

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS-LEÓN**



**TESIS**  
**Para optar al título de**  
**DOCTOR EN MEDICINA Y CIRUGÍA**

**MANEJO DE LA AMENAZA DE PARTO PREMATURO EN EL CENTRO  
DE SALUD CON CAMAS JACINTO HERNÁNDEZ, NUEVA GUINEA,  
CHONTALES, DURANTE EL 2006.**

Autores: Jairo Luis Rostrán Luna  
Gemayel Jose Trujillo León

Tutor: Dr. Erick Esquivel Muñoz  
Uroginecólogo y Obstetra, UNAN-León

Asesor: Dr. Francisco Tercero Madriz, PhD.  
Prof. Titular Dpto. Salud Pública

León, abril 2008

## DEDICATORIA

A **Dios** por ser tan bondadoso y misericordioso en permitir que pueda concluir este trabajo, con éxito.

A mis **Padres** que siempre me han ayudado a pesar de las dificultades económicas.

A las **Pacientes**, que son la razón de nuestro esfuerzo, y que en gran parte nos debemos a ellos.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios por darnos fuerza.

A nuestros padres que con su ahínco lograron educarnos, hasta hacer de nosotros profesionales.

A nuestro Tutor el Dr. Erick Esquivel por sugerirnos este trabajo y por su constante apoyo y disposición durante el transcurso de esta investigación.

A nuestro Asesor el Dr. Francisco Tercero por brindarnos su apoyo y su apreciado tiempo para la revisión de este estudio las veces que fueron necesarias.

## RESUMEN

El objetivo de este estudio fue evaluar el manejo de la amenaza de parto prematuro en el centro de salud con cama Jacinto Hernández de Nueva Guinea, departamento Chontales durante el 2006. El diseño fue descriptivo de serie de caso.

El área de estudio fue el Centro de Salud Jacinto Hernández de Nueva Guinea. La población de estudio fueron todos los casos ingresados con diagnóstico de amenaza de parto prematuro durante el 2006 (n=110). Se consideró caso de amenaza de parto prematuro aquellas mujeres que presentaron contracciones uterinas con una frecuencia de 1 cada 10 minutos, de 30 segundos de duración palpatoria, que se mantienen durante un lapso de 60 minutos, borramiento del cervix uterino del 50% o menos y una dilatación igual o menor a 3 cm, entre las 22 y 36 semanas de gestación. La fuente fueron los expedientes clínicos. El software usado fue el Epi Info versión 6.04. Se utilizó la Guía de Práctica Clínica para el manejo de la amenaza de parto pretérmino utilizada por el INSS como el tratamiento estándar para evaluar el manejo de estas pacientes.

Los principales antecedentes fueron infección de vías urinarias, bajo nivel socioeconómico, diabetes, estrés, edades extremas, vaginosis y ruptura prematura de membranas. El uso de tocolíticos fue adecuado en un 40.2%, y el índice de éxito el doble con respecto a las que se manejaron inadecuadamente. El manejo de la causa de amenaza de parto prematuro y de la maduración pulmonar fue adecuada en un 60% y 41.8%, respectivamente. El uso de antibióticos fue adecuado en un 78.5%. El 59% fue dado de alta y el 41% fue trasladada a otras unidades de mayor resolución.

**Palabras claves:** *amenaza de parto prematuro, tratamiento, evaluación, atención primaria, Nueva Guinea.*

## ÍNDICE

<b>Contenido</b>		<b>Páginas</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• <i>Dedicatoria</i></li><li>• <i>Agradecimientos</i></li><li>• <i>Resumen</i></li></ul>		
1.	INTRODUCCIÓN	1
2.	JUSTIFICACIÓN	2
4.	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
5.	OBJETIVOS	4
6.	MARCO TEÓRICO	5
7.	MATERIALES Y MÉTODOS	15
8.	RESULTADOS	18
9.	DISCUSIÓN	20
10.	CONCLUSIONES	22
11.	RECOMENDACIONES	23
12.	REFERENCIAS	24
13.	ANEXOS	26
<ul style="list-style-type: none"><li>• Fichas</li><li>• Cuadros y Figuras</li></ul>		

## INTRODUCCIÓN

El nacimiento pretérmino afecta aproximadamente del 10 al 15% de todos los nacimientos, presentando diferencias según el nivel de desarrollo de cada país. A pesar de los avances tecnológicos y del cuidado neonatal, su prevalencia no ha variado en las últimas décadas. La prematurez continua siendo la mayor causa de morbimortalidad neonatal y la responsable del 70% de las muertes neonatales y del 50% de las secuelas neurológicas del recién nacido.<sup>1</sup>

El parto prematuro espontáneo y la rotura prematura de membranas son los responsables de aproximadamente el 80% de los nacimientos pretérminos; el 20% restante se debe a causas maternas o fetales. Las complicaciones neonatales tales como la enfermedad de membrana hialina, hemorragia intraventricular severa y enterocolitis necrotizante, entre otras, suelen ser graves y en muchos casos invalidantes, con repercusiones tanto a nivel individual como familiar.<sup>2,3</sup>

Existen numerosas controversias con respecto a su prevención, diagnóstico y tratamiento. Las estrategias para prevenirlo, y el diagnóstico precoz han fracasado aun en los países más evolucionados. Por otro lado, existe un alto número de diagnósticos falsos positivos que llevan a tratamientos innecesarios.<sup>4-6</sup>

Las principales entidades clínicas relacionadas con el parto prematuro son la amenaza de parto pretérmino con membranas íntegras, la rotura prematura de membranas, y las complicaciones propias del embarazo/iatrogénicas.<sup>1</sup>

La tasa de mortalidad infantil en Nicaragua y en Chontales es de 33 y 39 por 1,000 nacidos vivos respectivamente.<sup>7,8</sup> Según las estadísticas del MINSA la frecuencia de amenaza de parto pretérmino (APP) oscila entre 11-22%, y el número total de casos se han duplicado de 1,727 casos en 1998 a 3,307 casos en el 2000, predominando siempre en el grupo de 15-34 años.<sup>9</sup>

## **JUSTIFICACIÓN**

La amenaza de parto prematuro, si no se diagnostica y trata adecuadamente tiene como consecuencia un nacimiento pretérmino, lo cual puede constituir la causa principal de morbilidad y mortalidad perinatal, representando el 75% de las muertes perinatales y el 50% de las secuelas neurológicas son atribuidas directamente a la prematuridad, el 11% del total de embarazos terminan en nacimientos pretérmino.

Nicaragua esta comprometida con el logro de los objetivos de las Metas de Desarrollo del Milenio, entre los cuales está el de reducir la tasa de mortalidad en menores de 5 años en menos de dos tercios.

Con los resultados obtenidos en este estudio se podría evaluar el manejo de los casos de amenaza de parto pretérmino, y proveer retroalimentación para mejorar la calidad de atención de dichos pacientes, así como el impacto de este tratamiento en la morbimortalidad perinatal.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

¿Es adecuado el manejo de la amenaza de parto prematuro en el centro de salud con cama Jacinto Hernández de Nueva Guinea, departamento Chontales durante el 2006?

## OBJETIVOS

### Objetivo general:

Evaluar el manejo de la amenaza de parto prematuro en el centro de salud con cama Jacinto Hernández de Nueva Guinea, departamento Chontales durante el 2006.

### Objetivos específicos:

- 1 Describir los antecedentes de las pacientes ingresadas con amenaza de parto prematuro.
- 2 Evaluar la efectividad de los distintos agentes tocolíticos (fenoterol, ritodrina e indometacina).
- 3 Analizar el uso de corticoides para la inducción de la maduración pulmonar fetal.
- 4 Analizar la utilidad del uso de los antibióticos para el tratamiento de la causa subyacente.

