

**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MEXICO**
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÒN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
E INVESTIGACIÒN

**SECRETARIA DE SALUD DEL DISTRITO FEDERAL
DIRECCIÒN DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÒN
SUBDIRECCIÒN DE ENSEÑANZA
UNIDAD DEPARTAMENTAL DE ENSEÑANZA DE POSGRADO**

**CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION
EN PEDIATRIA**

**CRITERIOS PARA EL CAMBIO DE ANTIMICROBIANO
EN LACTANTES CON NEUMONIA NO COMPLICADA**

**TRABAJO DE INVESTIGACION CLINICA
PRESENTADO POR:
DRA. DIANA LEAL VILLEGAS
PARA OBTENER EL DIPLOMA DE
ESPECIALISTA EN PEDIATRIA**

2000



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Vo. Bo.

Dr. David Jiménez Rojas



Profesor Titular del Curso de Especialización en Pediatría.

Vo. Bo.

Dra. Cecilia García Barrios.

Directora de Enseñanza e Investigación.

INDICE

CONTENIDO	PAGINAS
RESUMEN	1
INTRODUCCIÒN	2
ANTECEDENTES	3
MATERIAL Y METODOS	5
RESULTADOS	6
CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS	8
BIBLIOGRAFIA	9
ANEXOS	11

RESUMEN

El presente estudio, fue realizado para determinar si existen criterios definidos para el cambio antimicrobiano en lactantes con neumonía no complicada en el Hospital Pediátrico de Coyoacan; para lo cual se realizo un estudio retrospectivo, transversal descriptivo. Se revisaron 37 expedientes del archivo clínico del Hospital Pediátrico de Coyoacan según la muestra calculada, incluyéndose a los lactantes de 1 mes a 2 años de edad que fueron internados con el diagnóstico de neumonía no complicada durante el periodo comprendido de 1ro de Enero al 31 de Diciembre de 1998, excluyéndose del estudio aquellos pacientes que no correspondían a las edades citadas, además de los que se encontraron con el diagnóstico de neumonía pero con alguna complicación de la misma, o pacientes que requirieron ventilación mecánica asistida. Se eliminaron del estudio los pacientes que se egresaron por alta voluntaria, o a los que en el transcurso de su hospitalización la neumonía se complico y/o requirieron ventilación mecánica asistida. Se tomaron en cuenta las siguientes variables: edad, antibiótico al ingreso, fecha de ingreso, presencia de fiebre (mayor o menor de 39° C) y datos de laboratorio como formula blanca con diferencial y plaquetas; así como la realización de cultivos pretendiendo con esto, saber si se toman en cuenta los criterios ya establecidos para el cambio de antibiótico ya mencionado.

Se dividieron los 37 pacientes en dos grandes grupos de acuerdo a los gérmenes mas frecuentes que causan neumonía en esta edad: grupo 1(1 a 3 meses), grupo 2(4 a 24 meses) siendo la media de edad 10.8 meses. El tratamiento iniciado con mayor frecuencia fueron penicilinas naturales (43%), en un menor porcentaje(10%) se inicio con aminopenicilina mas aminoglicosido siendo justificado el inicio de dicho tratamiento.

Se realizo cambio de antimicrobiano en el 45% de los casos antes de las 72 hrs de los cuales solo el 21% persistía con fiebre mayor de 39° C y leucocitosis en el 28%, con predominio de segmentados en el 88%, se realizo hemocultivo solo en 6 pacientes (16%) no determinándose por lo tanto el germen especifico causal en la mayoría de los casos. Por lo cual se concluye que no se tomaron en cuenta los criterios ya establecidos para el cambio de antibiótico en los lactantes con neumonía no complicada en el Hospital Pediátrico de Coyoacan.

INTRODUCCIÓN

Los lactantes son un grupo de pacientes que frecuentemente son atacados por enfermedades del tracto respiratorio alto, las cuales en especial en los menores de 1 año se complican con neumonía, en este grupo de pacientes; la etiología mas frecuente es de tipo viral sin embargo a pesar de ello a la mayoría se le prescribe terapéutica “empírica” antimicrobiana de inicio (con base epidemiológica) tomando en cuenta edad del paciente y el germen bacteriano mas frecuente, en los pacientes de 1 a 3 meses de edad es imperativo cubrir gérmenes Gram negativos e H. Influenzae principalmente; por lo que el inicio de aminopenicilina mas aminoglucosido es aceptado y en los pacientes de 3 meses hasta 3 años de edad (hablando exclusivamente en lactantes) el S. pneumoniae es el germen mas frecuente por lo que a pesar de que se ha mencionado la resistencia a penicilinas naturales todavía se encuentra como primera elección; sin embargo dicho tratamiento no siempre se culmina siendo cambiado sin tomar en cuenta los criterios clínicos, radiológicos, de laboratorio y cultivos ya establecidos para tal efecto dentro de los criterios clínicos se toma en cuenta la persistencia de fiebre por mas de 72 hrs posterior al inicio de antibiótico, evolución torpida del estado general (astenia, adinamia, hiporexia, etc.); persistencia de dificultad respiratoria (uso de músculos accesorios de la respiración, aleteo nasal, retracción xifoidea, disociación toracoabdominal). Hablando de los criterios radiológicos: progresión del infiltrado previo cisuritas, atelectacea o inclusive datos de derrame pleural.

Por otro lado la realización de cultivos(hemocultivo y cultivo de secreción bronquial) con su respectivo antibiograma para determinar en microorganismo causal especifico y así, tomar la decisión del cambio terapéutico mas aceptado. Asimismo el hecho de que después de 72 hrs de iniciado el tratamiento se encuentre con elevación de la cifra de leucocitos dentro de la biometría hemática con predominio de polimorfonucleares, habla de pobre efectividad de tratamiento instaurado por lo que se debe tomar en consideración todos los criterios antes mencionados para realizar el cambio antimicrobiano sin embargo no siempre sucede así por lo que se pretende identificar si se toman en cuenta dichos criterios en los lactantes con neumonía no complicada Hospitalizados en el Pediátrico Coyoacan.

ANTECEDENTES

La neumonía es una inflamación del parenquima pulmonar. La mayoría de los casos esta se debe a microorganismo, pero hay varias causas no infecciosas que a veces se deben tener en cuenta estas con entre otras: aspiración de alimentos, jugo gástrico, cuerpos extraños, hidrocarburos y sustancias lipiodeas, reacciones de hipersensibilidad y neumonitis por fármacos o radiación.

