



**Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua  
UNAN-Managua**

**Facultad Regional Multidisciplinaria de Carazo**

**FAREM- Carazo**

**Protocolo de Tesis optar al título de  
Doctor en Medicina y Cirugía para General**

**“Aplicación de la Normativa MINSA para manejo de amenaza de parto  
pretérmino en pacientes atendidas en el Hospital Escuela regional  
Santiago de Jinotepe, de Enero a Junio, 2019.”**

**Autores:**

Br. Rolando Francisco Moraga Moraga.

Br. Noel Isaías Rodríguez Cruz.

Br. Juan Alexander Zamora Hernández.

**Tutor Científico:**

MG; Hugo Espinoza Delgado

Especialista en Ginecología y Obstetricia

**Tutor Metodológico:**

Doctor Roberto A. Vásquez Castillo

MG; Especialista en Ortopedia y Traumatología

Master en Salud Publica

Jinotepe, Enero 2023

## **RESUMEN.**

**Objetivo.** Evaluar la aplicación del manejo de amenaza de parto pretérmino según normativa MINSA 077 (2018), en pacientes atendidas en la sala de ARO del Hospital-Escuela regional Santiago de Jinotepe en el periodo comprendido de enero a junio de 2019.

### **Diseño.**

El estudio es de tipo observacional, descriptivo, de corte transversal y alcance exploratorio. Con un período de 6 meses de estudio; se tomaron todos los expedientes disponibles con un total de 70 (Universo Muestral). Los datos se analizaron con el programa SPSS, se aplicó estadística descriptiva. Para evaluar el cumplimiento, se utilizó herramienta formularia, ya validada por el MINSA a nivel nacional.

### **Resultados.**

Dentro de los criterios de diagnóstico clínico que se cumplieron en el 46% según normativa, se encuentran: la realización de ultrasonido para corroborar la edad gestacional y el número de fetos, la historia de parto pretérmino, la sintomatología de parto pretérmino. , los expedientes clínicos cumplieron en el 91% con relación a lo dosis de ataque de nifedipina, dosis de mantenimiento de nifedipina, 56% de cumplimiento con respecto a maduración pulmonar con Dexametazona y en un 100% la no inducción del trabajo de parto y evitar el uso de oxitócicos y dejar en evolución espontánea

**Conclusiones:** En cuanto a los criterios diagnósticos clínicos, el 53.1 del total de expediente cumplieron con la normativa. Dentro de los criterios de tratamiento el personal médico cumplió en un 66% del total de expedientes revisados. La evolución de la amenaza de parto pretérmino fue en su mayoría de tipo satisfactorio.

### **Palabras claves**

APP, protocolo, cumplimiento.

## **DEDICATORIA.**

A Dios por ser guía en cada etapa de este trayecto, ser el manantial de vida y darme salud y sabiduría para seguir adelante día a día para lograr mis objetivos, a mis padres por apoyarme desde el día uno en que comencé en esta carrera, por sus consejos, motivación constante para hacerme una persona de bien, además manteniendo su mano de ayuda firmemente, a todos mis familiares y amigos que durante este trayecto me han brindado una mano amiga.

### **Rolando Francisco Moraga Moraga.**

Primeramente a Dios por permitirme la sabiduría el entendimiento y la fortaleza espiritual en el día a Día.

A mi familia y en especial A mi madre, María del Carmen Hernández Ortiz, por su apoyo incondicional y el fruto de su esfuerzo es lo que hoy me permite llegar a esta etapa importante en mi vida.

A mi abuelita María Teresa Ortiz Jiménez por fomentar valores de lucha, perseverancia y apoyo a quienes más lo necesitan indispensable para mi formación profesional.

### **Juan Alexander Zamora Hernández**

A Dios Padre Celestial, a Él le debo todo lo que tengo y todo lo que soy, y quien me ha dado la sabiduría y fortaleza para persistir a lo largo de estos años en esta ardua labor y por estar siempre conmigo.

A mi Madre, por su apoyo incondicional, su esfuerzo y sacrificio en toda esta trayectoria, sin ella no sería posible lograr esta meta en mi vida profesional.

A mis familiares y amigos por su apoyo moral, su motivación constante para no desistir y consejos que me han ayudado a ser una mejor persona.

### **Noel Isaías Rodríguez Cruz**

## **AGRADECIMIENTOS.**

A DIOS siendo el dador de la vida ,salud y del pan de cada día , a nuestros padres por ser un pilar fundamental en nuestras vidas , a nuestros seres queridos y amigos cercanos, también a nuestra alma mater y su cuerpo docente quienes nos brindaron las herramientas básicas para desarrollarnos en la práctica profesional, al igual que a los hospitales en donde realizamos nuestro internado rotatorio siendo el último recurso pero el más importante para terminar nuestra formación como médico dándonos las herramientas necesarias para ser profesionales integrales.

## **OPINIÓN DEL TUTOR**

El parto pretérmino, como todos sabemos, es un problema de salud pública a la cual se enfrentan las diferentes unidades de salud, por lo que es necesario identificar precozmente aquellas pacientes con elevados factores de riesgo de padecer lo, que pueden ser directamente modificables y evitables si se detectan oportunamente.

Es necesario hacer conciencia en el personal médico, ginecólogos, neonatólogos, personal en formación de la utilización de normas y protocolo y de los métodos disponibles en las unidades hospitalarias que son de bajo costo de fácil acceso y que se ha demostrado que los beneficios son buenos y que de esta manera podría incidir en la disminución de la morbilidad mortalidad neonatal.

Esperamos enriquecer más el estudio en próximos años, por lo que es necesario continuar los esfuerzos para la identificación prevención que supone el pronóstico de estos niños a largo plazo.

Considero que el presente estudio ha sido realizado con un gran esfuerzo, por Br. Rolando Francisco Moraga Moraga, Br. Noel Isaías Rodríguez Cruz, Juan Alexander Zamora Hernández; donde han puesto gran empeño en la realización de mismo y contiene un alto valor educativo e investigativo, el cual tiene mucha importancia ya que a través de los resultados obtenidos puede ser aplicable y de mucha utilidad para la unidad de salud en estudio y otras unidades.

Mejorando la calidad de atención para sus pacientes, principalmente disminuir el riesgo de amenaza de parto pretérmino que conlleva al parto pretérmino.

Recalco que es un estudio con alto valor y que debe de ser presentado en la unidad hospitalaria en donde se realizó el estudio para que se tomen en cuenta los resultados obtenidos y sean traspalados a futuras generaciones de médicos en pro de disminuir un problema de salud que afecta a la mayoría de las pacientes, sus familias y que trae muchos gastos económicos tanto para ellos como para el sector del Ministerio de Salud.

---

Dr. Hugo Espinoza Delgado  
Especialista en Ginecología y Obstetricia

## Contenido

I.	Introducción .....	1
II.	Antecedentes.....	2
III.	Justificación.....	6
IV.	Planteamiento del problema .....	7
V.	Objetivos .....	8
VI.	Marco teórico.....	9
VII.	Diseño metodológico .....	21
VIII.	Resultados, análisis y su discusión .....	25
IX.	Discusión de resultados.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
X.	Conclusiones.....	50
XI.	Recomendaciones.....	51
XII.	Bibliografía .....	52
	Anexos.....	54

## **I. Introducción**

El parto pretérmino se considera un problema de salud pública por los gastos que esto conlleva y las consecuencias fatales para el neonato. Estas complicaciones varían en dependencia de la edad gestacional y del manejo realizado por el personal de salud.

En los Estados Unidos, la tasa anual de nacimientos pretérmino (antes de las 37 SG) fue de 12.8% en 2006 y 11.7% en 2011, siendo casi el doble de la tasa de países europeos. El parto pretérmino contribuye hasta en el 70 % de la mortalidad perinatal a nivel mundial y aporta una elevada morbilidad neonatal, tanto inmediata como a largo plazo.

El parto pretérmino puede ser espontáneo (50%), por rotura prematura de membranas en pretérmino. También puede ser causado por la intervención de personal de salud (20%). Es por ello por lo que existe una norma para realizar un manejo estándar en todas las unidades de salud y en busca de mejorar las condiciones materno-fetales.

La normativa 077 del ministerio de salud realizó su última modificación en febrero del presente año y aquí está incluido el abordaje de parto pretérmino, por ello es necesario evaluar el cumplimiento de dicha norma en nuestras unidades de salud.

Se decidió hacer un estudio descriptivo, retrospectivo de alcance exploratorio sobre el cumplimiento de las normas y protocolo del Ministerio de Salud (MINSU), para determinar el grado de cumplimiento de las normas del manejo de esta patología en el Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe, ya que, como unidad formadora de recursos, el estudio servirá no solo a los médicos especialistas, sino, a todos los recursos en formación de las áreas clínicas.

## II. Antecedentes

### Estudios Internacionales:

(Jarama B. t., 2016) Un estudio titulado “Prevalencia y factores de riesgo de la amenaza de parto pretérmino en pacientes atendidas en el departamento de Obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso, en el período comprendido entre el 1 de enero del 2010 al 31 de diciembre del 2014”. De tipo transversal, retrospectivo. El universo estudiado fueron 301 casos de parto pretérmino. La prevalencia fue de 1.72%. El 58.4 % de los casos correspondieron a pacientes con edades comprendidas entre 21 a 35 años, seguidas del 30.8 % con edades menores de 20 años. El 60.1% de las pacientes reside en el área urbana. La instrucción del 48.5 % de pacientes fue secundaria. Un 2,0% fueron pacientes analfabetas.

El estado civil corresponde en 42.4 % a unión libre. El 52.2% % de pacientes, eran multíparas, definiéndose este grupo como mujeres que han tenido entre 2 y 6 partos. El 59.1 % realizaron de 1 a 5 controles prenatales. El 92.7 % de las pacientes no tuvieron un antecedente de parto pretérmino.

(Morales, 2018) En el año 2018, se realizó el estudio titulado “Factores clínicos, sociodemográficos y culturales asociados al desarrollo de amenaza de parto prematuro en pacientes atendidas en el servicio de Ginecología y Obstetricia en el Hospital San Vicente de Paúl”. Estudio observacional, analítico de tipo casos y controles. Con 191 casos y 100 controles. En relación con la edad, se encontró que el grupo de pacientes menores de 19 años y mayores de 35 años fue de 43,3% comparado con el grupo de 20 a 34 años que fue de 29,4%.

El 90,5% de los casos presentó preeclampsia y constituyó un factor de riesgo para parto prematuro OR 22.167 (IC. 5.04 – 97.38%) ( $p < 0,05$ ); al igual que la insuficiencia de cuello uterino y el número de controles prenatales menor a 5 se asociaron con el parto prematuro.

(Mendoza R. d., 2019) En el año 2019, el estudio titulado “Caracterización de madres con amenazas de partos prematuros, Hospital Nacional “Enfermera Angélica Vidal de Najarro”, San Bartolo, Municipio de Ilopango, San Salvador, El Salvador, julio 2017-junio



2018". De tipo descriptivo, de corte transversal. Con un total de 36 expedientes analizados. En relación a los datos demográficos se observa que (58 %) de las madres oscilaban entre las edades de 20 a 34 años, (36 %) fueron  $\leq$  de 19 años y (6 %)  $\geq$  de 35 años. El nivel educativo (50%) madres habían estudiado de 7- 9 Grado, (25%) tenían un nivel académico de cuarto a sexto grado, (14%) habían estudiado hasta tercer grado, (8%) alcanzaron el Bachillerato. La procedencia (81%) venía de la zona urbana, (11%) venían de la zona rural y (8%) venían de una zona urbana marginal.

En relación a las infecciones de transmisión sexual, (100%) de las madres no presentaron ninguna infección durante el embarazo. Los antecedentes de parto prematuro (86%) de las madres no tenían y (14%) si había tenido. Las infecciones del tracto urinario (94%) de las madres no presentaron infección de vías urinarias, pero si 2(6%). Con respecto a los antecedentes patológicos de las madres con parto prematuro, se identificaron que ninguna padecía de enfermedades crónicas, como: diabetes, hipertensión, problemas de tiroides, lupus eritematoso, alcoholismo, pero un bajo porcentaje presentaron anemia, asma bronquial.