## MARCO TEÓRICO

### Definición, causas y factores de riesgo de APP<sup>9</sup>

#### **Amenaza de Parto Pretérmino**

Presencia de contracciones uterinas con una frecuencia de 1 cada 10 minutos, de 30 segundos de duración palpatoria, que se mantienen durante un lapso de 60 minutos con borramiento del cervix uterino del 50% o menos y una dilatación igual o menor a 3 cm, entre las 22 y 36,6 semanas de gestación.<sup>9</sup>

#### **Trabajo de parto pretérmino**

Dinámica uterina igual o mayor a la descrita para la definición de amenaza de parto prematuro, pero con modificaciones cervicales tales como borramiento del cervix mayor al 50% y una dilatación de 4 cm. o más.<sup>9,3</sup>

#### **Factores predisponentes**<sup>1, 8,9</sup>

Evidencias clínicas, anatomopatológicas, microbiológicas, experimentales y Bioquímicas han permitido identificar hasta hoy las siguientes causas:

- Infección intraamniótica.
- Isquemia útero placentario.
- Malformaciones fetales.
- Sobredistención uterina.
- Factores inmunológicos.
- Estrés.

## **Factores de riesgo de APP:** 9.7

### **1. Maternos**

#### ✓ Progestacionales:

- Edad (< 20 y < 35 años)
- Peso (< 50 Kg.)
- Talla baja (< 150 cm.)
- Bajo nivel socioeconómico

#### ✓ Gestacionales:

- Antecedentes de partos pretérminos y abortos
- Enfermedades sistémicas graves
- Falta de CPN
- Hábitos (tabaquismo pasivo y activo)
- Infecciones genitales (gonorrea)
- Infecciones sistémicas
- Preclampsia grave
- Diabetes
- Hipertiroidismo
- Cardiopatías
- Colestosis gravídica.
- Hepatitis
- Anemia
- Ingesta de drogas ilícitas (cocaína 25%)
- Larga jornada laboral con esfuerzo físico
- Metrorragia antes de las 20 semanas de gestación
- Bajo nivel socioeconómico
- Traumas
- Cirugía abdominal durante los últimos 3 meses del embarazo
- Reproducción asistida
- Polihidramnios

## **Diagnóstico**<sup>9, 5</sup>

Los signos iniciales son usualmente infravalorados por la paciente, enfermera o médico, por tal motivo son muy pocas las pacientes que reciben tratamiento tocolítico para impedir el parto pretérmino, por lo tanto disminuir el número de partos pretérmino depende tanto de los tocolíticos eficaces, como de la capacidad de identificar a las pacientes en las fases iniciales del parto pretérmino. El diagnóstico de la APP se basa en tres criterios fundamentales:

**a. Edad Gestacional:**

Entre las 20 y antes de las 37 SG.

**b. Contracciones uterinas:**

Se caracterizan por ser dolorosas (valorando el número, intensidad, duración, tono y frecuencia) detectables por palpación abdominal y tocografía externa.

**c. Estado del cérvix:**

Los principales signos a valorar son el borramiento o la dilatación (o inicio de la dilatación en el orificio cervical interno) y la posición del cuello uterino, así como el apoyo de la presentación sobre el mismo y el estado de las membranas ovulares.

### **Datos complementarios que ayudan al diagnóstico:**

- Percepción de molestia dolorosa en pelvis (pesadez) o dolor que se irradia hacia región lumbar.
- Altura de Fondo Uterino (AFU) menor 29 cms.
- Pérdidas sanguinolentas por la vagina o expulsión del tapón mucoso.

### **Algunos antecedentes que orientan de forma importante en el diagnóstico:**<sup>6</sup>

- Ruptura de las membranas.
- Distensión uterina.
- Partos previos pretérminos.
- Trabajo o esfuerzo físico intenso de parte de la madre.
- Hay que tener en cuenta las enfermedades maternas presentes en el embarazo (pre-eclampsia, infección urinaria, infección vaginal, incompetencia ístmico-cervical, etc.)

### **Condiciones clínicas a valorar:** <sup>3,4,5</sup>

- Presencia de dilatación cervical (menor 4 cms) y borramiento (menor 80 %) sin actividad uterina detectable: estos casos se trata de una *incompetencia cervical* y habrá que considerar cerclaje.
- Actividad uterina persistente sin modificaciones cervicales (B y D) habrá que considerar como posibles causas: *invasión microbiana de la cavidad amniótica, coito reciente, uso de drogas y/o estrés materno.*

### **Criterios de hospitalización**

Pacientes que cumplan los requisitos enunciados en la *definición* de amenaza de parto pretérmino o parto pretérmino. Si el caso clínico no pareciera justificar la internación, se reevaluará la dinámica uterina y el estado cervical en un plazo de 120 minutos. Ante el cese de la sintomatología que motivó la consulta y ausencia de modificaciones cervicales, la paciente podrá retornar a su domicilio, con la recomendación de limitar la actividad física y de consultar ante el reinicio de la sintomatología. Se citará por escrito en 7 días para control ambulatorio. Si por el contrario el cuadro persiste, se procederá a su internación en el sector de Urgencias.

### **Manejo de la APP**<sup>9</sup>

Es importante, identificar los factores de riesgo y brindarle atención especial, es imprescindible si ya han tenido episodio previo de trabajo de parto pretérmino.

El manejo de la Amenaza de Parto Pretérmino va dirigido a:

- a. Reducir las contracciones uterinas (administración tocolítics).
- b. Inducir la maduración pulmonar fetal (corticoides).
- c. Identificar y tratar la causa de la amenaza de parto prematuro.

La **decisión** sobre el manejo depende de: i) contracciones uterinas, ii) grado Dilatación, iii) Borramiento cervical. Para el manejo de la APP se han propuesto escores de tocólisis a fin de orientar mejor el manejo. A continuación se detallan los más conocidos: Score de Tocólisis de Gruben y Boumgarten (cuadro 1) y Score de Tocólisis de Lowenbert (cuadro 2).

Cuadro 1 Índice de Tocólisis (modificado de Gruben y Boumgarten)

<b>Características</b>	Grado 0	Grado 1	Grado 2
<b>Altura presentación</b>	Libre	Abocado.	Encajado
<b>Borramiento cervical</b>	Formado	Semiborrado	Borrado
<b>Dilatación cervical</b>	Sin dilatación	1 cm	2 – 4 cm*.
<b>Contracción uterina</b>	Ninguna	1/10/30" ó 6/1 h	2 a +/10/30" o ó 4/20 min ó 8/1 h.
<b>Expulsión de tapón</b>	Sin expulsión	Expulsión con sangrado.	Expulsión con sangre.

\* Paciente con dilatación cervical de 4-5 cm: el objetivo es poder retrasar el parto por unas 24-48 horas a fin de conseguir maduración pulmonar tras la administración de corticosteroides.

Cuadro 2 Índice de Tocólisis de Lowenbert.

<b>Factores</b>	0	1	2	3	4
<b>Contracciones uterinas</b>		Irregular	1/ 10 min ó 6/1 h		
<b>Ruptura membranas</b>			Alta/dudosa		Baja confirmada
<b>Sangrado</b>		Manchas Moderado	Severa mayor de 100 ml.		Manchas moderado
<b>Dilatación cervical</b>	0	1 cm	2 cm	3 cm	4 cm

- Menos de 5 puntos hay éxito en un 75-85 %
- Mayor de 6 puntos es reservado: prepararse para la atención del parto.

## Conducta y manejo terapéutico de la APP<sup>9</sup>

Al presentarse a la unidad de salud:

- Se documentará la edad gestacional,
- Se identificarán los factores de riesgo,
- Por metodología clínica y/o tocográfica se valorarán las contracciones uterinas.
- A través del tacto vaginal se valorarán las modificaciones cervicales y el estado de las membranas ovulares.
- Se establece una clasificación en base al Índice de Tocólisis por medio de los scores determinados, que orientará sobre un pronóstico.
- Hacer evaluación del estado Materno: es fundamental precisar el estado de salud de la madre, de su condición de órganos y sistemas que condicionen la necesidad de un tratamiento o manejo específico, en particular descartar la existencia de condiciones que contraindiquen la prolongación de la gestación o el uso de tocolíticos habituales.
- Valorar bienestar fetal: FCF, movimientos fetales.
- Se debe investigar y tratar la(s) probable (s) causa (s) de la APP.
- *Exámenes de laboratorio: BHC, EGO, urocultivo, Grupo y Rh, glucemia, VDRL, exudado y cultivo de secreciones vaginales. Si se sospecha RPM hacer cristalografía.*
- *Exámenes complementarios: Ultrasonografía y perfil biofísico.*
- Tomar los signos vitales (incluyendo peso y talla)
- Reposo absoluto en cama en decúbito lateral izquierdo en hospitalización.<sup>8</sup>
- Hidratación: Los datos son demasiado escasos para apoyar el uso de la hidratación como un tratamiento específico para las mujeres que presenten un trabajo de parto prematuro. Los dos pequeños estudios disponibles no muestran ninguna ventaja de la hidratación comparada con reposo en cama solamente. La hidratación intravenosa no parece ser beneficiosa, incluso durante el periodo de evaluación inmediatamente después del ingreso, en las mujeres con trabajo de parto prematuro. Las mujeres con evidencia de deshidratación pueden, sin embargo, beneficiarse con la intervención.

