

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS  
CARRERA DE FARMACIA



**TÍTULO:**

**UTILIZACIÓN DE AMPICILINA SÓDICA EN SALA  
DE QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL MATERNO  
INFANTIL "MAURICIO ABDALAH" DE LA CIUDAD  
DE CHINANDEGA EN LOS MESES  
DE MARZO - ABRIL DE 1999.**

Trabajo de investigación monográfica para optar al título de  
Licenciado Químico Farmacéutico

**AUTORES:**

*Br. Cynthia Andrea Castellón Chavarría.*

*Br. Marlon Ernesto Vilchez Molina*

**TUTORA:**

*Lic. Rosario Mendieta de Medina*



León, Julio de 2000

**TEMA: UTILIZACIÓN DE AMPICILINA SÓDICA EN**

**SALA DE QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL**

**MATERNO INFANTIL "MAURICIO**

**ABDALAH" DE LA CIUDAD DE**

**CHINANDEGA EN LOS MESES DE MARZO -**

**ABRIL DE 1999.**

J73-188  
c.1

## Dedicatoria



W  
42  
C348.2  
2000

*Con amor*

*A Dios por haberme dado fuerzas, fe, y voluntad necesarias cuando éstas faltaban, por darme siempre otra oportunidad, por su infinito amor, gran misericordia y por haber permitido lograr el gran anhelo de mi vida: Culminar mi Carrera Profesional.*

*A mis Padres: Sr. Narciso Castellón y Sra. Andrea Chavarría por recordarme a diario el Amor de Dios por la paciencia, comprensión, sacrificios y apoyo incondicional, por ser siempre los pilares fundamentales que sostienen mi existencia, por que sin ellos simplemente esto no hubiese sido posible.*

*A mis Hermanos: Raúl, Luisa Mercedes, Vicente, Francisco, Roberto y Juan Carlos Castellón Chavarría, quienes de una u otra manera me brindaron siempre su apoyo y aliciente para continuar.*

*A la memoria de mi querido hermano: Julio César Castellón Chavarría (Q.E.P.D.): Quien después de 19 años de ausencia siempre, siempre estará en mi corazón.*

*A mis Amigas: Arling, Leyla, Teresa y Mariana del Pilar por darme ánimos y estar a mi lado en las buenas y en las malas.*

*A todas las personas que contribuyeron a la realización de este trabajo.*

*Cynthia Andrea Castellón Chavarría.*

## *Dedicatoria*

*A la Sangre de Cristo: Que fue derramada para que seamos hombres justos, puros de corazón, con capacidad de querer, comprender y respetar a nuestros semejantes.*

*A la memoria de mi Padre: Juan de Dios Vázquez-Aguilar  
(Q. E. P. D.)*

*Al apoyo incondicional de mi Madre: Que con cariño, paciencia y amor me bendijo con su vientre y me guía por el camino de la sabiduría hasta lograr el fruto de su esfuerzo.*

*Con amor y cariño a mis Hermanos: Que me brindaron el apoyo necesario en todo momento para poder continuar y culminar mi Carrera Profesional.*

*A los amigos: que no me defraudaron y me dieron ánimos y calor solidario para continuar.*

*Marlon Ernesto Vázquez Molina*

## *Agradecimiento:*

*Al concluir nuestro trabajo monográfico para lograr una de las metas más anheladas en nuestras vidas queremos agradecer con cariño y sinceridad a las personas que contribuyeron al logro de esta gran faena inicio de nuestra vida profesional para servir a la sociedad y al buen desarrollo del País.*

*Licenciada Leslie Maria Rojas*

*Responsable de ATM del Hospital Materno Infantil Mauricio Abdalah*

*Doctora Clarisa Elena Alvarez de Quintanilla*

*Docente de la Escuela de Farmacia. UAN-León.*

*Licenciada Rosario Mendieta de Medina*

*Docente de la Escuela de Farmacia. UAN-León.*

*Departamento de Farmacia del Hospital Materno Infantil Mauricio Abdalah.*

*Departamento de Estadísticas del Hospital materno Infantil Mauricio Abdalah.*

## ÍNDICE

Objetivos.

Introducción.

Marco teórico.

Material y métodos.

Discusión y análisis de resultados.

Conclusiones.

Recomendaciones.

Bibliografía.

Anexo.

Glosario.

# Objetivos.

## **OBJETIVO GENERAL:**

Identificar las causas del uso de Ampicilina Sódica en los meses de Marzo – ABRIL de 1999 en Sala de Quirúrgico del Hospital Materno Infantil “Mauricio Abdalah” de la Ciudad de Chinandega.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

1. Analizar el uso de Ampicilina de acuerdo a normas establecidas.
2. Evaluar criterios clínicos de selección para la utilización de Ampicilina Sódica.
3. Relacionar el diagnóstico con el tratamiento de Ampicilina Sódica en Sala de Quirúrgico del Hospital Materno Infantil “Mauricio Abdalah”.

# Introducción.

## INTRODUCCIÓN

Nicaragua atraviesa una situación difícil, en la que se hace necesaria la limitación de los recursos que permitan crear mecanismos que aseguren la buena utilización de los medicamentos en los Centros de Salud y Hospitales del país; siendo la utilización de medicamentos una etapa del suministro que permite fomentar y determinar su apropiado uso por parte del personal de salud y el paciente.