La neumonía se divide desde el punto de vista anatómico en lobar y lobulillar, alveolar o intersticial. Otra clasificación se encuentra basada en el agente etiológico probable. Los virus son los agentes mas frecuentes de la neumonía en los primeros años de la vida, las bacteria aunque son menos importantes en cuanto a frecuencia son causa de infección mas grave y de esta el *S. pneumonie* *S. pyogenes*. *S. aureus* *H. Influenzae* tipo b son las que se presentan.

Las manifestaciones clínicas mas comunes son prodornos con rinitis y tos y posteriormente se agrega fiebre, taquipnea, retracción intercostal, subcostal, supraesternal aleteo nasal, uso de los músculos auxiliares de la respiración. Las infecciones en el tórax se encuentran disminuidos los movimientos torácicos, a la palpación disminuye la amplexion, se percute matidez en algunos casos y a la auscultación puede revelar estertores y sibilancias difusas.

Las infecciones del tracto respiratorio bajo de tipo viral se encuentran radiologicamente infiltrados macronodular que puede ser multifocal; asimismo puede ser una radiografía normal. Existen los resultados de biometría hematica leucocitos con predominio de linfocitos. La progresión del infiltrado radiológico y la respuesta terapéutica antimicrobiano ayuda a diferenciar la etiología viral o bacteriana además de complicaciones bacterianas con padecimiento de origen viral. Para realizar el diagnostico de neumonía bacteriana se requiere asociación de cuadro clínico, biometría hematica cultivos de aspiración traqueal y hemocultivo, en la mayoría de los pacientes la etiología es raramente determinada, ya que no se realiza rutinariamente los cultivos ya mencionados.

Para el diagnóstico de neumonía debe hacerse un interrogatorio y exploración minuciosa, radiografía, exámenes de laboratorio. El tratamiento se inicia "empíricamente" (con base epidemiológica) instalando antimicrobiano, lo que disminuye la morbimortalidad, debe tomarse en consideración la edad del paciente ya que es un factor predictor del agente causal. La ausencia de signos clínicos tales como taquipnea tirios intercostales y disminución de ruidos respiratorios no son predictivos o indicativos de que el cuadro no sea importante ya que en el adolescente hay presencia de neumonía sin los síntomas antes mencionados, por otro lado el inicio de una terapéutica "empírica" (con base epidemiológica) de acuerdo a la edad y el germen más frecuente como ya se mencionó ha sido acertada (5).

En la última década han surgido nuevos antimicrobianos usados en el tratamiento común de infecciones pediátricas tales como otitis media, sinusitis y neumonías. Estos agentes varían con respecto a mecanismos de acción, dosis, duración del tratamiento, costo, efectos adversos y recientemente se ha observado que se ha creado cierta resistencia bacterianas particularmente *S pneumoniae* por lo que se han instalado otro tipo de medicamentos los cuales anteriormente eran considerados como de 2da elección tales como cefalosporinas, además de usar algunas otras medidas por mencionarse algunas: vacunas y tratar de controlar los factores de riesgo del medio ambiente (10).

MATERIAL Y METODOS

Se realizo un estudio retrospectivo siendo el universo de trabajo los pacientes de un mes a 2 años de edad con neumonía no complicada internados en Hospital Pediátrico de Coyoacan, en el periodo comprendido del 1ro de enero al 31 de diciembre de 1998. se revisaron 37 expedientes del archivo clínico de acuerdo al tamaño de la muestra calculada. Se incluyeron expedientes de lactantes de un mes a 2 años con el diagnostico clínico y radiológico de neumonía no complicada. Los criterios de exclusión fueron pacientes menores de 1 mes o mayores de 2 años con neumonía, pacientes con neumonía complicada (Derrame pleural, insuficiencia cardiaca, etc.), pacientes que requirieron ventilación mecánica asistida, pacientes con neumonía no infecciosa (por aspiración, química, etc.). los criterios de eliminación fueron los siguientes: pacientes egresados por alta voluntaria, en los que se complico la neumonía, o requirieron posteriormente ventilación mecánica asistida.

Se tomaron en cuenta las siguientes variables: edad, antimicrobiano de inicio (en base al grupo que pertenece) fecha de ingreso, fiebre (mayor o menor de 39°C) cifra (aumentada, normal o disminuida) de leucocitos, linfocitos, neutrofilos, bandas y plaquetas; fecha de cambio de antimicrobiano y el grupo al que pertenece el mismo, persistencia de fiebre, se recolectan las cifras de la formula blanca posteriores al cambio de antibiótico. Realización o no de cultivos (Hemocultivo y cultivo de secreción bronquial) microorganismo aislado y antibiograma, así como el tipo de neumonía en base a localización anatómica (lobat o segmentaria). Se analizara se existe o no justificación del tratamiento inicial así como el cambio de antibiótico en los casos que as se haya dado.

El análisis se realizo por medio de estadística descriptiva (medidas de tendencia central), y porcentajes.

RESULTADOS

Se dividieron los 37 expedientes de los lactantes estudiados, en 2 grandes grupos de acuerdo a los gérmenes que causan neumonía mas frecuente y así, posteriormente determinar si el tratamiento antimicrobiano iniciado fue justificado o no. Se encontraron solamente 7 pacientes en el grupo 1 (1-3 meses) representando el 19% y 30 pacientes del grupo 2 (4-24 meses) representando el 81% la media de edad fue 10.8 meses (Grafica 1).

El tratamiento iniciado en su mayoría (moda 18 pacientes), fue con penicilinas naturales estando justificado dicho tratamiento en el 43% de los casos; debido a que se encontraban en el grupo de edad de 4-24 meses, el otro grupo de antibióticos iniciados que siguieron en frecuencia fueron: aminopenicilina mas aminoglusido siendo justificado en todos los casos ya que el grupo de edad al que pertenecían los pacientes era menor de 3 meses, asimismo en 4 casos (10%) se observo que se dio tratamiento de inicio con penicilina resistente a la penicilinasas mas aminoglucoSIDO (tabla 2); siendo justificado (epidemiológicamente) tomando en cuenta que estos pacientes se encontraban el segundo grupo de edad (4-24 meses), y el germen mas frecuente en el neumococo, por lo que en la tabla 3 se puede observar que en 20 casos (54%) si se justifico el antibiótico al ingreso y en 45% (porcentaje elevado) no se justifica el tratamiento inicial.

