

ASOCIACION ESPAÑOLA DE FARMACEUTICOS DE HOSPITALES
DIRECÇÃO GERAL DOS HOSPITAIS (PORTUGAL)
FACULTAD DE FARMACIA - UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

II JORNADAS IBERICAS DE FARMACIA HOSPITALARIA

Salamanca, 29-30 de mayo de 1981

PROGRAMA

DIA 29 DE MAYO

9,00 Entrega de documentación: Aula de Unamuno.

9,30-10,30 Sesión de apertura. Conferencia sobre *Investigación y producción de fármacos*, por el profesor don Francisco Giral González, catedrático de Química Orgánica de la Universidad de Salamanca.

10,30-11,30 Visita a la Universidad. Café.

11,30-13,30 Primera Mesa Redonda:

MEZCLAS INTRAVENOSAS Y NUTRICION PARENTERAL

Dr. D. José Antonio Aranda da Silva (Lisboa).
Dra. D.ª Isabel Castro (Barcelona).
Dr. D. José María González de la Riva (Pamplona).
Dra. D.ª María Odete Pinto Rodrigues (Lisboa).
Dra. D.ª María Lourdes Ramalhinho Prata (Lisboa).
Dra. D.ª María Soledad Socias (Granada).

13,30 Vino de Honor: Patio de Escuelas Menores.

16,00-18,00 Segunda Mesa Redonda:

INFORMACION DE MEDICAMENTOS Y FARMACIA CLINICA

Dra. D.ª Carmen Alberola (Madrid).
Dra. D.ª Margarita Benfeito (Lisboa).
Dr. D. José Ramón Ferrándiz (Santander).
Dr. D. Joaquín Ronda Beltrán (Alicante).
Dra. D.ª María da Conceiçao Salter (Lisboa).
Dra. D.ª María Augusta Soares (Lisboa).

18,00 Café.

18,30-19,30 Conferencia sobre *Farmacocinética en Antibioterapia,* por el profesor don Alfonso Domínguez-Gil Hurlé, catedrático de Farmacia Galénica de la Universidad de Salamanca.

DIA 30 DE MAYO

9,00- 9,30 *Planificación de nuevos Servicios Farmacéuticos de la Seguridad Social*, por la doctora doña María Francisca Guasch INSALUD (Madrid).

9,30-11,30 Tercera Mesa Redonda:

FARMACOTECNIA Y DISTRIBUCION DE MEDICAMENTOS

Dra. D.ª Carmen Lacasa (Bilbao).
Dra. D.ª María do Rosario Lecoq (Cascais).
Dra. D.ª María Manuela Luz Clara (Lisboa).
Dra. D.ª María Teresa Oliveira (Oporto).
Dr. D. Carlos Pardo García (Granollers).
Dr. D. Jesús Ruiz de la Cuesta (Valladolid).

11,30 Café.

12,00-13,00 Conferencia sobre *Nuevos sistemas terapéuticos*, por el profesor don Aloisio Márquez Leal, ex-director de los Servicios Farmacéuticos del Hospital de Santa María de Lisboa.

13,00 Vino de Honor.

16,00-18,00 Visita a la ciudad.

20,00-21,30 Concierto en la Capilla del Colegio Fonseca.

21,30 Cena de clausura en el Colegio Fonseca.

ASOCIACION ESPAÑOLA
DE
FARMACEUTICOS DE HOSPITALES

DIRECÇÃO GERAL
DOS HOSPITAIS (PORTUGAL)

FACULTAD DE FARMACIA
UNIVERSIDAD DE SALAMANCA

Secretaría de las Jornadas:

Dr. HERREROS DE TEJADA
Servicio de Farmacia
Ciudad Sanitaria 1.º de Octubre
Teléfono (91) 460 57 94
MADRID - 26

INDUSTRIAS GRAFICAS VISEDO

XXIII congreso nacional de la asociación española de farmacéuticos de hospitales

Zaragoza octubre 1978

ASOCIACION ESPAÑOLA
DE FARMACEUTICOS
DE HOSPITALES

SITUACION ACTUAL DE LA PREPARACION Y UTILIZACION DE SOLUCIONES ANTISEPTICAS EN EL H.C.B.

C. Lacasa, M. J. Yurrebaso, M. Aguas, M. L. Vilella

Servicio de Farmacia, Hospital Civil de Bilbao

La extensión en el ambiente hospitalario de microorganismos patógenos resistentes a los antisépticos y desinfectantes requiere la constante evaluación de la utilización de estos agentes. La desinfección práctica corriente varía mucho de un Hospital a otro e incluso es distinta entre diferentes Servicios de un mismo Hospital. La falta de acuerdo sobre antisépticos y desinfectantes todavía es una interferencia con los esfuerzos para seleccionarlos y evitar el riesgo de infección hospitalaria.

Es importante recordar que las soluciones antisépticas pueden llegar a ser peligrosos contaminantes, porque hay gérmenes capaces de sobrevivir y multiplicarse en ellos debido a que algunos tienen un estrecho espectro antimicrobiano.

En el Hospital donde trabajamos el Servicio de Bacteriología en el mes de febrero del presente año, realizando un control microbiológico de las soluciones antisépticas en los distintos Servicios del Hospital, aisló sobre un total de 112 muestras tomadas al azar un 30 por 100 de muestras contaminadas en su mayoría por Pseudomonas aeruginosa y siempre en las soluciones de compuestos de amonio cuaternario (Cetrimida y Cloruro de benzalconio al 0,1 por 100).

A partir de este momento y en conjunto con el citado Servicio comenzamos a tomar una serie de medidas que evitarán totalmente esta situación y que se enumeran a continuación:

1. **Realización de encuesta en unidades de enfermería.**
2. **Selección de antisépticos.**
3. **Preparación en farmacia.**
4. **Comunicación con el personal facultativo y A.T.S.**

1. **Realización de encuesta a todas las Unidades de Enfermería incidiendo en los siguientes aspectos:**

— Antisépticos utilizados y con que finalidad.
— Si se realizaba por orden del médico.
— Necesidades diarias.
— Protección del aire y de la luz.
— Tiempo de permanencia en planta.

La situación como resultado de la encuesta fue:

— Utilización de Clorhexidina, alcohol de 70°, Cloruro de Benzalconio, Cetrimida, Acido bórico, Timerosal, Povidona I_2, Hipoclorito, Formol, Tintura de yodo y Alcohol yodado.

— Generalmente, el médico no intervenía en la selección del antiséptico adecuado.

— No se protegía del aire, ni de la luz, ni se tenía en cuenta el tiempo de almacenamiento.