En el Hospital Materno Infantil "Mauricio Abdalah" de la Ciudad de Chinandega se ha realizado estudios de utilización de Ceftriaxona, Penicilina Cristalina y Gentamicina, el Estudio de Utilización de Ampicilina es el primero que se realiza en este Hospital y en Sala de Quirúrgico, estos estudios son muy importantes porque permitirían una terapia farmacológica más adecuada y un mejor servicio al paciente.

El uso de Ampicilina Sódica en Sala de Quirúrgico durante el período de Marzo-Abril de 1999 sobrepasa el límite para la cual fue programada en dicha sala, según las normas de programación de medicamentos básicos razón por la cual se realiza este estudio; y a la vez como una necesidad de controlar el uso de los antibióticos.

Marco teórico.

## MARCO TEÓRICO

**Antibióticos:** Son sustancias químicas producidas por varias especies de microorganismos (bacterias, hongos, actinomicetos) que suprimen el crecimiento de otros microorganismos pudiendo producir su destrucción sin embargo el uso corriente se extiende para incluir agentes antibacterianos sintéticos.

Los antibióticos presentan diferencias pronunciadas en sus propiedades físicas, químicas y farmacológicas, espectro antimicrobiano y mecanismo de acción.

Las Ampicilinas pertenecen a las penicilinas, son del primer grupo de antibióticos que inhiben o activan la síntesis de enzimas que interrumpen las paredes de las células bacterianas para producir la pérdida de viabilidad y con frecuencia la lisis celular.

## CLASIFICACIÓN DE LAS PENICILINAS

### **Según su espectro de actividad antimicrobiana:**

1. Penicilina G y su congénere cercano, Penicilina V es activa contra cepas sensibles de cocos Gram-positivos, sufren hidrólisis por las penicilinas por esta razón son ineficaces para *Staphylococcus aureus*.
2. Penicilinas resistentes a Penicilinasas (Meticilina, Nafcilina, Oxacilina, Dicloxacilina) son menos potentes para microorganismos sensibles a Penicilina G. Pero muy eficaces para *Staphylococcus aureus*.
3. Ampicilina, Amoxilina, Bacampicilina y otros más que comprenden un grupo de Penicilinas cuya actividad antimicrobiana se extiende para incluir microorganismos Gram-positivos como *Haemophylus influenzae*, *E. coli*, *Proteus mirabilis*, son hidrolizados fácilmente por  $\beta$ -lactamasa de amplio espectro que han surgido con frecuencia cada vez mayor en cepas clínicas de estas bacterias Gram-negativas.
4. Carbanicilina (su éster indanil) Carbanicilina indanil y Ticarcilina se ha extendido para abarcar *Pseudomona*, *Enterobacter* y especies de *Proteus*.
5. Otras Penicilinas de amplio espectro como Mezlocilina y Piperacilina con actividad antimicrobiana útil contra *Pseudomona*, *Klebsiella* y algunos otros microorganismos Gram-negativos.

## **MECANISMOS DE RESISTENCIA BACTERIANA A LAS PENICILINAS**

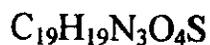
El microorganismo puede tener una resistencia intrínseca a causa de diferencias estructurales en las PBP que son los blancos de estos fármacos, más aun es posible que una cepa sensible adquiriera resistencia de este tipo por mutación, aunque es infrecuente, este mecanismo para la adquisición de resistencia se ha descrito para los cocos Gram-positivos.

### **AMPICILINA**

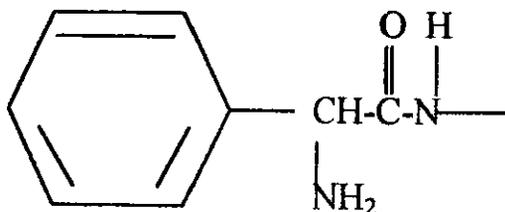
La Ampicilina pertenece al grupo de las Aminopenicilinas, junto a la Amoxicilina es un antibiótico con actividad bacteriana con un espectro mayor que las del grupo de las penicilinas son destruidas por la  $\beta$ -lactamasa (tanto las penicilina Gram-positiva como las Gram-negativas) siendo ineficaz para la mayoría de las infecciones Sthaphylococicas.

Ampicilina es un polvo blanco higroscópico, 1.06 g de la sustancia de referencia equivale a 1.0 g de Ampicilina y cada gramo de la sustancia de referencia es equivalente a 2.7 mmol de sodio.

## FORMULA EMPÍRICA



## FÓRMULA ESTRUCTURAL



## PESO MOLECULAR

349.42 g

## SOLUBILIDAD:

**Ampicilina sódica:** Completamente soluble en agua, parcialmente soluble en acetona, ligeramente soluble en cloroformo, prácticamente insoluble en éter, en parafina líquida y en aceites fijos.

Una solución al 10% en agua tiene un pH de 8-10.

**Ampicilina anhidra:** Poco soluble en agua y en metanol, insoluble en CCl<sub>4</sub> y en CHCl<sub>3</sub>.

**Estabilidad:** Después de la reconstitución para uso intramuscular o intravenoso directo, las soluciones mantienen su potencia durante una hora. Después de la reconstitución para uso Intravenoso, las soluciones a

concentraciones de hasta 30 mg por ml mantienen al menos un 90% de su potencia durante 2-8 h a temperatura ambiente o durante 72 horas, si se refrigera es un diluyente adecuado.

Las soluciones concentradas (100 mg por ml) preparadas a partir de viales a granel de Farmacia mantienen su poder durante 2 horas a temperatura ambiente o durante 4 horas si se refrigeran.

Las soluciones diluidas (30 mg por ml o menos) mantienen su potencia durante 4 horas a temperatura ambiente o durante 24 horas si se refrigeran.

