

Investigación Original Epidemiología UR-CES



Erika León

Andrea Manrique

Santiago Garnica

Director: Jose Julián López . QF. Msc Farmacología
Msc Epidemiología Clínica. Docente UN.

Para optar al título de Especialistas en Epidemiología

Cohorte 25

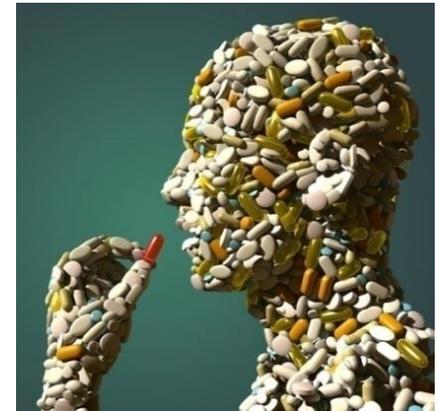
25 de Julio de 2009

Estudio de utilización de antibióticos en los servicios de hospitalización pediátrica de una clínica de alto nivel de complejidad de Bogotá



INTRODUCCION FARMACOEPIDEMIOLOGIA

- “La aplicación de los conocimientos, métodos y razonamiento de la epidemiología al estudio de los efectos –positivos y negativos– y usos de los fármacos en grupos de poblaciones”
- Punto de encuentro entre la farmacología clínica y la epidemiología
- Estudios de Utilización de Medicamentos EUM
- Farmacovigilancia
- Farmacoeconomía



ESTUDIOS DE UTILIZACION DE MEDICAMENTOS **EUM**

- Según el comité de expertos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), los estudios de utilización de medicamentos (**EUM**) son los que tienen como objetivo de análisis "la comercialización, distribución, prescripción y uso de medicamentos en una sociedad, con acento especial sobre las consecuencias médicas, sociales y económicas resultantes", posteriormente se complementa con la etapa de registro.

Unidad de Medida EUM: Dosis Diarias Definidas DDD

- La Dosis Diaria Definida (DDD) es la unidad técnica de medida universalmente aceptada para la evaluación del uso de los medicamentos. Es una unidad de Consumo
- *Es la dosis diaria de mantenimiento de un medicamento, cuando se usa en su principal indicación, en adultos.*
- Este parámetro puede ser utilizado a nivel ambulatorio y hospitalario

- **Formula:**

$$(DDD/100 \text{ camas-día}) = (\# \text{ DDDs consumidas} / \text{total días de hospitalización}) \times 100$$

METODOS EN EUM

- Se recomienda, para la comparación de resultados, emplear la Clasificación Anatómico- Terapéutica ATC

Ej: Ampicilina

J:Antiinfecciosos

J01: Antibacterianos de uso sistémico

J01C: Antibacterianos Betalactámicos

J01CA: Penicilinas de amplio espectro

J01CA01:Ampicilina

JUSTIFICACION

- Directrices OMS: mejorar acceso a medicamentos esenciales
- Muchos de los medicamentos esenciales no existen en formulación pediátrica. Falta investigación en ellos
- Antibióticos, altamente prescritos en pediatría, ambulatorio y hospitalario. Poca uniformidad en su prescripción, administración y uso.
- Resistencias en niños altos costos en salud publica
- EUM mejoran calidad utilización medicamentos, nivel de conocimientos, toma de decisiones (directos e indirectos). Identifican problemas en utilización, factores que condicionan mal uso. Intervención y solución problemas detectados

MARCO LEGAL

- Política Farmacéutica Nacional “Establecer líneas de investigación en Farmacoepidemiología y Farmacoeconomía como mecanismos de promoción del uso adecuado de los medicamentos y de seguimiento a los componentes de la política”
- Decreto 2200 de 2005 : El servicio farmacéutico realizara las siguientes funciones:... 8. Investigación: Realizar o participar en estudios relacionados con medicamentos y dispositivos médicos,
- Resolución 1403 de 2007 : Realización y participación en estudios de Farmacoepidemiología, uso de Antibióticos, Farmacia clínica. Actividades de promoción y prevención, problemas relacionados con la utilización de medicamentos

Decreto 2200 de 2005 , por el cual se reglamenta el servicio farmacéutico:“

Resolución 1403 de 2007, por la cual se determina el modelo de gestión del servicio farmacéutico

MARCO INSTITUCIONAL

Fundación CardiolInfantil -
Instituto de Cardiología (FCI):
Fundación Clínica Universitaria
sin ánimo de lucro ubicada en
Bogotá.

Institución de alto nivel de
complejidad 300 camas de
hospitalización, 93 son de
pediatría hospitalización
pediátrica, cirugía pediátrica,
cardiopediatria, UCI Pediátrica
y UCI Neonatal.



PREGUNTA DE INVESTIGACION

PRINCIPAL

- Cual fue el comportamiento de los antibióticos, desde su prescripción y consumo, en los pacientes pediátricos hospitalizados de la FCI durante el año 2008?

OBJETIVO PRINCIPAL

Realizar una descripción y diagnóstico del uso, desde el punto de vista prescripción-indicación, del manejo de antibióticos del grupo J01C en un servicio de hospitalización pediátrica de una institución de Salud de Bogotá, durante el año 2008; con el fin de conocer las características del consumo e identificar problemas potenciales.

OBJETIVOS SECUNDARIOS (I)

- Describir la Frecuencia de uso de los antibióticos por principio activo, grupo terapéutico, servicio que inicia el tratamiento, edad y género.
- Cuantificar los volúmenes de consumo de antibióticos a través de la determinación de la dosis diaria definida (DDD), según principio activo y grupo terapéutico.
- Describir el comportamiento del consumo total y por grupo terapéutico en DDD según los periodos epidemiológicos a lo largo del año.

OBJETIVOS SECUNDARIOS (2)

- Calcular la proporción de prescripciones de antibióticos que están recomendados para la indicación estipulada en la historia clínica.
- Calcular la proporción de las diferentes indicaciones por grupo de edad.
- Describir la frecuencia de las diferentes indicaciones para las cuales se prescriben los antibioticos más comúnmente utilizados.

ESTUDIO DE UTILIZACION DE ANTIBIOTICOS EN LOS SERVICIOS DE HOSPITALIZACION PEDIATRICA DE UNA CLINICA DE ALTO NIVEL DE COMPLEJIDAD DE BOGOTA

$$n = (Z)^2 p (1-p) / d^2$$



METODOLOGÍA



ESTUDIO DE UTILIZACION DE ANTIBIOTICOS EN LOS SERVICIOS DE HOSPITALIZACION PEDIATRICA DE UNA CLINICA DE ALTO NIVEL DE COMPLEJIDAD DE BOGOTA

DISEÑO.

Estudio de tipo descriptivo, observacional, de corte transversal, de temporalidad retrospectiva, cuantitativo de consumo, de tipo prescripción-indicación.

ESTUDIO DE UTILIZACION DE ANTIBIOTICOS EN LOS SERVICIOS DE HOSPITALIZACION PEDIATRICA DE UNA CLINICA DE ALTO NIVEL DE COMPLEJIDAD DE BOGOTA

POBLACION Y MUESTRA

- La población elegible son pacientes pediátricos que acuden a la FCI
- Servicios de Urgencias, Hospitalización y Cirugía quienes cumplen los criterios de inclusión y exclusión que se establecieron al realizar el diseño del estudio.



ESTUDIO DE UTILIZACION DE ANTIBIOTICOS EN LOS SERVICIOS DE HOSPITALIZACION PEDIATRICA DE UNA CLINICA DE ALTO NIVEL DE COMPLEJIDAD DE BOGOTA

MUESTRA

- Para el cálculo del tamaño de muestra, se realizo un muestreo aleatorio estratificado de asignación proporcional por mes.
- El tamaño de la muestra se cálculo de la siguiente forma:

$$n = (Z)^2 p (1-p) / d^2$$

- Donde, n : tamaño de la muestra
Z : 1.96, valor tabular para un 95% de confianza
p: Proporción de pacientes hospitalizados con uno o más antibióticos
d: error permitido: 5%.

ESTUDIO DE UTILIZACION DE ANTIBIOTICOS EN LOS SERVICIOS DE HOSPITALIZACION PEDIATRICA DE UNA CLINICA DE ALTO NIVEL DE COMPLEJIDAD DE BOGOTA

- Proporción estimada de paciente hospitalizado con uno o más antibióticos del 50%: **n= 385** egresos hospitalarios
- Selección aleatoria del número proporcional de egresos correspondientes a cada mes del año 2008, a partir de la base de datos de pacientes hospitalizados pediátricos durante ese año.
- Debido a que la unidad de análisis es la hospitalización, se presentaron algunos casos en los que el mismo paciente presentó varias hospitalizaciones durante todo el 2008, registros que se analizaron como datos diferentes.