### Estudios Nacionales.

(Córdoba y Chávez 2012) tesis para optar al título de médico y cirujano, manejo de amenaza de parto pretérmino en pacientes ingresadas en la sala de ginecoobstetricia del hospital victoria Motta, del 1 de enero al 31 de diciembre del 2012, El tipo de estudio fue de evaluación de servicio, la población de estudio fue todas las embarazadas entre las 22 y 36 semanas de gestación con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino (n=565). La muestra fue de 210 pacientes y el muestreo fue aleatorio por lotería, concluyó: El 62% de las pacientes con amenaza de parto pretérmino son mujeres entre 20 y 34 años de edad, rurales (64.8%), con baja escolaridad (58.1%), multigestas (66.6%), con 28-36 semanas de gestación (91.4%) y con 4 o más controles prenatales (61.9%). El 4.8% presentó ruptura prematura de membranas. El principal fármaco útero inhibidor utilizado no está incluido dentro de la norma de atención de la amenaza de parto pretérmino y fue el Fenoterol (57.1%), seguido por ritodrine y nifedipina con 20.5% y 17.1% respectivamente. (Frenky, 2014)

En el año 2014, la investigación con título “Cumplimiento del protocolo para la atención de Embarazadas con Amenaza de Parto Pretérmino, Servicio de Ginecología, Hospital Bautista, Julio-Diciembre 2013”. De tipo descriptivo, de corte transversal; con un total de 50 expedientes analizados. La edad que predomina fue entre la de pacientes los 25-29 años de edad con (72%). En relación al estado civil (82%) de las pacientes eran casadas. El nivel de escolaridad de las pacientes en su mayoría es la educación superior con (44%). Se estudiaron sus antecedentes gineco-obstétricos encontrándose (10%) de las pacientes habían tenido 5 o más embarazos anteriores, (40%) habían tenido de 3 a 4 embarazos anteriores, (30%) de 1 a 2, y (28%) pacientes no tenían gestación previa, en cuanto a los antecedentes personales patológicos, 40 pacientes negaban comorbilidades previas lo que representa el 80%, en relación a la menarca el rango de edad predominante es de 12-14 años con un 85% y el inicio de vida sexual predomina el rango entre 15-19 años con 35 pacientes que representa el 70%.

Se encontró que el (78%) cumplían criterios para amenaza de parto pretérmino según el protocolo. Para el diagnóstico en pacientes ingresadas por APP se encontró que se realizó ultrasonido obstétrico en (62%), EGO en (76%). Por lo que se estableció una valoración como buena en (42%) de los casos, regular en (38%) y mala en (20%). Para la aplicación del tocolítico de ataque ya sea nifedipina o ritodrine se aplicó en todos (100%) los casos; el tocolítico de mantenimiento se aplicó en 49 (98%) de las pacientes; se indicó de reposo relativo o absoluto en 25 (50%) de las pacientes que se logró controlar. Se realizó una valoración combinada del cumplimiento diagnóstico y terapéutico en el cumplimiento del protocolo en amenaza de parto pretérmino en centrándose como manejo bueno en (38%), regular en (60%) y malo en (2%).

(Ramos y Vallecillo 2016), Nivel de cumplimiento de protocolo de la amenaza de parto pretérmino en pacientes embarazadas con edad gestacional mayor de 22 semanas y menor de 37 semanas de gestación, ingresadas en el servicio de alto riesgo obstétrico en el hospital Bertha calderón Roque en el primer trimestre del año 2016, concluyó que la amenaza de parto pretérmino sobresale en la población en edades menores de 19 años, los criterios clínicos diagnósticos cumplidos fueron: edad gestacional y la evaluación del bienestar fetal, no se cumplieron en un 100% los criterios en la

implementación del tratamiento no farmacológico. La maduración pulmonar fetal fue adecuada en 78.8% de los casos. Concluimos que en un 89% de los casos no se siguieron las normas establecidas por el MINSA para el manejo de amenaza de parto pretérmino.

### **III. Justificación**

El parto pretérmino no solo se considera un problema obstétrico sino de salud pública ya que contribuye hasta el 70% de la mortalidad perinatal a nivel mundial y aporta una elevada morbilidad neonatal tanto inmediata como a largo plazo. El neonato presentara complicaciones al nacer que luego se puede traducir en secuelas graves para el futuro del recién nacido. Así mismo, puede haber complicaciones a largo plazo como deterioro neuroconductual principalmente.

En la actualidad existe un alto número de diagnósticos falsos positivos de APP, lo que conlleva a tratamientos innecesarios, o tratamientos incompletos o inadecuados en caso que si exista dicha afección clínica, lo que aumenta la tasa mortalidad perinatal; es por eso que el presente estudio está orientado a evaluar el cumplimiento del protocolo de la normativa 077 en el manejo de APP en pacientes atendidas en la sala de ARO del Hospital-Escuela regional Santiago de Jinotepe en el periodo comprendido de Enero a Junio de 2019 y así poder determinar si existe un diagnóstico y atención oportuna.

Consideramos que esta investigación nos permitirá reconocer aciertos y debilidades como una herramienta útil para gerenciar, asimismo al servicio de Gineco obstetricia de tal forma que oriente donde incidir para cambios de conductas necesaria del personal médico asistencial en el manejo de estas pacientes y así disminuir los riesgos materno fetal por esta patología, todo esto que contribuya con orientaciones de un mejor funcionamiento institucional.

No hay que olvidar que el HERSJ, es un hospital docente donde se forman no sólo los estudiantes de gineco obstetricia de la facultad de medicina de dos universidades del departamento, sino, los recursos de enfermería del POLISAL, los cuales deben ser capacitados en el manejo de esta patología.

#### **IV. Planteamiento del problema**

En Nicaragua la incidencia de la amenaza de parto pretérmino continua en ascenso es por ello que el Ministerio de Salud ha emitido un protocolo acerca del manejo de esta entidad, la cual se encuentra en el abordaje de las patologías más frecuentes del Alto Riesgo Obstétrico, Normativa 077; pero no existe un riguroso control de calidad de aplicación del mismo.

En el hospital escuela regional Santiago, los datos epidemiológicos del primer semestre del año reportan que el número de pacientes en el alto riesgo obstétrico por presentar signos y síntomas de amenaza de parto pretérmino va en aumento por lo que nos planteamos la siguiente interrogante:

¿Se cumple de manera adecuada la normativa del manejo de amenaza de parto pretérmino en pacientes atendidas en la sala de ARO del Hospital-Escuela regional Santiago de Jinotepe en el periodo comprendido de enero a junio de 2019?

## **V. Objetivos**

### **General**

“Evaluar la aplicación del manejo de amenaza de parto pretérmino según normativa MINSA 077 (2018), en pacientes atendidas en la sala de ARO del Hospital-Escuela regional Santiago de Jinotepe en el periodo comprendido de enero a junio de 2019.”

### **Específicos**

1. Determinar las características sociodemográficas y gineco obstétricas de las pacientes en estudio.
2. Identificar los criterios clínicos y diagnósticos de la población en estudio.
3. Evaluar el manejo para la amenaza de parto pretérmino del grupo de población en estudio.
4. Determinar el nivel de cumplimiento de la normativa.

## **VI. Marco teórico**

### **Amenaza de parto pre término**

Se define como amenaza de parto pretérmino como una afección clínica caracterizada por la presencia de contracciones uterinas persistentes, con una frecuencia de 4 en 20 minutos, sin dilatación cervical o cuando es menos a 3 cm, entre las 22 semanas de gestación y las 36 semanas de gestación. (MINSA, 2018)

En la mayoría de los casos que se diagnostica amenaza de parto Pretérmino el riesgo que este evolucione a un parto pretérmino en del 20 al 30%, ya que un 50% de las pacientes con contracciones cesan espontáneamente y un 30% responde a la terapia toco lítica. (Palencia, 2019)

### **Características Socioeconómicas.**

#### **Edad**

La edad materna es un factor de importancia y la incidencia es más alta en mujeres menores de 20 años, tanto para el primero como para el segundo o tercer embarazo. Las mujeres mayores de 35 años son las que tienen mayor posibilidad de Amenaza de Parto Pretérmino (Avendaño, 2018).

En estos embarazos también se producen complicaciones obstétricas como hemorragia preparto, parto prolongado, la gestación múltiple, presentaciones anormales, distocia, placenta previa, embarazo prolongado, oligo o polihidramnios, preeclampsia y ruptura prematura de membranas. Razones por las cuales la edad extrema representa un factor de riesgo para parto prematuro (Bruzzo, 2019)

#### **Ocupación**

En general, las mujeres que trabajan fuera de su casa no tienen mayor riesgo de Amenaza de parto Prematuro que las mujeres que no lo hacen; estudios epidemiológicos han demostrado una mayor probabilidad de Parto Prematuro en mujeres que trabajan durante largos períodos con gran fatiga ocupacional, especialmente, si presentan otros factores de riesgo asociados. (Luney, 2017)

Mujeres expuestas a condiciones de estrés tienen niveles aumentados de marcadores inflamatorios como la PCR hecha que sugiere que la vía inflamatoria sea la causa del riesgo de parto pretérmino. (Luney, 2017)

### **Escolaridad**

Se ha demostrado que en pacientes con escolaridad baja es más frecuente la amenaza de parto Pretérmino debido la falta de conocimiento con los cuidados que debe tener en el embarazo y entendimiento de la información brindada. (Adler, 2015)

### **Estado civil**

Se ha demostrado que tienen igual riesgo de Amenaza de Parto Pretérmino tantos pacientes que están solteras y las que se encuentran viviendo con sus parejas, ya que las solteras tienden a tener un menor cuidado de su embarazo.

Las mujeres que viven con sus parejas están asociado a la Amenaza de parto Pre término al maltrato que estas sufren de sus parejas o al estrés de la vida que llevan. ( Iglesias & Casanova, 2017)

### **Procedencia**

Las mujeres de procedencia rural tienen más probabilidad de presentar amenaza de parto prematuro debido al acceso que tienen a los sistemas de salud. ( Leitich & Bodner Adler, 2016)

### **Factores gineco-obstétricos:**

#### **Gestas y paridad**

El número de gestaciones previas es un factor de riesgo para presentar Amenaza de parto pretérmino. Las gestantes nulíparas tienen mayor riesgo, pero las gestantes con un número igual o superior a tres también tienen aumentado el riesgo de APP. Según base de datos del departamento de Ginecología y Obstetricia del Hospital universitario san Vicente de Paul se pudo identificar en base a la gravidez de pacientes de este centro de salud que el 72.9% eran primigestas y un 25% de ellas tenía embarazos repetidos, haciendo que sea un factor de riesgo para el apareamiento de APP, en estas pacientes



## **Abortos**

Los antecedentes de abortos anteriores están relacionados sobre todo cuando ha ocurrido en el segundo trimestre y existe riesgo elevado de prematuridad, el nivel de riesgo está directamente relacionado con la cantidad de abortos previos (Malespin, 2017)

## **Antecedentes de parto pretérmino**

El antecedente de un parto pretérmino previo sigue siendo uno de los factores de riesgos más importante. (Malespin, 2017)

El riesgo de recurrencia de un parto pretérmino en mujeres con antecedentes de prematuridad oscila entre el 15% y 50% y parece depender de la cantidad de parto pretérmino previo y la edad gestacional. ((Gadea, 2018)

## **Antecedente de Amenaza Parto Pretérmino.**

Diversos estudios han demostrado, que el principal factor de riesgo para presentar amenaza de parto pretérmino es el antecedente de haber presentado ya amenaza de parto pretérmino en embarazos anteriores. Por ello recomiendan para pacientes con un nuevo embarazo y este antecedente, considerarlas de alto 20 riesgos para una nueva amenaza de parto pretérmino y sobre todo si se presenta una infección cervicovaginal durante las primeras semanas de embarazo. Es el factor de riesgo más importante relacionado con la prematuridad. (Luney, 2017)

## **Menarca**

La Menarca se define como la primera menstruación en la mujer lo cual indica el inicio de su vida reproductiva, el rango de edad que se considera normal para la menarca es de 12 a 16 años, no obstante es muy frecuente que se presente fuera de este intervalo como la menarca temprana antes de los 12 y tardía después de los 16, los que predispone a ciertas condiciones desfavorables desde el punto de vista obstétrico y ginecológico como una menopausia temprana (antes de los 40), en los casos que se presente de manera precoz, por el contrario la ausencia de la menstruación pasado los 16 años se define como amenorrea primaria muy probablemente causada por un trastorno hormonal. ( Iglesias & Casanova, 2017)

## **Controles prenatales**

El control prenatal tiene como objetivo una oportuna identificación y un manejo adecuado de los factores de riesgo obstétricos, la realización de pruebas de laboratorio básicas y el seguimiento de parámetros básicos como son la altura uterina, el peso materno y la presión arterial diastólica, lo cual ayuda a un diagnóstico temprano de patologías clínicamente evidentes y a un manejo oportuno de factores de riesgo, que benefician la salud materna y perinatal conjuntamente con el suministro de micronutrientes especialmente en pacientes con estados carenciales o clasificadas como de alto riesgo obstétrico, una de las patologías más frecuentes en el embarazo es la APP la cual se puede diagnosticar y tratar oportunamente mediante los controles previos del embarazo. (Rabanal & Cobo, 2016)

## **Ganancia de peso materno**

La ganancia de peso gestacional es un predictor importante de los desenlaces del lactante en el momento del nacimiento. Se ha confirmado que la ganancia de peso Gestacional se asocia directamente al crecimiento intrauterino. (Munguía Montalván & Ruíz Martínez, 2018)

Desde el punto de vista de la morbilidad materna, la obesidad pre grávida materna incrementa de manera significativa el riesgo de amenaza de parto pretérmino hasta 3 veces, siendo este incremento de riesgo mayor aún entre la población afro-americana y afro-caribeña. La obesidad por sí misma, no parece ser un factor independiente que ocasione el aumento de la prematuridad, sino las complicaciones médicas como la hipertensión y la diabetes. (Vallejos, 2017)

## **Periodo intergenésico**

El periodo intergenésico se define como el espacio de tiempo que existe entre la culminación de un embarazo y la concepción del siguiente embarazo.

