

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE QUIMICA Y FARMACIA



ESTUDIO SOBRE EL USO DE ANTIBIOTICOS EN EL HOSPITAL DE MATERNIDAD
EN EL QUINQUENIO 1981 - 1985.

TRABAJO DE GRADUACION PRESENTADO POR:

CECILIA HAYDEE GALLARDO CARPIO
NORMA MILAGRO NOYOLA ARIAS
ALBA LORENA TORRES ZARRUK



PARA OPTAR EL TITULO DE:
LICENCIADO EN QUIMICA Y FARMACIA

JUNIO DE 1987.



T
15.329
= 163e

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

RECTOR

LICENCIADO JOSE LUIS ARGUETA ANTILLON

SECRETARIO GENERAL

INGENIERO RENE MAURICIO MEJIA MENDEZ

FACULTAD DE QUIMICA Y FARMACIA

DECANO

DOCTORA GRACIELA CHACON GOMEZ

SECRETARIO

DOCTORA AMINTA ACEITUNO DE KAFIE

ASESORES

DOCTORA ROSA MARIA PORTILLO DE RIVAS
DOCTORA MIRIAM BEATRIZ SAENZ CEVALLOS
DOCTOR VITELIO RODRIGUEZ HERNANDEZ

JURADO EXAMINADOR

DOCTORA KELLY ZALDAÑA DE LOPEZ
LICENCIADA BERTA MARINA ARAUJO
DOCTOR GUILLERMO RODRIGUEZ PERDOMO

NUESTRO MAS SINCERO AGRADECIMIENTO

A la Dra. ROSA MARIA PORTILLO DE RIVAS:

Nuestro más sincero agradecimiento por su valiosa colaboración y orientación para el buen desarrollo y feliz término del presente -- trabajo, sin la cual no hubiera sido posible alcanzar nuestros objetivos.

A la Dra. MIRIAM BEATRIZ SAENZ CEVALLOS:

Por brindarnos sus conocimientos desinteresados para un mejor desarrollo en este trabajo.

Al Dr. VITELIO RODRIGUEZ HERNANDEZ:

Por su colaboración desinteresada en el desarrollo de este trabajo.

A los INTEGRANTES DEL JURADO EXAMINADOR:

Nuestro especial agradecimiento por su decidida y desinteresada colaboración para un feliz término del presente trabajo.

Patentizamos nuestro agradecimiento a todas aquellas personas - que en alguna forma nos brindaron su ayuda oportuna y espontánea.

DEDICATORIA

A Dios Todopoderoso por su infinita misericordia y amor.

A mis padres: Juan Luis Gallardo

María Cecilia Carpio de Gallardo

Con amor y gratitud por su ayuda y comprensión que en todo momento encuentro en ellos y por haberme -- animado y provisto de lo necesario para finalizar mis estudios.

A mis Hermanos:

Roberto de Jesús (Q.D.D.G.)

Sonia Raquel

Juan Luis

con mucho cariño por su apoyo moral y afectivo

A Raúl Alfredo:

Por su comprensión y apoyo moral

con amor.

A mis sobrinitos:

Luis Roberto, Tricia, Gabrielita, Paolo Roberto, Elella

Alejandra, Natalia Sofía y Jonathan, con cariño.

A mis Abuelitos, tíos, cuñados, amigos, compañeras de tesis:

con especial cariño.

CECILIA HAYDEE.

DEDICATORIA

A Dios Todopoderoso:

Por haberme dado la fe, la esperanza y la fuerza moral para poder alcanzar mis objetivos.

A mis Padres:

Paquita Arias de Noyola (Q.D.D.G.)

Manuel de Jesús Noyola Cariñas

Mi agradecimiento eterno por haberme prodigiado todo su amor, cariño abnegación, comprensión y la fortaleza espiritual y moral en mis momentos difíciles.

A mi Hermano: Guillermo Manuel

Con mucho cariño por su comprensión y apoyo moral.

A mis amigos y compañeras de tesis:

Por brindarme siempre palabras de aliento y haberme animado a seguir adelante.

NORMA MILAGRO.

DEDICATORIA

A Dios Todopoderoso

A mis padres: Edelberto Torres Mazariego
Graciela Zarruk de Torres
Quienes siempre me animaron a seguir adelante

A mis hermanos: Liuba y Edelberto

A mi esposo: Eliseo Rivera Hernández

A mis hijas: Lorena Beatriz
Lucía Mariela
Eva María
con mucho amor.

A mis abuelos, tíos y a todas aquellas personas que en una u otra forma colaboraron en el desarrollo de la presente investigación.

ALBA LORENA.

I N D I C E

Pág.

I	RESUMEN	i
II	INTRODUCCION	ii
III	DEFINICION DEL PROBLEMA	1
IV	OBJETIVOS	2
V	METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	3
	V.1 Investigación de Campo	
	V.2 Recopilación de Datos	
VI	TABULACION DE DATOS	14
VII	PROPIEDADES FARMACOLOGICAS	15
	VII.1 Guías Terapéuticas	
VIII	GENERALIDADES	30
IX	CODIFICACION DE ANTIBIOTICOS	40
X	NOMENCLATURA DE DIAGNOSTICOS	41
XI	RESULTADOS E INTERPRETACION DE RESULTADOS	47
XII	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	103
XIII	BIBLIOGRAFIA	115

RESUMEN

Se llevó a cabo un estudio retrospectivo sobre el uso de antibióticos en el Hospital de Maternidad, durante el quinquenio 1981/1985.

Se investigó los tipos de antibióticos más empleados, las dosis en que fueron administrados, duración del tratamiento, vías de administración utilizadas, consumo totales por año para cada uno de los antibióticos, tratamiento indicado para cada uno de los diagnósticos reportados por los médicos del Hospital de Maternidad incluyendo el indicado para las diferentes horas de ruptura prematura de membrana.

La información se obtuvo de los expedientes revisados a través de una muestra estadísticamente representativa, utilizando la metodología aleatoria simple.

La investigación se llevó a cabo en los archivos uno y dos del Hospital de Maternidad.

INTRODUCCION

En los últimos años se han producido descubrimientos importantes en el campo de la medicina, especialmente en el campo de la terapia antimicrobiana, desde el descubrimiento de la penicilina por Sir Alexander Fleming en 1928. (3)

Los antibióticos han pasado a ser integrantes normales del grupo de sustancias que se saben están disponibles para que el médico las aplique rutinariamente, en todas las oportunidades en que una infección se encuentre presente en el organismo de un individuo.

En los años cuarenta hacen su aparición en la terapéutica los cuatro grandes antibióticos: Penicilina, Estreptomina, Cloranfenicol y Tetraciclinas y a partir de ese momento comienzan a emplearse y aparecer numerosos quimioterapéuticos, si bien en la mayor parte de los casos se trata de novedades menos fundamentales. Al lograrse en el comienzo de los años sesenta el aislamiento del núcleo fundamental de las penicilinas, el ácido 6-aminopenicilínico (6APA). el desarrollo de la penicilina tuvo, un renacimiento. (3)

El interés que despierta, en el dominio de la utilización de medicamentos, el grupo o grupos de antibióticos es muy elevado, no sólo por el gasto que suponen para los hospitales, si no por lo que es más

importante de una buena política, disminuyendo la morbilidad de los pacientes en ellos ingresados.

El uso creciente de los antibióticos en hombres y animales y la extensión de su uso en otros campos y en la profilaxis de enfermedades, han planteado problemas antes no imaginados, que durante los últimos años se han hecho más agudos. Se han formado y se están formando un número creciente de cepas de microorganismos resistentes a los antibióticos y particularmente a la penicilina que es el más usado.(3)

La investigación farmacéutica aportó una gran cantidad de antibióticos, que el no especializado en el tema se enfrenta hoy ante una gran variedad de posibilidades, las cuales conducen en ciertos casos a mucha desorientación.

Por lo que el Químico Farmacéutico se encuentra asimismo en una situación óptima para colaborar en los problemas de Farmacovigilancia, mediante la detección, notificación y seguimientos, procurando la mayor seguridad posible en el uso de los medicamentos adoptando medidas encaminadas al tratamiento eficaz.

Siendo el Hospital de Maternidad el primer centro hospitalario del país, que atiende las especialidades de ginecología y obstetricia, se considera que por la numerosa población que atiende es importante

y necesario realizar un estudio sobre el uso de antibióticos.

Con este propósito se hizo una encuesta al cuerpo médico que labora en el Hospital. Utilizando para dicho estudio una muestra de expedientes clínicos tomados del período comprendido en el quinquenio 1981/1985

Para la tabulación de datos se hizo necesario hacer una codificación de los antibióticos utilizados, tanto a los pacientes hospitalizados como los dados en alta y una clasificación de los diferentes diagnósticos con su respectiva nomenclatura de la siguiente manera:

NOMENCLATURA DE DIAGNOSTICOS

Obstetricos Profilácticos	(OP)
Obstetricos Infecciosos	(OI)
Obstetricos No Infecciosos	(ON)
Ginecológicos Profilácticos	(GP)
Ginecológicos Infecciosos	(GI)
Ginecológicos No Infecciosos	(GN)

CODIFICACION DE ANTIBIOTICOS

- 01 - Penicilina Sódica
- 02 - Penicilina Potásica
- 03 - Penicilina Procaínica

- 04- Ampicilina
- 05 - Cloranfenicol
- 06 - Kanamicina
- 07 - Garamicina

Este trabajo se propone finalmente ofrecer algunas soluciones a problemas encontrados, ayudando así a mejorar la terapéutica farmacológica, contribuyendo al cuidado del enfermo.

DEFINICION DEL PROBLEMA

El estudio retrospectivo sobre el uso de los antibióticos Penicilina Sódica, Potásica, Procaínica, Ampicilina, Cloranfenicol, Kanamicina, Garamicina. En el Hospital de Maternidad de San Salvador, con una población de 1218, en el quinquenio 1981/1985, con lo que se podrá vislumbrar la forma en que se orienta y controla su administración, con el fin de evitar reacciones adversas y resistencias por agentes infecciosos.

OBJETIVO GENERAL

Realizar un estudio retrospectivo sobre el uso de antibióticos (Penicilina Sódica, Potásica, Procaínica, Ampicilina, Cloranfenicol, Kanamicina, Garamicina), en el Hospital de Maternidad como una contribución de la Facultad de Química y Farmacia de la Universidad de El Salvador, para el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- a) Realizar un estudio retrospectivo basado en la revisión de expedientes en el quinquenio 1981/1985 que muestren el uso de antibióticos.
- b) Proponer medidas para la realización de la farmacovigilancia del uso de éstos medicamentos.
- c) Hacer notar y confirmar la importancia profesional del Químico Farmacéutico dentro de la Farmacia Hospitalaria. En los siguientes aspectos:
 - a) Orientar sobre el uso adecuado de los medicamentos.
 - b) Prevenir el uso indiscriminado de los antibióticos para evitar el apareamiento de cepas resistentes y las interacciones que se dan.

METODOLOGIA

EXPEDIENTES CLINICOS

Para desarrollar los objetivos específicos de este trabajo, se hizo necesario revisar expedientes de pacientes a quienes se les ha brindado asistencia médica en dicho centro hospitalario.

Primeramente se determinó el tamaño de la muestra para conocer el número de expedientes representativos a través de las cuales se pudiese obtener datos confiables. Inicialmente se proyectó un análisis estadístico tomando una muestra determinada para cada año, pero el estudio se limitó a un muestreo al azar debido al terremoto del 10 de octubre, ya que los archivos no se encontraban en números correlativos para cada año. El período utilizado fue del año 1981 hasta 1985.

En este período se encontraron 445,851 expedientes que se consideraron como el universo o la población.

El tamaño de la muestra se calculó según la ecuación siguiente. (Esta fórmula se empleó por que se adaptaba a nuestro tipo de investigación)

$$n = \frac{Z^2 P q N}{(N - 1) e^2 + Z^2 P q}$$

En donde:

n = Tamaño de la muestra

Z = Coeficiente de confiabilidad

P = Probabilidad de encontrar el antibiótico

q = La no probabilidad de encontrar el antibiótico

N = Tamaño de la población

e = Error

Se trabajó con un nivel de confianza de 98% razón por la cual:

$Z = 2.33$

$P = 0.9$

$q = 0.1$

$N = 445,851$

$e = 0.02$

Sustituyendo en la fórmula términos:

$$n = \frac{(2.33)^2 \times 0.9 \times 0.1 \times 445,851}{(445,851 - 1) (0.02)^2 + (2.33)^2 \times 0.9 \times 0.1}$$

$$n = \frac{217843.24}{178.34 + 0.488601}$$

$$n = \frac{21783.24}{178.82}$$

Investigación de campo

Se procedió a la realización del reconocimiento e inspección de los diferentes almacenes del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social en donde se almacenan los medicamentos.

Almacén Central del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social

Los medicamentos adquiridos por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social son enviados al Almacén Central. El cual organizativamente es manejada por un jefe de almacenamiento y distribución, auxiliado por un profesional químico farmacéutico.

Las entradas y salidas de los medicamentos desde Noviembre de 1984-1987 hacia los Hospitales y Regiones de Salud, son controladas mediante un Kardex, el cual se encuentra completo reflejando con exactitud el movimiento de los medicamentos.

Almacén Central del Hospital de Maternidad

Esta sección es la que efectúa la recepción de los medicamentos provenientes del almacén central del Ministerio de Salud, y es la que se encarga del despacho de medicamentos hacia la Farmacia Central, el control de entradas y salidas, es mediante la ayuda de un Kardex.

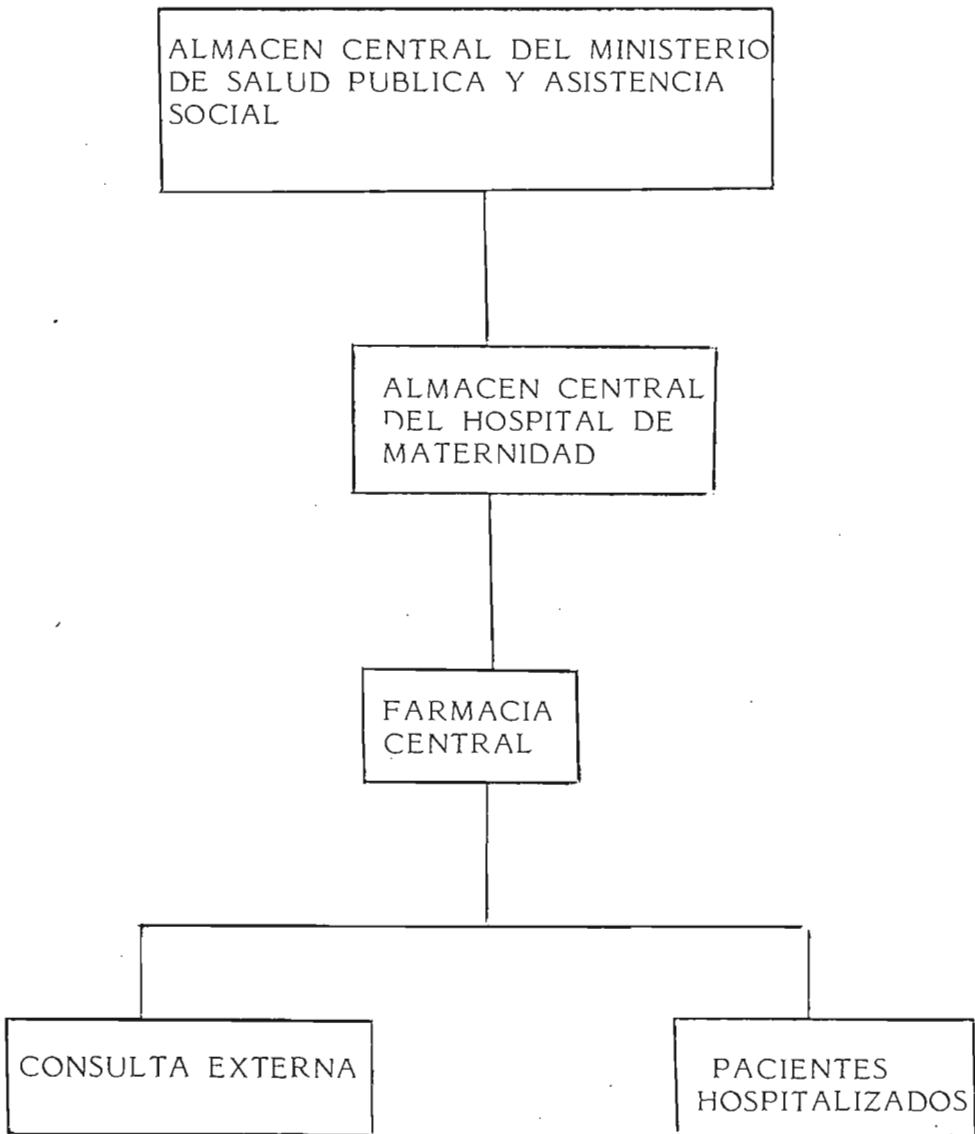
Farmacia Central del Hospital de Maternidad

Esta sección es la encargada de realizar, almacenar y distribuir internamente los medicamentos enviados por el Almacén Central del Hospital.

El abastecimiento se realiza de acuerdo a las necesidades semanales realizadas a través de una solicitud de requisición, enviado en base al cuadro de existencia que el Almacén Central elabora mensualmente para la Farmacia Central.

A continuación se presenta un flujograma de los canales actuales de distribución de los medicamentos (antibióticos).

Flujograma de los canales de distribución de los medicamentos (anti-bióticos).



RECOPIACION DE DATOS

Una vez seleccionado el tamaño de muestra se procedió a la recopilación de datos de interés. Para ello se diseñó una hoja en donde se incluyen datos clínicos y estadísticos (pág.13) formado por 8 campos detallados a continuación:

<u>Nº de Campo</u>	<u>Descripción</u>
1.-	Número de expediente de la paciente en estudio.
2.-	Edad de la paciente.
3.-	Año en el cual fue atendida la paciente.
4.-	Tiempo de estancia, el cual sirvió para determinar su permanencia.
5.-	Diagnóstico de ingreso de la paciente
6.-	Diagnóstico de egreso de la paciente.
7.-	Generalidades en la cual van comprendidos: Código de antibióticos (01, 02, 03, 04, 05, 06, 07) -Concentración del antibiótico. - Tiempo: el que determinó el tiempo del antibiótico prescrito.