ESTUDIO DE UTILIZACION DE ANTIBIOTICOS EN LOS SERVICIOS DE HOSPITALIZACION PEDIATRICA DE UNA CLINICA DE ALTO NIVEL DE COMPLEJIDAD DE BOGOTA

Inclusión

- Hospitalizaciones de Pacientes pediátricos con hasta 18 años en el momento del egreso.
- Fecha de egreso dentro del año 2008
- Durante la hospitalización utilizó uno o más de los siguientes servicios: 2do piso Cardiopediatría, 3er piso Pediatría, 3er piso Cirugía Pediátrica, UCI neonatal, UCI pediátrica, Urgencias y Cirugía.

Exclusión

- Hospitalizaciones de las cuales no se cuente con información completa (menos del 90% de los datos en el instrumento) o ilegible en Historia clínica.
- Hospitalizaciones de pacientes pediátricos que utilizaron servicios de Adultos (ejemplo: UCI Medica)



ESTUDIO DE UTILIZACION DE ANTIBIOTICOS EN LOS SERVICIOS DE HOSPITALIZACION PEDIATRICA DE UNA CLINICA DE ALTO NIVEL DE COMPLEJIDAD DE BOGOTA

FUENTES DE INFORMACION Y TECNICAS DE RECOLECCION

- **Fuente de información:** Historias clínicas físicas
- **Unidad de análisis:** Hospitalización
- **Instrumento:** Se diseñó un instrumento con la información a recoger necesaria para cada una de las variables de interés.

FUNDACION CARDIOINFANTIL -SERVICIO FARMACEUTICO
ESTUDIO DE UTILIZACION DE ANTIBIOTICOS - EPIDEMIOLOGIA U.ROSARIO - CES

FORMATO DE RECOLECCION DE DATOS .

FECHA: dd mm aaaa

DATOS DEMOGRAFICOS.

Iniciales del paciente:

Número Historia Clínica:

Regimen de Afiliación: Contributivo Subsidiado Vinculado EPS: _____

Género: F M Edad años meses días

Fecha de Ingreso dd mm aaaa

DATOS DE HOSPITALIZACION

Servicios utilizados :

Urgencias Cirugía 2 Cardiopediatría 3 Pediatría 3 Cirugía Pediatría
 UCI Pediatría UCI Cardiovascular Pediatría UCI Neonatal

Se le prescribió antibiótico durante su estancia en la FCI? Si No

DATOS CLINICOS

Peso: Kg

Criterios clínicos para inicio de tratamiento:

Fiebre: Si No Sin dato Temperatura: _____ °C

Diarrea: Si Sin dato

Instrumento en Word

Ensayo piloto con el
10% de la muestra.



EPI INFO V 6.04



SPSS 16.0

Ensayo piloto y estandarización de
conceptos de los
recolectores de información.

ESTUDIO DE UTILIZACION DE ANTIBIOTICOS EN LOS SERVICIOS DE HOSPITALIZACION PEDIATRICA DE UNA CLINICA DE ALTO NIVEL DE COMPLEJIDAD DE BOGOTA

VARIABLES

- Se tuvieron en cuenta los siguientes grupos de variables
- Variables Demográficas
- Variables de datos clínicos
- Variables de tipo farmacológico: se incluyeron únicamente antibióticos del grupo ATC J01
- Variables de resultado

ESTUDIO DE UTILIZACION DE ANTIBIOTICOS EN LOS SERVICIOS DE HOSPITALIZACION PEDIATRICA DE UNA CLINICA DE ALTO NIVEL DE COMPLEJIDAD DE BOGOTA

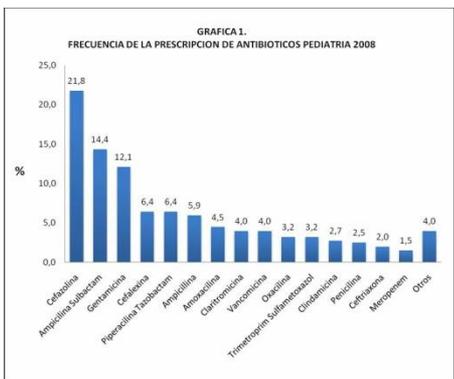
ANALISIS ESTADISTICO

- Para el análisis estadístico se utilizó el programa SPSS 16.0 Versión Corporativa Universidad del Rosario.
- A los datos recogidos en el estudio se aplicaron técnicas de estadística descriptiva.

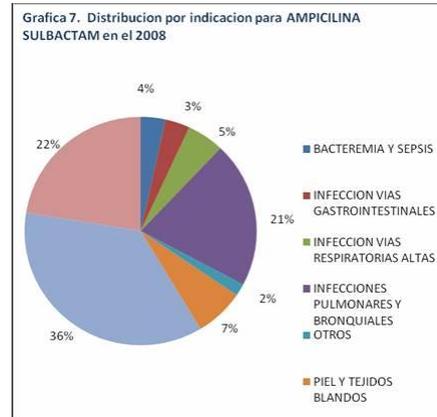
ESTUDIO DE UTILIZACION DE ANTIBIOTICOS EN LOS SERVICIOS DE HOSPITALIZACION PEDIATRICA DE UNA CLINICA DE ALTO NIVEL DE COMPLEJIDAD DE BOGOTA

ASPECTOS ETICOS

- Este tipo de investigación explora a través de la observación y recolección de datos en las historias clínicas de los pacientes pediátricos durante el 2008, el perfil de uso de los antibióticos en estos pacientes, por tanto no implica ninguna intervención ni modificación intencionada de variables biológicas, fisiológicas, psicológicas o sociales en seres humanos.
- Según la resolución 008430 de Octubre 4 de 1993, artículo 11 del ministerio de Salud, esta es una investigación sin riesgo. El acceso a la información e historias clínicas y el protocolo en su integridad fue autorizado por la FCI con el aval de los comités de Investigaciones y de Ética.



RESULTADOS



RESULTADOS



- n = 378 hospitalizaciones
 - Pérdidas 1.8%
- 50.2% niños
- Edad mediana 4 años (min 0 – máx 17)
- 95.8% Régimen Contributivo

En General...

- 2.380 días de hospitalización
- Estancia mediana 4 días (mín 1 -máx 49)
- 58.5% utilizaron 2 servicios
- 23% 1 solo servicio

Prevalencia de Uso

- 224 pacientes recibieron al menos un antibiótico del grupo J01
- 59.2% (IC 95%: 56,7 – 61,7)

- Situación posterior a la implementación del control del uso de antimicrobianos
- Frecuencia de prescripción:
 - Holanda: 36%
 - Uruguay: 37% (Hosp/Qx)
 - Alemania: 43% (IV)
 - Suiza: 35 - 52% (UM /UQx)
 - Italia 50%
 - Costa Rica: 65%
 - Trinidad 71%
 - Etiopia 82%
 - Nepal: 93%



Aspectos Demográficos

Tabla 1. Aspectos Demográficos de los Pacientes Pediátricos Con y Sin Prescripción de Antibióticos

	Pacientes	
	Con Antibióticos (n=224)	Sin Antibióticos (n= 154)
Género (%)		
Femenino	117 (52.2)	69 (44.8)
Masculino	107 (47.8)	85 (55.2)
Edad en años (mediana; rango intercuartilico)	2 ; 6.4	2 ; 5.5
Grupos de Edad (%)		
<1 mes	41 (18.3)	28 (18.2)
1 mes – 1 año	61 (27.2)	41 (26.6)
2-5 años	57 (25.4)	41 (26.6)
6-10 años	30 (13.4)	26 (16.9)
11-15 años	33 (14.7)	16 (10.4)
16-18 años	2 (0.9)	2 (1.3)
Días de Estancia (mediana; rango intercuartilico)	5 ; 6.0	3 ; 4.0

Otros Aspectos Demográficos

Tabla 1. Aspectos Demográficos de los Pacientes Pediátricos Con y Sin Prescripción de Antibióticos