Un intervalo intergenésico menor de 24 meses se ha asociado con una evolución perinatal adversa y con la culminación de un embarazo antes de las 37 semanas de gestación. (Leitich & Bodner Adler, 2016)

## **Embarazos múltiples**

El embarazo múltiple constituye uno de los riesgos más altos de Prematuréz. Casi el 50% de los embarazos dobles y prácticamente todos los embarazos múltiples con dos o más fetos, terminan antes de completar las 37 semanas. (Haney, 2015)

En el embarazo múltiple y en el hidramnios se produce una Sobre distensión del útero que puede exceder su capacidad de compensación y ser causa de parto prematuro. El estiramiento de las miofibrillas uterinas y sus puentes de unión entre ellas activaría los receptores de la oxitocina y la síntesis de prostaglandinas de origen amniótico, decidual y cervical. (Gamio, 2018)

### **Infección de Vías Urinarias.**

Es la complicación infecciosa más frecuente durante el embarazo, su incidencia fluctúa entre el 3 al 12%, y es el responsable del 30 al 52% de los partos pretérminos. (Estrada Altamirano & Figueroa, 2017)

Los principales agentes etiológicos causantes de las infecciones de vías urinarias es la *Escherichia coli* en un 80-90% de los casos. A mayor edad gestacional existe una mayor probabilidad de Gram positivos principalmente *Streptococcus* del grupo B, que es uno de los principales gérmenes causales de partos prematuros. (Ugalde Valencia & Hernández Juárez, 2017)

Es poco conocido el mecanismo de acción de la bacteriuria asintomática en el trabajo de parto prematuro, pero se ha considerado que la gestación, debido a los cambios hormonales que ocasiona, sensibiliza al útero y cuando el embarazo se complica con bacteriuria debida a bacilos Gram negativos, las endotoxinas de estos microorganismos pueden ocasionar amenaza de parto pretérmino. (Estrada Altamirano & Figueroa, 2017)

### **Infecciones vaginales**

Las infecciones vaginales son responsable del 31% al 47,9% de los partos pre términos y por consiguiente de APP y se caracterizan por síntomas como flujo, prurito vulvar, ardor o irritación, dispareunia y mal olor vaginal, por invasión de patógenos como resultado de una disminución de la flora bacteriana vaginal normal, con disminución de los lacto bacilos e incremento de las bacterias Gram negativas y anaerobias siendo las principales *Gardnerella vaginalis*, *Bacteroides*, *Mobiluncus*, *Peptoestrectococcus* y *Micoplasmas*

genitales. Aunque también vemos que un 30% de las infecciones son ocasionadas por el *Streptococcus* del grupo B (Passini, 2016)

Los microorganismos involucrados en la vaginosis bacteriana producen fosfolipasa A2, lo cual desencadena la síntesis de prostaglandinas a partir del catabolismo del ácido araquidónico que es uno de los componentes fosfolipídicos de las membranas amnióticas, lo que trae como consecuencia el parto pretérmino.

### **Infecciones periodontales**

Este tipo de infección es causada principalmente por bacterias microaerófilas anaerobias Gram negativas que colonizan el área sublingual y producen cantidades significativas proinflamatorias que pueden tener efectos sistémicos en su huésped.

La enfermedad periodontal puede contribuir a la ocurrencia de amenaza de parto pretérmino por medio de un mecanismo indirecto involucrando a mediadores inflamatorios o a través de acción bacteriana directa en el amnios.

### **Diagnóstico**

Los pilares fundamentales para el diagnóstico son:

- ❖ Edad gestacional por FUM o primera fetometría cuando hay dudas en la FUM.
- ❖ Características de las contracciones uterinas.
- ❖ Estado del cuello uterino (longitud cervical < de 20 mm).

### **Características clínicas**

Gestación entre 22 y 36 semanas + 6 días a partir de la FUM confiable. Para confirmar el diagnóstico se debe apoyar y/o correlacionar los aspectos clínicos y de gabinete (Ultrasonografía).

Si existe duda sobre la FUM o ésta se desconoce, la fetometría inicial y el peso fetal son los elementos de mayor importancia.

La medida de la altura uterina es otro elemento importante que ayuda al diagnóstico del embarazo pretérmino. Ideal sería una medida de longitud cráneo caudal 11-14 semanas (donde se disponga). Lo más importante es dar seguimiento con la primera fetometría que se obtenga.

**Síntomas:** Sensación de peso en hipogastrio, puede o no existir dolor intermitente abdominal de predominio en hipogastrio y que se irradie o no a la región lumbo-sacra.

**Signos:** Salida de flujo vaginal mucoide o sanguinolento, contracciones uterinas persistentes dolorosas o no dolorosas comprobadas clínicamente y/o registros electrónicos de frecuencia 1 cada 10 minutos con duración palpatoria de 30 segundos y que están presentes durante un lapso de 60 minutos o más; también hay modificaciones cervicales con dilatación menor de 3 cms. o Presencia de contracciones uterinas regulares (dos o más contracciones en 10 minutos) más de 6 en una hora.

**Sangrado vaginal** El sangrado vaginal durante el embarazo se considera una de las manifestaciones clínicas de Amenaza de parto Pretérmino, cuando no es causado por placenta previa o desprendimiento. Se observó una asociación entre el sangrado del segundo trimestre y parto pretérmino. La relación entre la hemorragia decidual y el parto pretérmino puede ser el resultado del efecto uterotónico de la actividad de la trombina. El sangrado vaginal causado por placenta previa o por separación de la placenta marginal es asociado con el riesgo parto pretérmino casi como la gestación múltiple. (Avendaño, 2018)

#### **Modificaciones cervicales:**

- Amenaza de parto pretérmino: Borramiento del cérvix 50 % o menos y con una dilatación menor de 3 cms.

#### **Inicio del trabajo de parto**

En Nulíparas: Borramiento del 100%, Dilatación de 4 cms y 3-4 contracciones en 10 minutos de 40-45 segundos de duración.

En Multíparas: Borramiento del 50%, Dilatación de 3-4 cms y 3-4 contracciones en 10 minutos de 40-45 segundos de duración.

Trabajo de parto pretérmino: Borramiento: 50-100%, dilatación: 4-10 cm (cuello uterino se dilata 1 cm por hora), contracciones uterinas regulares, comienza descenso fetal.

Según Normas y protocolos de parto de bajo riesgo del MINSA. Se recomienda NO realizar tactos vaginales innecesarios.

### **Exámenes Complementarios**

- Ultrasonido (donde esté disponible). Debe documentar: Número de fetos, peso fetal, presentación, localización placentaria, curva de crecimiento fetal, volumen de líquido amniótico y otras condiciones fetales que pudieran ser causas o influir en el manejo de la amenaza de parto pretérmino.

### **Ultrasonido Transvaginal**

- Medición del cuello: La medición de la longitud del cérvix uterino por ultrasonido vaginal identifica a las embarazadas con riesgo de parto pretérmino. La longitud cervical permanece constante hasta el III trimestre (30 y 40 mm); la LC es inversamente proporcional al riesgo de parto pretérmino.

La valoración del cuello uterino mediante la ecografía transvaginal es un método más objetivo, reproducible y con un valor más predictivo.

- Exámenes de laboratorio: Deben indicarse según impresión diagnóstica basada en historia clínica y el examen físico. Para establecer diagnóstico etiológico como infección urinaria o infecciones de transmisión sexual que están asociados a amenaza de parto pretérmino. Es indicativo: BHC, EGO, Gram y KOH en exudado vaginal, Cultivo de secreción vaginal.

### **Manejo y procedimientos**

Es necesario tener criterios para manejo según el sitio en que será atendida la embarazada con amenaza de parto pretérmino. Para el presente protocolo se han definido criterios de manejo ambulatorio y de manejo hospitalario.

## **Manejo ambulatorio:**

De forma ambulatoria se atenderán embarazadas que cursen con amenaza de parto pretérmino diagnosticadas clínicamente durante la atención y SIN modificaciones cervicales. Se debe observar por 2 horas, se enviarán exámenes complementarios básicos y se identificará la posible causa y tratarla. Si la dinámica uterina cesa y continúa sin modificaciones cervicales, se manejará ambulatoriamente. (Arreaza, G. , 2017)

## **Tratamiento:**

### **Tratamiento no farmacológico**

- No indicar reposo absoluto en cama domiciliario en embarazos con feto único.
- Reposo relativo con períodos en decúbito lateral izquierdo y no realización de actividades físicas excesivas, incluyendo relaciones sexuales.
- Ingesta de líquidos a demanda.
- Ingerir alimentos ricos en fibra, por ejemplo, pan integral, repollo, papa sin cáscara, coliflor, zanahoria, manzana, lechuga, apio, naranja.
- Tratar la causa de la amenaza de parto pretérmino.
- Dar cita abierta para atención si la longitud cervical mayor a 20 mm.

### **Tratamiento farmacológico**

#### 1) Nifedipina de acción rápida:

La dosis de ATAQUE a utilizar es: tabletas de 10 mg PO cada 20 minutos por 3 dosis, previa valoración de la actividad uterina. Si no hay actividad uterina, entonces suspenderla.

Indicar como tratamiento de mantenimiento 20 mg PO cada 8 horas por 3 días.

No se debe utilizar Nifedipina sublingual por sus efectos adversos (produce hipotensión severa). En embarazos gemelares el manejo farmacológico es igual que fetos únicos.

La Nifedipina fue comparada contra todos los tocos líticos (Ritodrina y Fenoterol) siendo superior en resultados de útero inhibición y prolongar al menos 48 horas el nacimiento pretérmino. El único criterio de uso de sulfato de magnesio como toco lítico parenteral es

la hipotensión arterial (menor a 80/50 mm Hg). No se recomienda el cambio a sulfato de magnesio una vez que se inició nifedipina vía oral, después de 2 horas si no hay respuesta a la nifedipina se refiere para hospitalización.

(La falta de Respuesta a la Nifedipina se define como NO cese de la actividad uterina + Progresión de modificaciones cervicales).

NO se debe de realizar conducción del trabajo de parto (uso de oxitocina) a la paciente en trabajo de parto pretérmino, se recomienda dejar en evolución espontanea, salvo indicación materna y/o fetal de riesgo.

Si no hay disminución de actividad uterina y hay progresión de las modificaciones cervicales: Ingrese para vigilancia y atención (en Manejo con Nifedipina).

No indicar beta miméticos intravenosos ni orales de mantenimiento.

### **Maduración Pulmonar**

- ✓ DEXAMETAZONA: 6mg IM c/12hrs por 4 dosis, entre las 23-36 semanas 6 días de gestación, y en cesáreas programadas antes de las 39 semanas
- ✓ BETAMETAZONA 12 mg IM cada 24 horas por 02 dosis. Ambos corticoides deben utilizarse en pacientes con factores de riesgo y ante el riesgo INMINENTE de parto Pretérmino.
- ✓ Indometacina 100 mg supositorio como fármaco analgésico y anti inflamatorio (en situaciones individuales, no usar de rutina) ha demostrado buenos resultados en estos procesos, en supositorio usado con frecuencia de cada 24 horas y antes de las 28 semanas. Más allá de las 28 semanas se asocia a cierre prematuro del conducto arterioso.

### **Uso de progesterona**

Se utiliza en pacientes con longitud cervical de 10 a 20 mm, aún sin antecedentes de parto pretérmino. La evidencia ha demostrado que la efectividad de la progesterona es mucho mayor por vía vaginal (local) en comparación con vía intramuscular y oral.



La dosis de progesterona recomendada por todas las revisiones clínicas es de 200 mcg cada 24 horas a usarse por la noche vía vaginal.

Las presentaciones de progesterona vía intramuscular (Caproato de Hidroxiprogesterona) 150 – 250 mcg IM semanal por 3 dosis y/o Gel vaginal pudieran utilizarse donde estén disponibles, sin embargo, la elección es vía vaginal, por su mayor beneficio.