- Vía de administración (VA)

la cual puede ser oral (VO), intramuscular (IM), endovenosa (EV).

- Duración del tratamiento

Sirve para conocer el período de tiempo que se ocupa para el tratamiento de una enfermedad en cada caso.

8.-

Leucograma el cual nos indica la cantidad de glóbulos blancos de la paciente.

TABULACION DE DATOS

Se procederá a ordenar los datos en forma sucesiva y relacionada entre sí, para obtener la información estadística que no refleje solamente la preferencia de un determinado antibiótico para un tipo de diagnóstico, sino que proporcione información relacionada con la frecuencia de casos por año, duración del tratamiento concentraciones empleadas, vías de administración más usadas, antibióticos usados para las diferentes horas de ruptura prematura de membrana (RPM), número de casos reportados por diagnósticos, casos de no indicación médica, (en la cual no hay justificación de su administración antibiótica), triada de antibióticos usadas para los diferentes diagnósticos durante el quinquenio 1981/1985.

PROPIEDADES FARMACOLOGICAS Y RESISTENCIAS DE LOS ANTI-BIOTICOS

PENICILINAS

Es especialmente efectiva en el tratamiento de infecciones causadas por bacterias gram positiva, particularmente contra stafilococos, streptococos y de gran valor en el tratamiento de infecciones gram negativas como gonococos y meningococos.

Dosis masivas son a menudo usadas satisfactoriamente para tratar septicemias causadas por Escherichia coli y otras bacterias gram negativas.

La penicilina es usada algunas veces en combinación con otros agentes. Los resultados de esta terapia son a veces, no siempre, superior a los obtenidos con penicilina sola.

Cuando es administrada la penicilina con tetraciclina, cloranfenicol o sulfonamidas, el antagonismo se nota si el microorganismo es altamente susceptible a penicilina cuando se administra sola. Sin embargo en algunas ocasiones es usada en combinación con cloranfenicol en el tratamiento de meningitis bacteriana.

La penicilina es un ácido carboxílico y dá lugar a sales; solubles e insolubles. La sal potásica no tiene ventaja sobre la sal sódica excepto cuando altas dosis son usadas en pacientes con restricción al sodio.

La penicilina G sódica y potásica, inyectadas; se absorben rápidamente y son de acción rápida y corta - excreción asimismo rápida.

La penicilina G procaínica, sal obtenida por unión de penicilina G y el anestésico local procaína, siendo un compuesto poco soluble, que inyectadas por vía intramuscular en suspensión, se solubilizan, absorben y actúan en forma lenta y prolongada. (8)

AMPICILINA

La ampicilina inhibe la proliferación de bacterias gram positiva y gram negativo. Es menos activa que la penicilina G contra gram positivo, sensible a este agente.*

La ampicilina es estable en medio ácido y se absorbe bien después de la administración oral.

Una dosis de 0.5 g produce concentraciones plasmáticas máximas aproximadas de 3 ug/ml a las 2 horas, cuatro horas después de una dosis bucal ordinaria se descubre aún el medicamento en sangre.

La ingestión de alimentos antes de la administración de ampicilina hace menos completa la absorción del medicamento.

Es un compuesto semisintético derivado del ácido 6-aminopenicilánico, es desintegrada por la penicilina; por lo que carece de valor en el tratamiento de infecciones por *Stafilococos* y otros microorganismos que elaboran esta enzima.

La inyección intramuscular de 0.5 - .lg de ampicilina sódica dá concentraciones plasmáticas máximas de unas 7 ó 10 ug/ml, respectivamente, una hora después; las mismas declinan exponencialmente con

CLORANFENICOL

Es más activo sobre las bacterias gram negativas que sobre las gram positivas. Se absorbe rápida y completamente en el tracto gastrointestinal.

La absorción después de la administración por vía intramuscular es imprevisible. Las concentraciones máximas aproximadas son 5-7 ug/ml 2 horas después de la inyección: esta vía no se recomienda.

Cuando la concentración sanguínea de cloranfenicol alcanza su valor máximo aproximadamente el 50% de la droga está unido a la albúmina

El cloranfenicol se distribuye bien en los líquidos corporales y alcanza fácilmente concentraciones terapéuticas en el líquido cefalorraquídeo.

El cloranfenicol se encuentra en la bilis y en la leche materna y pasa fácilmente la barrera placentaria. (6)

KANAMICINA

La Kanamicina se emplea con mayor frecuencia en el tratamiento de infecciones debidas a Escherichia coli, Klebsiella sp, Entereobacter, Proteus sp. Es un fármaco tóxico que debería estar reservado para infecciones resistentes a antibióticos menos peligrosos o para usarlo en pacientes alérgicos a otros fármacos.

La Kanamicina por vía intravenosa debe reservarse para el paciente críticamente enfermo con una infección que haga peligrar su vida.

No debería excederse de una dosis total de 1.5 g sea cual fuese la edad del paciente y una dosis total de 15 g no debería excederse para un sólo curso de terapia.

Los niveles óptimos en la sangre probablemente están dentro de la gama 20-30 ug/ml. Si presentan tinnitus, mareos o sordera, se debe descontinuar la Kanamicina inmediatamente.

Debe administrarse una dosis reducida en la presencia de insuficiencia renal. La dosis es de 10 - 15 mg/kg por día en incrementos divididos, administrada en infusión lenta en solución al 0.25% (4)

GENTAMICINA

Posee amplio antibacteriano y en general, es más potente que otros aminoglucósidos. Eficaz contra la mayoría de los tipos de Pseudomonas aureginosa que se inhibe por niveles sanguíneos de aproximadamente 10 ug/ml. También es eficaz contra muchas especies de E. coli. - - Klebsiella, Enterobacter, Providencia, Serratia, Proteus de indol negativa, Shigella, Salmonella, Haemophilus influenzae. Micoplasma. Estreptococos grupo A y D.

El proteus de indol positiva es variablemente sensitiva tanto las pruebas de dilución en tubo como la difusión de agar son satisfactorias para evaluar en vitro la sensibilidad a la gentamicina.

La administración endovenosa produce concentraciones similares a vía intramuscular. La gentamicina administrada a dosis de 1mg/l kg de peso cada 8 horas, en sujetos con riñon normal no se acumula en el suero, cuando el riñon está dañado hay acumulación tanto mayor cuanto el daño renal sea severo.

La resistencia bacteriana a la gentamicina se desarrolla lentamente. El tratamiento con gentamicina puede inducir crecimiento exagerado de cepas no sensibles. (4), (8)

RESISTENCIA A LA PENICILINA

Los gérmenes sensibles a las penicilinas pueden desarrollar diferentes tipos de resistencia primaria frente a ellas.

La formación de penicilinas y otros mecanismos de resistencia. El término "penicilinas" es la denominación genérica para betalactamasa específicas de gérmenes. Las betalactamasa son enzimas bacterianas capaces de romper y abrir el anillo betalactámico y por lo tanto inactivar la sustancia. Si bien cada día adquiere más importancia su presencia en gérmenes gram negativos formadores de penicilinas como E.coli, proteus y Klebsiellas, donde con más frecuencia se le encuentra, es sobre todo, en los Stafilococcus gram positivos. La capacidad inductora para formar penicilinas varía de una forma a otras. (3)

RESISTENCIAS A CLORANFENICOL

Para valorar la eficacia terapéutica del cloranfenicol, siempre y cuando esté indicado el empleo, es necesario conocer su porcentaje de resistencia.

In vitro desarrollan los gérmenes frente a él, una resistencia lenta, no verificándose resistencia alguna con el tratamiento. Entre los distintos derivados existe una resistencia paralela, con diferentes antibióticos de amplio espectro. Se acepta en general que la resistencia se produce por que las bacterias desarrollan la actitud de formar una enzima, la cloranfenicolacetiltransferasa, que inactiva el cloranfenicol por acetilación. (3)

RESISTENCIA A KANAMICINA Y GENTAMICINA

Existe una amplia resistencia paralela (parcial o completa) que sin embargo no se extiende a otros antibióticos.

A medida que aumenta el empleo clínico es de esperar que aumente también la resistencia. A este desarrollo de resistencia contribuye en gran parte la transmisión de factores R, lo que con frecuencia significa la aparición de multiresistencia.

Combinación con otros antibióticos, en el tratamiento de infecciones graves por gérmenes probemas encierra importancia el hecho de que la Kanamicina y Gentamicina pueden ejercer un efecto aditivo, e incluso sinérgico, al combinarlo con otros antibióticos. La asociación entre sí no es conveniente, dada la posible resistencia paralela y la suma de efectos secundarios similares. (3)

GUIA TERAPEUTICA DE LAS PENICILINAS

NOMBRE GENÉRICO	NOMBRE COMERCIAL VIA ADMINISTRACION	PROCESO PATOLOGICO	INDICACIONES	DOSIS	CONTRAINDICACIONES	INTERACCIONES	EFECTOS SECUNDARIOS	DURACION TRATAMIENTO
Penicilina	Penicilina Sódica Penicilina Potásica (IM, EV)	De elección en infecciones causadas por gérmenes no productores de penicilinas (beta-lactamasa) como gonococo, Neumococo, Estreptococo, Meningococo y algunos Stafilococos para <u>Treponema palidum</u> y otras espiroquetas <u>Bacilo antracis</u> <u>Clostridia</u> y <u>bacteroides</u> . En tratamiento <u>Neurosífilis</u> .	Infecciones del tracto respiratorio, óseas, piel, tejidos blandos, gonorrea gaseosa, tétanos, difteria antrax, actinomicosis. Profilaxis de endocarditis bacteriana.	Adultos: Bacteremia y meningitis por pasteurilla; 4-6 millones	Alergias Penicilinas y/o Cefalosporina cuando la reacción ha sido shock anafiláctico.	El probenecid potencia su acción al disminuir su secreción tubular. Su acción puede ser inhibida por la administración simultánea de agentes bacteriostáticos (Tetraciclinas Cloranfenicol Sulfamidas). Las soluciones ácidas mantenidas por largo período, pierden potencia.	Transtornos gastrointestinales; náuseas, vómitos, diarrea. Reacciones de hipersensibilidad, prurito; urticaria, erupciones. Superinfecciones por microorganismos no susceptibles. Raramente edema angineurótico y shock anafiláctico.	No menor de 10 días. Para profilaxis puede prolongarse el tiempo prolongado.

RE RICO GEN	NOMBRE CO MERCIAL VIA ADMI- NISTRACION	PROCESO PATOLOGI- CO	INDICACIONES	DOSIS	CONTRAINDI- CACIONES	INTERACCIO- NES	EFECTOS SECUNDARIOS	DURACION TRATAMIE- TO
na	<p>Pembritin Pentrexil Binotal Ampipen</p> <p>Oral IM. EV.</p>	<p><u>Escherichia coli</u>, <u>Salmonella</u>, <u>Shigella</u>. <u>Haemophilus influenzae</u>. <u>Enterococo</u>, <u>Proteus mirabilis</u></p>	<p>Infecciones del tracto respiratorio, gastrointestinal, biliar, genitourinario, piel y tejidos blandos. Bactericida de acción. Es posible dar dosis muy elevadas por baja toxicidad y poca tendencia a la resistencia.</p>	<p>Adulto: 250-500 mg 4 veces al día oral. La administración oral debe realizarse, 1 hora antes ó 2 horas después de las comidas. Dosis promedio 2 a 5 g/día, repetido en dosis cada 6 horas, por vía oral, IM o EV. En infecciones graves la dosis puede llegar - hasta 12g diarios para el adulto.</p>	<p>Hipersensibilidad a las Penicilinas.</p>	<p>Con Probenecid mantiene niveles séricos altos. Su acción puede ser inhibido por la administración simultánea de agentes bacteriostáticos tetraciclina, cloranfenicol, Sulfonamidas. El halopurino aumenta incidencia de erupciones cutáneas.</p>	<p>Poca toxicidad reacciones de hipersensibilización urticaria, fiebre, artralgia, prurito, dificultad respiratoria que puede presentarse 7 -12 días después de haber iniciado terapia. Ocasionalmente superinfecciones por microorganismos no susceptibles. En sitio de inyección puede ocurrir irritación.</p>	<p>Según gravedad del caso. Generalmente no menor de 10 días.</p>

GUIA TERAPEUTICA DEL CLORANFENICOL

LIBRE ERICO RIGEN	NOMBRE COMERCIAL VIA ADMINISTRACION	PROCESO PATOLOGICO	INDICACIONES	DOSIS	CONTRAINDICACIONES	INTERACCIONES	EFECTOS SECUNDARIOS	DURACION TRATAMIENTO
anfe-	Cloromicetin. Oral E.V.	<p><u>Salmonella Typhi</u>. <u>Salmonella</u>, <u>Haemophilus influenza</u> <u>Streptococcus pneumoniae</u> <u>Rickettsiae</u></p>	<p>Infecciones graves por bacterias sensibles como <u>Salmonella typhi</u> y otras <u>Salmonellas</u>. Abscesos cerebrales y Meningitis por meningococo en sujetos sensibles a penicilina.</p>	<p>50 mg/kg/día repartidos en 4 dosis o 500 mg 4 veces al día oral.</p>	<p>Hipersensibilidad al Cloranfenicol. Profiláctico de infecciones bacterianas. Infecciones de poca importancia. Embarazo y lactancia. Lesiones hepáticas y renales graves.</p>	<p>Administración simultánea de Fenobarbital con cloranfenicol puede disminuir efecto del antibiótico Cloranfenicol interfiere con la biotransformación de dicumarol, Fenitoína, tolbutamida, potencializando sus efectos.</p>	<p>Estudios hematológicos deben hacerse periódicamente cuando se administra cloranfenicol. Causa ocasionalmente depresión de la médula ósea, trastornos gastrointestinales.</p>	<p>En fiebre tifoidea 14 -- días de terapia. 8 a 10 días después de caída la fiebre. No se recomienda tratamiento -- muy prolongado ni en profilaxis o terapia del catarro común, la influenza o infecciones de la garganta.</p>

GUIA TERAPEUTICA DE LA KANAMICINA

LIBRE ERICO RIGEN	NOMBRE COMERCIAL VIA ADMINISTRACION	PROCESO PATOLOGICO	INDICACIONES	DOSIS	CONTRAIN-DICACIONES	INTERACCIO- NES	EFECTOS SECUNDA- RIOS	DURACION TRATAMIE- TO
amicina	Kantrex Oral Parental (IM o EV)	Stafilococcus aureus, Streptococcus epidermis, Enterobacter aerogenes, Klebsiella pneumoniae, Serratia, Escherichia coli	Por via oral para supresión de bacterias intestinales (Preoperatorio). Parenteral: tratamiento de infecciones bacterianas causadas por bacterias susceptibles.	Adulto: 1g diario, 500 mg cada 12 horas. No exceder dosis 1.5 g en 24 horas. Caso lesión renal, se administrará 7.5 mg/kg - peso y dosis.	Hipersensibilidad al medicamento. Embarazo, lesiones crónicas renales y óticas, deshidratación.	Sus efectos tóxicos aumentan si se administra junto con otros antibióticos aminoglucósidos	Nefrotoxicidad náuseas, vómitos, anorexia, sed, disminución de la frecuencia y/o de la cantidad de orina sangre en orina. Ototoxicidad náuseas, vómitos, vértigo, zumbido de oído, incoordinación, pérdida de audición.	7 días en caso grave hasta 10 días.

GUIA TERAPEUTICA DE LA GENTAMICINA

E RICO	NOMBRE CO- MERCIAL VIA ADMINISTRA- CION	PROCESO PATOLOGICO	INDICACIO- NES	DOSIS	CONTRAINDI- CACIONES	INTERACCIO- NES	EFECTOS SECUNDARIOS	DURACION TRATAMIE TO
Gentamicina	Sulfato de Garamicina (IM y EV)	<u>Klebsiella pneumoniae</u> , <u>Enterobacter</u> <u>Pseudomona aureginosa</u> . <u>Escherichia Coli</u> , <u>Providencia</u> , <u>Serratia</u> , <u>Salmonella</u> , <u>Shigella</u> .	Actúa sinérgicamente con Penicilinas y Cefalosporinas, la resistencia bacteriana a la gentamicina se desarrolla lentamente.	Adulto: 120, 160, 240 mg/día en dosis fraccionada cada 8 -12 h. 2 a 5 mg/kg en pacientes con función renal normal. Escolares: 160 mg día, 6 a 7 mg/kg por día. Puede administrarse vía (EV) en tratamientos de septicemias a bacterias -- susceptibles. No se conserva la solución más de 2 horas.	Hipersensibilidad a los aminogluósidos. En pacientes con lesión renal comprobada las dosis empleadas deben ser reajustadas de acuerdo al grado de lesión. Los niveles séricos de gentamicina deben ser controlados.	Aumento de toxicidad con furosemida, Vancomicina, Cefalotina. Bloqueo neuromuscular y parálisis respiratoria pueden ocurrir con succinilcolina o tubo curarina.	Depresión respiratoria, pérdida de peso, depresión, confusión, anorexia, hiper o hipotensión arterial, urticaria, edema laríngeo. Ototóxica, altera la función vestibular y auditiva puede presentarse eventual sordera. Nefrotóxica, controla el nitrógeno uréico para detectar la toxicidad renal temprana. Tinnitus, vértigo, mareos. No se recomienda tratamiento mayor de 7 días	7 a 10 días

GENERALIDADES

Se definen los conceptos principales, los cuales requieren de explicación para que sean de comprensión y se facilite el conocimiento al lector.