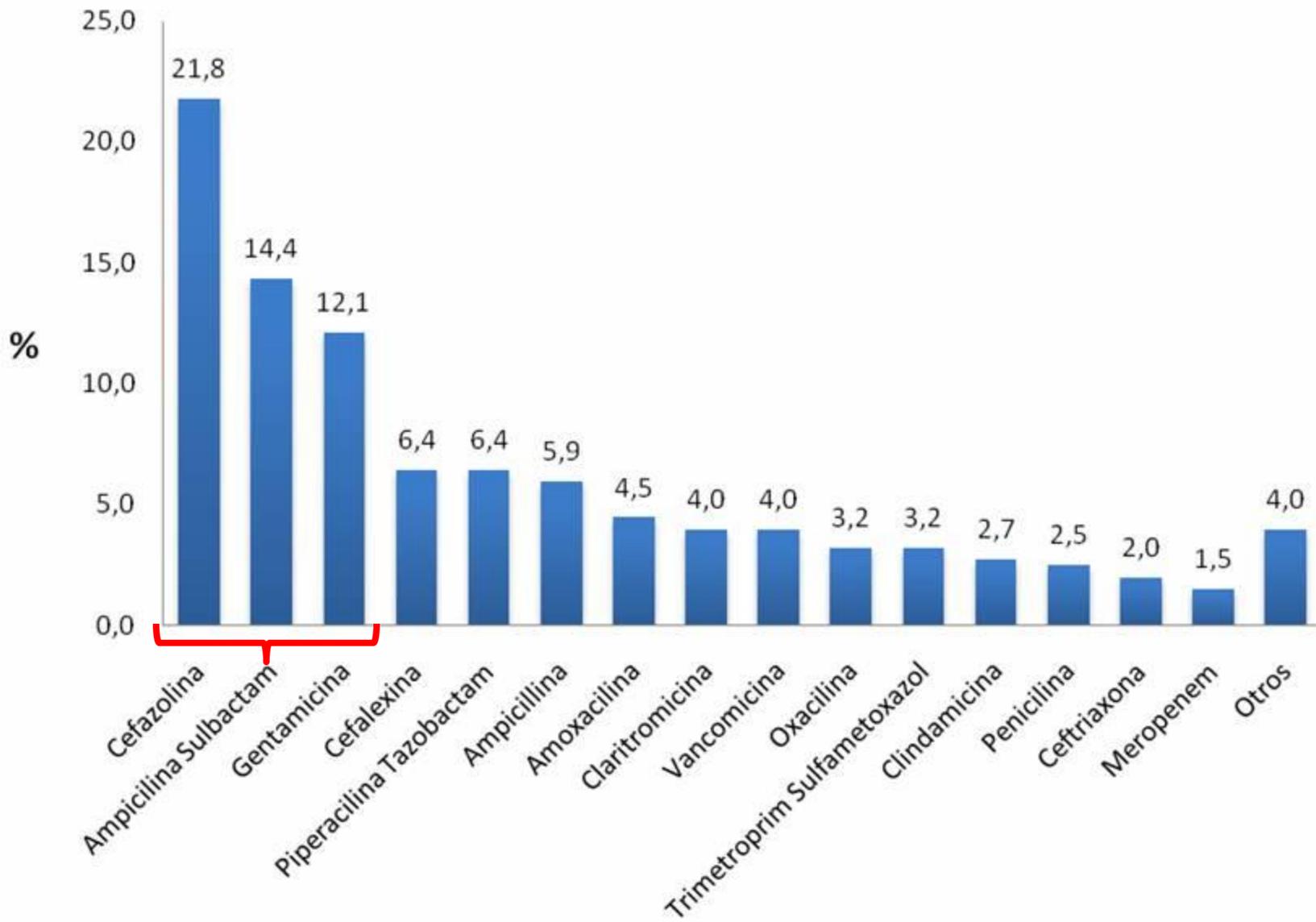
	Pacientes	
	Con Antibióticos (n=224)	Sin Antibióticos (n= 154)
Número de Servicios Pediátricos Utilizados (%)		
Uno	24 (10.7)	63 (40.9)
Dos	141 (62.9)	80 (51.9)
Tres	53(23.7)	10 (6.5)
Quatro	6 (2.7)	1 (0.6)
Servicios Utilizados durante la Hospitalización (%)		
Urgencias	130 (58.0)	63 (40.9)
Grugía	37 (16.5)	9 (5.8)
UCI Neonatal	24 (10.7)	36 (23.4)
UCI Pediátrica	61 (27.2)	24 (15.6)
2 Cardiopediatria	38 (17.0)	38 (24.7)
3 Cirugía Pediátrica	80 (35.7)	23 (14.9)
3 Pediatría	118 (52.7)	66 (43.8)

Edad vs. Número de Ab prescritos

Tabla 3. Antibióticos Prescritos por Paciente y Grupo de Edad

Cantidad	Grupo de Edad						Total (%)
	<1 mes	1 mes – 1 año	2-5 años	6-10 años	11-15 años	16-18 años	
Uno	18 (45.0)	33 (55.0)	16 (27.6)	16 (53.3)	19 (55.9)	0 (0)	102 (45.5)
Dos	17(42.5)	18 (30.0)	24 (41.4)	9 (30.0)	9 (26.5)	1 (50.0)	78 (34.8)
Tres	4 (10.0)	5 (8.3)	10 (17.2)	4 (13.3)	4 (11.8)	1 (50.0)	28 (12.6)
Cuatro o más	1 (2.5)	4 (6.7)	8 (13.8)	1 (3.3)	2 (5.9)	0 (0)	16 (7.1)
Total	40 (17.8)	60 (26.8)	58 (25.9)	30 (13.4)	34 (15.2)	2 (0.9)	224 (100)