Se identifico en cuanto tiempo se realiza el cambio de antibiótico tomando como base uno de los criterios para tal efecto, que menciona que se deberá realizar dicho cambio en un periodo no menor de 72 hrs. Los resultados encontrados fue que 17 casos (45%) no se cumplió con dicho criterio (Grafica 4).

Al terminar si se toman o no en cuenta los criterios clínicos para el cambio de antibiótico, encontramos que el ingreso el 60% de los pacientes presentaba fiebre mayor de 39° C, sin embargo solo el 21% de estos pacientes persistían con fiebre mayor de 39° C en el momento del cambio de antibiótico, asimismo de los 17 pacientes que se le realizo cambio del antibiótico antes de las 72 hrs solo 6 pacientes (35%) presentaban fiebre mayor de 39° C y en los 11 pacientes restantes continuaban con fiebre pero menor de 39° C lo que podría indicar, que el tratamiento antimicrobiano estaba funcionando; por lo que se concluye que no se tomo en cuenta el criterio clínico de la fiebre para realizar el cambio de antibiótico ya mencionado (tablas 5-7).

Analizando los parámetros de laboratorio encontramos que al ingreso el 81% de los pacientes presentaban leucocitosis y de estos había predominio de segmentados en el 83%; plaquetopenia en 2 pacientes representando el 5.4% (tabla 8).

De os 17 casos en los que se realizo cambio de antibiótico ates de las 72 hrs persistían con leucocitosis 82% con predominio de segmentados en 88%, asimismo en el 28% de los casos se encontró bandemia, cabe mencionar que hubo un caso en el que se encontró plaquetopenia representando el 5.8%. por lo que observamos que los criterios de laboratorio para realizar el cambio de antibiótico fueron tomados en cuenta sin embargo, debido a que el cambo se realizo antes de las 72 hrs no se justifica completamente (tabla 9 y 10).

Tomando en cuenta la realización de los cultivos para justificar el cambio de antibiótico se encontró que de los 37 pacientes estudiados en solo 6 casos (16%) se realizo hemocultivo con antibiograma siendo el germen más frecuentemente aislado *S. aureus*, sensible a dicloxacilina y en un reporte a vancomicina, en los 26 casos restantes no se realizo ningún tipo de cultivo.

CONCLUSIONES

Después de analizar los resultados de los 37 pacientes con neumonía no complicada estudiados encontramos que en la mayoría de los casos si se inicia el antimicrobiano de manera justificada, en base a la edad y microorganismo que causa más frecuentemente infección, sin embargo existe un alto porcentaje de pacientes a los que se cambia terapéutica inicial, y en casi 50% de los casos el cambio se realiza de que se cumplan 72hrs de iniciado el antibiótico, no permitiendo evaluar la eficacia del mismo. de los criterios clínicos que se deben tomar en cuenta del antimicrobiano, solo se determino se la persistencia de fiebre era tomada en cuenta para al efecto observando que solo un pequeño porcentaje persistía con fiebre mayor 39° C; en los pacientes restantes existía fiebre pero menor de 39°C esto podría indicar que el antimicrobiano estaba funcionando, sin embargo como ya se menciona no se puede concluir de manera objetiva que haya sido así ya que el antibiótico fue cambiado antes de las 72hrs.

Los parámetros de laboratorio al parecer si fueron tomados en cuenta para realizar el cambio de antibiótico ya que en más del 80% de los pacientes en el momento del cambio, persistían con leucocitosis con predominio de segmentados, pero de estos pacientes solo en 6 casos se realizaron cultivos (Hemocultivo) para tratar de identificar la etiología específica, además de realizar su respectivo antibiograma y poder así instalar el tratamiento específico justificando el cambio de antibiótico. Pero como podrá verse el porcentaje en el que se realiza cultivos es muy pequeño por lo que no se determina el germen causal en la gran mayoría de los pacientes instalándose a veces varios esquemas de tratamiento creando resistencia bacteriana.

Por los resultados encontrados, y tomando en cuenta los criterios clínicos, radiológicos y de laboratorio ya establecidos y referidos en los antecedentes, concluimos que en el Hospital Pediátrico de Coyoacan no se tomara en cuenta dichos criterios para el cambio de antimicrobiano; por lo que sugerimos que se establezcan normas de diagnostico y tratamiento de estos pacientes.

BIBLIOGRAFIA

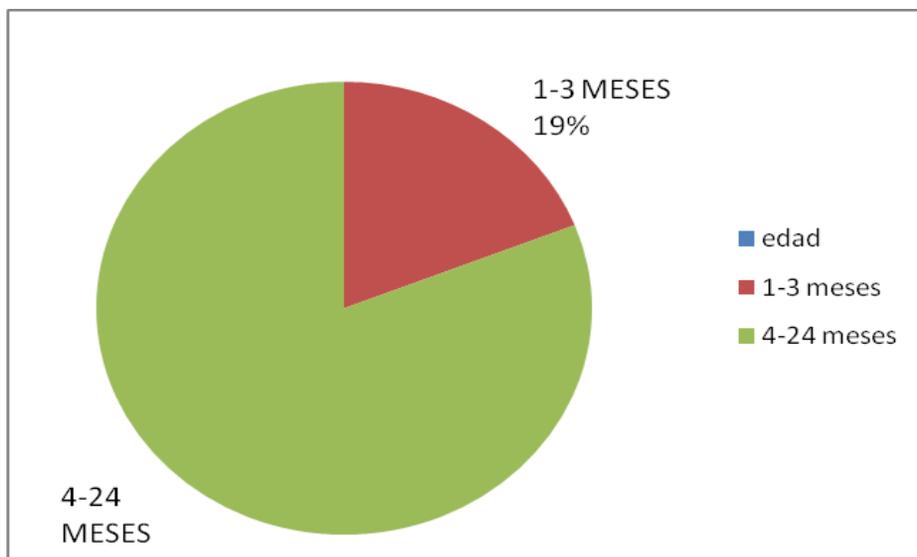
1. - Hassan King-Adegbola R et al. "A Polymerrase chain reaction for the diagnosis of Haemophilus Influenzae tyo disease in children and its evaluation during a vaccine trial" Journal Infect Disease. Abril 1998. Vol 17 N° 4. PAG. 309-12.
2. Han BK son –Ja et al. "Epidemia adenovial coger respiratory tract infection in pedi diatric pacientes: radigraphic and clinical characteristics." Journal American. Abril 1998. Vol. 4. pag 1077-80.
3. Requejo-Hi Guerra M. Santos M. Et al. "Inmonodiagnoses of comunita acquired pneumonia inn children". Journal Pediatric. Agosto 1997. Vol 43 N° 3. Pag 208-12.
4. Cherian T. Steinhoff Mc et al. "clinical signs of acute lower respiratory tract infections in malnourished infants and children" Infectology Pediatric Disease. Mayo 1997. Vol. 16 N° 5 Pag. 490-4.
5. Kennedy Wa. Gold R. et al "A practical quiede for the diagnosis and treatment of pediatric pneumonia" CMAJ. Marzo 1997. Vol 156 N° 5 Pag 8703-11.
6. Shegal & Sethi Gr et al. "predictos of mortality in subject hospitalizazed with acote" Indian Pediatric Marzo 1997. Vol. 11 N° 3. Pag 213.9.
7. Correa AG. Et al."Diagnostic aproach to pneumonia inn children" Semi-Respir Infect. Septiembre 1996. Vol 11 N° 3 Pag 131-8.
8. Demuri-G et al "Afebrile Pneumonia in Infants" Prim. Care. Diciembre 1996. Vol 23 N° 4 Pag 849-60.
9. Latham Sadler Ba Morell V et al. "Viral an atypical pneumonias." Prim Care. Diciembre 1996. Vol 23 N° 4 Pag 837-48.