Farmacovigilancia

Es la notificación, registro y la evaluación sistémica de las reacciones adversas a los medicamentos (2)

Reacción adversa

Todo efecto perjudicial e indeseado que aparece con la dosis utilizadas en el hombre para la profilaxis, diagnóstico o la terapéutica. (2)

Antibiótico

Es una sustancia química derivada o producida por microorganismos que tienen la capacidad a bajas concentraciones, de inhibir el desarrollo o de destruir bacterias. (8)

Diagnóstico

Parte de la medicina que tiene por objeto la identificación de una enfermedad fundándose en los síntomas de ésta. (8)

Displasia

Alteración de células adultas que se manifiestan por variación de volumen.

Coriocarcinoma

Tumor maligno que se origina en la membrana fetal más externa.

Obstétrico

Rama de la medicina que se ocupa principalmente del embarazo, el parto y las infecciones posteriores del alumbramiento hasta la involución completa del útero.

Ginecológico

Rama de la medicina que trata de las enfermedades peculiares de la mujer.

Infeccioso

Capaz de ser transmitido, de causar infección.

Infección

Es el proceso por el cual el parásito se relaciona con el hospedero.

Aborto terapéutico

Terminación del embarazo por motivos médicos o psiquiátricos.

Histerectomía

Extirpación del útero

Histerectomía abdominal

Extirpación del útero a través de una incisión en la pared abdominal.

Carcinoma in situ CIS

Estructura microscópica en la cual todo espesor del epitelio plano de revestimiento debe hallarse completamente sustituido por células anormales indiferenciadas, morfológicamente indistinguible de cáncer.

Cistocele

Se observa a consecuencia de un defecto en el plano aponeurótico pubiocervical que sostiene por delante la vejiga, cuando aumenta tiende a permitir que la vejiga se deslice hacia adelante, por encima y detrás del útero, y en las formas más intensas saliendo de la vagina.

Parto abdominal

Alumbramiento de un niño por cesárea.

Parto de nalgas

Extracción de niño en presentación de nalgas; también llamado parto agripino.

Parto prematuro

Expulsión de un feto antes de llegar a término, después de las 28 semanas de gestación.

Hemorragia uterina anormal (H.U.A.)

Cualquier hemorragia con duración, frecuencia y cantidad excesiva para pacientes en particular. Es un acontecimiento fisiológico anormal.

Aborto

1.- Interrupción del embarazo antes de que el feto haya llegado a un estado en que sea viable, generalmente antes de las 28 semanas de gestación; los síntomas característicos son hemorragia vaginal y contracciones uterinas expulsivas.

2.- Detección de una enfermedad o proceso natural antes de que complete.

Aborto espontáneo

Terminación de una concepción viable sin causa aparente.

Aborto incompleto

Expulsión del feto con permanencia en el útero de toda o parte de la placenta.

Aborto inevitable

Estado que se caracteriza por hemorragia vaginal intensa y contracciones uterinas, acompañadas de dilatación cervical de tal grado que impide toda esperanza de evitar la expulsión del contenido uterino.

Aborto recurrente

Fracaso de 3 ó más embarazos, también llamado aborto habitual.

Aborto séptico

Aborto en el que el embrión y el tracto genital de la madre están infectados.

Prolapso

Deslizamiento hacia abajo de un órgano o parte desde su porción normal.

Prolapso del útero

Caída del útero en la vagina debida a distensión y laxitud de las estructuras que las sostienen.

Absceso

Acumulación localizada de pus.

Quiste

Saco anormal dentro del cuerpo que contiene aire o líquido.

Puerperal

Relativo a las primeras semanas posteriores al nacimiento.

Embarazo múltiple

Presencia simultánea de dos ó más fetos en desarrollo.

Parto

Acción de parir.

Histerectomía cesárea

Parto a través de una incisión abdominal y uterina, seguida de extirpación del útero a través de la misma incisión.

Histerectomía vaginal

Extirpación del útero a través de la vagina.

Parto primer período

Dilatación cuello uterino.

Parto secundario

Período del parto que comienza con la dilatación completa del cuello y termina con la expulsión del feto.

Parto tercer período

Expulsión de la placenta

Abrupto placenta

Desgarro, separación prematura de la placenta, normalmente implantado tras la vigésima semana de gestación.

Profilaxis

Precauciones que se toman para evitar la enfermedad, tratamiento preventivo.

Quimioprofilaxis

Es la administración de drogas para prevenir el establecimiento de microorganismos patógenos en el cuerpo.

Combinación de antibióticos

Es la acción combinada de antibióticos para prevenir o retrasar la aparición resistencia.

Embarazo

Período de tiempo comprendido entre la concepción y el nacimiento del niño; la duración normal es de unos 280 días o nueve meses naturales, también denominado gestación.

Embarazo ectópico

El que resulta de la implantación del óvulo fertilizado en un lugar distinto del normal en la cavidad uterina, por ejemplo la porción intersticial de la trompa de Falopio y el cérvix. Así como el ovario, la cavidad abdominal.

Condilomas

Excrescencia venérea verrugosa en la unión de la piel y la mucosa del ano, la vulva o el glande del pene.

Tumor

Desarrollo hístico excesivo.

Tubo ovárico

Relativo a la trompa de Falopio y ovario.

Pólipo cervical

Tumor pediculado que asienta generalmente a nivel de la mucosa intracervical, se presenta como pequeñas formaciones rojas brillantes que se proyectan en el conducto cervical.

Pólipo endometrial

Son masas pequeñas sésiles, que suelen ser múltiples, producen hemorragia uterina anormal.

Leiomioma

Tumor benigno originado en el músculo liso que contiene una cantidad relativamente pequeña de tejido fibroso.

Infección de vías urinarias

Es una infección del tracto urinario generalmente producida por bacilos gram negativos y algunas veces gram positivos.

Mastitis

Infección focal difusa de las glándulas mamarias.

Enfermedad pélvica inflamatoria

Es la enfermedad que se transmite sexualmente y que afecta al útero, trompa de falopio, ovarios, peritoneo o estructuras adyacentes, o cualquier extensión a partir de estos órganos.

Mola Hidatidiforme

Desarrollo anómala de la placenta consistente en una masa no maligna de vesículas claras (que parecen un racimo de uvas) formada por degeneración quística de las vellosidades del corión; la mola puede crecer hasta llenar el útero y causar el aumento de su tamaño hasta llegar al de un embarazo de 6 meses; normalmente no hay embrión presente.

Alta

Orden que se comunica a una persona a quien se considera como sana para que reanude la vida normal.

CODIFICACION DE ANTIBIOTICOS

01	PENICILINA	SODICA
02	PENICILINA	POTASICA
03	PENICILINA	PROCAINICA
04	AMPICILINA	
05	CLORANFENICOL	
06	KANAMICINA	
07	GARAMICINA	

A L T A

11	PENICILINA	SODICA
12	PENICILINA	POTASICA
13	PENICILINA	PROCAINICA
14	AMPICILINA	
15	CLORANFENICOL	
16	KANAMICINA	
17	GARAMICINA	

NOMENCLATURA DE DIAGNOSTICOS

O I	OBSTETRICOS	INFECCIOSOS
O P	OBSTETRICOS	PROFILACTICOS
O N	OBSTETRICOS	NO INFECCIOSOS
G I	GINECOLOGICOS	INFECCIOSOS
G P	GINECOLOGICOS	PROFILACTICOS
G N	GINECOLOGICOS	NO INFECCIOSOS

CLASIFICACION DE LOS DIAGNOSTICOS

Obstétricos Profilácticos se incluyen:

- Embarazo de 36 semanas, parto prematuro, cesárea, situación transversa por condiloma.
- Embarazo a término (afebril), cesárea baja transversa por desproporción cefalo pélvica, fimbrictomía.
- Embarazo a término, parto por cesárea baja transversa.
- Ruptura prematura de membrana (a diferentes horas)
- Embarazo de 39 semanas en trabajo de parto más desgarro de cuello, episiotomía.
- Embarazo de 37 semanas, cesárea baja transversa por desproporción cefalo pélvica, ruptura prematura de membrana de 19 horas más sufrimiento fetal agudo.
- Embarazo de 40 semanas desgarros cervicales.
- Embarazo a término, cesárea anterior de parto, obitofetal, esterilización.
- Embarazo de 36 semanas, hipertensión crónica más podálico.
- Cesárea por podálico.
- Cesárea por placenta previa
- Desgarro mucoso vaginal, parto normal.

Obstétricos infecciosos se incluyen:

- Aborto incompleto
- Parto, desgarro perianal, parto extrahospitalario
- Aborto séptico grado II
- Embarazo de 38 semanas más colecistitis
- Embarazo a término más infección vías urinarias
- Embarazo de 35 semanas más infección vías urinarias
- Aborto incompleto, sangramiento fétido, febril T^o 37.9 °C
- Embarazo de 24 semanas más infección vías urinarias más tifoidea
- Aborto incompleto, restos placentarios fétidos.
- Embarazo a término desgarro perianal más infección vías urinarias
- Aborto criminal, aborto séptico, maniobras abortivas
- Embarazo de 40 semanas, preeclamsia leve, más infección vías urinarias
- Hemorragia post parto, retención de restos, endometritis aguda
- Infección puerperal
- Puerperio mórbido
- Amenaza de parto inmaduro más infección vías urinarias
- Embarazo a término más condilomatosis
- Aborto incompleto más infección vías urinarias.

Obstétricos No infecciosos se incluyen:

- Embarazo de 42 semanas, atención de parto
- Embarazo a término, atención de parto.

Ginecológicos Infecciosos se incluyen:

- Quiste, bartolinitis izquierdo
- Fibroma pediculado, fibroma endocervical e infección de vías urinarias
- Enfermedad pélvica inflamatoria
- Prolapso genital, histerectomía más infección vías urinarias
- Mastitis.

RESULTADOS
E
INTERPRETACION DE RESULTADOS

Cuadro Nº 1

El cuadro Nº 1, refleja el uso de antibióticos Penicilina Sódica, Penicilina procaínica, ampicilina, cloranfenicol en las diferentes horas de ruptura prematura de membrana, pudiéndose observar que el más utilizado corresponde a la ampicilina. En los diferentes casos de (RPM).

NUMERO TOTAL DE CASOS, PARA LAS DIFERENTES HORAS DE RUPTURA PREMATURA DE MEMBRANAS, EN LAS QUE SE ADMINISTRAN ANTIBIOTICOS.

C U A D R O N ° 1

R P M (HORAS)	C O D I G O D E A N T I B I O T I C O S			
	0 1	0 3	0 4	0 5
0 < 10	7	10	114	5
10 < 20	5	11	84	19
20 < 30	5	1	36	9
30 < 40	0	0	6	0
40 < 50	1	1	4	0
50 < 60	0	0	0	0
60 < 70	0	0	0	0
> 70	1	3	19	0
TOTAL DE CASOS	19	26	263	33

RPM • Ruptura Prematura de Membranas.

CODIGOS ANTIBIOTICOS

01 PENICILINA SODICA

03 PENICILINA PROCAINICA

04 AMPICILINA

05 CLORANFENICOL

Cuadro 1.1

El cuadro Nº 1.1, se pueden observar las diferentes horas de ruptura prematura de membrana (RPM) en las cuales el antibiótico administrado es ampicilina en la mayoría de los casos.

Los antibióticos son administrados sin considerar las horas de Evolución para cada uno de los casos.

CUADRO Nº 1.1

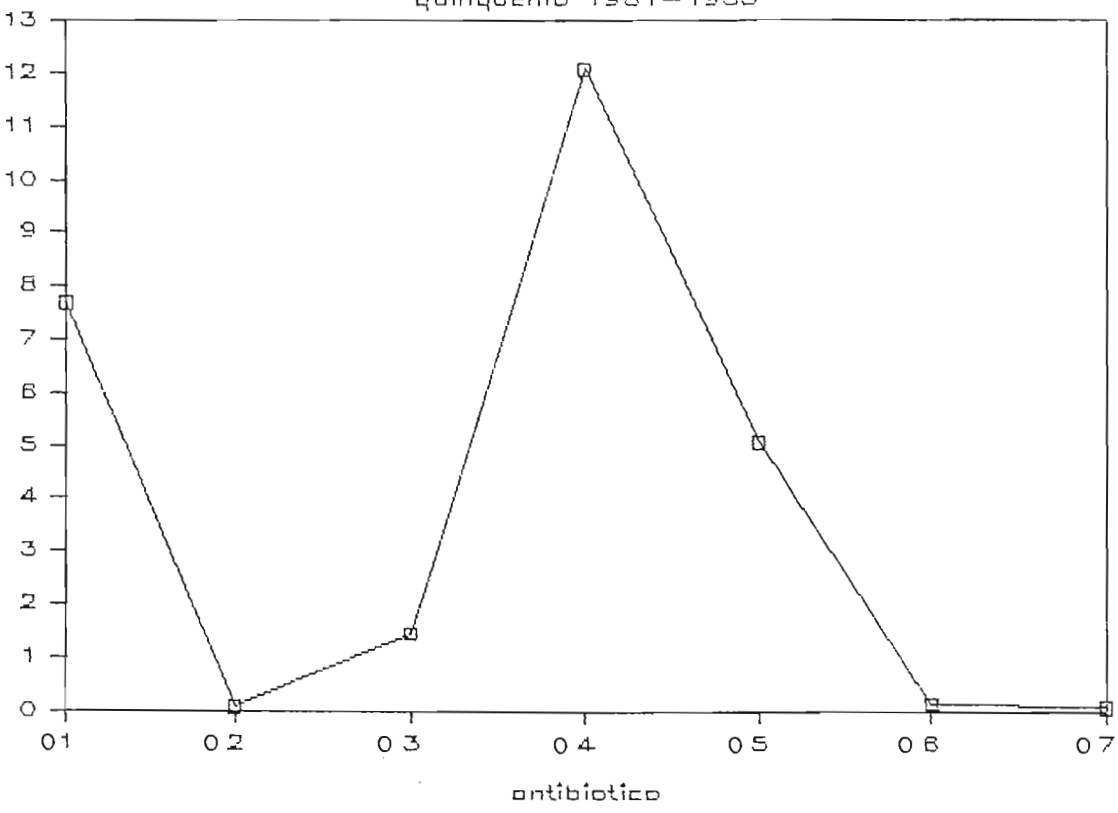
		CODIGO ANTIBIOTICO						
R P M	Tiempo Estancia	01	02	03	04	05	06	07
1 Hora	1 d				2.0g inicio Tx, EV. 1.0g c/6 h EV, Tx 1 d de Tx			
4 Horas	2 d				1g c/6h EV. 1d de Tx 0.5g c/6h Oral, 1d de Tx.			
4 Horas	4 d			-0.5g c/12 h IM 1d de Tx - 0.5g c/12h IM y TX en alta.	1 g c/6 h EV	1 g c/6h EV 1 d de Tx. 1 g c/6 h ORAL 1 d de Tx		
4 Horas	5 d				-1 g c/6 h 3 d. de Tx. - 0.5 g c/6h ORAL 2 d de Tx.			
5 Horas	2 d			0.5g c/12 h IM 1 d de Tx				
6 Horas	4 d			0.5 g c/12 h IM 1 d de Tx	0.5 g c/6 h ORAL 2 d, de Tx. Tx en alta			
6 Horas	4 d				1 g c/6 h ORAL 2 d de Tx. Tx en alta 7 d.			
22 Horas	3 d	2.4 c/4 h. EV. 1d de Tx		0.5 g c/12 h IM	2.0 g inicio de Tx 1.0 g c/6 h. EV 1d de Tx.	0.5 g c/6 h ORAL Tx de 1d		
94 Horas	1 d		1.2 g c/4 h EV TX de 1 d		1 g c/6 h EV 1 d de Tx.			

GRAFICO Nº 1

En el gráfico Nº 1, se encuentra representado el consumo diferencial de antibióticos investigados en el quinquenio 1981/1985, se puede ver que el orden decreciente de consumo nos presenta a la ampicilina en primer lugar, la penicilina sódica en segundo, el cloranfenicol en tercero, la penicilina procaínica en cuarto, la kanamicina en quinto la garamicina en sexto y la penicilina potásica en último lugar.

GRAFICO No. 1

consumo antibiotico gramos
quinquenio 1981-1985



CODIGO DE ANTIBIOTICOS	TOTAL (G) 1981 - 1985
01 PENICILINA SODICA	7693.0
02 PENICILINA POTASICA	57.6
03 PENICILINA PROCAINICA	1455.0
04 AMPICILINA	12087
05 CLORANFENICOL	5064.5
06 KANAMICINA	133.0
07 GARAMICINA	61.9
TOTAL	26561

CUADRO N° 2

FRECUENCIA DE ADMINISTRACION DE
LOS ANTIBIOTICOS EN EL HOSPI-
TAL DE MATERNIDAD.

CODIGO DE ANTIBIOTICOS	CONCENTRACIONES					
	0.08	0.5	1.0	1.2	2.0	2.4
1 PENICILINA SODICA				C / 4 h.		C / 4 h.
2 PENICILINA POTASICA				C / 4 h		C / 4 h.
3 PENICILINA PROCAINICA		C / 12 h.				
4 AMPICILINA		C / 6 h.	C / 6 h		momento operacion luego lgrs.	
5 CLORANFENICOL		C / 6 h.	C / 6 h.			
6 KANAMICINA		C / 6 h.				
7 GARAMICINA	C / 12 h.					

GRAFICO Nº 2

El gráfico Nº 2, muestra las diferentes formas de utilización de los antibióticos en el Hospital de Maternidad dependiendo de la concentración.

Se puede ver que la concentración de antibiótico más utilizada fue la de 1 gramo en ampicilina; le siguió siempre la ampicilina en concentración de 0.5 gramos; luego penicilina procaínica a 0.5 gramos por último el cloranfenicol a 0.5 gramos.

GRAFICO Nº 2

Según nos muestra el gráfico Nº 2, la concentración más utilizada corresponde a la ampicilina con una concentración de 1.0 g, siguiéndole la de 0.5 g de ampicilina, penicilina procaínica y cloranfenicol.

