

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA  
HOSPITAL ALEMAN NICARAGUENSE  
MANAGUA-NICARAGUA



TRABAJO MONOGRÁFICO PARA OPTAR AL TITULO DE ESPECIALISTA EN  
GINECOLOGÍA - OBSTETRICIA

RIESGO OBSTÉTRICO DE ADOLESCENTES DURANTE EL EMBARAZO Y EL  
PARTO EN SUS DIFERENTES PERÍODOS AL COMPARAR CON  
EMBARAZADAS DE 20 A 25 AÑOS EN EL HOSPITAL ALEMAN-  
NICARAGUENSE EN EL PERIODO ABRIL 2015- SEPTIEMBRE 2015.

Autor: Dra. Anielka Alexandra Díaz Wilson  
Médico Residente IV GO

Tutora: Dra. Nubia Fuentes  
Gineco-Obstetra  
HAN

Managua, Marzo 2016

## ÍNDICE

I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. ANTECEDENTES.....	3
III. JUSTIFICACIÓN.....	6
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	7
V.OBJETIVOS.....	8
VI.MARCO TEÓRICO.....	9
VII. MATERIAL Y MÉTODO.....	29
VIII.ANALISIS Y RESULTADOS.....	38
IX.CONCLUSIONES.....	47
X.RECOMENDACIONES.....	48
XI. BIBLIOGRAFÍA.....	49
XII.ANEXO.....	51

## **RESUMEN**

El siguiente estudio es de carácter retrospectivo, de corte transversal y comparativo que se realizó teniendo como muestra dos grupos. El primer grupo lo conformaron 123 adolescentes embarazadas de 15 a 19 años y el segundo grupo 125 entre 20 a 25 años, con el objetivo de determinar y comparar el Riesgo Obstétrico durante el embarazo y en las diferentes etapas del parto

En la etapa del embarazo se observó que el grupo de adolescentes presentaron alto riesgo al asociar su temprana edad y el bajo nivel de escolaridad, asociado también al corto período intergenésico y el estado nutricional deficiente ya que una parte considerable estaban desnutridas, en el grupo de adolescentes predominó la obesidad, en ambos grupos con significancia estadística.

El riesgo de las adolescentes desarrollar las patologías hipertensiva en el embarazo fue dos veces más que el de las jóvenes de 20 a 25 años. La ruptura prematura de membranas fue una complicación que solo se presentó en los embarazos de adolescentes.

La mayoría de las embarazadas del estudio ingresaron en la fase activa del trabajo de parto, aunque un porcentaje significativo de las jóvenes de 20 a 25 años acudieron en período expulsivo. El manejo activo predominó en ambos grupos observando que la conducción del trabajo de parto fue el manejo que predominó en el grupo de adolescentes y la ruptura artificial de membranas fue la conducta que predominó en el otro grupo de estudio.

El 65% de las adolescentes y el 88 de las de 20 a 25 años presentaron un parto eutósico con curva de partograma normal. El resto de las embarazadas presentaron parto distócico predominando en las adolescentes las complicaciones obstétricas como trabajo de parto prolongado, partos tempestivos, en la fase del trabajo de parto, solo en el grupo de las adolescentes se presentaron desgarros en el canal del parto o hematomas al momento del expulsivo así también casos de hemorragias o hipotonías en el tercer período del parto. Todos estos eventos se presentaron en los casos con inductoconducción. El 10% de las adolescentes presentaron alumbramiento incompleto. Del total de cesáreas realizadas el 82% fueron en el grupo de adolescentes siendo la mayoría en los casos de manejo activo con conducción.

## **OPINIÓN DEL TUTOR**

Es interesante como a través de estas investigaciones se llegan a descubrir acontecimientos que solo las conocemos por medio de lo que hemos leído o escuchado en conferencias realizadas por autores extranjeros.

Se han realizado muchos estudios sobre embarazos en adolescentes, pero el enfoque que se le dio a esta investigación tuvo una dirección más dinámica y más profundas en aspectos relacionados con el riesgo que se presenta en este grupo de edad que se vuelve más significativo cuando es comparado con un grupo diferente.

Sería bueno que posterior a estos hallazgos puedan surgir en el personal médico del hospital nuevas inquietudes y poder continuar esta tarea de investigación especialmente en lo relacionado al trabajo de parto y las conductas y eventos que acontecen en este proceso fisiológico pero que en ocasiones los resultados maternos y perinatales no son los esperados.

## **DEDICATORIA**

A Dios, por brindarme sabiduría, fortaleza, protección, y el entendimiento que necesite durante mis estudios y poder superar las dificultades para concluir mi carrera.

A mi Padre, Alejandro Díaz Huete por brindarme seguridad, confianza y apoyarme incondicionalmente en todos los aspectos de mi vida.

A mi Madre, Sandra Isabel Wilson quien en todo momento me ha transmitido su energía, confianza, esfuerzo, amor y sacrificio para que yo pudiera realizar mi carrera.

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios por todo su amor infinito e incondicional.

A mi tutora, por todo el apoyo para la realización de este estudio y la culminación de este gran sueño.

A mi familia que siempre están a toda hora para mí y que con su valioso apoyo e logrado la realización de muchos sueños.

A las pacientes que a diario depositan en nosotros su confianza, sus esperanzas y su vida.



## I. INTRODUCCIÓN

El parto es un evento natural y fisiológico por lo que viven la mayoría de las mujeres con un objetivo primordial como es el nacimiento de un nuevo ser.

Para lograr este propósito la mujer tiene que pasar por varias etapas las cuales ninguna está libre de riesgos los que pueden aparecer en cualquier momento del embarazo, parto y puerperio. Antes del parto la madre tiene que pasar por una serie de eventos fisiológicos en su mayoría dolorosos y en las que en su conjunto tienen la finalidad de hacer realidad el esperado nacimiento.

En la mayoría de las mujeres adultas las cuales ya alcanzaron su etapa de madurez reproductiva y psicológica este acontecimiento fisiológico como es el trabajo de parto tiene una evolución normal en sus diferentes períodos presentando menos complicaciones. En las adolescentes como se encuentran en desarrollo, la inmadurez de las estructuras pélvicas y del sistema reproductor en general y así mismo el canal del parto no tiene el tamaño definitivo por lo tanto tiene más probabilidades de una distocia del trabajo de parto con las consecuentes complicaciones tanto maternas como perinatales.

La vigilancia del embarazo en la atención prenatal, la discriminación de los factores de riesgo, la prevención y detección temprana de las complicaciones, el parto intrahospitalario y limpio son factores que han demostrado reducir la mortalidad materna y perinatal, situación que acontece en las adolescentes mayores de 16 años quienes al realizarse un buen control prenatal y con identificación de riesgos de forma temprana con la debida intervención se comportan de manera similar que las adultas jóvenes siendo esto diferente en las menores de 15 años porque se encuentran en su proceso de desarrollo reproductivo.



Las complicaciones en adolescentes durante el trabajo de parto abarcan un amplio espectro de severidad, una de las complicaciones obstétricas más frecuentes es el desarrollo de síndrome hipertensivo, hay una mayor incidencia de hemorragias asociadas con afecciones placentarias, parto prematuro, rotura prematura de membrana, desproporción céfalo pélvica y cesárea.(2)

En Nicaragua el porcentaje de nacimientos en adolescentes es de 27.5 % siendo en el hospital alemán nicaragüense 600 nacimientos mensuales y de estos un 25 a 27% son en adolescentes en las cuales se ha visto una mayor incidencia de preeclampsia, parto prematuro y cesárea así como mayor ingreso a salas de alto riesgo obstétrico. (3).Por lo anteriormente descrito con este estudio se pretende demostrar si este grupo de edad tiene diferencia en el trabajo de parto al compararla con el grupo de adultas jóvenes.

## **II. ANTECEDENTES**

En Honduras un estudio observacional, descriptivo 2001. Se tomó una muestra de 350 pacientes menores de 17 años y 350 pacientes adultas (mayores de 19 años) (Grupo B) que fueron atendidas en la sala de Labor y Parto estado civil que predominó en los dos grupos fue la unión libre, 49.4 % las complicaciones más frecuentes fueron: Ruptura Prematura de Membranas , Hipertensión Inducida por el Embarazo , Amenaza de Parto Pretérmino seguido de Infección del Tracto Urinario; las cesáreas por desproporción cefalo-pélvica en el grupo A (31.6 %) y 1 en el grupo B (21.8%) Se le practicó episiotomía al 72.3% de pacientes del Grupo A y al 41% al Grupo B. Las complicaciones del embarazo fueron similares en ambos grupos, sin encontrar diferencias estadísticamente significativas al compararlos.(4)

En Cuba se realizó un estudio de casos y controles en el 2002. Se tomó como grupo estudio a las 132 adolescentes y se comparó con un grupo control de 132 gestantes de 20 años o más que parieron en igual fecha. El bajo peso materno estuvo presente en el 59,8 % de las adolescentes, el 87,1 % de estas eran amas de casa y las complicaciones maternas, las cuales fueron mucho más frecuentes en las adolescentes 42,4 %, las enfermedades que se asociaron con mayor frecuencia se encuentran la anemia (33,3 %) y las complicaciones perinatales el 21,2 % de los neonatos presentó alguna complicación en el estudio, mientras que en el grupo control solo se observó esta incidencia en el 6 % de los neonatos.(5)

En México Se realizó en el 2008 un estudio transversal con grupo control con 330 puérperas adolescentes y un grupo control (20 a 30 años). En las complicaciones maternas la más frecuente encontrada en las adolescentes fue la ruptura prematura de membranas , mientras en los neonatos de las adolescentes la complicación más frecuente fue el síndrome de dificultad respiratoria del recién nacido .Los recién nacidos de las adolescentes tuvieron un peso menor, ya que 79

neonatos nacieron pesando menos de 2,500 .De la práctica de la episiotomía se realizó más frecuente en las adolescentes, ya que se practicó al 73.8% de las que tuvieron su bebé vía vaginal, mientras se les realizó solo al 44.3% de las madres del grupo control y las complicaciones maternas al nacimiento más frecuentes fueron los desgarros perineales, hemorragia obstétrica .(6)

Un estudio en Colombia realizado en el 2008 El grupo estudio quedó constituido por 294 pacientes entre las edades de 10 a 19 años. Se conformó un grupo control, de 20 a 44 años que tuvieron su parto en igual periodo de tiempo, anemia en adolescentes en un 33% contra un 6.8% en no adolescentes, en cuanto a infecciones urinarias compartieron porcentajes similares, se encontró que la preeclampsia se presento 1.5 veces más en las adolescentes embarazadas que en las no adolescentes La desproporción céfalo-pélvica, en este estudio la adolescencia fue considerada como factor de riesgo presentándose 2.94 veces.(7)

Un estudio realizado en el año 2000 en el Hospital Bertha Calderón sobre morbimortalidad materna y perinatal en adolescentes concluyo que el síndrome hipertensivo gestacional se presentó en un 22%, la rotura prematura de membranas se presentó en un 14%, al 37% de las pacientes se le realizo cesárea y el 28% presento DCP.(8)

En el año 2003 en el Hospital Bertha Calderón , realiza un estudio sobre complicaciones del embarazo en adolescentes, consignando que el mayor porcentaje de pacientes era Primigesta, sin controles prenatales, sin ultrasonidos, y que las patologías más frecuentes relacionadas a este tipo de pacientes eran anemia, infección de vías urinarias y síndrome Hipertensivo gestacional.(8)

En el 2011 un estudio realizado en el Hospital Alemán Nicaragüense de tipo descriptivo con 113 pacientes adolescentes atendidas en sala de labor y parto encontrándose que 83.4% de las complicaciones se dieron durante el trabajo de parto constituyendo la ruptura de membranas un 27.4%, la desproporción cefalopelvica un 28 %, la hipodinamia uterina se presentó en un 47% en la adolescencia media y en cuanto a las complicaciones del puerperio la hemorragia post parto un 36 %, de hipotonía uterina con un 33%.(9)

### **III .JUSTIFICACIÓN**

El embarazo y el parto durante la adolescencia acarrear importantes riesgos. Niñas de 15 a 19 años por causas relacionadas con el embarazo, mueren en este grupo de edad más que por ninguna otra causa. Las adolescentes tienen el doble de probabilidad de morir en relación con el parto que las mujeres mayores de 20 años y en aquellas por debajo de 15 años de edad aumenta en 5 veces el riesgo.(10)

La inmadurez física coloca a la madre adolescente en mayor riesgo para la morbilidad y mortalidad .La joven tiene mayor riesgo de presentar preeclampsia y eclampsia, trabajo de parto detenido, partos pretérminos, cesárea, etc.(11)

Por lo anteriormente descrito fue lo que motivó realizar la investigación sobre evolución materno-fetal durante el trabajo de parto en adolescentes y adultas jóvenes ingresadas en el hospital Alemán Nicaragüense por considerarse un problema de salud pública que amerita buscar alternativas conjuntas con el ministerio de salud para disminuirlas.