GRAFICA 1.
FRECUENCIA DE LA PRESCRIPCION DE ANTIBIOTICOS PEDIATRIA 2008

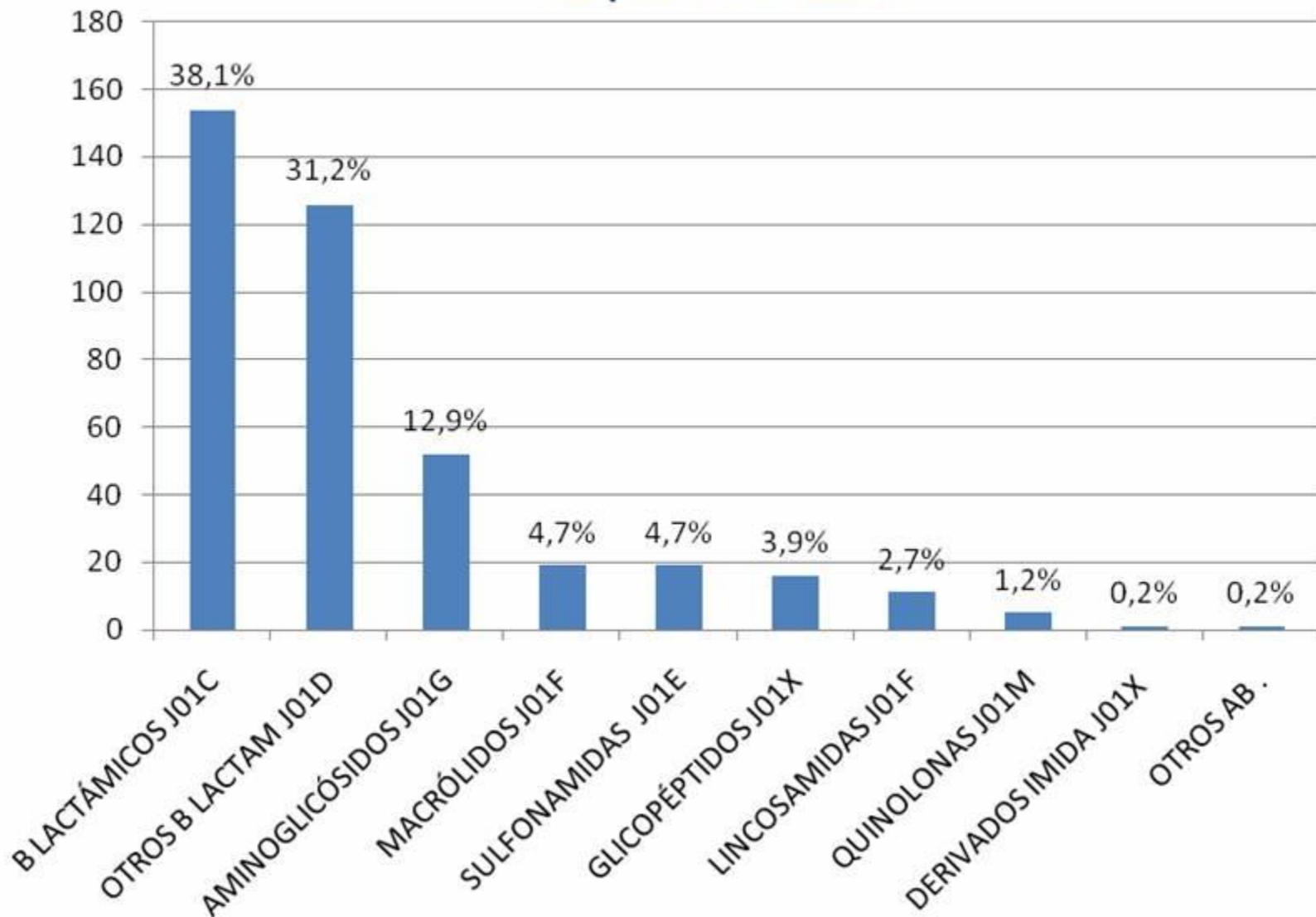


Otros Antibióticos Prescritos

- Sulfacetamida
- Ciprofloxacina
- Eritromicina
- Amikacina
- Amoxicilina Clavulanato
- Acido Nalídixico
- Dicloxacilina
- Metronidazol
- Nitrofurantoína
- Tobramicina

EN TOTAL 404 VECES SE PRESCRIBIO UN
ANTIBIÓTICO DEL GRUPO J01

**Grafica 2: Frecuencia de Antibioticos por grupos ATC
FCI pediatria 2008**



Moléculas por Grupos de Edad

Tabla 4. Prescripciones de Grupos de Antibióticos por Edad

Grupo Antibiótico	Grupo de Edad						Total (%)
	<1 mes	1 mes – 1 año	2-5 años	6-10 años	11-15 años	16-18 años	
Aminoglicósidos	11	8	14	10	8	1	52 (12,7)
Betalactámicos	31	37	42	17	25	2	154 (38,1)
Derivados Imidazol	0	1	0	0	0	0	1 (0,2)
Glicopéptidos	5	6	2	2	1	0	16 (3,9)
Lincosamidas	2	3	1	4	1	0	11 (2,7)
Macrólidos	2	3	8	4	2	0	19 (4,7)
Otros Antibióticos	0	0	1	0	0	0	1 (0,2)
Otros Betalactámicos	23	37	42	8	14	2	126 (31,2)
Quinolonas	0	1	2	1	1	0	5 (1,2)
Sulfonamidas y Trimetoprim	2	4	5	4	4	0	19 (4,7)
TOTAL (%)	76(18,8)	100 (24,7)	117(28,9)	50(12,3)	56 (13,8)	5 (1,2)	404

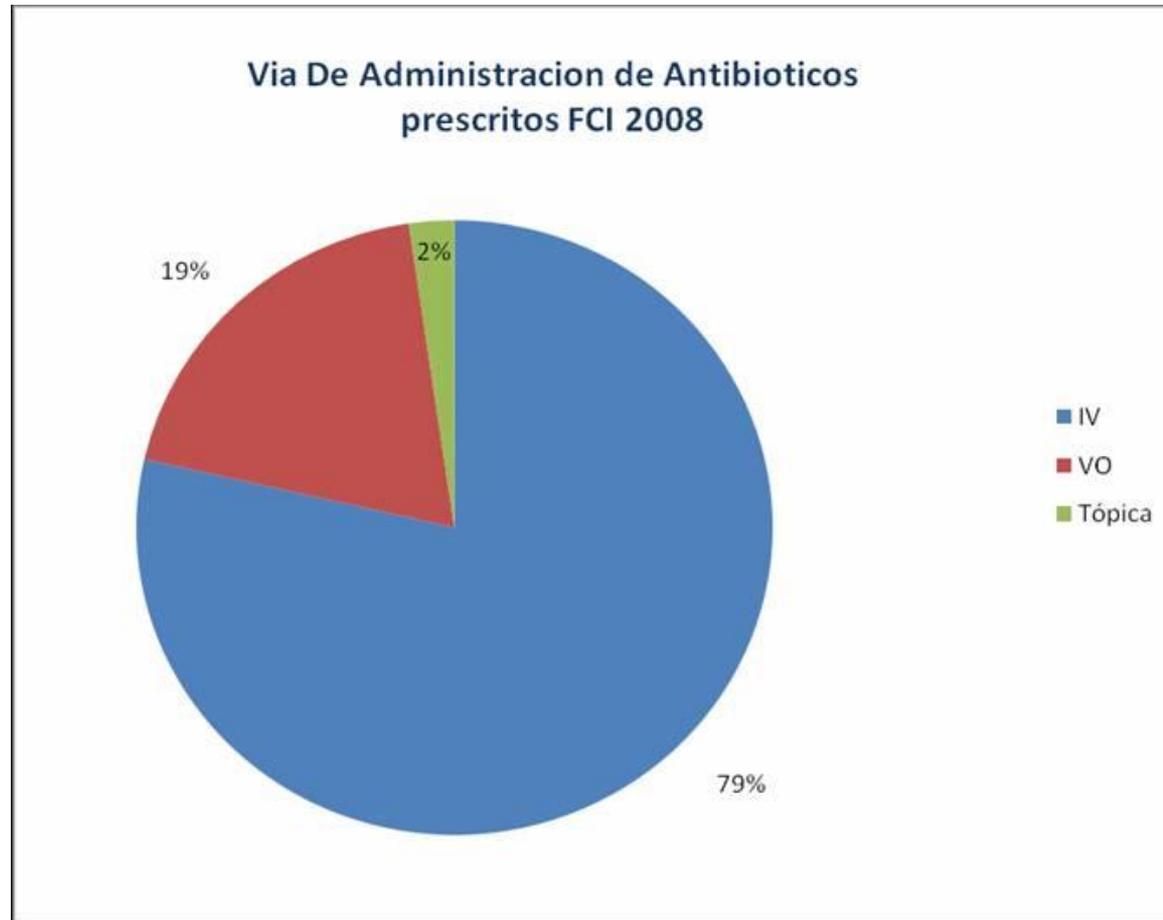
Van Houten MA, Luinge K, Laseur M, Kimpen JL. **Antibiotic utilisation for hospitalised paediatric patients.** Int J Antimicrob Agents. 1998 May;10(2):161-4

Grupos de Antibióticos por Servicio

Tabla 5. Grupos de Antibióticos vs. Servicio en el cual se Inicia el Tratamiento

Grupo Antibiótico	Servicio, n (%)							Total (%)
	Urgencias	UCI Pediátrica	Cirugía	2 Piso Cardio Pediatria	3 Cirugia Pediátrica	3 Piso Pediatria	UCI Neonatal	
Aminoglicósidos	10 (19.2)	10 (19.2)	1 (1.9)	3 (5.8)	5 (9.6)	5 (9.6)	18 (36.4)	52 (12.9)
Betalactámicos	52 (33.8)	31(20.1)	1 (0.6)	5 (3.2)	9 (5.8)	34 (22.0)	21 (13.6)	154 (38.1)*
Derivados Imidazol	0 (0)	1(100)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (0.2)
Glicopéptidos	0 (0)	10 (62.5)	0 (0)	1 (6.2)	0 (0)	1 (6.2)	4 (25.0)	16 (4)
Lincosamidas	5 (45.4)	1 (9.1)	1 (9.1)	0 (0)	3 (27.3)	1 (9.1)	0 (0)	11 (2.7)
Macrólidos	5 (26.3)	0 (0)	0 (0)	1 (5.3)	3 (15.8)	8 (42.1)	2 (10.5)	19 (4.7)
Otros Antibióticos	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	1 (100)	0 (0)	0 (0)	1 (0.2)
Otros Betalactámicos	32 (25.4)	17 (13.5)	22 (17.5)	4 (3.2)	21 (16.7)	27 (21.4)	3 (2.38)	126 (31.2)
Quinolonas	0 (0)	1 (20.0)	0 (0)	0 (0)	2 (40.0)	2 (40.0)	0 (0)	5 (1.2)
Sulfonamidas y Trimtp	4 (21.0)	5 (26.3)	0 (0)	2 (10.5)	0 (0)	4 (21.0)	4 (21.0)	19 (4.7)
TOTAL	108 (26.7)	76 (18.8)	25 (6.2)	16 (4.0)	44 (10.9)	82 (20.3)	52 (12.9)	404* (100)

Vía de Administración



IV 59 – 99%. *Drug Utilization 90% (DU90%) profiles of antibiotics in five chinese children's hospitals (2002-2006).* Wenshuang, Zhang, Xuzhuang, Shen y Bergmanb, Ulf. s.l. : International Journal of Antimicrobial Agents, 2008, Vol. 32. 250-255.