Los datos se tabularon en computadora por lo que se hizo necesario hacer una conversión de las Unidades Internacionales a gramos, de la siguiente manera:

$$1000 \text{ U.I} = 0.6 \text{ mg} = 0.0006 \text{ g} \quad (3)$$

Para penicilina sódica y potásica se usan concentraciones de 2 millones y 4 millones.

$$\begin{array}{r} 1000 \text{ U.I} \text{ ----} 0.0006 \text{ g} \\ 2,000000 \text{ ----} X \\ X = 1.2 \text{ g} \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1000 \text{ U.I} \text{ -----} 0.0006 \text{ g} \\ 4,000000 \text{ -----} X \\ X = 2.4 \text{ g} \end{array}$$

Para penicilina procaínica se usan concentraciones de 800,000 U.I.

$$\begin{array}{r} 1000 \text{ U.I} \text{ -----} 0.0006 \text{ g} \\ 800,000 \text{ U.I} \text{ -----} X \\ X = 0.48 \text{ g} \approx 0.5 \text{ g} \end{array}$$

GRAFICO No. 2

antibiotico vrs concentracion
mas utilizadas



CONCENTRACION (G)	CODIGOS ANTIBIOTICOS		
	03	04	05
0.5	497	684	302
1.0	0	808	0

CODIGOS ANTIBIOTICOS

- 03 PENICILINA PROCAINICA
- 04 AMPICILINA
- 05 CLORANFENICOL

ANTIBIOTICOS ADMINISTRADOS EN ALTA (9)

GRAFICO Nº 3

El gráfico Nº 3. Nos muestra el consumo de los diferentes antibióticos estudiados en cada uno de los años investigados.

El antibiótico en alta de mayor consumo para 1981 fue la Ampicilina, luego cloranfenicol y penicilina procaínica. para penicilina sódica kanamicina y garamicina no hubo consumo.

En el año de 1982, el de mayor consumo del antibiótico para alta de 1982 fue la Ampicilina, luego cloranfenicol, penicilina procaínica y penicilina sódica, para penicilina potásica, kanamicina y garamicina no hubo consumo.

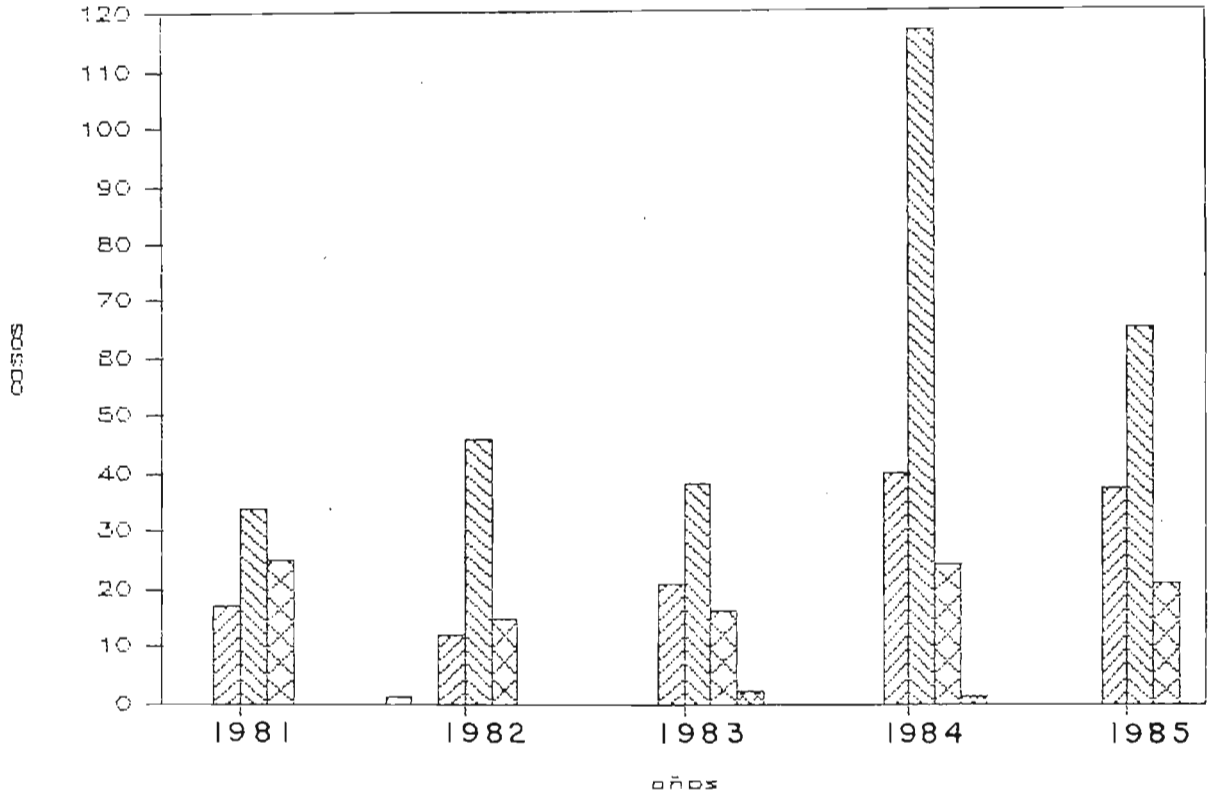
En el año 1983, el antibiótico alta de mayor consumo fue la ampicilina luego penicilina procaínica, cloranfenicol, kanamicina, para penicilina potásica y garamicina no hubo consumo.

En el año 1984, el antibiótico alta de mayor consumo fue ampicilina, luego penicilina procaínica, cloranfenicol, kanamicina y garamicina.

En el año 1985, el antibiótico alta de mayor consumo fue ampicilina, luego penicilina procaínica, cloranfenicol, para penicilina sódica, penicilina potásica, kanamicina y garamicina no hubo consumo.

GRAFICO No. 3

numero de casos de
antibiotico administrados - alto



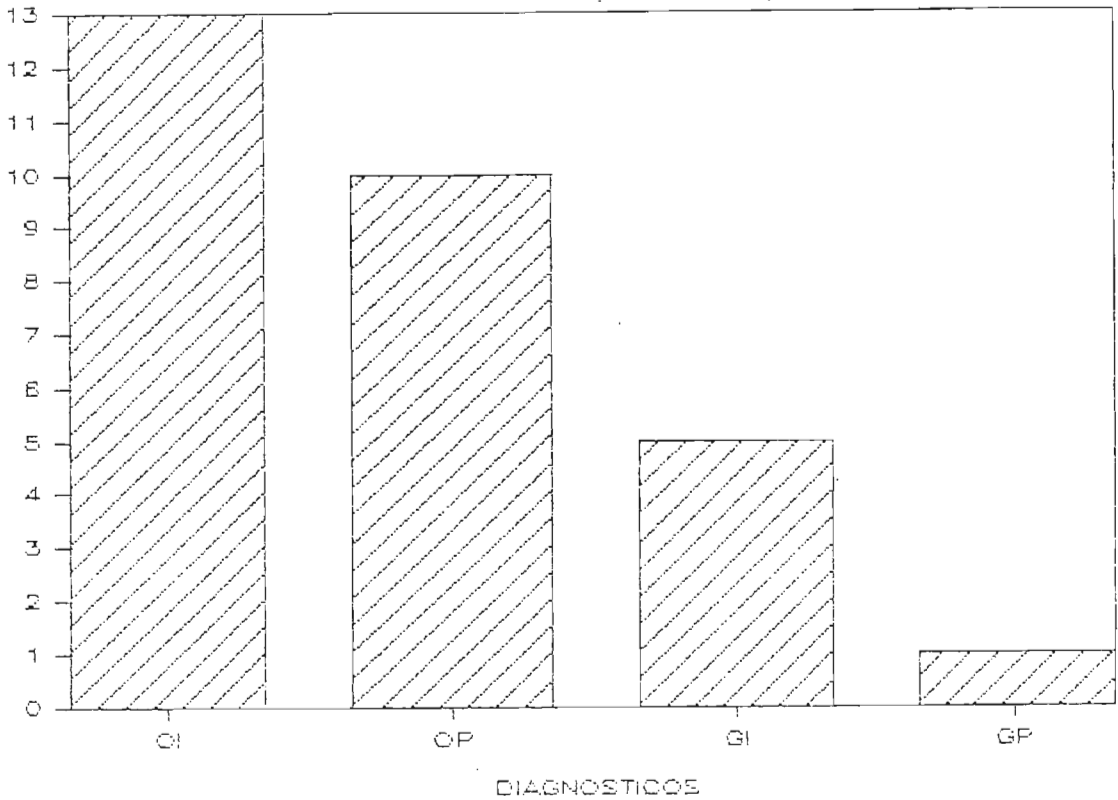
CODIGO DE ANTIBIOTICO	1981	1982	1983	1984	1985
11 PENICILINA SODICA	0	1	0	0	0
12 PENICILINA POTASICA	0	0	0	0	0
13 PENICILINA PROCAINICA	17	12	21	40	37
14 AMPICILINA	34	46	38	117	65
15 CLORANFENICOL	25	15	16	24	21
16 KANAMICINA	0	0	2	1	0
17 GARAMICINA	0	0	0	1	0

GRAFICO Nº 4

El gráfico Nº 4 indica que el número total de casos en los que se usó la triada de antibióticos se puede observar que para el diagnóstico obstétrico infeccioso se dió en mayor medida: en 2º lugar para el diagnóstico obstétrico profiláctico; en 3er. lugar para el ginecológico infeccioso, y en último lugar para el ginecológico profiláctico.

GRAFICO No. 4

diagnosticos vrs triada
antibioticos (01-03-05)



DIAGNOSTICOS		CASOS
O I	OBSTETRICO INFECCIOSO	13
O P	OBSTETRICO PROFILACTICO	10
G I	GINECOLOGICO INFECCIOSO	5
G P	GINECOLOGICO PROFILACTICO	1
TOTAL		29

GRAFICO Nº 5

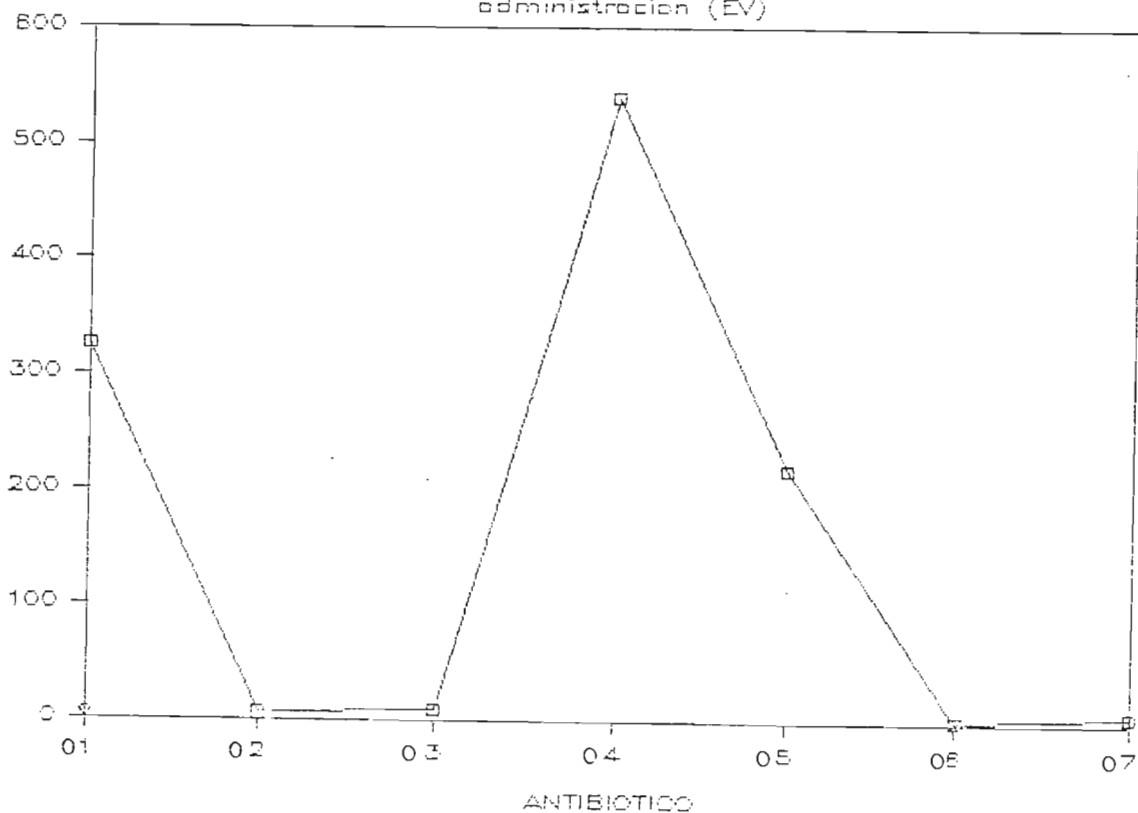
El gráfico Nº 5 nos indica que el antibiótico aplicado con mayor frecuencia por vía endovenosa es la ampicilina, siguiendo en orden decreciente: la penicilina sódica, el cloranfenicol, la penicilina procaínica, la garamicina, la penicilina potásica y en último lugar la kanamicina.

En las últimas el consumo fue mínimo.

GRAFICO No. 5

64

antibiotico vs via de
administracion (EV)



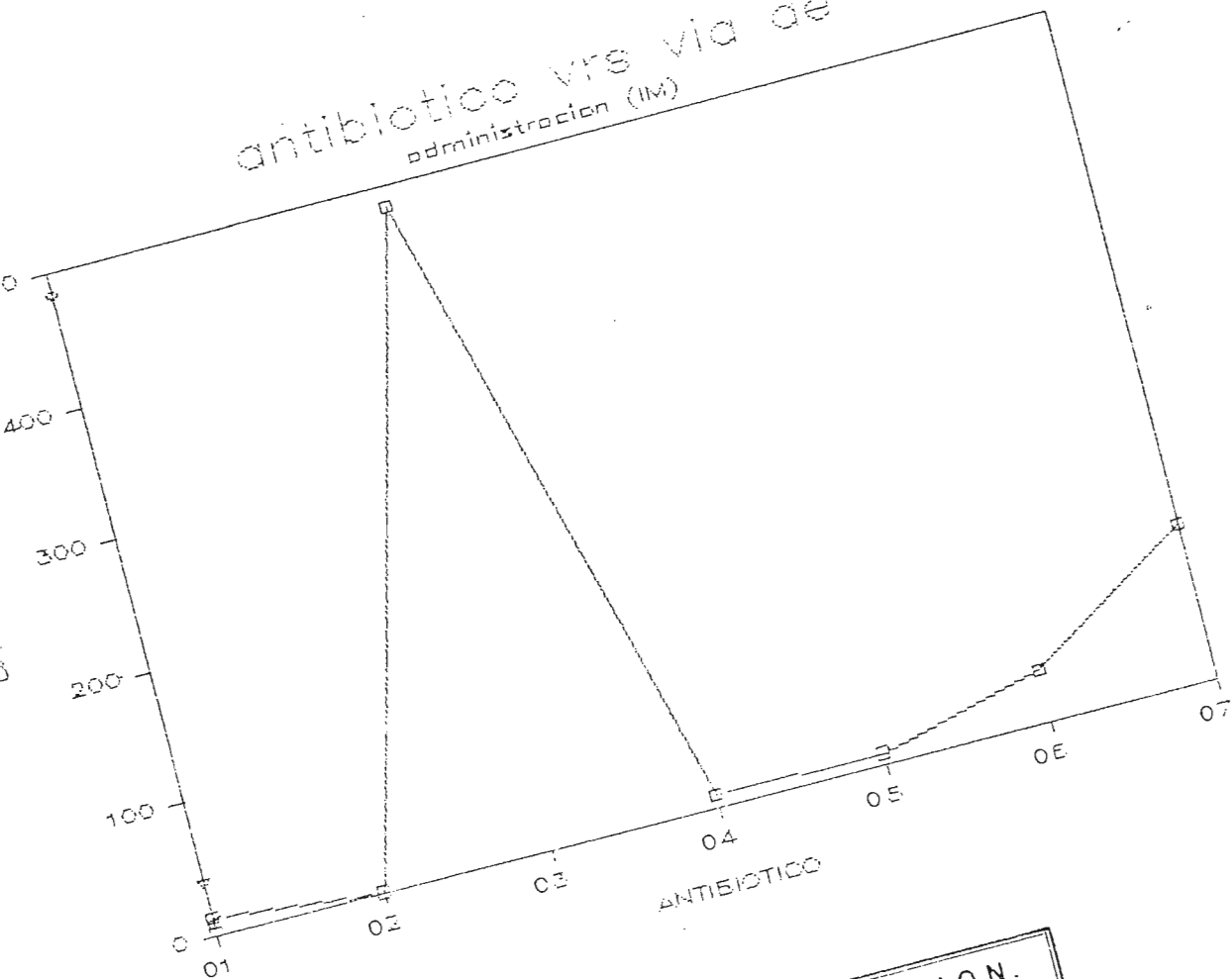
CODIGO DE ANTIBIOTICOS	VIA ADMON (EV)
01 PENICILINA SODICA	3 2 6
02 PENICILINA POTASICA	5
03 PENICILINA PROCAINICA	8
04 AMPICILINA	5 4 0
05 CLORANFENICOL	2 1 9
06 KANAMICINA	1

GRAFICO Nº 6

El gráfico Nº 6 nos indica que el antibiótico aplicado con mayor frecuencia por la vía intramuscular es la Penicilina Procaínica siguiéndole en orden decreciente: la garamicina, la kanamicina, la penicilina sódica, la ampicilina, el cloranfenicol y en último lugar penicilina potásica que no hubo consumo.