La importancia de la presente investigación radica en que existe un aumento de casos de embarazos en adolescentes y es por esa razón que nos enfocamos en dicha población y las comparamos con el grupo de adultas para identificar cómo evoluciona el trabajo de parto en dichos grupos de edades.

Con el presente trabajo se podrá tener un enfoque sobre las características propias y reconocer también las complicaciones del trabajo de parto y los resultados se podrán utilizar para implementar estrategias para mejorar la atención del trabajo de parto.

#### **IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

¿Cuál es el Riesgo Obstétrico de las adolescentes durante el embarazo y las diferentes etapas del parto al compararlas con embarazadas adultas de 20 a 25 años atendidas en el hospital alemán-nicaragüense en el período abril 2015-septiembre 2015?

## **V.OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL:**

Analizar el Riesgo Obstétrico de las adolescentes durante el embarazo y el parto en sus diferentes períodos al compararlas con embarazadas de 20 a 25 años ingresadas en el hospital alemán-nicaragüense en el periodo abril 2015-septiembre 2015.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

1. Identificar algunas características sociodemográficas como condición de riesgo en ambos grupos.
2. Determinar los factores de riesgo presentes durante el embarazo.
3. Analizar y comparar el riesgo obstétrico en ambos grupos en las diferentes etapas del parto.
4. Identificar los eventos y resultados perinatales.

## VI. MARCO TEORICO

### **Trabajo de parto**

El inicio del parto, desde el punto de vista biológico, es difícil de determinar. Desde el punto de vista clínico se considera que el parto ha comenzado cuando se instaura una actividad uterina regular (2-3 contracciones de intensidad moderada cada 10 minutos) y con dilatación del cérvix de 2-3 cm y cuello cervical maduro (con test de Bishop elevado, al menos con el cuello blando, centrado y borrado > 50%).

En todos los partos que terminan por vía vaginal se suceden tres periodos:

1. Primera Etapa del Parto (o período de dilatación), que consta de dos fases:

Fase Latente: Lapso que media entre el inicio perceptible de las contracciones uterinas y la presencia de un cuello borrado y tres centímetros de dilatación.

Fase Activa: Lapso que media entre los 3 y los 10 centímetros de dilatación. A su vez, la fase activa presenta una fase aceleratoria (3-8 cm) y una fase desaceleratoria (8-10 cm). En este período del parto tienen que producirse dos cambios: la dilatación y el descenso progresivos de la presentación fetal. En la fase aceleratoria predomina la dilatación. En la fase desaceleratoria ocurre el descenso.

2. Segunda Etapa del Parto (o período de expulsivo). Tiempo que media entre la dilatación completa del cuello uterino y el nacimiento del feto.

3. Tercera Etapa del Parto (o período del alumbramiento). Lapso que media entre el nacimiento del RN y la expulsión de la placenta.(12)



## PERIODO DE DILATACIÓN

Comienza con la fase de latencia, “fase inicial” o “preparto” y continúa con la fase activa o “de parto”, y acaba con el inicio del periodo de expulsivo.

### Fase de latencia

**Concepto:** El inicio de esta fase es difícil determinarlo. Es un diagnóstico más bien retrospectivo al iniciarse el comienzo de la fase siguiente, la activa, que es de fácil conocimiento por ser el comienzo del parto en sí. Podemos decir que las contracciones en esta fase de latencia son poco intensas, irregulares y escasas que provocan pocas modificaciones en la dilatación del cérvix.

En esta fase, es importante establecer el diagnóstico de falso trabajo de parto (concepto no aceptado por algunos obstetras). Este se establece ante la aparición de contracciones más o menos regulares, dolorosas que no van a causar modificación cervical y que ceden de forma espontánea tras una sedación o aplicación de medicación con betamiméticos.

### Alteraciones del periodo de latencia

#### 1. Periodo de latencia prolongado

**Concepto:** El diagnóstico de la fase de latencia prolongada se hace retrospectivamente. Si cesan las contracciones, se dice; “que la mujer ha estado en falso trabajo de parto” o si las contracciones se tornan regulares y la dilatación progresa hasta iniciar la fase activa del parto (2-3 cm según la SEGO y 4 cm según la OMS) se dice: “que la mujer ha estado en la fase latente”. Entre las causas del periodo de latencia prolongado se encuentran; el falso trabajo de parto, sedación, analgesia y anestesia regional excesiva o precoz, inmadurez cervical y otras causas desconocidas.(12)

## Fase activa del parto

**Concepto:** El comienzo del parto clínico coincide con el inicio de la fase activa. Esta comienza cuando la dilatación cervical ha alcanzado 2-3 cm con unas condiciones favorables para su inicio, anteriormente descritas.

La velocidad de dilatación es muy variable según la paridad.

En nulípara la velocidad es de 1,2 cm/h, y en multíparas entre 1,2-1,5 cm/h.

Dentro de este periodo se distinguen varias fases:

- Fase de aceleración; desde los 2 cm de dilatación hasta los 4 cm.
- Fase de máxima velocidad; desde los 4 cm hasta los 9 cm de dilatación.
- Fase de desaceleración; desde los 9 cm hasta la dilatación completa.

La conducta ante una evolución normal en el periodo de fase activa se basa en dos pilares fundamentales: Uno en el control del estado materno y fetal así como de la dinámica uterina, y otro en la valoración de la progresión del parto teniendo en cuenta el estudio clínico de la pelvis materna, dilatación cervical, posición de la cabeza fetal y altura de la presentación en relación a los planos de Hodge, anotando de forma periódica estos datos en el partograma.

Se recomienda intervenir en el curso espontáneo del parto sólo si se diagnostica una progresión inadecuada del descenso y/o la dilatación o si existe una sospecha de compromiso de la unidad feto-placentaria. Este se realizará fundamentalmente mediante:

1. Aceleración oxitócica.
2. Rotura artificial de membranas (RAM) si estaban intactas.

## **Alteraciones de la fase activa del parto**

### **Tipo de alteraciones**

El periodo activo de la dilatación puede prolongarse, detenerse o por el contrario ser precipitado.

#### **1. Periodo activo prolongado**

**Concepto:** Este diagnóstico se establece cuando en nulíparas la dilatación será inferior o igual a 1,2 cm/h, y en multíparas inferior o igual a 1,5 cm/h.

Su frecuencia es del 2-4% de los partos y suele asociarse en un 70% con una fase latente prolongada. Se asocia a malposición fetal (70,6%), desproporción materno fetal (28,1%), dinámica inadecuada y analgesia de conducción.

#### **2. Detención secundaria de la dilatación**

**Concepto:** Este hecho ocurre cuando no progresa la dilatación cervical durante un periodo superior a 2 horas. Es la alteración más frecuente de la fase activa y se da entre un 6 y 11% de nulíparas y entre el 3 y 5% de multíparas. La causa más frecuente es la desproporción materno fetal con un 25-50% de los casos. Las otras causas son las mismas que las de la fase activa prolongada y en muchas ocasiones suele haber varias etiologías asociadas.(12)

### **Fase de desaceleración prolongada**

**Concepto:** En circunstancias normales la fase de desaceleración dura unos 54 minutos en nulíparas y 14 minutos en multíparas. Se habla de fase de desaceleración prolongada cuando dura más de tres horas en nulíparas y una hora en multíparas entre dos exploraciones pélvicas. Se suele asociar a las dos anomalías anteriores en un 70% de los casos.

Es la anomalía menos frecuente de todas las anomalías del parto dándose hasta en un 5% de los partos.(12)

## PERIODO EXPULSIVO

Periodo que abarca desde la dilatación completa hasta la expulsión fetal al exterior.

Es la fase más espectacular y en la que el descenso de la cabeza fetal es más acelerado y llamativo, aunque ésta se inicia en la fase de dilatación.

La duración clínica aproximada de ese periodo es de 60 minutos en nulíparas y de 30 minutos en multíparas. Este concepto ha cambiado desde la introducción de la analgesia en el parto, se consideran normales los tiempos de 2 horas de expulsivo en primigestas y de 1 hora en multíparas.

### En esta fase se distinguen tres periodos:

1. Encajamiento de la cabeza en el estrecho superior de la pelvis.
2. Descenso de la presentación (Figura 6): Por lo general el descenso comienza durante la fase de máxima dilatación cervical, suele observarse durante la fase de desaceleración en la segunda fase del parto. La velocidad de descenso es de 3,3 cm/h en nulíparas y de 6,6 cm/h en multíparas. El diagnóstico se establece cuando el periodo de observación de este es de 2 horas con tres exploraciones vaginales.
3. Expulsivo.(13)

### Alteraciones del periodo expulsivo

#### 1. Ausencia de descenso

**Concepto:** Cuando se comprueba que la cabeza fetal no ha descendido, diagnosticándose mediante dos exploraciones separadas en una hora. Se asocia con frecuencia a una detención secundaria de la dilatación en más del 90% y prolongación de las diversas fases del parto en más del 70% de los casos. Se produce en el 3.6% de los partos, y la causa más frecuente es la desproporción cefalopélvica.

## **2. Descenso prolongado**

**Concepto:** Cuando la velocidad en el avance del punto guía a lo largo del canal del parto es inferior o igual 1 cm/h en nulíparas o 2 cm/h en multíparas. Se diagnostica tras la exploración vaginal a lo largo de dos horas, objetivando la prolongación del descenso de la presentación. Su frecuencia es del 4.7% de los partos. Las causas son las mismas que en las alteraciones de las otras fases del parto, sobretodo ante una macrosomía fetal.

## **3. Detención del descenso**

**Concepto:** Se define cuando existe una falta de progresión del punto guía a través del canal del parto durante una hora en dos exploraciones.

Su diagnóstico se puede complicar por el moldeamiento cefálico y por el caputsucedaneum.

Se produce en el 5-6% de los partos. Su etiología es la misma que se ha referido con anterioridad, siendo la causa más frecuente en nulíparas la desproporción céfalo-pélvica, aunque se suelen asociar varios problemas a la vez.(13)

## **PARTO PRECIPITADO**

**Concepto:** Este tipo de parto se caracteriza por una velocidad de dilatación y descenso superiores a los 5 cm/h en nulíparas y 10 cm/h en multíparas con un descenso del punto guía de unos 6 cm/h en nulípara y 14 cm/h en multíparas.

Estos dos hechos se suelen dar conjuntamente. En general la duración total del periodo activo es de menos de 3 horas.(13)

## **Uso del partograma**

El partograma es un instrumento indispensable para evaluar el curso y la calidad de la atención del parto de forma individual. Este instrumento determina cuando la evolución del parto es normal o no, además contribuye al diagnóstico de la necesidad de oxitócicos y la realización de procedimientos como el parto instrumental o la cesárea.

Con la paciente ingresada a sala de Labor Iniciar el llenado del Partograma con Curva de Alerta, tan pronto se considere que la parturienta ha iniciado Trabajo de Parto. Llene en el partograma los datos generales de identificación de la usuaria: Nombres y Apellidos, número de expediente y fecha de elaboración del mismo.(14)

**La Curva Real** que debe elaborarse en todo Partograma, resulta de la unión con una línea continua de los diferentes puntos correspondiente a los tactos realizados por la persona que examina. La curva real debe elaborarse desde el primer contacto con la parturienta en trabajo de parto, hasta el momento del nacimiento.

**Elaboración de la Curva de Alerta:** El recurso de salud que vigila el trabajo de parto atiende partos, debe seleccionar de forma correcta, de acuerdo a las características de la parturienta, la columna correspondiente a ese caso particular en una de las 5 variantes: Vertical: Todas, con membranas íntegras, no importando la paridad (Vertical significa caminando, parada o sentada). Horizontal: hay 2 categorías Multiparas y Nulíparas; cualquiera sea la paridad, puede estar con membranas ovulares íntegras o rotas. Este patrón de construcción puede seleccionarse mediante el uso de flechas ascendentes o resaltando el contorno de la columna seleccionada.

Debe compararse e interpretarse la curva real que se va obteniendo en los diferentes tactos realizados, con la curva de alerta previamente elaborada: La Curva de Alerta es el tiempo máximo normal (en base al Percentil 10) que puede durar el trabajo de parto. Normalmente, en ninguna situación la Curva Real debe cruzar la Curva de Alerta (Trabajo de Parto Prolongado u Obstruido). Tampoco es normal que la Curva Real sea vertical y que se aleje demasiado de la Curva de Alerta (Trabajo de Parto Intempestivo o Parto Precipitado por hiperdinamia uterina inducida o espontánea), lo cual también traería serias complicaciones al binomio materno-fetal.(14)

## **Alumbramiento**

El alumbramiento es el tercer y último estadio del trabajo de parto. Se define como el tiempo que transcurre desde la expulsión del feto hasta la expulsión de los anejos ovulares (placenta, cordón umbilical y membranas amniótica, corial y parte de la decidua esponjosa o media).

