5805	7987.5	174.5	48.5	77
CEFUROXIMA	350	792.25	817.5	3766.25	2738.75	3102.5
PROXETIL - CEFPODOXIMA	*	*	*	24	6	16.4

Tabla 58: Gramos vendidos de cefalosporinas por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

5.1.6.- TETRACICLINAS

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
DOXICICLINA	12	15.9	16.4	49	68	68
MINOCICLINA HCl	*	*	*	145.2	73.2	60
TETRACICLINA	44.0044	4.00435	0.00455	490	244.5	254
OXITETRACICLINA	627.45	316.3	89.85	904	736	512

Tabla 59: Gramos vendidos de tetraciclinas por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

5.1.7.- ANTISEPTICOS URINARIOS

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
NALIDIXICO AC.	1344	679	520	677	604	522
NITROFURANTOINA	72	49.35	14.5	87.4	92.2	72
NITROFUZONA	34.49	26.07	21.26	*	*	*
PIPEMIDICO AC.	*	*	*	160.8	128.4	193.2

Tabla 60: Gramos vendidos de antisépticos urinarios por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

5.1.8.- AMFENICOLES

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
CLORANFENICOL	926.7	1019.2	1478.2	164.7	109.7	149.6

Tabla 61: Gramos vendidos de amfenicoles por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

5.1.9.- QUINOLONAS

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
CIPROFLOXACINO	7036.2	6307.8	4249.05	9816.2	8790.34	7779.83
ENOXACINA	*	*	*	21.6	26.4	31.2
LOMEFLOXACINO	*	*	*	16	11.6	20.4
NORFLOXACINA	888	462	156	184	185	128
OFLOXACINA	123.2	137.8	155.2	92.8	220	229.6
PEFLOXACINO	171.2	69.6	55.6	283.2	184	208

Tabla 62: Gramos vendidos de quinolonas por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

5.1.10.- MACROLIDOS

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
AZITROMICINA	*	*	*	932.6	1028.5	950.6
CLARITROMICINA	0	18	66.25	162.75	160.25	324.75
ERITROMICINA	1697.2	1658	1688.8	1998.9	1438	1276.7
ROXITROMICINA	0	39.3	27.45	22.57	41.1549	28.8402

Tabla 63: Gramos vendidos de macrólidos por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria

5.1.11.- CARBOHIDRATOS ANTIBIOTICOS

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
CLINDAMICINA	2755.2	2076.9	2521.8	96.8	163.6	142.4
FOSFOMICINA	25.3	24.9	21	3	24	47
LINCOMICINA	55	8	6	989.2	731.6	671.6
TEICOPLANINA	0	0	10	0	0	0.004
POLIMIXINA B	9.26	10.6	6.67	*	*	*
VANCOMICINA	2045.5	2646.5	2889	0	0	26.5
BRODIMOPRIMA	*	*	*	0	0.0054	0.012

Tabla 64: Gramos vendidos de carbohidratos antibióticos por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

5.2.- ANTIMICOTICOS

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
AMOROLFINA	*	*	*	0	0.4	0.2
ANFOTERICINA B	5.35	6.15	3.8	*	*	*
BIFONAZOL	*	*	*	1.29	0.96	0.21
BUTACONAZOL	*	*	*	1.8	0.3	6.6
CLOTRIMAZOL	8.7	5.1	9.3	73.6	58.7	55
FLUCONAZOL	178.3	148.5	109.9	4.9	7.95	8.55
GRISEOFULVINA	*	*	*	0	30	15
KETOCONAZOL	64.05	38.6	13.3	138.8	146.4	135.1
ISOCONAZOL	*	*	*	33.6	14.80	18.4
ITRACONAZOL	0	35	60	22.85	27.44	10.72
MICONAZOL	0.04368	0.03276	0.0156	82	79.24	68.32
NISTATINA	1023.8	1051	714.86	309.6	252	154.4
OXICONAZOL	*	*	*	0	1.2	0
TERBINAFINA	*	*	*	2.85	11.85	25.7
TERCONAZOL	*	*	*	0.24	0.24	0.72
TOLCICLATO	*	*	*	0	0.001	0.0002
TOLNAFTATO	*	*	*	10.01	7.606	3
UNDECELENICO ACIDO	*	*	*	0.48	0.48	0.72

Tabla 65: Gramos vendidos de antimicóticos por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

5.3.- ANTIPARASITARIOS

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
ALBENDAZOL	*	*	*	96	87	115.2
ETOFAMIDA	*	*	*	48	12	48
DEHIDROEMETINA	0.044	0.03	0.028	*	*	*
DIYODOHIDROXIQUI- NOLEINA	*	*	*	1212	792	629
CLOROQUINA FOSFATO	*	*	*	99	67.5	45
HEMEZOL	*	*	*	100	60	20
MEBENDAZOL	*	*	*	32.16	20.4	20.04
MEBENSOLE	*	*	*	500	400	300
METRONIDAZOL	2322.9	1568.6	704.8	2236.5	0.196	0.196
NITAZOXANIDA	*	*	*	0	0	12
ORNIDAZOL	*	*	*	105	65	45
PENTAMIDINA	*	*	*	0	3	1.2
PRAZIQUANTEL	*	*	*	45	0	15
QUINFAMIDA	*	*	*	19.3	12.1	15.8
TINIDAZOL	*	*	*	476	522	420
SECNIDAZOL	*	*	*	66.75	89	86.75

Tabla 66: Gramos vendidos de antiparasitarios por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

5.4.- ANTIVIRALES

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
ACICLOVIR	21.25	46.75	181	612.9	730.2	675.7
INOSINA PRANOVEX	*	*	*	86	59	25
METISOPRINOL	*	*	*	10.012	10.003	70.1
RIVABIRINA	*	*	*	80	59.6	19.6
ZIDOVUDINA	*	*	*	0	7.5	30

Tabla 67: Gramos vendidos de antivirales por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

6.- ANTINEOPLASICOS

6.1. AGENTES ALQUILANTES

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
** CICLOFOSFAMIDA	50.3	28.6	64.55	33.5	38.5	90
DOCETAXEL	*	*	*	0	0	0.04
CLORAMBUCILO	*	*	*	0.05	0.2	0.3
FLUTAMIDA	*	*	*	247.5	157.5	2325
** IFOSFAMIDA	*	*	*	0	151.5	25
CLITAXEL	*	*	*	0.3	0.6	4.29
CISPLATINO	9.86	6.5	9.52	1.48	3.67	8.65
PARAPLATINO	*	*	*	0	0	2.7
*** MESNA	*	*	*	6	2	4

Tabla 68: Gramos vendidos de agentes alquilantes por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

El medicamento marcado con *** es utilizado en la prevención de la toxicidad ocasionada a nivel de vías urinarias por las oxazafosforinas(**).

6.2.- CITOTOXICOS ANTIBIOTICOS

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
BLEOMICINA	*	*	*	0.195	0.735	0.825
DAUNORRUBICINA	0.74	0.08	0	*	*	*
DOXARUBICINA	2.84	4.04	4.06	1.16	1.31	4.7
IDAMICINA	*	*	*	0.002	0	0
MITOMICINA	*	*	*	0	0.06	0.06

Tabla 69: Gramos vendidos de citotóxicos antibióticos por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

6.3.- ANTIMETABOLITOS

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
CITOCINA D	*	*	*	0	0	1.5
5-FLUOURACILO	58.75	58.75	97.5	49	87.5	73
MAGESTROL ACETATO	*	*	*	20	12	0
METOTREXATO	*	*	*	0.25	7.45	31.5
NONOXINOL	*	*	*	8.28	0.69	1.38
TAMOXIFENO CITRATO	2.4	0.9	0	7.56	7.44	5.46

Tabla 70: Gramos vendidos de antimetabolitos por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

6.4.- ALKALOIDES DE LA VINKA

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
ETOPOXIDO	10.7	27.9	26.1	0	150	240
CARBAZIDA	*	*	*	0	2	0
INTERFERON ALFA 2b	*	*	*	0	0.017	0.166

Tabla 71: Gramos vendidos de alcaloides de la vinka por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

6.5.- INMUNOSUPRESORES

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
AZATRIOPINA	18.75	10.85	9.1	22.5	13.75	11.25

Tabla 72: Gramos vendidos de inmunosupresores por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

7.- SISTEMA MUSCULO-ESQUELETICO

7.1.- ANTIINFLAMATORIOS Y ANTIRREUMATICOS

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
BUMADIZONA	*	*	*	184.8	110.88	137.3
FENILBUTAZONA	34	25.3	6	35	10	12
PIRAZINOBUTAZONA	*	*	*	12	36	8
ACECLOFENACO	0	0	37.4	31	97	135.1
DICLOFENACO	257.6	217.89	227.5	454.08	447.3	851.3
DIFLUNISAL	20	2	18.5	900	300	200
GLUCAMETACINA	*	*	*	1.68	8.4	18.48
INDOMETACINA	213.8	279.9	279	225.4	201.9	165.7
SULINDACO	16	45.2	17.6	188	88	108
TOLMETIN	0	6	36	36	12	36
ETODOLACO	*	*	*	48	54	30
FLURIBUPROFENO	*	*	*	54	39	22.5
FENBUFEN	0	0	9	*	*	*
IBUPROFENO	2244	2738.8	401.8	5605	4609.8	3729
INDOBUFENO	*	*	*	216	120	78
KETOPROFENO	680.5	555	441.3	664.3	472.3	333.7
NAPROXENO	2105.7	1395.2	532.5	20042.54	19772.7	19489

Tabla 73: Gramos vendidos de antiinflamatorios y antirreumáticos por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

7.1.- ANTIINFLAMATORIOS Y ANTIRREUMATICOS

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
MELOXICAM	*	*	*	0	0	1.508
PIROXICAM	*	*	*	92.215	94.28	65.94
TENOXICAM	1.18	1.54	1.66	39.48	34.22	24.42
NIMESULIDE	*	*	*	206.006	131.005	110
CLORZOAZONA + PARACETAMOL	37.5	26	25.75	381.25	306.25	187.5
MEFENAMICO ACIDO	2715	5412.5	480	550	0	118
MECLOFENAMICO ACIDO	*	*	*	6	0	0
TIAPROFENICO ACIDO	419.2	304.1	130.5	2281	1970.4	1598.4
BENCIDAMINA	*	*	*	8.7	17	23.1
ETOFENAMATO	*	*	*	4	10	0
METIL SALICILATO+ MENTOL	*	*	*	65.1	24.15	7.35
NABUMETONE	*	*	*	615	570	420
D-PENICILAMINA	*	*	*	9.6	38.4	9.6

Tabla 73: Gramos vendidos de antiinflamatorios y antirreumáticos por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

7.2.- RELAJANTES MUSCULARES

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
BACLOFEN	*	*	*	124	136	274 *
** BESILATO DE ATRACURIO	349.5	329.3	311.4	*	*	*
METOCARBAMOL	258.5	96.2	8.2	120	204	228
CARISOPRODOL	20.2	68.6	290.4	2370	1792.5	1507.5
ORFENADRINA	*	*	*	24	33	42
** PANCUVERINO BROMURO	25.9	16.4	16.6	*	*	*
** SUCCINILCOLINA	154.04	121.36	96.12	*	*	*
TETRAZEPAM	103.75	137.7	67.425	143.5	187	174
TIZANIDINA	*	*	*	0.92	0.72	0.96
*** METILSULFATO DE NEOSTIGMINA	6.9895	5.253	4.4955	*	*	*

Tabla 74: Gramos vendidos de relajantes musculares por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

El medicamento marcado con *** es utilizado como antídoto de los agentes neuromusculares no despolarizantes (**).

7.3.- PREPARACIONES ANTIGOTOSAS

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
ALOPURINOL	194.5	143.78	40.19	815	531	350

Tabla 75: Gramos vendidos de antigotosos por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

8.- SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

8.1.- ANESTESICOS

8.1.1.- ANESTESICOS GENERALES

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
ENFLURANO	10325	5500	6000	*	*	*
ETOMIDATO	2.82	3.52	17.86	*	*	*
HALOTANO	2125	1350	700	*	*	*
ISOFLUORANO	127.8	135.1	127.8	*	*	*
KETAMINA	20.5	26.5	57	*	*	*
PROPOFOL	1735.4	1177.96	1715.9	*	*	*

Tabla 76: Gramos vendidos de anestésicos generales por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

8.1.2.- ANESTESICOS LOCALES

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
BENZOCAINA	71.04	50.12	85.7	38.16	25.44	26.4
BUPIVACAINA	*	*	*	0.0031	0.00058	0.0007
BUPIVACAINA HIPERBARICA	*	*	*	0.368	0.357	0.407
LIDOCAINA	3469.1	3093.2	3177.4	151.013	206.016	190.026
TETRACAINA	*	*	*	0	0.0004	0.0001

Tabla 77: Gramos vendidos de anestésicos locales por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

8.2.- ANALGESICOS OPIOIDES

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
ALFENTANIL HCI	11.06	19.39	18.845	*	*	*
BUPRENORFINA	0.6079	0.5857	0.8724	0.2362	0.1776	0.15
BUTORFANOL	0.364	0.158	0.176	0.021	0	0
DEXTROPROPOXIFENO	592.528	381.677	103.707	848.5	978.948	790.7
FENTANIL CITRATO	5.582	5.52	5.6985	*	*	*
NALBUFINA	36.64	21.13	16.55	2.75	3.7	1.35
CODEINA + PARACETAMOL	0	0	471.5	485.4	1728.25	1883
PETIDINA	918.2	1046.4	970.4	*	*	*
TRAMADOL	11.1	30.5	33.7	16.8	24.59	21.7

Tabla 78: Gramos vendidos de analgésicos opioides por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda

8.3.- SEDANTES E HIPNOTICOS

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
BARBITAL	*	*	*	0	0	4.4
BROMAZEPAM	6.23	4.9	5.79	73.38	78.36	74.76
BROTIZOLAM	*	*	*	0.255	0.19	0.15
DIACEPAM	48	114.7	58.39	33.28	30.4	20.7
ESTAZOLAM	*	*	*	0	0.36	2.28
FLUMAZENIL	0.487	0.8725	0.8475	*	*	*
FLUNITRACEPAM	14.9	10.17	2.56	1.56	2.17	9.92
FLURACEPAM	0	5.85	0	*	*	*
LORMETAZEPAM	*	*	*	0.02	0.06	0.02
MIDAZOLAM	233.625	222.39	203.51	6.85	16.725	18.3
TRIAZOLAM	2.92	2.4	0.19	1.095	0.77	0.53
ZOPICLONA	*	*	*	1.05	1.2	1.5

Tabla 79: Gramos vendidos de sedantes e hipnóticos por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

8.4.- ANTICONVULSIVOS

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
CARBAMACEPINA	20.6	72.4	152	3173.6	3246.8	1596.8
CLONACEPAM	0	0	0.574	10.26	5.81	7.53
DIFENILHIDANTOINATO SODICO	*	*	*	15	20	15
DIVALPROATO DE SODIO	*	*	*	0	105	227
DROPERIDOL	14.25	8.95	6	*	*	*
EDROPHONIAM CHLORIDE	0	0	0.3	*	*	*
FENITOINA	1541.75	1605.6	991.75	325	275	190
FENOBARBITAL	73.6	114.8	109.6	13.7	18	0
GABAPENTINA	*	*	*	0	0	121.5
LAMOTRIGINA	*	*	*	0	2.8	14.7
MIANSERINA HCI	14.4	6.72	5.9	8.28	4.32	10.08
OXCARBAMAZEPINA	*	*	*	24	147	204
PRIMIDONA	*	*	*	250.01	287.51	62.5
VALPROATO DE MAGNESIO	*	*	*	282.2	338.2	322.5

Tabla 80: Gramos vendidos de anticonvulsivos por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

8.5.- ANTIPARKINSONIANOS

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
BIPERIDENO	1.425	1.442	0.708	0.86	1.42	0.94
BROMOCRIPTINA	0	0	0.3825	2.17	3.64	2.45
LEVODOPA/CARBIDOPA	*	*	*	262.5	225	387.5
PERGOLIDA MESILATO	*	*	*	0	0.272	0.1

Tabla 81: Gramos vendidos de antiparkinsonianos por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

8.6.- TRANQUILIZANTES

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
ALPRAZOLAM	6.7	8.2	1.55	8.5	8.65	7.4
BUSPIRONA	*	*	*	2.8	3.14	2.8
CLORACEPATO DIPOTASICO	0.03125	0.1075	0.68	2.85	3.6	3.3
FLUFENAZINA	0.54	0.154	0.0125	21	11.4	10.8
LOFLACEPATO DE ETILO	*	*	*	0.96	0.78	1.02
METILFENIDATO HCI	39.6	38.53	4.66	23.1	18	13.8
OXACEPAM	0.06	6.735	0	*	*	*

Tabla 82: Gramos vendidos de tranquilizantes por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