2. **Selección de antisépticos:** Se basó principalmente en los resultados obtenidos en los referidos análisis, encuesta y revisión bibliográfica sobre las potencias

antimicrobianas y posible contaminación de las soluciones antisépticas, así como normas de preparación, caducidad, etc.

Se eliminan del Hospital los compuestos de amonio cuaternario sustituyéndolos por la solución estéril de Clorhexidina al 0,05 por 100 + Cetrimida 0,5 por 100. Asimismo se sustituye el ácido bórico por Clorhexidina al 0,02 por 100.

Se aconseja el empleo de Alcohol de 70°, Povidona yodada, alcohol yodado al 1 por 100, Tintura de yodo y Clorhexidina en sus distintas concentraciones evitando utilizar los compuestos mercuriales (Timerosal, Mercuresceína, Hidroxifenilmercurio) de menor potencia antiséptica de acuerdo con la bibliografía consultada.

3. **Preparación en Farmacia:** Desde el mes de febrero a julio del presente año se han preparado en el Servicio de Farmacia 12.834 envases de soluciones antisépticas y desinfectantes correspondientes a 10.375 litros distribuidos como se indica en el Gráfico núm. 1.

Se cumplen las siguientes normas de preparación para las soluciones de antisépticos y desinfectantes:

— Utilización de envases de vidrio esterilizados en autoclave a 120° 30 minutos, los cuales han sido previamente sometidos a lavado mecánico a 80° C.

— Preparación reciente de las soluciones, diariamente y envasado en volúmenes normalizados para todo el Hospital.

— Esterilización de los envases llenos con soluciones acuosas (Clorhexidina con sus distintas concentraciones y Savlón). Se ha estudiado la influencia de la temperatura, pH y tiempo de esterilización en las soluciones acuosas de Clorhexidina. La bibliografía consultada indicó que la conversión de Clorhexidina en para-cloroanilina es muy baja cuando se esteriliza a 110° 30 minutos, si el pH se mantiene de 5 a 6 (Cuadro núm. 1).

— El agua destilada utilizada para depósitos de oxigenadores, se prepara igualmente esterilizada en autoclave.

— Las disoluciones de Clorhexidina se preparan a partir de Digluconato de Clorhexidina al 20 por 100, y para la preparación de Savlón, se añade la Cetrimida al 20 por 100 en su correspondiente dilución.

— Protección de la luz de cada envase.

— Etiquetado: nombre y concentración de la solución, identificando cada una de las concentraciones con un color estandarizado. Fecha de preparación y fecha en la que fue abierto el frasco, la cual debe poner la enfermera. Se recomienda también en la etiqueta no mantenerlo más de una semana abierto y proteger de la luz.

— Realización periódica de controles bacteriológicos de distintos lotes de preparaciones, que desde la puesta en marcha del sistema han dado negativos en todos los casos.

4. **Comunicación con el personal Facultativo y A.T.S.:** se redactaron dos tablas que fueron entregadas a todos los Jefes de Servicio y a todas las unidades de enfermería, donde se colocaron en lugar visible. En una de ellas se indicaban las normas de utilización de antisépticos insistiendo en su selección, esterilidad y caducidad. En la segunda se indicaban los volúmenes, concentraciones y aplicaciones de las distintas soluciones, normalizando su petición al Servicio de Farmacia.

CONCLUSIONES

1. Como resultado del estudio realizado por los Servicios de Bacteriología y Farmacia sobre la utilización de soluciones antisépticas y desinfectantes, se ha eliminado el empleo de compuestos de Amonio cuaternario, sustituyéndolos por Savlon y ha disminuido el empleo de antisépticos mercuriales (Timerosal, Hidroxifenilmercurio), aumentando la utilización de Clorhexidina y derivados yodados.

2. El Servicio de Farmacia se responsabiliza de la preparación de las diluciones estériles con una media de 70 envases diarios, lo cual ha supuesto una disminución en el trabajo de la enfermera y un mayor contacto por parte de Farmacia con todos los Servicios de Hospital.

3. Actualmente queda garantizada la esterilidad de las soluciones, racionalizando su utilización y evitando un tiempo de almacenamiento excesivo en planta.

4. Cabe señalar que será necesaria la evaluación periódica de la potencia antimicrobiana de estos agentes por las posibles resistencias que puedan aparecer en el Hospital.

BIBLIOGRAFIA

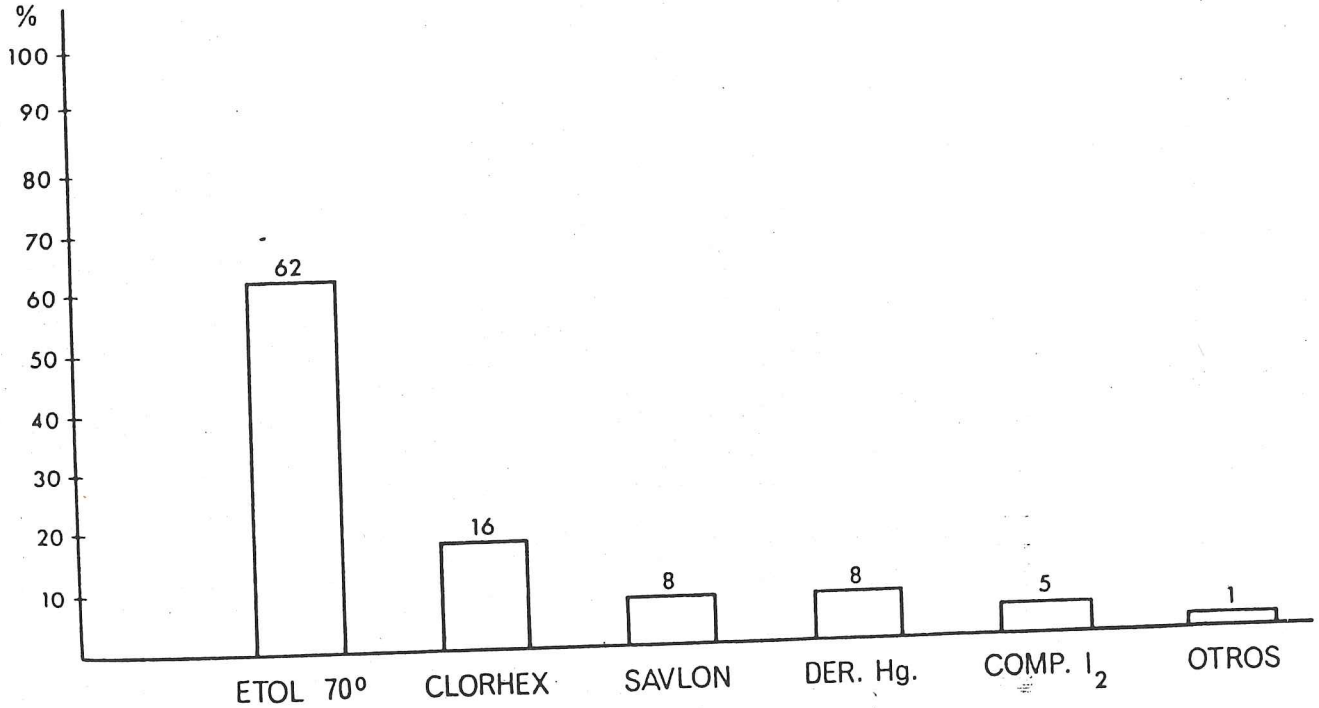
1. Gibson G. L.: «Infection in Hospital». A code of practice 2.º Edic., 1974.
2. «Martindale, The Extra Pharmacopoeia», 27 Edic., 1977. p. 498-538.
3. «The Medical Letter on Drugs and Therapeutics. Topical antiseptics and Antibiotics». Vol. 19, No. 20 October 7, 1977.
4. Rubio Calvo, M. C.; Gómez Lus, R.; Carranza, E.; Lasierra, M. P.: «Estudio de la sensibilidad a la Clorhexidina de 150 cepas de Pseudomonas aeruginosa Antib. y Quimiot», 1972, II, 6, 241-248.
5. Seymour, S. Block: «Desinfection, Sterilization and Preservationtion». Second edition, 1977.
6. Dolby, J. et. al.: «Pharma». *Acta Helv.*, 1972, 47, 615.