***Presentación:***

**Vía oral**

**Ampicilina Cápsula USP**

**Ampicilina para suspensión oral USP.**

**Vía parenteral**

**Ampicilina sódica estéril USP.**

**Ampicilina anhidra:** caja con 12 cápsulas de 250 y 500 mg.

**Suspensión:** Frasco con 60 ml con 125 y 250 mg por 5 ml.

**Solución inyectable:** Frasco ampula con 250 mg, 500 mg y 1 g ampolleta de solvente.

## **Farmacodinamia**

### **Mecanismo de acción.**

**Bactericidas:** Su acción depende de su capacidad para alcanzar y unirse a las proteínas que ligan penicilinas (PBP-1 y PBP-3) localizadas en las membranas citoplasmáticas bacterianas, otras penicilinas inhiben la síntesis del Septo y Pared Celular bacterianas probablemente por la acetilación de las enzimas traspeptidasas unidas a la membrana; esto impide el entrecruzamiento de las cadenas de peptidoglicanos, lo que es necesario para la fuerza y rigidez de la pared celular bacteriana, además se inhibe la división celular y el crecimiento y con frecuencia se produce lisis y elongación de las bacterias sensibles, las bacterias que se dividen rápidamente son las más sensibles a la acción de las penicilinas.

### **Nombre químico:**

**Ampicilina:** Ácido 4-tia-1-azabicyclo[3,2,0] heptan-2-carboxílico, 6-[(aminofenilacetil) amino]-3,3-dimetil-7oxo-,[2s[2 alfa,5 alfa,6 beta(S\*)]].

## **Farmacocinética**

### **1. Absorción**

Estable en medio ácido, se absorbe adecuadamente después de ingerida una dosis oral de 0.5 g produce concentraciones plasmáticas máximas de 3 µg/ml a las 2 horas, su absorción se ve influida por el alimento, la inyección intramuscular de 0.5 – 1 g. de Ampicilina sódica genera concentraciones máximas en plasma de 7-10 µg/ml respectivamente, dicha cifra disminuye en forma exponencial una disminución grave de la función renal, prolonga la concentración en plasma, la diálisis peritoneal no es eficaz para eliminar la de la sangre pero la hemodiálisis elimina un 40% de las reservas corporales de Ampicilina en unas 7 horas en presencia de disfunción renal se deberá ajustar la dosis del fármaco.

### **2. Distribución**

Para todas las Penicilinas:

Las Penicilinas se distribuyen ampliamente en la mayoría de los líquidos corporales y los huesos, la penetración en las células, ojos y a través de las meninges normales es escasa, la inflamación aumenta la cantidad de Penicilinas que atraviesan la barrera hematoencefálica. Las Penicilinas también atraviesan la placenta y aparecen en la sangre del cordón y en el líquido amniótico.

### **3. Vida media**

80' (promedio) Disfunción renal

1-1.5 función renal normal.

### **4. Eliminación**

**Renal:** Tanto por secreción tubular como por filtración glomerular, la cantidad excretada por filtración glomerular depende del grado de unión a proteínas.

**Biliar:** Pequeñas cantidades de Ampicilina se excreta en la bilis.

La aclaración renal de las Penicilinas está disminuida en los neonatos y pueden necesitar una disminución de la dosificación, también se excreta en la leche materna.

El efecto de los alimentos sobre la absorción oral de Ampicilina es ligeramente disminuido.

***Tiempo hasta la concentración sérica máxima hora:***

**Oral:** 1.5 – 2                      **Intramuscular:** 1

**Unión a las proteínas plasmáticas:** Baja.

**Metabolismo hepático (%):** 12 – 50.

**Volumen de distribución:** 0.28 L/Kg.

## **Usos e indicaciones**

### ***Infecciones del tracto genitourinario.***

Gonorrea.

Meningitis meningocócica.

Otitis media aguda.

Fiebre paratifoidea.

Faringitis bacteriana.

Neumonía por *Haemophylus influenzae*.

Neumonía por *Proteus mirabilis*.

Septicemia bacteriana.

Sinusitis.

***Infecciones de la piel y tejidos blandos:*** Infecciones del tracto genitourinario (incluyendo gonorrea en hembras y uretritis en varones y mujeres), meningitis meningocócica, etc. (sólo por vía Intra Venosa) producidos por los estreptococos, neumococos, estafilococos sensibles a la Bencilpenicilina (Penicilina G), enterococos, *Haemophylus influenzae*, *E. Coli*, *Proteus mirabilis*, *Neisseria gonorrhoeae*, *N. meningitidis*, *Shigella*, *Salmonella typhosa* y otras especies de *Salmonella*.

La Ampicilina también está indicada en el tratamiento de las infecciones del tracto gastrointestinal producidas por organismos sensibles.

Artritis gonocócica.

Infecciones del tracto biliar.

Absceso cerebral.

Bronquitis.

Infecciones de heridas por quemaduras.

Endocarditis bacteriana.

Enterocolitis por *Shigella*.

Infecciones por *Haemophilus*.

Listeriosis.

Meningitis por *E. coli*.

Meningitis por *H. influenzae*.

Infecciones bacterianas menores de la piel.

Fiebre tifoidea: La Ampicilina por vía parenteral se emplea en el tratamiento de la fiebre tifoidea.

Uretritis gonocócica.