Posología

Tabla 10. Posología de los antibióticos más frecuentes

Antibiótico	No Prescripc.	Vía de Administración	Intervalo de Dosis (h) (Mediana, Rango)	Duración (días) (Mediana, Rango)	Dosis Diaria (mg)
Cefazolina	88	IV	8 (6-24)	3(1-14)	1245 (90-4500)
Ampicilina Sulbactam	58	IV, VO	6 (4-24)	3(1-10)	1800 (200-10400)
Gentamicina	49	IV, TOP	24(1-6)	4(1-14)	30 (2-345)
Cefalexina	26	VO	8(6-24)	4,5 (2-9)	600 (65-2000)
Piperacilina Tazobactam	26	IV	8 (6-24)	7 (1-14)	1740 (150-18000)

(1) el 8,6% de los datos fue de administración oral

(2) el valor máximo corresponde a una aplicación tópica

(3) el 4,41% corresponde a aplicaciones tópicas

CONSUMO

914 DDD / 2380 días de estancia

Densidad de consumo total:

→ 38.4 DDD / 100 camas-día

- Irán: 101.92
- España: 63 - 85
- China: 49.9 - 68.2
- • Croacia: 32.9 – 45.9

Vlahovic-Palcevski. Antibiotic utilization at the university hospital after introducing an antibiotic policy. European Journal of Clinical Pharmacology Volume 56, Number 1 / abril de 2000

RESULTADOS –

Consumo por molécula (I)

Tabla 6. Consumo de antibióticos por Molécula

Antibiótico	%	Consumo en DDD	DDD/100 camas-día
Ampicilina Sulbactam	14,4	304,00	12,77
Cefazolina	21,8	143,49	6,03
Oxacilina	3,2	72,31	3,04
Gentamicina	12,1	55,59	2,34
Piperacilina tazobactam	6,4	52,86	2,22
Ampicilina	5,9	37,39	1,57
Penicilina	2,5	36,16	1,52
Cefalexina	6,4	32,45	1,36
Amoxicilina	4,5	30,88	1,30
Clindamicina	2,7	24,94	1,05
Ceftriaxona	2	23,80	1,00

RESULTADOS – Consumo por molécula (2)

Tabla 6. Consumo de antibióticos por Molécula

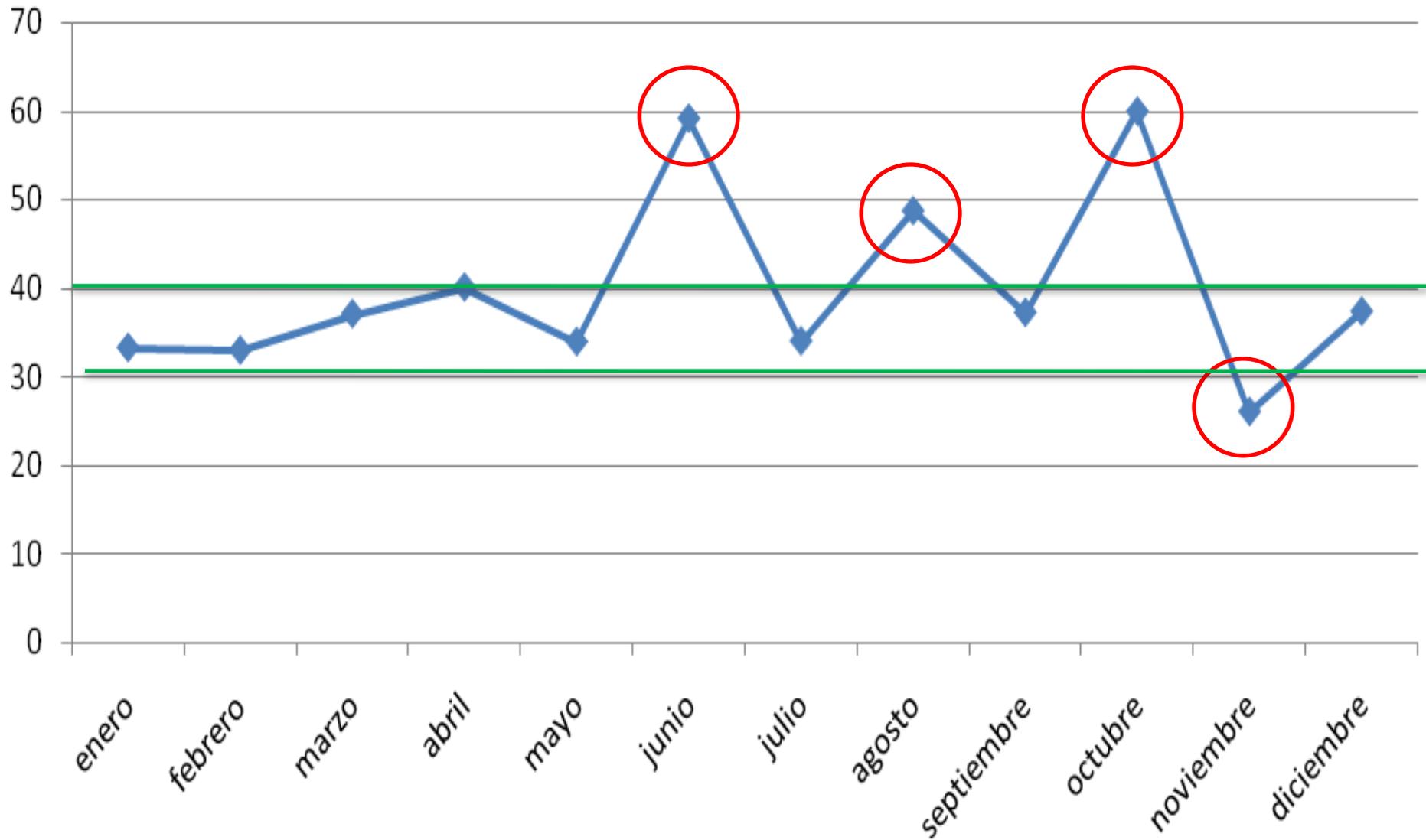
Antibiótico	%	Consumo en DDD	DDD/100 camas-día
Meropenem	1,5	23,06	0,97
Vancomicina	4	22,96	0,96
Trimetoprim Sulfa	3,2	18,29	0,77
Claritromicina	4	14,14	0,59
Ciprofloxacina	1	13,05	0,55
Eritromicina	0,7	5,58	0,23
Metronidazol	0,2	1,87	0,07
Amoxicilina Clavulanato	0,5	0,90	0,04
Amikacina	5,9	0,34	0,01
Tobramicina	0,2	0,07	0,00
TOTAL	100	914,13	36,19