GRAFICO No. 6

antibiotico vs via de administracion (IM)



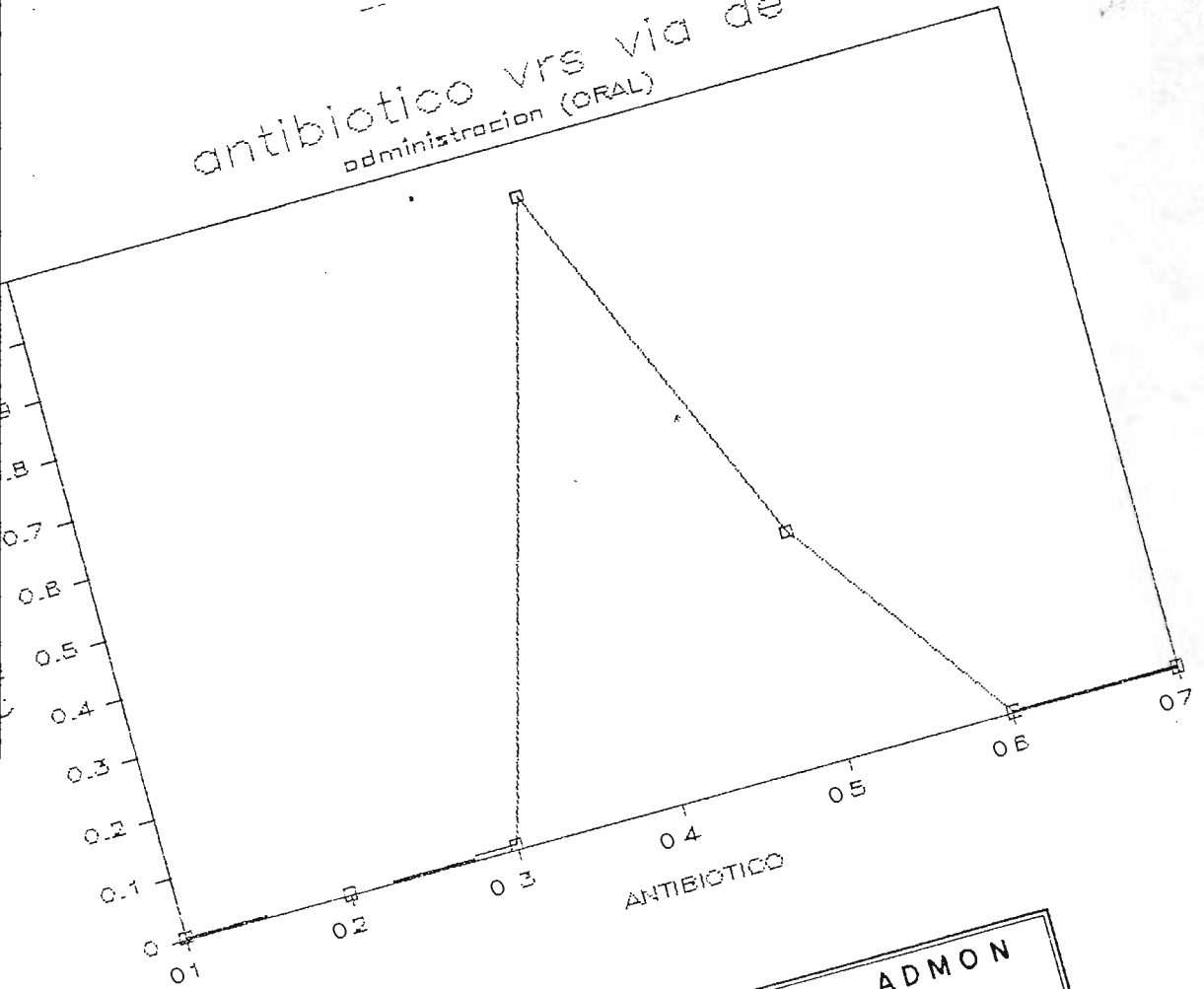
CODIGO DE ANTIBIOTICOS	VIA ADMON. (IM)
01 PENICILINA SODICA	13
02 PENICILINA POTASICA	485
03 PENICILINA PROCAINICA	9
04 AMPICILINA	8
05 CLORANFENICOL	38
KANAMICINA	0

GRAFICO Nº 7

El gráfico Nº 7 nos indica que el antibiótico aplicado con mayor frecuencia por la vía oral es la ampicilina, siguiéndole en orden decreciente: el cloranfenicol, la penicilina procaínica, la penicilina potásica, la kanamicina y la garamicina y penicilina potásica que no hubo consumo.

GRAFICO No. 7

antibiotico vrs via de
administracion (ORAL)



CODIGO DE ANTIBIOTICOS	VIA ADMON (OR)
01 PENICILINA SODICA	2
02 PENICILINA POTASICA	0
03 PENICILINA PROCAINICA	6
04 AMPICILINA	1 0 1 6
05 CLORANFENICOL	3 7 8
ANAMICINA	1

CUADRO Nº 4

El cuadro Nº 4, muestra el número de pacientes y sus respectivos porcentajes cuyo tratamiento se llevó a cabo en determinado número de días.

Se vé que el mayor porcentaje de pacientes tuvo un tratamiento igual o superior a 9 días siguiendo en orden decreciente: Igual o superior a 9 días 463 pacientes; 7 días, 115 pacientes; 6 días, 114 pacientes; 5 días, 92 pacientes; 4 días, 108 pacientes; 3 días, 101 pacientes; 2 días, 124 pacientes; 1 día, 124 pacientes; cero días, 8 pacientes.

CUADRO Nº 4

DURACION DEL TRATAMIENTO ANTIBIOTICO

NUMERO TOTAL DE PACIENTES EN EL PERIODO 1218 ESTUDIADO

DURACION DE TRATAMIENTO EN DIAS	NUMERO DE PACIENTES	PORCENTAJE
0	8	0.65%
1	93	7.63%
2	124	10.18%
4	101	8.86%
5	92	7.55%
6	114	9.35%
7	115	9.44%
Igual o superior a 9 días	468	38.42%

GRAFICO Nº 8

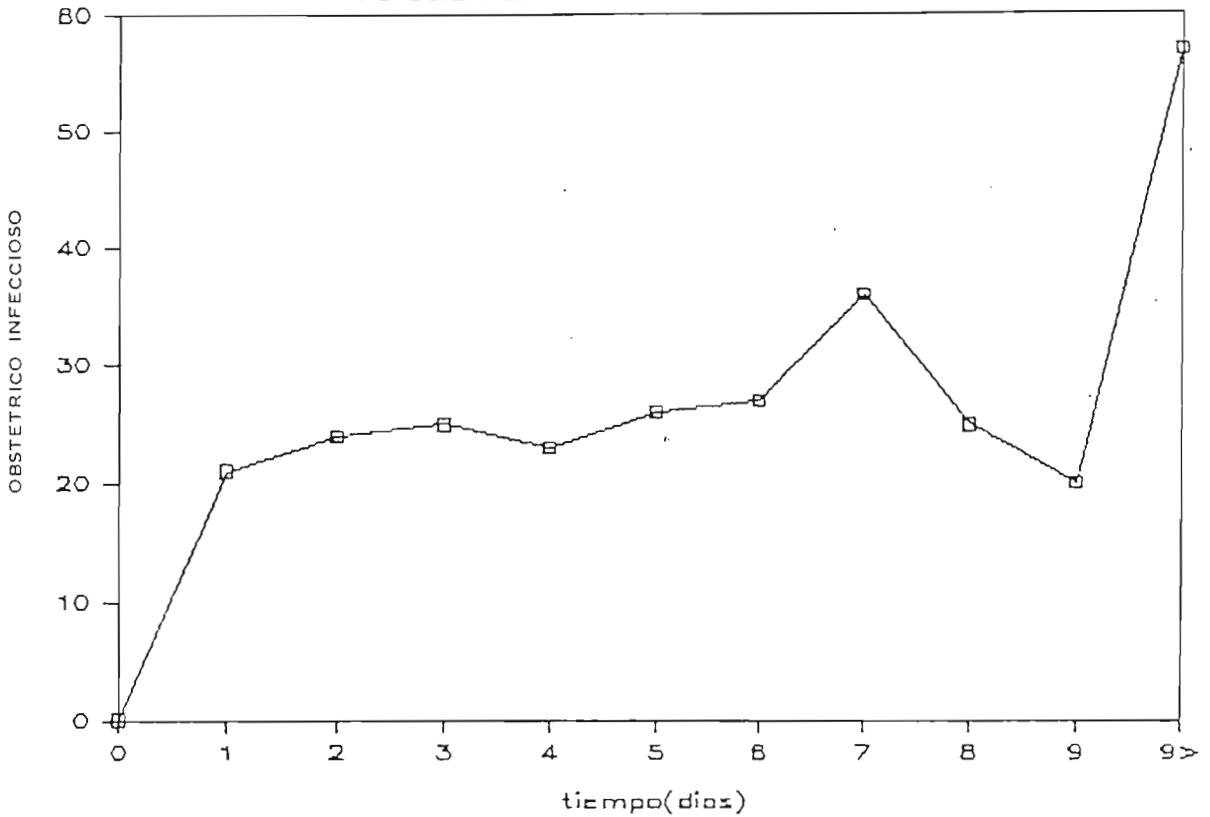
El gráfico Nº 8 muestra las diferentes cantidades de casos en el diagnóstico obstétrico infeccioso con relación al tiempo de tratamiento.

Los casos en que el tratamiento duró entre 1 y 6 días (146) , se presentaron en mayor proporción que los casos en los que duró más de 7 días (140).

GRAFICO N° 8

grafica de diagnostico vrs

duracion de tratamientos de antibiotico



TIEMPO(dias)	DIAGNOSTICO OI OBSTETRICO INFECCIOSO.
0	0
1	21
2	24
3	25
4	23
5	26
6	27
7	36
8	25

GRAFICO Nº 9

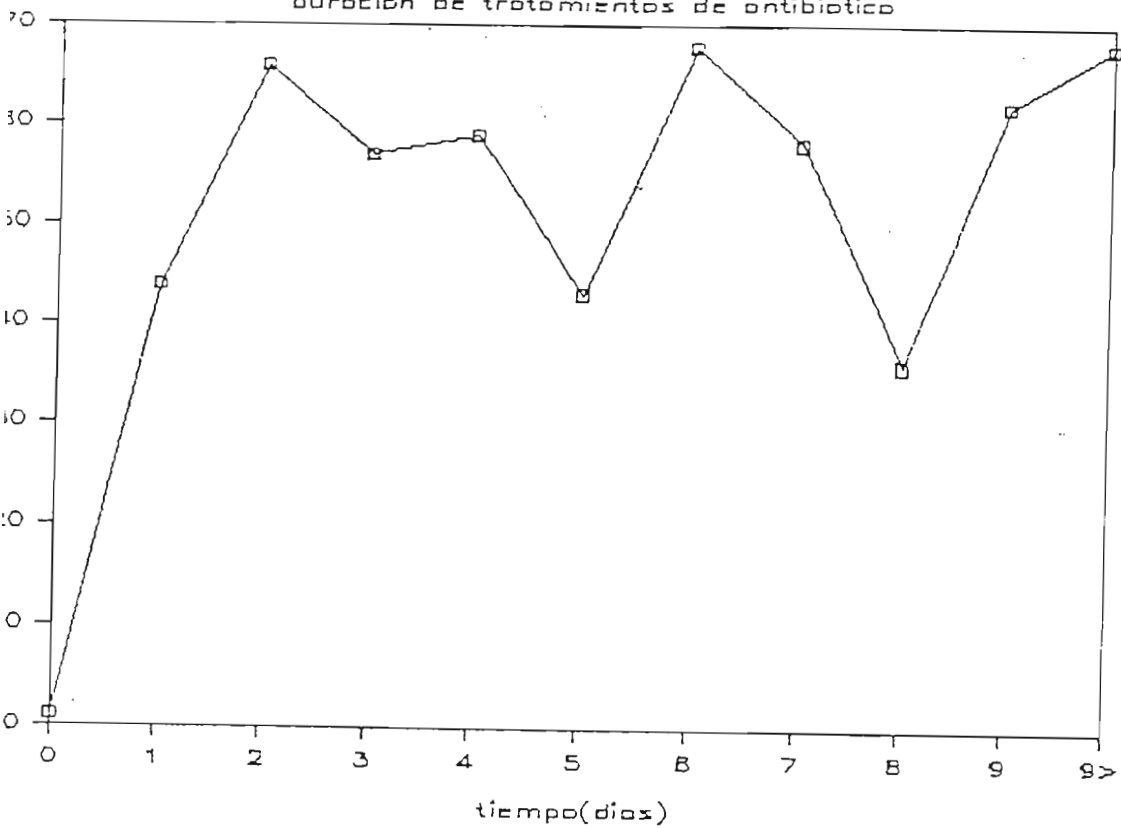
En el diagnóstico obstétrico profiláctico en el cual se prescribe un tratamiento antibiótico como prevención, no debe pasar de 3 días en los casos elegidos.

En el gráfico Nº 9, se puede observar que los tratamientos administrados en mayor medida son de entre 3 y más días.

GRAFICO N° 9

grafica de diagnostico vrs

durocion de tratomientos de antibiotico



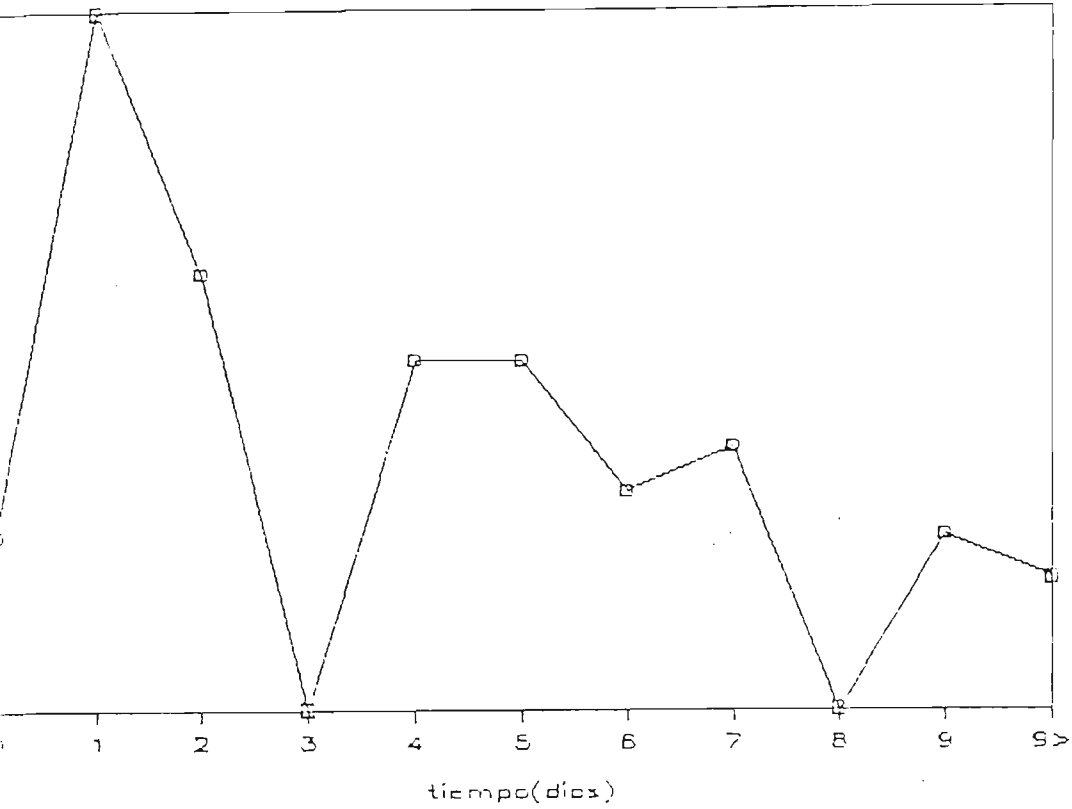
TIEMPO (dias)	DIAGNOSTICO OP OBSTETRICO PROFILACTICO.
0	1
1	4 4
2	6 6
3	5 7
4	5 9
5	4 3
6	6 8
7	5 8
8	3 6

GRAFICO Nº 10

Para el diagnóstico obstétrico no infeccioso se prescribe 3 días de tratamiento como prevención a una infección. Como se puede observar en el gráfico Nº 10, que los antibióticos administrados en el lugar donde se realizó esta investigación se dieron en la mayoría de los casos entre 3 y más días (9 días).

GRAFICO N° 10

grafica de diagnostico vrs
duracion de tratamientos de antibiotico



TIEMPO (dias)	DIAGNOSTICO ON GINECOLOGICO IN INFECIOSO
0	7
1	19
2	13
3	3
4	11
5	11
6	8
7	9
8	3
9	3

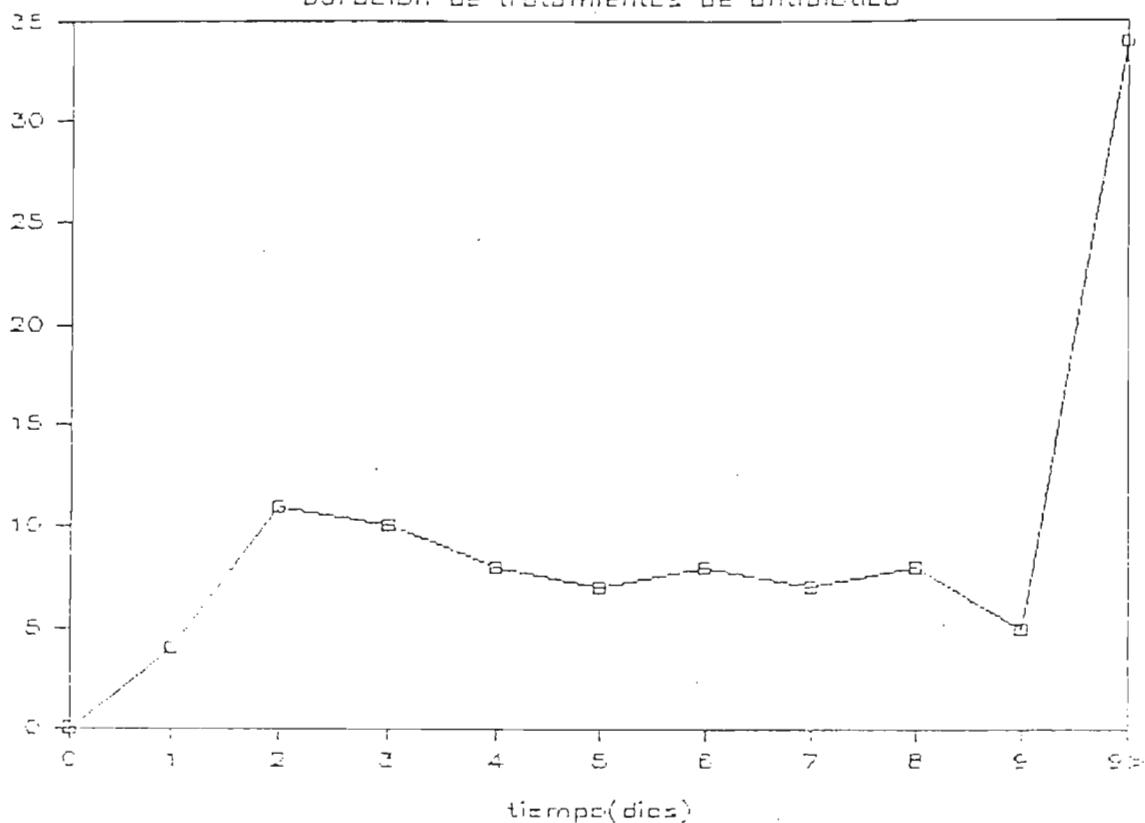
GRAFICO Nº II

En el diagnóstico ginecológico infeccioso los tratamientos con antibióticos no debieron ser menores de 7 - 14 días por que hay una infección comprobada; sin embargo, como se puede observar en el Gráfico Nº II hay una gran cantidad de tratamientos menores de 7 días.