Ingreso a ARO.

## Tratamiento tocolítico<sup>1,2</sup>

Las principales metas a corto plazo de la terapia de inhibición del trabajo de parto pretérmino son:

- Retrasar el nacimiento 24-48 hs para administrar glucocorticoides (“maduración pulmonar”).
- Transferir a la embarazada a un centro de atención que cuente con servicio de neonatología.

Condiciones para la útero-inhibición del parto pretérmino:

- Diagnóstico de APP.
- Edad gestacional entre 22 y 36 semanas.
- Ausencia de contraindicaciones médicas u obstétricas para útero inhibir el trabajo de parto.
- Ausencia de contraindicaciones para el uso de los agentes tocolíticos.

a) Cuadro 3 Tratar inmediatamente con tocolíticos en emergencia.

Alternativa	Medicamento	Dosis
1ª	ritodrina	<b>Dosis</b> inicial de 50-100 mcg/min, con incremento gradual de 50 mcg c/15 min (dosis máxima 300 mcg/min) hasta que se obtengan los efectos deseados o aparezcan efectos indeseados. La infusión debe continuarse hasta por lo menos 12 hs después del cese de las contracciones uterinas. 30 min. Antes de finalizar la infusión IV de ritodrina deberá iniciarse tratamiento de mantenimiento por vía oral a dosis de 10 mg PO c/6 hs por un máximo de tres días. Dosis máxima de 120 mg/d. La solución deberá prepararse en dextrosa al 5 %, salvo que esté contraindicada.
2da	fenoterol	<b>Dosis</b> inicial de 1 mcg/min. Se aumenta a una frecuencia de 1 mcg/min. cada 15 min. (la dosis máxima es de 4 mcg/min.) hasta que cesen las contracciones uterinas (una contracción cada 30 min.) o aparezcan los efectos adversos (sobre todo taquicardia mayor de 120 latidos por min.). Una vez que cesen las contracciones uterinas, se mantendrá la dosis efectiva durante 12 hrs. aproximadamente 30 min. Antes que termine la solución se iniciará con fenoterol 5 mg PO c/6 hrs. por un máximo de tres días. <b>La infusión continua intravenosa del fenoterol</b> debe prepararse añadiendo 2 ampollas (1 mg) de fenoterol en 500 cc de suero glucosado al 5%. La infusión debe administrarse según el esquema siguiente: 10 gotas = 30 microgotas = 1 mcg, 20 gotas = 60 microgotas = 2 mcg , 40 gotas = 120 microgotas = 4 mcg.
<b>No se recomienda el empleo de tocolíticos como terapia de mantenimiento ya que no reduce la incidencia de recurrencia del cuadro, ni mejora el resultado perinatal</b>		

3ra	<b>nifedipina</b>	Dosis oral de 10 mg cada 20 min. por 4 dosis, seguido de 20 mg oral cada 4-8 horas.23, 46, 47 (en la mayoría de países es la primera alternativa para el manejo de la APP).
-----	-------------------	---

- b. Restricción de líquidos a menos de 2 litros/24 hs. (al emplear beta<sub>2</sub> adrenérgicos debe controlarse la administración de líquidos [oral e IV] por el riesgo de Edema Agudo de pulmón)
- c. Peso diario.
- d. Vigilar AU c/30 min, FC materna (no debe superar 120 latidos por min.) y Tensión Arterial.
- e. **Indometacina** 100 mg rectal c/24 hs ó 25 mg oral c/6 hs por tres días en los siguientes casos:
  - Embarazos menores de 32 SG.
  - Se ha llegado a dosis máxima de tocolíticos sin obtener respuesta adecuada.
  - Aparición de efectos indeseados de los tocolíticos (ej. Taquicardia [entre otras] sin obtener respuesta adecuada (inhibición actividad uterina).
  - El empleo de β<sub>2</sub> adrenérgicos esté contraindicado.
  - Se contraindica en presencia de oligoamnios y RPM.

**Observaciones:**

El sulfato de Mg no es efectivo para retardar ni prevenir el nacimiento prematuro, y su uso se asocia con aumento de la mortalidad neonatal.

No existen evidencias científicas que sustenten la efectividad en el empleo de ansiolíticos e hipnóticos para el tratamiento rutinario de la APP.

Antibióticos, no se logra demostrar un claro beneficio global del tratamiento antibiótico profiláctico para trabajo de parto prematuro con membranas intactas sobre los resultados neonatales, y genera preocupación acerca del aumento de la mortalidad perinatal entre quienes recibieron antibióticos.

Cuadro 4 Contraindicaciones para la inhibición de la APP

<b>Absolutas</b>	<b>Relativas</b> <b>(se tomará conducta de acuerdo a la clínica)</b>
Infección ovular, muerte fetal, malformación fetal incompatible con la vida (ej. Anencefalia), hemorragia grave de causa obstétrica, enfermedad materna grave (ej. Diabetes descompensada), sufrimiento fetal agudo, trabajo de parto iniciado (5 cms. a más de dilatación), DPPNI, HTA no controlada	Metrorragia, crecimiento intrauterino retardado, madurez pulmonar fetal comprobada, HTA controlada, RPM, placenta previa sin sangrado importante.

### **Maduración pulmonar <sup>5,8</sup>**

Todas las pacientes con APP, entre las 24 – 34 SG (excepto las diabéticas que puede ser hasta las 36 SG) deberán recibir inducción de la maduración pulmonar del feto:

- dexametasona 6 mg IM c/ 12 hs por 4 dosis ó
- betametasona 12 mg IM c/24 hs por dos dosis.

### **Evolución <sup>7,8</sup>**

#### ***Falla uteroinhibición***

- En caso de falla en la uteroinhibición (contracciones continúan y avanza el borramiento y dilatación cervical) se omite toda terapia tocolítica y se prepara para el parto en conjunto al equipo de Neonatología.
- Se respetará la integridad de las membranas y se evitara tactos vaginales innecesarios.
- Se mantendrá vigilancia de la labor de parto, si se decide por parto vaginal (si no existe contraindicación para ello), está contemplado la episiotomía en estos casos y el parto lo atenderá el médico con mayor experiencia.
- Se efectuará cesárea en caso de indicación precisa.

***Uteroinhibición exitosa (condiciones para el egreso)***<sup>8</sup>

- Sin actividad uterina por 24 horas.
- Estabilidad materna y fetal.
- Cita a consulta externa en 72 horas.
- Concluir tratamiento de la causa base (en caso que se esté tratando).
- Extender reposo laboral (de acuerdo a condiciones de la paciente: 7–15 días) y sexual.
- Educación sobre identificación de signos y síntomas de alarma.

## MATERIALES Y MÉTODOS

El presente **estudio** será descriptivo de serie de caso.

**El área de estudio:** El estudio se realizó en el Centro de Salud Jacinto Hernández de Nueva Guinea, departamento Chontales. Tiene en total 33 camas, de las cuales 16 están asignadas para la atención Gineco-Obstétrica. El municipio de Nueva Guinea limita al norte con el municipio de Muelle de los Bueyes; al sur con el municipio de Bluefields; al este con los municipios de Rama y Bluefields y al oeste los departamentos de Chontales y Río San Juan. Contando con las especialidades de Gineco-Obstetricias, Pediatría, Medicina Familiar.

### **Población de estudio:**

Se estudiaron todos los casos ingresados con diagnóstico de amenaza de parto prematuro durante período de enero a diciembre del 2006 en el centro de salud con camas de Nueva Guinea (n=110).