RESULTADOS

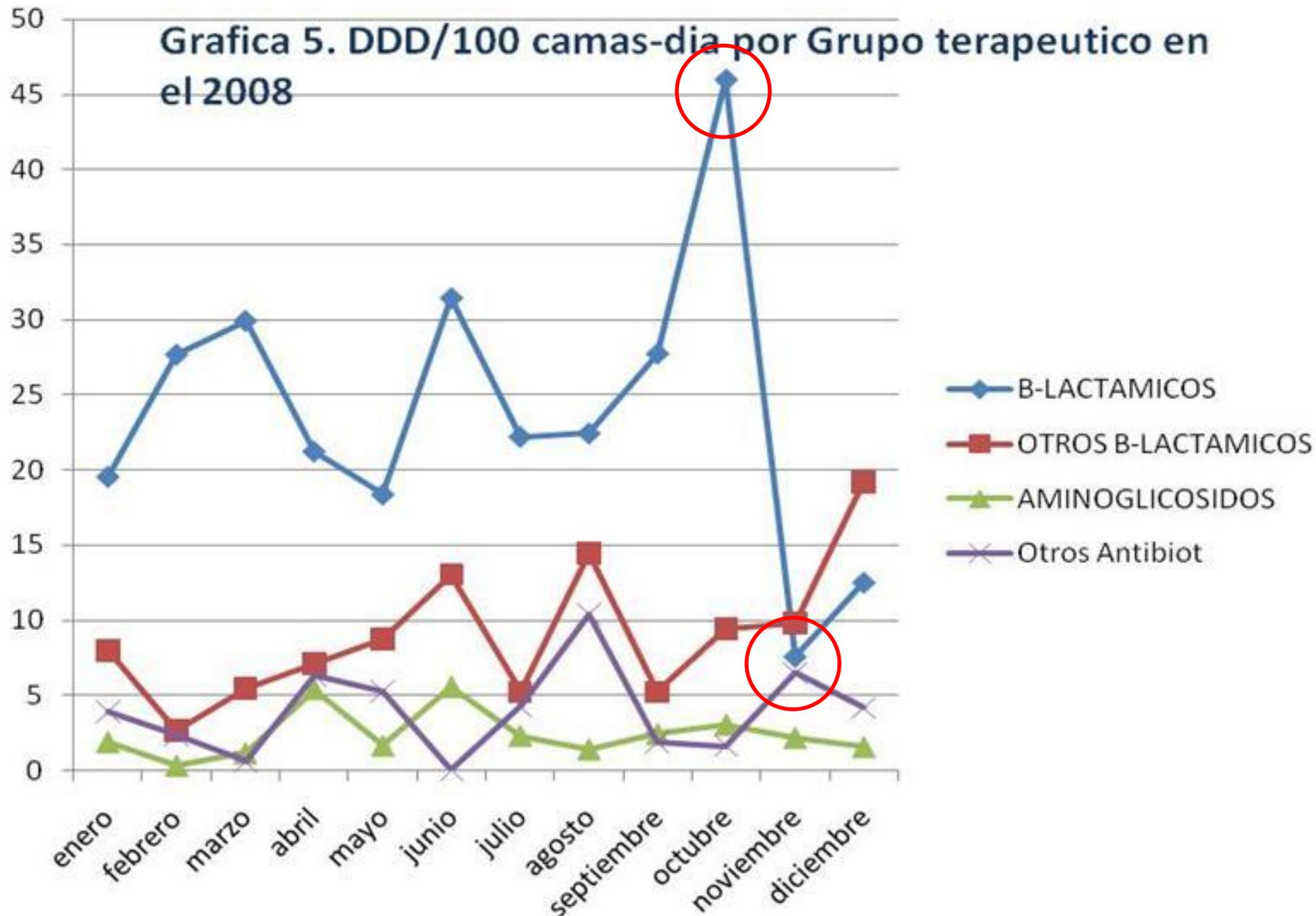
Tabla 7. Consumo DDD por grupo ATC

ATC	GRUPO TERAPEUTICO	CONSUMO EN DDD	DDD/100 camas-día
J01C	B LACTAMICOS	534,5	22,4
J01D	OTROS B LACTAMICOS	222,8	9,4
J01G	AMINOGLICOSIDOS	56,0	2,4
J01F	LINCOSAMIDAS	24,9	1,0
J01X	OTROS	24,8	1,0
J01F	MACROLIDOS	19,7	0,8
J01E	SULFONAMIDAS Y TMS	18,3	0,8
J01M	QUINOLONAS	13,0	0,5

Grafico 4. Comportamiento DDD/100 camas-dia segun mes del 2008



Grafica 5. DDD/100 camas-dia por Grupo terapeutico en el 2008



Gráfica 5. Consumo por Grupo Terapéutico por mes

RESULTADOS

Tabla 8. Distribución de la Indicaciones de Antibióticos Prescritos

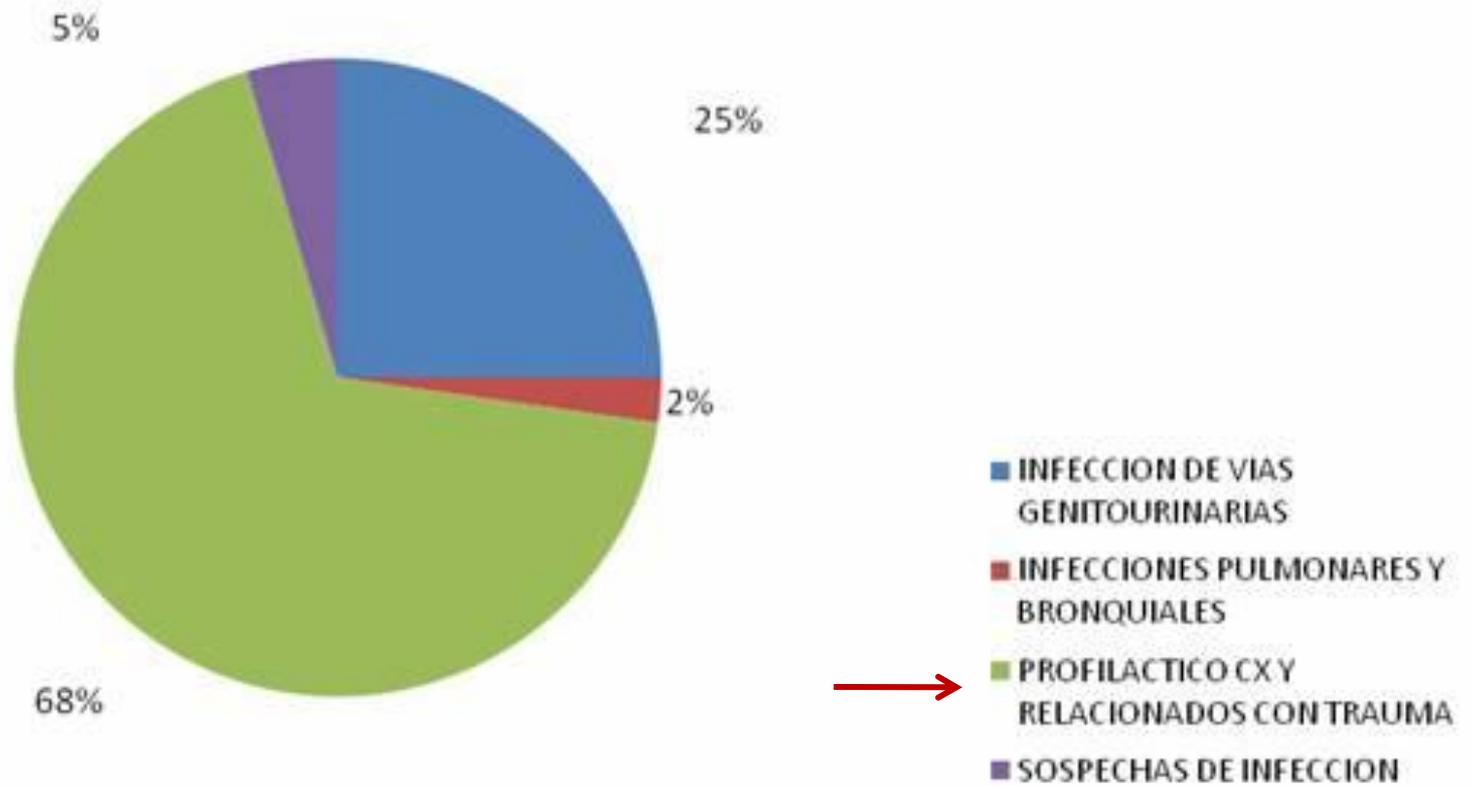
INDICACION	No de Prescripciones (%)
<u>Profiláctico Cirugía y Relacionadas con Trauma</u>	<u>149 (36.1)</u>
<u>Pulmonares y Bronquiales</u>	<u>56 (13.6)</u>
<u>Infección del Tracto Urinario</u>	<u>48 (11.6)</u>
Sospecha de Infección	47 (11.4)
Infecciones de Piel y Tejidos Blandos	42 (10.2)
Bacteriemia y Sepsis	35 (8.5)
Infecciones Gastrointestinales	8 (1.9)
Huesos y Articulaciones	3 (0.7)
Infección de Vías Respiratorias Altas	2 (0.5)
Otros	10 (2.4)
Sin Dato	4 (1.0)
Total	404 (100)