La recomendación para su uso es desde el diagnóstico de acortamiento cervical (Menor a 20 mm) hasta las 34 semanas de gestación de acuerdo con el seguimiento de longitud cervical. (Schwarcz Obstetricia, 2014)

#### **Contraindicaciones para el uso de útero inhibidores:**

RPM con sospecha o evidencia de infección ovular, cardiopatías congénitas maternas o fetales (arritmias), desprendimiento placentario (Hemorragias), malformaciones congénitas fetales graves, franco trabajo de parto, madurez fetal comprobada, restricción del crecimiento intrauterino comprobado, eritroblastosis fetal, feto muerto. (ARO, 2018)

#### **Finalización del tratamiento útero-inhibidor:**

- Se ha completado la maduración pulmonar fetal
- Cuando se ha llegado a las 37 SG
- Si hay modificaciones cervicales irreversibles: si la dilatación progresa a los 4 cm., o si teniendo una dilatación inicial de 3 o 4 cm., al inicio del tratamiento, progresa a más de 6 cm., dejar en evolución espontánea.

#### **Vía de Parto.**

Se recomienda que la realización de cesárea es el método más idóneo para la finalización del embarazo en estas pacientes puesto que conlleva a un menor riesgo de complicaciones para el recién nacido. Si la APP progresa puede darse un trabajo pretérmino, en el cual la ruptura prematura de membranas predispone enormemente al

desarrollo de corioamnionitis. Al ser la insuficiencia placentaria una de las causas, hay que confirmar el bienestar fetal evaluando en crecimiento y la respuesta las contracciones, por la probabilidad de muerte fetal. Los procesos infecciosos causantes en la madre pueden provocar síndrome de respuesta inflamatoria fetal; lo anterior puede derivar en un neonato con mayor riesgo de dificultad respiratoria, sepsis neonatal, hemorragia interventricular, leuco malacia periventricular y enterocolitis necrotizante. (Larios, 2018)

### **Egreso Prenatal.**

Se considera que si las pacientes con amenaza de parto pretérmino reciben el tratamiento idóneo y en el tiempo oportuno se reduce significativamente el riesgo de complicaciones para el neonato por lo tanto se espera que este en óptimas condiciones al momento del egreso, por el contrario, si hay retraso en el cumplimiento del manejo de esta patología o no existe un buen manejo puede requerir traslado a otra unidad hospitalaria o en el peor de los casos la muerte del recién nacido.

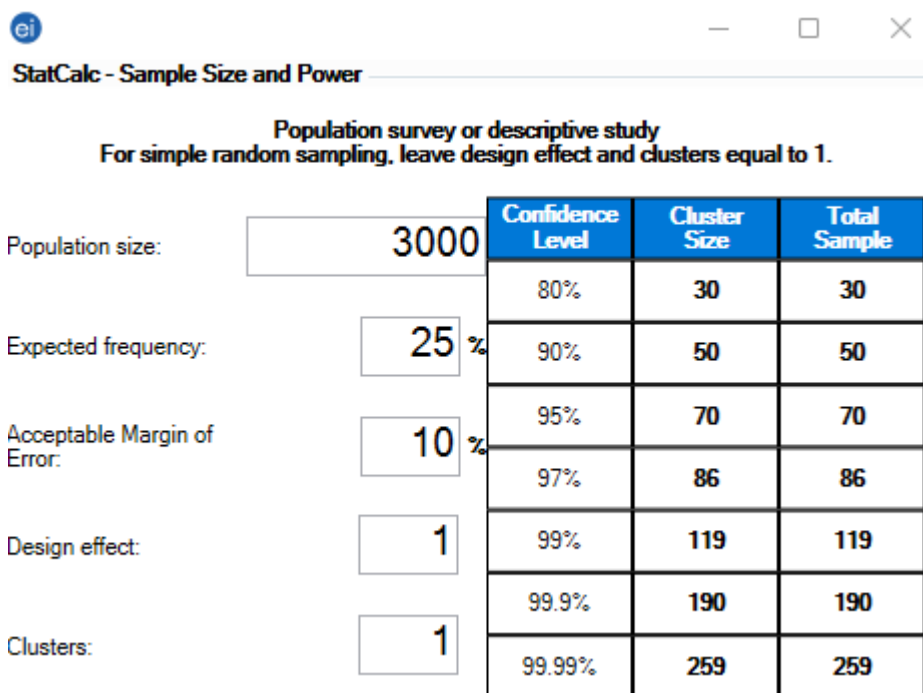
## VII. Diseño metodológico

**Tipo de estudio:** observacional, descriptivo, de corte transversal y alcance exploratorio.

**Área de estudio:** Hospital Escuela Regional Santiago Jinotepe. Ubicado en el departamento Carazo municipio de Jinotepe

**Universo:** 2,408 Pacientes que ingresaron en la sala de ARO con diagnóstico de amenaza de parto prematuro.

**Tamaño de la Muestra y selección de la muestra:** el tamaño de la muestra se obtuvo en una calculadora estadística del software EpiInfo ver 7.0.4 del CDC de Atlanta:



Confidence Level	Cluster Size	Total Sample
80%	30	30
90%	50	50
95%	70	70
97%	86	86
99%	119	119
99.9%	190	190
99.99%	259	259

Los criterios para el cálculo de la muestra fueron: prevalencia 25% (según literatura anda entre un 11 hasta un 40% en zonas rurales), precisión de un 10%, para un nivel de confianza del 95%, obteniendo un tamaño de muestra de 70 unidades.

Una vez determinado el tamaño de la muestra, se enumeraron los expedientes clínicos y se generarán 96 números al azar, siendo los seleccionados los que correspondan a los números generados, estos dos hechos, el cálculo y la selección de los expedientes, hace que la muestra sea probabilística y aleatoria, asegurando la validez interna del estudio.

## **Unidad de análisis**

Expedientes clínicos médicos de los pacientes ingresados en la sala de ARO en con Diagnóstico de APP

## **Criterios de inclusión**

- ✓ Pacientes embarazadas ingresadas en sala de ARO con diagnóstico de APP
- ✓ Pacientes con expedientes completos y disponibles.

## **Criterios de exclusión**

- ✓ Pacientes embarazadas que ingresaron con otros diagnósticos.
- ✓ Pacientes que no se encontraron expedientes completos.
- ✓ Paciente que no cumple con criterios clínicos de amenaza de parto pretérmino al momento del ingreso en sala de ARO.

## **Variables de estudio según objetivos**

**Objetivo 1:** Determinar las características sociodemográfico y ginecobstetras de las pacientes a estudios.

- ✓ Edad
- ✓ Procedencia
- ✓ Escolaridad
- ✓ Religión
- ✓ Estado civil
- ✓ Antecedentes personales Patológicos
- ✓ Menarca
- ✓ IVSA
- ✓ ITS
- ✓ Gesta

- ✓ Parto
- ✓ Aborto
- ✓ Cesárea
- ✓ Legrado
- ✓ Antecedente de Amenaza de parto Pretérmino.
- ✓ Antecedente de parto pretérmino
- ✓ Controles prenatales

**Objetivo 2:** Identificar los criterios clínicos y diagnósticos para la amenaza de parto pretérmino en el grupo de madres en estudiadas.

- ✓ Edad gestacional
- ✓ Contracciones uterinas
- ✓ Dilatación cervical
- ✓ Longitud Cervical
- ✓ Ecografía Transvaginal
- ✓

**Objetivo 3:** Evaluar el manejo para la amenaza de parto pretérmino del grupo de madres en estudio.

No farmacológicos

- ✓ Reposo relativo
- ✓ Ingesta de líquidos a demanda
- ✓ Ingesta de alimentos ricos en fibras
- ✓ Tratar la causa de la amenaza de parto pretérmino

Farmacológicos

- ✓ Dosis de ataque de Nifedipina

- ✓ Dosis de mantenimiento de Nifedipina
- ✓ Uso de maduración pulmonar
- ✓ Manejo con Progesterona en pacientes con longitud cervical menos de 20 mm.
- ✓ Vía del Parto

**Objetivo 4:** Determinar el nivel de cumplimiento de la normativa.

**Fuente de información:** Secundaria mediante revisión de los expedientes de las pacientes diagnosticadas con amenaza de parto pretérmino.

**Técnicas de recolección de información:**

La técnica utilizada consistirá en la revisión de los expedientes clínicos registrado en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, de las pacientes diagnosticadas con amenaza de parto pretérmino, por lo tanto, es de revisión documental.

**Instrumento de recolección de la información:**

Se utilizó para la recolección de la información un instrumento que se basa en la lista de chequeo contenida en la Normativa MINSa 077, Nicaragua, publicada en el año 2018. En donde se refleja datos de interés del estudio, cumpliendo con los objetivos plasmados.

**Procesamiento de la información:**

Una vez realizado la recopilación de la información se vaciarán en una máscara de captura de datos elaborados en Excel MS Office 365, se utilizarán, además, softwares auxiliares como Epi Info Ver. 7.0 del Control Disease Center (CDC), Atlanta, USA, para generar datos en cuadros de contingencia y gráficos estadísticos.

**Aspectos Éticos:**

Se cuenta con el aprobado de las autoridades del hospital, y el permiso del departamento de docencia del HERSJ, en todo momento se asegurará el anonimato y confidencialidad de los pacientes y familiares.

## VIII. Resultados, análisis y su discusión

**Objetivo 1.** Determinar las características sociodemográficas y gineco obstétricas de las pacientes en estudio.

**Tabla 1. Frecuencia de características sociodemográficas.**

<b>Grupo edad (años)</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Menor de 20 años	15	21.43
20 a 35 años	52	74.29
Mayor de 35 años	3	4.29
<b>Procedencia</b>		
Rural	43	61.43
Urbano	27	38.57
<b>Religión</b>		
Evangélica	36	51.43
Católica	22	31.43
Testigo de Jehová	3	4.29
Otras	9	12.86
<b>Escolaridad</b>		
Analfabeta	5	7.14
Primaria	20	28.57
Secundaria	8	11.43
Universitario	37	52.86
<b>Estado civil</b>		
Unión estable	48	68.57
Casado	10	14.29
Soltero	12	17.142857

**Fuente:** Expedientes clínicos

**Departamento Estadísticas**

**HERSJ**

Según datos obtenidos describe que la edad más frecuente fue de 20-35 años siendo este con 52 (74.9%) pacientes, se encontró que el rango menor de 20 años correspondió a 15 (21.43%) adolescentes y 3 (4.29%) mayores de 35 años.

La mayoría de las pacientes corresponde al rango de 20 a 35 años, dentro de los estudios citados en los antecedentes (Frenky, 2014), también reflejan que el mayor porcentaje de embarazadas con diagnóstico de amenaza de parto pretérmino se encuentra dentro de este intervalo de edad. En cambio, en (Ramos y Vallecillo 2016), las mujeres corresponden a las que tiene menos de 19 años.

Geográficamente el área más afectada es de predominio rural 43 (61.3%) embarazadas, sin embargo, solo 27 (38.7%) de origen urbano. La procedencia de las pacientes en más de la mitad corresponde al área rural, por el contrario, en los estudios que se citaron en los antecedentes corresponden a área urbana. La procedencia se relaciona directamente proporcional a la facilidad de atención médica de control prenatal y atención de emergencia.

Solo 36 (51%) mujeres pertenecen a la religión evangélica, seguido de 22 (31%) individuos católicos y 9 (13%) pertenecen a otras religiones, lo cual coincide con el estudio de (Frenky, 2014), en el que revela que la mayoría de las pacientes 56%, profesaban la religión evangélica, seguido de un 33% la religión católica.

En base al nivel académico el 37 (53%) de ellas son pacientes Universitarias, seguido de 20 (28.7 %) mujeres que solo cursaron primaria, y solo 8 (11.43%) personas llegaron hasta secundaria, en comparación con un 5 (7%) embarazadas analfabetas.

La mayoría de las mujeres alcanzaron estudios superiores; (Frenky, 2014), también reflejó que las mujeres de su investigación si alcanzaron los estudios superiores. La educación, se relaciona directamente con la situación económica de las mujeres y predispone a las complicaciones durante el embarazo.

Con respecto al estado civil, la categoría unión estable se encontró en 48 (69%) personas, las mujeres solteras con 12 (17%) y las femeninas casadas con 10 (14%). Las mujeres con unión libre predominaron en más del 60%; de forma similar, todos los estudios



refieren que esta situación de estado civil, es la más frecuente. Refleja, que la realidad nicaragüense no favorece a las mujeres en las situaciones civiles, favoreciendo las complicaciones durante el embarazo, incluyendo el esfuerzo físico y pudiendo desencadenar una amenaza de parto pretérmino.