CUADRO NUM. 1

ANTISEPTICOS ESTERILIZADOS DESPUES DE LLENADO

CLORHEXIDINA DIGLUCONATO	0,02 %	100 cc.
	0,05 %	250 cc.
	~~0,1 %~~	~~500 cc.~~
SAVLON: CLORHEXIDINA DIGLUC. + CETRIMIDA	0,05 %	500 cc.
	0,5 %	

GRAFICO NUM. 1



PORCENTAJE DE UTILIZACION DE ANTISEPTICOS EN EL H.C.B.

PREPARACION Y UTILIZACION DE SOLUCIONES ANTISEPTICAS Y DESINFECTANTES

Carmen Lacasa Díaz

Hospital Civil de Bilbao

La extensión en el ambiente hospitalario de microorganismos patógenos - resistentes a los antisépticos y desinfectantes, requiere la constante evaluación de estos agentes.

Es importante recordar que las soluciones antisépticas pueden llegar a ser peligrosos contaminantes porque hay gérmenes capaces de sobrevivir y multiplicarse en ellos, debido a que algunos poseen un estrecho espectro antimicrobiano.

Desde febrero de 1.978 en el Servicio de Farmacia de nuestro Hospital - colaboramos activamente con el Servicio de Microbiología, para lograr - una utilización adecuada de soluciones antisépticas y desinfectantes.

El punto de partida de este trabajo en colaboración fue el control mi-- crobiológico de estas soluciones, en ese momento los resultados dieron un elevado porcentaje (30%) de muestras contaminadas por Pseudomonas aeruginosa, correspondiente siempre a las soluciones de compuestos de amonio cuaternario (cetrimida y cloruro de benzalconio al 0,1%).

Se tomaron una serie de medidas que lograron evitar radicalmente esa situación y que enumeramos a continuación:

1. Realización de encuesta a unidades de enfermería.
2. Selección de antisépticos y desinfectantes.
3. Preparación en Farmacia de las diluciones de antisépticos y desinfectantes.
4. Comunicación con el personal Facultativo y A.T.S.

La selección de antisépticos y desinfectantes, llevó a eliminar del Hospital los compuestos de amonio cuaternario y otros agentes de baja po-- tencia antimicrobiana, como mercuriales y ácido bórico.

De Enero a Julio de 1.978 se prepararon 12.834 envases en Farmacia y la distribución de la utilización de estos agentes queda reflejada en la - figura I.

Como alternativas a los compuestos eliminados se aconsejaron clorhexidina en sus distintas concentraciones, alcohol 70, yodoforos y alcohol yodado.

Preparación en Farmacia:

- Utilización de envases de vidrio esterilizados en autoclave a - 120ºC.
- Preparación reciente de las soluciones diariamente y envasado - en volúmenes normalizados para todo el Hospital.
- Esterilización de los envases llenos con soluciones acuosas de clorhexidina a 115ºC. 30 minutos, pues manteniendo pH de 5-6 la conversión de clorhexidina en paracloroanilina es muy baja y - mantiene su potencia antimicrobiana.
- Los envases deben ir protegidos de la luz, pues la clorhexidina es muy sensible a ella.
- Etiquetado: se especifica la concentración de la solución, la - fecha de preparación, la fecha de apertura y no se deben mantener más de una semana abiertos. El llenado en envases unitarios permite disminuir el riesgo de infección cruzada al mínimo.

Según las recomendaciones del British Pharmaceutical Codex (1973) todos los antisépticos aplicados a heridas o quemaduras y las soluciones para uso interno, como instilación vesical, deben esterilizarse en autoclave en sus recipientes definitivos.

Los envases finales pueden observarse en la fotografia que se adjunta (FIGURA I)

En el período de Noviembre de 1.980 a Abril de 1.981 la utilización en - nuestro Hospital de antisépticos y desinfectantes queda reflejado en las figuras II y III, sobre un total de 16.478 envases preparados en el Servicio de Farmacia durante ese tiempo.

En la figura II, se observa la eliminación de compuestos mercuriales en 1.981 respecto a 1.978, así como el aumento en la utilización de clorhe

xidina, tanto acuosa como alcohólica y la nueva inclusión de glutaraldehido al 2% recomendado para esterilización de material por inmersión durante 3 horas.

En las tablas I y II se expone el empleo de antisépticos y desinfectantes en sus correspondientes concentraciones y normas de utilización en casos concretos.

Actualmente y desde primeros del presente mes de Mayo hemos sustituido la mezcla cetrimida-clorhexidina y el glutaraldehido, por una mezcla de aldehidos (glutaraldehido, formaldehido y glioxal) que sirve a la vez para lavado y desinfección de material con muy buenos resultados microbiológicos.

Conclusiones

1.- Con la constante evaluación sobre utilización de antisépticos y desinfectantes por los Servicios de Farmacia y Microbiología, creemos haber racionalizado su empleo en nuestro Hospital.

2.- Se ha disminuido el trabajo del personal A.T.S. que con anterioridad preparaba las diluciones en las Unidades de enfermería.

3.- El Servicio de Farmacia se responsabiliza de la preparación de las diluciones estériles con una media de 70 envases diarios, con lo que se garantiza la esterilidad de las soluciones, imprescindible para su correcta utilización en enfermos hospitalizados.