8.7.- ANTIDEPRESORES

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
ADEMETIONINA	*	*	*	5	15.8	14.31
AMITRIPTILINA HCl	43.75	28.35	12.95	189.75	252.25	191.8
AMOXAPINA	*	*	*	1.2	10.8	7.2
BUTRIPTILINA-HCl	*	*	*	19	25	0
CITALOPRAM	*	*	*	0	0	7
CLOMIPRAMINA	4.23	2.93	5.28	41.25	13	12
DESIPRAMINA	9	5.8	1.8	76.5	31.5	21
FLUOXETINA HCl	*	*	*	51.64	64.36	49.4
FLUVOXAMINA	*	*	*	0	0	16.5
HIDROXIZINA HCl	2.4	4.39	2.45	5.7	23.4	13.5
IMIPRAMINA HCl	18	11.72	6.17	204	88.6	71.3
LORACEPAM	349.8	160.79	5.42	38.12	28.88	28.4
MAPROTILINA	*	*	*	30	20	9.25
MOCLOBEMIDA	*	*	*	138	33	33
PAROXETINA	*	*	*	16.8	25.4	26.4
PSOCARBOXAZIDA	*	*	*	1	0	0
TRAZADONA HCl	*	*	*	23.8	13.4	16.6
SERTRALINA HCl	*	*	*	0	15.4	32.9
VENLAFAXINA	*	*	*	0	0	10.5

Tabla 83: Gramos vendidos de antidepresores por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

8.8.- ANTIPSICOTICOS

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
CARBONATO DE LITIO	*	*	*	180	450	300
CLOBAZAM	*	*	*	13.2	11.1	11.3
CLORPROMACINA	37.625	21.25	3.575	16.25	35.25	15.75
DOXEPIN	*	*	*	33	20	24
HALOPERIDOL	5.593	6.45	7.127	2.25	1.23	1.17
LEVOMEPRMAZINA	24	20.15	7.35	8	14.5	11
PERFENACINA	*	*	*	23.59	18.58	18.43
PIPOTIACINA	*	*	*	0.4	0.2	0
RISPERIDONA	*	*	*	0.12	0.54	1.36
TIRIDACINA	20.75	10.21	1.595	51	25.5	30.5
SULPIRIDE	35.7	23.25	17.3	157.06	111.2	125.5

Tabla 84: Gramos vendidos de antipsicóticos por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

8.9.- ANALGESICOS Y ANTIPIRETTICOS

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
ACETILSALISILICO ACIDO	462930.2	232247.6	5738.16	110285.1	11657.4	9698.8
CLORMEZANONA	*	*	*	41.6	27.2	4.8
FENAZOPIRIDINA	12	56	79.9	0	14	34
KETOROLACO	1858.17	2218.65	2362.17	90.06	89.79	112.06
LISINA CLONIXINATO	7973.5	7501.75	6903.38	12.5	144.5	130.5
METAMIZOL	60635.3	40163.5	27652.6	3153.7	3075.72	2012.12
PARACETAMOL	35060.68	26314.3	13921.8	15758.12	15112.9	14704.39

Tabla 85: Gramos vendidos de analgésicos y antipiréticos por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

8.10.- ANALGESICOS ANTIESPASMÓDICOS

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
BUTILHIOSCINA	124.96	119.6	79.97	136.826	110.947	123.552
PROPIFENAZONA + DROFENINA	146.8	99.42	3.24	*	*	*
PARGAVERINA	49.73	52.86	11.3	9.15	10.56	8.49
PROPIFENAZONA	*	*	*	14.4	5.2	4.4

Tabla 86: Gramos vendidos de analgésicos antiespasmódicos por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

8.11.- ANTIMIGRAÑOSOS

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
DIHIDROERGOTAMIDA + PARACETAMOL+ CAFEINA	0.585	0.4355	0.2285	2.473	1.925	2.04
ERGOTAMINA + CAFEINA	*	*	*	0.864	0.648	0.816
ERGOTAMINA+CAFEINA+ ACETIL SALICILICO ACIDO	1.404	1.258	0.381	3.564	3.348	2.34
DIMETOTIACINA	*	*	*	4.4	1.6	2.4

Tabla 87: Gramos vendidos de antimigrañosos por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

8.12.- VASODILATADOR PERIFERICO

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
CINNARAZINA	*	*	*	141	117	81
FLUNARAZINA	*	*	*	66.8	59.2	55

Tabla 88: Gramos vendidos de vasodilatadores periféricos por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

9.- SISTEMA RESPIRATORIO

9.1.- ANTIASMATICOS

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
AMINOFILINA	2.54	18.108	1.858	*	*	*
CROMOGLICATO DE SODIO	*	*	*	21.228	16.209	14.1
FENOTEROL	*	*	*	0	0.4	0.4
KETOTIFENO	*	*	*	4.558	3.642	3.026
TEOFILINA	543.9	526.5	184.7	401.5	278.6	282.2
ORCIPRENALINA	14.2	8.28	4.46	6	9.9	5.9
PUROFILINA	0.005	0.001	0.004	*	*	*
TERBUTEROL	*	*	*	0.528	0.528	0.576
TERBUTALINA	1.68	1.515	0.81	0.47	0.461	0.0081
CLEMBUTEROL	*	*	*	0	0.0024	0.0008
IPRATROPIO	0.0348	0.0828	0.126	68.14	62.8	87.6
SALMETEROL	*	*	*	0.0001	0.0002	0.0008

Tabla 89: Gramos vendidos de antiasmáticos por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

9.2.- VASOCONSTRICTORES

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
OXIMETAZOLINA	0,00783	0,008	0,023	3,41	6,07	5,6

Tabla 90: Gramos vendidos de vasoconstrictores por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

9.3.- EXPECTORANTES

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
GUAIFENESINA	26.31	15.32	8.94	200.31	119.9	167.1
PIPAZETATO	*	*	*	18.32	18.16	27
TRIPOLIDINA + PSEUDOEFEDRINA	0.375	0.255	0.09	52.2	27.02	16.2

Tabla 91: Gramos vendidos de expectorantes por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

9.4 MUCOLITICOS

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
ACEBROFILINA	*	*	*	2.4	34.8	12
ACETILCISTEINA	0.3172	0.3552	0.2156	*	*	*
AMBROXOL	21.19	12.5	44.28	249.91	214.6	180
BROMHEXINA	0.0305	0.0064	0.036	0.654	0.135	7.1
CARBOCISTEINA	12.65	0.02	0.095	271.081	171.28	198.5

Tabla 92: Gramos vendidos de mucolíticos por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

9.5- ANTITUSIGENOS

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
BENZONATATO	77.3	141.2	84	190.2	195.5	194.3
DEXTROMETORFANO	*	*	*	43.9	53.485	44.66
FOMINO BEN	*	*	*	44.4	59.2	102.8
OXOLAMINA	9	15	9	18.26	18.87	27.19
ZIPEPROL	*	*	*	18.09	9.53	62

Tabla 93: Gramos vendidos de antitusígenos por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

9.4.- ANTIHISTAMINICOS

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
ASTEMIZOL	*	*	*	39.8	24.5	18.7
AZATADINA	*	*	*	2.7	6.5	3.7
BROMFENIRAMINA	1.92	1.444	2.1	23.7	20.67	24.36
CETIRIZINA	*	*	*	8.25	8.35	10.2
CLEMASTINA	*	*	*	0	0	0.03
CLORFENAMINA	27.56	20.664	15.488	14.71	11.975	11.315
CLOROPRIMINA	22.22	24.38	18.46	*	*	*
CLOROPIRAMINA	8	12.5	3.05	11.8	9.9	11.1
DEXCLORFENIRAMINA	*	*	*	480	240	480
DIFENHIDRAMINA	0.0046	0.0056	11.63	11.26	8.23	6.65
ISOTIPENDILO	*	*	*	4.66	5.41	3.668
LEVOCABASTINA	*	*	*	0	0.016	0.01
LORATADINA	1.65	6.57	4.59	297.1	218.5	198.09
TERFENADINA	0	0	14.76	245.64	187.92	156.24

Tabla 94: Gramos vendidos de antihistaminicos por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

9.5.- ANTIGRIPALES

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
CLORFENAMINA + PARACETAMOL + PSEUDOFEDRINA	-	-	-	541.19	332.3	403.6
ACETILSALICILICO ACIDO+ CLORFENAMINA + FENILEFRINA	-	-	-	23.9	16.7	20.02
PARACETAMOL+ PSEUDOFEDRINA+ DXTROMETORFANO	12.896	14.36	10.808	25.9	21.36	23.8

Tabla 95: Gramos vendidos de antigripales por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria

9.6.- BLOQUEADORES COLINERGICOS

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
ATROPINA	12.803	10.935	9.962	-	-	-
CICLOPENTOLATO	0.001625	0.0014	0.0017	0.0002	0.0002	0.0003
HOMATROPINA	0.0019	0.0018	0.0012	0.0002	0.0002	0.0002
PIPERODOLATO	27	6	4.2	60	87	75

Tabla 96: Gramos vendidos de bloqueadores colinérgicos por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

9.7.- MEDICAMENTOS ADRENERGICOS

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
DOBUTAMINA	390.9	533.1	454.5	*	*	*
DOPAMINA	1279.25	1265.75	1185	*	*	*
EFEDRINA	72.5	74.7	88.05	*	*	*
EPINEFRINA	1.49	1.591	1.753	*	*	*
FENILEFRINA	0.01075	0.01075	0.0095	0.001	0.002	0.002
FENOTEROL	*	*	*	0	0	0.003
ISOPROTERENOL	0.0267	0.299	0.3522	*	*	*
NOREPINEFRINA	2.336	3.172	2.617	*	*	*
PSEUDOEFREDRINA	45	37.38	9.48	162.36	125.28	75.96
RACEPINEFRINA	0.024	0	0.0324	*	*	*
SALBUTAMOL	213.65	410.06	576.2	8.006	28.877	16.16

Tabla 97: Gramos vendidos de medicamentos adrenérgicos por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

10.- SUEROS INMUNITARIOS

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
ANTICUERPOS ANTI RH	0.0426	0.0417	0.0552	0.0042	0.0183	0.022
CITOCINA D	29.2	7.88	5.56	*	*	*
INMUNOGLOBULINA ANTITETANICA	12	26	24	0.75	1.25	0.75
INMUNOGLUBULINA HUMANA	78	258	576	1	8	0.006
FILGASTRIN	0.071	0.413	0.416	0	0.165	1.83

Tabla 98: Gramos vendidos de sueros inmunitarios por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

11.- VACUNAS Y TOXOIDES

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
TOXOIDE ANTITETANICO	67.125	75.825	74.025	*	*	*
VACUNA ANTIHEPATITIS B	*	*	*	0.192	0.117	0.156
SUERO ANTIVIPERINO	0	0.002	0	*	*	*

Tabla 99: Gramos vendidos de vacunas y toxoides por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

12.- MEDICAMENTOS PARA OJOS, OIDO Y NARIZ

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
ATROPINA	0.0013	0.0037	0.0031	*	*	*
ANTIPIRINA	*	*	*	17.5	15.96	11.17
CETILPIRIDINIO	*	*	*	3.393	2.465	1.885
PSEUDOEFEDRINA+ CARBINOXAMINA	*	*	*	0.18	0.144	0.108
BETOXAZOL	*	*	*	0.0003	0.00083	0.000375
LEVOBUNOL	*	*	*	0.00015	0.0002	0.0001
DEXAMETASONA+ NEOMICINA+ POLIMIXINA B+ FENILEFRINA	*	*	*	0.899	0.66	0.778
FLUOCINOLONA	*	*	*	0.225	0.18	0.235
HIALURONATO DE SODIO	1.31	1.195	1.304	*	*	*
PREDNISOLONA	*	*	*	0	0.00015	0.00045
SULFACETAMIDA+ PREDNISOLONA	*	*	*	0.01	0.007	0.008
POLIMIXINA B+ NEOMICINA+ HIDROCORTISONA	*	*	*	6.8042	7.005	4.3031
GARAMICINA + POLIMIXINA B + NEOMICINA	*	*	*	33.5	0.048	0.037
FENILEFRINA+ METILCELULOSA	*	*	*	0.036	0	0.024
DIPIVEFRINA	*	*	*	0	0	4
NAFAZOLINA	*	*	*	0.689	0.836	0.48
NICOTINICO ACIDO	*	*	*	25	225	0

Tabla 100: Gramos vendidos de medicamentos para ojo, oído y nariz por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

13.-MEDICAMENTOS MOCOCUTANEOS

FARMACO	GRAMOS VENDIDOS POR AÑO					
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA		
	1994	1995	1996	1994	1995	1996
ACEXAMICO ACIDO	0.324	0.262	5.554	*	*	*
CALEMINA	0.257	0.39	0.232	*	*	*
CENTELLA ASIATICA	1.8	0.8	0.4	*	*	*
CLOSTEBOL	3.9	6.3	10.2	*	*	*
CLOTRIMAZOL	*	*	*	5.7	5.1	4.5
ISOTRETIONINA	*	*	*	15	2	10
MUPIROCINA	0.0396	0.0453	0.0513	*	*	*
NITROFUZAZONA	*	*	*	1.716	0.504	0.936
PEROXIDO DE BENZOILO	*	*	*	0.0075	0	0.002
RETINOICO ACIDO	*	*	*	0.000015	0.04003	0.00006

Tabla 101: Gramos vendidos de medicamentos mococutáneos por año, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

**TABLAS DE RESULTADOS DE DDD'S
CALCULADAS EN FARMACIA HOSPITALARIA Y
FARMACIA COMUNITARIA**

1.- SISTEMA GASTROINTESTINAL

1.2.- ANTIBACTERIANOS DEL SISTEMA DIGESTIVO

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
NIFUROXAZIDA	*	*	*	0.014	0.6	O

Tabla 102: DDD's calculadas para medicamentos anti diarréicos reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

1.3.- ANTIDIARREICOS

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
LOPERAMIDA	0.73	0.71	0.731	0.051	0.048	O

Tabla 103: DDD's calculadas para medicamentos anti diarréicos reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

1.4.- LAXANTES

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA PRO OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
BISACODIL	0.93	0.693	0.555	0.0107	0.01	O,R
DOCUSATO DE SODIO	*	*	*	0.021	0.15	O
LACTULOSA	0.0042	0.0067	0.0046	0.00035	6.7	O
MAGNESIO OXIDO	0.252	0.0364	0.143	0.095	7	O
PICOSULFATO DE SODIO	0.599	0.505	0.0944	0.1462	0.005	O
ISPAGULA HUSK	0.008	0.02	0.047	0.198	7	O

Tabla 104: DDD's calculadas para laxantes reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

1.5.- ANTIEMETICOS Y EMETICOS

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
DOMPERIDONA	1.3	0.983	0.273	0.038	0.03	O

Tabla 105: DDD's calculadas para emeticos y antiemeticos reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

1.7.- ANTIULCEROSOS

1.7.1.- ANTAGONISTAS DEL RECEPTOR H₂

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
CIMETIDINA	0.389	0.413	0.479	0.0171	0.8	O,P
FAMOTIDINA	1.6	1.09	0.343	0.215	0.04	O,P
RANITIDINA	60.25	53.65	27.79	1.06	0.3	O,P

Tabla 106: DDD's calculadas para antagonistas de receptores H₂ reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

1.7.2.- INHIBIDORES DE LA BOMBA DE PROTONES

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
OMEPRAZOL	247.49	537.26	1217.57	0.713	0.02	O,P

Tabla 107: DDD's calculadas para inhibidores de la bomba de protones reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

1.8.- ANTIESPASMÓDICOS

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
CISAPRIDA	4.14	4.66	2.93	0.348	0.03	O,R
METOCLOPRAMIDA	33.68	37.27	33.51	0.148	0.03	O,P,R

Tabla 108: DDD's calculadas para antiespasmódicos reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

1.12.-SUSTANCIAS ANOREXIGENICAS

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
DEXTROFENFLURAMINA	*	*	*	0.098	0.03	O
FENFLURAMINA	*	*	*	0.0059	0.12	O
MAZINDOL	*	*	*	0.228	0.001	O

Tabla 109: DDD's calculadas para agentes anorexigénicos reportados en el Manual de DDD's establecidas. cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

1.13.- ANTIDIABETICOS

1.13.1.- INSULINAS

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (U.I.)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
INSULINA ACCION RAPIDA	0.267	0.674	0.288	0.092	40	P
INSULINA ACCION INTERMEDIA	4.17	4.55	3.91	0.205	40	P
INSULINA ACCION LENTA	18.882	16.068	12.89	0.014	40	P

Tabla 110: DDD's calculadas para insulinas reportados en el Manual de DDD's establecidas. cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

1.13.2.- HIPOGLUCEMIANTES ORALES

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
CLORPROPAMIDA	4.68	3.1	0.385	0.085	0.375	O
FENFORMINA	*	*	*	0.005	0.1	O
GLIBENCLAMIDA	7.018	3.5496	1.18	0.29	0.01	O
GLICLAZIDA	*	*	*	0.03	0.16	O
GLIPIZIDA	*	*	*	0.063	0.01	O
METFORMINA	*	*	*	*	2	O
TOLBUTAMIDA	0.313	0.475	0.079	0.021	1.5	O

Tabla 111:DDD's calculadas para hipoglucemiantes orales reportados en el Manual de DDD's establecidas. cálculo por año en farmacia hospitalana y farmacia comunitaria.

1.13.- HIPERGLUCEMIANTES

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
GLUCAGON	0.047	0.013	0.018	0	0.001	O,P

Tabla 112:DDD's calculadas para hiperglucemiantes reportados en el Manual de DDD's establecidas. cálculo por año en farmacia hospitalana y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

1.14.- VITAMINAS

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
ASCORBICO ACIDO	3.458	3.1944	3.033	2.383	0.2	O,P
VITAMINA E	3.295	3.66	1.66	0.73	0.2	O

Tabla 113:DDD's calculadas para vitaminas reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

1.15.- SUPLEMENTOS MINERALES

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
CALCIO	0.282	0.544	0.357	0.399	2	O
CLORURO DE SODIO	0.004	0.007	0.007	0.000021	1	O
CLORURO DE POTASIO	5.93	5.67	2.24	0.08	3	O

Tabla 114:DDD's calculadas para suplementos minerales reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia o farmacia hospitalaria, según corresponda.