### **Definición operativa de caso:**

Amenaza de parto prematuro: Presencia de contracciones uterinas con una frecuencia de 1 cada 10 minutos, de 30 segundos de duración palpatoria, que se mantienen durante un lapso de 60 minutos con borramiento del cervix uterino del 50% o menos y una dilatación igual o menor a 3 cm, entre las 22 y 36 semanas de gestación.<sup>9</sup>

### **Unidad de análisis.**

Todos los expedientes clínicos de las pacientes embarazadas con diagnóstico de amenaza de parto prematuro que ingresaron al servicio de Gineco-obstetricia del centro de salud con cama Jacinto Hernandez en el periodo de estudio.

**Recolección de la información:**

Previo a la recolección de información se solicitó autorización a las autoridades del hospital para la realización de este estudio. La fuente de información fue secundaria a través de los expedientes clínicos. Para cumplir con los objetivos del estudio se recolectó la información en la ficha incluida en anexos.

**Análisis:** Los datos fueron analizados en el software Epi Info versión 6.04. Las medidas de centro y de dispersión se usaron para analizar las variables numéricas. La significancia de las diferencias fue analizada utilizando pruebas no paramétricas (Chi cuadrado, prueba exacta de Fisher).

Se utilizó la Guía de Práctica Clínica para el manejo de la amenaza de parto pretérmino utilizada por el INSS como el tratamiento estándar para evaluar el manejo de estas pacientes.<sup>9</sup>

**Aspectos Éticos:** El estudio contó con la autorización de la dirección del hospital. Se excluyeron los nombres en la ficha y base de datos para garantizar la confidencialidad y privacidad de la información y se sustituirán por un código. Después de la evaluación, se pudo obtener información que servirá para retroalimentar al personal de salud para mejorar la calidad de atención de las pacientes estudiadas.

## Operacionalización de las variables

VARIABLES	CONCEPTO	ESCALAS
Edad materna:	Edad en años cumplidos al momento de la entrevista.	< 20 20-34 ≥ 35
Factores de riesgo	Factores que preceden la APP y que incrementan la probabilidad de su ocurrencia. Se especificarán y se agruparán en las siguientes escalas:	Pregestacionales(Edad, peso talla, bajo nivel socioeconómico) Gestacionales(anemia, IVU, falta al CPN, vaginosis, bajo nivel socioeconómico, Traumas, etc.) Fetales Uterinos
Factores predisponentes		Infección intraamniótica Isquemia útero placentaria Malformaciones fetales Sobre distensión uterina Factores inmunológicos Estrés
Antecedentes	Es una serie de eventos que están relacionados previa a la aparición de un suceso.	Personales(Edad añosa y adolescente, nivel socioeconómico) Familiares patológicos (Enf. Crónicas, etc.) Personales no patológicos (Hábitos, etc.)
Propósito del manejo de APP		Reducir las contracciones uterinas, inducir la maduración pulmonar, Causa de la APP
Uso de tocolítics	El uso de estos fármacos se evaluará en base a la mejor evidencia disponible.	Adecuado Inadecuado
Maduración pulmonar	El uso de estos fármacos se evaluará en base a la mejor evidencia disponible.	Adecuado Inadecuado
Manejo de la causa de APP	El uso de estos fármacos se evaluará en base a la mejor evidencia	Adecuado Inadecuado

	disponible.	
Uso adecuado de antibióticos		Si No
Evolución de la útero inhibición	Respuesta clínica al útero inhibición.	Falla Exitosa

## RESULTADOS

Este estudio se basó en el total de pacientes atendidas (n= 110) en el centro de salud con camas “Jacinto Hernández”, de Nueva Guinea, Chontales, por amenaza de parto prematuro, durante el 2006. Con respecto a los antecedentes de pacientes con amenaza de parto prematuro se observó que las principales fueron: infección de vías urinarias 56.3%, bajo nivel socioeconómico 53.6%, diabetes 34.5% (Fig. 1).

Los principales propósitos alcanzados en el tratamiento de las pacientes con amenaza de parto prematuro fueron: tratar las causa de la amenaza de parto prematuro en 93.6%, reducir las contracciones uterinas 73.6% e inducir la maduración pulmonar 50% (Fig. 2).

Las principales causas de la amenaza de parto prematuro fueron: la infección de vías urinarias 56% y ruptura prematura de membranas 17% (Fig. 3).

En total se manejaron 82 pacientes con tocolítics, de las cuales el uso de tocolítics fue adecuado en un 40.2%.(Fig. 4) (cuadro 1). Y de estos los principales utilizados en la útero inhibición fueron: fenoterol 58.5%, ritodrina 37.8% e indometacina 29.2%.(Fig. 5)

La útero inhibición fue exitosa en un 58% (Fig. 6). Por otro lado, en aquellas pacientes que fueron usados adecuadamente los tocolítics el índice de éxito fue de 82%, en cambio en las que fueron manejadas inadecuadamente el índice de éxito fue menor en un 43% (Fig. 7).

Los tocolítics específicos que fueron usados adecuadamente fueron: ritodrina 71%, y fenoterol 67% y por debajo del 25% el sulfato de magnesio e indometacina

y de estos los que alcanzaron mayor índice de éxito fueron: ritrodine 87% y el fenoterol con 77%.

En el cuadro 1 se observa el manejo de la maduración pulmonar fue adecuado en el 41.8%.(Fig. 8), el manejo de la causa de la amenaza de parto prematuro fue adecuada en un 60%(Fig. 9) y el uso de antibióticos fue adecuado en un 78.5% (Fig.10).

Con respecto a la evolución de las pacientes con amenaza de parto prematuro el 59% fue dado de alta satisfactoriamente, pero el 41% tuvo que ser trasladado a otras unidades de mayor resolución (Fig. 11).

## DISCUSIÓN

Los principales antecedentes de pacientes con amenaza de parto prematuro fueron muy similares a los reportados por estudios previos,<sup>9,11</sup> en donde las infecciones de vías urinarias y la pobreza son denominadores comunes en las mujeres en edad reproductiva en Nicaragua, sobre todo en las zonas rurales como Nueva Guinea. Por otro lado, la diabetes es una de las enfermedades metabólicas más frecuentes, y el estrés puede ser producto de múltiples factores como la pobreza, enfermedades concomitantes y condiciones propias del embarazo. También, al igual a lo reportado por ENDESA-2001,<sup>12</sup> un porcentaje considerable de mujeres tienen hijos en edades de alto riesgo (adolescente/añosa). La vaginosis encontrada en casi un cuarto de las pacientes pudo haber sido responsable de la ruptura prematura de membranas en dichas pacientes, dicha asociación ha sido reportada por estudios realizados por el ministerio de salud en donde se ha alcanzado un promedio del 20%. Además, esta situación refleja la falta de control prenatal o control inadecuado para tratar dichas vaginosis oportunamente.<sup>10</sup>

Como en todo manejo de la amenaza de parto prematuro, se debe considerar de forma integral el binomio madre-hijo, es por eso que el abordaje de estas pacientes fue dirigido a reducir las contracciones uterinas, inducir la maduración pulmonar, e identificar y tratar la causa subyacente de la amenaza del parto prematuro.<sup>9</sup> Todos estos factores fueron considerados en el manejo en el centro de salud con cama Jacinto Hernández.

En más de la mitad de casos de amenaza de parto prematuro la principal causa fue la infección de vías urinarias, la cual no es compatible con datos recopilados por el Ministerio de Salud, en donde las infecciones de vías urinarias si forman parte de las causas de amenaza de parto prematuro, pero solo representan del 2% al 10%.<sup>10</sup>

El adecuado uso de antibióticos, de tocolíticos y de la causa de la amenaza de parto prematuro fue bajo en un 78.5%, 40.2% y 60%, respectivamente. Estos tres parámetros son bajos de acuerdo a los estándares de calidad en donde se espera un cumplimiento adecuado del 80% como mínimo. De la misma forma, el manejo adecuado de la maduración pulmonar estuvo por debajo de dicho estándar.<sup>9,10</sup> En las normas existentes se contempla la administración de útero inhibidores para detener al menos por cuarenta y ocho horas el progreso al trabajo de parto pretérmino y de esta forma poder inducir la maduración pulmonar.<sup>9</sup>

Los principales tocolíticos utilizados en el manejo de la útero inhibición fueron: fenoterol, ritodrina e indometacina, los cuales son utilizados por el MINSA, no porque sea lo recomendado como primera opción; sino porque siguen siendo el único tratamiento con que disponemos en nuestro medio. La tasa de éxito de las pacientes que fueron manejadas adecuadamente con tocolíticos fue el doble al de aquellas pacientes manejadas inadecuadamente. Este hecho revela que el seguimiento del manejo de estas pacientes de acuerdo al estándar del INSS fue mucho más eficaz.<sup>9,10</sup>

Con respecto a la evolución de las pacientes con amenaza de parto prematuro, fue dada de alta satisfactoriamente más de la mitad de las pacientes, cumpliendo con los criterios de manejos ambulatorios, según Protocolo de Manejo de la Amenaza de Parto Pretérmino.<sup>9</sup>

## CONCLUSIONES

De acuerdo a los estándares de evaluación de calidad no se cumple el 80% en cada uno de los ítems que valora el diagnóstico y tratamiento de la amenaza de parto prematuro.