### Mecanismo del alumbramiento

El tercer periodo del parto lo podemos dividir en los siguientes procesos:

- a) Desprendimiento placentario.
- b) Separación del corion y amnios.
- c) Hemostasia uterina.
- d) Expulsión de los anejos.(12)

### **Manejo Activo: Tercer Período del parto**

El manejo activo (expulsión activa de la placenta) pretende reducir el sangrado durante el alumbramiento y en el puerperio inmediato, por ende, prevenir la hemorragia post parto. Reduce los requerimientos de transfusión sanguínea y los tiempos de estancia por las complicaciones derivadas de su no utilización.

En el manejo activo se incluye:

- La administración inmediata de 10 UI de Oxitocina intramuscular.
- El pinzamiento y sección del cordón umbilical durante los tres minutos después del nacimiento.
- La tensión controlada y suave del cordón umbilical durante la contracción uterina.
- El masaje uterino (fúndico suave) posterior a la extracción de la placenta.

## **Administración inmediata de 10 UI de Oxitocina IM.**

- Dentro del minuto después del nacimiento del bebé, palpe al abdomen para descartar la presencia de otro u otros bebés.
- Aplicación de 10 UI de Oxitocina IM, inmediatamente después del nacimiento del bebé (en el primer minuto), pero antes del nacimiento de la placenta, aún cuando se ha utilizado Oxitocina para inducto-conducción.
- Para este fin, al preparar el equipo de atención de partos, debe servirse también una jeringa descartable cargada con las 10 UI de Oxitocina. El sitio de aplicación puede ser en el brazo (músculo deltoides), si hubiese otro recurso de salud que lo esté apoyando, o con mayor frecuencia en el muslo (particularmente cuando se encuentra atendiendo el parto solo/a).
- La Oxitocina se prefiere porque produce efecto 2-3 minutos después de la inyección, tiene efectos colaterales mínimos y se puede usar en todas las mujeres. Si no se dispone de Oxitocina, administre Ergometrina 0.2 Mg. IM o Prostaglandinas. Antes de administrar estos medicamentos asegúrese de que no exista ningún otro bebé.(14)

•**No administrar** Ergometrina a mujeres con preeclampsia, eclampsia o presión arterial elevada porque aumenta el riesgo de convulsiones y accidentes cerebro vasculares.

## **Tensión controlada y suave del cordón umbilical durante la contracción uterina.**

- Se realiza durante la contracción y después de haber observado los signos de desprendimiento. Si se efectúa sin contracción puede provocarse una eversión uterina.
- Pinze el cordón umbilical cerca del perineo, usando una pinza Forester (de ojo). Sostenga el cordón pinzado y el extremo de la pinza con una mano.
- Coloque la otra mano apenas por encima del pubis de la mujer, establezca el útero aplicando contracción durante la tracción controlada del cordón umbilical, determine si al hacer tensión del cordón se transmite movimiento al cuerpo



uterino, si éste no se moviliza significa que la placenta se ha desprendido y se puede continuar la tensión controlada del cordón. Si hay contracción uterina, mantenga firme el útero y ejerza contracción, mientras se efectúa la tensión leve del cordón umbilical. Esto ayuda a prevenir la inversión uterina.

- Mantenga tensión leve en el cordón umbilical y espere una contracción fuerte del útero (2-3 minutos). Cuando el útero se redondee o el cordón se alargue (signo de desprendimiento placentario), hale del cordón hacia abajo con mucha delicadeza para extraer la placenta, ocurre pequeño sangrado transvaginal y hay contracción uterina. Con la otra mano, continúe ejerciendo contracción sobre el útero.

### **Masaje uterino**

Practique periódicamente el masaje uterino con el fin de estimular la contracción uterina y la formación del globo de seguridad de Pinard. Debe orientarse a la parturienta a fin de que continúe practicándose el masaje uterino.

Repita el masaje uterino cada 15 minutos durante las primeras 2 horas.

Asegúrese de que el útero no se relaje (ablande) después de detener el masaje uterino.(14)

La Organización Mundial de la Salud (OMS), define la adolescencia como la etapa que transcurre entre los 11 y 19 años, considerándose dos fases, la adolescencia temprana 12 a 14 años y la adolescencia tardía 15 a 19 años.

En cada una de las etapas se presentan cambios tanto en el aspecto fisiológico (estimulación y funcionamiento de los órganos por hormonas, femeninas y masculinas), cambios estructurales anatómicos y modificación en el perfil psicológico y de la personalidad; Sin embargo la condición de la adolescencia no es uniforme y varía de acuerdo a las características individuales y de grupo.(16)

## El Embarazo en Adolescentes

El embarazo en las adolescentes se define como aquella gestación que ocurre en mujeres menores de 19 años y/o durante los primeros años ginecológicos de la misma y la aparición de la menarquia, cuando no han alcanzado completamente su desarrollo fisiológico.

Las adolescentes embarazadas tienen un riesgo mucho mayor de morir o sufrir complicaciones médicas graves como: placenta previa, hipertensión inducida por el embarazo, parto pre término, anemia grave, toxemia.

- La fecundidad adolescente, además de tener implicaciones en el ODM1 (Erradicar la pobreza extrema y el hambre), en el ODM 5 (A y B), también tiene repercusiones en el ODM 4 (Reducción de la Mortalidad Infantil), ya que el embarazo en la adolescencia se asocia con mayores tasas de morbilidad y mortalidad, tanto para la madre como para el niño/a.
- Los bebés nacidos de adolescentes tienen una probabilidad de 2 a 6 veces mayor de tener bajo peso al nacer que aquellos cuyas madres tienen 20 años o más. La prematuridad juega el mayor papel en el bajo peso al nacer, así también el retraso en el crecimiento intrauterino (crecimiento inadecuado del feto durante el embarazo)
- La violencia es una de las causas de muerte durante el embarazo en adolescentes.
- El embarazo en adolescentes es causa de deserción escolar y por tanto, reduce las probabilidades de continuidad de los estudios, limita las opciones de inserción laboral y de mejora de ingresos tanto para la adolescente como para su familia, reproduciendo el ciclo de pobreza y dejando expuesta a la adolescente a la violencia y la explotación, con todas sus consecuencias.

- El embarazo adolescente impide una mejor formación del capital humano, lo que a su vez limita las posibilidades de aprovechar el bono demográfico.(16)

Entre los aspectos de importancia a tomar en cuenta en el embarazo de adolescentes tenemos:

**Edad:** La mortalidad fetal y neonatal aumenta tanto en las madres adolescentes como en las que tienen más de 35 años. Entre más joven es la madre, se corre más riesgo de sufrir: preeclampsia, eclampsia, bajo peso al nacer.

**Peso:** Las mujeres embarazadas cuyo peso es inferior de 45 Kg, corren mayor riesgo de tener recién nacidos de bajo peso y más aún cuando a este se le añade una ganancia ponderal inadecuada menor de 6 Kg. Las desviaciones extremas en el peso corporal de la mujer está bien definida como elementos que propician morbimortalidad perinatal y materna, la mujer obesa presenta con mayor frecuencia preeclampsia y anomalías de la dinámica uterina, que favorecen trabajo de parto o periodos expulsivos prolongados y que compromete claramente el bienestar materno y perinatal, por otra parte la obesidad es en ocasiones el reflejo de una diabetes subclínica, esto ha sido considerado como una de las causas que tiene mayor incidencia en la aparición del recién nacidos macrosómicos.

La desnutrición se ha relacionado con daños maternos y perinatales entre los cuales destacan con mayor frecuencia: preeclampsia, parto pre término, bajo peso al nacer, etc.

**Talla:** Las mujeres con una estatura menor de 1.5 mts corren un mayor riesgo de partos prematuros, retardo del crecimiento intrauterino; así como desproporción céfalo pélvica. El insuficiente peso materno pre gravídico, talla baja, y el

exagerado incremento de peso durante el embarazo han sido asociados a malos resultados perinatales. (16)

**Escolaridad:** Las tasas específicas de fecundidad más altas en adolescentes corresponden a las que no reportan educación alguna.

**Estado Civil:** La presencia de un embarazo sin relación conyugal estable, sobre todo en grupos de adolescentes representa mayor riesgo dada la incidencia de factores psicosociales, por la falta de apoyo de la pareja y de la familia. La fuerte asociación existente entre los malos resultados perinatales y el bajo nivel socio educativo obliga a considerar esto último.

**Procedencia:** El inicio de las relaciones sexuales a temprana edad es una costumbre generalizada en las comunidades rurales y entre las clases sociales más pobres de la ciudad. (16)

**Dentro de las complicaciones se pueden citar las siguientes:**

a. Del embarazo: anemia, escasa ganancia de peso materna asociada, infección urinaria (incluida la bacteriuria asintomático), infecciones vaginales, estados hipertensivos gestacionales, aborto, amenaza de parto y parto pretérmino, hemorragias asociados con afecciones placentarias, desprendimiento prematuro de membrana normoinserta (DPMNI), rotura prematura de membranas, retardo del crecimiento intrauterino, embarazo cronológicamente prolongado y la diabetes gestacional.

b. Del parto: trabajo de parto prolongado, partos operatorios (instrumentados o cesárea), desgarros del canal blando del parto y hemorragias.

c. Del puerperio: endometritis, abscesos de pared, anemia, sepsis de la herida quirúrgica, sepsis de la rafia, mastitis, entre otras.

d. Perinatales: se destacan el bajo peso y la depresión al nacer.(17)

### **La anemia microcíticaahipocrómica:**

Se distingue como una de las complicaciones más frecuente en el embarazo y es más común en mujeres con una dieta inadecuada, como es el caso de las menores de 20 años, donde los caprichos y malos hábitos alimentarios propios de la edad contribuyen al déficit de hierro. En estos casos los riesgos nutricionales se incrementan, y además de la anemia existen otras carencias nutricionales que colocan en peligro tanto el embarazo como su crecimiento y desarrollo. La atención prenatal tardía o deficiente, incrementa el riesgo de presentar anemia por la deficiencia de hierro. Para varios autores esta entidad constituye la complicación más frecuente del embarazo adolescente, para otros ocupa el segundo lugar; pero con mayor incidencia cuando el embarazo se produce a menos de 5 años de la aparición de la menarquía.(17)

### **La escasa ganancia de peso materno:**

el estado nutricional materno es un importante factor que incide sobre el crecimiento prenatal y el peso en el recién nacido; la gestante adolescente al estar creciendo y no haber completado su madurez fisiológica, sus requerimientos nutricionales son mayores que los de la mujer adulta y estos, a su vez, compiten con las necesidades de obtener nutrientes para el crecimiento del feto; se ha determinado que las aquí se hace necesaria una ganancia de peso superior a la de la embarazada adulta para lograr un neonato con peso adecuado. Se ha demostrado que la ganancia de peso durante el embarazo es un indicador importante para predecir la futura salud del recién nacido; si esta ganancia es escasa, es obvio que el neonato tendrá más vulnerabilidad a cualquier mortalidad que pueda presentarse. En un estudio donde se evaluó en estado nutricional de la adolescente embarazada el 59,8% presentaba bajo peso. Se cree que esta

situación es peor en los países de menor desarrollo donde no solo hay un alto índice de bajo peso sino también de desnutrición materna asociada.(17)

### **La infección urinaria:**

Es encontrada frecuentemente en el embarazo adolescente, la gran mayoría de los estudios la ubican entre los primeros lugares dentro de las complicaciones.

### **La leucorrea y las vulvovaginitis**

Están entre las afecciones en las adolescentes; es una realidad mundial la mayor frecuencia de **infecciones genitales**, incluyendo las de transmisión sexual; siendo este grupo más susceptible por el mayor número de contactos sexuales sin las medidas de protección adecuadas.

### **Los estados hipertensivos gestacionales**

Es bien conocido que se presentan con mayor frecuencia en los extremos de la vida dependiendo de qué entidad se hace referencia. Hay estudios que le otorgan el primer lugar, recientemente fue publicado que constituye la principal enfermedad propia de la gestación sobre todo en los embarazos adolescentes ocurridos a menor edad, porque en los embarazos que ocurrieron a mayor edad ocupó el segundo lugar. La preeclampsia es más frecuente en el embarazadas jóvenes, bajo nivel socioeconómico y en el primer embarazo, condiciones que reúnen con frecuencia las adolescentes embarazadas; en el desarrollo de este cuadro clínico, entre otros, se involucra una posible falla en el mecanismo inmunológico adaptativo que permite el desarrollo de la estrecha interrelación entre el organismo materno y su huésped; además se ha postulado una falla en los mecanismos fisiológicos de adaptación circulatoria al embarazo, cuyas manifestaciones clínicas pueden presentarse por separado o asociadas.