10. Werk Ln Baucher H et al. "Practiczal consideration when treating children with antimicrobials in tha outpatient setting setting." *Drugs*. Junio 1998. Vol 55 N° 6 Pag 779-89.
11. Combel GD Jr. Silberman R. "Drug- resistant *Streptococcus Pneumoniae*" *Clin Infectology Dise ase*. Mayo 1998. Vol. 26 N° 5 Pag 1188-95.
12. Jadavji T. Kennedy Wa et al "A randomized Controlled trial of penicillin vs clindamycin of the treatmen of aspiration pneumonia in children." *Arch Pediatric*. Julio 1997. Vol 151 N° 7 Pag. 701-4.
13. Marienella Ma et al. "Haemophiluys influenza sepsis resulting from pneumonia." *Heart Lung*. Junio 1997. Vol. 26 N° 1 Pag 80-2.
14. Amir J. Harel L. et al."Comparative evaluation of cefixime vs Amoxilillin-clavelunate following ceftriaxone therapy of pneumonia." *Clin Pediatric*. Diciembre 1196 Vol. 35 N° 12 Pag 629-33.
15. Ashok TP Mala N et al. "Effectivaness of ampicillin and combinatiob of penicillin and chlaropnhenicol in the treatment of pneumonias." *Indian pediatric*. Octubre 1996 Vol 33 N° 10 Pag 813-16.
16. Harris J. Et al. "Antimicrobial therapy of pneumonie in infants and children" *Semin-Respir Infectology*. Septiembre 1996. Vol 11 N° 3Pag 139-47.
17. Nelson KBehrman et al. "Tratado de Pediatria". 15ª edición Editorial Mc Graw-Hill. Pag 897-903.
18. Gabriel Cortes Gallo." Metodologia de la investigacion" 3ra Edición .JGH Editores. 1998 Pag 300-307.