2.- SANGRE

2.1.- AGENTES ANTICOAGULANTES

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
HEPARINA	6259.2	6277.7	7042.1	246.3	0.05	P
ENOXAPARINA	0	1.65	6.65	0.0245	0.025	P
NADROPARINA	1222.5	1266.15	1140.8	*	0.025	P
WARFARINA	0.256	3.9	0.471	0.009	0.0075	P

Tabla 115: DDD's calculadas para agentes anticoagulantes reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

2.2.- ANTITROMBOLITICOS

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
FITOMENADIONA	3.79	4.266	2.046	0.0145	0.02	O,P

Tabla 116: DDD's calculadas para antitrombolíticos reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

2.3.- ANTIFIBRINOLITICOS

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
AMINOCAPROICO ACIDO	0.009	0.01	0.0077	*	16	O,P

Tabla 117:DDD's calculadas paraantifibrinolíticos reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

2.2.- ANTIANEMICOS

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
FUMARATO FERROSO	*	*	*	0.129	0.2	O,P
HIDROXOCOCOBALAMINA	*	*	*	356.97	0.00002	O,P
HIERRO DEXTRANO	0.31	0.179	0.2625	0.00052	0.1	O,P
SULFATO FERROSO	0.702	0.442	0.604	0.085	0.2	O,P

Tabla 118:DDD's calculadas para antianémicos reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

2.9.- REDUCTORES DE LÍPIDOS

2.9.1.- INHIBIDORES DE LA ENZIMA REDUCTASA

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/ DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
LOVASTATINA	*	*	*	0.0302	0.04	○
SIMBASTATINA	*	*	*	0.075	0.02	○

Tabla 119: DDD's calculadas para inhibidores de la enzima reductasa reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalana y farmacia comunitaria.

2.9.2.- FIBRATOS

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/ DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
BEZAFIBRATO	*	*	*	0.0078	0.6	○
GEMFIBROZILLO	*	*	*	0.074	1.2	○
ACIPIMOX	*	*	*	0.0035	0.5	○

Tabla 120: DDD's calculadas para fibratos reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalana, según corresponda.

3.- SISTEMA CARDIOVASCULAR

3.1.- GLUCOSIDOS CARDIACOS

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
DIGOXINA	46.25	27.06	13.05	0.281	0.00025	O,P
LANACTOXIDO C	63.15	11.15	0.0036	0.00014	0.001	O,R

Tabla 121:DDD's calculadas para glucosidos cardiacos reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria

3.2.- ANTIARRITMICOS

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
AMIODARONA	2.31	2.469	1.027	0.071	0.2	O,P
DISOPIRAMIDA	104.84	21.57	127.14	0.0006	0.4	O,P
FLEICANIDA ACETATO	*	*	*	0.0296	0.2	O,P
MEXILETINA HCI	0.015	0.0007	0.0007	0.013	0.8	O,P
PROPAFENONA	1.76	1.226	1.071	0.027	0.3	O,P
QUINIDINA	2.89	1.176	0.395	0.003	0.12	O,P

Tabla 122:DDD's calculadas para antiarrítmicos reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda

3.3.- ANTIANGINOSOS

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
DILTIAZEM HCI	1.805	1.693	0.662	0.0497	0.24	O
ISOSORBIDE DINITRATO	3.922	1.823	0.146	0.0024	0.06	O
ISOSORBIDE MONONITRATO	*	*	*	0.319	0.04	O
VERAPAMILLO	1.73	1.305	0.585	0.0144	0.24	O

Tabla 123:DDD's calculadas para antianginosos reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

3.4.- ANTIHIPERTENSIVOS

3.4.2.- AGENTES QUE ACTUAN A NIVEL DEL SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
CAPTOPRIL	9.66	7.076	3.423	0.146	0.05	O
ENALAPRIL	2.66	2.526	0.835	0.171	0.02	O,P
LISINOPRIL	1.027	1.539	1.002	0.6288	0.004	O

Tabla 124:DDD's calculadas para agentes que actúan a nivel de sistema renina-angiotensina reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

3.4.2.- ANTIADRENERGICOS

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
CLONIDINA	627.6	1053.2	233.4	0.0132	0.00045	O,P
ETILEFRINA HCl	0	0	0.0087	0.0059	0.05	O,P
HIDRALAZINA	5.237	4.959	1.317	0.178	0.01	O
METILDOPA	0.214	0.319	0.039	0.008	1	O,P
NORFENEDRINA HCl	*	*	*	0	0.004	P
PRAZOCINA	0.167	0.3105	0.192	0.0114	0.005	O
TERAZOSIN	*	*	*	0.064	0.005	O
TIMOLOL	0.00002	0.00003	0.00001	*	0.02	O,P

Tabla 125: DDD's calculadas para antiadrenergicos reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

3.5.- VASODILATADORES

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
AMRINONA	0.137	0.19	0.373	0.01927	0.15	P
DIPIRIDAMOL	9.99	2.69	2.15	0.0077	0.05	P
ISOXSUPRINA	0.642	0.5071	0.0046	0.025	0.06	O,P
FELODIPINO	*	*	*	0.017	0.015	O
NIFEDIPINO	0.843	0.6733	0.218	0.021	0.3	O
NIMODIPINO	1.098	0.757	0.366	0.0046	0.3	O
NITROPRUSIATO DE SODIO	0.757	0.564	0.555	0.028	0.05	P

Tabla 126:DDD's calculadas para vasodilatadores reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

3.6.- DIURETICOS

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
BUMETADINA	0	0	0.859	7.22	0.001	O,P
CLORTALIDONA	2.31	0.69	0.267	0.207	0.025	O
ESPIRONOLACTONA	8.74	4.78	2.78	0.146	0.075	O
FUROSEMIDA	34.29	31.168	21.586	0.1606	0.04	O,P
HIDROCLOROTIAZIDA	*	*	*	0.155	0.05	O,P
TRIAMTERENO	0.749	1.25	0.097	0.047	0.1	O
XIPAMIDA	0	0.269	0	*	0.02	O

Tabla127:DDD's calculadas para diureticos reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.
 NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda

3.7.- BETA-BLOQUEADORES

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
ATENOLOL	4.58	4.596	0.926	0.243	0.1	O,P
METOPROLOL	4.108	2.001	0.71	0.058	0.2	O,P
NADOLOL	*	*	*	0.0142	0.16	O
OXPRENOLOL	*	*	*	0	0.16	O,P
PINDOLOL	*	*	*	0.000002	0.16	O,P
PROPANOLOL	1.41	1.21	1.465	0.0977	0.16	O,P

Tabla 128: DDD's calculadas para beta-bloqueadores reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria

4.- SISTEMA GENITOURINARIO Y HORMONAS SEXUALES

4.1.- ANTIBIOTICOS

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (MLL.U.I.)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
NISTATINA V	0.479	1.031	0.088	0.073	100000	V

Tabla 129: DDD's calculadas para antibióticos vaginales reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

4.2.- OXITOCICOS

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
DINOPROSTONA	*	*	*	0.00023	0.0005	O,V
OXITOCINA (U.I.)	*	*	*	0.005	0.2	O

Tabla 130:DDD's calculadas para oxitocicos reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

4.3.- HORMONAS ANTIDIURETICAS

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
METILERGOMETRINA	3.837	2.75	0.937	0.0071	0.0002	O,P

Tabla 131:DDD's calculadas para hormonas antidiuréticas reportadas en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

4.4.- ANTICONCEPTIVOS SISTEMICOS

4.4.1.- SUBSTITUTOS ESTROGENICOS

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
ESTRADIOL	*	*	*	0.393	0.001	P
ESTRIOL	*	*	*	0.156	0.002	O,P
NORETISTERONA	*	*	*	0.052	0.0025	P
TIBOLONA	*	*	*	0.029	0.0025	O

Tabla 132:DDD's calculadas para substitutos estrogénicos reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

4.4.2.- PROGESTAGENOS

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD EST. (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
GESTONORONA	*	*	*	0.0036	0.03	P
HIDROXIPROGESTERONA	*	*	*	0.024	0.01	P
MEDROXIPROGESTERONA	*	*	*	0.061	0.005	O

Tabla 133:DDD's calculadas para progestágenos reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

4.5.- REDUCTORES DE HORMONA DEL CRECIMIENTO

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
SOMATOSTATINA (U.I.)	*	*	*	0	0.006	P

Tabla 134:DDD's calculadas para reductores de hormona del crecimiento reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

4.6.- GONADOTROPINAS

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
GONADOTROPINA CARIONICA HUMANA (U.I.)	*	*	*	0.00013	250	P

Tabla 135:DDD's calculadas para gonadotropinas reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

4.7.- MEDICAMENTOS PARA TRANSTORNOS TIROIDEOS

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
LEVOTIROXINA	*	*	*	41.12	0.00015	O,P
LIOTIRONINA	*	*	*	18X10 ⁶	0.06	P
TIAMAZOL	*	*	*	0.076	0.01	O

Tabla 136: DDD's calculadas para medicamentos para trastornos tiroideos reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria

4.9.- CORTICOESTEROIDES

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
BETAMETASONA	0.599	0.7105	0.5285	0.0958	0.0015	O
DEXAMETASONA	207.7	263.2	277.52	0.221	0.0015	O,P
HIDROCORTISONA	*	*	*	0.00005	0.01	O,P
METILPREDNISOLONA	177.21	180.9	182.08	0.0191	0.02	O
PARAMETASONA	0.123	0.202	0.253	0.047	0.004	O,P
PREDNISONA	22.623	32.78	112.4	0.723	0.01	O

Tabla 137: DDD's calculadas para corticoesteroides reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

5.- ANTIBIOTICOS

5.1.- ANTIBACTERIANOS

5.1.1.- TUBERCULOSTATICOS

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
ETAMBUTOL	0.285	0.171	0.577	0.0059	1.2	O,P
ISONIACIDA	0.385	0.713	0.353	0.012	0.3	O,P
RIFAMICINA	0.0003	0.0001	0.0013	0	0.6	O,P
RIFAMPICINA	1.39	0.87	0.502	0.029	0.6	O

Tabla 138: DDD's calculadas para tuberculostaticos reportados en el Manual de DDD's establecidas, calculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

5.1.2.- AMINOGLUCOSIDOS

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
AMIKACINA	1213.63	825.6	1613.5	0.0014	1	P
ESPICTINOMICINA	0	0.0015	0.005	*	3	P
GENTAMICINA	2.96	3.036	4.345	0.0007	0.24	P
KANAMICINA	0.085	0.098	0.117	*	1	P
NEOMICINA	1.027	1.26	0.898	0.0083	1	P
NETILMICINA	0.065	0.077	0.082	*	1	P
TOBRAMICINA	0.171	0.198	0.184	0.000044	0.24	P

Tabla 139: DDD's calculadas para aminogluósidos reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

5.1.3.- FAMILIA DE LOS BETA-LACTAMICOS

5.1.3.1.- DERIVADOS DE PENICILINA

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
BENCILPENICILINA (M.U.I.)	0.0287	0.0135	0.0166	*	2000	P
DICLOXACILINA	0.757	0.911	2.869	0.0452	2	O,P
FLUOXACILINA SODICA	*	*	*	0.0004	2	O

Tabla 140: DDD's calculadas para derivados de penicilina reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

5.1.3.2.- DERIVADOS DE AMPICILINA

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
AMOXICILINA	8.9	5.18	16.124	0.578	1	O,P
AMOXICILINA+ CLAVULANATO	7.549	4.434	5.866	0.561	1	O,P
AMPICILINA	9.224	7.544	7.64	0.1	2	O,P
BACAMPICILINA	*	*	*	0.0004	1.2	O
IMIPENEM+CILASTATINA	2.22	2.835	3.434	0.0004	2	P

Tabla 141: DDD's calculadas para derivados de ampicilina reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

5.1.4.- SULFONAMIDAS

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
TRIMETOPRIM + SULFAMETOXAZOL	0.45	0.32	0.097	0.069	2	O

Tabla 142: DDD's calculadas para sulfonamidas reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda

5.1.5.- CEFALOSPORINAS

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
CEFACLOR	0.2106	0.1284	0.107	0.1786	2	P
CEFADROXILO	0.772	0.715	0.53	0.098	2	O
CEFALEXINA	27.65	22.947	15.69	0.254	2	O
CEFALORIDINA	0.188	0.166	0.079	*	2	O,P
CEFALOTINA	24.118	22.78	23.95	*	2	P
CEFAZOLINA	0.892	0.725	0.858	*	2	P
CEFOPERAZONA	0.484	0.179	0.221	*	2	O
CEFOTAXIMA	10.163	9.927	10.35	*	2	P
CEFOXITINA	0.119	0	0	*	2	P
CEFTAZIDIMA	227.58	252.78	261.3	0.0001	4	P
CEFTRIAXONA	5.59	6.52	9.19	*	2	P
CEFUROXIMA	0.374	0.89	0.941	*	2	O,P

Tabla 143:DDD's calculadas para cefalosporinas reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.
 NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

5.1.6.- TETRACICLINAS

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
DOXICICLINA	0.257	0.357	0.378	0.0809	0.1	O,P
MINOCICLINA HCI	-	-	-	0.0035	2	O,P
TETRACICLINA	0.094	0.0089	0.000010	0.0302	1	O,P
OXITETRACICLINA	1.34	0.71	0.206	0.06	1	O,P

Tabla 144:DDD's calculadas para tetraciclinas reportadas en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria

5.1.7.- ANTISEPTICOS URINARIOS

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
NALIDIXICO ACIDO	0.719	0.381	0.299	0.016	4	O
NITROFURANTOINA	0.77	0.555	0.166	0.0428	0.2	O
PIPEMIDICO ACIDO	-	-	-	0.016	2	O

Tabla 145:DDD's calculadas para antisépticos urinarios reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

5.1.8.- AMFENICOLES

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
CLORANFENICOL	0.661	0.763	1.135	0.006	3	O

Tabla 146: DDD's calculadas para amfenicoles reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

5.1.9.- QUINOLONAS

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
CIPROFLOXACINO	15.055	14.176	9.7867	0.926	1	O,P
ENOXACINA	*	*	*	0.005	0.8	O
NORFLOXACINA	*	*	*	0.019	0.8	O
OFLOXACINA	0.879	1.032	1.2	0.091	0.3	O
PEFLOXACINO	0.458	0.2	0.16	0.031	0.8	O,P

Tabla 147: DDD's calculadas para quinolonas reportadas en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

5.1.10.- MACROLIDOS

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
ERITROMICINA	3.63	3.727	3.89	0.1512	1	O,P
ROXITROMICINA	0	0.294	0.211	0.0114	0,3	P

Tabla 148:DDD's calculadas para macrolidos reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

5.1.11.- CARBOHIDRATOS ANTIBIOTICOS

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
CLINDAMICINA	4.91	3.89	4.84	0.014	1.2	O
FOSFOMICINA	0.014	0.014	0.0121	0.00134	4	P
LINCOMICINA	0.0653	0.0099	0.0077	0.044	*	

Tabla 149:DDD's calculadas para carbohidratos antibióticos reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

5.2.- ANTIMICOTICOS

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/ DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
CLOTRIMAZOL	*	*	*	0.046	0.1	V
FLUCONAZOL	1.91	1.67	1.26	0.0051	0.2	O,P
KETOCONAZOL	0.69	0.427	0.15	0.08	0.2	O
MICONAZOL	*	*	*	0.081	0.1	V

Tabla 150:DDD's calculadas para antimicóticos reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

5.3.- ANTIPARASITARIOS

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/ DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
METRONIDAZOL	3.313	2.35	1.082	0.00002	1.5	O,P,R
ORNIDAZOL	*	*	*	0.005	1	O
TINIDAZOL	*	*	*	0.033	1.5	P,R

Tabla 151:DDD's calculadas para antiparasitarios reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

5.4.- ANTIVIRALES

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
ACICLOVIR	0.045	0.105	0.417	0.08	1	O,P
ZIDOVUDINA	*	*	*	0.0027	1.5	O

Tabla 152: DDD's calculadas para antivirales reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

7.- SISTEMA MUSCULO-ESQUELETICO
7.1.- ANTIINFLAMATORIOS Y ANTIRREUMATICOS

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/ DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
BUMADIZONA	*	*	*	0.041	0.4	O
FENILBUTAZONA	0.13	0.1	0.031	0.0048	0.3	O,P,R
DICLOFENACO	5.51	4.89	5.23	1.01	0.1	O,P,R
DIFLUNISAL	0.06	0.006	0.06	0.031	0.75	O
INDOMETACINA	4.58	6.29	6.42	0.197	0.1	O,P,R
SULINDACO	0.0856	0.259	0.101	0.032	0.4	O,P,R
TOLMETIN	0	0.019	0.118	0.006	0.7	O,R
ETODOLACO	*	*	*	0.009	0.4	O
FLURIBUPROFENO	*	*	*	*	0.2	O,R
FENBUFEN	0	0	0.034	*	0.6	O
IBUPROFENO	4	5.13	0.77	0.37	1.2	O,R
KETOPROFENO	9.71	8.31	6.77	0.265	0.15	O,P,R
NAPROXENO	9.01	6.27	2.45	4.64	0.5	O,R
PIROXICAM	*	*	*	0.392	0.02	O,P,R
TENOXICAM	0.126	0.173	0.191	0.145	0.02	O,R
CLORZOAZONA + PARACETAMOL	0.0535	0.039	0.04	0.0149	1.5	O
MEFENAMICO ACIDO	5.81	12.16	1.11	0.014	1	O
TIAPROFENICO ACIDO	1.49	1.14	0.5	0.32	0.6	O,R
NABUMETONE	*	*	*	0.05	1	O
D-PENICILAMINA	*	*	*	0.002	0.5	O

Tabla 153: DDD's calculadas para antiinflamatorios y antirreumáticos reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

7.2.- RELAJANTES MUSCULARES

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
BACLOFEN	*	*	*	0.652	0.05	O
METOCARBAMOL	0.184	0.072	0.006	0.009	3	O,P
CARISOPRODOL	0.031	0.11	0.478	0.128	1.4	O
ORFENADRINA	*	*	*	0.042	0.12	O,P
** METILSULFATO DE NEOSTIGMINA	0.2498	0.197	0.17256	*	0.06	O

Tabla 154: DDD's calculadas para antiinflamatorios y antirreumáticos reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: El medicamento marcados con ** es utilizado como antídoto de los agentes bloqueadores no despolarizantes.