Este mecanismo común podría explicar diversas afecciones propias del embarazo que se muestran en mayor frecuencia en las adolescentes: estados hipertensivos gestacionales, prematuridad, Retardo de Crecimiento Intrauterino y el DPPNI.

La Pre eclampsia es una complicación que se presenta entre el 13 y 20% de las gestantes adolescentes menores de 15 años, en algunos países de tercer mundo puede alcanzar 18.2% de pre eclampsia y un 5% de eclampsias. Para algunos autores esta incidencia es hasta un doble en las pacientes primigestas entre 11 y 16 años.

Estos trastornos hipertensivos constituyen la primera causa de muerte en los países desarrollados y la tercera en los países en vía de desarrollo, lo que representa 4 defunciones por cada 100 000 nacimientos y 150 defunciones o más por cada 100 000 nacimiento respectivamente (17)

**Amenaza de parto y parto pretérmino:** la adolescencia un factor de riesgo para el parto pretérmino. A la prematuridad contribuyen una serie de condiciones presentes con mayor frecuencia en las adolescentes que en las gestantes adultas, como son la malnutrición materna, la anemia y las infecciones. Muchos autores encuentran a estas entidades como una de las problemáticas del embarazo en edades tempranas, algunos lo ubican como la complicación más frecuente, sobre todo si la gestante es menor de 15 años y finalmente otros no hay diferencia con los grupos controles.

**Embarazo cronológicamente prolongado:** para algunos autores hay un leve incremento de partos de más de 42 semanas, y se ve con relativa frecuencia, hecho que aún no está bien aclarado, aunque no se puede descartar la posibilidad de error menstrual como causa de “prolongación” de la gestación de estas pacientes.

**Diabetes gestacional:** se la encuentra pero en baja frecuencia en las gestantes adolescentes, siendo más frecuente en las embarazadas adultas.

Con respecto a las complicaciones del parto: mientras más joven es la adolescente, mayores son las alteraciones que pueden ocurrir en relación al parto. Esto es debido principalmente a la falta de desarrollo de la pelvis materna, lo que condicionaría una mayor incidencia de desproporción cefalopélvica y de distocias de posición (si el embarazo se produce en los primeros cinco años posmenarquia esto adquiere mayor significación), constituyendo esto, una causa importante de trabajos de parto prolongados y partos operatorios, tanto por uso de fórceps como de cesáreas. (17)

Además tienen un mayor riesgo de culminar con desgarros del cuello, vagina, vulva y periné. Esta complicación está dada principalmente por la condición de inmadurez de estas jóvenes, manifestándose en una estrechez de canal blando; además de las lesiones anatómicas hay mayor probabilidad de hemorragias e infecciones en el terreno materno. Las causas más frecuentes para indicar la cesárea son: desproporción cefalopélvica, sufrimiento fetal, estados hipertensivos gestacionales, inducción fallida, entre otras.

## **RECIÉN NACIDO DE MADRE ADOLESCENTE**

**Peso.** No existen diferencias significativas con relación a las mujeres adultas, aunque parece existir entre las menores de 15 años, debiendo diferenciarse claramente los nacimientos pretérmino de los retardos del crecimiento fetal, con definidas repercusiones sobre la morbimortalidad perinatal. Entre las menores de 17 años hay mayor frecuencia de bajos pesos, con una prevalencia cercana al 14% de RN con menos de 2500 g. Las reservas maternas pregestacionales, medidas por el peso materno anterior al embarazo, tienen un importante efecto sobre el peso al nacer no ocurriendo así con la ganancia de peso durante la



gestación, siendo el estado nutricional previo al embarazo el factor de mayor influencia en el BPN.

Los estudios acerca de la repercusión de la nutrición materna sobre el peso al nacer se han dirigido al análisis de la influencia de: a) El estado nutricional previo al embarazo y b) La nutrición durante el embarazo. (15)

El bajo peso al nacer (BPN), es el índice predictivo más importante de la mortalidad infantil pues se ha demostrado que al menos la mitad del total de muertes perinatales ocurren en recién nacidos con bajo peso. Se enfatiza en que para alcanzar tasas de mortalidad infantil inferiores a 10 x 1000 nacidos vivos es indispensable un índice de BPN inferior al 6%, del cual el 60% debe corresponder a los nacidos entre las 21 y las 37 semanas de gestación (pretérminos) y un 40% a los que nacen con un peso inferior al que le corresponde para su edad gestacional, conocido por múltiples sinonimias, de ellas, la más comúnmente usadas es el crecimiento intrauterino retardado (CIUR).

El bajo peso de nacimiento está dado tanto por la condición de prematuro, como por el nacimiento de recién nacidos pequeños para la edad gestacional. En este sentido es interesante destacar que numerosas publicaciones sobre embarazo adolescente relevan una frecuencia mayor de recién nacidos pequeños para la edad gestacional con respecto al grupo de las madres adultas. Si bien la mayoría es estadísticamente significativo.

En relación con los factores de riesgo de BPN identificados con mayor frecuencia debemos considerar:

Analizando la incidencia del bajo peso al nacer en las menores de 20 años, la mayoría de los autores hallan diferencias significativas cuando las comparan con las madres maduras. Esta diferencia puede atribuirse a factores sociales tales como la pobreza, los períodos intergenésicos cortos, las conductas más arriesgadas o la atención prenatal deficiente, más que a la edad materna en sí. No obstante en la adolescente están presentes muchas veces factores que

condicionan la prematuridad y el retardo del crecimiento intrauterino, baste mencionar la malnutrición y la anemia entre ellos.

**Internación en Neonatología.** Los hijos de adolescentes registran una mayor frecuencia de ingresos a Neonatología sin diferencias entre la edad de las adolescentes.

**Malformaciones.** Se informa mayor incidencia entre hijos de adolescentes menores de 15 años (20%) respecto de las de mayor edad (4%), siendo los defectos de cierre del tubo neural las malformaciones más frecuentes, y con un número importante de retrasos mentales de por vida. (15)

**Mortalidad Perinatal.** Su índice es elevado entre las adolescentes, disminuyendo con la edad (39,4% hasta los 16 años y 30,7% entre las mayores de 19 años). La mortalidad materna en adolescentes. En muchos países en desarrollo es francamente más alta.

Con respecto al peso de los recién nacidos de madres adolescentes, en la mayoría de los estudios se encuentra una frecuencia mayor de recién nacidos de bajo peso de nacimiento, pareciendo ser el principal riesgo del recién nacido de madre adolescente, con cifras de aproximadamente el 18%.(15)

## VII.DISEÑO METODOLOGICO

### 1. Tipo de estudio:

Se realizó un estudio de tipo retrospectivo, comparativo de corte transversal en el Hospital Alemán Nicaragüense abril 2015 - septiembre 2015.

### UNIVERSO:

El total de nacimientos atendidos en el Hospital Alemán Nicaragüense en el período de estudio que consistió en 3500 nacimientos.

### MUESTRA:

Conformada por un total de 248 pacientes que se atendieron su parto en el hospital alemán nicaragüense la cual fue calculada mediante fórmulas estadísticas

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

donde:

- N = Total de la población (3500 Nacimientos)
- $Z_{\alpha}^2 = 1.96^2$  (si la seguridad es del 95%)
- p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)
- q = 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.95)
- d = precisión (en este caso deseamos un 3%).

Para el análisis del estudio y comparar el riesgo obstétrico como parte de los objetivos, la muestra se dividió en dos grupos el primer grupo que es el grupo de

riesgo fueron adolescentes en edades comprendidas entre 12 a 19 años y el segundo que fue el grupo a comparar se conformó por embarazadas jóvenes entre 20 y 25 años, ambos grupos cuyo evento obstétrico fue atendido en el hospital durante el período de estudio.

El grupo de adolescentes la conformaron 123 embarazadas y el grupo a comparar la conformaron 125 mujeres.

### **Criterios de inclusión**

Mujeres adolescentes que acudieron al hospital para atención del parto en el período de estudio

Mujeres en edades de 20 - 25 años que acudieron al hospital en el mismo período para atención del parto

Pacientes con expediente completo.

### **Criterios de exclusión**

Embarazadas que ingresaron de la consulta externa o emergencia para cesarea programada

Paciente que haya sido referida de otra unidad de salud .posterior al parto.

Embarazadas con fetos muertos.

### **FUENTE DE INFORMACIÓN:**

- Libro de Registro de parto, Cesárea
- Expedientes clínico

## **METODO DE RECOLECCION DE LA INFORMACIÓN.**

Para este fin se elaborará una ficha de recolección de datos, donde se incluirán las variables a estudio que den respuesta a los objetivos planteados que se llenará manualmente para cada expediente clínico que se revisará.

## **METODO DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN:**

La información se procesará en SPSS. Y luego se elaborarán las tablas y Gráficos de frecuencia simple.

Para el análisis comparativo se utilizarán pruebas estadísticas como Chi cuadrado y determinar si existe significancia estadística en las variables cualitativas.

## **VIII. OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES**

<b>VARIABLE</b>	<b>DEFINICION</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>ESCALA O VALOR</b>
<b>Edad</b>	Tiempo de vida en años contados desde su nacimiento hasta su ingreso	Porcentaje de mujeres según edad	a.12-16 años b.17-19 años c.20-25 años
<b>Estado civil</b>	Condición conyugal de la encuestada	Porcentaje de mujeres según su estado civil	a. Soltera b.Acompañada c. Casada
<b>Procedencia</b>	Espacio geográfico donde habita al momento del aborto	Porcentaje de mujeres según su lugar de origen	a. Urbano b.Rural
<b>Escolaridad</b>	Nivel educativo alcanzados por la madre al momento del estudio	Porcentaje de la muestra según su nivel de escolaridad	Analfabeta Primaria Secundaria Universidad
<b>Antecedentes Obstétricos</b>	Numero de eventos obstétricos en relación a su vida reproductiva previo ingreso	Porcentaje de mujeres con antecedentes obstétricos según su vida reproductiva	Gestas Partos Abortos Cesáreas
<b>Antecedentes patológicos Personales</b>	Patologías sufridas previas al embarazo que pueden significar un factor de riesgo para el mismo	Porcentaje de mujeres con antecedentes patológicos personales	Diabetes si,no Hipertensión si,no Preeclampsias,no Anemia, si,no Cardiopatías,no IVU si,no Otras

<b>Referida</b>	Si acude con una referencia de la unidad de salud	Porcentaje de mujeres con referencias	Si No
<b>Número de CPN</b>	Total de CPN realizados previo al ingreso	Porcentaje de mujeres según Número de CPN registrados	Ninguno 1 a 3 4 a más
<b>Período ínter genésico</b>	Espacio de tiempo e meses o años entre el último parto o aborto y el embarazo actual	Porcentajes de mujeres según el período ínter genésico	Menor o igual de 2 años Mayor de 2 años
<b>Índice de Masa Corporal</b>	Índice de masa corporal: se calculó a partir de la fórmula siguiente: $IMC = \text{peso (kg)} / \text{talla (m}^2\text{)}$	Menor o igual a 18 18 a 25 26 a 30 Más de 3	Bajo peso: Normopeso: Sobrepeso: Obesidad
<b>Edad gestacional</b>	Tiempo en semanas del embarazo al momento del ingreso	Porcentaje de pacientes según la edad gestacional	Menor de 37 semanas 37 a 40 6/7 semanas 41 a más

<b>Ingreso</b>	Sala de la unidad de salud donde fue ingresada	Porcentaje de mujeres que se ingresan a las diversas salas	Labor Prelabor Maternidad Sala de operaciones
<b>Primer periodo del parto</b>	Desde el inicio de parto hasta la dilatación completa. En dos fases: latente y activa. La fase latente es definida desde el inicio del parto hasta los 3-4 centímetros de dilatación, a partir de los cuales comienza la fase activa	Porcentaje de mujeres que acudieron en ese período según el grado de Dilatación en cm	Sin trabajo de parto Fase latente: menor de 4 Fase activa (4 a 6 cm) Fase avanzada (7 a 8 cm) Muy avanzada (9 a 10)
<b>Segundo periodo del parto</b>	comienza con la dilatación completa y termina Con la salida completa del feto.	Porcentaje de mujeres en segundo período del parto	1 hora o menos 1 a 2 horas más de 2 h
<b>Tercer periodo del parto</b>	desde el nacimiento del feto hasta la salida de la placenta y de las membranas	Porcentaje de mujeres según el MATEP (Manejo activo del tercer período)	Si No