Los principales antecedentes de las pacientes con amenaza de parto prematuro fueron infección de vías urinarias, bajo nivel socioeconómico y diabetes.

El uso de tocolíticos fue adecuado en un 40%, y el índice de éxito de las pacientes manejadas adecuadamente contra las manejadas inadecuadamente fue el doble.

El manejo de la amenaza de parto prematuro y de la maduración pulmonar fue adecuado en un 60% y 41.8%, respectivamente.

El uso de antibióticos fue adecuado en un 78.5%.

## RECOMENDACIONES

Al Ministerio de Salud, que en las normas de manejo de las principales complicaciones obstétricas, agreguen el manejo de la amenaza de parto prematuro, para que así las unidades de salud cuenten con este protocolo de manejo y sea estandarizado para todas las pacientes.

A las unidades de salud que realicen un plan de educación continua, donde se promueva un buen abordaje de las pacientes de acuerdo a normas y protocolos de atención; y que su vez, a este programa de educación se involucre a la población, siendo los recursos de salud (médicos, enfermeras tituladas) las/os encargadas de dar dicha capacitación.

A los recursos médicos que tratan a las pacientes embarazadas, que las orienten sobre los factores de riesgos que pueden presentar a lo largo del embarazo y de esta forma prevenir una amenaza de parto prematuro.

A las pacientes embarazadas que acudan periódicamente a los controles prenatales y de esta forma detectar y tratar a tiempo las complicaciones del embarazo entre ellas la amenaza de parto prematuro así como todas aquellas patologías que puedan desencadenar esta patología obstétrica.

## REFERENCIAS

1. La terra C, Andina E, Di Marco I. Guía de prácticas clínicas. Amenaza de parto prematuro. Rev Hosp Mat Inf Ramón Sarda 2003; 22 (1): 28-43.
2. Ceriani JM, et al. El recién nacido prematuro. En Ceriani JM, editor. Neonatología Práctica. Buenos Aires, Argentina: Editorial Médica Panamericana. 1999.
3. Sosa C, et al. Revisión sistemática del tratamiento de la amenaza de parto pretérmino (Meta-análisis). Parte I: Metodología-Reposo-Hidratación. Archivos de Ginecología y Obstetricia 2000; 38(1);30-37.
4. Sosa C, et al. Revisión sistemática del tratamiento de la amenaza de parto pretérmino (Meta-análisis). Parte II: Metodología-Reposo-Hidratación. Archivos de Ginecología y Obstetricia 2000; 38(1); 38-49.
5. Sosa C, et al. Revisión sistemática del tratamiento de la amenaza de parto pretérmino (Meta-análisis). Parte III: Inhibidores de la síntesis de prostaglandinas. Archivos de Ginecología y Obstetricia 2000; 38(1);88-95.
6. Sosa C, et al. Revisión sistemática del tratamiento de la amenaza de parto pretérmino (Meta-análisis). Parte IV: Sulfato de Magnesio, calcio antagonistas y antibióticos. Archivos de Ginecología y Obstetricia 2000; 38(1); 128-137.
7. Ministerio de Salud. Indicadores Básicos de Salud. Nicaragua año 2006. Managua: MINSAL. 2006.
8. Ministerio de Salud. Guía para el manejo del neonato. Managua, Nicaragua: MINSAL, 2007.

9. Martínez JJ, et al. Guía de práctica clínica para el manejo de la amenaza de parto pretérmino. Managua, Nicaragua: Instituto Nicaragüense de Seguridad Social. 2006.
10. Ministerio de Salud. Protocolo para la atención obstétrica y pediátrica: Dirigido a personal de enfermería. Managua, Nicaragua: MINSAL. 2001.
11. Protocolo de Manejo de la Amenaza de Parto Pretérmino. Hospital Amistad Japón Nicaragua, Ministerio de Salud. 2001.
12. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), Ministerio de Salud (MINSAL). Encuesta Nicaragüense de Demografía y Salud 2001. Calverton, Maryland, USA: Macro Internacional Inc. 2002. Fuente electrónica disponible en Febrero: <http://www.measuredhs.com>.

# **ANEXOS**



13. Comentarios (escriba al reverso de esta página):-

---

Cuadro 1 Manejo de la amenaza de parto prematuro en Nueva Guinea, Chontales, 2006.

Manejo de la amenaza de parto prematuro	Adecuado (%) <sup>*</sup>		Total <sup>**</sup>	
	Si	No	No.	%
Uso de tocolíticos	40.2	59.8	82	74.5
Manejo de la maduración pulmonar	41.8	58.2	110	100.0
Manejo de la causa de APP	60.0	40.0	110	100.0
Uso de antibióticos	78.5	21.5	79	71.2
<b>Total</b>	--	--	110	100.0

\* Los porcentajes se calcularon en base al total de cada fila.

\*\* Los porcentajes se calcularon en base al total de la columna.

Fig. 1 Antecedentes en pacientes con amenaza de parto prematuro en Nueva Guinea, Chontales, 2006.

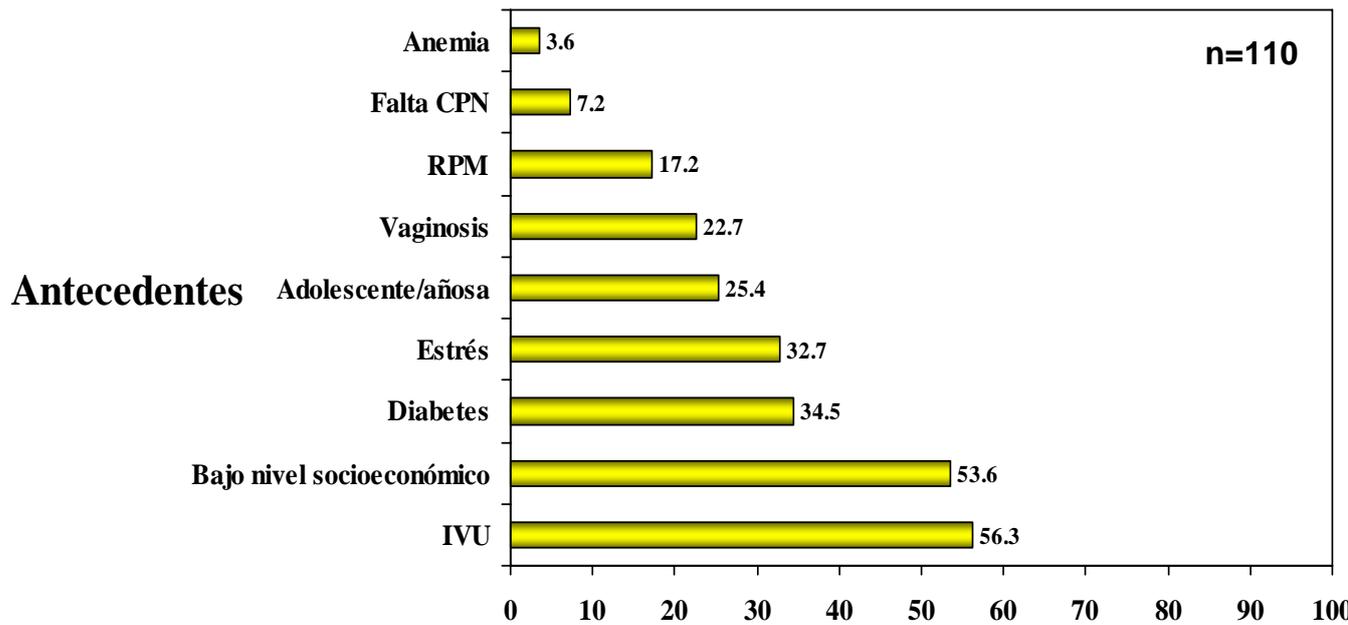


Fig. 2 Propósitos alcanzado en el manejo en las pacientes con amenaza de parto prematuro en Nueva Guinea, Chontales, 2006.