7.3.- PREPARACIONES ANTIGOTOSAS

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
ALOPURINOL	1.04	1.04	0.808	0.104	0.4	O,P

Tabla 155: DDD's calculadas para antigotosos reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

8.- SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

8.1.- ANALGESICOS OPIOIDES

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
BUPRENORFINA	26×10^{-7}	727×10^{-7}	28×10^{-7}	1×10^{-7}	0.0012	P
BUTORFANOL	0.0645	0.0296	0.134	0	0.012	P
DEXTROPROPOXIFENO	4.223	2.86	0.79	0.314	0.3	O,P
NALBUFINA	0.98	0.59	0.476	0.002	0.08	P
TRAMADOL	0.079	0.228	0.259	0.009	0.3	O,P,R

Tabla 156: DDD's calculadas para analgésicos opioides reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

8.3.- SEDANTES E HIPNOTICOS

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
BARBITAL	*	*	*	0.001	0.5	O
BROMAZEPAM	1.33	1.106	1.33	0.89	0.01	O
BROTIZOLAM	*	*	*	0.071	0.00025	O
DIACEPAM	10.27	25.78	13.45	0.246	0.01	O,P
ESTAZOLAM	*	*	*	0.09	0.003	O
FLUNITRACEPAM	31.8	22.85	5.88	1.18	0.001	O,P
FLURACEPAM	*	*	*	0	0.03	O
LORMETAZEPAM	*	*	*	0.0023	0.001	O
MIDAZOLAM	33.32	33.32	31.25	0.145	0.015	O,P
TRIAZOLAM	24.99	21.82	1.748	0.253	0.00025	O
ZOPICLONA	*	*	*	0.0238	0.0075	O

Tabla 157: DDD's calculadas para sedantes e hipnóticos reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

8.4.- ANTICONVULSIVOS

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/ DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
CARBAMACEPINA	0.044	0.16	0.35	0.19	1	O
CLONACEPAM	0	0	0.165	0.112	0.008	O,P
FENITOINA	10.99	12.02	7.61	0.075	0.3	O,P
FENOBARBITAL	1.57	2.58	2.523	0	0.1	O,P
VALPROATO DE MAGNESIO	0.249	0.197	0.172	0.0256	1.5	O,R

Tabla 158:DDD's calculadas para anticonvulsivos reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

8.5.- ANTIPARKINSONIANOS

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/ DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
BROMOCRIPTINA	0	0	0.1762	0.0583	0.005	O
LEVODOPA	*	*	*	0.013	3.5	O

Tabla 159:DDD's calculadas para antiparkinsonianos reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

8.7.- ANTIDEPRESORES

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
AMITRIPTILINA HCl	1.248	0.85	0.398	0.304	0.075	O,P
AMOXAPINA	*	*	*	0.0057	0.15	O
BUTRIPTILINA-HCl	*	*	*	0	0.075	O
CLOMIPRAMINA	0.09	0.066	0.12	0.014	0.1	O,P
DESIPRAMINA	0.19	0.13	0.041	0.024	0.1	O,P
FLUOXETINA HCl	*	*	*	0.293	0.02	O
FLUVOXAMINA	*	*	*	0.013	0.15	O
IMIPRAMINA HCl	*	*	*	0.016	0.1	O,P
LORACEPAM	299.38	144.539	4.989	1.3517	0.0025	O
MAPROTILINA	*	*	*	0.011	0.1	O,P

Tabla 160: DDD's calculadas para antidepresores reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

8.6.- TRANQUILIZANTES

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
ALPRAZOLAM	*	*	*	0.875	0.001	O
CLORACEPATO DIPOTASICO	0.0033	0.0121	0.078	0.0196	0.02	O
FLUFENAZINA	0.0385	0.0115	0.001	0.043	0.03	O
METILFENIDATO HCI	2.824	2.886	0.358	0.055	0.03	O
OXACEPAM	0.0026	0.302	0	*	0.05	O

Tabla 161:DDD's calculadas para tranquilizantes reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

8.8.- ANTIPSICOTICOS

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
CLOBAZAM	*	*	*	0.067	0.02	O,P
HALOPERIDOL	1.495	1.81	0	0.017	0.008	O,P
LEVOPROMAZINA	0.171	0.151	0	0.0043	0.3	O
PERFENACINA	*	*	*	7.31	0.03	O
PIPOTIACINA	*	*	*	0	0.005	P
SULPIRIDE	0.095	0.065	0.05	0.019	0.8	O,P

Tabla 162:DDD's calculadas para antipsicóticos reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

8.9.- ANALGESICOS Y ANTIPIRETTICOS

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
ACETILSALISILICO ACIDO	330.17	173.9	4.4	0.38	3	O,R
CLORMEZANONA	*	*	*	0.0009	0.6	O
METAMIZOL	43.2	30.09	21.2	0.08	3	O,P,R
PARACETAMOL	25.006	19.7	10.69	0.58	3	O,R

Tabla 163:DDD's calculadas para analgésicos y antipiréticos reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

8.11.- ANTIMIGRAÑOSOS

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
DIHIDROERGOTAMIDA + PARACETAMOL+ CAFEINA	0.313	0.245	0.132	0.061	0.004	O,P
ERGOTAMINA+CAFEINA+ ACETIL SALICILICO ACIDO	0.751	0.707	0.22	0.07	0.004	O,P

Tabla 164:DDD's calculadas para antimigrañosos reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda

9.- SISTEMA RESPIRATORIO

9.1.- ANTIASMATICOS

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
AMINOFILINA	0.0091	0.068	0.007	*	0.6	O,P
TEOFILINA	2.91	2.96	1.06	0.084	0.4	O,P

Tabla 165:DDD's calculadas para antiasmáticos reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

9.3.- EXPECTORANTES

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
OXOLAMINA	0.032	0.056	0.034	0.005	0.6	O

Tabla 166:DDD's calculadas para expectorantes reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda

9.4.- ANTITUSIVOS

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
DEXTROMETORFANO	*	*	*	0.059	0.09	O
OXOLAMINA	0.032	0.056	0.034	0.005	0.6	O

Tabla 167: DDD's calculadas para antitusivos reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

9.5.- MUCOLITICOS

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
ACETILCISTEINA	0.0014	0.0016	0.001	*	0.5	O
BROMHEXINA	0.002	0.0006	0.003	0.035	0.024	O,P
CARBOCISTEINA	0.0002	0.0004	0.001	0.016	1.5	O

Tabla 168: DDD's calculadas para mucolíticos reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda

9.6.- ANTIHISTAMINICOS

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
ASTEMIZOL	*	*	*	0.22	0.01	O
AZADINA	*	*	*	0.219	0.002	O
BROMFENIRAMINA	0.171	0.135	0.202	0.12	0.024	O
CETIRIZINA	*	*	*	0.121	0.01	O
CLEMASTINA	*	*	*	0.002	0.002	O,P
CLORFENAMINA	5	3.87	2.97	0.112	0.012	O
CLOROPRIMINA	0.157	0.135	0.161	*	0.15	O,P
KETOTIFENO	*	*	*	0.18	0.002	O
OXATOMIDA	*	*	*	0.021	0.05	O,R
TERFENADINA	0	0	0.283	0.155	0.12	O

Tabla 169: DDD's calculadas para antihistamínicos reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda

9.7.- BLOQUEADORES COLINERGICOS

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/ DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM.
	1994	1995	1996	1996		
BIPERIDENO	0.305	0.324	0.163	0.011	0.01	O,P

Tabla 170: DDD's calculadas para medicamentos colinérgicos reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria.

9.8.- MEDICAMENTOS ADRENERGICOS

FARMACO	DDD/100 CAMAS/DIA			DDD/1000 HABITANTES/ DIA	DDD ESTABLECIDA POR OMS	
	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA COMUNITARIA	DDD (G)	VIA DE ADM
	1994	1995	1996	1996		
EFEDRINA	3.102	3.358	4.05	*	0.05	O
EPINEFRINA	6.38	7.15	8.08	*	0.0005	P
PSEUDOEFREDRINA	0.401	0.35	0.091	0.038	0.24	O
SALBUTAMOL	38.095	43.9	45.8	0.07	0.012	O,P
	0	493.01	971.7	*	0.0008	INH

Tabla 171: DDD's calculadas para medicamentos adrenérgicos reportados en el Manual de DDD's establecidas, cálculo por año en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria

NOTA: Los medicamentos marcados con * no son vendidos por farmacia comunitaria o farmacia hospitalaria, según corresponda.

Para facilitar el manejo de las tablas se tomaron como unidades base los gramos, sin embargo, se encuentran algunos medicamentos cuyas unidades son Unidades Internacionales, estos son indicados en cada tabla, mediante la abreviación U.I. o M.U.I.

ANALISIS DE RESULTADOS

ANALISIS DE RESULTADOS

Previo al análisis de los resultados, analizaremos de manera detallada, las características de la población en estudio.

En farmacia comunitaria la población estudiada fué de 22. 962 pacientes que adquirieron medicamento durante el año de 1996(información tomada de un estudio anterior). En el Centro médico se atendió un total de 103.890 pacientes, durante los tres años de estudio, de ellos el 63.9% fueron atendidos en urgencias y el 36.1% fueron atendidos en los diferentes servicios del hospital, este porcentaje representa 37.531 que fue el total de pacientes atendidos admitidos en el hospital, siendo el 58% de esta población mujeres y el 48 % hombres. Los pacientes que estuvieron en el hospital, durante el estudio fueron de diferentes nacionalidades y son las siguientes: Mexicana 91%, Norteamericana 2.9 %, Británica 0.2% y otras (Canadiense, Española, etc.) 5.78%. (Información tomada del archivo clinico del Centro Médico A.B.C.)

La población involucrada en el estudio, son personas con un nivel económico medio-alto, de igual manera con un alto nivel educativo, la mayoría de ellos dedicados a actividades ejecutivas o empresariales.

De la población médica, se debe mencionar que 900 médicos prestan servicio a pacientes internos, mientras que 200 médicos dan servicio en consulta externa.

De la publicidad de medicamentos en el hospital, se puede decir que es muy dinámica, los representantes de la diferentes industrias farmacéuticas, asisten al hospital para realizar se función publicitaria.

Los médicos residentes del hospital, calificaron este tipo de publicidad farmacéutica, de muy importante para realizar la prescripción, pues según comentaron los hace probar nuevas terapias y recordar todos lo medicamentos y sus diferentes presentaciones.

Los servicios que se prestan en el hospital se indican en la tabla siguiente, así como el número de camas disponibles.

SERVICIO	NUMERO DE CAMAS DISPONIBLES
Pediatría	11
Terapia pediátrica	3
Gineco-Obstetricia	30
Medicina Interna	50
Cirugía	51
Terapia Intensiva	12
Unidad de Cuidados Intermedios	10
Unidad de Terapia Intensiva Neonatal	16
Cunus	30

Tabla 172: Nos muestra los diferentes servicios del hospital, el número de camas disponibles.

Analizando nuestros resultados, podemos observar que en farmacia hospitalaria la forma farmacéutica de mayor venta, durante los tres años de estudio, fueron las ampollitas, se observa también, que los fármacos de mayor venta fueron los de uso más antiguo, es decir, predominaron las ventas de terapias tradicionales; esto a diferencia de la farmacia comunitaria donde la venta de nuevos productos manifestaron aumentos año con año, es también en farmacia comunitaria donde, las ventas de formas farmacéuticas orales, fueron predominantes.

Los resultados muestran, que tanto para farmacia comunitaria como para farmacia hospitalaria la venta de marcas comerciales originales (marcas que poseen la patente del medicamento) fue mayor. Así mismo los grupos de medicamentos más vendidos fueron analgésicos y antibacterianos, en ambos lugares.

Por otra parte, la venta de polifármacos es más común en la farmacia comunitaria que en el farmacia hospitalaria, sin embargo, en ambos lugares es mayor el consumo de monofármacos. En problemas de acidez gástrica, gripe y para anticoncepción, la venta de polifármacos se vio aumentada.

VENTA DE MEDICAMENTOS PARA TRANSTORNOS DIGESTIVOS

Se observó mayor venta de antiácidos en farmacia comunitaria, que en farmacia hospitalaria; para ambos lugares la venta de la combinación de Hidróxido de aluminio, Hidróxido de Magnesio y Dimeticona; sobrepasa de la de otros antiácidos. En 1995, segundo año del estudio, se presentó una incidencia mayor en la venta de este tipo de medicamentos, tanto para farmacia comunitaria como para farmacia hospitalaria.

ANTIDIARREICOS

Los resultados muestran una venta mayor de este tipo de medicamentos, en farmacia hospitalaria que en farmacia comunitaria. La combinación de Caolín y Pectina, es el anti diarreico que se expendió con mayor frecuencia, en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria. Mientras que en farmacia comunitaria las ventas mayores de estos medicamentos fue en 1995, para farmacia hospitalaria lo fue en 1994.

ANTIBACTERIANOS DEL SISTEMA DIGESTIVO

Únicamente se venden en la farmacia comunitaria, el de mayor venta fue la Nifuroxazida, presentándose las ventas más altas en el año de 1996.

LAXANTES

Los laxantes presentaron mayor venta en farmacia comunitaria que en farmacia hospitalaria, en este último la frecuencia de venta de la combinación de Aceite mineral y Fenolftaleína, fue mayor que la de otros laxantes, siendo para farmacia comunitaria la combinación de Sorbitol y Dioctilsulfocinato Sódico. En 1996, se presentaron las ventas mayores para laxantes, tanto en farmacia comunitaria como en farmacia hospitalaria.

EMÉTICOS Y ANTIEMÉTICOS

La venta de este tipo de medicamentos fue mayor en farmacia comunitaria que en farmacia hospitalaria. Para farmacia hospitalaria, el antiemético de mayor venta fue Ondansetron, del cual su venta fue en aumento durante los tres años de estudio a diferencia de los antieméticos restantes, los cuales disminuyeron sus ventas.

En farmacia comunitaria, el antiemético de mayor venta, fue el Difendol; aquí las tendencias de venta son diferentes para cada medicamento de este tipo.

ANTICOLINERGICOS GASTROINTESTINALES

Farmacia comunitaria vendió mas de este tipo de medicamentos, con respecto a farmacia hospitalaria, no obstante, en ambos lugares predomina la venta de Dicloverina, sobre otros medicamentos de este tipo.

En farmacia comunitaria, 1995, fue el año con mayor incidencia de venta de estos medicamentos, mientras que en farmacia hospitalaria se presento en 1994.

ANTIULCEROSOS

Los antagonistas de receptores H_2 , fueron los antiulcerosos con mayor frecuencia de venta en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria. Sin embargo, la tendencia observada fue que mientras los antagonistas disminuyen su venta, los inhibidores de la bomba de protones la aumentan.

ANTAGONISTAS DE LOS RECEPTORES H_2

Farmacia hospitalaria presentó mayor venta de este tipo de medicamentos, siendo la Ranitidina el antagonista de mayor venta, tanto para farmacia comunitaria como para farmacia hospitalaria. En 1994, fueron registradas las ventas mas elevadas, de estos. La tendencia de venta de estos medicamentos fue a disminuir año con año durante el estudio.

INHIBIDORES DE LA BOMBA DE PROTONES

De igual manera que los anteriores, la venta fue mayor para farmacia hospitalaria. El fármaco de mayor venta, de este tipo de antiulcerosos, fue el Omeprazol, en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria. Las ventas de este tipo de medicamentos, en ambos lugares en estudio, fueron mayores en 1996 y la tendencia de venta en los tres años de estudio, fue a aumentar.

ANTIESPASMODICOS

En farmacia comunitaria, se presentó mayor venta de antiespasmódicos. Tanto para farmacia comunitaria como para farmacia hospitalaria 1995 fue el año de mayor consumo.

Metoclopramida y Trimebutina, son los medicamentos con mayor incidencia de venta para farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria, respectivamente.

PREPARADOS ENZIMATICOS

En los resultados, mayores ventas de este tipo de medicamentos, fueron observadas para farmacia comunitaria que para farmacia hospitalaria, siendo 1994 el año con mayor venta de estos, en ambos lugares.

MEDICAMENTOS PARA EL TRATAMIENTO DE LA COLITIS

Únicamente son vendidos en farmacia comunitaria. La mayor venta registrada de estos medicamentos, fue para Bromuro de Pinaverio y 1994 el año con mayores ventas de medicamentos para la colitis.