GRAFICO N° III

grafica de diagnostico vrs

duracion de tratamientos de antibiotico



TIEMPO (dias)	DIAGNOSTICO GI GINECOLOGICO INFECCIOSO.
0	0
1	4
2	1
3	10
4	8
5	7
6	8
7	7
8	8

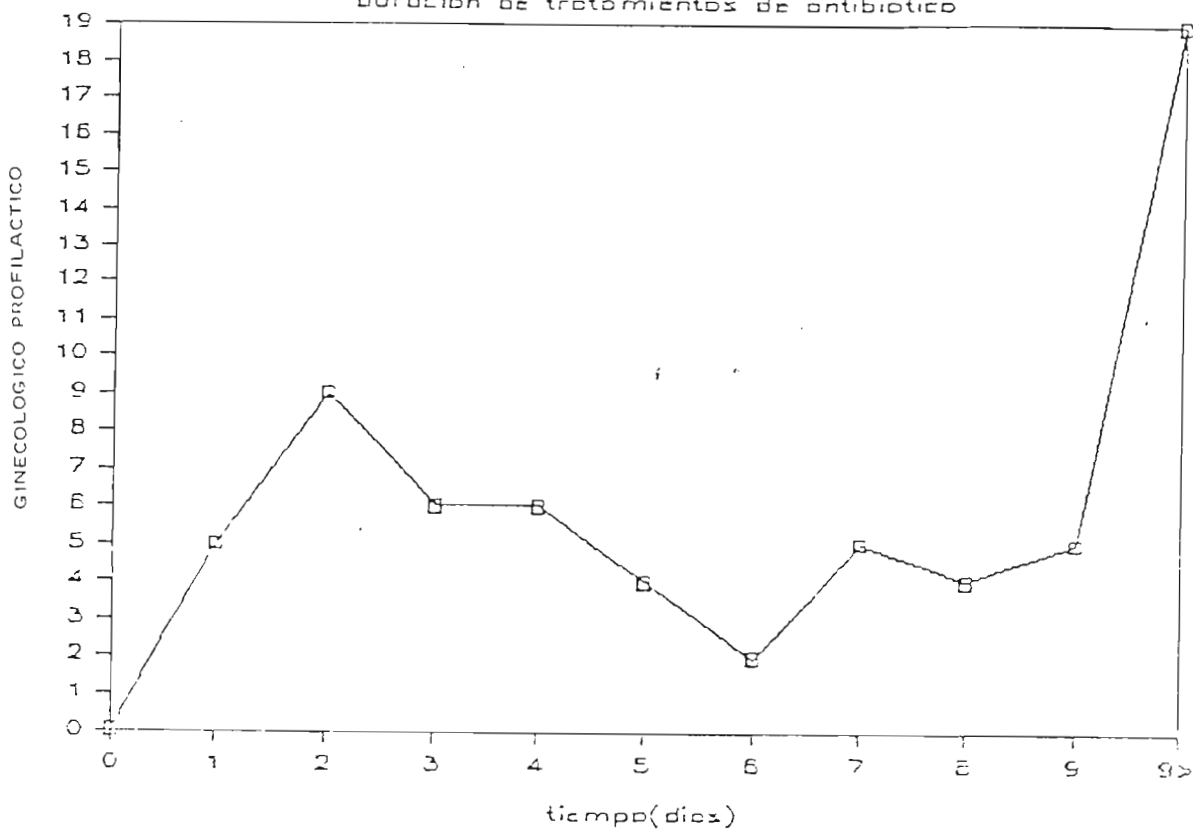
GRAFICO Nº 12

Para el diagnóstico ginecológico profiláctico, se prescribe 3 días de tratamiento como prevención a una infección. Sin embargo, como se puede observar en el Gráfico Nº 12, la mayor cantidad de tratamientos se presentaron entre 4 y más de 4 días.

GRAFICO N° 12

grafica de diagnostico vrs

duracion de tratamientos de antibiotico



TIEMPO (dias)	DIAGNOSTICO GINECOLOGICO PROFILACTICO
0	0
1	5
2	9
3	6
4	6
5	4
6	2
7	5
8	4

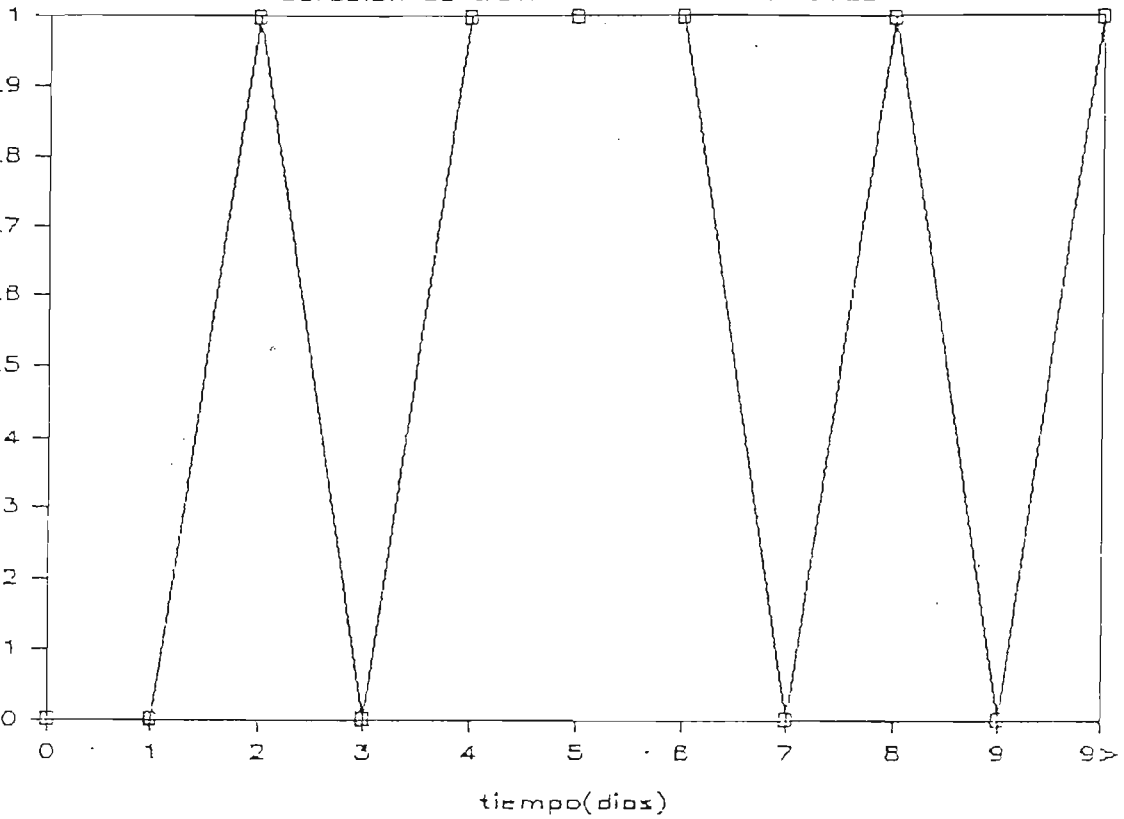
GRAFICO Nº 13

Para el diagnóstico obstétrico no infeccioso se prescriben 3 días de tratamiento como prevención a una infección. Como se puede observar en el Gráfico Nº 13 los antibióticos administrados en el lugar donde se realizó esta investigación, se dieron entre 4 y más días (9 días).

GRAFICO N° 13

grafica de diagnostico vrs

duracion de tratamientos de antibiotico



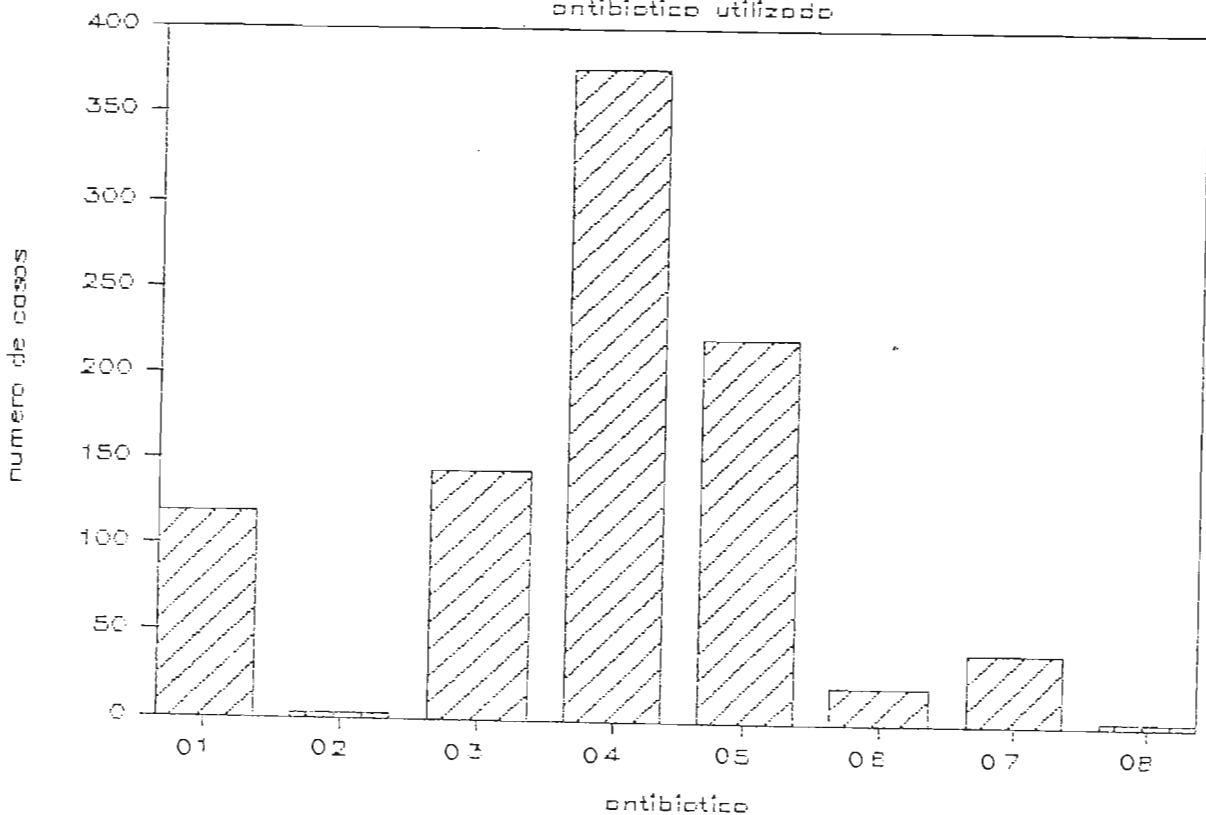
TIEMPO(dias)	DIAGNOSTICO GN GINECOLOGICO NO INFECCIOSO
0	0
1	0
2	1
3	0
4	1
5	1
6	1
7	0
8	1

GRAFICO Nº 14

El Gráfico Nº 14, muestra la utilización de los diferentes antibióticos en base al número de casos, con respecto al diagnóstico obstétrico infeccioso. Se puede observar que el antibiótico más utilizado fue la ampicilina; en 2º lugar de utilización está el cloranfenicol; el 3er. lugar, la penicilina procaínica; en 4º lugar, la penicilina sódica; en 5º lugar, la garamicina; en 6º lugar, la kanamicina y en último lugar la penicilina potásica.

GRAFICO No. 14

numero de casos de OI por
antibiotico utilizado



CODIGO DE ANTIBIOTICOS	NUMERO DE CASOS
01 PENICILINA SODICA	119
02 PENICILINA POTASICA	3
03 PENICILINA PROCAINICA	144
04 AMPICILINA	378
05 CLORANFENICOL	222
06 KANAMICINA	21

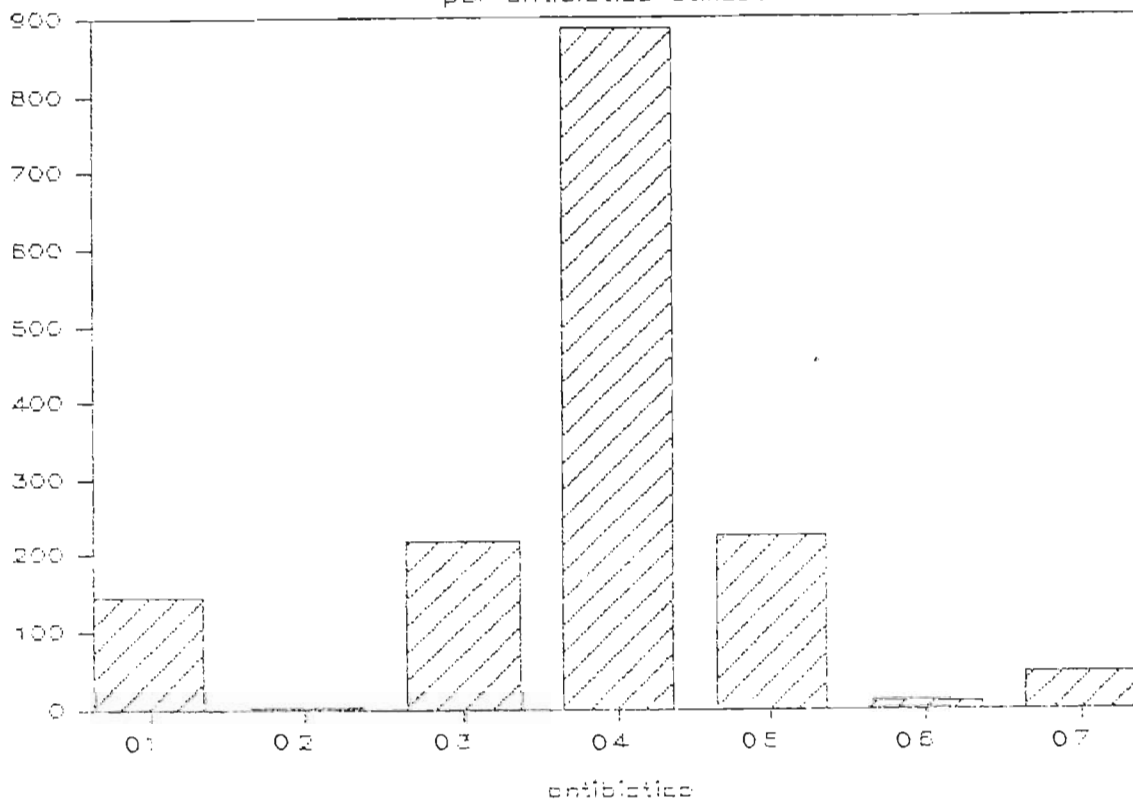
GRAFICO Nº 15

El Gráfico Nº 15, muestra la utilización de los diferentes antibióticos en base al número de casos, con respecto al diagnóstico obstétrico profiláctico.

Se puede observar que el antibiótico más utilizado fue la ampicilina siguiendo en orden decreciente de utilización, el cloranfenicol, la penicilina procaínica, la penicilina sódica, la garamicina, la kanamicina, la penicilina potásica.