EDAD

GRAFICA 1

Edad	1-3 MESES	4-24 MESES	
	7	30	37
	19%	81%	100%

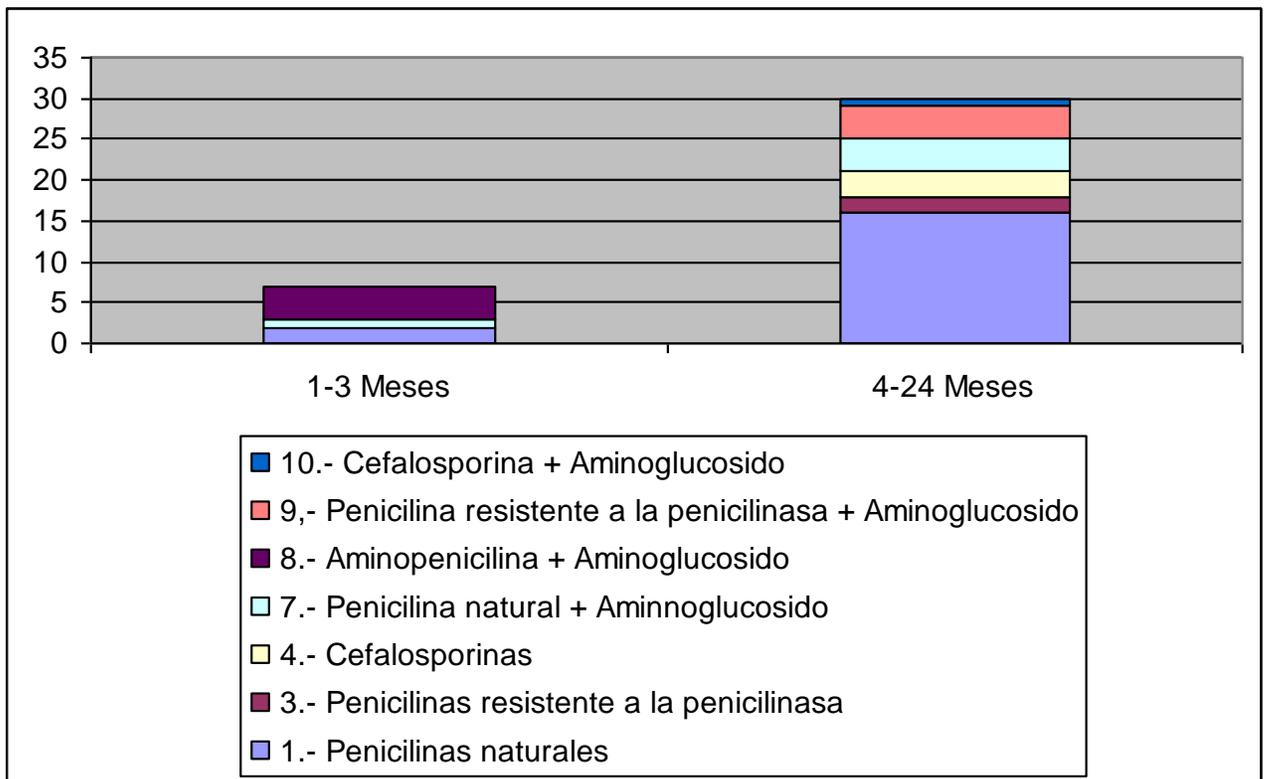


EDAD Y ANTIBIOTICO DE INICIO**TABLA 2**

EDAD	1-3 MESES	PORCENTAJE	4-24 MESES	PORCENTAJE
1.- Penicilinas naturales	2	5,40%	16	43,20%
3.- Penicilinas resistente a la penicilinasa			2	5,40%
4.- Cefalosporinas			3	8,10%
7.- Penicilina natural + Aminoglucosido	1	2,70%	4	10,80%
8.- Aminopenicilina + Aminoglucosido	4	10,80%		
9.- Penicilina resistente a la penicilinasa + Aminoglucosido			4	10,80%
10.- Cefalosporina + Aminoglucosido			1	2,70%
TOTAL	7	18,90%	30	81,00%