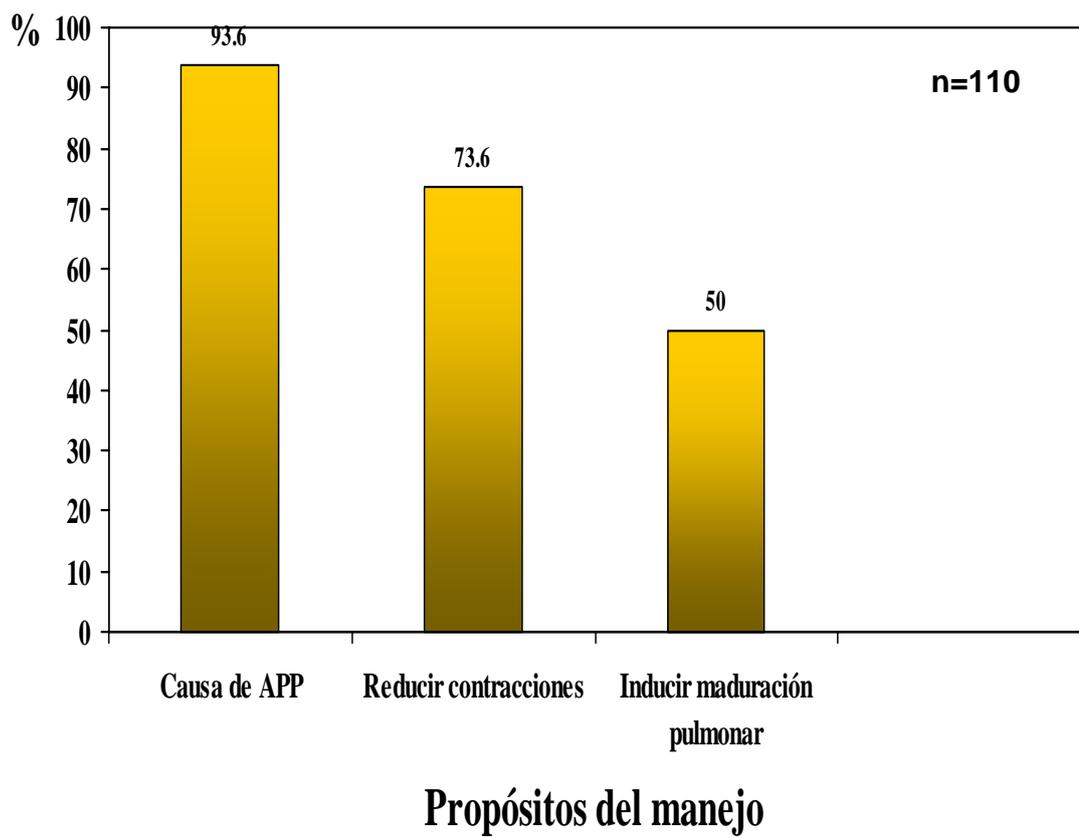
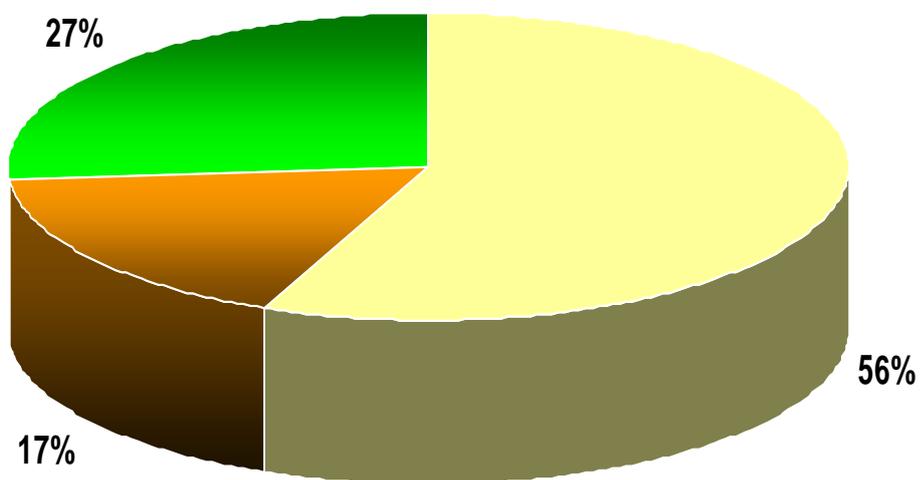


Fig. 3 Principales causas de la amenaza de parto prematuro en Nueva Guinea, Chontales, 2006.

n=110



■ IVU ■ RPM ■ Otros

Fig. 4 Uso de tocolíticos en la amenaza de parto prematuro en Nueva Guinea, Chontales, 2006.

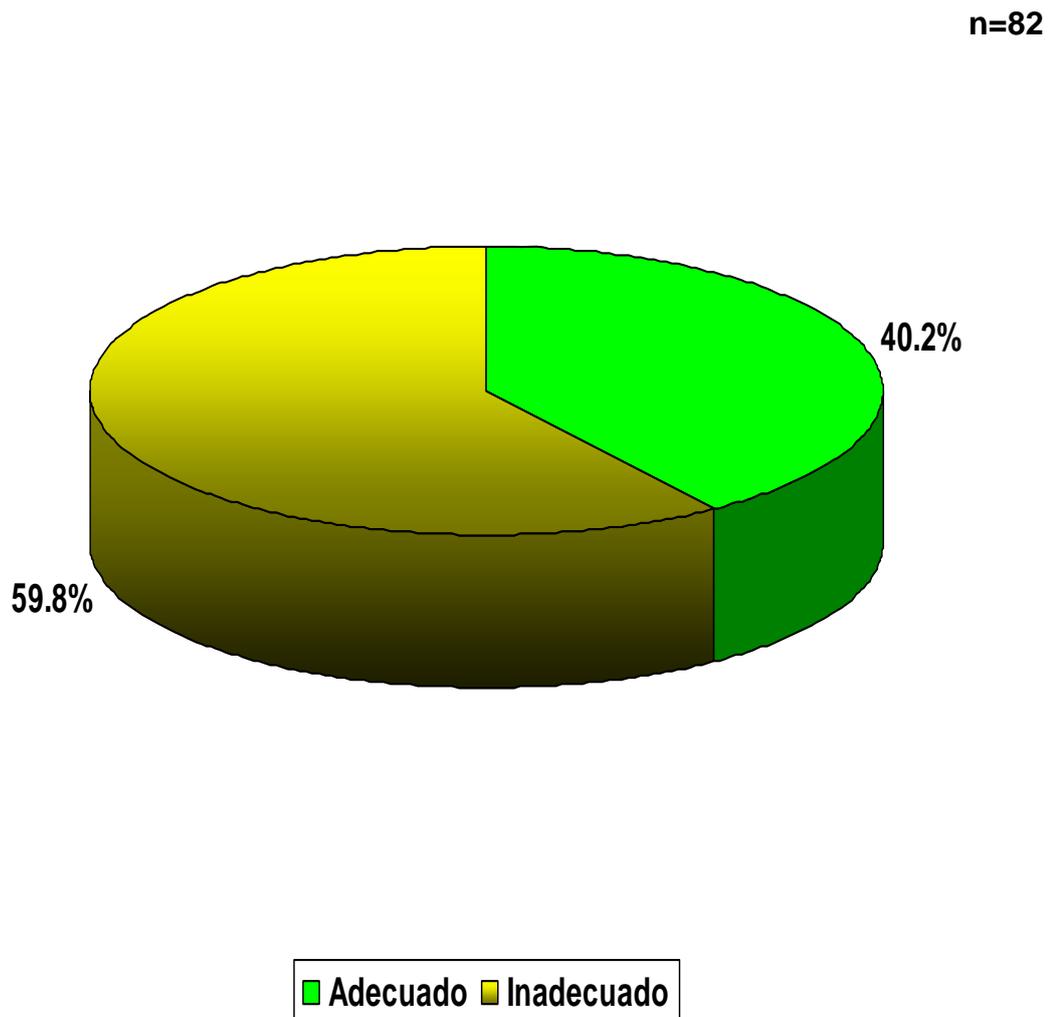


Fig. 5 Principales tocolíticos utilizados en pacientes con amenaza de parto prematuro en Nueva Guinea, Chontales, 2006.