BIBLIOGRAFIA

1.- Situación actual de la preparación y utilización de soluciones antisépticas en el H.C.B.
C. Lacasa, M.J. Yurrebaso, M. Aguas, M.L. Vilella
Servicio de Farmacia. Hospital Civil de Bilbao.
Comunicación presentada al XXIII Congreso de la A.E.F.H. Zaragoza 1.978.

2.- The Medical Letter ond Drugs and Therapeutics.
Topical antiseptics and antibiotics. Vol. 19, nº 20, October 7 - 1.977.

3.- Gibson G.L. Infection in Hospital. A code of practice 2º edic. - 1.974.

4.- Martindale. The extra Pharmacopoeia, 27 edic. 1.977. pág. 498-538.

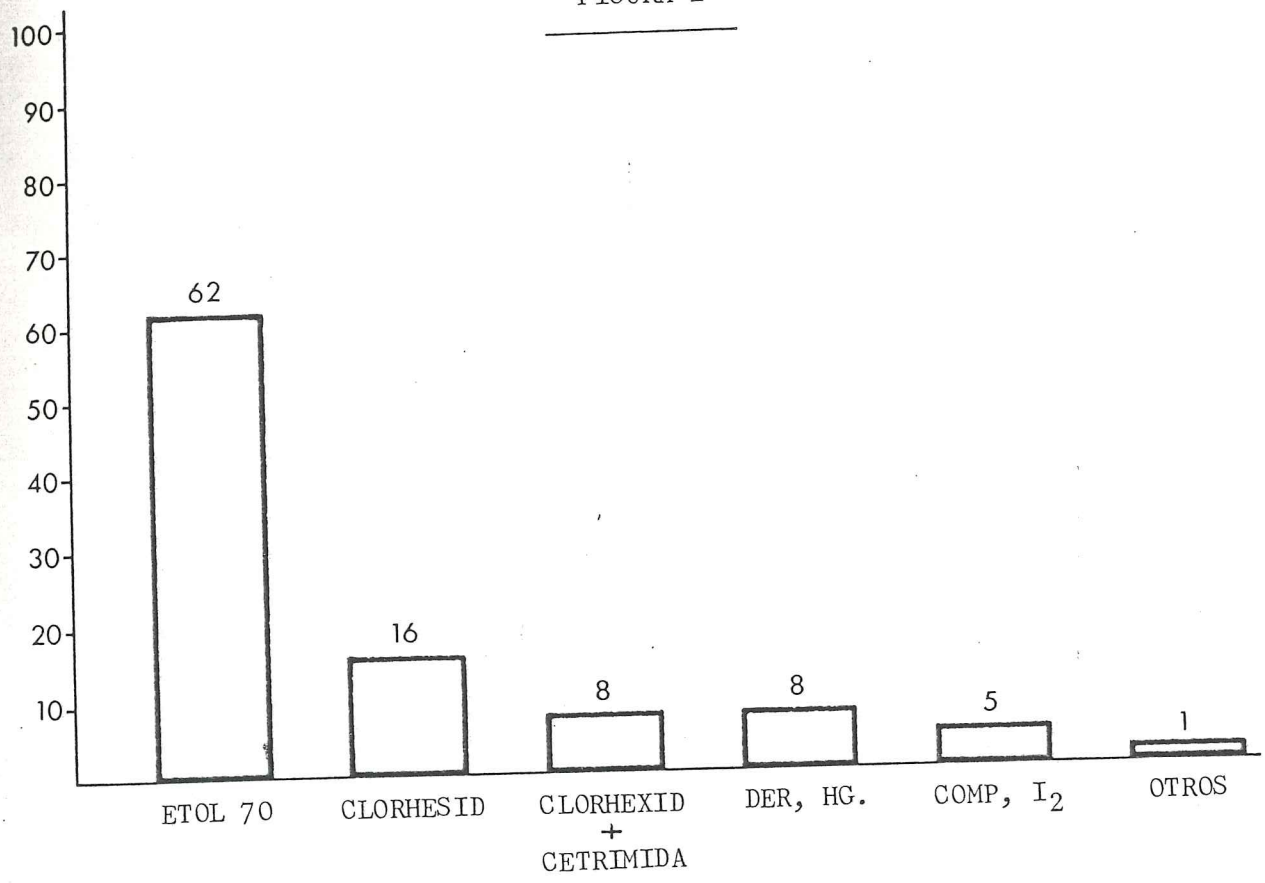
5.- Dolby, J. et al. Pharma. Acta Helvetica, 1.972, 47,615.

6.- Material de cura: Normalización, distribución en equipos unitarios y gestión centralizada en el Servicio Farmacéutico de la Clínica - Universitaria de Pamplona.
J.J. Velasco et al. Comunicación presentada al XXIV Congreso de la A.E.F.H. Puerto de Santa María 1.979.