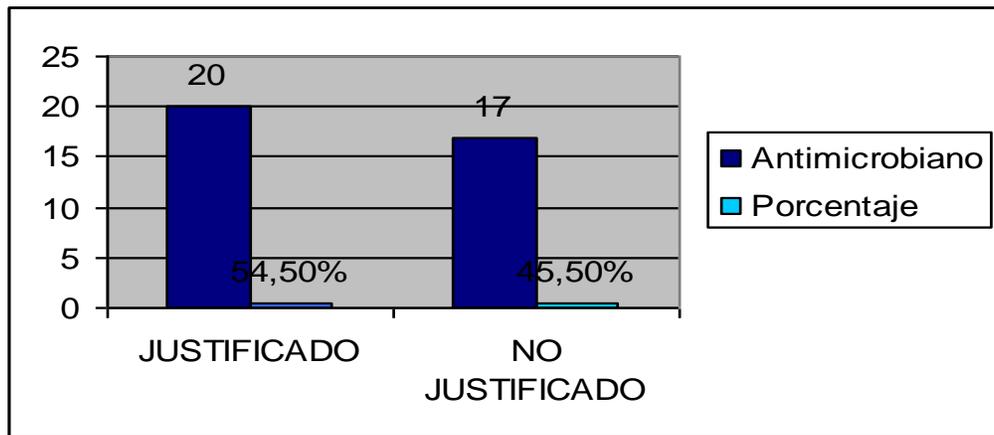
EDAD Y ANTIBIOTICO DE INICIO

GRAFICA 2



JUSTIFICACION DE ANTIMICOBIANO AL INICIO

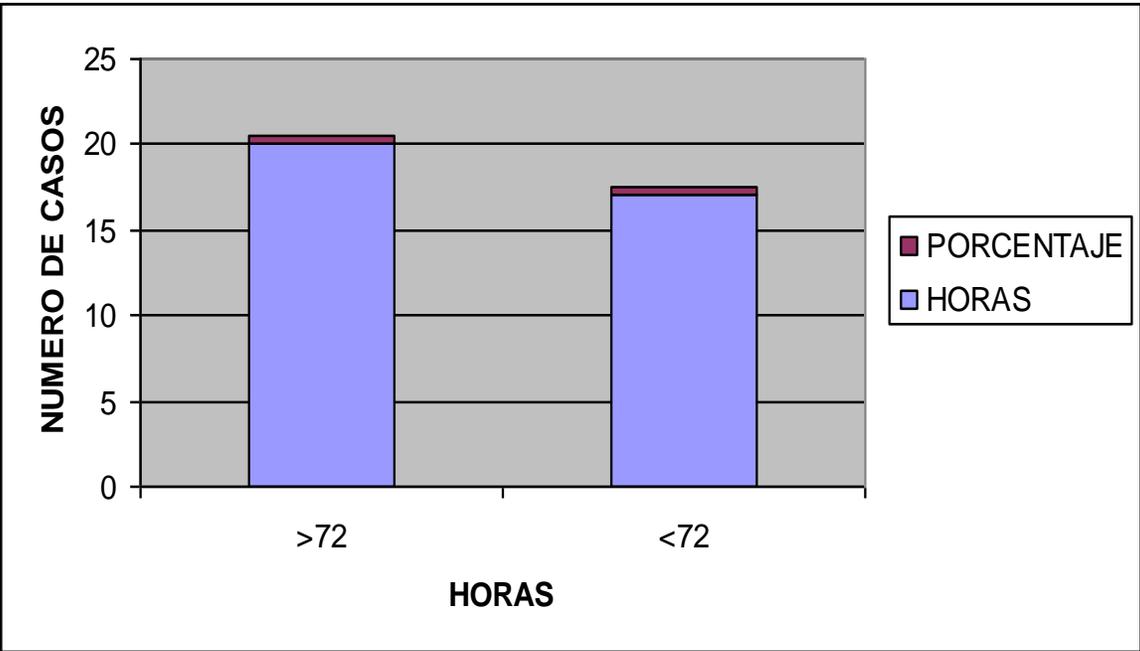
GRAFICA 3



	JUSTIFICADO	NO JUSTIFICADO
Antimicrobiano	20	17
Porcentaje	54,50%	45,50%

INTERVALO DEL CAMBIO DE ANTIBIOTICO

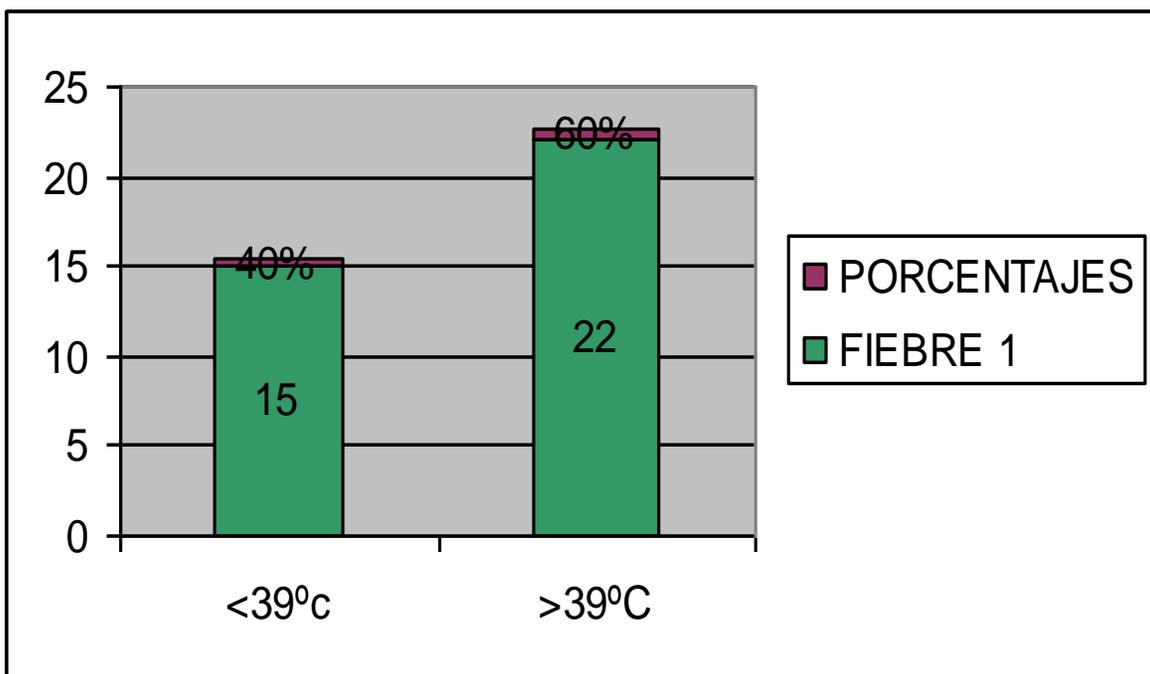
GRAFICA 4



HORAS	>72	<72	
PORCENTAJE	20	17	
	54%	46%	

FIEBRE AL INGRESO

GRAFICA 5



FIEBRE 1
PORCENTAJES

<39°C

>39°C

15