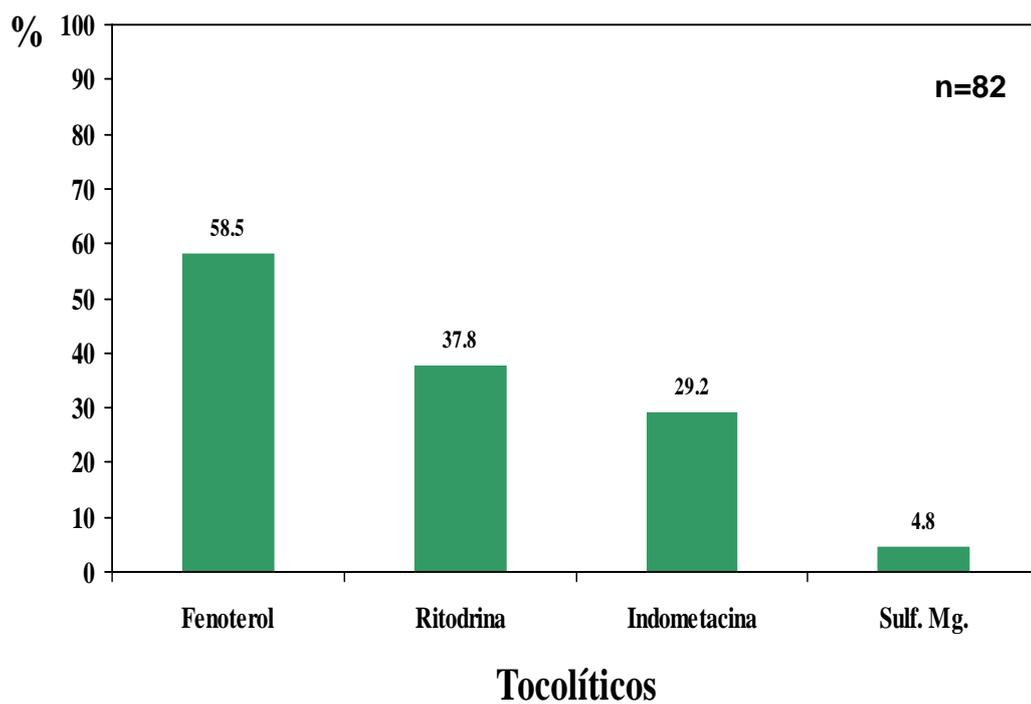


Fig. 6 Evolución de la utero inhibición en la amenaza de parto prematuro en Nueva Guinea, Chontales, 2006.

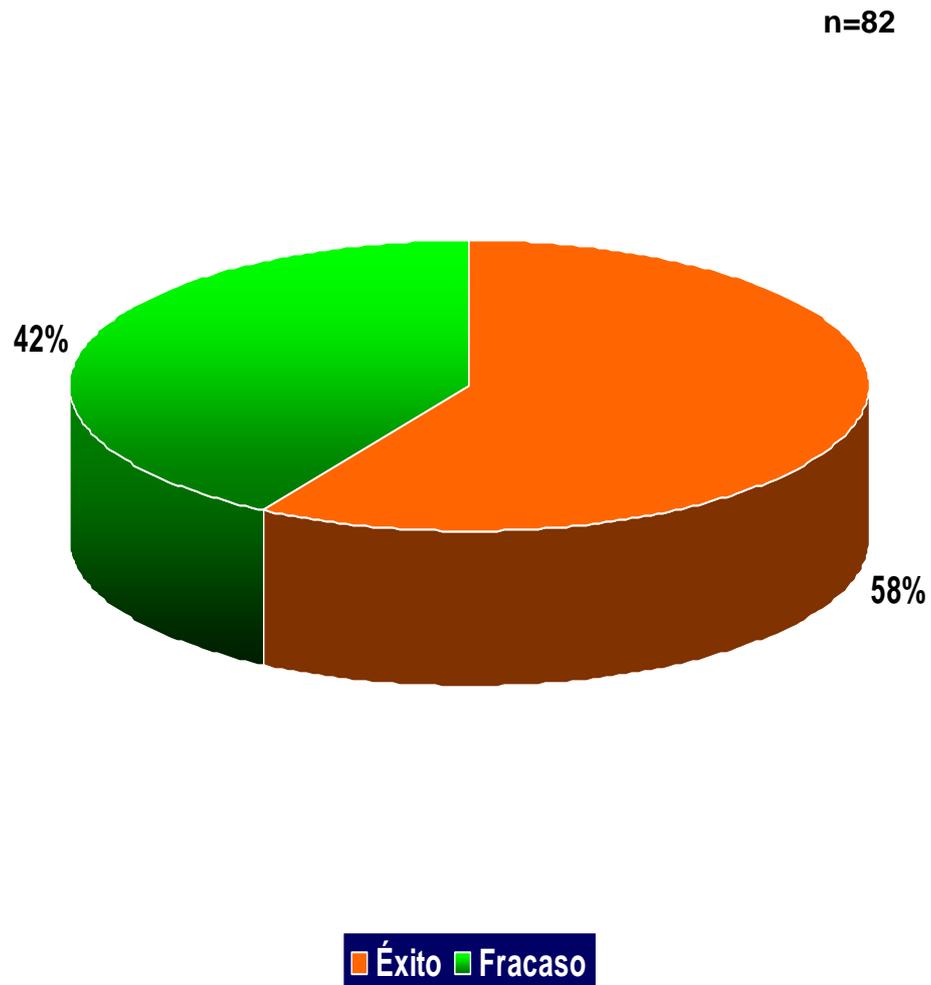


Fig. 7 Índice de éxito del tratamiento uteroinhibidor según tipo de indicación en pacientes con amenaza de parto prematuro en Nueva Guinea, Chontales, 2006.

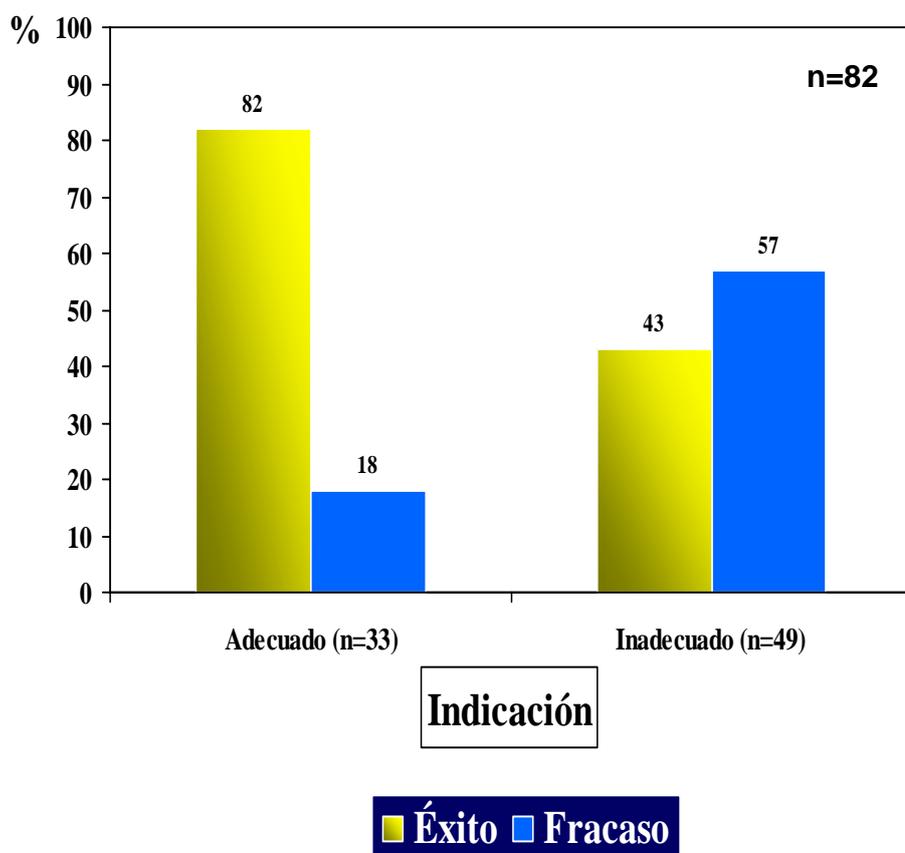


Fig. 8 Manejo de la maduración pulmonar en pacientes con amenaza de parto prematuro en Nueva Guinea, Chontales, 2006.