SANTO HOSPITAL CIVIL

BILBAO-13

FIGURA I

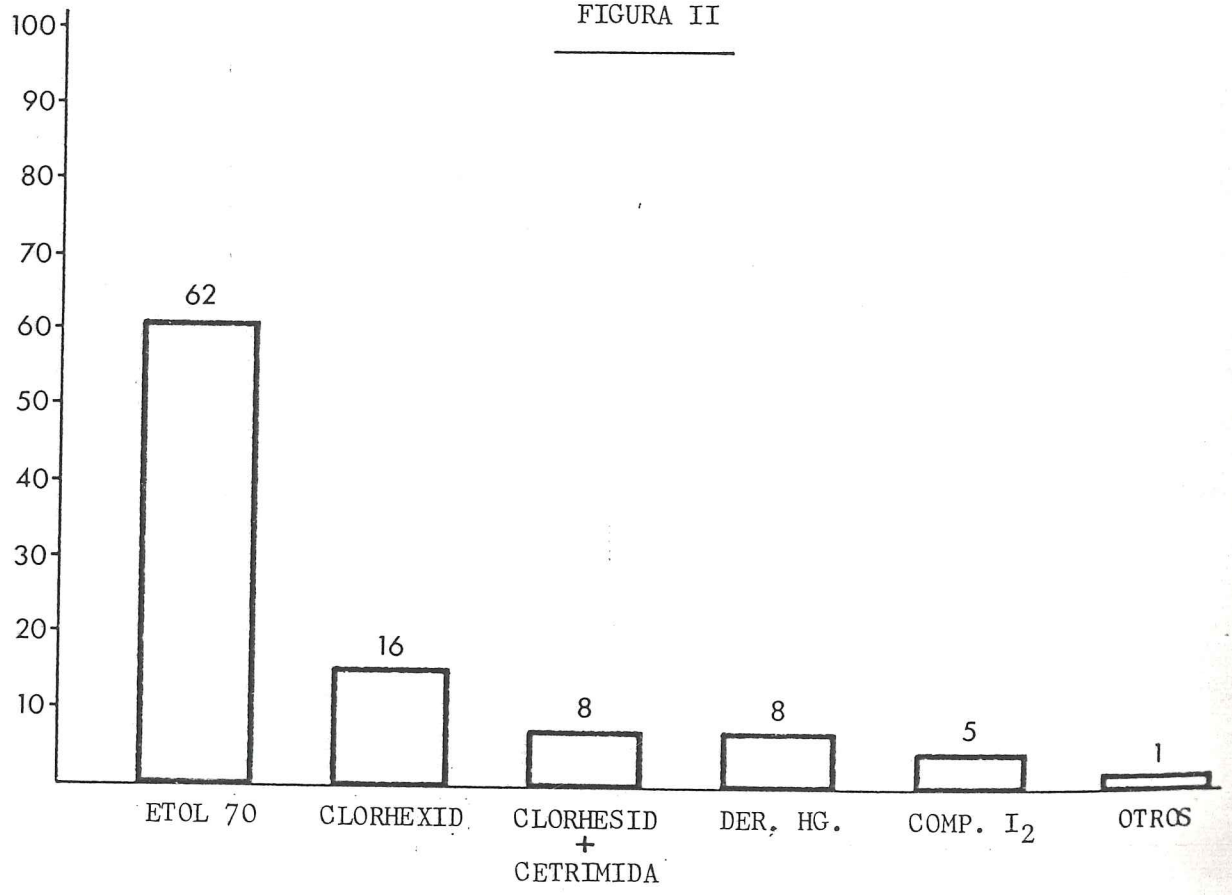


UTILIZACION DE ANTISEPTICOS Y DESINFECTANTES EN EL HOSPITAL CIVIL DE BILBAO, ENERO-JUNIO 1.978

SANTO HOSPITAL CIVIL

BILBAO-13

FIGURA II

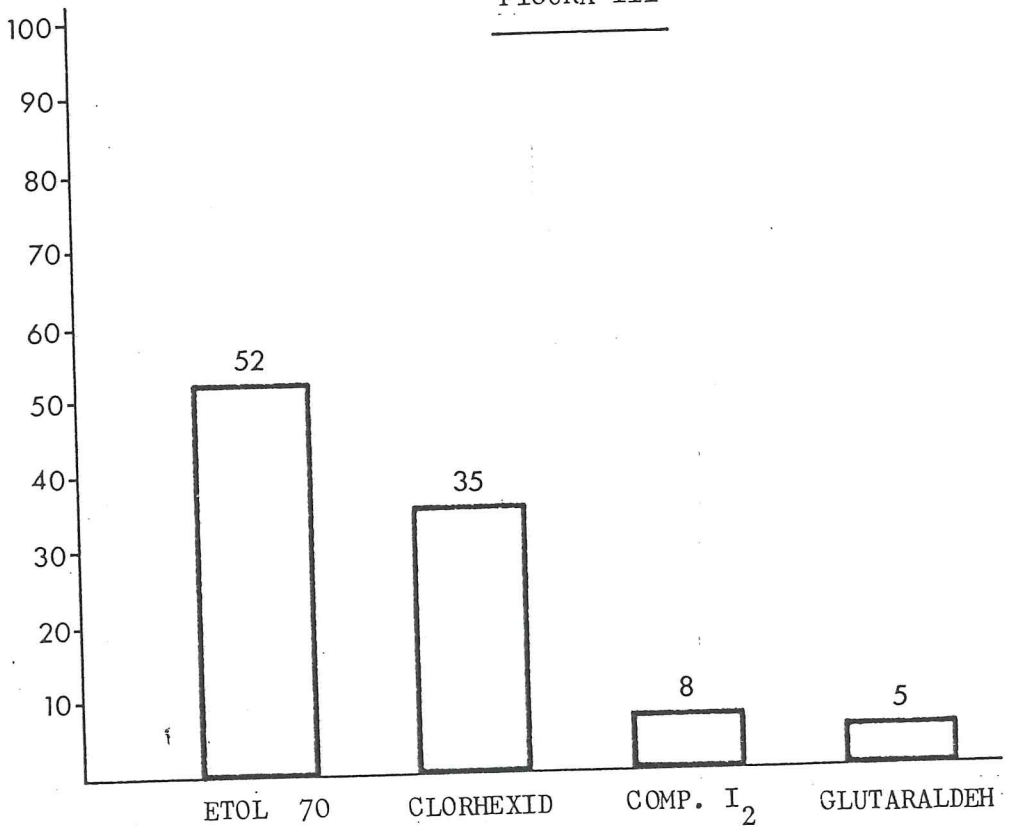


UTILIZACION DE ANTISEPTICOS Y DESINFECTANTES EN EL HOSPITAL CIVIL DE BILBAO, ENERO-JUNIO 1.978.

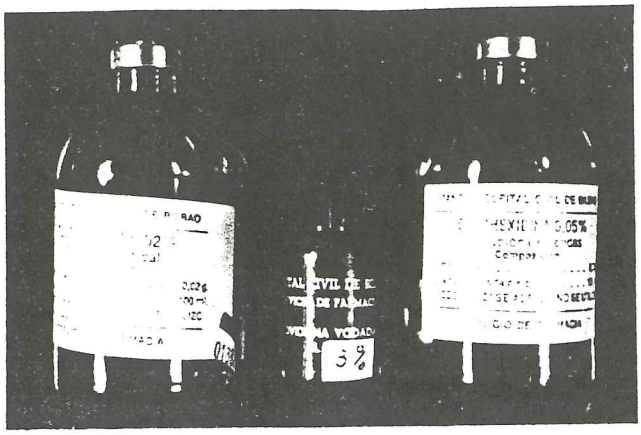
SANTO HOSPITAL CIVIL

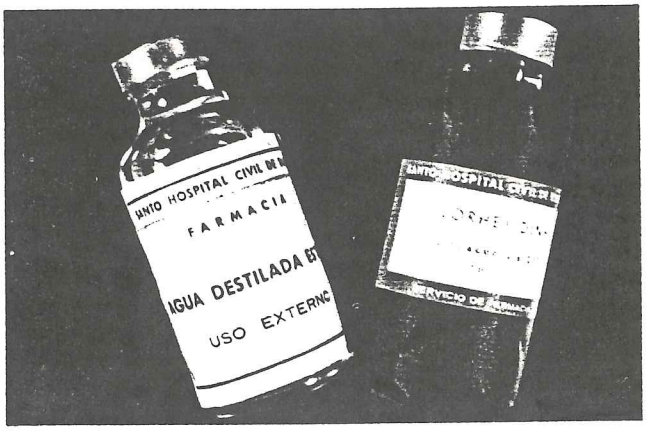
BILBAO-13

FIGURA III



PORCENTAJES DE UTILIZACION DE ANTISEPTICOS Y DESINFECTANTES EN EL HOSPITAL CIVIL DE BILBAO, NOVIEMBRE 1.980 - ABRIL 1.981