GRAFICO N° 15

numero de casos de OP
por antibiotico utilizado



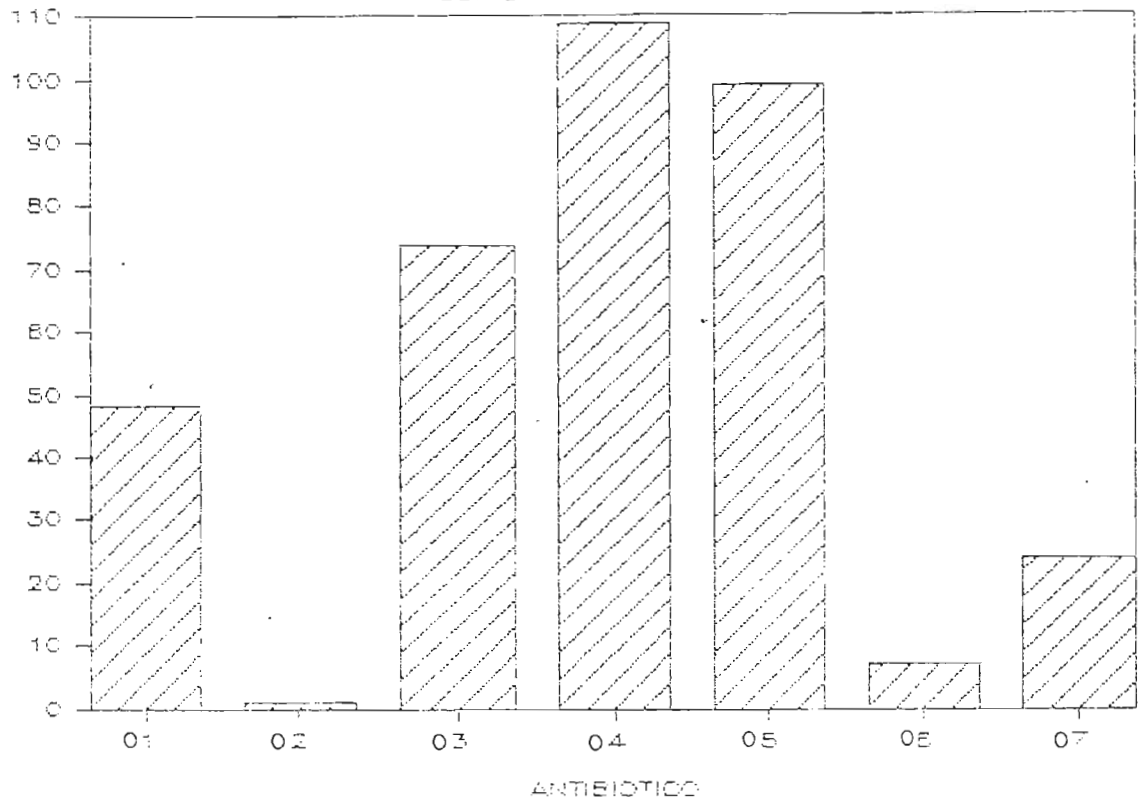
CODIGO DE ANTIBIOTICOS	NUMERO DE CASOS
01 PENICILINA SODICA	146
02 PENICILINA POTASICA	2
03 PENICILINA PROCAINICA	220
04 AMPICILINA	886
05 CLORANFENICOL	225
06 KANAMICINA	10

GRAFICO Nº 16

El Gráfico Nº 16, muestra la utilización de los diferentes antibióticos en base al número de casos, con respecto al diagnóstico ginecológico infeccioso. Se puede observar que el antibiótico más utilizado fue la ampicilina, siguiéndole en orden decreciente de utilización el cloranfenicol, la penicilina sódica, la garamicina, la kanamicina, la penicilina potásica.

GRAFICO N° 16

numero de casos GI
por antibioticos utilizados



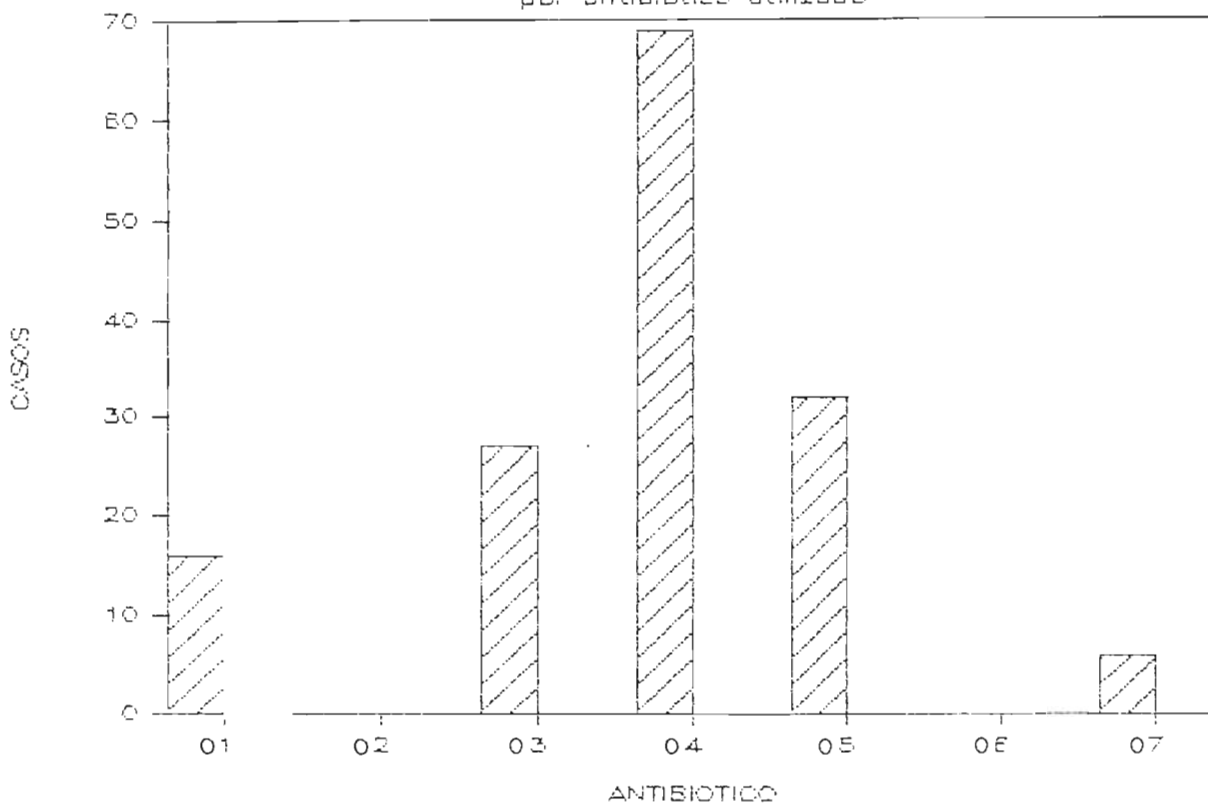
CODIGO DE ANTIBIOTICOS	NUMERO DE CASOS
01 PENICILINA SODICA	48
02 PENICILINA POTASICA	1
03 PENICILINA PROCAINICA	74
04 AMPICILINA	109
05 CLORANFENICOL	99
06 KANAMICINA	7
07 GARAMICINA	29

GRAFICO N° 17

El Gráfico N° 17, muestra la utilización de los diferentes antibióticos en base al número de casos. Con respecto al diagnóstico ginecológico profiláctico.

Se puede observar que el antibiótico más utilizado fue la ampicilina, siguiéndole en orden decreciente el cloranfenicol, la penicilina procaínica, la penicilina sódica la garamicina, la kanamicina, penicilina potásica.

numero de casos GP
por antibiotico utilizado



CODIGO DE ANTIBIOTICOS	NUMERO DE CASOS
01 PENICILINA SODICA	16
02 PENICILINA POTASICA	0
03 PENICILINA PROCAINICA	27
04 AMPICILINA	69
05 CLORANFENICOL	32
06 KANAMICINA	0

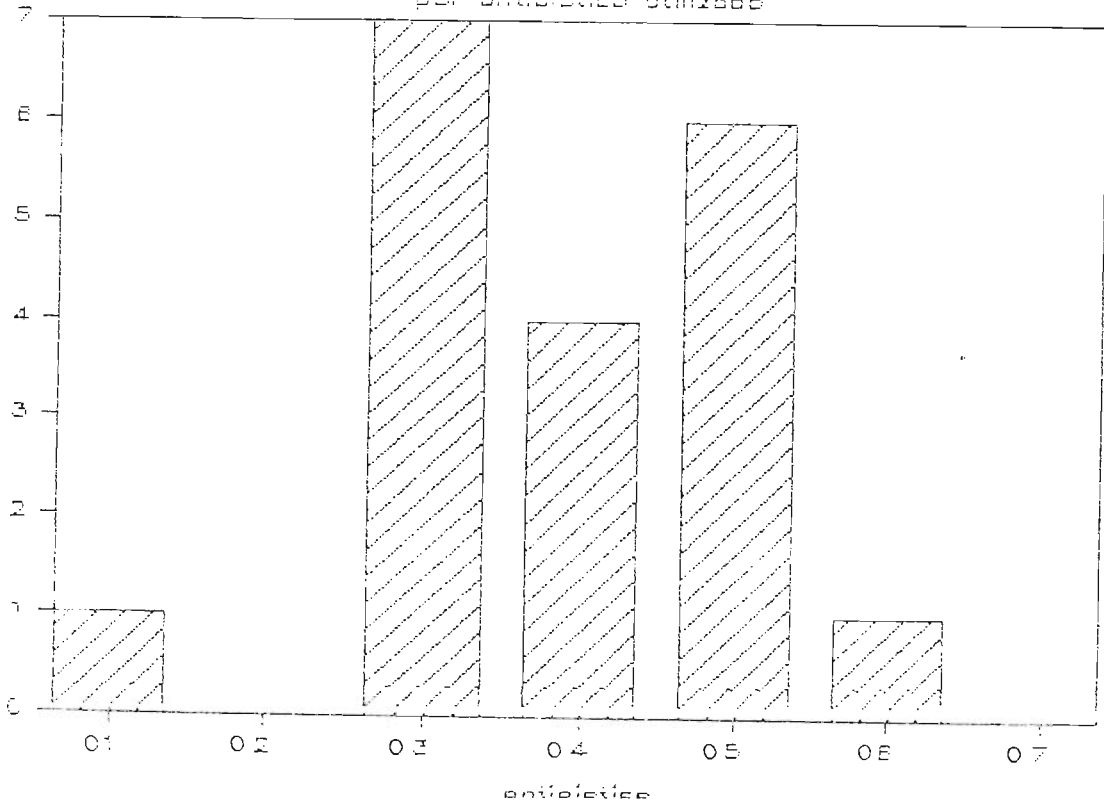
GRAFICO Nº 18

El Gráfico Nº 18, muestra la utilización de los diferentes antibióticos en base al número de casos con respecto al diagnóstico ginecológico no infeccioso.

Se puede observar que el antibiótico más utilizado fue la penicilina procaínica siguiéndole en orden decreciente el cloranfenicol, la ampici-
lina, penicilina sódica, la kanamicina y podemos hacer notar que la garamicina y la penicilina potásica no hubo consumo.

GRAFICO No. 18

numero de casos de GN
por antibiotico utilizado



CODIGO DE ANTIBIOTICOS	NUMERO DE CASOS
01 PENICILINA SODICA	1
02 PENICILINA POTASICA	0
03 PENICILINA PROCAINICA	7
04 AMPICILINA	4
05 CLORANFENICOL	6
06 KANAMICINA	1

CUADRO Nº 5

En el Cuadro Nº 5 se muestra el consumo en gramos de cada uno de los antibióticos para el diagnóstico obstétrico no infeccioso de no indicación médica. Se puede observar que el de mayor consumo fue la ampicilina, siguiéndole en orden decreciente de consumo la penicilina sódica, la penicilina procaínica, cloranfenicol, kanamicina garamicina, para la penicilina potásica no hubo consumo.

CUADRO No. 5

NO INDICACION MEDICA

CONSUMO DE GRAMOS DE ANTIBIOTICOS EN EL DIAGNOSTICO NO INDICACION MEDICAS, OBSTETRICO NO INFECCIOSO.

CODIGO DE ANTIBIOTICOS	G R A M O S
01 Penicilina Sódica	57.6
02 Penicilina Potásica	0
03 Penicilina Procaínica	33.5
04 Ampicilina	440.0
05 Cloranfenicol	30.0
06 Kanamicina	2.0
07 Garamicina	0.32

BIBLIOTECA CENTRAL
UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR

CUADRO Nº 5.1

El Cuadro Nº 5.1 muestra los diferentes diagnósticos relacionados con el número de casos en que fueron administrados los distintos antibióticos. Se puede observar que se dieron la mayor cantidad de casos en los diagnósticos obstétricos infecciosos y obstétricos profilácticos. Además, que en ambos diagnósticos se utilizaron todos los antibióticos estudiados.

También es de hacer notar, que la ampicilina fue el antibiótico que se consumió en mayor cantidad.

Para los demás diagnósticos hubo aplicación mínima o ninguna.

CUADRO No. 5.1

NO INDICACION MEDICA

DIAGNOSTICOS	CODIGO DE ANTIBIOTICOS						
	01	02	03	04	05	06	07
	Penicilina Sódica (01)	Penicilina Potásica (02)	Penicilina Procaínica (03)	Ampicilina (04)	Cloranfenicol (05)	Kanamicina (06)	Garamicina (07)
OI Obstétrico Infeccioso	0	0	0	0	0	0	0
OP Obstétrico Profiláctico	2	0	10	27	4	0	1
ON Obstétrico No Infeccioso	2	0	4	37	3	2	0
GI Ginecológico Infeccioso	0	0	0	0	0	0	0
GP Ginecológico Profiláctico	0	0	0	0	0	0	0
GN Ginecológico No Infeccioso	0	0	0	6	1	0	0

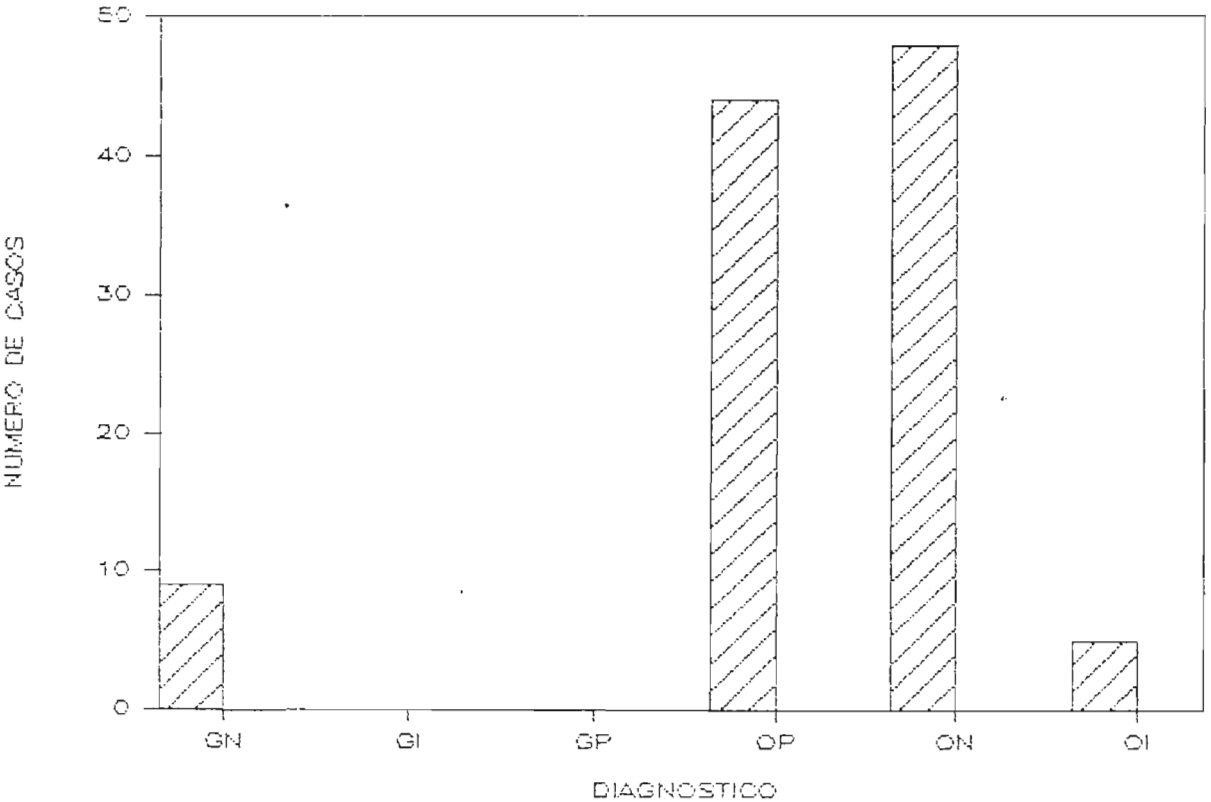
GRAFICO N° 19

Ciertos diagnósticos no tienen justificación de tratamiento antibiótico, sin embargo, en el Gráfico N° 19 se puede observar que hubo administración de antibióticos para los diferentes diagnósticos de no indicación médica.

La mayor utilización de antibióticos se dió en el diagnóstico obstétrico no infecciosos, en 2º lugar, el obstétrico profiláctico, en 3º, el ginecológico infeccioso y en último lugar el obstétrico infeccioso.