***Dosis y administración.***

***Dosis usual para adultos:*** Intramuscular o intravenoso de 250 – 500 mg. Base cada 6 horas.

**Nota:** Meningitis bacteriana: Septicemia: Intramuscular o intravenosa de 1-2 g (base) cada 3-4 horas de 18.75-25 mg por kilo de peso corporal cada 3 horas, o de 25-33.3 mg por kilo de peso corporal cada 4 horas.

**Gonorrrea:** Intramuscular o Intravenoso, (base) a intervalos de 8-12 horas.

**Para 2 dosis:** Se puede repetir el tratamiento si es necesario.

**Prescripción usual límite para adultos:** Hasta 300 mg (base) por Kilo de peso corporal o 16 g diarios.

**Dosis pediátricas usuales:** Intramuscular o intravenoso.

**Lactantes:** Hasta 20 Kilogramos por peso corporal: de 6.25-25 mg (base) por kilo de peso corporal cada 6 horas o de 8.3-33.3 mg. Por kilo de peso corporal cada 8 horas.

**Lactantes y niños de 20 Kg. en adelante:** Igual que dosis usual para adultos.

**Nota:** Meningitis bacteriana septicemia: Intramuscular o intravenosa de 18.75-25 mg (base) por Kg. De peso corporal cada 3 horas o de 25-33.3 mg por kilo cada 4 horas.

Algunos lactantes y niños pueden necesitar hasta 400 mg (base) por Kg. de peso corporal al día divididos en varias tomas dependiendo del tipo y severidad de la infección.

### ***Efectos adversos.***

#### ***Gastrointestinales.***

***Más frecuentes:*** Calambres, dolor y distorsión abdominal, diarreas acuosas y severas que también pueden ser sangrientas, también diarreas leves, fiebre, aumento de sed, náuseas, vómitos, cansancio o debilidad no habitual (colitis pseudomembranosa) aumento de la pérdida de peso.

***Hipersensibilidad:*** Rash cutáneo, urticaria, prurito o sibilancias.

***Hematológicas:*** Hemorragia, hematomas no habituales (equimosis, hematomas).

***Otras:*** Sangre en orina, hinchazón en la cara, respiración dificultosa, heces pálidas, dolor de estómago, ojos o piel amarillentos, sabor de boca amargo.

#### ***Interacciones***

Alopurinol (el uso simultáneo con Ampicilina puede aumentar significativamente la posibilidad de rash cutáneo especialmente en pacientes hiperuricémicos).

Trombolíticos.

AINES.

Trombolíticos.

AINES.

Tetracicilinas.

Sulfinpirazona.

Anticonceptivos orales que contengan estrógenos (el uso simultáneo con Ampicilina puede disminuir la eficacia de los anticonceptivos orales debido a la estimulación del metabolismo de los estrógenos).

Probenecid.

***Contraindicaciones.***

En pacientes que son hipersensibles a las Penicilinas y Cefalosporinas.

En pacientes que han creado resistencia a las Penicilinas.

***Precauciones Generales.***

En pacientes hipersensibles a Penicilinas o a otros antibióticos de esta misma clase.

En pacientes sensibles a Cefalosporinas o a otros antibióticos  $\beta$ -lactámicos.

En pacientes con historia clínica de alergia especialmente a las drogas.

En pacientes con problemas renales.

En pacientes con Leucopenia linfática o posible infección de HIV.

***Envasado y almacenamiento.***

Antes de la reconstitución, mantener por debajo de 40°C (140°F) preferiblemente entre 15-30°C (59 y 86°F). Evitar la congelación de la solución reconstituida.

***Incompatibilidades.***

Las mezclas extemporáneas de antibacterianos  $\beta$ -lactámicos pueden dar lugar a una sustancial inactivación mutua; si se administran simultáneamente estos grupos de antibacterianos se deben administrar en lugares separados.

Cuando se administran aminoglucósidos y penicilinas de forma separada a través de vías diferentes se puede producir una reducción de la vida media y de la concentración sérica de los aminoglucósidos.

## **ESTUDIOS DE UTILIZACIÓN DE MEDICAMENTOS**

Estos estudios son muy importantes ya que sirven de guía en trabajos de investigación relacionados con el uso de medicamentos.

La OMS define la utilización de medicamentos como la comercialización, distribución, prescripción y uso de medicamentos en una sociedad con acento especial en las consecuencias médicas y sociales resultantes.

**Estos estudios de utilización se pueden agrupar en:**

1. **Estudio de la oferta:** Proporciona una descripción cualitativa y cuantitativa de la oferta de medicamentos, sea en centro hospitalario o medio ambulatorio, y permite su comparación en el tiempo y el espacio.

El interés de estos estudios radica en que ofrecen un marco de referencia para los estudios de consumo y pueden ayudar a entender los resultados de ellos

2. **Estudios de Consumo:** Pueden ser:

2.1.1. **Estudios Cuantitativos:** Describen las tendencias temporales del consumo de fármacos y permiten comparaciones entre países, regiones, centros o instituciones.

Los estudios cuantitativos tienen 3 funciones:

A. Disponer de un indicador Socio-Sanitario cuando estos datos cuantitativos se analizan desde una perspectiva cualitativa.

B. Estiman la prevalencia de ciertas enfermedades no declarables.

C. Proporcionan datos que pueden estimar la exposición de un determinado fármaco y por ello servir de denominador en estudios de farmacovigilancia.

2.2. Tomando como base los datos cuantitativos, estos estudios suponen otro nivel de análisis centrados en indicadores de tipo cualitativo

1.1. Sean de la calidad farmacológica intrínseca, sea de idoneidad en el nivel de uso o en la calidad terapéutica.

2. **Estudios Cualitativos:** Su fuente de datos es diferente a los que proporcionan los datos de consumo y en lo que el nivel de análisis se centra en aspectos cualitativos según el nivel de la cadena terapéutica que se estudia.