RESTAURADORES DE LA FLORA NORMAL

Se expenden solamente en farmacia comunitaria. El año con mayor venta fue 1995 y el medicamento de este tipo con el registro de venta mas alto fue Saccharomices Boulardi.

MEDICAMENTOS ANOREXIGÉNICOS

Son vendidos únicamente en farmacia comunitaria. La Fentermina, es el medicamento anorexigénico, que presentó mayores ventas. En los resultados podemos observar que los medicamentos con ventas menores aumentaron su consumo año con año, mientras que los que presentaron ventas mayores disminuyeron su consumo año con año.

ANTI-DIABÉTICOS

Las ventas de este tipo de medicamentos son mayores para farmacia comunitaria que para farmacia hospitalaria y los anti-diabéticos orales presentaron mayores ventas que la insulina, en ambos lugares.

INSULINA

En farmacia hospitalaria, la insulina con mayor frecuencia de venta fue la de Acción Lenta. El año de mayor consumo de insulinas fue 1994.

En farmacia comunitaria, se vendió mas insulina de Acción Intermedia y 1995 fue el año de mayor venta de insulinas.

HIPOGLUCEMIANTES ORALES

En farmacia comunitaria, los anti-diabéticos orales presentaron ventas mayores a las registradas por farmacia hospitalaria.

Glibenclanida y Clorpropamida, son los anti-diabéticos orales de mayor venta en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, respectivamente.

Las ventas para este tipo de medicamentos disminuyeron durante el estudio, siendo 1994 el año con mayor incidencia en la venta.

VITAMINAS

En farmacia comunitaria la venta de vitaminas fue mayor que para farmacia hospitalaria, según nuestros resultados las ventas de Acido Ascórbico fueron predominantes que para cualquier otra vitamina en farmacia comunitaria y ácido fólico, para farmacia hospitalaria.

En farmacia comunitaria 1996, fue el año que registro mayor venta de vitaminas y 1995 para farmacia hospitalaria.

SUPLEMENTOS MINERALES

Los resultados muestran, una mayor venta de suplementos minerales en farmacia hospitalaria, siendo Fosfato de potasio y Calcio, los de mayores consumos para farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria, respectivamente.

En farmacia comunitaria, la tendencia de venta fue a aumentar, siendo así 1996 el año de mayor venta; mientras que para farmacia hospitalaria la tendencia es a disminuir, por lo que en 1994 se registro una venta mayor.

SOLUCIONES CALORICAS

Farmacia hospitalaria registro mayor venta de este tipo de medicamentos, comparada con la de farmacia comunitaria.

La Dextrosa, fue la solución de mayor venta para farmacia comunitaria y los Aminoácidos para farmacia hospitalaria. En este último, las ventas aumentaron durante el estudio, de esta manera 1996 fue el año con mayor venta y fue también en este año cuando se inicio la central de mezclas de la farmacia hospitalaria.

En los medicamentos del sistema gastrointestinal, se presentaron ventas mayores en farmacia comunitaria que en farmacia hospitalaria, en este último únicamente las ventas de adsorbentes, antiulcerosos, suplementos minerales y soluciones para nutrición, predominan sobre las observadas en farmacia comunitaria, para estos medicamentos.

Lo anterior, es lógico, si pensamos que en farmacia comunitaria, para todos los medicamentos pertenecientes a este grupo, las ventas se realizan sin receta medica, aunado a ello, son medicamentos con una promoción médica muy dinámica, pues en muchos casos son publicitados por televisión, lo cual hace que sean mas conocidos sus usos y por lo tanto ventas mayores. Los medicamentos del sistema gastrointestinal que tuvieron mayor venta en farmacia hospitalaria, durante el estudio, son mas solicitados en este servicio por poseer efectos farmacológicos, requeridos por pacientes internos, tal es el caso de los adsorbentes, que se utilizan en caso de ingestión de sustancias peligrosos como: toxinas, gases, bacterias, etc.

Sabemos que la población a la que presta servicio la farmacia hospitalaria, son pacientes comprometidos y que generalmente, ingieren mas de un medicamento, lo cual provoca una demanda mayor de antiulcerosos, ya sea para efecto de prevención o de curación. Los suplementos minerales y las soluciones para nutrición, son utilizadas en pacientes internos, que tienen deficiencia de nutrientes o que a causa de su enfermedad las requieren, de manera importante, esto hace que tengan mayor venta en farmacia hospitalaria que en farmacia comunitaria.

AGENTES ANTICOAGULANTES

Farmacia hospitalaria presentó mayor venta de estos agentes, que la registrada para farmacia comunitaria; en ambos lugares Heparina fue el agente con mayor venta.

ANTIFIBRINOLITICOS

Únicamente son vendidos en farmacia hospitalaria. Y únicamente se vende ácido aminocáproico.

AGENTES ANTITROMBOLITICOS

Presentaron ventas mayores en la farmacia hospitalaria, aquí la Estreptocinasa fue la de ventas mayores. 1995 fue el año de mayor venta. En la farmacia comunitaria, la mayor venta fue para la combinación de Estreptocinasas con Estreptodornasa. La mayor venta se presentó en 1994.

ANTIANEMICOS

Farmacia comunitaria, es donde la venta de antianemicos es mayor. Hierro polimatoso, fue de ellos el de mayor venta y mientras que la venta de este fármaco aumenta, la del resto de antianemicos disminuye, durante los años de estudio.

Sulfato ferroso, según resultados, es el antianemico de mayor venta en farmacia hospitalaria.

EXPANSORES DEL VOLUMAN PLASMATICO

En farmacia hospitalaria la venta de este tipo de medicamentos predominó sobre la de farmacia comunitaria.

La venta de Polimerizado de gelatina fue mayor que la del resto de estos medicamentos en farmacia hospitalaria, observándose que estos aumentaron sus ventas durante los años de estudio.

FLEBODINAMICO

Se presentó mayor venta de este tipo de medicamentos en farmacia comunitaria. Tribenosido, es el único flebodinámico de venta en ambos lugares.

INHIBIDORES DE LA AGREGACION PLAQUETARIA

Mayor venta en farmacia comunitaria que en farmacia hospitalaria, de este tipo de medicamentos. Solamente se expende Ticlopidina. Para farmacia comunitaria, 1996 fue el año de mayor venta, ya que los consumos aumentaron durante el periodo de estudio, para farmacia hospitalaria 1995 fue el año de mayor venta.

INSUFICIENCIA VASCULAR CEREBRAL

La venta de estos tipo de medicamentos predomino en farmacia hospitalaria sobre la registrada en farmacia comunitaria. Pentoxifilina, presento ventas mayores para ambos lugares, que otros medicamentos de este tipo. Para farmacia comunitaria 1995 fue el año de mayores ventas y 1994 para farmacia hospitalaria, en donde las ventas disminuyeron durante el estudio.

REDUCTORES DE LIPIDOS

Solamente se expenden en farmacia comunitaria. La venta de fibratos es mayor que la de inhibidores de la enzima reductasa, sin embargo, se puede apreciar que los fibratos disminuyeron sus ventas, mientras que los reductores de la enzima las aumentaron, esto es, los fibratos tendieron al desuso y los segundos a un mayor uso.

INHIBIDORES DE LA ENZIMA REDUCTASA

Lovastatina, es el reductor de lípidos que predomino en venta, no obstante, sus ventas disminuyeron año con año, mientras que para el resto de estos medicamentos que allí se expenden, se observa el efecto contrario, el aumento e ventas.

FIBRATOS

Gemfibrozilo, fibrato de mayor venta en farmacia comunitaria; este tipo de reductores de lípidos disminuyeron su venta año con año.

Los medicamentos que tienen efecto sobre la sangre, presentaron ventas superiores en farmacia hospitalaria que en farmacia comunitaria. Las numerosas funciones fisiológicas de la sangre y lo peligroso de la falta de alguna de ellas, provoca la hospitalización del paciente, o bien que al estar en hospitalización requiera algún medicamento de este tipo.

GLUCOSIDOS CARDIACOS

Este tipo de medicamentos, presentaron ventas mayores en farmacia hospitalaria que en farmacia comunitaria. Digoxina, fue de ellos el mas vendido, en ambos lugares de estudio.

En farmacia hospitalaria, la venta de estos medicamentos disminuyó año con año, por lo que 1994 fue el año de mayor venta, esto contrario a lo sucedido en farmacia comunitaria, donde la venta aumento cada año siendo 1996 cuando mas se expendió.

ANTIARRITMICOS

La venta de antiarrítmicos fue mayor en farmacia hospitalaria que en farmacia comunitaria. La Amiodarona y Propafenona, son los antiarrítmicos de los cuales las ventas predominaron, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria, respectivamente.

Las tendencias de venta son particulares para cada uno de los medicamentos de este tipo, en ambos lugares en estudio.

ANTIANGINOSOS

Farmacia hospitalaria presento mayor venta de antianginosos que farmacia comunitaria, siendo Dinitrato de isosorbide el antianginoso, de mayor venta en ambos sitios.

Para farmacia hospitalaria, las ventas de este tipo de medicamentos fueron mayores en 1994, ya que presentaron disminución en los años siguiente.

Para farmacia comunitaria la tendencia de venta es particular en cada uno de los medicamentos.

ANTIHIPERTENSIVOS

De la misma manera que los anteriores, es farmacia hospitalaria, donde mas se expenden este tipo de medicamentos. Mientras que en farmacia hospitalaria las ventas mayores fueron para Amiodipina, para farmacia comunitaria los fueron para Hidralazina. Las tendencias de venta no siguen un patrón general.

SISTEMA RENINA-ANGIOTENSINA

Es en farmacia comunitaria, donde predominan las ventas de este tipo de medicamentos. Captopril es el medicamento de mayor venta, tanto para farmacia comunitaria como para farmacia hospitalaria; 1994 fue el año en que estos medicamentos se vendieron con mayor frecuencia.

VASODILATADORES

La venta de vasodilatadores fue mayor en farmacia hospitalaria que en farmacia comunitaria, siendo Dipiridamol el de mayor venta en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria. En ambos lugares 1994 fue el año de mayor venta de vasodilatadores

DIURETICOS

En farmacia hospitalaria la venta de diuréticos es mayor que en farmacia comunitaria. Farmacia hospitalaria vendió mas furosemda que cualquier otro diurético y farmacia comunitaria presento mayor venta de hidroclorotiazida. Para ambos lugares las tendencias en las ventas son particulares para cada uno.

BETA-BLOQUEADORES

Mayor venta de este tipo de medicamentos en farmacia comunitaria que en farmacia hospitalaria.

Propanolol y Atenolol, son los beta-bloqueadores que presentaron las mayores ventas para farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria, respectivamente. Para ambos sitios las ventas de estos medicamentos disminuyeron año con año durante el estudio.

Los medicamentos del sistema cardiaco presentaron ventas mayores en farmacia hospitalaria, que en farmacia comunitaria, donde solamente de bloqueadores adrenérgicos y de medicamentos que actúan a nivel de sistema renina angiotensina, fueron mayores a las presentadas por farmacia hospitalaria. Tanto los betabloqueadores como los inhibidores de la angiotensina, son medicamentos selectivos, lo cual los hace ser medicamentos específicos para cierta afección.

ANTIBIOTICOS PARA SISTEMA GENITOURINARIO

Unicamente se expende la Nistatina y el Policresuleno, siendo el primero el de mayor venta. La venta de esta fue mayor en farmacia hospitalaria que en farmacia comunitaria.

OXITOCICOS

Las ventas de este tipo de medicamentos fueron similares en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, ambos lugares presentaron mayores consumos en 1994, siendo la Ergonovina, el oxitocico de mayor venta en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria.

HORMONAS DIURETICAS

Se expenden con mayor frecuencia en la farmacia hospitalaria. La de mayor venta durante el estudio fue la Vasopresina.

ANTICONCEPTIVOS

Es importante aclarar que en farmacia hospitalaria, las hormonas que se expenden de este tipo, son utilizadas únicamente como reguladores estrógenicos.

En farmacia comunitaria, el anticonceptivo de mayor venta, es la combinación de estrógenos y progestágenos.

SUBSTITUTOS ESTROGENICOS.

Farmacia hospitalaria vendió mas Estrógenos Conjugados y su consumo es similar durante los tres años de estudio.

Farmacia comunitaria presentó mayor venta de Estradiol y 1994 fue el año de mayor venta de este tipo de anticonceptivos.

PROGESTAGENOS

La Clormadinona es el medicamento de este tipo, que presentó ventas mayores en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria. Las tendencias de venta, son particulares en cada uno de ellos.

PROGESTAGENOS Y ESTROGENOS

La combinación de Levonorgestrel y Etinilestradiol, predominó su venta sobre la de cualquier otro anticonceptivo de este tipo.

ANDROGENOS

Fluoximesterona, fue el andrógeno de mayor venta. En 1995 se observa un aumento en su venta.

ANDROGENOS Y ESTROGENOS

La combinación de Ciproterona con Etinilestradiol, presentó mayor venta.

GONADOTROPINAS

Únicamente son expandidas por la farmacia comunitaria, siendo la Gonadotropina Coriónica Humana, la de mayor venta.

MEDICAMENTOS PARA EL TRATAMIENTO DEL CANCER DE PROSTATA

Solamente son vendidos en la farmacia comunitaria. El de mayor venta es el Leuprolide.

MEDICAMENTOS PARA DISFUNCIONES TIROIDEAS

Este tipo de medicamentos presentaron ventas mayores en farmacia comunitaria. La Levotiroxina, presentó mayor venta, tanto para farmacia comunitaria como para farmacia hospitalaria.

En 1996, la venta de hormonas tiroideas fue mayor que en los años anteriores a él.

MEDICAMENTOS QUE REDUCEN HORMONA DEL CRECIMIENTO EN SANGRE

Únicamente se expenden en farmacia hospitalaria; Ocreotida, es la hormona hipotalámica que presentó mayores ventas

CORTICOESTEROIDES

Farmacia hospitalaria presentó un mayor consumo de corticoesteroides que la farmacia comunitaria.

La Dexametasona y la Betametasona, son los corticoesteroides de mayores ventas en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria, respectivamente. Para ambos lugares las tendencias de venta son particulares para cada corticoesteroide.

Las hormonas registraron ventas superiores en farmacia comunitaria que en farmacia hospitalaria, excepto los corticosteroides, de los que las ventas superiores son observadas en farmacia hospitalaria.. Las mayores ventas de hormonas en farmacia comunitaria, es explicado por que el efecto anticonceptivo de estas no es utilizado en pacientes hospitalizados, mas bien son consumidos por estos, como reguladores hormonales.

Los corticosteroides tienen usos variados, como antiinflamatorios o como broncodilatadores, debido a sus efectos adversos, son medicamentos que requieren mayor cuidado al ser administrados, esto es la causa de que sean mas utilizados en farmacia hospitalaria.

ANTIBACTERIANOS

Las Cefalosporinas presentaron mayores ventas que otros antibacterianos, sin embargo, los resultados muestran que la mayoría de los medicamentos de este tipo disminuyeron sus ventas, mientras que las quinolonas las aumentaron durante el estudio.

TUBERCULOSTATICOS

Tanto farmacia comunitaria como farmacia hospitalaria presentaron mayores ventas de Rifampicina. Este tipo de medicamentos se vendió con mayor frecuencia en farmacia hospitalaria, lo cual provocó ventas mayores este lugar.

AMINOGLUCOSIDOS

Este tipo de medicamentos presentaron ventas mayores para farmacia hospitalaria que para farmacia comunitaria.

Amikacina y Neomicina presentaron las ventas mas altas, de aminoglucósidos, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria, respectivamente. En 1996, para ambos lugares, las ventas de estos son mayores que para los dos años anteriores.

DERIVADOS DE AMPICILINA

Al igual que los anteriores, farmacia hospitalaria vendió mas Ampicilinas que farmacia comunitaria. Mientras que en farmacia comunitaria la Ampicilina que registro mayores ventas fue la Ampicilina, para farmacia hospitalaria lo fue la Amoxicilina. Las tendencias de ventas de este tipo de medicamentos no siguieron un patrón general.

DERIVADOS DE PENICILINA

Las penicilinas fueron mas vendidas en farmacia hospitalaria que en farmacia comunitaria. En farmacia comunitaria, la penicilina de mayor venta fue la Dicloxacilina y en farmacia hospitalaria la Penicilina. Las tendencias de ventas son particulares para cada uno de los medicamentos de este tipo.

CEFALOSPORINAS

Las ventas de cefalosporinas registradas en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria fueron similares. Cefalexina, es de este tipo de antibacterianos, la que obtuvo ventas mas altas para ambos lugares en estudio; fue 1994 el año de mayor venta de cefalosporinas y a partir de este año, las ventas disminuyeron.

TETRACICLINAS

Las tetraciclina presentaron ventas mayores en farmacia comunitaria que en farmacia hospitalaria. El antibacteriano de este tipo de mayor venta tanto para farmacia comunitaria como para farmacia hospitalaria fue la Oxitetraciclina.

Las ventas de estos medicamentos fueron mayores en 1994 y disminuyeron durante el periodo de estudio.

SULFONAMIDAS

Este tipo de medicamentos presentaron ventas mas altas para farmacia comunitaria que para farmacia hospitalaria.

La combinación de Trimetopim con Sulfametoxazol, fue la sulfonamida que registro la mayor venta, tanto para farmacia comunitaria como par farmacia hospitalaria.

El primer año de estudio, fue cuando la mayor venta de estos medicamentos, se registro.