<b>Hipodinamia Uterina</b>	Actividad uterina de 1 a 2 contracciones en 10 minutos, con duración menor de 40 segundos por lo que prolonga el tiempo del trabajo de parto.	Porcentaje de mujeres con hipodinamia uterina	Si no
<b>Terminación del embarazo</b>	Proceso por medio del cual el producto es expulsado o extraído de cavidad uterina	Porcentaje de mujeres con vía de finalización del embarazo	Vaginal cesárea
<b>Pruebas de bienestar fetal</b>	valoración fetal seriada sistemática cuya finalidad es identificar aquellos fetos que están en peligro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• NST</li> <li>• Hallazgos de US</li> </ul>	No se realizo Reactivo No reactivo Silente  Oligoamnios Polihidramnios Normal
<b>Partograma</b>	herramienta simple utilizado ampliamente para monitorizar el trabajo de parto	Interpretación  Curva real	Interpretado  No interpretado  Desviación a la derecha  Normal
<b>Conducta obstétrica relacionada con la finalización del embarazo</b>	Acciones a tomar durante la evolución de trabajo de parto	Porcentaje de las mujeres con diversa conducta en cuanto a finalización del embarazo	espontánea conducción cesárea urgencia

<b>Número de tactos vaginales</b>	Cantidad de tactos vaginales realizados durante el trabajo de parto	Porcentaje de mujeres que se realizo ciertas cantidades de tactos	Menos de 3 3 a 5 Mayor de 5
<b>Episiotomía</b>	Sección perineovaginal para evitar desgarros importantes en perine	Porcentaje de mujeres que se indique episiotomia	Si No
<b>Complicaciones obstétricas</b>	Patologías que se presentaron Durante los periodos del trabajo de parto	Fase latente prolongada  Parto precipitado  Trabajo de parto detenido  Expulsivo prolongado  Hemorragia postparto  Hipotonía uterina  Retención placentaria  Desgarros canal vaginal  Hematomas	Si No si no Si no Si no Si No Si No Si No Si

		restos postparto	Si No
<b>Características perinatales</b>	características de los recién nacidos	<p>APGAR al minuto</p> <p>peso</p> <p>Complicaciones</p>	<p>7 a 10</p> <p>4 a 6</p> <p>menor de 3</p> <p>&lt;2500 gr 2500-4000 gr &gt; 4000 gr</p> <p>Fractura de clavícula Muerte fetal Malformaciones Dificultad respiratoria</p> <p>ninguna</p>

## **IX.RESULTADOS Y ANALISIS**

Para el estudio se analizaron un total de 248 embarazadas que acudieron al hospital para atención de su parto, para realizar el análisis comparativo se dividieron en dos grupos de edades, las menores de 20 años o adolescentes (49%) y las que se encontraban entre 20 a 25 años (51%). En el grupo de adolescentes el 10% eran menores de 16 años. Esta situación es preocupante ya que según informe de la Organización Mundial de la Salud, América Latina incluyendo Nicaragua es la región donde los partos en niñas de 15 años o menos van en aumento lo que guarda relación con otros factores entre ellos el nivel de escolaridad.<sup>(14, 16)</sup> Gráfico 1 y 2

Si bien es cierto que la mayoría de las embarazadas del estudio tenían bajo nivel escolar (85%), en el grupo de adolescentes el 92,5% se encontraban en primaria o comenzando la secundaria con una diferencia estadísticamente significativa . (OR: 3.7,  $p < 0.05$ , IC: 1.73-8.35). No sucede lo mismo con el grupo de 20 a 25 años que ya han estado embarazadas o han tenido hijos previamente ya que las que refirieron dos o más embarazo tampoco terminaron la secundaria e incluso algunas eran analfabetas por lo que existe una relación estadísticamente significativa entre el nivel bajo de escolaridad y la multiparidad (OR: 1.38,  $p: 0.01$ , IC: 1.29-1.71). Esto se explica por el hecho que estas mujeres iniciaron a ser madres en la adolescencia siendo el factor determinante para su deserción escolar ya demostrado en muchos estudios sobre el tema un informe del Estado Mundial de la Población del 2014 señaló que Nicaragua es el país latinoamericano con el porcentaje más alto (28,1 %) de mujeres de 20 a 24 años que informan haber dado a luz antes de los 18 años, una cifra sólo superada por países del África Subsahariana.<sup>(3,19)</sup> Gráfico 3

No se encontró diferencia en relación al estado civil ya que la mayoría refirieron tener pareja ya sea en unión libre o casadas, por lo que no se consideró como un factor asociado a la evolución obstétricas de las embarazadas de ambos grupos,

igual sucede con el sector de procedencia, solo el 9% provenían de una zona rural las que fueron referidas principalmente por las unidades de salud de Tipitapa, Ticuantepe y en menos frecuencia San Francisco Libre. Gráfico 4 y 5

En relación al número de embarazos se observó que el 16.5% de adolescentes ya tenían un embarazo previo y las del grupo de 20 a 25 años el 28% ya habían tenido 3 a 4 embarazos, solo el 31% eran nulíparas. Es importante analizar esta situación ya que según informes sobre embarazos en adolescentes una de cada 5 bebés de estas madres, no es el primero, situación que se observó claramente en este grupo de adolescente (84% y 16% respectivamente). Se ha demostrado que el riesgo en embarazadas adolescentes es igual tanto en el primero como en el reincidente, lo que va a disminuir el riesgo son otros factores como la vigilancia en la atención prenatal, parto y puerperio.<sup>(11,15)</sup> El 28% de las jóvenes de 20 a 25 años ya tenían más de dos hijos. Este grupo de mujeres representa al número de madres que según informes de ENDESA antes de los 19 años estaban embarazadas y ya tenían hijos por lo que estas embarazadas continúan siendo de alto riesgo.<sup>(11,19)</sup> Gráfico 6.

Entre otros eventos obstétricos se observó que el antecedente de cesárea fue baja en ambos grupos (1 y 2% respectivamente), en relación al antecedente de abortos el porcentaje fue casi similar sin haber diferencia significativa en relación al riesgo, hay que considerar que las mujeres entre 20 a 25 años presentaron abortos este evento está relacionado principalmente con la paridad ya que las que tenían más de un embarazo fueron las que presentaron mayor número de abortos con una diferencia significativa en relación con las que solo tenían un parto. (OR:1.88,  $p < 0.05$ , IC: 1.88-11.39).<sup>(2,6)</sup> Gráfico 7.

Al analizar la atención que recibieron durante el embarazo se encontró que ambos grupos habían recibido más de 4 controles (74%), incluso en algunas había más de seis. Está demostrado en muchas evidencias la importancia de un control prenatal eficiente en cantidad y calidad para reducir la mortalidad, tanto es así que la Organización Mundial de la Salud (OMS), después del año 2000 estableció que

es suficiente 4 controles prenatales para reducir el número complicaciones maternas y perinatales y fomentar en sus actividades el parto intrahospitalario para reducir la mortalidad materna por hemorragias, enfermedad hipertensiva, sepsis puerperal. En relación a esta actividad necesaria si bien es cierto no se presentaron muertes maternas ni perinatales en el estudio, el grupo de mujeres con más de cuatro controles presentaron el mayor número de casos de preeclampsia, HTG y bajo peso al nacer. Observando también que el diagnóstico de infecciones urinarias se realizó en el doble de las embarazadas que tenían más de cuatro CPN. (OR: 1,94, IC: 0.92-4.92). Gráfico 8. <sup>(17,23)</sup>

Cerca de la mitad de las embarazadas adolescentes se encontraban en el rango de desnutrición, sobrepeso y obesidad, aunque el porcentaje de desnutridas fue dos veces más en este grupo que en las jóvenes de 20 a 25 años, con una diferencia estadísticamente significativa (OR: 2,  $p < 0.05$ , IC: 1.07-4.13). Situación inversa se observó en el grupo de 20 a 25 años en la que predominó más el sobrepeso y la obesidad, ésta última con una diferencia significativa. (OR: 5.25,  $p < 0.01$ , IC: 1.57-7.56). En las adolescentes, el hecho de llevar un embarazo su organismo muchas veces no brinda las condiciones adecuadas para que el feto tenga un crecimiento y desarrollo óptimo dando como resultado niños con bajo peso al nacer, situación que se presentó en el 23% de las adolescentes a diferencia de las del grupo control cuyo evento se presentó en el 10%, con una significancia estadística entre ambos grupos. (OR: 3.39,  $p: 0.01$ , IC: 1,57-7.33).<sup>(11,13)</sup> Gráfica 9.

Revisiones relacionadas con el tema señalan que las embarazadas desnutridas tienen mayor riesgo de nacimientos con bajo peso al nacer riesgo que se incrementa cuando se trata de una adolescente, en el estudio las adolescentes desnutridas presentaron ocho veces más nacimientos con bajo peso que las de 20 años o más también desnutridas con una diferencia estadísticamente significativa (OR: 4.17,  $p: 0.01$ , IC: 2.51-6.94). Las embarazadas obesas también se consideran de alto riesgo por los eventos tanto maternos como perinatales que se presentan como son el mayor riesgo de diabetes gestacional aunque en el estudio no se

encontró esta complicación aunque si se presentaron nacimientos de macrosómicos en mujeres que estaban en el rango de sobrepeso. Gráfico 9. <sup>(11,15)</sup>

Muchas adolescentes se embarazan nuevamente ya sea después de un parto o un aborto en un período menor de 2 años situación que se ha llamado como embarazo recurrente aumento el riesgo debido al período intergenésico corto situación que aumenta la probabilidad de complicaciones como anemia, mayor número de infecciones durante el embarazo o . el parto. En este estudio se observó que el 75% de adolescentes cursaban con embarazos reincidentes y muchas de ellas con período intergenésico menor de dos años, a diferencia del grupo mayor de 19 años, que solo el 26% presentaron ese intervalo de tiempo, por tanto la probabilidad de este evento fue tres veces mayor en las adolescentes. (OR: 3,59. P<0.05, IC: 2,30-5.59). Se ha demostrado con evidencia que el 30% de las adolescentes que se embarazan recurren nuevamente antes del año y que este porcentaje se duplica antes de cumplir los dos años. Nicaragua es el país a nivel centroamericano con mayor número de embarazos en adolescentes por lo que también en la misma adolescente se puede presentar un nuevo embarazo en un período menor de dos años. <sup>(11,15)</sup> Gráfico 10.

En relación a la edad gestacional con la que acudieron al ingreso fue diferente en ambos grupos encontrando embarazos menores de 37 semanas y mayor de 41, en su mayoría en el grupo de adolescentes en comparación con las mayores de 19 años. (17% y 9% respectivamente). Si bien es cierto que la probabilidad de presentar estas edades gestacionales es cerca de dos veces mayor en adolescentes, la asociación no fue estadísticamente significativa. (OR: 1.77, p: 0.06, IC 0.87- 2.87). La evidencia ha señalado que las embarazadas adolescentes tienen mayor riesgo de presentar nacimientos pretérminos y de 41 semanas o más, lo que hace que el riesgo perinatal en este grupo sea mayor. Aunque solo se presentaron dos nacimientos pretérminos, éstos se presentaron en adolescentes. <sup>(7,8)</sup> Gráfico 11.

Con respecto a las patologías maternas asociadas, la infección de vías urinarias fue la más frecuente en ambos grupos pero con una frecuencia doblemente mayor en el grupo de las adolescentes, (15% y 7% respectivamente), con una diferencia estadísticamente significativa, OR: 1.93, p:0.04, IC: 1.02-4.54. Estos hallazgos concuerdan con los reportados por un estudio similar realizado en Chile donde señalan a la IVU como una patología con una frecuencia mayor en adolescentes al igual que la ruptura prematura de membranas (RPM), donde han encontrado frecuencias de 7 a 17%. Esta complicación en el estudio se observó una frecuencia en adolescentes de 9% en el grupo de las adolescentes con un diferencia estadísticamente significativa con el grupo a comparar (OR: 3.99, p:0.02, IC: 1.07-13.03), lo que demuestra la probabilidad de hasta cuatro veces en adolescentes de presentar RPM. Tanto la IVU como la RPM son complicaciones que pueden desencadenar nacimientos pretérminos o sepsis, éstas complicaciones se presentaron en una baja frecuencia pero estas fueron en adolescentes. No se encontró diferencia en relación al riesgo en el grupo de adolescentes de 15 años o menos. <sup>(7,13)</sup> Gráfico 12

En relación a las complicaciones obstétricas reportadas en ambos grupos de embarazadas, la preeclampsia y la Hipertensión Gestacional se encontraron con mayor frecuencia (15% y 8% respectivamente) con una diferencia estadísticamente significativa si se compara con las embarazadas de 20 a 25 años. La probabilidad de desarrollar esta complicación obstétrica fue dos veces más en el grupo de adolescentes (OR: 2.49, p<0.05, IC: 1.04-5.96). En numerosos estudios como el realizado en un hospital de Chile reportaron frecuencias de 22 a 29% en adolescente. Debido a la mayor frecuencia de presentar preeclampsia en edades tempranas han asociado esta patología como una complicación propia de los embarazos en adolescentes, situación que se demostró en este estudio, aunque la frecuencia fue similar tanto en adolescentes de 15 años o menos, como las mayores de 15 años. <sup>(13,21)</sup> Gráfica 13 y 14

La anemia también se presentó con mayor frecuencia en este grupo, tal como lo señala la literatura consultada anemia e infección del tracto urinario son



patologías frecuentes en adolescentes embarazadas, llegando a cifras que llegan a cerca del 22% y 23% respectivamente y se han relacionado muy estrechamente con otros factores de riesgo de la madre adolescente, demostrándose que su presencia estaría vinculada con parto prematuro y recién nacidos de bajo peso de nacimiento. No se encontró diferencia en los grupos de adolescentes de 15 años o menos. <sup>(5,11)</sup> gráfica 13 y 14.