GRAFICO No. 19

grafica, no indicacion medica



DIAGNOSTICOS	NUMERO DE CASOS
G N GINECOLOGICO NO INFECCIOSO	9
G I GINECOLOGICO INFECCIOSO	0
G P GINECOLOGICO PROFILACTICO	0
O P OBSTETRICO PROFILACTICO	44
O N OBSTETRICO NO INFECCIOSO	48
O I OBSTETRICO INFECCIOSO	5

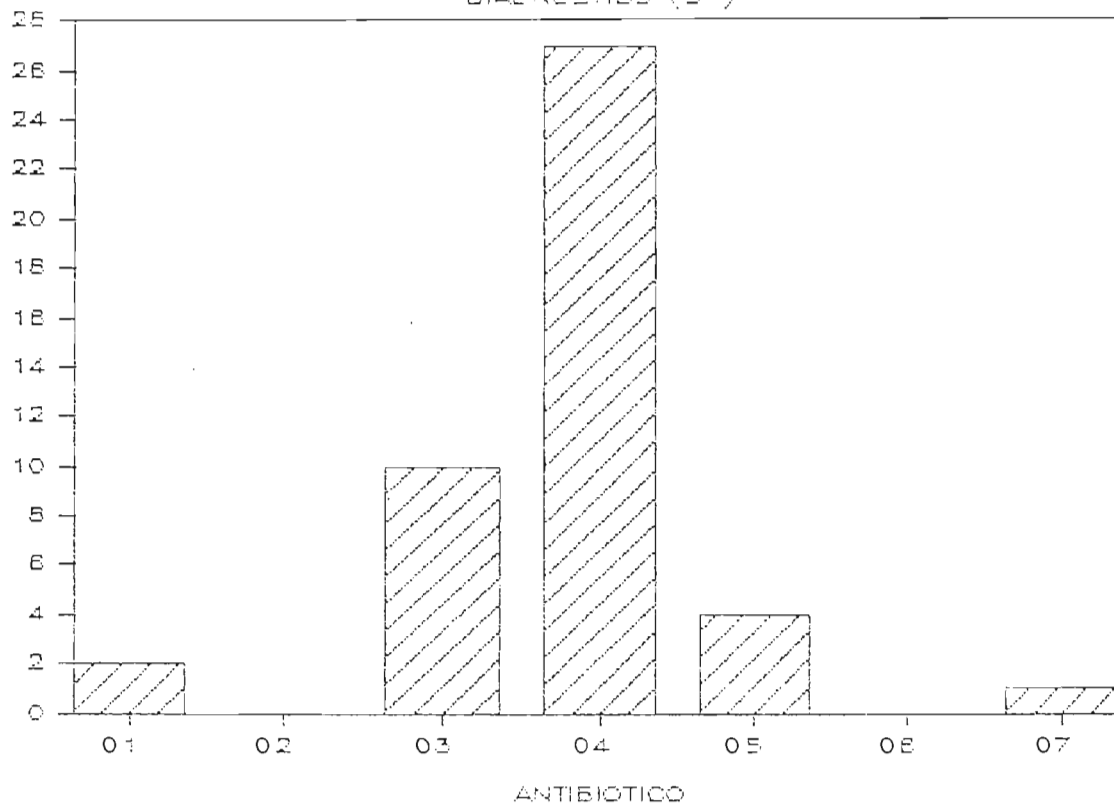
GRAFICO Nº 20

El Gráfico Nº 20 muestra la utilización de antibióticos en el diagnóstico obstétrico profiláctico de no indicación médica.

Se puede observar que el antibiótico que se ha utilizado en mayor medida fue la ampicilina, siguiéndole en orden decreciente de utilización, la penicilina procaínica, el cloranfenicol, la penicilina sódica y la gamicina. Es de hacer notar que para la Penicilina Potásica y la Kanamicina no hubo consumo.

GRAFICO No.20

GRAFICA, NO INDICACION MEDICA
DIAGNOSTICO (OP)



CODIGO DE ANTIBIOTICOS	NUMERO DE CASOS
01 PENICILINA SODICA	2
02 PENICILINA POTASICA	0
03 PENICILINA PROCAINICA	10
04 AMPICILINA	27
05 CLORANFENICOL	4
06 KANAMICINA	0
07 GARAMICINA	1

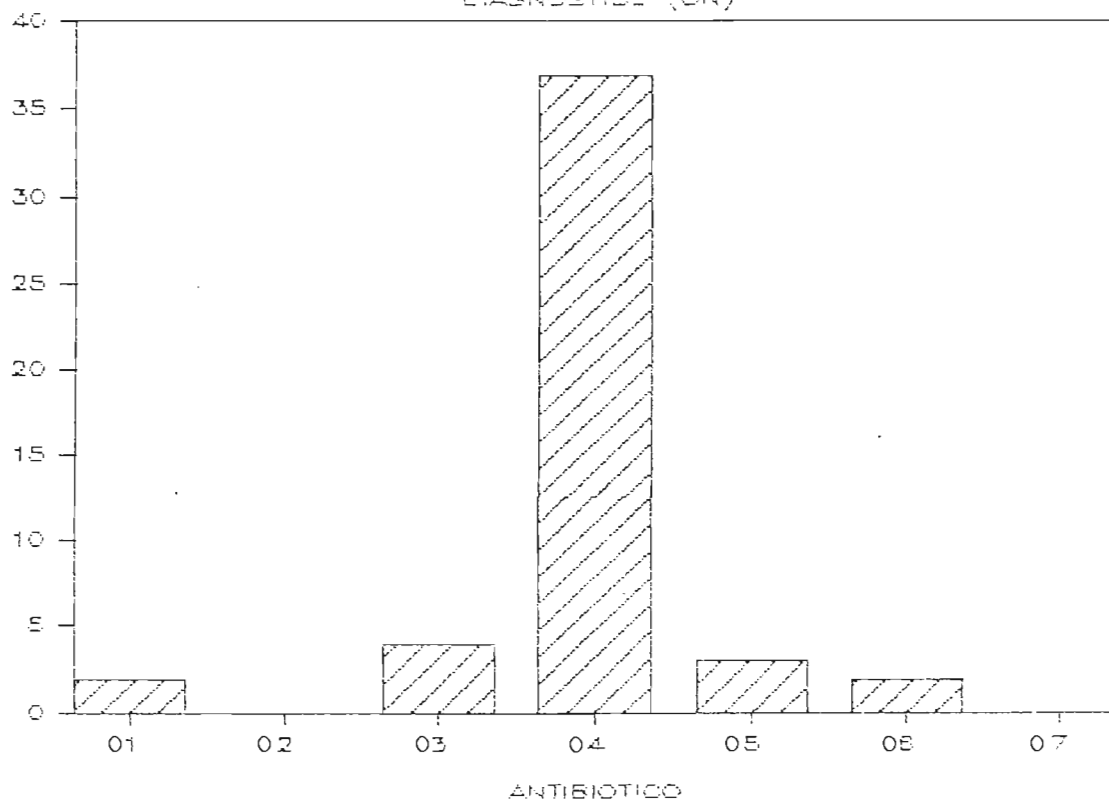
GRAFICO Nº 21

El Gráfico Nº 21 muestra la utilización de antibióticos en el diagnóstico obstétrico no infeccioso de no indicación médica.

Se puede observar que el antibiótico que se ha utilizado en mayor medida fue la ampicilina, siguiéndole en orden decreciente de utilización la penicilina procaínica, el cloranfenicol, la penicilina sódica y la kanamicina en igual utilización, podemos hacer notar que la penicilina potásica y la garamicina no hubo consumo.

GRAFICO No. 21

GRAFICA, NO INDICACION MEDICA DIAGNOSTICO (ON)



CODIGO DE ANTIBIOTICOS	NUMERO DE CASOS
01 PENICILINA SODICA	2
02 PENICILINA POTASICA	0
03 PENICILINA PROCAINICA	4
04 AMPICILINA	37
05 CLORANFENICOL	3
06 KANAMICINA	2

CONCLUSIONES

GRAFICO Nº 1

- 1º Como se ha podido observar en el desarrollo de este trabajo el consumo de antibióticos es alto, dado que se administran para diagnósticos obstétricos y ginecológicos, en las diferentes formas profilácticas y terapéuticas.
- 2º El consumo de ampicilina es mayor que todos los demás antibióticos estudiados ya que en la mayoría de los casos obstétricos infecciosos, están involucradas infecciones de vías urinarias siendo tratadas eficazmente con ésta. Por ser un antibiótico de amplio espectro, de menos efectos colaterales, menos tóxicos.
- 3º En cuanto a las vías de administración, frecuencia de uso, dosis administradas estas coinciden con lo que indican las farmacologías incluidas (1, 4, 6). (Cuadro 3)
- 4º De los pacientes atendidos quirúrgicamente la administración sistémica es la preferida, siendo su aplicación al inicio de la operación

- 5º De el total de expedientes clínicos analizados, 135 casos presentaron ruptura prematura de membrana comprobada (RPM). Los antibióticos administrados no dependieron del tiempo (horas) de evolución, sino que fueron administrados profilácticamente como se puede comprobar en los cuadros Nº 1.1,1 el antibiótico de elección fue la Ampicilina (Cuadro 1.1,1)
- 6º Los antibióticos fueron utilizados profilácticamente cuando hubo ruptura prematura de membrana entre 1 a 24 horas antes del inicio del trabajo de parto.
- 7º El tema de la profilaxis antimicrobiana es amplio, complejo y de controversia. Probablemente, la profilaxis se ha propuesto para casi todos los procesos infecciosos que afectan al hombre. La profilaxis indiscriminada debe condenarse, pero puede ser útil en ciertas circunstancias bien definidas. A pesar de la controversia que se tiene sobre la profilaxis, en el Hospital de Maternidad se práctica ampliamente. (7)
- 8º El promedio de días de tratamiento prescrito por persona para los diferentes diagnósticos no coinciden, en su mayoría, con lo que indican las farmacologías incluídas (1), (3), (6), con respecto a la duración de tratamientos. (Gráfico 8 - 13)

Ya que en los diagnósticos en los que está comprobada la infección, la duración del tratamiento no es completa (7-14 días). Gráficos N° 8 hasta N° 13.

- 9º Los antibióticos utilizados en los diagnósticos profilácticos cirugía, son por lo general las penicilinas, en frecuencia de 4-6 horas y en segundo lugar se administran la kanamicina y la gentamicina cada 12 horas.
- 10º Se pudo detectar que en la administración simultánea de los antibióticos Penicilina Sódica, Penicilina Procaínica y Cloranfenicol (triada). Para los casos infecciosos hay un mal uso, ya que no se toma en cuenta el efecto antagónico como entre las penicilinas y el cloranfenicol por que este inhibe la acción bactericida de las penicilinas y además se dá un mal trato al paciente por la cantidad de antibiótico administrado. (Gráfico N° 4)
- 11º En el número total de expedientes analizados en el Hospital de Maternidad se encontraron 106 casos que no tenían indicación médica en los diferentes diagnósticos, no teniendo justificación alguna para su administración para cada caso, ya que no se encontró ningún examen de laboratorio, ningún proceso infeccioso, pacientes afebriles, ni administración del antibiótico profilácticamente.

- 12º En los 106 casos mencionados anteriormente el consumo total de antibióticos fué de 563.72 g lo que conlleva a una pérdida para el Hospital. (Gráfica Nº 19)
- 13º Las diferencias que pueden observarse con la literatura puede atribuirse la mayor parte de las veces, a la falta de disponibilidad de un producto terminado en un Hospital. Sin embargo, se detectaron muchos errores en la utilización, incluso en el medio hospitalario.
- 14º El uso de antibióticos en los hospitales es un área de interés común entre el clínico y el farmacéutico, tanto en términos económicos, como en los de exposición innecesaria de la población a dichos agentes. Además del elevado costo del tratamiento antibiótico, la preocupación del uso indiscriminado y la aparición de resistencia.

RECOMENDACIONES

1. No se puede confiar en un solo agente o una combinación de antibióticos para la profilaxis eficaz en las distintas situaciones clínicas. El ó los fármacos utilizados, deben seleccionarse principalmente basándose en su eficacia contra los microorganismos que suelen causar las complicaciones infecciosas. Por ejemplo: para las ginecologías que son más complejas, ya que para elegir los antibióticos para profilaxis es necesario conocer la naturaleza polimicrobiana de la microflora endógena en cada sitio. (7)
2. Se recomienda que el profesional médico debería hacer un diagnóstico correcto para que la prescripción sea racional, seleccionando el mejor fármaco entre los disponibles y prescribir los medicamentos en una dosificación adecuada en un período suficiente de tiempo.
3. Se recomienda que el profesional médico debería de tomar en cuenta que al usar de manera profiláctica los antibióticos no se administren por no más de un total de 72 horas, ya que pueden aumentar tanto el peligro de toxicidad al fármaco como de superinfección bacteriana y no reducir infecciones posteriores.

4. Para que sea eficaz el uso de antibióticos profilácticos deben aplicarse en el momento adecuado.

Por lo general hay que administrar antibióticos permitidos en dosis suficientes una o dos horas antes de la operación.

5. El cuerpo médico que labora para el Hospital, debería de tomar en cuenta que para el uso profiláctico de antibióticos: 1) Es necesario conocer cuál es el o los microorganismos, que puedan causar la infección y su sensibilidad. 2) El fármaco debe administrarse antes del inicio de la infección. 3) Si es posible, se dan antibióticos que no se utilizarían en caso de surgir una infección. 4) hay que utilizar la profilaxis el menor tiempo posible; sin embargo, existen algunas indicaciones para la profilaxis prolongada. 5) Los efectos secundarios de los antibióticos para profilaxis deben ser mínimos. 6) Es preferible utilizar antibióticos bactericidas. Se debería de tomar una política para la dispensación de antibióticos, agrupándoles en tres niveles:

- 1.- De uso libre

- 2.- De uso restringido

- 3.- De bajo control bacteriológico.

Tomando el nivel 1 de libre prescripción y dispensación, el nivel 2, almacenando estricto control.

Mientras que los del nivel (3) se dispensen por dosis, por enfermo tras la medicación del servicio de bacteriología y medicina preventiva.

Conduciéndonos ésto a la reducción de cepas resistentes a los antibióticos bajo control y reducción de los gastos de consumo de antibióticos.

NIVELES

1. USO LIBRE	Penicilinas Naturales
	Ampicilinas
	Estreptomicina
	Rifampicina
2. USO RESTRINGIDO	Lincomicina
	Kanamicina
	Garamicina
3. BAJO CONTROL	
BACTERIOLOGICO	Cloranfenicol

6. El farmacéutico encargado en el servicio de farmacia, ocupe una posición importante en el Organigrama Hospitalario en todas las actividades relacionadas con los medicamentos y su empleo racional y, entre ellos, en los programas de farmacovigilancia, ya que abarca al medicamento en sus distintas facetas y posee una visión global de su utilización.
7. El farmacéutico colabore en el registro y la evaluación de los datos sobre efectos adversos, aportando su conocimiento en relación con la biodisponibilidad, formulación, interacciones de medicamentos.
8. El farmacéutico proponga alternativas conducentes a mejorar la eficacia y seguridad de la terapéutica farmacológica.
Que conozca individualmente los tratamientos para que realice una dispensación racional de los medicamentos.
9. El farmacéutico deberá participar activamente en la práctica de farmacia clínica y ésto lo logrará a través de un ejercicio profesional responsable, en lo que se refiere a lo apropiado y al seguro uso de los medicamentos en los pacientes. Puesto que la profesión farmacéutica necesita hacer un cambio de orientación profesional

que se oriente de forma específica hacia el paciente, ya que hoy en general se asocia el término farmacia más con un negocio que con una profesión.

10. Un uso excesivo de un antibiótico, supone un derroche económico cuyo control se hace más necesario precisamente en épocas como la presente, marcada con el signo de la austeridad en la mayor parte de los hospitales.

11. Un empleo no justificado de antibiótico puede conducir a efectos perjudiciales de otro tipo (desarrollo de resistencia por parte de los microorganismos, reacciones adversas en la paciente sometida a tratamiento), que en todo caso conviene evitar.

Que el farmacéutico contribuya en el establecimiento de las bases para una farmacovigilancia eficaz, citando entre ellas:

La existencia de un sistema idóneo de medicamentos que permita conocer, a través del cuadro clínico la medicación prescrita a cada paciente.

El diseño de una metódica de prescripción conveniente integrada en el cuadro clínico y el logro de su cumplimiento.

Para lo cual se adjunta un modelo de hoja para el cuadro clínico con prescripciones y administración de medicamentos. (Pág.113)

12. El beneficio consignado para el paciente y para la comunidad compensará ampliamente el tiempo y el esfuerzo consagrado a esta tarea. Se trata de un programa que ofrece una magnífica oportunidad práctica para la colaboración entre farmacéuticos y los profesionales de la salud.

13. Se recomienda a las personas encargadas de suministrar los medicamentos al Hospital de Maternidad, obtengan nuevos antibióticos más potentes, eficaces y con menos efectos colaterales, dado que en este Centro Hospitalario hay limitaciones en cuanto a la elección del antibiótico específico para cada microorganismo. Esto dará como resultado una estadía más corta de las pacientes ingresadas, al poder darles tratamientos adecuados, y evitando con ello la aparición de resistencias y reacciones adversas.

BIBLIOGRAFIA

1. ALLWOOD, ADELA C.; "Manual de Farmacología Clínica"
Editorial EPACTA, San Salvador, El Salvador C.A. 1984
2. ASOCIACION ESPAÑOLA DE FARMACEUTICOS DE HOSPITALES,
El Farmacéutico y la Farmacovigilancia en el Hospital, Primera
Edición 1984. Barcelona.
3. COMPENDIO BAYER; Quimioterapia Antibacteriana Moderna,
Laboratorios Bayer de Centroamerica, S.A. 1978
4. BEVAN, JOHN A., Et, Al.; Fundamentos de Farmacología, 2a.
Edición 1978; Harla S.A. de C.V., Mexico, D.F.
5. COOK, E.F., MARTIN E.W.; Farmacología Práctica de Remington,
15a Ed. de Inglés, Mack Publishing Company. 1975
6. GOODMAN, GILMAN; Bases Farmacológicas de la Terapéutica.
Editorial Médica Panamericana, 6a. Edición, Mexico 1983.
7. KAGAN, BENJAMIN MILTON; Tratamiento con antimicrobianos.
3er. Edición, Mexico, Nueva Editorial Interamericana, 1984.

8. LITTER, MANUEL; Farmacología Experimental y Clínica, 6a. Edición, Editorial El Ateneo, Buenos Aires, 1980.
9. MELLONI, BIAGIO JOHN; Diccionario Médico Ilustrado Editorial Reverté, S.A. Barcelona España, 1983.
10. MONOGRAFÍAS FARMACEUTICAS DE LA SEGURIDAD SOCIAL; La Farmacia Hospitalaria Insalud Madrid, España. 1980.
11. NOVAK, EDWARD R.; Tratado de Ginecología, 9a. Edición. Mexico Interamericana, 1977.
12. SERIE SHAW. Spiegel, Murray R. Teoría y Problemas de Estadístico, Spiegel, Mc Graw - Hill, 1961. Spic.
13. ROBBINS, STANLEY L.; Patología Estructural y Funcional. 2a. Edición, Nueva Editorial Interamericana, S.A. de C.V. Mexico, D.F. 1984.
14. REVISTAS ESPAÑOLAS; Distribución y Control de Medicamentos en Hospitales. 1980
15. WILLIAMS, JOHN WHITRIDGE; Obstetricia de Williams. 2a. Edición española de la 15a. edición original Norteamericana. Barcelona Salvat Editores. 1980.