ANTISEPTICOS URINARIOS

Farmacia hospitalaria presento mayores ventas de este tipo de medicamentos que farmacia comunitaria; siendo, para ambos lugares, el Acido Nalidixico, el de mayor venta, así mismo, los resultados indican ventas mas altas de estos medicamentos en 1994.

AMFENICOLES

El único medicamento de este tipo que expenden farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria es el Cloramfenicol, así pues farmacia hospitalaria es el lugar donde mas se vendió y aumento su venta durante el periodo de estudio.

QUINOLONAS

Las ventas de estos medicamentos son similares para farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria. Ciprofloxacino, es la quinolona, que registro las ventas mas altas. Para este tipo de medicamentos las ventas aumentaron año con año, durante el estudio.

MACROLIDOS

Los macrólidos presentaron mayores ventas en farmacia comunitaria que en farmacia hospitalaria. La Eritromicina, es de este tipo de medicamentos, el más vendido, en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria. Las tendencias de venta son diferentes en cada medicamento de este tipo.

CARBOHIDRATOS ANTIBIOTICOS

Este tipo de medicamentos se expenden con mayor frecuencia en farmacia hospitalaria que en farmacia comunitaria; Clindamicina y Lincomicina, son de ellos los de mayor venta en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria, respectivamente.

Los antibacterianos presentaron ventas superiores en farmacia hospitalaria que en farmacia comunitaria. El uso de este tipo de pacientes internos y externos, es muy importante, es de todos los grupos de medicamentos uno de los mas utilizados, por su aplicación en enfermedades infecciosas a las que todos estamos expuestos. Sin embargo, por el compromiso de los pacientes internos y por la variada flora normal del hospital, son mas solicitados por pacientes internos.

ANTIMICOTICOS

Los antimicóticos, presentaron mayor venta en farmacia comunitaria que en farmacia hospitalaria. Mientras que en farmacia hospitalaria el Fluconazol, es de estos, el que registro mayores ventas para farmacia comunitaria lo fue Itraconazol. Los resultados muestran mayor venta de antimicóticos en farmacia hospitalaria, en 1994 de aquí las ventas disminuyeron durante el estudio. Para farmacia comunitaria 1995 fue el año en que se presentaron las mayores ventas de este tipo de medicamentos.

ANTIVIRALES

Farmacia comunitaria obtuvo una venta mas alta de estos medicamentos que farmacia hospitalaria. Aciclovir, es el antiviral, con mayor frecuencia de venta en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, durante el estudio. Para farmacia comunitaria, en 1995 se observa la mayor venta y 1996 para farmacia hospitalaria.

Los antivirales y antiparasitarios observaron ventas mayores en farmacia comunitaria que en farmacia hospitalaria, esto debido a que los pacientes que consumen este tipo de medicamentos son externos, ya que únicamente en casos extremos requieren hospitalización si no se tiene un cuidado adecuado de estas afecciones.

ANTIPARASITARIOS

Este tipo de medicamentos registro ventas mayores para farmacia comunitaria que para farmacia hospitalaria. Metronidazol, es el antiparasitario, con ventas mayores a sus análogos, tanto para farmacia comunitaria como para farmacia hospitalaria. En este último las ventas mayores de dieron en 1994 y a partir de ese año la tendencia de venta es a disminuir, durante el estudio. Las ventas para farmacia comunitaria son variables.

ANTINEOPLASICOS

Los agentes alquilantes, son los antineoplasicos con una frecuencia de venta mayor, tanto para farmacia comunitaria como para farmacia hospitalaria. Las tendencias de venta son diferentes en cada medicamento de este tipo.

AGENTES ALQUILANTES

Tuvieron un mayor movimiento de venta en farmacia comunitaria que en farmacia hospitalaria, aquí la Flutamida presento las ventas mas altas que otros similares a el y para farmacia hospitalaria Cisplatino.

1996 fue el año que registro mayores ventas de este tipo de medicamentos y la tendencia de venta fue aumentando durante el estudio; también en 1996 farmacia hospitalaria vendió mas agentes alquilantes.

CITOTOXICOS

Presentaron mayores ventas en farmacia comunitaria que en farmacia hospitalaria. A partir de los resultados, Doxarrubicina es el citotóxico con ventas mayores en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria. En farmacia comunitaria, la mayoría de los medicamentos de este tipo presentaron aumento en sus ventas durante el estudio y en farmacia hospitalaria se observan tendencias de venta diferentes en cada medicamento.

ANTIMETABOLITOS

Los antimetabolitos, presentaron ventas mas altas en farmacia comunitaria que en farmacia hospitalaria. 5-Fluorouracilo y Metotrexato son los antimetabolitos de mayor venta en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria, respectivamente. En farmacia hospitalaria, mientras el consumo de 5-Fluorouracilo aumento el resto del grupo disminuyo, de igual manera se observa con el Metotrexato.

ALKALOIDES DE LA VINKA

Los medicamentos de este tipo presentaron mayores ventas en farmacia comunitaria que en farmacia hospitalaria. Etopóxido es el alcaloide, de mayor venta tanto en farmacia comunitaria como en farmacia hospitalaria, durante el estudio. Se observan tendencias particulares para cada medicamento.

INMUNOSUPRESORES

Aziotropina, es el único antineoplásico de este tipo que se expende en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria; se observa mayor venta en farmacia comunitaria. Las ventas de Aziotropina disminuyeron durante el estudio, lo cual nos muestra un claro desuso de esta.

los medicamentos antineoplásicos, presentaron ventas mayores en farmacia comunitaria que en farmacia hospitalaria, esto puede deberse, a que los pacientes que los consumen saben que sus terapias son largas y costosas y por ello prefiera comprar sus medicamentos en farmacia comunitaria y acudir a un centro especializado en su enfermedad y menos costoso.

ANTIINFLAMATORIOS Y ANTIRREUMATICOS

Los medicamentos de mayor venta para este tipo de afecciones, en el presente fueron los derivados del ácido propionico.

BUTILPIRAZOLONAS

La venta mayor de este tipo de medicamentos, se puede apreciar en farmacia comunitaria y la tendencia de venta es a disminuir año con año durante el estudio. Fenilbutazona, registro mayor frecuencia de venta en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria.

DERIVADOS DEL ACIDO ACETICO

La venta de este tipo de medicamentos, durante el estudio, fue mayor en farmacia comunitaria que en farmacia hospitalaria. Diclofenaco presento las ventas mas altas que sus similares en farmacia comunitaria, mientras que en farmacia hospitalaria fue la Indometacina. Las tendencias de venta son particulares en cada medicamento de este tipo.

DERIVADOS DEL ACIDO PROPIONICO

Farmacia comunitaria presento una mayor frecuencia de venta de estos medicamentos que farmacia hospitalaria. Ketoprofeno es el medicamento de este tipo, que registro mayores ventas en farmacia hospitalaria y Naproxeno lo fue en farmacia comunitaria. Las tendencias de venta son diferentes en cada medicamento de este tipo.

OXICAMS

La frecuencia de venta de estos medicamentos fue mayor en farmacia comunitaria que en farmacia hospitalaria. Piroxicam y Tenoxicam son los antiinflamatorios de este tipo con ventas mas altas durante el estudio, en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, respectivamente.

RELAJANTES MUSCULARES

Farmacia hospitalaria obtuvo, durante el estudio, ventas mayores de relajantes musculares, comparadas con las registradas en farmacia comunitaria. En farmacia hospitalaria, el relajante con mayor frecuencia de venta fue Besilato de Atracurio y la combinación de Carisoprodol con Naproxeno, en farmacia comunitaria.

PREPARACIONES ANTIGOTOSAS

Alopurinol, es el único antigotoso que se expende en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, las ventas de este fueron mayores para farmacia comunitaria que para farmacia hospitalaria y en ambos lugares la tendencia de venta, durante el estudio, es a disminuir su venta.

Los medicamentos utilizados en enfermedades del sistema esquelético, observamos que presentaron ventas mayores en farmacia comunitaria que en farmacia hospitalaria, en este último la utilización de relajantes musculares es superior, esto debido a la aplicación de este tipo de medicamentos, en procedimientos quirúrgicos y neurológicos, que son atendidos por hospital.

ANESTESICOS GENERALES

Únicamente se expenden en farmacia hospitalaria, el anestésico que registro las mayores ventas sobre sus análogos fue Enflurano. Los anestésicos presentaron ventas mayores en 1994.

ANESTESICOS LOCALES

Lidocaína es el anestésico local de mayor venta en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria. Mayores ventas de estos se presentaron en farmacia hospitalaria.

ANALGESICOS OPIOIDES

La venta de analgésicos de este tipo, es similar en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria. La Petidina fue el analgésico opioide con mayores ventas en farmacia hospitalaria y para farmacia comunitaria lo fue el Dextropropoxifeno. Las tendencias de venta son diferentes en cada medicamento de este tipo.

SEDANTES E HIPNOTICOS

Estos medicamentos presentaron mayor índice de ventas en farmacia hospitalaria que en farmacia comunitaria. Bromazepam y Midazolam, son los medicamentos de este tipo con frecuencia de venta mayor, en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, respectivamente. Las tendencias de venta son particulares en cada medicamento de este tipo.

ANTICONVULSIVOS

Estos medicamentos observan ventas similares en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, durante el tiempo de estudio. Clonacepam, es el anticonvulsivo con ventas mas altas en farmacia comunitaria y Metilsulfato de Neostigmina lo fue para farmacia hospitalaria.

ANTIPARKINSONIANOS

Las ventas para este tipo de medicamentos, fueron mayores para farmacia comunitaria que para farmacia hospitalaria. Carbidopa, es el antiparkinsoniano, que presento ventas mayores en farmacia comunitaria. durante el estudio; mientras que en farmacia hospitalaria únicamente se expende Bromocriptina.

ANTIDEPRESORES

Este tipo de medicamentos presentaron mayores ventas en farmacia comunitaria que en farmacia hospitalaria. Loracepam, es para ambos lugares en estudio, el antidepresor con mayor frecuencia de venta. De manera general, en farmacia hospitalaria, la venta de estos medicamentos tiende a disminuir durante los tres años; para farmacia comunitaria la tendencia de venta para cada medicamento difiere.

TRANQUILIZANTES

Las mayores ventas de tranquilizantes, se presentaron en farmacia comunitaria. Alprazolam, es el tranquilizante que obtuvo ventas mayores, tanta para farmacia comunitaria como para farmacia hospitalaria. Las tendencias de venta son diferentes en cada medicamento de este tipo.

ANTIPSIKOTICOS

Las ventas de antipsicoticos fueron mayores para farmacia comunitaria que para farmacia hospitalaria. En farmacia hospitalaria el medicamento de este tipo, que registro una mayor venta, fue el Haloperidol. Farmacia comunitaria presento ventas mas altas de Sulpiride. Las ventas para cada medicamento de este tipo son diferentes.

ANALGESICOS Y ANTIPIRETICOS

Este tipo de analgésicos presentaron mayores ventas que las de analgésicos opioides. En los resultados se observa que farmacia comunitaria vendió mas analgésicos que farmacia hospitalaria. Paracetamol, registro mayor frecuencia de venta en farmacia comunitaria, que sus similares y en farmacia hospitalaria fue el Metamizol, el de ventas mas altas. Las tendencias de venta difieren en cada medicamento.

ANTIMIGRAÑOSOS

Los antimigrañosos se venden con mayor frecuencia en para farmacia comunitaria que para farmacia hospitalaria. La combinación de Ergotamida, Cafeína y Acido salicílico presento ventas mayores durante el estudio.

VASODILATADORES PERIFERICOS

Unicamente se expenden en farmacia comunitaria, Cinnarazina presentó mayores ventas a sus análogos. La tendencia de venta es a disminuir durante el periodo de estudio.

De los medicamentos para enfermedades propias del sistema nervioso central, predomina la venta de un grupo en farmacia hospitalaria (anticonvulsivos, sedantes e hipnóticos, analgésicos opioides y analgésicos y antipiréticos) y otros en farmacia comunitaria (antiparkinsonianos, antidepresores, tranquilizantes, antipsicóticos y antimigrañosos).

ANTIASMATICOS

Las ventas de antiasmáticos fueron similares para farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria. A partir de los resultados, se observa una mayor frecuencia en el venta de Teofilina, tanto en farmacia comunitaria como en farmacia hospitalaria.

ANTIISTAMINICOS

Farmacia comunitaria presento ventas mayores de este tipo de medicamentos, siendo Loratadina el mas vendido en farmacia comunitaria y en farmacia hospitalaria lo fue la Clorfenamina. Las tendencias de venta difieren en cada medicamento.

EXPECTORANTES

Mayor venta de este tipo de medicamentos en farmacia comunitaria que en farmacia hospitalaria. Ambroxol, es el expectorante mas vendido, en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria, durante el estudio. Las tendencias de venta son diferentes para cada medicamento expectorante.

MEDICAMENTOS ADRENERGICOS

Este tipo de medicamentos presentaron ventas mas elevadas en farmacia hospitalaria que en farmacia comunitaria. Dopamina es el medicamento adrenérgico de mayor venta en farmacia hospitalaria, a partir de los resultados, mientras que en farmacia comunitaria el de mayor venta es Pseudocfedrina.

BLOQUEADORES COLINERGICOS

Las ventas de este tipo de medicamentos fueron similares en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria. Atropina presento mayor venta en farmacia hospitalaria y Piperolodato, en farmacia comunitaria.

La venta de medicamentos del sistema respiratorio fue muy similar en farmacia comunitaria y farmacia hospitalaria..

SUEROS INMUNITARIOS

Ventas mas elevadas en farmacia hospitalaria que en farmacia comunitaria. Mas vendido en farmacia hospitalaria Toxoide Tetánico, en farmacia comunitaria Inmunoglobulina Humana.

Los medicamentos para Ojo, Oído, Nariz y Mococutaneos observan mayores ventas para farmacia comunitaria que para farmacia hospitalaria, durante el estudio.

Mediante un análisis de los resultados de cálculos de DDD's, se encontraron los siguientes grupos de medicamentos con valores de DDD's superiores a las establecidas:

1.- FARMACIA HOSPITALARIA

SISTEMA GASTRINTESTINAL:

Medicamentos para el tratamiento de la úlcera péptica.

SANGRE:

Antitrombolíticos.

SISTEMA CARDIOVASCULAR:

Diuréticos. Antiarrítmicos, Antiadrenérgicos y Vasodilatadores.

HORMONAS:

Corticoesteroides

ANTIBACTERIANOS:

Ampicilinas. Cefalosporinas y Quinolonas.

SISTEMA ESQUELETICO:

Antiinflamatorios y Antirreumáticos.

SISTEMA NERVIOSO CENTRAL:

Sedantes e Hipnóticos. Anticonvulsivos, Antipsicóticos y Analgésicos-Antipiréticos.

SISTEMA RESPIRATORIO:

Antihistamínicos y Medicamentos Adrenérgicos.

2.- FARMACIA COMUNITARIA

SISTEMA GASTROINTESTINAL:

Medicamentos para el tratamiento de la úlcera péptica y Medicamentos Anorexigénicos.

SANGRE:

Antitrombolíticos.

Antitrombóticos.

SISTEMA CARDIOVASCULAR:
Diuréticos.

HORMONAS SEXUALES:
Oxítóxicos, Estrógenos y Progestágenos.

HORMONAS:
Corticoesteroides

ANTIBACTERIANOS:
Ampicilinas, Cefalosporinas y Quinolonas.

SISTEMA ESQUELETICO: Antiinflamatorios y Antirreumáticos.

SISTEMA NERVIOSO CENTRAL:
Sedantes e Hipnóticos, Anticonvulsivos, Antipsicóticos y Analgésicos-Antipiréticos.

SISTEMA RESPIRATORIO:
Antihistamínicos y Medicamentos Adrenérgicos.

De manera contraria a lo anterior, los grupos de medicamentos que presentaron valores de DDD's calculadas menores a las establecidas son:

1.- FARMACIA HOSPITALARIA

SISTEMA GASTRINTestinal:
Laxantes, antidiabéticos orales e insulina.

SANGRE:
Antiarrítmicos y Antianginosos.

SISTEMA ESQUELETICO:
Relajantes musculares.

2.- FARMACIA COMUNITARIA

SISTEMA GASTROINTESTINAL:
Laxantes e insulina.

SANGRE:
Antiarrítmicos y Antianginosos.

ANTIBACTERIANOS:
Tuberculostáticos, Carbohidratos antibióticos y amfenicosles.

SISTEMA ESQUELETICO: Relajantes musculares.

Lo anterior, nos dice que los medicamentos de mayor uso en farmacia hospitalaria, lo son también en farmacia comunitaria, con la diferencia que el uso de medicamentos es mucho mayor, en cantidad, para pacientes internos que para pacientes externos, lo cual da como resultado:

DDD's calculadas en farmacia hospitalaria > DDD's calculadas en farmacia comunitaria > DDD's establecidas.

Farmacia hospitalaria presentó una utilización de medicamentos superior a la observada en farmacia comunitaria así como a la establecida, esto debido a que a la población a la que farmacia hospitalaria presta su servicio, requiere mayor cantidad de medicamentos por su salud comprometida.

Por el contrario, los medicamentos de menor uso en farmacia comunitaria, los son también en farmacia hospitalaria, sin embargo, el uso de estos medicamentos es mucho menor, en cantidad, para pacientes externos que para pacientes internos, esto tiene como consecuencia:

DDD's calculadas en farmacia comunitaria < DDD's calculadas en farmacia hospitalaria < DDD's establecidas.