3.1. **Estudio cualitativo de prescripción:** En ellos se describen cualitativamente los hábitos de prescripción, generalmente en relación a la indicación de la misma por ello la fuente de datos debe ser de tipo individual tales como la revisión retrospectiva en ciertos pacientes con una determinada patología o a los que se les prescribe ciertos fármacos o análisis de prescripciones motivadas en las que junto al fármaco prescrito figuran diagnósticos e indicaciones.

## **NORMAS DE PROGRAMACIÓN DE LOS MEDICAMENTOS BÁSICOS.**

Son las herramientas que permiten o nos facilitan seleccionarlos, programarlos y tomar decisiones, si prescribimos diferente a como planificamos el suministro no podrá responder a nuestras necesidades.

**Material**

**y**

**Métodos.**

## **MATERIAL Y MÉTODO**

### ***TIPO DE ESTUDIO:***

Para lograr los objetivos propuestos se realiza un estudio descriptivo retrospectivo de corte transversal tomando como referencia la Sala de Quirúrgico del Hospital Materno-Infantil "*Mauricio Abdalah*" de la ciudad de Chinandega.

### ***Universo y Muestra:***

De 200 expedientes de pacientes que fueron referidos e ingresados a Sala de Quirúrgico en los meses de Marzo-Abril de 1999, se seleccionó una muestra de 104 expedientes correspondientes a un 52 % del total de expedientes.

### ***Criterios de Selección de la Muestra:***

Los 104 expedientes que se tomaron como muestra, se seleccionaron porque estos 104 pacientes recibieron Ampicilina sódica en la Sala de Quirúrgico durante el período de estudio.

### ***Método de Recolección de Datos:***

Para la recolección de datos se utilizó la información obtenida a través de una exhaustiva revisión de perfiles farmacoterapéuticos de los

meses de Marzo-Abril de Sala de Quirúrgico en el Departamento de Farmacia, así como la obtenida de los expedientes facilitados por el Departamento de Estadísticas del Hospital "Mauricio Abdalah" de la ciudad de Chinandega, estos datos se recopilaron a través de un instrumento o formato que cuenta con 8 incisos (anexo #1).

***Variables principales.***

1. Normas establecidas, patologías.
2. Criterios clínicos.
3. Diagnóstico.
4. Tratamiento.

## Operacionalización de Variables

Variable	Concepto	Indicador	Medida
Norma de programación.	Criterio establecido que facilita hacer uso racional de los medicamentos.	Tipos de criterios.	% de cada tipo.
Patología.	Estado anormal del individuo o situación de enfermedad.	Tipos de patologías.	% de cada tipo.
Criterio clínico.	Decisión o juicio de cada médico.	Tipos de criterios.	Porcentaje.
Diagnóstico.	Resultado final de la patología según signos y síntomas.	Signos y síntomas.	% de signos y síntomas.
Tratamiento.	Método de palear o curar una o varias patologías.	Tipos de medicamentos	% de los diferentes tipos de medicamentos.

**Discusión  
y análisis  
de resultados.**

**Tabla N° 1**

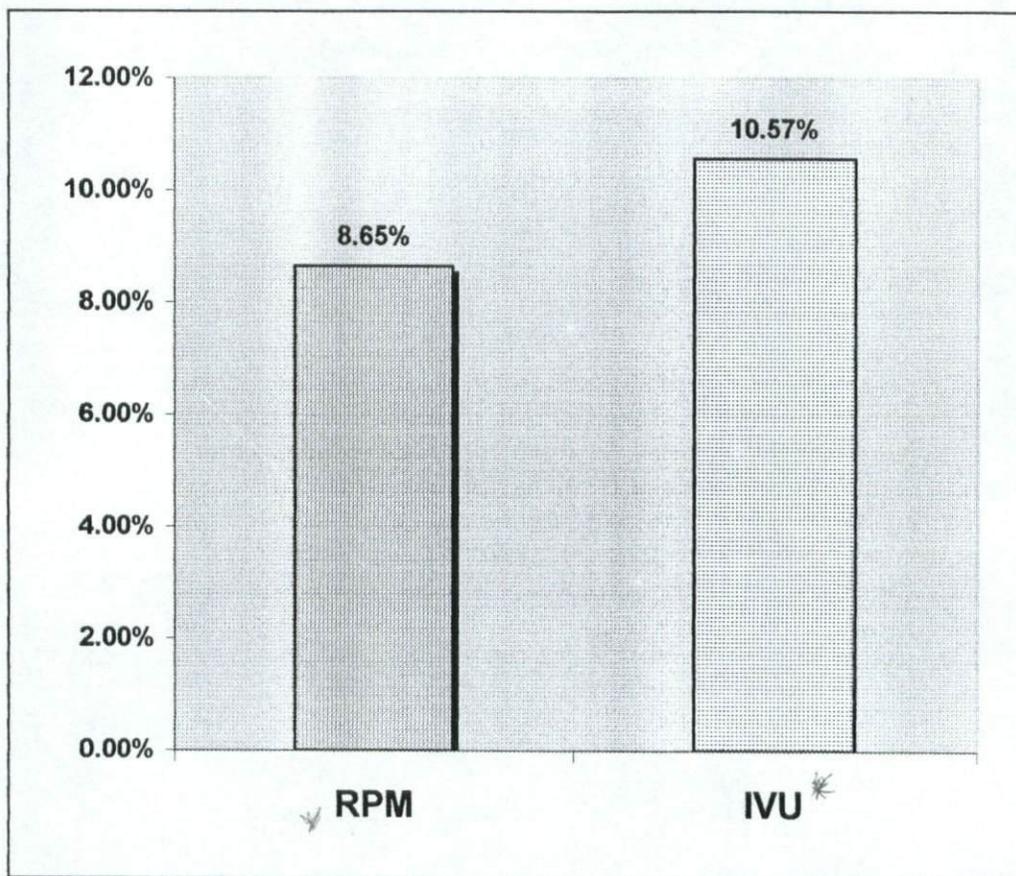
**Normas o criterios establecidos y su aplicación en Sala de Quirúrgico.**