**Tabla 2. Frecuencia según factores ginecológicos.**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Antecedentes Personales Patológicos</b>		
Enfermedades endocrinas	1	1.43
Enfermedades metabólicas	8	11.43
Ninguno	61	87.14
<b>Menarca</b>		
Menor a 12 años	8	11.43
12 a 14 años	61	87.14
mayor de 14 años	1	1.43
<b>Inicio vida sexual activa</b>		0.00
11 a 14 años	43	61.43
15 a 18 años	27	38.57

**Fuente: Expedientes clínicos  
Departamento Estadísticas  
HERSJ**

En 61 pacientes (87%) de las pacientes no presentaban ninguna comorbilidad, solo 8 (11%) de ellas tenían enfermedades metabólicas, este hallazgo concuerda con el estudio de (Frenky, 2014), que indica que 40 pacientes no presentaban antecedentes patológicos lo que representa un 80 %.

Con respecto a la Menarca el grupo etario predominante es de 12-14 años con 61 (87%) personas, 8 (11%) con una menarca prematura menor de 12 años y solo 1 (1%) mayor a 14 años. La menarca temprana antes de los 12 y tardía después de los 16, los que

predispone a ciertas condiciones desfavorables desde el punto de vista obstétrico y ginecológico como una menopausia temprana (antes de los 40).

En lo que corresponde al inicio de vida sexual activa 43 (61%) pacientes inicio en las edades de 11 a 14 años y 27 (39%) entre los 15 a 18 años, en el estudio de (Frenky 2014), el rango que prevalece es de 15-19 años, con 35 pacientes lo que representa el 70%.

**Tabla 3. Frecuencia según antecedentes obstétricos.**

<b>Antecedentes obstétricos</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Gesta</b>		
0	31	44
1	17	24
2 o mas	22	31
<b>Para</b>		
0	42	60
1	7	10
2 y mas	21	30
<b>Aborto</b>		
0	56	80
1 o mas	14	20
<b>Cesárea</b>		
0	60	86
1	9	13
2 o Más	1	1
<b>Legrados</b>		
0	60	86
1 o mas	10	14

**Fuente:** Expedientes clínicos  
Departamento Estadísticas  
HERSJ

Según el número de gestaciones, obtuvimos que embarazadas sin ninguna gestación previa fueron 31 (44%), aquellas que tienen 2 o más gestaciones 22 (31%) pacientes, y las con más de un 1 embarazo anterior 17 (24%). Las pacientes sin embarazo previo alcanzan menos de la mitad (44%), (Córdoba y Chávez 2012), refieren que son las mujeres multigestas, las que tuvieron mayor amenaza de parto pretérmino.

Con respecto al número de partos, aquellas mujeres que no tuvieron ningún parto fueron 42 (60%), las femeninas que tuvieron 2 o más partos 21 (30%) y las que tuvieron un 1 parto anterior 7 (10%).

Se encontró que las pacientes que no tuvieron ninguna cesárea fueron 60 (86%), aquellas con 1 cesárea anterior 9 (13%) y 1 (1%) embarazada con 2 o más cesárea %.

Con respecto a las embarazadas que tuvieron antecedentes de aborto, se encontró que aquellas sin ningún aborto fueron 56 (80%) y las que tuvieron entre 1 o más abortos 14 (20%).

Cifras obtenidas indican que solo 10 (14%) pacientes tienen como antecedente 1 legrado o más y 60 (86%) embarazadas no tienen registrado la realización del mismo.

Dentro de los antecedentes de partos por vía vaginal, el 60% no tuvieron, ya sea porque son mujeres primigestas o porque tuvieron antecedentes de abortos; (Frenky, 2014) y (Ramos y Vallecillo 2016) muestran similitudes con respecto a este dato encontrado.

Menos de un cuarto de las pacientes, tuvieron el antecedente de cesárea anterior; los tres estudios que se realizaron en suelo nicaragüense tampoco mostraron en grandes porcentajes, este resultado de las mujeres.

**Tabla 4. Frecuencia según antecedentes obstétrica.**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Antecedentes Amenaza PP</b>		
No	50	71
Si	20	29
<b>Antecedentes del PP</b>		
No	59	84
Si	11	16
<b>Numero CPNs</b>		
1 a 3	15	21
4 a 6	52	74
Más de 6	3	4

**Fuente:** Expedientes clínicos  
Departamento Estadísticas  
HERSJ

Parte de los datos obtenidos 50 (70%) de las embarazadas nunca presentaron amenaza de parto pretérmino en sus embarazos anteriores, y solo 20 (16%) de las embarazadas presentaron antecedentes de parto pretérmino.

Gran parte 52 (74%), de la población estudiada se ha realizado como promedio de 4-6 controles en sus embarazos anteriormente, 15 (20%) de las mujeres asistieron solo de 1-2 controles y 3 (4%) a más de 6%).

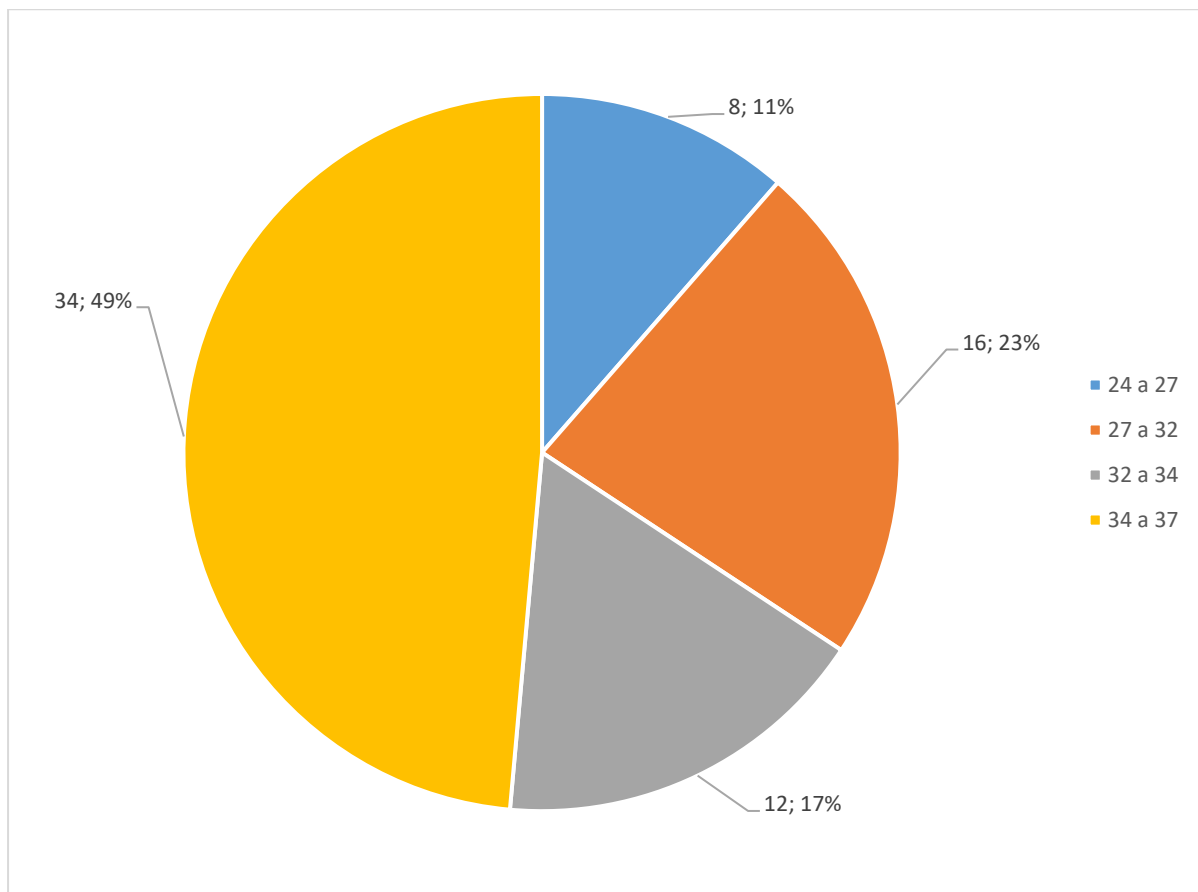
Más de la mitad de las pacientes, tuvieron más de 3 controles prenatales; al igual que todas las investigaciones donde se encontró que todas las mujeres si se realizaron sus atenciones del embarazo en más de cuatro ocasiones.

El control CPN está en dependencia de la paciente y se clasifica como precoz o temprano, periódico o continuo, completo o integral y extenso o de amplia cobertura, las pacientes

del hospital en su mayoría han cumplido casi la totalidad su control hasta el momento de presentar los síntomas de parto a término o parto pretérmino.

**Objetivo 2.** Identificar los criterios clínicos y diagnósticos para la amenaza de parto pretérmino en el grupo de madres en estudio.

**Gráfico 1. Frecuencia según semanas de gestación.**



**Fuente: Tabla 5**

Según las semanas de gestación, se obtuvo que 34 (49%) embarazadas Presentaron amenaza de parto de pretérmino en el rango de las 34 a las 36 6/7 semanas, seguido de

16(23%) mujeres entre las 27-32 6/7 SG, Solamente 12 (17%) pacientes entre las 32 – 34 6/7 SG y con menor número de casos de APP en las edades gestacionales de 24 a 27 6/7 SG con un 8(11%). En los estudios citados no menciona relación entre semanas de gestación y casos de APP.

**Tabla 6. Frecuencia según contracciones uterinas en 10 minutos, Dilatación cervical.**

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Contracciones en 10 minutos</b>		
3	64	91.43
4	6	8.57
<b>Dilatación cervical</b>		
Menor o igual a 3 cm	65	92.86
Mayor o igual a 4cm	5	7.14

**Fuente:** Expedientes clínicos  
Departamento Estadísticas  
HERSJ

Tomando en cuenta la dinamica uterina, 64 (91.43%) pacientes presentaron 3 contracciones en 10 minutos, y 6 (8.57%) con 4 contracciones en 10 minutos. En base a nuestro hallazgo clínico, de la población a estudio, mujeres que se encontraron con modificaciones cervicales menor de 3 cm, 65 (93%). A si mismo 5(7%) embarazadas con modificaciones mayor de 4 cm.

Según la literatura consultada para realizar un diagnóstico de verdadera APP es necesaria la presencia de dinámica uterina y la evidencia de modificaciones cervicales.

En ocasiones, algunas pacientes que presentan dinámica uterina sintomática, pero con escasas modificaciones cervicales, pueden requerir un periodo de observación y nueva evaluación posterior para valorar si progresa la dilatación o el acortamiento cervical.

**Tabla 7. Frecuencia según realización de ecografía transvaginal y Longitud cervical.**

<b>Ecografía transvaginal</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	46	65.71
No	24	34.29
<b>Longitud cervical</b>		
Menor de 20 mm	3	4.29
Entre 20 y 30 mm	7	10.00
Mayor de 30 mm	31	44.29
Sin datos	29	41.43

**Fuente:** Expedientes clínicos  
Departamento Estadísticas  
HERSJ

Este estudio se realizó en base a la normativa actual sobre el manejo de las complicaciones obstétricas, ninguna de las investigaciones mencionadas anteriormente, evaluaron los expedientes con este protocolo; por tanto, el análisis y discusión de estos resultados se hará solamente en base a los porcentajes.

En todos los expedientes se registró los signos y síntomas según normativa de amenaza de parto pretérmino; a diferencia de (Vallecillo y Ramos 2016) donde apenas el 80% cursó con todos los signos y síntomas para una APP.

De los expedientes se vio reflejado la realización de Ultrasonido Transvaginal en el 65.7%, dicho dato coincide con el estudio (Frenky, 2014) refleja que de las mujeres estudiadas el 65% tenía el Ultrasonido transvaginal.

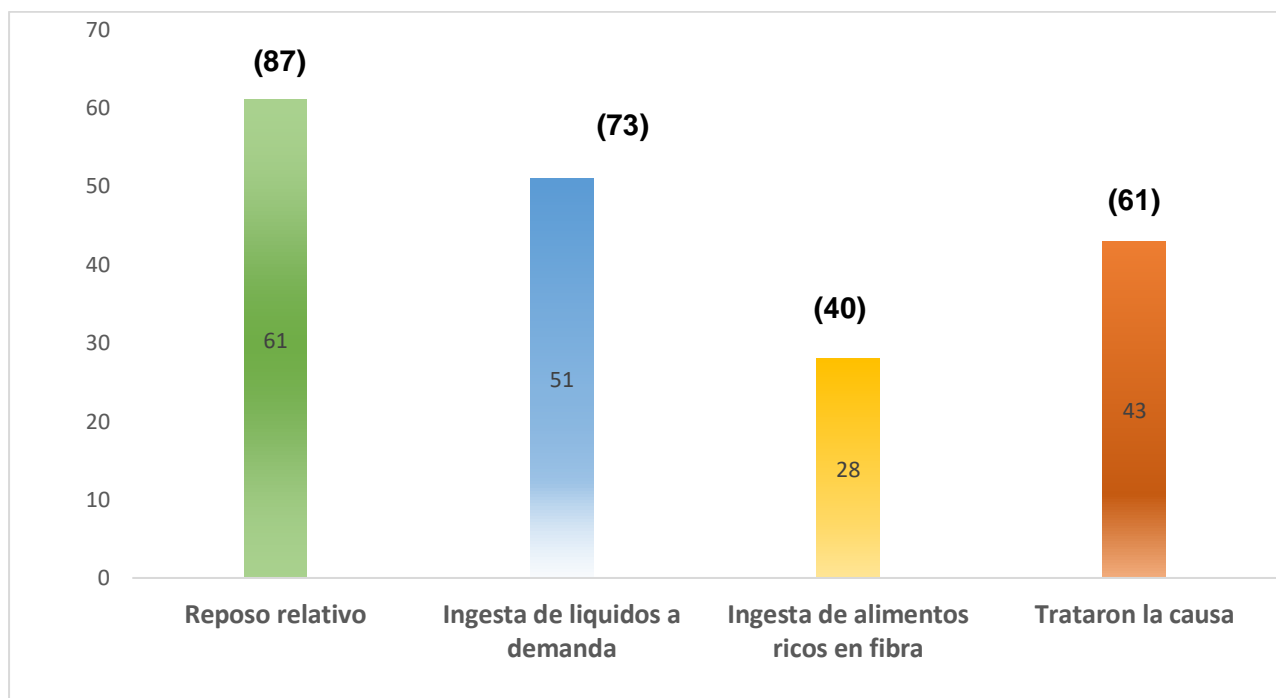
En los estudios citados no hace referencia a la longitud cervical de las pacientes estudiadas.