Exceptuando los medicamentos del Sistema Nervioso Central y de la sangre, todos los medicamentos, que se venden en farmacia comunitaria y que presentaron DDD's superiores a las establecidas, son vendidos sin receta médica, lo cual provoca mayores ventas, por ser de fácil acceso a todo tipo de personas.

En farmacia comunitaria, se venden mayor número de medicamentos, en cuanto a número de marcas comerciales, formas farmacéuticas, dosificaciones diversas y mayor número de fármacos de un mismo grupo farmacológico y por lo tanto con un efecto terapéutico similar, esto tiene como resultado que haya menor posibilidad de prescribir cierto medicamento, y en base a ello se explica que las DDD's calculadas en farmacia comunitaria sean menores a las de farmacia hospitalaria y menores a las establecidas.

En farmacia hospitalaria, se observa, que los medicamentos, con DDD's mayores a las calculadas (medicamentos para la úlcera péptica, antiinflamatorios, antirreumáticos, analgésicos y antipiréticos, etc.), son medicamentos que por sus usos farmacológicos y necesidades propias de los pacientes hospitalizados, son muy utilizados, en cambio los que presentaron la mayoría de las DDD's calculadas menores a las establecidas (Antiarrítmicos, antianginosos y relajantes musculares), son medicamentos de especialidades, que solo se requieren en enfermedades específicas.

Es importante hacer notar que los resultados de DDD's obtenidos para farmacia hospitalaria, al compararlos por los reportados por la OMS, presentan un sesgo, debido a que la población estudiada en el farmacia hospitalaria del centro Médico A.B.C., son pacientes con un compromiso mayor en salud, que los individuos que fueron tomados en cuenta para la obtención de las DDD's establecidas por OMS.

En la tabla siguiente (tabla 173) se puede apreciar que en el farmacia hospitalaria, los índices de DDD's calculadas mayores a las establecidas, predominan durante los tres años de estudio, sin embargo, las DDD's calculadas iguales a las establecidas aumentan año con año.

En farmacia comunitaria los valores de DDD'calculadas mayores a las establecidas predominan.

VALOR DE % DE CALCULOS DE DDD	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA
	1994	1995	1996	1996
MAYOR	58.64%	59.7%	54.9%	31.1%
MENOR	31.17%	34.5%	36.1%	61.09%
IGUAL	4.19%	5.7%	8.3%	7.8%

TABLA 173: Nos muestra los porcentajes de DDD's calculadas mayores, menores e iguales a las establecidas por OMS. Partiendo de que en farmacia hospitalaria se realizaron un total de 191 cálculos de DDD y 257 en farmacia comunitaria.

Los medicamentos que presentaron un sobre uso en farmacia hospitalaria son: Medicamentos para el tratamiento de la úlcera péptica, antitrombóticos, diuréticos, antiaritmicos, antiadrenérgicos, vasodilatadores, corticoesteroides, ampicilinas, cefalosporinas, quinolonas, antiinflamatorios, antirreumáticos, sedantes e hipnóticos, anticonvulsivos, antipsicóticos, analgésicos y antipiréticos, antihistaminicos y medicamentos adrenérgicos.

Los medicamentos que presentaron un sobre uso en farmacia comunitaria son: Medicamentos para el tratamiento de la úlcera péptica, medicamentos anorexigénicos, antitrombóticos, diuréticos, oxióticos, estrogénos, progestágenos corticoesteroides, ampicilinas, cefalosporinas, quinolonas, antiinflamatorios, antirreumáticos, sedantes e hipnóticos, anticonvulsivos, antipsicóticos, analgésicos y antipiréticos, antihistaminicos y medicamentos adrenérgicos.

Los medicamentos que presentaron uso menor al establecido en farmacia hospitalaria son: Laxantes, antiabéticos orales, insulina, antiaritmicos, antianginosos y relajantes musculares.

Los medicamentos que presentaron uso menor al establecido en farmacia comunitaria son: Laxantes, insulina, antiarrítmicos, antianginosos, tuberculostáticos, carbohidratos antibióticos, amfenicoles y relajantes musculares.

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

- 1.- Las ventas más altas en farmacia hospitalaria, se registraron generalmente en 1994, fue también en este año, cuando se registro un mayor índice de ingreso de pacientes al hospital.
- 2.- Los monofármacos son preferidos sobre los polifármacos en las prescripciones, sobre todo en farmacia hospitalaria, esto debido a que el paciente hospitalizado presenta mayor dificultad en su manejo por su compromiso de salud y para evitar la presencia de reacciones adversas e interacciones farmacológicas.
- 3.- Los analgésicos y antibacteriano, son los medicamentos que presentaron las ventas mas altas, tanto en farmacia comunitaria como en farmacia hospitalaria, durante el estudio.
- 4.- Los representantes médicos y la publicidad farmacéutica, tienen influencia directa sobre las prescripciones médicas de tal o cual marca comercial o determinado tipo de medicamento perteneciente a un mismo grupo farmacológico.
- 5.- La publicidad farmacéutica es muy dinámica en el hospital y lo es aun mayor con médicos de servicio externo, esto tiene como consecuencia las ventas mayores de medicamentos de reciente comercialización en farmacia comunitaria.
- 6.- Los médicos de servicio interno prefieren prescribir medicamentos que ya conocen y, que a su juicio son mas efectivos, esto debido al compromiso de sus pacientes y al riesgo que representa en ellos probar terapias nuevas.
- 7.- Los medicamentos que presentaron DDD's mayores en farmacia hospitalaria son: Medicamentos para el tratamiento de la úlcera péptica, antitrombóticos, diuréticos, antiaritmicos, antiadrenérgicos, vasodilatadores, corticoesteroides, ampicilinas, cefalosporinas, quinolonas, antiinflamatorios, antirreumáticos, sedantes e hipnóticos, anticonvulsivos, antipsicóticos, analgésicos y antipiréticos, antihistaminicos y medicamentos adrenérgicos.
- 8.- Los medicamentos que presentaron DDD's mayores a las establecidas por OMS en farmacia comunitaria son: Medicamentos para el tratamiento de la úlcera péptica, medicamentos contra la obesidad, antitrombóticos, diuréticos, oxiécicos, estrogénos, progestágenos corticoesteroides, ampicilinas, cefalosporinas, quinolonas, antiinflamatorios, antirreumáticos, sedantes e hipnóticos, anticonvulsivos, antipsicóticos, analgésicos y antipiréticos, antihistaminicos y medicamentos adrenérgicos.
- 9.- Los medicamentos que presentaron DDD's menores a las establecidas por OMS en farmacia hospitalaria son: Laxantes, anti diabéticos orales, insulina, antiaritmicos, antianginosos y relajentes musculares.

- 10.-** Los medicamentos que presentaron DDD's menores a las establecidas por OMS en farmacia comunitaria son: Laxantes, insulina, antiarrítmicos, antianginosos, tuberculostáticos, carbohidratos antibióticos, amfenícoles y relajantes musculares.
- 11.-** Los resultados de DDD's obtenidos para farmacia hospitalaria, al compararlos por los reportados por la OMS, presentan un sesgo, debido a:
- A).-** Que la población estudiada en el farmacia hospitalaria del centro Médico A.B.C., son pacientes con un compromiso mayor en salud, que los individuos que fueron tomados en cuenta para la obtención de las DDD's establecidas por OMS.
- B).-** Existencia de un formulario hospitalario (control de inventario), esto es que algunos medicamentos con los que no se cuenta en la farmacia hospitalaria y que son requeridos por los pacientes, se obtienen en farmacia comunitaria o en alguna farmacia comunitaria independiente del Centro Médico A.B.C., dichos medicamentos no fueron contemplados en el presente trabajo pero fueron administrados en pacientes que ingresaron al hospital durante el tiempo de estudio.

Los puntos anteriores deben ser tomados en cuenta en estudios posteriores.

PROPUESTA

**PROPUESTA PARA MEJORAR EL USO DE
MEDICAMENTOS EN LOS SERVICIOS DE FARMACIA
DEL CENTRO MEDICO AMERICAN BRITISH COWDRAY**

Realizar periódicamente este tipo de estudios, como herramientas para establecer políticas de uso de medicamentos, estableciendo las necesidades propias de la población que acude al hospital y aprovechando al máximo los efectos farmacológicos, de un determinado grupo de medicamentos, para de esta manera reducir costos y reacciones adversas.

Elaborar reuniones informativas de medicamentos entre todo el personal de salud y personas ajenas a este ramo, para concientizar acerca de la importancia de los medicamentos como elementos terapéuticos de riesgo y como área de gasto en atención a la salud.

Son sin duda, los Estudios de Utilización de Medicamentos, herramienta muy útiles para conocer cuantitativa y cualitativamente el uso de ellos y, son también un campo nuevo en el que los farmacéuticos debemos profundizar, para establecer mediante ellos políticas de medicamentos, que nos permitan controlar su uso y aprovechar al máximo los beneficios que nos aportan, logrando así que el uso de una parte importante del servicio de salud sea lo más rentable y racional que sea posible.

Conocer cada vez mejor la utilización de los fármacos y poder compararla con la establecida debe ser una función prioritaria del servicio de farmacia.

ANEXO 1

Para realizar los cálculos de DDD, se aplico la formula 1, tanto en los datos de farmacia comunitaria como en los de farmacia hospitalaria.

Posteriormente se aplicaron las fórmulas 2 y 3 , para los resultados del punto anterior, en farmacia hospitalaria y farmacia comunitaria, respectivamente.

Formula aplicada en los datos de farmacia hospitalaria, para obtener las DDD/100 camas/día:

$$\text{DDD/100 camas/día} = \frac{(\text{N}^\circ \text{ DDD})}{(\text{O})} \frac{(100)}{(\text{N})} (\text{T})$$

Donde:

- * 100 es una constante que representa 100 camas.
- * O es constante, ya que se obtuvo un promedio anual de ocupación de camas en el hospital para cada año de estudio.
- * N es también un valor constante y se obtuvo por medio de un promedio de ocupación anual.
- * T es constante pues representa los días de cada año del estudio.

EJEMPLO: Si se substituyen los valores anteriores para Omeprazol en el año de 1994, en la formula de DDD/100 camas/ día

PARAMETRO	FARMACIA HOSPITALARIA			FARMACIA
	1994	1995	1996	1996
N°DDD (Omeprazol)	115669.9	239065.8	528625	5992
N	183	183	188	*
O	0.6997	0.6662	0.6313	*
T	365	365	366	366
P	*	*	*	22.962

NOTA: Los parametros marcados con * no fueron medidos en farmacia hospitalaria o comunitaria, según se indique.

$$\text{DDD/100 camas/día} = \frac{(115669.9)}{(0.6997)} \frac{(100)}{(183)} (365)$$

obtenemos: 247.49 DDD:100 camas / día para 1994
 337.26 DDD/100 camas / día para 1994
 1217.57 DDD:100 camas / día para 1994

Formula aplicada en los datos de farmacia hospitalaria, para obtener las DDD/1000 habitantes/día:

$$\text{DDD/1000 habitantes/día} = \frac{(\text{N}^\circ \text{ DDD})}{(\text{Población})} \frac{(1000)}{(365 \text{ días})}$$

- 1000 es un valor constante que representa 1000 habitantes
- Población es constante y se tomo en cuenta solo para 1996 una población de 22, 962.
- La constante de 365 días del año.

Si se substituyen los valores anteriores para Omeprazol en el año de 1996, en la formula de DDD/1000 habitantes/ día

$$\text{DDD/1000 habitantes/día} = \frac{(5992)}{(22.962)} \frac{(1000)}{(365 \text{ días})}$$

obtenemos 0.713 DDD/1000 habitantes / día para 1996

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Dominguez Alfonso, Bonal Joaquin, Farmacia Hospitalaria 2ed. España, Editorial Médica Internacional, 1992, pág. 396-435.
- 2.- Gennaro R. Alfonso Remington Farmacia 17ed. Argentina, Editorial Panamericana, 1988 pág. 1601-1606. 2316-2354.
- 3.- Litter Manuel Farmacología Experimental y Clínica 6ed. Argentina, 1986 pág. 1459-1591.
- 4.- Goodman, Gilman Alfred y Col. Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica 7ed. Argentina, Editorial Panamericana, 1989 pág. 1065-1095.
- 5.- Naranjo C.A., Dusovich, P. Métodos de Farmacología Clínica, OPS, 1992.
- 6.- Domecq Jeldrez Catalina Farmacia Clínica Publicaciones de la universidad de Chile, 1994.
- 7.- Cesarín, J., Raldén P. Et. Al. Epidemiología Publicaciones de la universidad de Chile, 1995.
- 8.- Apuntes del Diplomado de Farmacia Hospitalaria, dictados por la ManSP. Catalina Domecq Jeldrez. FESC-UNAM, Enero de 1996.
- 9.- Knoben J. Drug Use Review 2ed. Baltimore, 1981 pág. 449-463.
- 10.- W.H.O. Collaborating Centre For Drug Statisc Methodology (1993) Anatomical Therapeutical Chemical Classification Index. Oslo.
- 11.- Nordic Council On Medicine (1985) Statistics On Medicine Prt. 1 Publication 13.
- 12.- Nelson R.C., Drug Safety. Pharmacoepidemiology and Regulatory Desicion Making Drug Intell Clin Parm. 1982.22:336-344.
- 13.- Michael Harris. Et. Al. Images Of Hospital Pharmacy in America Am.J. Hosp. Pharmacy. 1993. 49:1413-1421.
- 14.- Baksas Y., Lundee, PKM. National Drug Polices: The Need for Drug Utilization Studies Trends Pharmacol Sci. 1986, 7:331-334.
- 15.- García Alferez, Mariscal Chacon R. y Manzano Socías. Utilización de Medicamentos: Grado de Cumplimiento de la Política de Antibióticos Parte 1 y 2. Rev de la O.F.I.L. 1993. 3:5 289-297.

- 16.- Navarro J.N., Aznar M.T., Ruiz M.D. y Luque M.R. Utilización de Antibióticos en un Hospital General. Aceptación de un Programa de Control de Duración de Tratamiento Revista A.E.F.H. 10:17-24.
- 17.- Estudio de Utilización de Medicamentos en Cinco Países de Centroamérica. 1985-1988, PNSP. 91-904. San Jose, Costa RicaOPS, 1991.
- 18.- Estudio Sobre Utilización De Medicamentos en Centroamérica. Informe de una reunión de trabajo. Panamá. Marzo4-6, 1991. San Jose, Costa RicaOPS, 1991.
- 19.- Cuaña B., Gonzales M., Villares Ma.C. Utilización de Antibióticos Expresadas en DDD por 100 camas por día, en 22 Hospitales, Durante el año de 1984. Rev. A.E.F.H. 1987, 11:221-232.
- 20.- Organización Mundial de la Salud Utilización mas Racional de los Antibióticos En Las Infecciones agudas de las Vías Respiratorias en Niños. Boletín Médico Esen. (OMS) 1990. 19:5-12.
- 21.- González González E.M., Rodríguez Jimenéz, González Romero J. y Vallejo Torres E. Estudio Sobre Utilización de la Nutrición Parenteral Total en Adultos de una Ciudad Sanitaria y Costes que Origina. Rev. O.F.I.L. 1993, 3:2 120-124.
- 22.- Jerry Avom, M.D., Milton Chen, B.A. and Robert Hartley M.D. Scientific Versus Commercial Sources of Influence on the Prescribing Behavior of Physicians The American Journal Of Medicine. 1982, 73: 4-8.
- 23.- Zárate Eduardo C. Y Llusa Lucía Hábitos de Prescripción de los Médicos Peruanos y Factores que Influyen en ellos Bol. Oficina Sanitaria Panamericana, 1995, 118:6 479-486.
- 24.- González Edilberto O., Armas Luisa P., Bravo Jose, Cabrales Jose, Rosales Rubén y Abren Gladys Prescripción de Antibióticos para Infecciones Respiratorias Agudas Leves en Niños Bol. Bol. Oficina Sanitaria Panamericana, 1995, 118:6 481-493.
- 25.- Barros J.A. Estrategias Mercadológicas de la Industria Farmacéutica en el Consumo de medicamentos Rev. De Sal. Pub. 1983, 17(5):377-386.
- 26.- OMS Uso Racional de Medicamentos: Informe de Conferencia. Geneva OMS(1986)pág. 304.
- 27.- Hidalgo Mario Edgar, Ruiz, Hugo Abel, Gomez Sonia Cristina El Farmacéutico como miembro del Equipo de Atención Médica Bol. Oficina Sanitaria Panamericana, 99(4): 395-399, Octubre 1985.
- 28.- Diccionario de Especialidades Farmacéuticas Ediciones 39-42, Años 1993-1996.

29.- McVAN Barbara, Referencias Farmacéuticas Edit. El Manual Moderno 2ed. México (1995).

30.- Guía Profesional de Medicamentos Edit. El Manual Moderno México (1990).

31.- American Hospital Formulary Service (Drug Information) Edit. Santa Fe United Estates of America (1992).