RESULTADOS

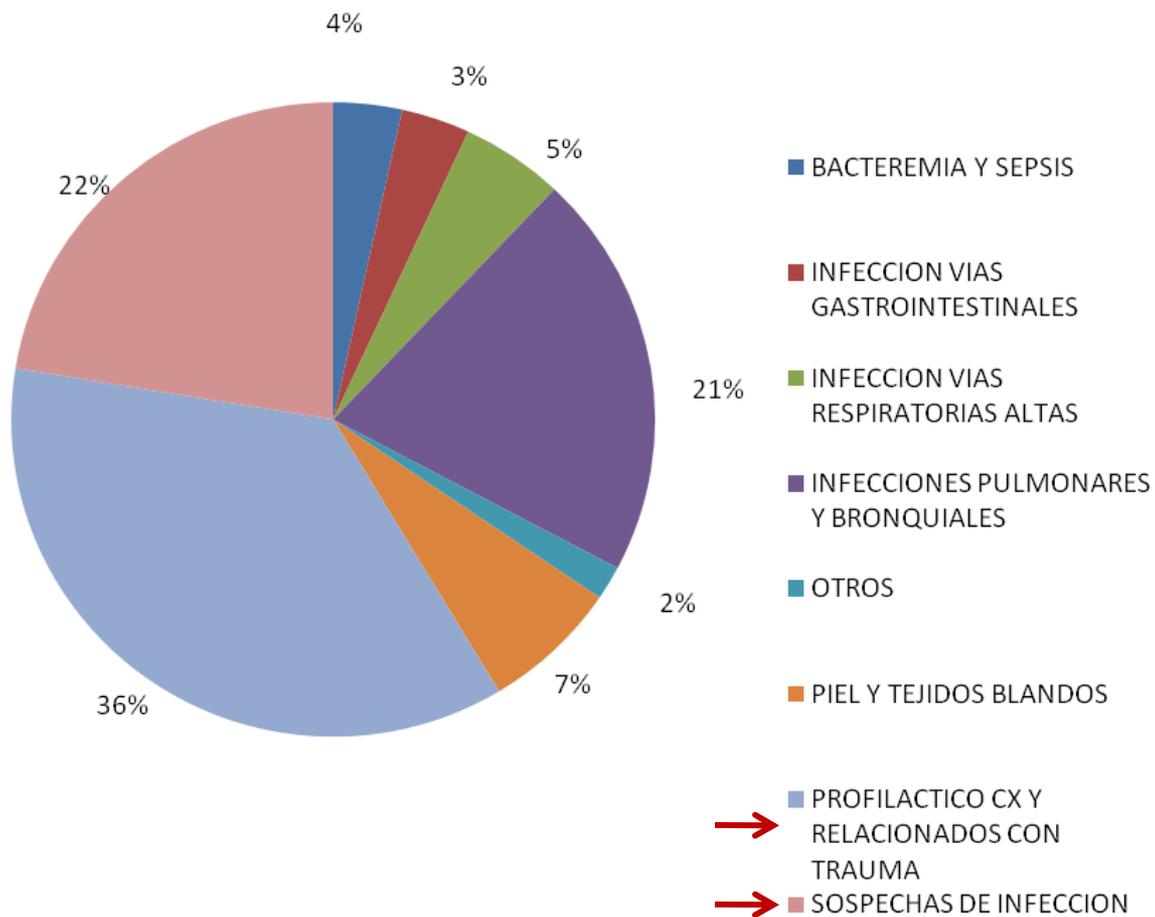
Tabla 9. Grupo de Indicación vs Grupos de Edad.

Grupo de Indicación n(%)	Grupo de Edad						TOTAL
	<1 mes	1 mes - 1 año	2-5 años	6-10 años	11-15 años	16-18 años	
Profilactico Cx y relacionadas	<u>24 (31.6)</u>	<u>40 (40.0)</u>	<u>37 (31.6)</u>	<u>21 (42.0)</u>	<u>26 (46.4)</u>	1 (20.0)	149
Inf. vías genitourinarias	7 (9.2)	10(10.0)	<u>21 (17.9)</u>	2 (4.0)	6 (10.7)	2 (40.0)	48
Inf. Pulmonares y Bronquiales	10 (13.2)	<u>17 (17.0)</u>	<u>15 (12.8)</u>	7 (14)	5 (8.9)	<u>2 (40.0)</u>	56
Inf. Vías gastrointestinales	4 (5.3)	0 (0.0)	0 (0.0)	2 (4.0)	2 (3.6)	0 (0.0)	8
Inf. Vías respiratorias altas	1 (1.3)	1 (1.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	2
Inf. Piel y tejido Blando	6 (7.9)	11 (11.0)	11 (9.4)	6 (12)	<u>8 (14.3)</u>	0 (0.0)	42
Inf. Huesos y articulaciones	2 (2.6)	0 (0.0)	1 (0.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	3
Bacteremia y Sepsis	4 (5.3)	12 (12.0)	14 (12.0)	3 (6.0)	2 (3.6)	0 (0.0)	35
Sospecha Infección	<u>11 (14.5)</u>	5 (5.0)	15 (12.8)	<u>9 (18.0)</u>	7 (12.5)	0 (0.0)	47
Otros	5 (6.6)	3 (3.0)	2 (1.7)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	10
Sin Dato	2 (2.6)	1 (1.0)	1 (0.9)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4
TOTAL	76	100	117	50	56	5	404
	18,8%	24,8%	29%	12,4%	13,9%	1,2%	100%

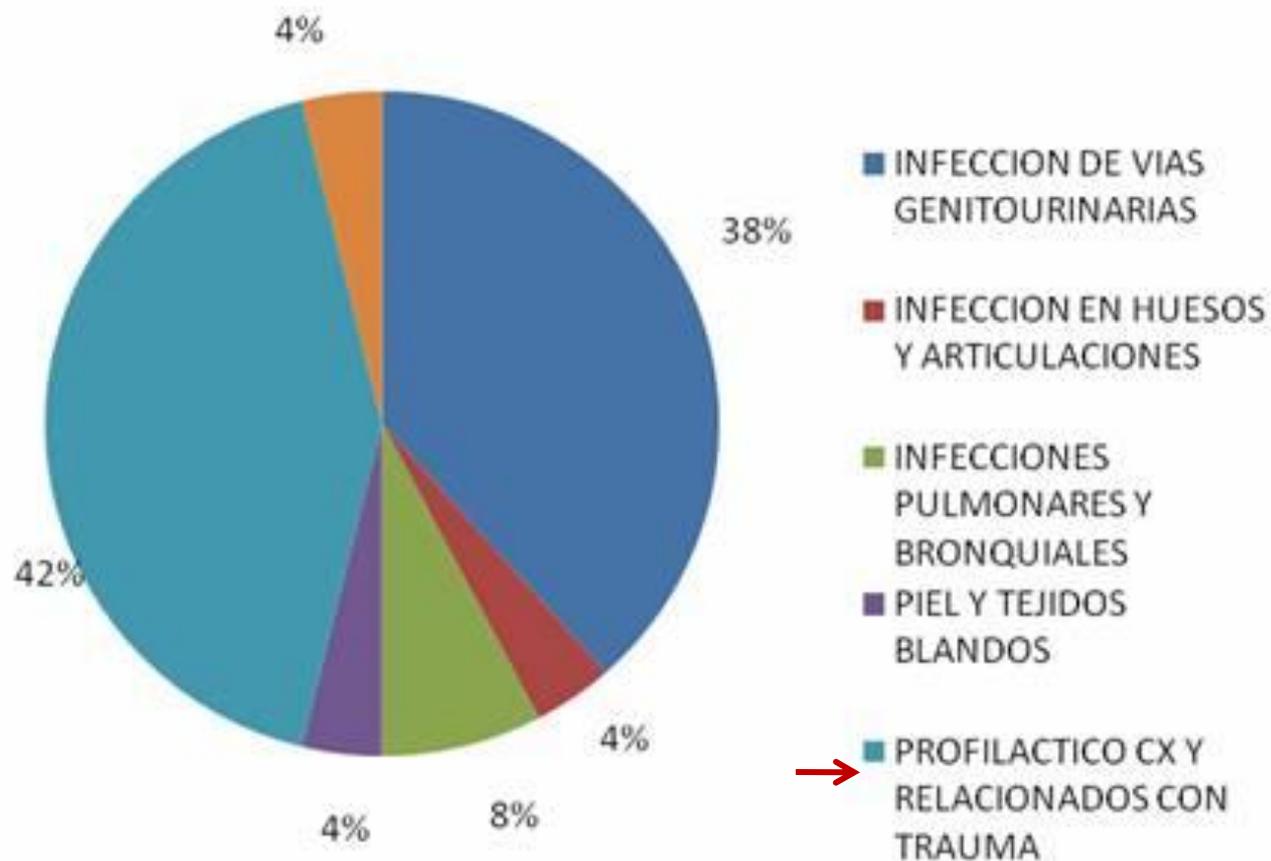
Grafica 6. Distribucion por indicacion para
CEFAZOLINA en el 2008