Con respecto al riesgo de adolescentes en los diferentes períodos del parto se observó en ambos grupos una mayor frecuencia de ingresos en la fase activa del trabajo de parto, aunque las adolescentes presentaron un mayor número de ingresos en la fase latente no se demostró significancia estadística en relación al otro grupo y el total de mujeres que ingresaron en fase avanzada fue similar en ambos grupos, la conducta y resultados obstétricos y perinatales no tubo significancia estadística además no siendo así en las que acudieron en período expulsivo ya que fue dos veces más en las embarazadas de 20 a 25 años con una diferencia estadísticamente significativa (OR: 2.15,  $p < 0.05$ , IC: 1.06-4.32). Gráfico 15.

En relación a la vía de ingreso estuvo en dependencia de la fase de trabajo de parto, por lo que más del 90% de embarazadas de ambos grupos fueron ingresadas en sala de labor y parto, un porcentaje un poco mayor pero no significativo de adolescentes fueron ingresadas a sala de alto riesgo obstétrico. En ambos grupos solo una paciente fue llevada directamente a sala de operaciones. Esto se explica ya que la mayoría de las mujeres se encontraban en fase activa y avanzada del trabajo de parto o en período expulsivo. Gráfico 16)

En relación a la conducta obstétrica indicada posterior al ingreso, el manejo activo predominó en ambos (65% y 60% respectivamente). Si bien es cierto que el manejo espontáneo fue mayor en las jóvenes de 20 a 25 años la diferencia se debió al grupo de mujeres que acudieron en período expulsivo (50%). La diferencia se basó en el tipo de intervención realizada durante el trabajo de parto ya que en el 43% del grupo de adolescentes fue conducción y en el 4% se indicó misoprostol para maduración cervical. La hipodinamia uterina fue la causa

reportada para el uso de oxitocina la conducción en la fase activa del trabajo de parto y el uso de misoprostol fue la conducta que predominó de forma significativa en el grupo de adolescentes (OR: 3.21,  $p < 0.05$ , IC: 1.46-7.03). Gráfica 17.

La ruptura artificial de membranas como manejo activo del trabajo de parto predominó en el grupo de las jóvenes de 20 a 25 años (OR; 2.46,  $p < 0.05$ , IC: 1.35- 4.47. Según la bibliografía al respecto no se ha demostrado si la amniotomía tiene más beneficios que riesgos por lo que aún no se ha concluido en relación a dicha práctica, aunque las últimas revisiones señalan que la amniotomía puede aumentar la necesidad de intervenciones como la cesárea.<sup>(1,20)</sup> En este grupo la cesárea solo se realizó en cinco pacientes y de éstas a cuatro se les había realizado dicha práctica (5%). Gráfica 18

La evolución del trabajo de parto en base al partograma dejó señalar que el 67% de las adolescentes evolucionaron a parto con una curva de partograma normal, y el 14% presentaron parto distócico en las que se observó curvas con desviación a la derecha o curvas con características de los partos precipitados. Al 19% se les indicó cesárea. Al comparar estos acontecimientos con el grupo control se observó que el 88.5% presentaron una curva de partograma normal y solo el 7.5% presentaron algún tipo de distocia predominando el trabajo de parto detenido y en menor número el precipitado. El porcentaje de cesárea fue menor en este grupo (4%). Investigaciones al respecto realizadas por la OMS, han demostrado que la intervención durante el trabajo de parto ya sea con ruptura artificial de membranas o inductoconducción a pesar que disminuye el tiempo del trabajo de parto también ha sido causa de incremento en el número de cesáreas o complicaciones durante el trabajo de parto, parto o alumbramiento siendo en este estudio las adolescentes el grupo con mayor número de cesáreas y complicaciones posterior al uso de oxitocina o misoprostol con significancia estadística importante. (OR: 5.52,  $p: 0.01$ , IC: 2.02-15.05) y (OR: 2.99,  $< 0.05$ , IC: 1.33-6.80) respectivamente.<sup>(1, 23)</sup> Gráfica: 19, 20, 21, 24

Es evidente el riesgo que tienen las adolescentes de presentar complicaciones en los diferentes períodos del parto y este aumenta más cuando se realizan intervenciones como amniotomía, y/o conducción, todo con la finalidad de acortar el trabajo de parto pero que a la vez puede ser perjudicial para evolución del parto, todos estos hallazgos fueron sustentados por la bibliografía consultada encontrando resultados similares. En las adolescentes que se les indicó manejo activo en la tercera parte de ellas se presentaron eventos como partos tempestivos, trabajos de parto prolongado o cesárea. Situación similar se dio en las que se les indicó misoprostol para maduración cervical, ya que un 50% el parto evolucionó sin eventos relevantes y el otro 50% terminó en parto tempestivo o cesárea. A como lo describe la literatura la probabilidad de una cesárea de urgencia fue cuatro veces mayor en las mujeres con manejo activo con o sin conducción observando que el riesgo de cesárea o de eventos obstétricos se incrementó hasta seis veces en el grupo de adolescentes. El manejo activo a pesar que reduce las horas de trabajo de parto también incrementa el índice de cesáreas y complicaciones obstétricas. La evidencia ha señalado que la misma inmadurez de la pelvis y las otras estructuras del canal del parto hace que el riesgo en este grupo de edad sea mayor. <sup>(4,6)</sup> Gráfica 20, 21 22.

Por tanto al analizar el riesgo entre ambos grupos durante el trabajo de parto o el parto se observó que las adolescentes que ingresaron en la fase activa tenían tres veces más de probabilidad de presentar complicaciones como expulsivos prolongados, partos precipitados, desgarros, hematomas comparados con las embarazadas de 20 a 25 años. (OR: 3.21, p: 0.04, IC: 1.46-7.54). Igual situación se observó durante el tercer período en la que solo el grupo de las adolescentes presentaron complicaciones como hemorragia, hipotonía uterina retención placentaria o restos postparto esta última se presentó en el 10% de adolescentes. (OR: 5.5, p: 0.01; IC: 2.19-13.83). Las adolescentes embarazadas tienen mayor riesgo de culminar su parto con laceraciones del cuello uterino, vagina, vulva y periné. Además la desproporción cefalopélvica, y las variedades de presentación

distócicas son causa importante de cesáreas o partos distócicos.<sup>(5,6,7,12)</sup> Gráfica 20, 21.

En relación a la finalización del embarazo por vía cesárea el 82% de este evento obstétrico se realizó en las adolescentes con una diferencia estadísticamente significativa (4.67, IC: 1.84-11.90). Si bien es cierto que la mayoría de las madres terminaron en parto eutócico, el 18.5% del total de adolescentes finalizó en cesárea de urgencia y el 1.5 de las jóvenes de 20 a 25 años con una diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos (OR: 5.52, p: 0.01, IC: 2.02-15.05). Las indicaciones de la cesárea en las adolescentes fueron principalmente por alteración del bienestar fetal, expulsivo prolongado, macrosomía, preeclampsia y en menor número por desproporción cefalopélvica o variedad de posición distócica. Gráfica 20,21

Los eventos perinatales se presentaron en su mayoría en el grupo de las adolescentes observando que todos los casos de meconio se presentaron en este grupo, así también el oligoamnios se presentó dos veces más en este grupo que en las jóvenes (5% y 2.5% respectivamente). Si bien es cierto que las pruebas de sin stress no se realizó a todas las mujeres los que se reportaron no reactivos solo fue en las adolescentes. Llama la atención que los casos de circular de cordón en su mayoría eran adolescentes. A pesar de estos eventos que pueden asociados a asfixia al nacer solo se observó tres casos de asfixia moderada en las adolescentes y un caso de asfixia grave en el grupo control. Gráfica 22 y 23

Los nacimientos pretérminos y el bajo peso al nacer son los resultados perinatales que se presentaron en mayor número en las adolescentes observando que los tres casos de partos pretérminos y el doble de casos de bajo peso se presentaron en este grupo al compararlo con el grupo control. Por tanto existe de forma significativa dos a tres veces más posibilidad en las adolescentes de tener nacimientos pretérminos o de bajo peso. (OR: 2.89, p<0.05, IC: 1.16-1.19) Graficas 22 y 23

## **X.CONCLUSIONES**

1. La edad en la adolescencia, asociado al bajo nivel de escolaridad, el pobre estado nutricional y en algunos casos el corto período intergenésico fueron factores de riesgo que se presentaron de forma significativa en el grupo de adolescentes a diferencia de las jóvenes de 20 a 25 años grupo que predominó la obesidad y la multiparidad, esta última como factor asociado a las que presentaron bajo nivel de escolaridad.
2. La enfermedad hipertensiva del embarazo principalmente la preeclampsia, la infección de vías urinarias en su mayoría sintomática y la ruptura prematura de membranas fueron factores de riesgo que predominaron de forma significativa en la adolescencia durante la evolución del embarazo o del trabajo de parto. Si bien es cierto estuvieron presente en las jóvenes, el riesgo en este grupo fue menor.
3. El riesgo de presentar complicaciones en los diferentes períodos del parto fue mayor y estadísticamente significativo en adolescentes predominando el trabajo de parto prolongado, o tempestivo, la realización de cesárea así también los desgarros del periné y complicaciones del tercer período principalmente en los casos de intervención o manejo activo, dejando en evidencia la alta probabilidad de este grupo vulnerable de sufrir un daño que puede dejar secuelas graves a corto y largo plazo.
4. Los nacimientos prematuros y el bajo peso al nacer fueron los resultados perinatales más relevantes que se presentaron de forma significativa en las adolescentes, en las jóvenes de 20 a 25 años solo se presentaron nacimientos con bajo peso pero sin significancia estadística. A pesar de ello el índice de asfixia fue bajo.

## **XI.RECOMENDACIONES**

1. Realizar actividades que fomenten la anticoncepción segura en adolescentes tanto a nivel de escuela y comunidad como en las unidades de salud, haciendo énfasis en adolescentes que ya son madres y de esta manera lograr disminuir los riesgos que el embarazo conlleva.
2. Implementar estrategias que logren una atención integral para adolescentes con actividades de prevención primaria, secundaria y con un enfoque de género y que incluya una atención prenatal de calidad para lograr discriminar factores de riesgo y tratar de reducir los prevenibles o modificables con la vigilancia oportuna de los que no son modificables.
3. Fomentar en todas las actividades de la atención prenatal, el parto intrahospitalario y limpio ya que junto con la planificación familiar son pilares importantes que ayudan a reducir la mortalidad materna y perinatal.
4. Dado la mayor tendencia al manejo activo durante el trabajo de parto, siendo la hipodinamia la justificación reportada para dicho manejo, se deben considerar criterios ya definidos al momento del diagnóstico tomando en cuenta la fase del trabajo de parto y el uso adecuado del partograma para lograr una mayor vigilancia y reducir el número de complicaciones o intervenciones como cesárea aumentando aún más el riesgo obstétrico.

## **XII. BIBLIOGRAFIA**

1. OMS recomendaciones sobre amniotomía durante el trabajo de parto. Biblioteca Virtual de Salud Reproductiva, 2010
2. ALVARADO, Ricardo et al. Problemática en torno al embarazo de adolescentes de 14-18 años en Nocaima Cundinamarca [en línea]. En: Revista ciencias de la salud. Julio – Agosto 2007, vol. 5 no. 1, p. 40-52.
3. UNFPA Nicaragua .Situación de la población (en línea) disponible en paginaweb :[www.unfpanicaragua.org](http://www.unfpanicaragua.org).
4. SARMIENTO Lucía, PEREZ Leonel. Revista Hondureña, Estudio de las características del embarazo y parto de dos grupos de pacientes adolescentes menores de 17 años y adultas. .Honduras 2002.
5. DR. VALDEZ, DR ESSIEN. Embarazo en la adolescencia, incidencia y complicaciones. Rev. Médica Cubana. 2002.
6. Revista Mexicana ,Embarazo en adolescentes y sus complicaciones materno perinatales Aida Naneth Zamora-Lares, J. Guadalupe Panduro-Barón, México 2010
7. Jaime Pinedo ,Diferencia en las complicaciones prenatales en el embarazo en adolescentes y no adolescentes .Colombia 2008.
8. Dra. SILVA Claudia, URROZ Marcela. Comportamiento de la Morbimortalidad de las Adolescentes obstétricas ingresadas en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Bertha Calderón Roque en el periodo comprendido de Mayo 2005 – Mayo 2007.
9. GOMEZ Yurisa, DUBON Norma, Complicaciones del parto en primigestas adolescentes ingresadas en labor y parto 2011. Hospital Alemán Nicaragüense. Managua
10. Managua UPND informe nacional sobre desarrollo humano 2011 noviembre las juventudes construyendo Nicaragua.
11. VÁSQUEZ, Ángela et al. Embarazo y adolescencia, factores biológicos, maternos y perinatales más frecuentes. En: Revista Cubana Obstetricia y Ginecología. La Habana 2001.