Tratamiento con Ampicilina sódica	Criterios de selección	Número de casos	Porcentaje
1 g c/6h por 3 días.	RPM	9%	8.65%
1 g c/6h por 3 días.	IVU	11%	10.57%
Total		20	19.22%

FD. Expedientes y Revisión bibliográfica.

La tabla refleja las normas establecidos por el MINSA y su aplicación.

Gráfico N° 1



Este gráfico nos refleja el % de patologías tratadas con Ampicilina sódica según normas de uso establecidas por el MINSAN.



## **ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS CORRESPONDIENTES AL OBJETIVO N° 1**

La tabla N° 1 refleja los criterios o normas establecidas por el MINSA y aplicadas por los médicos para la prescripción de Ampicilina sódica observándose que solamente en 20 casos de los 104 correspondientes al 19.22% se aplican las normas establecidas por el Hospital, lo que significa que en el 80.78% de los casos no se aplican dichas normas, sino los criterios propios de los Médicos en la utilización de Ampicilina sódica.

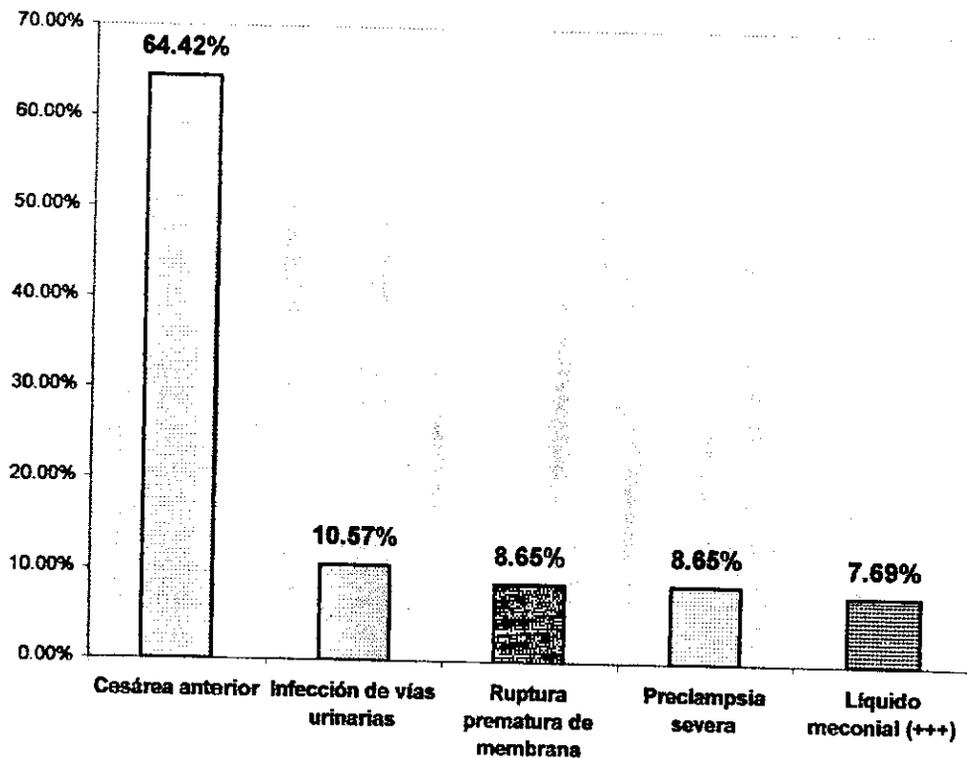
**Tabla N° 2**

**Patologías y enfermedades asociadas en que usaron Ampicilina sódica en Sala de Quirúrgico del Hospital Materno-Infantil "Mauricio Abdalah" de la ciudad de Chinandega (según criterios clínicos de los Médicos).**

Patologías tratadas con Ampicilina sódica	Criterios clínicos de los Médicos	Número de casos	Porcentaje
Cesárea anterior	Ampicilina 1g c/6 h IV.	67	64.42%
Infección de vías urinarias.	Ampicilina 1g c/6h por 3 días IV.	11	10.57%
Ruptura prematura de membrana.	Ampicilina 1 g c/6h por 3 días IV.	9	8.65%
Preclampsia severa.	Ampicilina 1g c/6h IV por 4 días	9	8.65%
Líquido meconial (+++).	Ampicilina 1g c/6h IV por 2 días	8	7.69%
Total de casos.		104	99.98%

FD: Esta tabla especifica las patologías más comunes tratadas con Ampicilina sódica tomando como fuente de datos los expedientes clínicos considerando el criterio del médico.

**Gráfico N° 2**



Este gráfico nos refleja el % de casos tratados con Ampicilina sódica según los criterios clínicos de los Médicos.