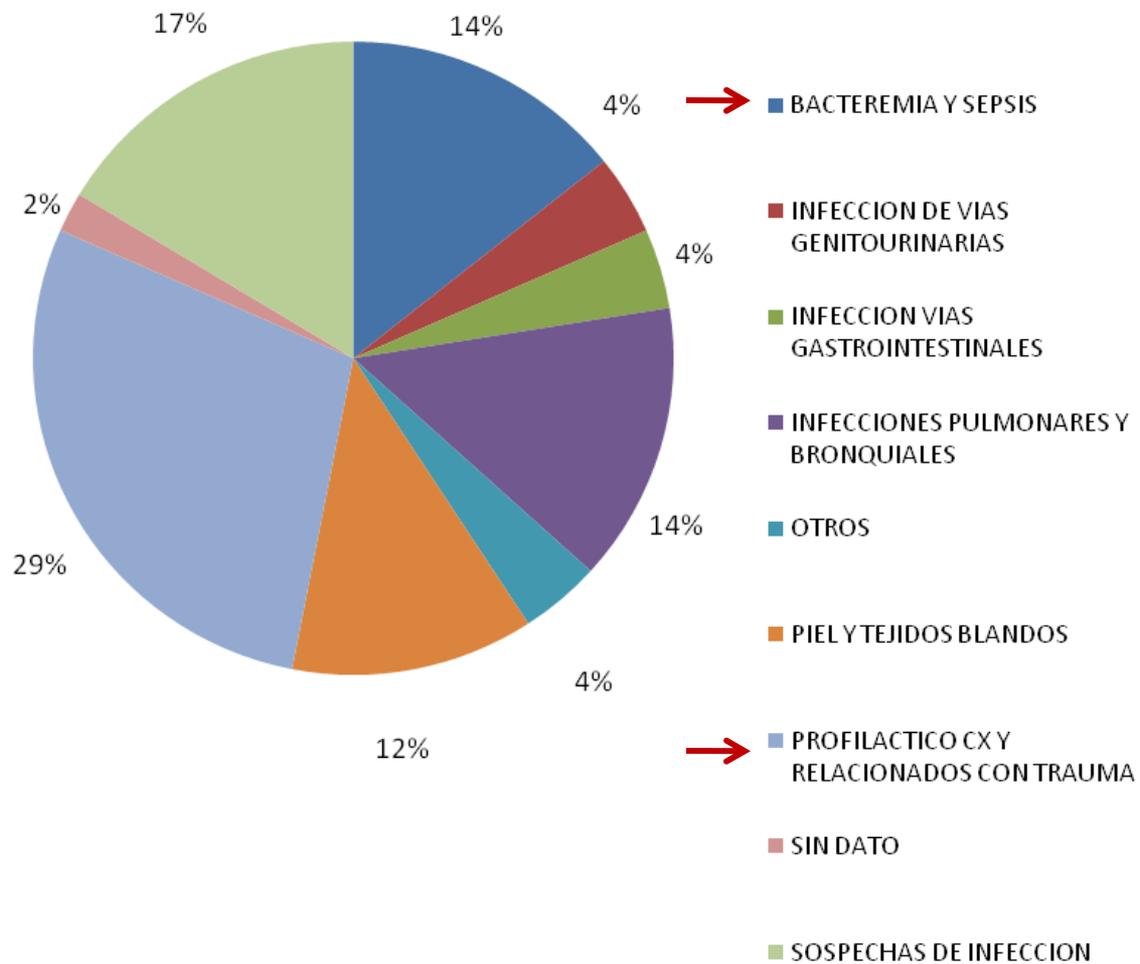
Grafica 8 Distribucion por indicacion para AMPICILINA SULBACTAM en el 2008



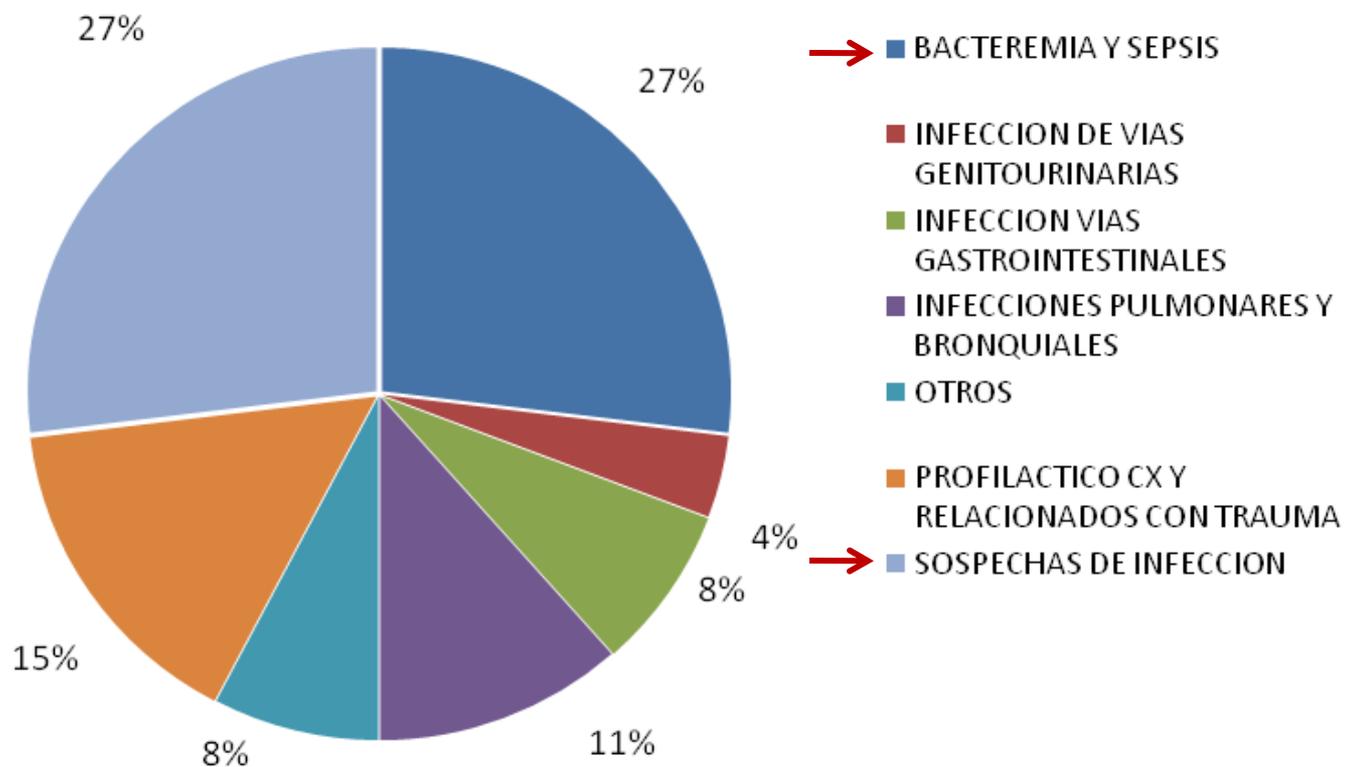
Grafica 8. Distribucion por indicacion para CEFALEXINA en el 2008



Grafica 10 Distribucion por indicacion para GENTAMICINA en el 2008



Grafica 8 Distribucion por indicacion para PIPERACILINA TAZOBACTAM en el 2008



CONCLUSIONES

- El monitoreo del consumo de antibióticos es una herramienta de suma importancia para vigilar los patrones de prescripción de los mismos, con el fin de identificar posibles desviaciones a frente a lo esperado.
- Se logró evidenciar el comportamiento de los antibióticos mencionados a lo largo del año y se estableció el consumo promedio en DDDs.
- Fue posible identificar los grupos más utilizados vs. las indicaciones más frecuentes con el fin de trabajar en su uso racional y adecuado en la FCI.

LIMITACIONES/ RECOMENDACIONES

- Se trabajó con énfasis en la frecuencia y el consumo
- Diseñar investigaciones dirigidas a evaluar la calidad de la prescripción y la pertinencia de uso de antimicrobianos
- Comparación: no se estudiaron antifúngicos, antivirales, antirretrovirales ni antiparasitarios