FARMACIA
USO EXTERNO


CLORHEXIDINA

UTILIZACION DE MEDICAMENTOS. INCIDENCIA EN LA DISTRIBUCION DEL GASTO

C. Lacasa, A. Aguirrezábal, M. Alvarez, T. Boada, R. de Miguel, M. Iribarren, A. Sanz, M. L. Vilella y M. J. Yurrebaso

Hospital Civil de Bilbao

INTRODUCCION

El objeto de este trabajo es exponer la distribución del gasto en la utilización de medicamentos en el Hospital Civil de Bilbao (1.000 camas) durante el período febrero-julio de 1986, desglosada por grupos farmacológicos. Existen pocos estudios de análisis de utilización de medicamentos a nivel hospitalario en España (1), siendo más numerosos en el medio extrahospitalario (2, 3).

Durante 1985 y 1986 hemos aplicado en el Servicio de Farmacia programas informáticos sobre los datos de salidas de medicamentos, para obtener consumos por Servicio, grupos farmacológicos y principio activo (Tabla I). Esta información es enviada mensualmente a los responsables de los servicios finales y a la administración del Hospital. El estudio de la evolución de los medicamentos utilizados tiene interés tanto a nivel global del Hospital, como específico en cada Servicio.

METODOLOGIA

El análisis se ha realizado sobre los datos de 108.000 salidas de medicamentos a 33 servicios finales, grabadas en el Servicio de Farmacia en terminales de pantalla unidas al ordenador central del Hospital. La media mensual de salidas ha sido en los 6 meses del estudio de 18.000.

TABLA I

Servicio: Cirugía A (CGA) Mes: Marzo

	Unid.	Importe	%
Soluciones reemplazantes		340.268,38	26,37
Calcio cloruro (amp.)	10	609,50	
Calcio gluconato (amp.)	118	1.188,26	
Glucosa (sol.)	1.250	184.159,11	
Magnesio (sulfato) (amp.)	20	447,20	
Magnesio (sales halógenas (gg.)	33	33,00	
Calcio-vitamina C (comp.)	50	447,38	
Potasio (cloruro) (amp.)	670	6.727,71	
Sodio cloruro (sol.)	534	66.307,59	
Glucosa-cloruro sódico (sol.)	510	71.759,75	
Zinc (oligoelementos) (amp.)	1	60,00	
Nutrición parenteral* (sol.)	2	8.528,88	
Equipos de cura		127.002,00	9,84
Equipos cura base (eq.)	582	122.802,00	
Equipo instilación vesical (eq.)	7	4.200,00	
Otros antibióticos		117.816,06	9,13
Clindamicina (amp.)	249	97.940,22	
Clindamicina cap.)	182	3.343,18	
Colistina (comp.)	20	482,57	
Cotrimoxazol (comp.)	68	576,80	
Metronidazol (vial)	15	14.871,15	
Salazosulfapiridina (comp.)	100	602,14	

Hemos agrupado los servicios finales en las siguientes áreas: Médica, Quirúrgica, Obstetricia, Quirófanos y Unidades de Cuidados Intensivos. En el apar-

tado otras áreas están incluidos consultas externas, diálisis y servicios centrales.

En el estudio se ha incluido el material de cura (equipos de cura y sondaje desechables y equipos de infusión) que también suministra el Servicio de Farmacia.

Los datos de estancia media en cada Servicio y número de urgencias en el Hospital han sido aportados por la aplicación informática de admisión de pacientes del Hospital, que funciona desde 1983 y los de intervenciones quirúrgicas por la aplicación informática de quirófanos.

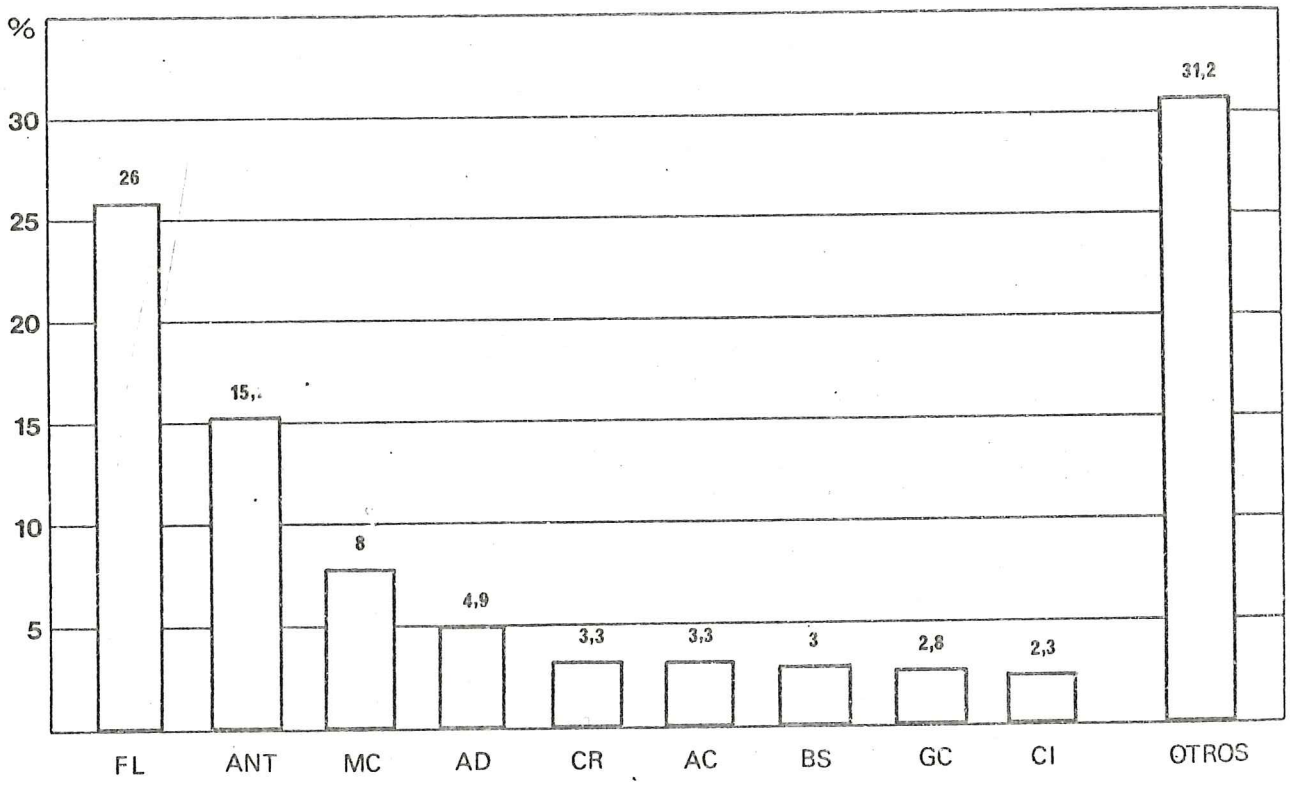
Los programas han sido realizados por el Departamento de Informática del Hospital Civil de Bilbao.