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS CORRESPONDIENTES AL OBJETIVO N° 2

En la tabla N° 2 se observa el uso de Ampicilina sódica para patologías y enfermedades asociadas al embarazo según los criterios propios de los medios donde el caso más frecuente tratado con Ampicilina sódica como profiláctico es cesárea anterior con 67 casos que corresponden al 64.42% en los meses de Marzo-Abril de 1999, las bacterias predominantes en el Hospital fueron: Pseudomonas, Klebsiella, Estafilococos y E. coli (según el Comité de Infecciones Nosocomiales) dichas bacterias son altamente resistentes a la Ampicilina sódica por lo que su uso como profiláctico no es justificable.

Luego existen otras patologías tratadas con Ampicilina sódica en las que se usó en menores porcentajes: IVU (10.57%) RPM y Preclampsia severa (con 8.65%) respectivamente y líquido meconial+++ con el 7.69%.

Según las normas establecidas por el Hospital el uso de la Ampicilina en el caso de la Cesárea anterior, líquido meconial, preclampsia severa no está indicada.

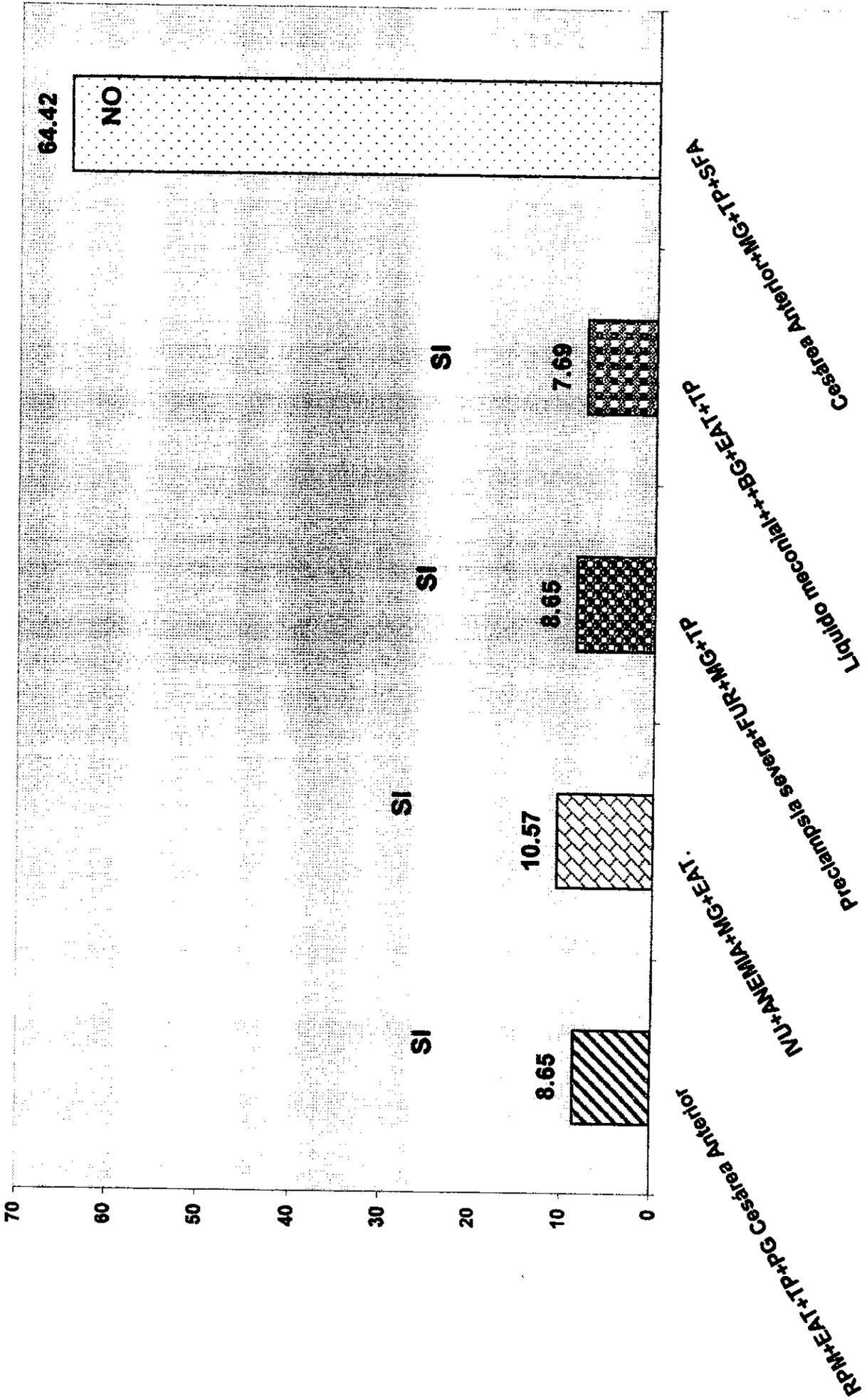
**Tabla N° 3**

**Patologías y enfermedades tratadas con Ampicilina sódica de acuerdo al diagnóstico en Sala de Quirúrgico del Hospital Materno-Infantil "Mauricio Abdalah" de la ciudad de Chinandega.**

Diagnóstico	Tratamiento	Número de casos	Porcentaje	Resultado
RPM + EAT + TP + PMG Cesárea anterior	1g de Ampicilina IV c/6 h por 3 días.	9	8.65%	Si
IVU + Anemia + MG + EAT.	1g de Ampicilina IV c/6h por 3 días.	11	10.57%	Si
Preclampsia severa + FUR MG + TP	1g de Ampicilina IVc/6h por 3 días.	9	8.65%	Si
Líquido meconial + B6 + EAT + T de P	1g de Ampicilina IV c/6h por 2 días	8	7.69%	Si
Cesárea anterior + M6 y TP + SFA	1g de Ampicilina c/6h IV	67	64.42%	No

**FD:** Esta tabla especifica el tratamiento con Ampicilina sódica de acuerdo al diagnóstico tomando como fuente de datos los expedientes clínicos considerando criterios clínicos.