La realización de la ecografía Transvaginal en estudio, se evidencia la realización de dicho estudio a 46 (65.7%) mujeres, por otra parte en ausencia de la misma a 24 (34.2%).

En lo que respecta a las pacientes a quienes se le realizó longitud cervical 31 (44%) mujeres tenían como resultado mayor de 30 mm, a 7 (10 %) se les encontró entre 20 y 30 mm y solo a 3 (4%) con menos de 20 mm, 29 (41.43%) de las pacientes no tienen registrado la realización de longitud cervical.

**Objetivo 3. Evaluar el manejo para la amenaza de parto pretérmino del grupo de población en estudio.**

**Gráfico 2. Frecuencia según medidas no farmacológicas.**



**Fuente: Tabla 8.**

En cuanto a las medidas no farmacológicas, del total de expedientes revisados a 61 (87%) pacientes estaba indicado el reposo relativo, 9 (13%) no se registra dicha indicación.



Según la ingesta de líquidos a demanda, a 51(73%) individuos tuvo dicha indicación, mientras que a 19 (27%) no se le indicó.

Con respecto al plan nutricional a 28(40%) femeninas se le indico la dieta rica en fibra, en cambio a 42 (60%) en ausencia de dicha indicación.

En este estudio la medida terapéutica no farmacológico que más se cumplió fue el reposo relativo en 61 pacientes lo que representa el 87%, en el estudio (Frenky, 2014), se indicó de reposo relativo o absoluto en 25 (50%) de las pacientes que se logró controlar y en (Ramos y Vallecillo 2016) no se cumplieron en un 100% los criterios en la implementación del tratamiento no farmacológico.

Mientras tanto en búsqueda de la causa desencadenante de APP a 43 (61%) se investigó y trato la causa, lo contrario de 27 (39%) pacientes que no se estudió la etiología lo que implica a no tratar origen.

**Tabla 9. Frecuencia según contracciones en 10 minutos y dosis de ataque de nifedipina.**

Contracciones 10 minutos	Dosis de Ataque Nifedipina				Total	
	Frec.	Si Porc.	Frec.	No Porc.	Frec.	Porc.
3	64	91	-	-	64	91
4	6	9	-	-	6	9
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Expedientes clínicos  
Departamento Estadísticas  
HERSJ

El uso de nifedipina como dosis de ataque en las pacientes con datos clínicos de amenaza de parto pre termino de acuerdo al número de contracciones se observó que a

64 (91%) pacientes se administró dosis de ataque con 3 contracciones, al igual que a 6 (9%) mujeres que presentaban 4 contracciones en 10 minutos.

Con respecto al tratamiento farmacológico, se encontró que todos los expedientes cumplieron con la dosis de ataque de nifedipina, 64 pacientes con 3 contracciones en 10 minutos y 6 pacientes con 4 contracciones en 10 minutos. En esta normativa, este fármaco es el de primera elección establecido como manejo útero-inhibidor; en cambio en los otros estudios citados, se mencionó el uso de fenoterol, ritodrine. No se utilizó el sulfato de magnesio, tanto en el estudio actual como en los antecedentes y no se hace referencia a la actividad uterina.

**Tabla 10. Frecuencia según semanas de gestación y maduración pulmonar.**

<b>Maduración Pulmonar</b>								
<b>Semanas de Gestación</b>	<b>Completa</b>		<b>Incompleta</b>		<b>No aplica</b>		<b>Total</b>	
	<b>Frec.</b>	<b>Porc.</b>	<b>Frec.</b>	<b>Porc.</b>	<b>Frec.</b>	<b>Porc.</b>	<b>Frec.</b>	<b>Porc.</b>
24 a 26 6/7	8	100	-	-	-	-	<b>8</b>	<b>11</b>
27 a 31 6/7	15	94	-	-	1	6	<b>16</b>	<b>23</b>
32 a 33 6/7	5	42	7	58	-	-	<b>12</b>	<b>17</b>
34 a 36 6/7	11	32	23	68	-	-	<b>34</b>	<b>49</b>
<b>Total</b>	<b>39</b>	<b>56</b>	<b>30</b>	<b>43</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

**Fuente:** Expedientes clínicos  
 Departamento Estadísticas  
 HERSJ

Con respecto a la edad gestacional versus cumplimiento de maduración pulmonar se obtuvo que a 8 (11%) entre la 24 y 26 6/7 semana se completó su esquema con corticoide.

Conforme a la edad gestacional entre las 27 a 31 6/7 semanas de gestación 16 (23%) pacientes, solo 15 (94%) se le cumplió se esquema completo y 1 (6%) individuo no se obtuvo registro del mismo.

Entre las 32 y 33 6/7 semanas de gestación a 12 (17%) pacientes del total de las cuales a 5 (42%) de ellas se completó esquema, lo contrario a 7 (58%) pacientes que fue incompleto dicho tratamiento.

De las 34 y 36 6/7 semanas de gestación, a 34 (49%) pacientes correspondientes a este grupo solo a 11 (32%) de ellas se le completo dosis, mientras tanto a 23 (68%) incompleta su dosis.

En el presente estudio más de la mitad de las pacientes (39) cumplieron maduración pulmonar de forma completa que corresponde al 56%, 30 pacientes cumplieron el esquema de forma incompleta lo que representa el 43% y solo 1 paciente no aplicada el cumplimiento del mismo. En el estudio (Córdoba y Chávez 2012) la maduración pulmonar fetal fue adecuada en 78.8% de los casos, no se especifican las semanas de gestación.

**Tabla 11. Frecuencia según Longitud cervical y manejo de progesterona**

Longitud Cervical	Manejo con Progesterona					
	Si		No		Total	
	Frec.	Porc.	Frec.	Porc.	Frec.	Porc.
Entre 20 y 30 mm	-	-	7	100	7	10
Mayor de 30 mm	1	3	30	97	31	44
Menor de 20 mm	1	33	2	67	3	4
Ninguno	-	-	29	100	29	41
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>68</b>	<b>97</b>	<b>70</b>	

**Fuente: Expedientes clínicos**

**Departamento Estadísticas**

**HERSJ**

La longitud cervical en relación con manejo con progesterona esto en base a los datos obtenidos, 7 (10%) embarazadas con longitud entre 20 y 30 mm que no fueron manejadas con progesterona en su totalidad.

En base a 31 (34%) pacientes con longitud mayor a 30 mm, solo a 1 (3%) fue manejada con dosis de progestágeno, y 30 (97%) no se le cumplió tratamiento.

Con respecto a 3 (4%) embarazadas con longitud menor de 20 mm, solo a 1 (33%) fue tratada con progesterona mientras que 2 (67%) de ellas no se indicó tratamiento.

Existen 29 (41%) pacientes que no se le encontró medición de la longitud cervical ni uso de progesterona.

En los estudios citados, pese a la realización de ecografía Transvaginal no se menciona el uso de progesterona. En relación con la confirmación por ultrasonido de EG y número de fetos se cumplió en el 100%

En ningunos de las investigaciones citadas, se hace referencia a la evolución del embarazo, en el estudio actual, la mayoría de las mujeres evolucionaron de forma satisfactoria, la mayoría por vía vaginal. Permitiendo evaluar y concluir que el abordaje y tratamiento se realizó de forma adecuada en la mayoría de las pacientes.

**Tabla 12. Frecuencia según vía de parto.**

<b>Vía del parto</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Cesárea</b>	34	48.57
<b>Parto</b>	36	51.43
<b>Total</b>	70	100.00

**Fuente: Expedientes clínicos**  
**Departamento Estadísticas**  
**HERSJ**

Según parte de nuestros hallazgos del total de pacientes en estudio, 34 (48.5%) finalizaron su embarazo vía cesárea, mientras que 36 (51%) fueron parto vaginal.

**Objetivo 4:** Determinar el nivel de cumplimiento de la normativa. criterios de cumplimiento diagnósticos.

La normativa 077 actualizada en 2018 es clara en cuanto a los acápites que estable para hacer un oportuno y correcto diagnóstico de amenaza de parto pretérmino, planteando desde una buena anamnesis como: historia de amenaza o parto de pretérminos anteriormente, además de realización de longitud para conocer si existe acortamiento cervical, realización de exámenes complementarios para identificar la posible causa y corresponder la clínica de la gestante con los síntomas y signos de APP.

<b>Listas de Chequeo del Cumplimiento de Protocolos de Atención.</b>		
<b>Criterios</b>	<b># expedientes</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Listas de Chequeo del Cumplimiento de Protocolos de Atención.</b>	70	100
<b>Verificó Si tiene historia de Parto pretérmino: Nacimiento único de 16-36 6/7 semanas de gestación o antes de 24 semanas de gestación y con presencia de actividad o RPM que indica dilatación cervical.</b>	70	100
<b>Si tiene historia positiva del criterio anterior Prescribió Progesterona 200 mcg vaginal ID</b>	1	33
<b>Midió longitud cervical transvaginal cada 14 días desde 16 hasta 24 semanas de gestación, cada 7 días si longitud cervical es &lt;30mm.</b>	46	66
<b>Si la longitud cervical fue menor de 25mm después de las 24 semanas de gestación: - Consideró/realizó sutura cerclaje, especialmente si la paciente tiene parto pretérmino menor de 28 SG previo o si las membranas son visibles.</b>	N/A	N/A

<p><b>Si NO tiene historia positiva de Parto Pretérmino (Nacimiento único de 16-36 6/7 semanas de gestación o antes de 24 semanas de gestación y con presencia de actividad o RPM que indica dilatación cervical) y Presenta la paciente signos o síntomas de parto pretérmino Presión pélvica persistente, dolor, manchado o flujo vaginal)</b></p>	70	100
<p><b>Si la Longitud cervical por ultrasonido transvaginal fue mayor o igual a 21 mm le brindó la Rutina provista para Atención prenatal.</b></p>	46	
<p><b>Si el embarazo es múltiple, consideró la Progesterona inefectiva y que el cerclaje podía incrementar el riesgo de parto pretérmino</b></p>	N/A	N/A
<p><b>Si el embarazo es múltiple, utilizó una de las siguientes estrategias de tamizaje:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Medir la longitud cervical por ultrasonido transvaginal entre 18-24 SG.</li> <li>-Medir la longitud cervical por ultrasonido transabdominal entre 18-24SG, menor de 35 mm.</li> <li>-Realizar medida de longitud cervical por ultrasonido transvaginal en pacientes con factores de riesgo:</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>‡ Antecedentes de parto pretérmino &lt;34 SG sin causa aparente.</li> <li>‡ Historia de IVU.</li> <li>‡ Embarazo durante toma de anticonceptivos.</li> </ul>	N/A	N/A

‡ Raza negra. ‡ Cirugía cervical previa. ‡ Enfermedad periodontal. :		
<b>EXPEDIENTE CUMPLE:</b>		
<b>Promedio Global</b>		

**Gráfico 3. Cumplimiento diagnóstico.**

<b>AMENAZA DE PARTO PRETÉRMINO – TRATAMIENTO:</b>		
<b>CRITERIOS</b>	<b># expedientes</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Nifedipina Tabletas, dosis de ATAQUE: 10 mg PO cada 20 minutos por 3 dosis previa valoración de la actividad uterina y si no hay actividad suspenderla.</b>	<b>64</b>	<b>91</b>
<b>Nifedipina Tabletas, dosis de MANTENIMIENTO: 20 mg PO cada 8 horas por 3 días.</b>	<b>64</b>	<b>91</b>
<b>Se uso como alternative parenteral el sulfato de magnesio en pacientes con hipotension arterial (80/50 mmhg) donde estaba contra indicada la nifedipina</b>	<b>N/A</b>	<b>N/A</b>
<b>Si después de 2 horas de manejo ambulatorio o en</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