12. TAPIA Martinez, Perfil Obstétrico de adolescentes embarazadas de un hospital público: riesgo al inicio del trabajo de parto, parto y postparto. Revista LatinoAmEnfermagen. 23(5), 829 a 36.
13. Dres, DIAZ Angélica, SANHUEZA Pablo. Riesgos obstétricos en el embarazo adolescente estudio comparativo de resultados obstétricos y perinatales con embarazadas adultas. Rev. Chhilena, vol,67 (6) 481'87
14. Normativa 011 Normas y protocolos para la atención del parto, puerperio y recién nacido Managua agosto 2008.
15. Pio IvanGomez, Factores relacionados con el embarazo y maternidad en menores de 15 años Lima Perú .Enero 2011 FLASOG.
16. Adolescencia y Juventud en América latina ,SolumDonas,Costa rica 2001.
17. Organización panamericana de la salud. 1997. La salud en las adolescentes y el joven. Ed.52 Washington D.C. OPS/OMS
18. PICADO Felipe, Influencia del embarazo en la vida integral del adolescente diciembre 1996 .León.
19. ENDESA 2012. Instituto Nacional de Información de desarrollo, MINSA, Junio 2013
20. OMS, USAID. Recomendaciones para la estimulación del trabajo de parto. Abril 2015.
21. OMS, UNICEF, UNFPA, ONU. Evolución de la mortalidad materna: 1990-2015 Sinopsis
22. USAID, OMS. Recomendaciones de la OMS para la prevención y el tratamiento de la Preeclampsia y Eclampsia. Informe
23. OMS. Manual del Nuevo modelo del Control prenatal. 2013
24. UNFPA. Situación de la Salud Sexual y Reproductiva de adolescentes y jóvenes en once municipios de Nicaragua. Enero 2016
25. OMS. Amniotomía y Oxitocina tempranas para la prevención o el tratamiento del retraso del período dilatante del trabajo de parto espontáneo en comparación con la atención de rutina. BSS de la OMS
26. OMS. Efecto del uso del Partograma en las medidas de resultado para mueres con trabajo de parto espontáneo a término. BSR, OMS.



# ***ANEXOS***

## FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

**Evolución materno-fetal durante el trabajo de parto en adolescentes y adultas jóvenes ingresadas en el hospital alemán-nicaragüense en el periodo abril 2015- septiembre 2016.**

Ficha número:

Expediente:

### I- DATOS SOCIO DEMOGRÁFICOS.

Edad: Estado Civil:

13-16 \_\_\_\_\_ Soltera \_\_\_\_\_

17-19 \_\_\_\_\_ Casada \_\_\_\_\_

20-25 \_\_\_\_\_

Acompañada \_\_\_\_\_

Procedencia: rural \_\_\_\_\_ urbana \_\_\_\_\_

Escolaridad:

Analfabeta \_\_\_\_\_

Primaria \_\_\_\_\_

Secundaria \_\_\_\_\_

Técnico \_\_\_\_\_

Universidad \_\_\_\_\_

Referida:

si \_\_\_\_\_

no \_\_\_\_\_

unidad de salud \_\_\_\_\_

### Antecedentes Gineco - Obstétricos:

G: \_\_\_\_\_ P: \_\_\_\_\_ A: \_\_\_\_\_ C: \_\_\_\_\_

Edad gestacional: < 37 SG \_\_\_\_\_ 37-39 \_\_\_\_\_ 40-41 6/7 \_\_\_\_\_ >42 \_\_\_\_\_

Número de CPN: 1-3 \_\_\_\_\_ >4 \_\_\_\_\_ Ninguno \_\_\_\_\_

Periodo Intergenésico: <24 meses \_\_\_\_\_ >24 meses \_\_\_\_\_

### Antecedentes patológicos Personales:

Diabetes \_\_\_\_\_ HTA \_\_\_\_\_ Anemia \_\_\_\_\_ Cardiopatía \_\_\_\_\_ IVU \_\_\_\_\_ Otras \_\_\_\_\_

Negados \_\_\_\_\_

**Índice de Masa Corporal:** Peso \_\_\_\_\_ Talla \_\_\_\_\_

Bajo peso: IMC < 19.8 kg/m<sup>2</sup> \_\_\_\_\_ Normopeso: IMC 19.8 - 26 kg/m<sup>2</sup>. \_\_\_\_\_ Sobrepeso:

IMC > 26.1 kg/m<sup>2</sup> \_\_\_\_\_

Ingreso: Labor\_\_\_Prelabor\_\_\_Maternidad\_\_\_Sala de operaciones\_\_\_

**Primer periodo del parto:**

Sin trabajo de parto\_\_\_Fase latente\_\_\_Fase activa (4 a 6 cm)\_\_\_

Fase avanzada (7 a 8cm)\_\_\_Muy avanzada (9 a 10)\_\_\_

**Evolución del trabajo de parto:**

Espontánea\_\_\_conducción\_\_\_otras\_\_\_

**Hipodinamiauterina:**SI\_\_\_ No\_\_\_

**Partograma:**

Interpretado\_\_\_ No interpretado\_\_\_

Desviación de la curva real a la derecha\_\_\_normal\_\_\_

**Pruebas de bienestar fetal:**

Monitoreo fetal: No se realizo \_\_\_Reactivo\_\_\_No reactivo\_\_\_

Ultrasonido: Oligoamnios\_\_\_Polihidramnios\_\_\_Normal\_\_\_

**Número de tactos vaginales:**

Menos de 3\_\_\_3 a 5\_\_\_Mayor de 5\_\_\_

**Vía del parto:**

Parto \_\_\_Cesárea\_\_\_

**Segundo periodo del parto:**

Normal\_\_\_1 hora o menos\_\_\_más de 1h\_\_\_

**Episiotomía:** SI\_\_\_NO\_\_\_

**Tercer periodo del parto:** MATEP SI\_\_\_NO\_\_\_

### **Complicaciones obstétricas: Período de dilatación**

Fase latente prolongada\_\_Parto precipitado\_\_ Trabajo de parto detenido\_\_

**Período de expulsivo:** expulsivo prolongado si\_\_\_\_ no\_\_\_\_

### **Período del alumbramiento:**

Hemorragia postparto\_\_Hipotonía uterina\_\_Retención placentaria\_\_

Desgarros canal vaginal\_\_\_\_hematomas\_\_\_\_

Restos postparto\_\_\_\_

### **Características perinatales**

#### **APGAR al minuto:**

7 a 10 \_\_\_\_

4 a 6 \_\_\_\_

Menor de 3 \_\_\_\_

#### **Peso:**

<2500 gr \_\_\_\_

2500-4000 gr\_\_\_\_

> 4000 gr\_\_\_\_

#### **Complicaciones:**

Fractura de clavícula\_\_\_\_

Muerte fetal \_\_\_\_

Malformaciones \_\_\_\_

Dificultad respiratoria\_\_\_\_

Otras\_\_\_\_

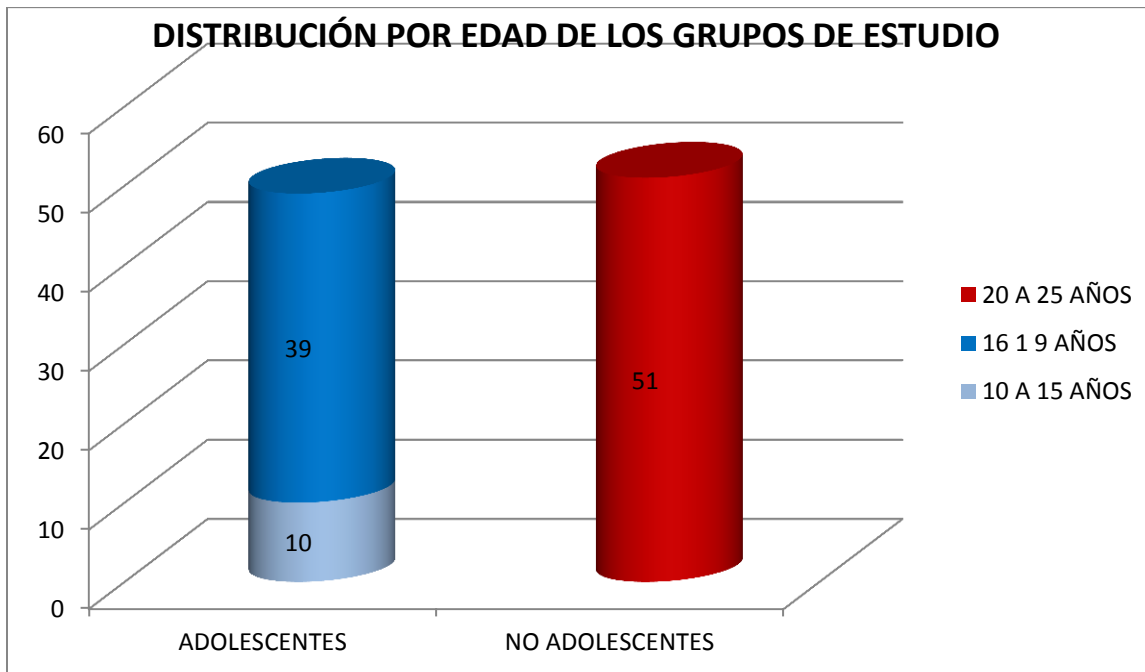
Ninguna\_\_\_\_

**GRÁFICO 1; PORCENTAJE DE ADOLESCENTES Y 20 A 25 AÑOS**



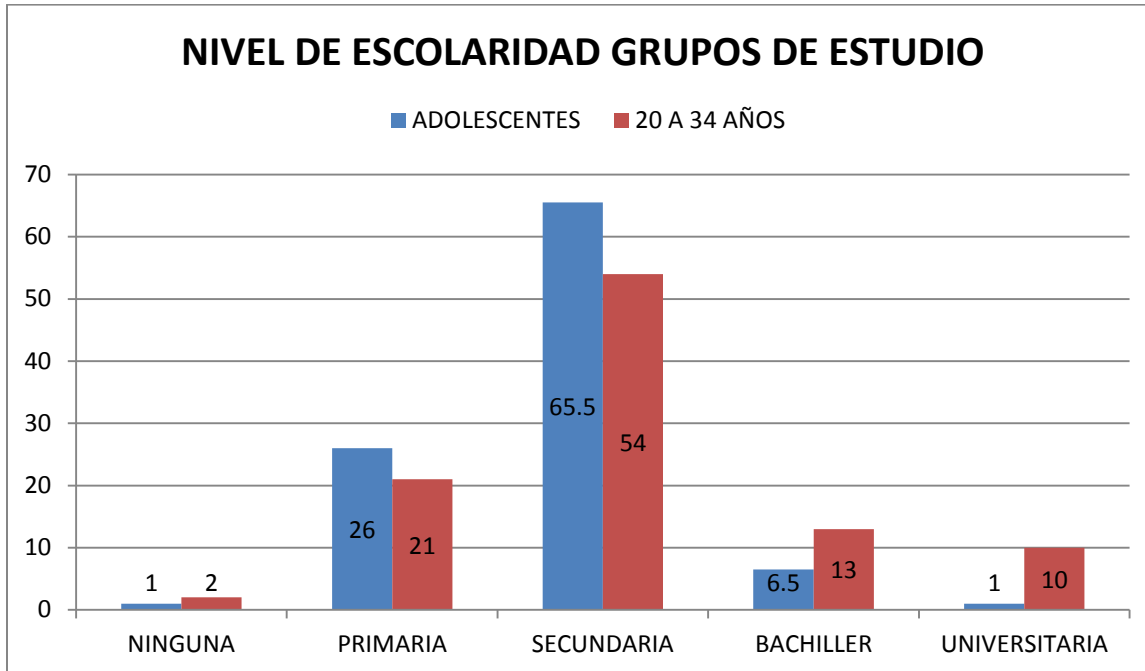
Fuente: Expedientes clínicos, Libros de Registro. HAN