Gráfico N° 3



Este gráfico nos demuestra los casos tratadops con Ampicilina sódica que se relacionan con el diagnóstico según Expediente Clínico.

## **ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS CORRESPONDIENTES AL OBJETIVO N° 3**

En la tabla N° 3 se refleja el tratamiento con Ampicilina sódica según el diagnóstico de las patologías que se presentaron en Sala de Quirúrgico de Hospital Materno-Infantil “Mauricio Abdalah”, se observa que para el caso de Cesárea anterior su uso no se corresponde con el diagnóstico, en los casos de IVU, RPM, Preclampsia Severa y Líquido meconial+++ el tratamiento se corresponde al diagnóstico (basados en los criterios clínicos de los Médicos).

# Conclusiones.

## CONCLUSIONES

Analizados los resultados obtenidos en el estudio de utilización de Ampicilina sódica en Sala de Quirúrgico del Hospital Materno-Infantil "Mauricio Abdalah" de la ciudad de Chinandega, se llegó a las siguientes conclusiones:

1. En Sala de Quirúrgico del Hospital Materno-Infantil Mauricio Abdalah el 80.78% del total de los casos tratados con Ampicilina sódica no cumple con las normas de uso.
2. En Sala de Quirúrgico del Hospital Materno-Infantil Mauricio Abdalah según los criterios clínicos de selección tanto en las Cesáreas anteriores como las patologías asociadas al embarazo se utilizó Ampicilina sódica 1g IV c/6h prolongándose el tratamiento según la gravedad de la enfermedad. A la vez el uso de Ampicilina sódica como profiláctico no se relaciona con su espectro de acción antimicrobiana.
3. La relación de Diagnóstico-Tratamiento no se cumple para la Cesárea anterior que constituye el 64.42% del total de casos tratados con Ampicilina sódica solamente el 35.56% del total de casos se cumple.

# Recomendaciones.

## RECOMENDACIONES

1. Cumplir estrictamente con las normas de uso del Hospital establecidas para Ampicilina sódica, con el fin de garantizar su uso racional.
2. Verificar los criterios clínicos de selección para la prescripción de Ampicilina sódica realizando Visita Médica en equipos multidiciplinarios.
3. Prescribir y administrar Ampicilina sódica solamente en aquellos casos en los que su utilización se corresponda con el diagnóstico.
4. Realizar el cultivo de cepas bacterianas en cada una de las salas para justificar el uso de cualquier antibiótico.
5. Evitar el uso de Ampicilina sódica como profiláctico cuando la bacteria predominante en el Hospital sea resistente a ella.



# Bibliografía

## BIBLIOGRAFÍA

### 1. **Goodman y Gilman**

Las bases farmacológicas de la terapéutica.

Octava edición

Editorial Médica Panamericana.

México D.F.

Páginas: 1757, 1758, 1762.

### 2. **Información de Medicamentos**

USP DI

Tomo II.

Páginas: 1728, 1729, 1733, 1734, 1735, 1740, 1741.

### 3. **Formulario Terapéutico Nacional.**

4<sup>ta</sup> edición

1998.

Lic. Luis Muñoz Antón

páginas: 19-20

**4. Diccionario de especialidades farmacéuticas.**

PLM.

Centro América, Dominicana.

13<sup>va</sup> Edición

página 24.

**5. Normas de Programación de los Medicamentos Básicos**

Dirección General de Normalización de Insumos médicos.

Managua, Nicaragua.

Junio de 1995

Pag. 2

**6. Diccionario terminológico de ciencias médicas**

Octava edición.

Salvat editores S.A.

Barcelona, Madrid

1963

Pag. 423, 554, 692, 847, 861, 970, 975.

**Anexo.**

## ANEXO

La información se recopiló en un formato que contiene las siguientes

variables de estudio:

Número de expediente.

Nombre de paciente.

Edad.

Diagnóstico.

Tratamiento.

Dosis.

Criterios Clínicos de selección.

Sala de donde proviene la Paciente.





# Glosario.

## GLOSARIO



- Meconio:** Materia pardo verdosa, viscosa, neutra, compuesta de moco bilis y restos epiteliales, que evacua del intestino del recién nacido, así llamada por su aspecto semejante al zumo concreto de las adormideras, obtenido por incisión de la cápsula (Opio).
- Oligoamnios:** Oligohidramnios: deficiencia del líquido amniótico.
- Profilaxis:** Conjunto de medios que sirven para preservar de enfermedades al individuo o a la sociedad.
- Preeclampsia:** Estado de toxemia que precede a la aparición de la Eclampsia.
- Nosocomio:** Hospital, enfermería, en general, establecimiento donde se cuidan enfermos.
- Gonorrea:** Inflamación catarral contagiosa de la membrana mucosa genital propagada principalmente por el coito y debida al microorganismo específico, el Gonococo de Neisser.
- Equimosis:** Coloración de la piel producida por la infiltración de sangre en el tejido celular subcutáneo o por la rotura de los vasos capilares subcutáneos.
- Leucopenia:** Reducción del número de leucocitos en la sangre por debajo de 5,000 hipoleucicitosis.