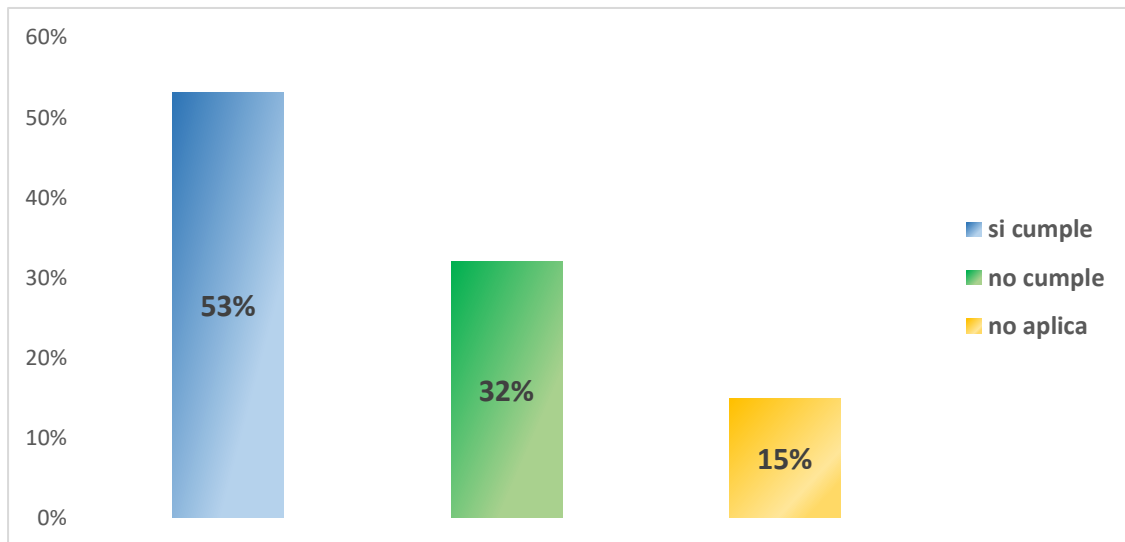


emergencia, no hay respuesta a Nifedipina, refirió u hospitalizó a la paciente (la falta de respuesta a Nifedipina, se define como no cese de la actividad uterina + progresión de modificaciones cervicales).		
NO indujo el trabajo de parto, dejándola en evolución espontanea.	70	100
Indicó/cumplió Dexametazona, 6 mg IM c/12hrs por 4 dosis, entre las 23-36 6/7 SGo Betametazona 12 mg IM cada 24 horas por 2 dosis	39	56
Contraindicó uteroinhibidores por una o más de las siguientes razones: RPM con sospecha o evidencia de infección ovular, cardiopatías congénitas maternas o fetales (arritmias), desprendimiento placentario (Hemorragias) malformaciones congénitas fetales graves, franco trabajo de parto, madurez fetal comprobada, restricción del	N/A	N/A

<p>crecimiento intrauterino comprobado, eritroblastosis fetal, feto muerto.</p>		
<p>Se finalizó el tratamiento útero-inhibidor por una o más de las siguientes razones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Completada maduración pulmonar fetal.</li> <li>- 37 SG.</li> <li>-Modificaciones irreversibles: progreso a 4 cm; dilatación inicial de 3-4 cm progresa a más de 6 cm</li> <li>-Amniorrexis prematura.</li> <li>-Infección ovular</li> <li>-Pérdida del bienestar fetal</li> <li>-Respuesta tocolítica refractaria</li> <li>-Reacción adversa medicamentosa severa (Vómitos, descenso de la presión arterial mayor al 10% en la diastólica, alergia al fármaco).</li> </ul>	N/A	N/A
<p>Si dio de Alta a la paciente (de observación, emergencia o</p>	70	100

<p>maternidad), utilizó los siguientes criterios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Ausencia de contracciones uterinas</li> <li>-Ausencia de modificaciones cervicales</li> <li>- Recibida maduración pulmonar fetal.</li> <li>-Remisión de posible causa de APP</li> <li>-Longitud cervical &gt;20mm.</li> </ul>		
<p>Evolucionó a parto, el parto fue realizado vía vaginal (por Cesárea sólo si existe indicación obstétrica).</p>	N/A	N/A
<p>Utilizó el Partograma para la vigilancia del trabajo de parto pretérmino.</p>	N/A	N/A
<p>Evitó oxitócicos, uso de sedantes. NO CONDUJO el TRABAJO DE PARTO, dejó en evolución espontanea.</p>	N/A	N/A
<p>Se firmó el consentimiento de finalización por 3</p>	N/A	N/A

<b>especialistas en Ginecología y/o Pediatra justificando la causa electiva de finalización antes de las 37 semanas.</b>		
<b>EXPEDIENTE CUMPLE:</b>		



**Fuente: Tabla 12.**

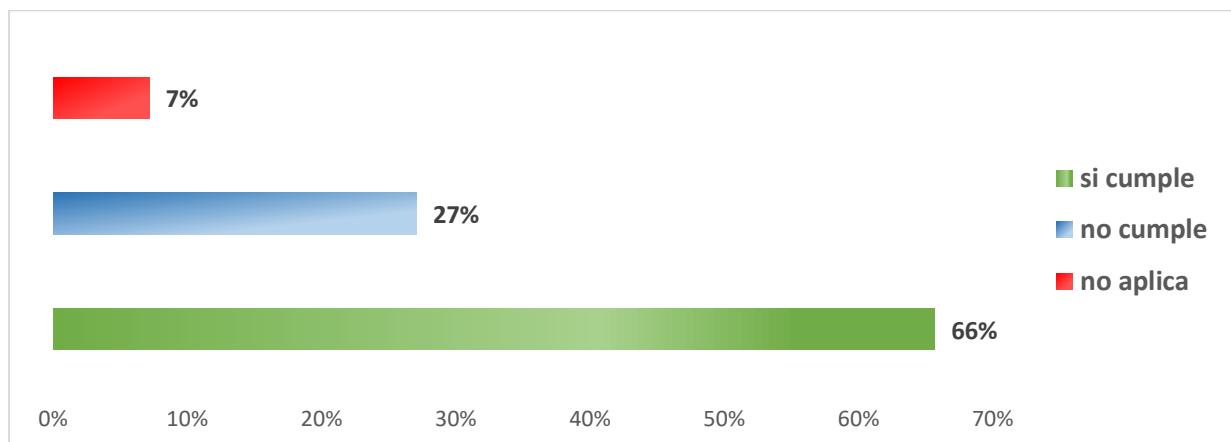
El 37(53.1%) del total de pacientes si se cumplieron los criterios diagnósticos y 23(32%) no cumplieron y 10 (14.9%) No aplica.

La verificación de historia de parto pretérmino el total de expedientes 100%, tenía historia clínica indicando antecedentes.

En cuanto, a las mujeres que tuvieron historia de APP, y que se les aplicó progesterona 200 mcg no aplicó los expedientes en el 100% de los casos

Se midió longitud cervical transvaginal cada 14 días desde 16 hasta 24 semanas de gestación, cada 7 días si longitud cervical es <30mm, solo el 46% de expedientes cumplía.

**Gráfico 3. Cumplimiento del tratamiento.**



**Fuente: Tabla 13.**

Al igual que el diagnóstico la normativa plantea una serie de estándares basados en el cumplimiento del tratamiento como por ejemplo farmacológico y no farmacológico desde el reposo relativo, uso de alimentos ricos en fibras así como tocolíticos, progesterona en algunas ocasiones, maduración pulmonar, medidas intervencionistas como el cerclaje importantes para la atención de amenaza de parto pretérmino se han tomado en cuenta para evaluar el cumplimiento de tal normativa.

Según esta gráfica demuestra que solo 46 (66%) mujeres se cumplió el tratamiento de app, 19(27%) pacientes que no se cumplió estos criterios de tratamiento, 5(7%) mujeres que no aplica el plan terapéutico.

Si la longitud cervical fue menor de 25mm después de las 24 semanas de gestación: Se consideró/realizó sutura cerclaje, especialmente si la paciente tiene parto pretérmino menor de 28 SG previo o si las membranas son visibles no aplico un 100%

En relación con el seguimiento del tratamiento con progesterona, se encontró que los expedientes de los que cumplían criterios solo el 33% se instauró.

Las pacientes sin antecedentes de APP, pero con signos y síntomas según expedientes cumplieron en el 100%

Si la Longitud cervical por ultrasonido transvaginal fue mayor o igual a 21 mm le brindó la Rutina provista para Atención prenatal; los expedientes no aplicaron.

Si el embarazo es múltiple, consideró la Progesterona inefectiva y que el cerclaje podía incrementar el riesgo de parto pretérmino; los expedientes no aplicaron en el 100%

Si el embarazo es múltiple, se utilizaron estrategias para embarazo múltiple según normativa, 100% expedientes no aplican.

En cuanto a los resultados según cumplimiento de normativa sobre APP enfocado en diagnóstico (Amador y Peña 2020) encontraron que se cumplía normativa en un 100% si bien hay que mencionar que la actual normativa plantea acápite, en este trabajo monográfico se evidencia un nivel de cumplimiento menor al 100%, en total solo el 53.1%(37) cumple la normativa basándonos en cada punto establecido y teniendo presente si el expediente revisado cumple todos los criterios a excepción de aquellos que no aplican, por lo tanto no puede existir un 100% de cumplimiento revisando cada expediente.

Los expedientes que cumplieron con la dosis de ataque de nifedipina fueron en el 91%

Los expedientes que cumplieron con la dosis de mantenimiento de nifedipina fueron en el 91%

Los expedientes que utilizaron como alternativa el sulfato de magnesio no aplicó en el 100% de los casos

Aquellas mujeres que después de 2 horas de manejo ambulatorio no mejoraron, y se mandaron a hospitalización, cumplieron en los 100 expedientes (100%)

Las mujeres con APP y que no se realizó la inducción del trabajo de parto, cumplieron con el 100%

Las mujeres con diagnóstico de APP que se les indicó la dexametazona según normativa fue el 56%

Los expedientes en los que se contraindicó útero-inhibidores según normativa, no aplicaron en el 100%

Las mujeres en las que se finalizó tratamiento útero-inhibidor, ningún expediente aplico.

A las mujeres que se les dio de alta según criterios establecidos cumplieron en el 100% de los casos

Los diagnósticos de APP que evolucionaron a parto por vía vaginal no aplicaron 100%

Con relación al uso de partograma, no aplico en el 100% de los casos

Los expedientes que cumplieron con el no uso de oxitócicos fue en el 100%

El consentimiento firmado por 3 especialistas de aquellas mujeres que evolucionaron a parto por vía cesárea no aplicó en el 100%

Los datos obtenidos con respecto al cumplimiento del tratamiento según normativa para el manejo de APP UN 65.7% si cumple que equivale a 46 de 70 expedientes no logrando un 100% de cumplimiento, estudios realizados sobre APP y cumplimiento de normativa como el de (Amador y Peña 2020 que claramente difiere en resultados según criterios establecidos por la misma normativa y que son de utilidad al momento de cualquier auditoria, los resultados arrojados por nuestro trabajo se basó en calificar cada expediente de la muestra donde se analizó y se encontró que la mayoría de expediente no cumplía el 100% de la normativa sin se valoraba cada ítems de la norma de ARO.

Ver tabla 13. Anexos

## **IX. Conclusiones**

1. La amenaza de parto pre termino predomina en las edades de 20-35 años en un 52%, con predominio rural, mayormente católicas, universitarias con estado civil unión estable.
2. En lo que respecta a características ginecobstetricias predominan las nulíparas, la mayoría no tenían antecedentes patológicos, con inicio de vida sexual entre los 11-14 años, sin antecedentes de cesárea anterior ni aborto, con un promedio entre 4-6 controles.
3. En cuanto a los criterios diagnósticos clínicos, el 53.1 del total de expediente cumplieron con la normativa.
4. Dentro de los criterios de tratamiento el personal médico cumplió en un 66% del total de expedientes revisados.
5. La evolución de la amenaza de parto pre termino fue en su mayoría de tipo satisfactorio basados en tipo de culminación del embarazo, condiciones del recién nacido y estado de la paciente.
6. Este estudio que se realizó en el Hospital Regional Santiago de Jinotepe, sala de ARO con expediente de pacientes con diagnóstico de Amenaza de Parto Pretermito, nos dio a conocer datos de suma importancia para determinar que el cumplimiento de la normativa 077 con Respecto a APP es del solo el 53.1%.