RESULTADOS

En la Figura 1 se expone la distribución global de la utilización de medicamentos en el Hospital por grupos farmacológicos. Por áreas el análisis se expone en la Figura 2.

El análisis específico para cada Servicio se desarrolla en las Tablas II a la V.

Los porcentajes en costo están calculados dentro de cada área. Los porcentajes de estancias sobre el total del Hospital. El cálculo para cada grupo farmacológico se ha realizado sobre el gasto total de cada Servicio.



GRUPOS FARMACOLOGICOS

FL	Fluidoterapia	CR	Contrastes Radiológicos
ANT	Antibioterapia	AC	Anticoagulantes
MC	Material de Cura	DS	Derivados Sanguíneos
AD	Antisépticos y Desinfectantes	GC	Glucocorticoides
		CI	Citostáticos

Fig. 1.—Distribución del gasto en medicamentos por grupo farmacológico en el Hospital Civil de Bilbao.

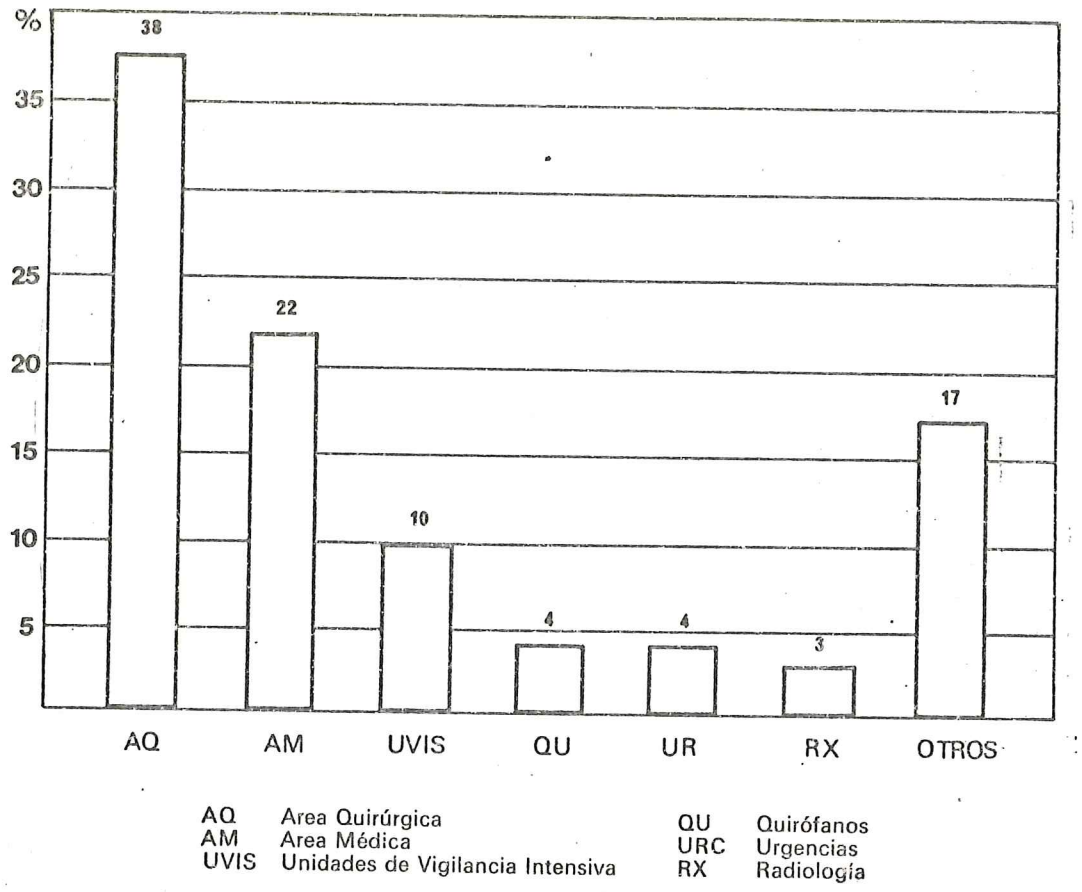


Fig. 2.—Distribución del gasto en medicamentos por áreas en el Hospital Civil de Bilbao.

DISCUSION

En la distribución del gasto en medicamentos por grupos farmacológicos, se observa que el mayor porcentaje es el del grupo de Fluidoterapia (26 por 100), seguido por el de Antibióticos (15,2 por 100), Material de Cura (8 por 100) y Antisépticos y Desinfectantes (4,9 por 100). Por último, los grupos Contrastes Radiológicos, Anticoagulantes, Derivados Sanguíneos, Glucocorticoides y Antineoplásicos suponen del 2,3 al 3,3 por 100 cada uno.

Estos resultados coinciden para los dos grupos de mayor utilización con los de Granda et al. (1982) en su estudio hospitalario a nivel nacional, siendo diferentes sin embargo los grupos que ocupan el tercer y cuarto lugar (en nuestro caso Material de cura y Antisépticos y Desinfectantes y en sus resultados Citostáticos y Medios de Contraste y Aparato Digestivo).

En el apartado otros grupos (31,2 por 100) hemos incluido una gran variedad de los mismos, cuyos porcentajes varían de 0 a 2 por 100.