n=110

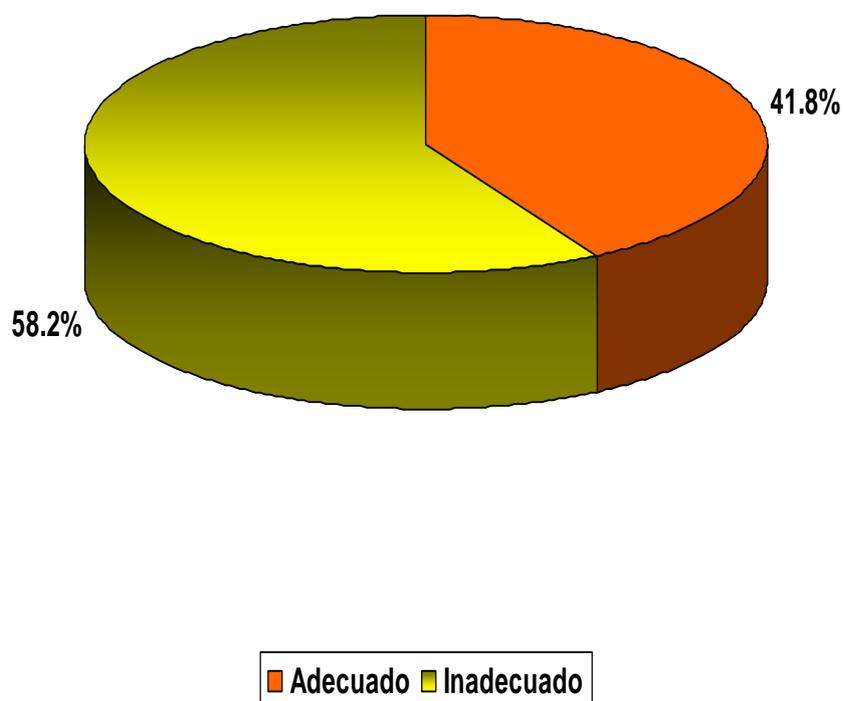


Fig. 9 Manejo de la causa de la amenaza de parto prematuro en Nueva Guinea, Chontales, 2006.

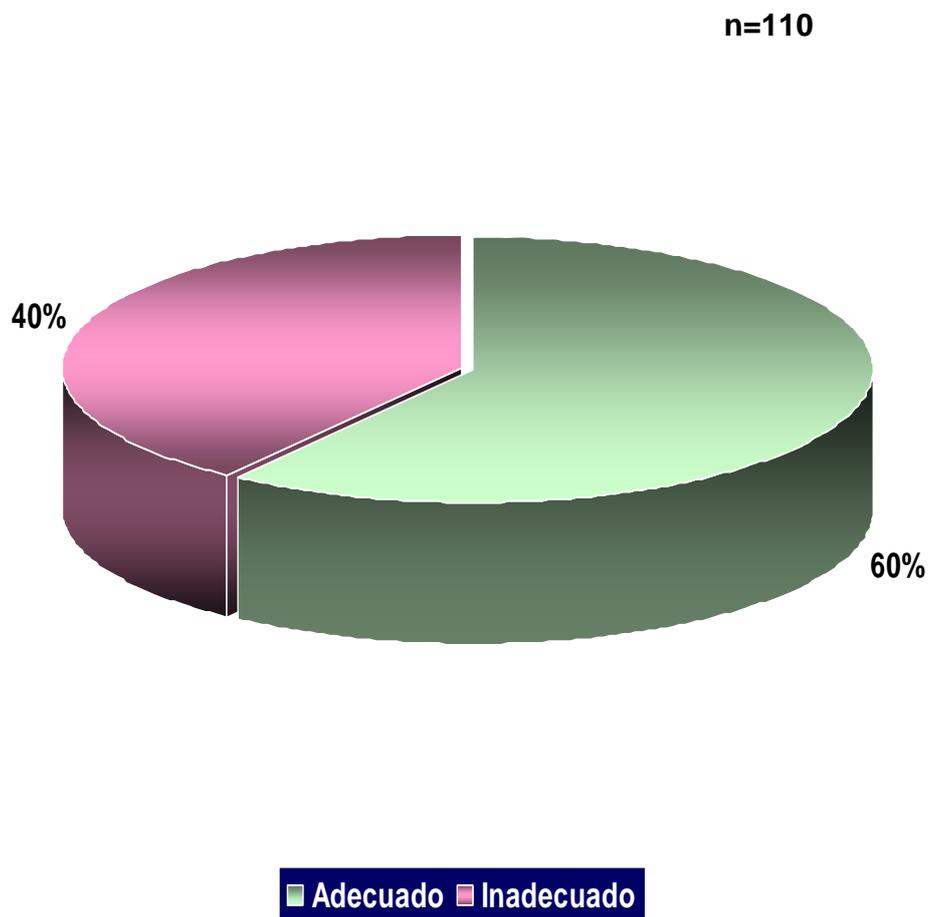


Fig. 10 Uso adecuado de antibiótico en pacientes con amenaza de parto prematuro en Nueva Guinea, Chontales, 2006.

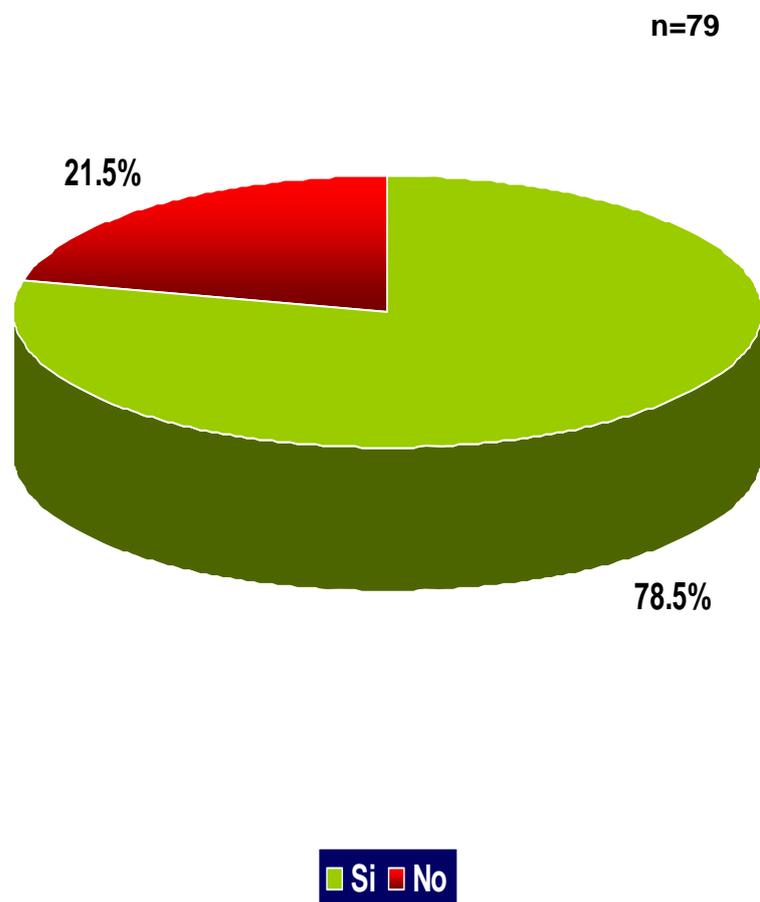


Fig. 11 Evolución de las pacientes con amenaza de parto prematuro en Nueva Guinea, Chontales, 2006.