INDICE DE SUBSTANCIAS

NOMBRE DE LA SUBSTANCIA	PAGINA
ACARBOSA	26
ACEBROFIBRINA	77
ACECLOFENACO	62
ACENOCUMARINA	29
ACETAZOLAMINA	38
ACETIL SALICILICO ACIDO	73, 74, 121
ACETILCISTEINA	77, 123
ACEXAMICO AC.	83
ACICLOVIR	58, 113
ACIPIMOX	33, 93
ACTIVADOR DE PLASMINOGENO	30
ADENOMETIONINA	71
ALBENDAZOL	57
ALBUMINA	33
ALCLOMETASONA	47
ALFENTANIL	67
ALGINATO	18
ALILENESTRADIOL	40
ALOGLUTAMOL	18
ALOPURINOL	65, 115
ALPRAZOLAM	70, 120
ALUMINIO	18
AMBROXOL	77
AMILORIDA	38

AMINOACIDOS	29
AMINOCAPROICO ACIDO	31, 92
AMINOFILINA	75, 122
AMIODARONA	34, 94
AMIODIPINA	36
AMITRIPTILINA HCl	71, 119
AMOROLFINA	56
AMOXAPINA	71, 119
AMPICILINA	50, 107
AMRINONA	37, 97
ANFEPRAMONA	25, 88
ANFOTERICINA	56
ANTICUERPOS ANTI RH	81
ANTIPIRINA	82
ASCORBICO ACIDO	27, 90
ASTEMIZOL	78, 124
ATENOLOL	39, 99
ATROPINA	79, 82
AZATADINA	78, 124
AZITROMICINA	55
AZTREONAM	50, 107
BACAMPICILINA	50, 107
BACAMPICILINA	50, 107
BACLOFEN	64, 114
BARBITAL	68, 117
BASORINACEAS	20
BECLOMETASONA	47
BENCIDAMIDA	63
BENCILPENICILINA	49, 105

BENZOCAINA	66
BENZONATATO	77
BESILATO DE ATRACURIO	65, 105
BETAMETASONA	47, 103
BICARBONATO DE SODIO	28
BIFONAZOL	56
BIPERIDENO	70, 118
BISACODIL	20, 180
BISMUTO SALICILATO	19
BLUFOMEDIL	37
BRETILLUM TOSILATO	34
BROMAZEPAM	68, 117
BROMFENIRAMINA	74, 124
BROMHEXINA	77, 123
BROMODIPRIMA	55
BROMOCRIPTINA	70, 118
BROTIZOLAM	68, 117
BUMADIZONA	62, 114
BUMETADINA	39, 98
BUPIVACAINA	66
BUPRENORFINA	67, 117
BUTOCONAZOL	56
BUTILHIOSCINA	73
BUTORFANOL	67, 116
BUTRIPTILINA-HCI	71, 119
BUSPIRONA	70
CALCIO	18, 28, 90
CALEMINA	83
CAOLIN	19

CAPTOPRIL	35, 95
CARBAMACEPINA	69, 118
CARBIDOPA	70, 118
CARBOCISTEINA	77
CARBONATO DE CALCIO	18
CARBONATO DE LITIO	72
CARISOPRODOL	64, 115
CARVEDILOL	36
CEFACLOR	52, 108
CEFADROXILO	52, 108
CEFALEXINA	52
CEFALORIDINA	52, 108
CEFALOTINA	52, 108
CEFAZOLINA	52, 108
CEFETAMET PIVOXIL	52
CEFIBUTEN	52
CEFIXIMA	52
CEFOPERAZONA	52, 108
CEFOTAXIMA	52, 108
CEFOXITINA	52, 108
CEFFIROMA	52
CEFPROXIL	52
CEFRADINA	52
CEFTAZIDIMA	52, 108
CEFTRIAXONA	52, 108
CEFUROXIMA	52, 108
CELULOSA	24
CETIRIZINA	78, 128
CETILPIRIDINIO	82

CICLOFOSFAMIDA	59
CICLOPENTOLATO	79
CILASTATINA	50, 107
CILAZAPRIL	35
CIMETIDINA	22, 86
CINNARAZINA	74
CIPROFLOXACINO	50, 110
CISAPRIDA	23, 87
CISPLATINO	59
CITONINA D	81
CITALOPRAM	71
CITRATO DE SODIO	20
CLARITROMICINA	55
CLEMASTINA	78, 128
CLEMBUTEROL	75
CLINDAMICINA	55, 111
CLINIDIO	21
CLITAXEL	59
CLOBAZAM	72, 120
CLOBENZOREX	25, 85
CLOMIPRAMINA	71, 119
CLONACEPAM	69, 118
CLONIDINA	36, 96
CLOPERIDOL	47
CLORACEPATO DIPOTASICO	70, 120
CLORAMBUCILO	59
CLORANFENICOL	54, 110
CLORDIACEPOXIDO	21
CLORFENAMINA	78, 79, 124

CLORMADINONA	40
CLORMEZANONA	73, 121
CLOROPRIMINA	26, 89
CLOROPIRAMINA	78
CLOROQUININA	57
CLORPROMACINA	72
CLORPROPAMIDA	26, 89
CLORTALIDONA	38, 98
CLORURO DE POTASIO	28, 90
CLORURO DE SODIO	28, 90
CLORZOXAZONA	63, 114
CLOSTEBOL	8
CLOTRIMAZOL	56, 83, 112
CODEINA	67
COMPLEJO OSEINICO MINERAL	28
CORTISONA	47
CROMO	28
CROMOGLICATO DE SODIO	75
DEHIDROEMETINA	57
DEFLAZACORT	71, 119
DESIPRIMINA	47
DESMOPRESINA	71, 119
DEXAMETASONA	47, 103
DEXCLONFENIRAMINA	78
DEXTROFENFLURAMINA	25, 88
DEXTROMETORFANO	77, 79, 123
DEXTROPANTOTENATO	20
DEXTROPROPOXIFENO	67, 117
DEXTROSA	29

DIACEPAM	6, 117
DIAZOXIDO	36
DICLOFENACO	62, 114
DICLOVERINA	221
DICLOXACILINA	49, 105
DIFENILHIDANTOINATO	69
DIFENHIDRAMINA	78, 124
DIFENIDOL	21
DIFLUNISAL	62, 114
DIFLUOCORTALONA	47
DIGOXINA	34, 94
DIHIDROERGOTAMIDA	73
DIHIDROXIANTRIAQUINONA	20
DILTIAZEM HCl	35, 95
DIMENHIDRATO	21
DIMETOTIACINA	74
DIOCTILSULFOCCINATO	20
DIPIRIDAMOL	37, 97
DIPIVEFRINA	82
DISOPIRAMIDA	34, 94
DIYODOHIDROXIQUINOLEINA	57
DIVALPROATO SODICO	69
DOBUTAMIDA	80
DOCUSATO DE SODIO	20, 84
DOMPERIDONA	21, 86
DOPAMINA	80
DOXICICLINA	53
DOXEPIM	72
D-PENICILAMINA	63, 114

DROFENINA	73
DROPERIDOL	69
EDROPHONIAM HCl	69
EFEDRINA	80, 125
ENALAPRIL	35, 95
ENFLURANO	65
ENOXACINA	54, 110
ENOXAPARINA	29, 91
EPINEFRINA	80, 125
ERGONOVINA	40, 100
ERGOTAMINA	74, 171
ERITROMICINA	55, 111
ESMOLOL	39
ESPICTINOMICINA	49, 105
ESPIRONOLACTONA	38, 98
ESTAZOLAM	68, 117
ESTRADIOL	41, 101
ESTREPTODORNASA	30
ESTRIOL	41, 101
ESTROGENOS	40
ETAMBUTOL	48, 103
ETILEFRINA HCl	36, 96
ETODOLACO	62, 114
ETOFAMIDA	57
ETOFENAMATO	63
ETOMIDATO	65
ETOMILODINA	23
EXTRACTOS NATURALES	20
EXTRACTOS DE CELULOSA	24

EXTRACTOS DE GINKGO BILOBA	37
FAMOTIDINA	22, 86
FELODIPINO	35, 95
FENAZOPIRIDINA	73
FENBUFEN	62, 114
FENFLURAMINA	25, 88
FENFORMINA	26, 89
FENILBUTAZONA	62, 114
FENITOINA	69, 118
FENOBARBITAL	69, 118
FENOTEROL	80
FENOPRONEX	25
FENOVERINA	24
FENTERMINA	25
FENTANIL CITRATO	67
FILGASTRIN	81
FITOMENADIONA	30, 9
FLEICANIDA ACETATO	34, 94
FLUFENAZINA	70, 120
FLUMAZENIL	68, 117
FLUMETASONA	47
FLUNARAZINA	74
FLUNITRACEPAM	68, 117
FLUOCINONIDA	47
FLUOROMETALONA	47, 82
FLUOVORTALONA	47
FLURACEPAM	47
FLUOXACILINA SODICA	47
FLUOXETINA HCl	68, 117

FLUOXIMESTERONA	49, 105
FLURIBUPROFENO	42
FLUTAMIDA	59
FLUVASTATINA	33
FLUVOXAMINA	71, 119
FOLICO ACIDO	27
FOMINOBEN	77
FOSFATO DE CALSIO	28
FOSFATO DE POTASIO	28
FOSFOMICINA	111
FOSFOLIPIDOD	29
FUMARATO FERROSO	31, 92
FURAZOLINA	19
FUROSEMIDA	38, 98
GABAPENTINA	69
GARAMICINA	82
GENTAMICINA	49, 105
GESTONORONA	43
GLIBENCLAMIDA	26, 89
GLICLAZIDA	26, 89
GLIPIZIDA	26, 89
GLUCAMETACINA	62
GLUCAGON	27, 89
GLUCOMANNANO	25
GONADOTROPINA CARIONICA HUMANA	45, 102
GOSERELINA	46
GRISEOFULVINA	56
GUAIFENESINA	76, 122
HALCINONIDO	47

HALOPERIDOL	72, 120
HALOTANO	65
HEMEZOL	57
HEPARINA	29, 91
HIALURONATO DE SODIO	82
HIDRALAZINA	36, 96
HIDROCLOROTIAZIDA	38, 98
HIDROCORTISONA	47, 82, 103
HIDROXACINA	71
HIDROXIPROGESTERONA	40, 100
HIDROXOCOCOBALAMINA	31, 92
HIERRO DEXTRANO	31, 92
HIERRO POLIMATOSO	31, 92
HOMATROPINA	79
IBUPROFENO	62, 114
IFOSFAMIDA	59
INDOMETACINA	62, 114
INDUBOFENO	62
INMUNOGLOBULINA ANTITETANICA	81
INMUNOGLOBULINA HUMANA	81
INSULINA	26
ISOFLURANO	65
IPRATROPIO	75
ISONIACIDA	48, 103
ISOSORBIDE DINITRATO	35, 95
ISOSORBIDE MONONITRATO	35, 95
ISOPROTERENOL	80
ISOXSUPRINA	37, 97
ISRADIPINO	36

ITRACONAZOL	56
KANAMICINA	49, 105
KETAMIDA	65
KETOROLACO	73
KETOCONAZOL	56, 112
KETOPROFENO	62, 114
KETOTIFENO	75, 122
LACIDIPINO	36
LAMOTRIGINA	69
LACTOSA	20
LACTULOSA	20, 85
LANACTOXIDO C	34, 94
LANSOPRAZOL	22
LAURILACETATO	20
LEVOBUNOL	82
LEVOCABASTINA	78
LEVODOPA	60, 118
LEVOMEPRIMAZINA	72, 120
LEVONORGESTREL	40
LEVOTIROXINA	46, 103
LEUPROLIDE	46
LIDAMIDINA	19
LIDOCAINA	66
LINCOMICINA	55, 11
LIOTIRONINA	46, 103
LIPIDOS	29
LISINA CLONIXINATO	73
LISINOPRIL	35, 95
LOFLACEPATO DE ETILO	70

LOMEFLOXACINO	54
LOPERAMIDA	19, 81
LORACARBEF	50
LORACEPAM	71, 119
LORATADINA	78
LORMETAZEPAM	68, 117
LOVASTATINA	33, 93
MAGNESIO	18
MAGNESIO OXIDO	20, 85
MAPROTILINA	28
MAZINDOL	25, 88
MEBENDAZOL	57
MEBENZOLE	57
MECLOFENAMINA AC.	63
MECLOZINA	21
MEDROXIPROGESTERONA	40, 100
MEFENAMICO ACIDO	63, 114
MELOXICAM	63
MENTOL	63
MESILATO DE CODERGINA	37
MESTRANOL	42
METAMIZOL	73, 121
METFORMINA	26, 89
METILCELULOSA	82
METILDOPA	36, 96
METILERGOMETRINA	40, 100
METILFENIDATO HCl	70, 120
METILPREDNISOLONA	48, 103
METILSALICILATO	63

METISOPRINOL	58
METILSULFATO DE NEOSTIGMINA	69, 115
METOCARBAMOL	64, 115
METOCLOPRAMIDA	87, 123
METOPROLOL	39, 99
METRONIDAZOL	57
MESNA	59
MEXILETINA HCl	34, 94
MIANSERINA	69, 118
MICONAZOL	56, 112
MIDAZOLAM	8, 117
MINOCILINA HCl	53, 109
MISOPROSTOL	23
MOCLOBEMIDA	71
MOMETASONA	48
NABUMETONE	63, 114
NADOLOL	39, 99
NADROPARINA	29, 91
NAFTIDROFURILO	37
NALBUFINA	67, 116
NALIDIXICO AC.	53, 109
NAPROXENO	62, 114
NEOMICINA	49, 82, 105
NETILMICINA	49, 82, 105
NICERGOLINA	37
NICOTINICO AC.	82
NIFEDIPINO	35, 95
NIFUROXAZIDA	19, 84
NIFURZIDA	19

NIMESULIDE	62
NISOLDIPINO	35
NISTATINA V	39, 56, 99
NITAZOXANIDA	57
NITROFURAZONA	53, 83
NITROGLICERINA	57
NITROPRUSIATO DE SODIO	37, 97
NORETISTERONA	40, 100
NORFENEDRINA HCl	36, 96
NORFLOXACINA	43
NORGESTREL	54, 110
OCREOTIDA	43
OFLOXACINA	54
OLIGOELEMENTOS	28
OMEPRAZOL	22, 86
ONDANSETRON	21
ORCIPRENALINA	75
ORFENADRINA	64, 115
ORNIDAZOL	57, 113
OXACEPAM	70, 120
OXATOMIDA	77, 123
OXCARBAMACEPINA	69
OXICONAZOL	56
OXETAZAINA	18
OXIMETAZOLINA	76, 122
OXITETRACICLINA	53, 109
OXITOCINA	40, 100
OXPRENOLOL	39, 99
PANCREATININA	24

PANCUVERINIO BROMURO	64
PANTOPRAZOL	22
PANTOTENATO	18
PAPAVERINA	37
PARACETAMOL	63, 67, 73, 79, 114, 121
PARAMETASONA	48, 103
PARAFINA	18
PARGAVERINA	73
PAROXETINA	71
PECTINA	19
PEFLOXACINO	54, 110
PENICILINA	49
PENTAMIDA	57
PERFENACINA	67
PERGOLIDA MESILATO	69
PEROXIDO DE BENZOILO	83
PICOSULFATO DE SODIO	20, 85
PINAVERIO BROMURO	24
PIPEMIDICO AC.	53, 109
PIPAZETATO	76
PIPENZOLATO	23
PIPERODOLATO	79
PIPOTIACINA	72, 120
PIRASINAMIDA	48, 103
PIRASINOBUTAZONA	62
PIRIDOXINIO	21
PIROXICAM	63, 114
POLICARBOFILO DE CALCIO	20
POLICRESULENO	39

POLIGELINA	31
POLIMERIZADO DE GELATINA	31
POLIMIXINA	55, 82
PRAVASTATINA	33
PRAZICUANTEL	51
PRAZOCINA	36, 96
PREDNISOLONA	48, 103
PREDNISONA	48, 83, 103
PRIMIDONA	69
PROPAFENONA	34, 94
PROPANOLOL	39, 99
PROPIFENAZONA	73
PROPOFOLOL	65
PROTAMIDA	30
PROXETIL CEFPIDOMA	52
PSEUDOEFREDRINA	76, 79, 80
PSOCARBAZIDA	71
PSYLLUM PLANTAGO	20
PUROFILINA	75
QUNFAMIDA	57
QUINIDINA	34, 36, 94
RACEPINEFRINA	80
RAMIPRIL	35
RANITIDINA	22, 86
RETINOICO AC.	83
RIFAMICINA	48, 103
RIFAMPICINA	48, 103
RISPERIDONA	72
ROXITROMICINA	55, 11

SACARATO FERRICO	31
SACCHAROMICES BOULARDI	25
SACCHAROMICES CEREVISAE	25
SALBUTAMOL	80
SALMETEROL	75
SECNIDAZOL	57
SELENICO AC.	28
SENOSIDOS	20
SERTRALINA	71
SOMATOSTATINA	43, 102
SORBITOL	20
SUCCINILCOLINA	64
SUCRALFATO	23
SUERO ANTIVIPERINO	81
SULFCETAMIDA	82
SULFATO FERROSO	31, 92
SULFACETAMIDA	82
SULFATO FERROSO	31, 92
SULFATO DE MAGNESIO	28
SULFAMETOXAZOL	51, 107
SULINDACO	62, 114
SULPIRIDE	72, 120
TARTARICO AC.	18
TEICOPLANINA	55
TERAZOSIN	36, 96
TERBUTALINA	75
TERBUTEROL	75
TERCONAZOL	56
TESTOSTERONA	42

VANCOMICINA	55
VASOPRESINA	40, 100
VENFLAXINA	71
VERAPAMILO	35, 95
VINCAMINA	32
VITAMINA A	27, 90
VITAMINA E	27, 90
WARFARINA	29, 91
XIPAMIDA	38, 98
ZIDOVUDINA	58, 113
ZINC	28
ZIPREPOL	77
ZOPICLONA	68, 117