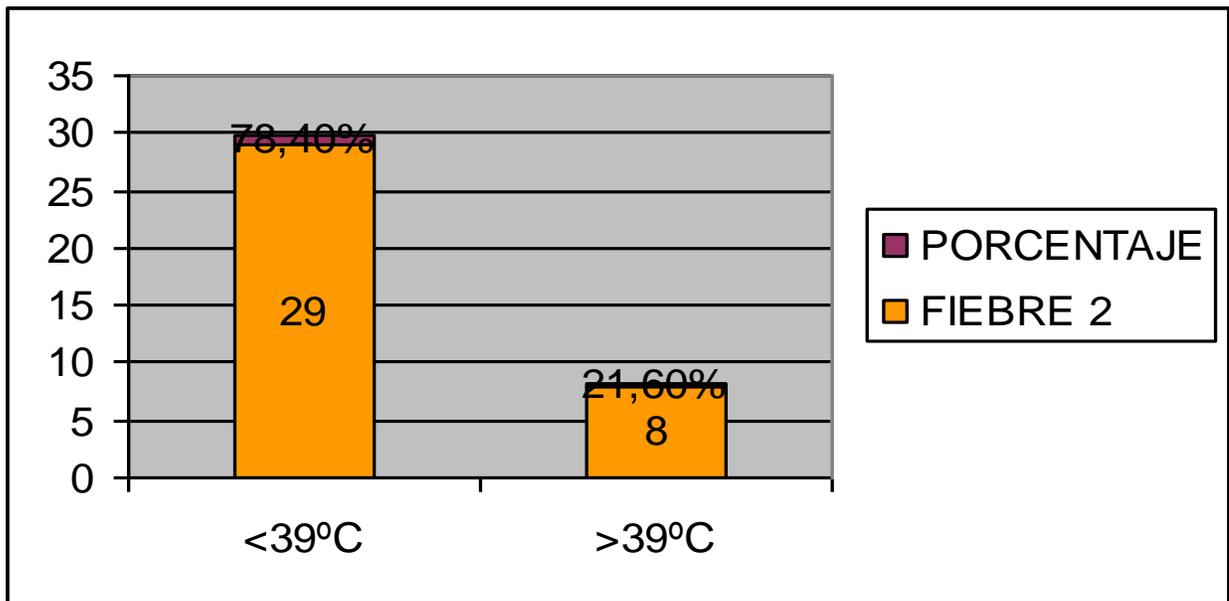
22

40%

60%

PERSISTENCIA DE FIEBRE

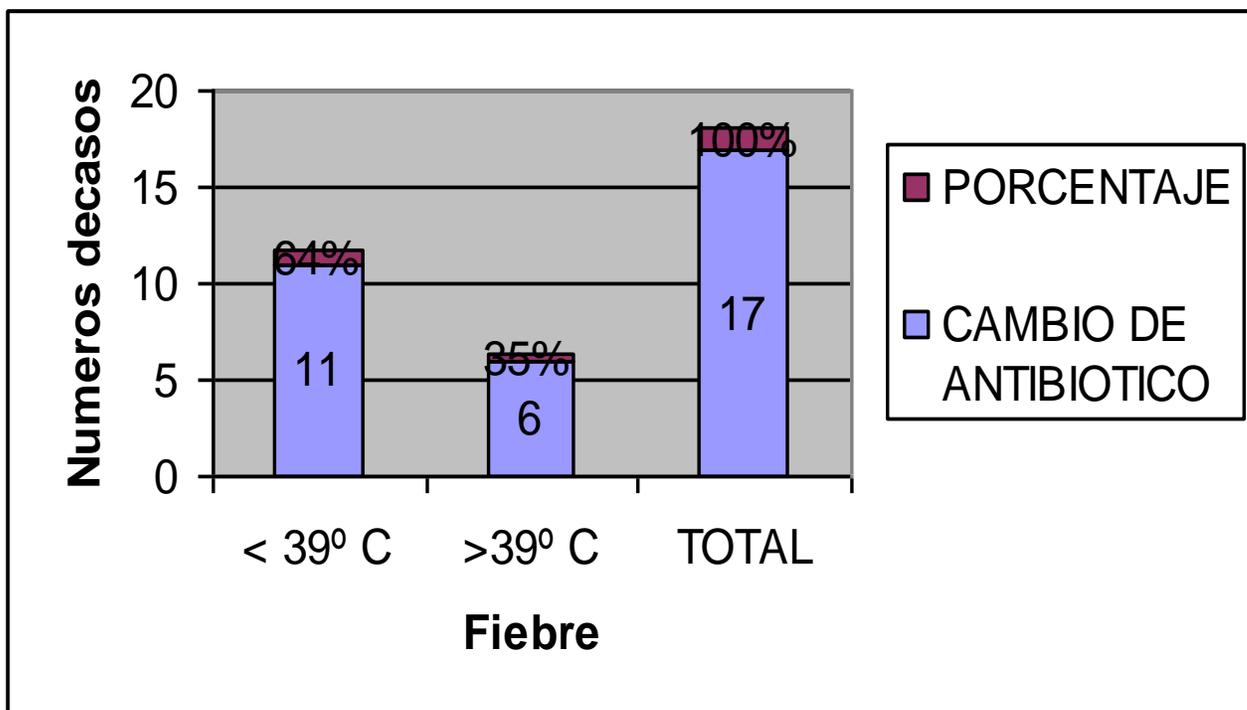
GRAFICA 6



FIEBRE 2	<39°C	>39°C
	29	8
PORCENTAJE	78,40%	21,60%

FIEBRE Y CAMBIO DE ANTIBIOTICO

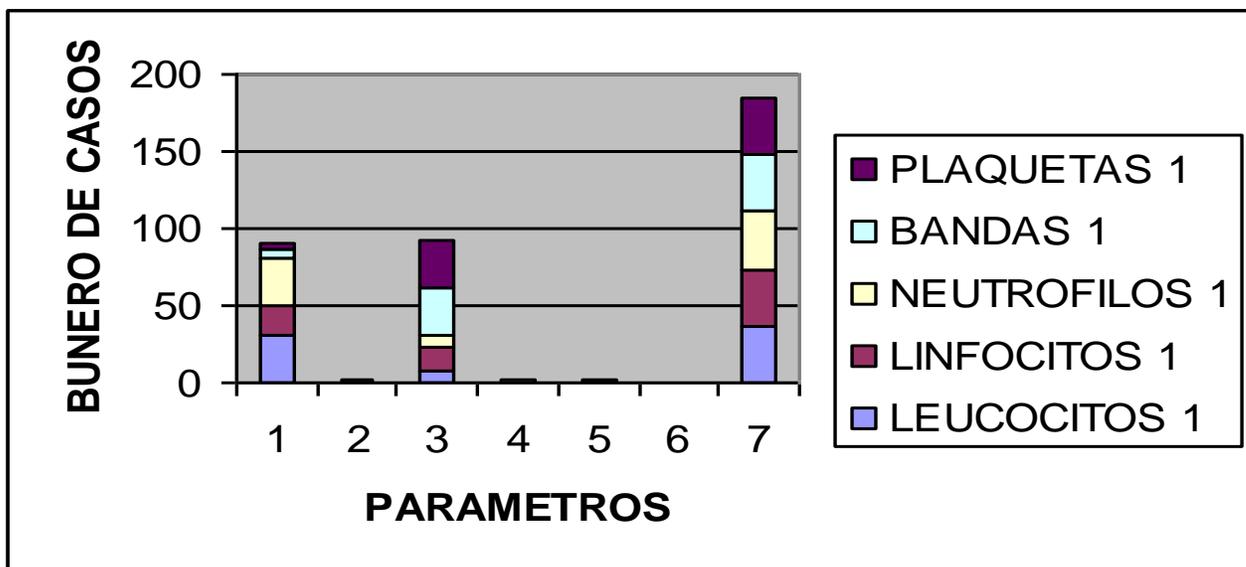
GRAFICA 7



	< 39° C	>39° C	TOTAL
CAMBIO DE ANTIBIOTICO	11	6	17
PORCENTAJE	64%	35%	100%

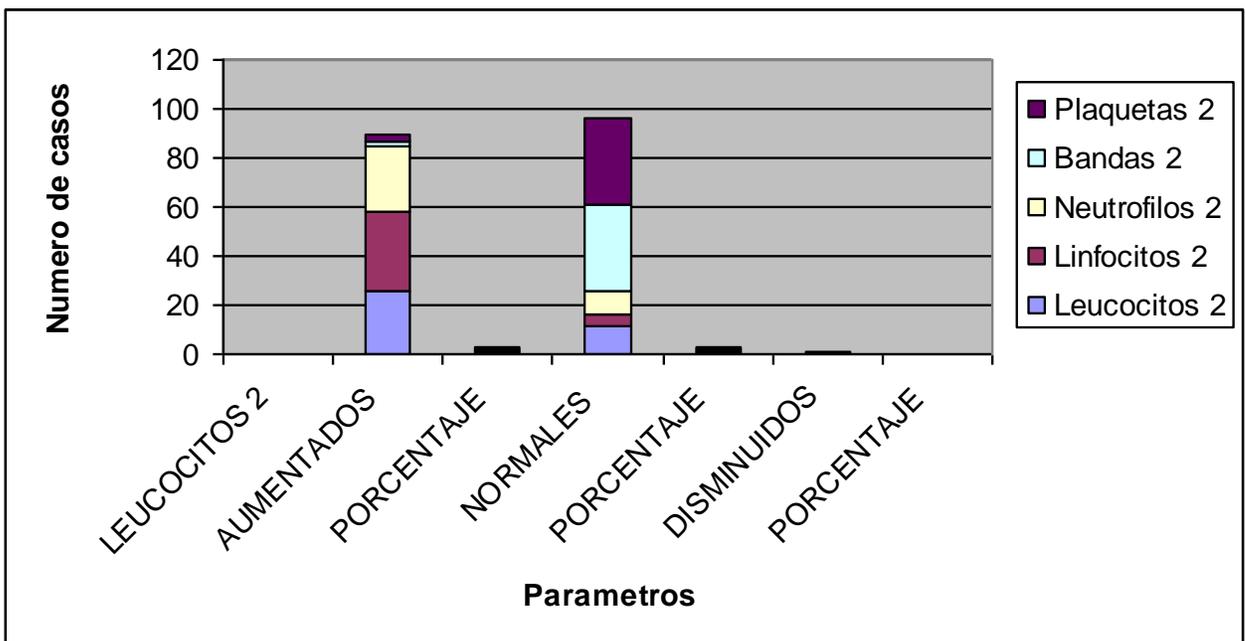
DATOS DE LABORATORIO AL INGRESO

GRAFICA 8



DATOS DE LABORATORIO (EVOLUCIÓN)