El grupo de Antibióticos ha sufrido un descenso desde el último estudio realizado en el Hospital (5), que ha sido sustituido en gasto por Material Desechable y Antisépticos y Desinfectantes, lo cual es un indicador positivo en la calidad asistencial. El grupo de Fluidoterapia que supone el mayor volumen de gasto será sometido el próximo año a revisión y pro-

TABLA II

DISTRIBUCION DEL GASTO EN MEDICAMENTOS POR SERVICIO EN EL AREA MEDICA
(60-80 POR 100 DEL TOTAL SEGUN SERVICIOS)

Grupo	AIN	CAR	MED	NEF	PED	PSQ	RAD	REH
Fluidoterapia	25	27,5	29	30	20	2,5	9,5	5,5
Antibióticos	—	3,1	21	10,5	12,4	—	0,7	2,4
Albúmina	—	—	4	—	—	—	2,5	—
Corticoides	40	3,7	6,7	4	—	—	2	—
Anticoagulantes	—	12	4,2	15	—	—	2	—
Antisép.-desinf.	—	3,2	4	7	5	5,2	0,9	8
Mat. desechable	6	3,5	1,5	1,7	9	—	1	—
Eq. Cura-sondaje	—	—	3	—	2,5	—	2,5	19,2
Dietéticos	—	—	0,7	—	9	—	—	5
Salbutamol	12	—	0,7	—	0,9	—	—	—
Teofilina	2	—	1	—	2,2	—	—	—
Vasodil. Coron	—	8,2	—	—	—	—	—	—
Hipotensores	—	1,6	—	—	—	—	—	—
Laxantes	—	1,9	1,7	—	—	—	—	3,5
Diuréticos	—	2,5	—	—	—	—	—	—
Sol. Diálisis	—	—	—	11,2	—	—	—	—
Citostáticos	—	—	—	—	6	—	60	—
Psicótropos	—	—	—	—	—	58	—	—
Est. Celulares	—	—	—	—	—	—	—	3
Analg.	—	—	—	—	—	—	—	5
Calcitonina	—	—	—	—	—	—	—	9
% Costo	0,2	18,4	61,4	2,2	17,4	1,4	8	6,13
% Estancias	0,06	8,08	18,3	0,3	5,3	2,5	1,7	6,5

TABLA III

DISTRIBUCION EN % DEL GASTO POR SERVICIOS EN EL AREA QUIRURGICA
(60-80 POR 100 DEL TOTAL SEGUN SERVICIOS)

Grupo	CG	CDG	CMF	CPL	GIN	TRA	NC	OFT	ORL
Fluidoterapia	37	41	19	18	30	30	20	11,6	18,5
Albúmina	7,2	10	—	—	0,4	4	—	—	—
Antibióticos	21	23	38	2,2	27	15	29	29,2	11
Eq. Cura-Sondaje	12	8	2	20	10	6,5	6,2	0,5	14
Corticoides	0,5	1,5	—	—	—	0,9	7	4,7	3,4
Antiulcerosos	2,5	1,5	1	—	—	0,5	4	—	—
Anticoagulantes	2	—	—	3	0,8	12	1,5	—	—
Antisép.-Desinf.	3	2	12,5	13,8	11	5	2	5,3	3,3
Dietéticos	2	3	1,5	2,7	—	—	—	—	20
Analgésicos	—	—	—	—	3	4	1,5	1,5	—
Equipos Infusión	3	2,9	2,5	2,5	3	3	5	0,7	4
Fenitoína	—	—	—	—	—	—	4	—	—
Contrastes	—	—	—	—	—	—	1,5	—	—
Oftalmológicos	—	—	—	—	—	—	—	12	—
% Costo	37,4	22,4	0,3	1	2,9	19,4	7,4	1,7	7,4
% Estancias	12,1	4,3	0,3	1,78	2,2	12,5	4,7	1,48	1,2

TABLA IV

DISTRIBUCION EN % DEL GASTO DE LAS UNIDADES DE CUIDADOS INTENSIVOS

Grupo	General	Cardiológica	Pediátrica
Fluidoterapia	27	27,5	16,6
Albúmina	4	12	7
Antibióticos	19,3	2,7	7,3
Inmunoglobulinas	2	—	6,7
Material desechable	9,6	0,7	—
Corticoides	9,7	2,5	0,4
Eq. Cura	5	7	—
Antiulcerosos	1,8	2,7	—
Dietéticos	2,3	—	22,5
Anticoagulantes	0,8	6,7	—
Antiarrítmicos	0,1	2	—
Antisép.-Desinf.	1,6	10,3	13,5
Vasodil. Coron	—	5	—
Emolientes	—	—	9
% Costo	81,4	12,6	6
% Estancias	0,8	0,7	1,3

tocolo por la Comisión de Farmacia y Terapéutica, sobre todo para los servicios quirúrgicos que lo utilizan más.

Por último hay que señalar que los porcentajes de gasto y estancias en el total del Hospital han presentado una buena correlación.

TABLA V

DISTRIBUCION DEL GASTO EN % EN URGENCIAS, QUIROFANOS Y OBSTETRICIA

Grupo	Urgencias		Quir.	Obs.
	Centrales	Pediátr.		
Fluidoterapia	30	22	35	30
Inmun. Antitetánica	14	—	—	4,6
Antisép.-Desinfec.	12,5	11	9,5	16,5
Eq. Curas Sondaje	11,2	4	6	2,5
Corticoides	6,2	3	—	—
Anestésicos Locales	2,5	—	4,5	—
Vac. Antitetánica	0,8	0,3	—	—
Antibióticos	1	14	—	13,5
Eq. Infusión	2	10	—	2,5
Analgésicos	—	3	—	—
Anestésicos i.v.			7	—
Anestésicos i.h.			5,5	—
Parasimpaticomiméticos			2,5	—
Naloxona			—	—
Ocitócicos			—	3,4
Parasimpaticolíticos			1	—
Relajantes musculares			4,3	—
Número de Urgencias aproximado:			36.000	6 meses
Número de intervenciones aproximado			3.500	

BIBLIOGRAFIA

1. Granda, E.; García Iñesta, A.; Valverde, J. L. y Arias, A. (1982): «Consumo de medicamentos en el medio hospitalario y extrahospitalario. Estudio comparado en 1980». Libro de Actas. 27 Congreso Nacional de Farmacéuticos de Hospital. Granada, pp. 451-462.
2. García Iñesta, A. y Prieto Yerro, I. (1985): «Estudio de la evolución del consumo de medicamentos por grupos terapéuticos durante el período 1974-1984». *Inf. Ter. Segur. Soc.* 9, 44-53.
3. Barbeira Borja, J. M.; García Alonso, F. y Levy Mahfoda, M. (1985): «Consumo de medicamentos con cargo al Insalud, a nivel de ambulatorio, en el año 1983». *Inf. Ter. Segur. Soc.* 9, 140-147.
4. «Indices de calidad asistencial de los meses de febrero a julio». 1986. Hospital Civil de Bilbao.
5. Castañeda, A.; Lacasa, C. y Cisterna, R. (1983): «Resultados de la política de antibióticos implantada en el Hospital Civil de Bilbao». Comunicación presentada al 28 Congreso Nacional de Farmacéuticos de Hospital. Barcelona.