## **X. Recomendaciones.**

### **Nivel de atención primaria**

1. Realización de un control prenatal integro y completo, así como la detección de factores de riesgo desencadenantes de una probable Amenaza de parto pretérmino.
2. Plan docente involucrando a todo el personal de atención primaria
3. Interconsulta activa con especialistas puntos focales.

### **Nivel Hospitalario**

1. Toda embarazada que ingrese a lasa de emergencia con diagnóstico de APP, independientemente de la causa se realice ultrasonido obstétrico.
2. Evaluación periódica del total de personal de salud que están involucrados en la atención a embarazadas para mejorar el manejo de la amanezca de parto pre término desde la atención primaria hasta los niveles superiores de atención.
3. Mantener una supervisión rigurosa y estricta de todo el personal (ginecoobstetras, médicos, enfermería, auxiliares), sobre el cumplimiento de la normativa del protocolo de atención para el manejo de la amenaza de parto pre término a fin de mejorar la atención.
3. Fomentar la mejora del trabajo actual para fortalecer a un más la vigilancia estricta y mejorar la atención de estas pacientes.
4. Mejorar el abordaje de la embarazadas por parte del personal clínico, detectar tempranamente factores de riesgo para amenaza de parto pretérmino.

## **XI. Bibliografía**

- Iglesias & Casanova. (2017). *Predicción del parto pretermino* . mexico : med in mex.
- Leitich & Bodner Adler. (2016). *sistema de salud y amenaza de parto pretrmino*. lima: bloc lima.
- (Gadea, 2. (2018). Manejo de la paciente con riesgo de parto pretérmino. En Gadea, *Protocolo* (pág. 207). (Gadea, 207) (Protocolo: : advance med.
- Adler, L. &. (2015). *factores de riesgo en APP*. GUATEMALA : WORK PAGE.
- ARO, (. 0. (2018). alto riesgo obstetrico. 33.
- Arreaza, G. . (2017). parto pretermino. *med*, 50-62.
- Avendaño, R. (2018). amaneza de parto pretermino. *revista chilena de obstetricia y ginecologia*, 52-55.
- Bruzzo, K. &. (2019). manejo amenaza parto pretermino. *Ginecoobstretricia universidad de nuevo leon* , 145-156.
- Cordoba, C. (2012). tesis para optar al titulo de medico y cirujano . *manejo de la amneza de parto preterminoen pacientes ingresadas en sala ginocoobstetricia del hospital victoria motta*, 12.
- Estrada Altamirano & Figueroa. (2017). *diagnostico amenaza parto pretermino*. Obtenido de <http://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2012/apm126c.pdf>.
- Gamio, V. (2018). amenaza de parto pretermino. *el amanecer de la ginecologia* , 345.
- Haney, P. &. (2015). valoraciones ginecoobstetras . *publicacion mensual* , 67.
- Larios, D. (2018). ginecologia . *amenaza de parto pretermino* , 67.
- Luney. (2017). Factores de riesgo amenaza de parto pretermino. *univeridad de Antioquia*, 133.
- Malespin. (2017). *alto riesgo obstretrico APP*. bogota: rius planet med.
- MINSA. (2018). *Ministerio de Salud. Normativa No. 077: Protocolo para el abordaje del Alto Riesgo Obstétrico. 2 ed. Managua, 0027 MINSA*. managua : Biblioteca Nacional de Salud.

- Munguía Montalván & Ruíz Martínez. (2018). tratado de ginecoobstetricia. 187.
- Palencia. (2019). amenaza de parto pretermino. *Revista colombiana de obstetricia y ginecologia* , 71.
- Passini, L. &. (2016). APP. *medica de colombia*, 67.
- Rabanal & Cobo. (2016). En t. a. pretermino, *tratado de ginecoobstreticia* (pág. 108). mexico: queretaro.
- Ramos, V. (2016). Cumplimento del Protocolo de Amanza de Parto Pretermino. 25.
- Schwarcz Obstetricia, G. (. (2014). amenza de parto pretermino . *revista medica* , 26.
- Ugalde Valencia & Hernández Juárez. (2017). partos prematuros. *medicina* , 45-56.
- Vallejos, G. (2017). doctorado en ginecoobstetricia . *univerisdad de granada*, 80-85.

## Anexos.

### Anexo 1. Operacionalización de las variables.

Variable	Concepto	Indicador	Escala/valor
Edad	Periodo de tiempo, en años que tiene el adolescente al momento de la encuesta.	Años	Menor de 20 años. 20-35 años. Mayor de 35 años.
Procedencia	Pueblo, ciudad de origen o de nacimiento de las personas a estudio	Localidad	1. urbano 2. rural
Nivel de escolaridad	Nivel de preparación académica que posee el adolescente al momento del estudio	Nivel escolar	Iltrado Primaria completa Primaria incompleta Secundaria completa Secundaria incompleta Técnico Superior Profesional
Religión	Conjunto de creencias religiosas al que pertenece la paciente.	Práctica religiosa	Católica Evangélica Testiga de jehová. Otra.
Estado civil	Condición civil de la embarazada encuestada.	Estado conyugal	casada unión estable soltera

			otros
Antecedentes patológicos personales	Enfermedades Diagnosticadas en la paciente	Según expediente	Diabetes Mellitus Hipertensión arterial Desnutrición Anemia Otros Ninguno
Menarca	Aparición de la primera menstruación.	Años	Menor o igual 10 años De 11 a 15 años Mayor o igual de 16 años
Inicio d vida sexual activa	Edad en la que experimenta su primera relación sexual.	Años	Menor de 18 Mayor o igual de 18
Gestaciones	Período que transcurre entre la implantación del cigoto, en el útero, hasta el parto	Según expediente	Uno Dos Igual o mayor a 3
Parto	Culminación de la gestación mediante la salida del bebe por el canal vaginal	Según expediente	Nulípara Multípara
Cesáreas	Técnica quirúrgica en la cual se extrae bebe del útero a través de incisión en cavidad abdominal	Según expediente	Ninguno Uno Igual o mayor a dos
Aborto	Interrupción voluntaria o involuntaria del embarazo.	Según expediente	Ninguno Uno

			Igual o mayor a dos
Legrado	El legrado es una operación que se realiza para raspar el revestimiento del útero.	Según expediente	Ninguno Uno Igual o mayor a dos
Antecedente de Amenaza de parto Pretérmino.	En embarazos previos han sido diagnosticada con amenaza de parto pretérmino	Según expediente	Ninguno Uno Igual o mayor a dos
Antecedente de parto pretérmino	Historia de Parto menos o igual de las 36 6/7 SG	Según expediente	Ninguna Uno Igual o mayor a dos
Control prenatal	Atenciones medica que reciben las embarazadas durante el embarazo.	Según expediente	Uno Dos Tres Cuatro Cinco Seis Siete Ninguno
Edad gestacional	La edad gestacional se refiere a la edad de un embrión, un feto o un recién nacido desde el primer día de la	Semanas	24[1/7] -26[6/7] 28 - 31[6/7] 32- 33[6/7] 34- 36[6/7]

	última menstruación.		
Contracciones uterinas	Contracción de los músculos en las paredes uterinas.	Según expediente	En 10 minutos En 20 minutos En 60 minutos
Dilatación Cervical		Según expedientes	
Longitud cervical	Medición del cuello uterino al momento de la revisión ginecológica de la paciente por ecografía	Según expediente	Menor de 20 mm Entre 20 y 30 mm Mayor de 30 mm
Ecografía transvaginal	Método de estudio para captar imágenes del aparato reproductor femenino en tiempo real.	Según expediente	Si No No aplica
Reposo relativo	Estado en el que no se realizan actividades físicas.	Según expediente	Si No No aplica
Ingesta de líquidos a demanda	Hidratación hídrica en los días de estancia intrahospitalaria.	Según expediente	Si No No aplica

Ingesta de alimentos ricos en fibras	Dieta compuesta de fibra vegetal que no puede ser digerida totalmente	Según expediente	Si No No aplica
Tratar la causa de amenaza de parto pre termino	Conjunto de acciones médicas para evitar un parto pre termino una vez conociendo la causa	Según expediente	Si No No aplica
Dosis de ataque de Nifedipina	Bloqueador de los canales de Calcio utilizado para inhibir contracciones.	según expediente	-1ra dosis 10 mg po 20 minutos -2da dosis 10 mg po 20 minutos -3ra dosis 10mg po 20 minutos -no se cumplió -no aplica



Dosis de mantenimiento de Nifedipina	Bloqueador de los canales de Calcio utilizado para inhibir contracciones.	Según expediente	Si No No aplica
Uso de maduración pulmonar	Tratamiento utilizado para prevenir afectaciones pulmonares provocadas por inmadurez.	Semanas gestación	Completa Incompleta No aplica
Manejo con progesterona en pacientes con longitud cervical menor de 20mm	Tratamiento de elección utilizado para la maduración cervical en pacientes con diagnóstico de acortamiento de cérvix menor de 20 mm	Longitud de cérvix	Si No No aplica
Vía de parto	Vía seleccionada para a la interrupción de la gestación	Según expediente	Parto Cesárea No aplica

StatCalc - Sample Size and Power

**Population survey or descriptive study**  
 For simple random sampling, leave design effect and clusters equal to 1.

		Confidence Level	Cluster Size	Total Sample
Population size:	540	80%	32	32
Expected frequency:	30 %	90%	51	51
Acceptable Margin of Error:	10 %	95%	70	70
		97%	84	84
Design effect:	1	99%	111	111
		99.9%	160	160
Clusters:	1	99.99%	200	200

## Anexo 2.

### Instrumento de recolección de los datos

“Aplicación de la Normativa MINSA para manejo de amenaza de parto pretérmino en pacientes atendidas en el Hospital Escuela regional Santiago de Jinotepe, de Enero a Junio, 2019.”

1. Edad: \_\_\_ años
2. Procedencia: Urbano\_\_\_ Rural \_\_\_
3. Escolaridad: Analfabeta \_\_\_ Primaria\_\_\_ Secundaria \_\_\_ Universidad\_\_\_
4. Religión: Católica\_\_\_ Evangélica\_\_\_ Otra \_\_\_ No tiene\_\_\_
5. Estado civil: Casado\_\_\_ Acompañado\_\_\_ Soltero\_\_\_
6. Antecedentes personales Patológicos: No\_\_\_ Si\_\_\_ Cuáles\_\_\_\_\_
7. Menarca\_\_\_ años
8. IVSA\_\_\_ años
9. ITS: Si\_\_\_ No\_\_\_ Cuáles\_\_\_\_\_
10. Gesta\_\_\_
11. Parto \_\_\_
12. Aborto\_\_\_
13. Cesárea\_\_\_
14. Legrado: Si\_\_\_ No\_\_\_
15. Antecedente de Amenaza de parto Pretérmino: Si\_\_\_ No\_\_\_
16. Antecedente de parto pretérmino: Si\_\_\_ No\_\_\_
17. Controles prenatales: \_\_\_\_\_
18. Edad gestacional\_\_\_\_\_
19. Contracciones uterinas\_\_\_\_\_
20. Dilatación cervical \_\_\_\_\_
21. Longitud Cervical\_\_\_ centímetros
22. Ecografía Transvaginal Si\_\_\_ No\_\_\_
23. Reposo relativo Si\_\_\_ No\_\_\_
24. Ingesta de líquidos a demanda Si\_\_\_ No\_\_\_
25. Ingesta de alimentos ricos en fibras Si\_\_\_ No\_\_\_

26. Tratar la causa de la amenaza de parto pretérmino Si\_\_\_\_ No\_\_\_\_
27. Dosis de ataque de Nifedipina\_\_\_\_\_ mgs
28. Dosis de mantenimiento de Nifedipina\_\_\_\_\_mgs
29. Uso de maduración pulmonar Si\_\_\_\_ No\_\_\_\_
30. Manejo con Progesterona en pacientes con longitud cervical menos de 20 mm.  
Si\_\_\_\_ No\_\_\_\_
31. Vía del Parto: Cesárea\_\_\_\_\_ Vaginal\_\_\_\_\_
32. Egreso Prenatal: Alta\_\_\_\_ Traslado\_\_\_\_ Fallecida\_\_\_\_\_

**Tabla 13. Frecuencia de cumplimiento diagnóstico.**

<b>Variable</b>	<b>FA</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Si Cumple</b>	37	53.1
<b>No Cumple</b>	23	32
<b>No Aplica</b>	10	14.9
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100</b>

**Fuente: Expedientes clínicos  
Departamento Estadísticas  
HERSJ**

**Tabla 13. Frecuencia del cumplimiento de tratamiento.**

<b>CUMPLIMIENTO TRATAMIENTO</b>		
<b>Variable</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Si Cumple</b>	46	66%
<b>No Cumple</b>	19	27%
<b>No Aplica</b>	5	7%
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>100%</b>

**Fuente:** Expedientes clínicos  
Departamento Estadísticas  
HERSJ