GRAFICA 9



DATOS DE LABORATORIO AL INGRESO

TABLA 8

	AUMENTADOS	PORCENTAJE	NORMALES	PORCENTAJE	DISMINUIDOS	PORCENTAJE	TOTAL
LEUCOCITOS 1	30	81%	7	19%	0	0%	37
LINFOCITOS 1	20	54%	17	46%	0	0%	37
NEUTROFILOS 1	31	83%	6	16%	0	0%	37
BANDAS 1	5	13,50%	32	86,50%	0	0,00%	37
PLAQUETAS 1	5	13,50%	30	81%	2	5,40%	37

DATOS DE LABORATORIO (EVOLUCIÓN)

TABLA 9

	AUMENTADOS	PORCENTAJE	NORMALES	PORCENTAJE	DISMINUIDOS	PORCENTAJE	TOTAL
LEUCOCITOS 2	26	70,20%	11	29,70%	0	0%	37
LINFOCITOS 2	32	86,40%	5	13,50%	0	0%	37
NEUTROFILOS 2	27	73%	10	27%	0	0%	37
BANDAS 2	2	5,40%	35	94,50%	0	0%	37
PLAQUETAS 2	3	8,10%	35	89,10%	1	2,70%	37

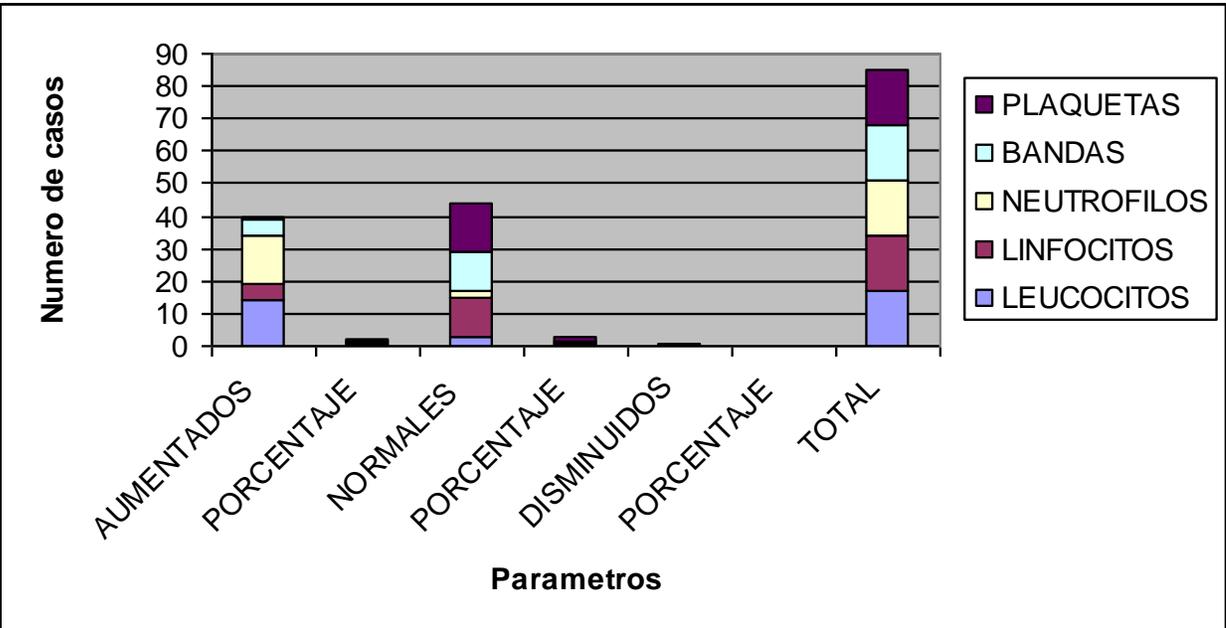
DATOS DE LABORATORIO Y CAMBIO DE ANTIBIOTICO

TABLA 10

	AUMENTADOS	PORCENTAJE	NORMALES	PORCENTAJE	DISMINUIDOS	PORCENTAJE	TOTAL
LEUCOCITOS	14	82%	3	17,60%	0	0	17
LINFOCITOS	5	29%	12	70,50%	0	0	17
NEUTROFILOS	15	88%	2	11,70%	0	0	17
BANDAS	5	29%	12	70,50%	0	0	17
PLAQUETAS	1	5,80%	15	88%	1	5,80%	17

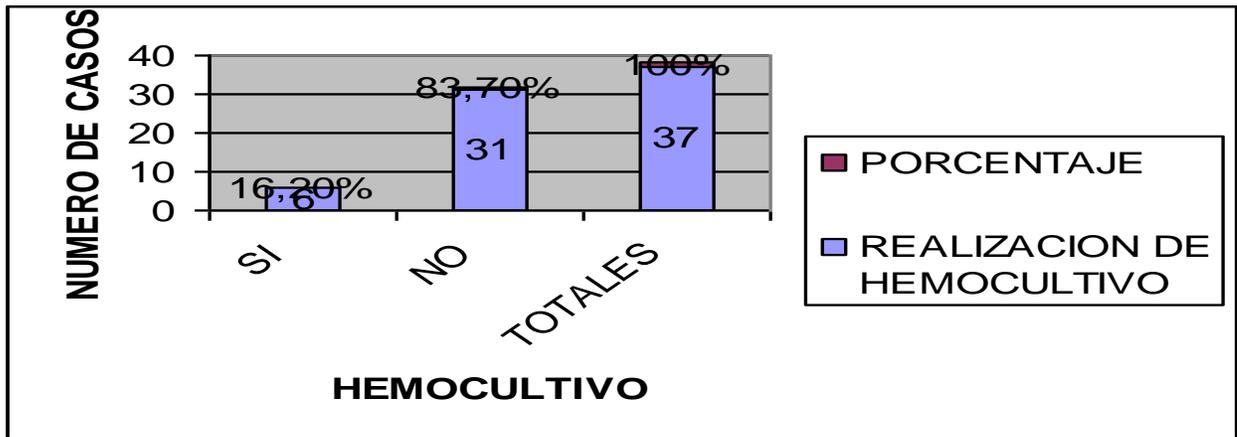
DATOS DE LABORATORIO Y CAMBIO DE ANTIMICROBIANO

GRAFICA 10



REALIZACION DE HEMOCULTIVO

GRAFICA 11



	SI	NO	TOTALES
REALIZACION DE HEMOCULTIVO	6	31	37
PORCENTAJE	16,20%	83,70%	100%