**GRÁFICO 2: RANGO DE EDAD DEL GRUPO DE ADOLESCENTES Y 20 A 25 AÑOS**



Fuente: Expedientes clínicos, Libros de Registro. HAN

**GRÁFICO 3: NIVEL DE ESCOLARIDAD DEL GRUPO DE ADOLESCENTS Y 20 A 25 AÑOS**



Fuente: Expedientes clínicos, Libros de Registro. HAN

**GRÁFICO 4: ESTADO CIVIL DE ADOLESCENTS Y 20 A 25 AÑOS.**

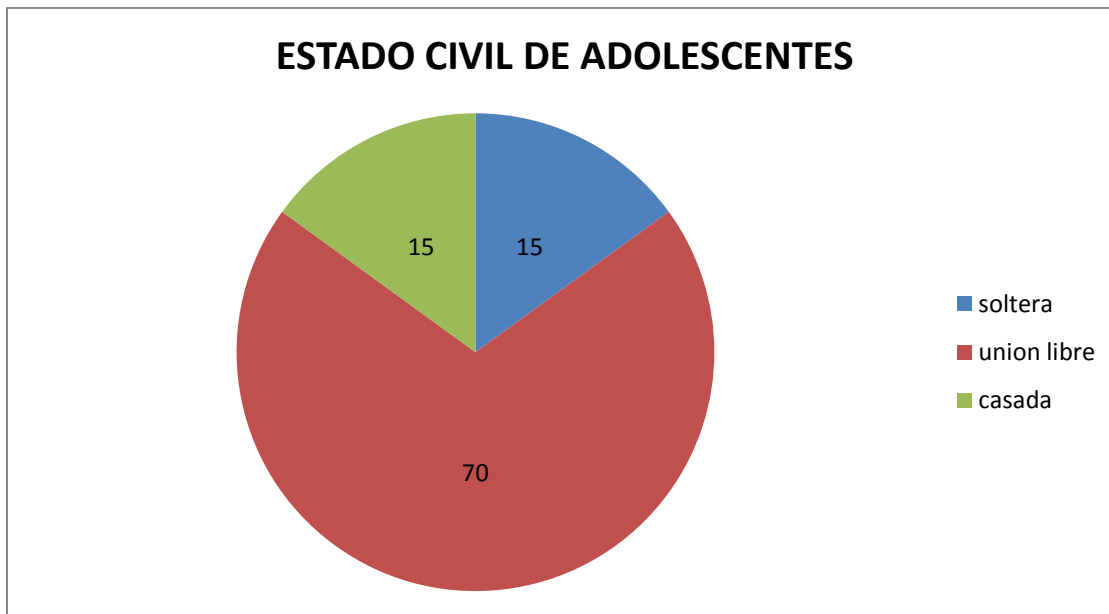
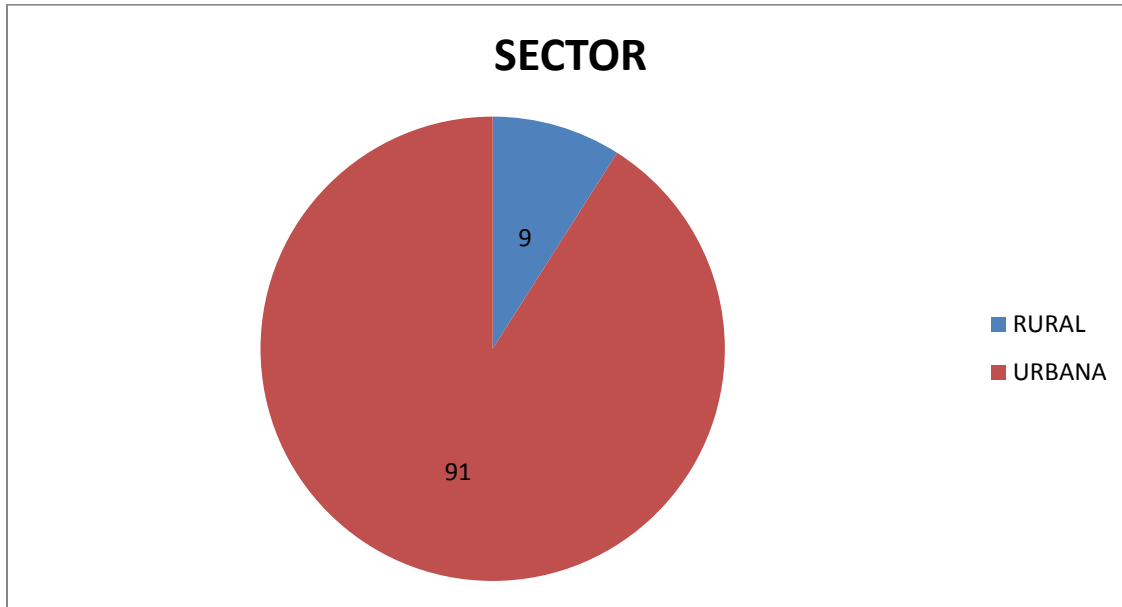


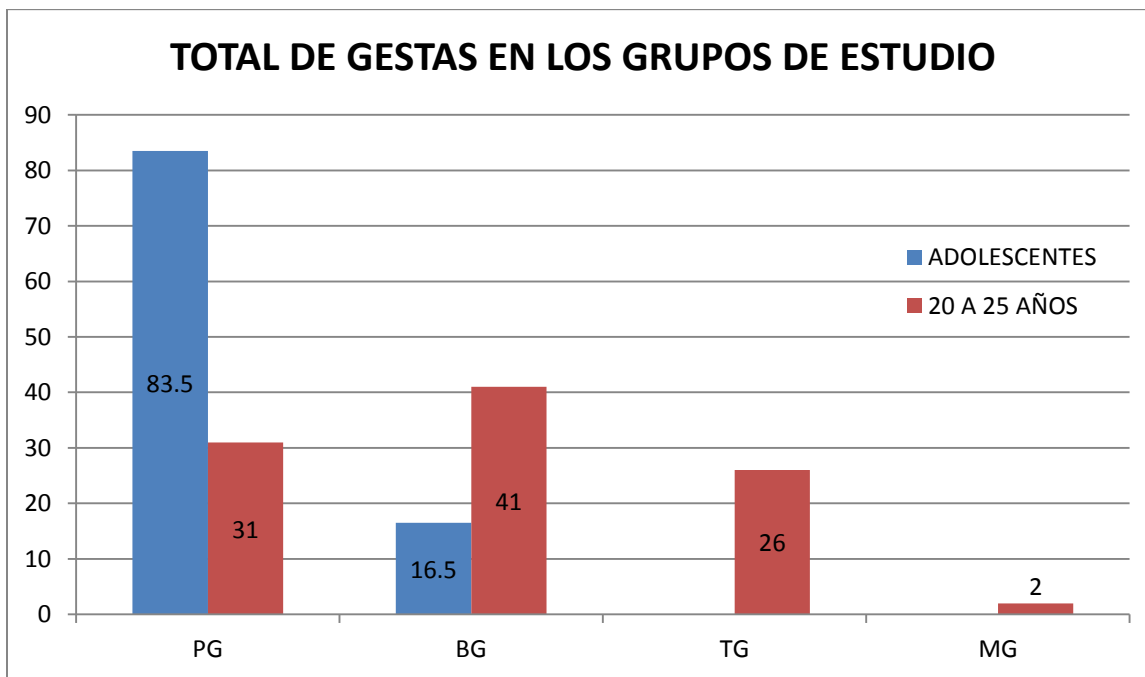
GRÁFICO 3: Estado civil grupo de adolescentes y 20 a 25 AÑOS

**GRÁFICO 5: SECTORES DE PROCEDENCIA DEL GRUPO DE ADOLESCENTES Y 20 A 25 AÑOS**



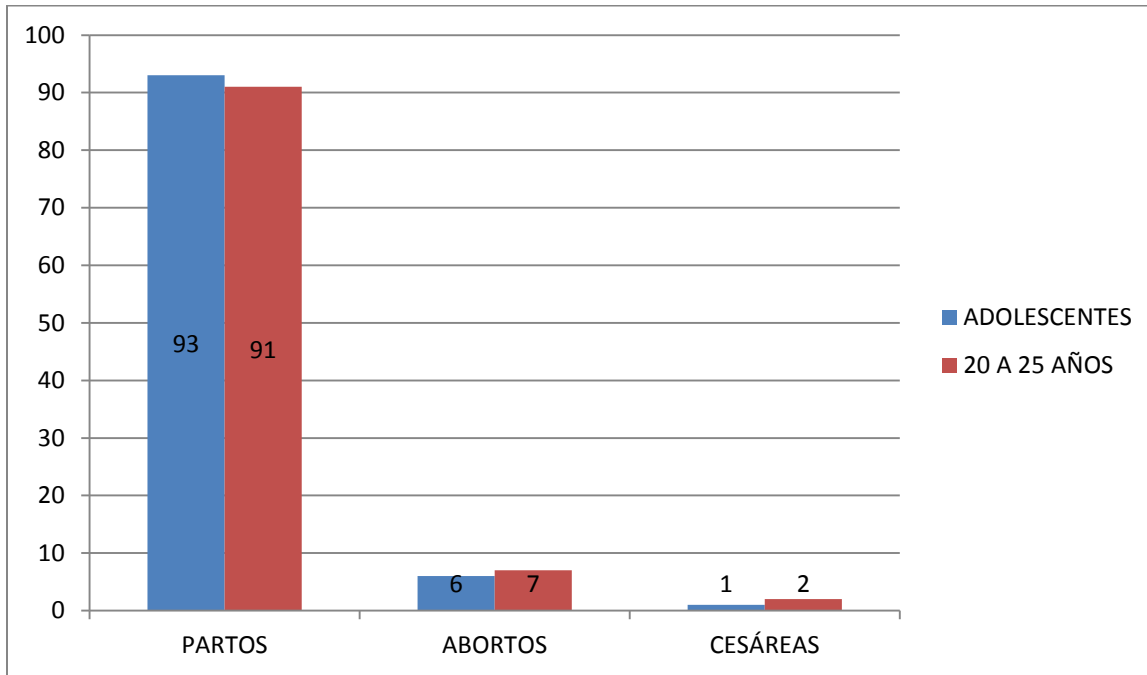
FUENTE: EXPEDIENTES CLÍNICOS, LIBROS DE Registro. HAN.

**GRÁFICO 6: PORCENTAJE DE EMBARAZOS EN EL GRUPO DE ADOLESCENTES Y 20 A 25 AÑOS.**



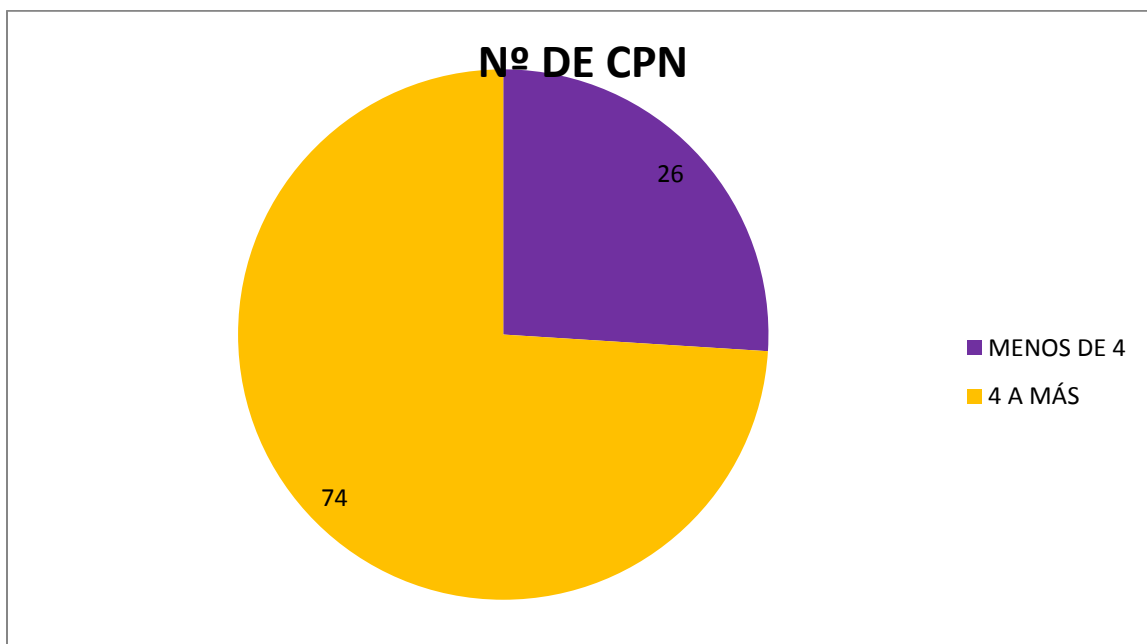
FUENTE: EXPEDIENTES CLÍNICOS, LIBROS DE REGISTRO. HAN

**GRÁFICO 7: TOTAL DE PARTOS, ABORTOS Y CESÁREAS EN EL GRUPO DE ADOLESCENTES Y 20 A 25 AÑOS.**



FUENTE: EXPEDIENTES CLÍNICOS, LIBRO DE REGISTROS. HAN

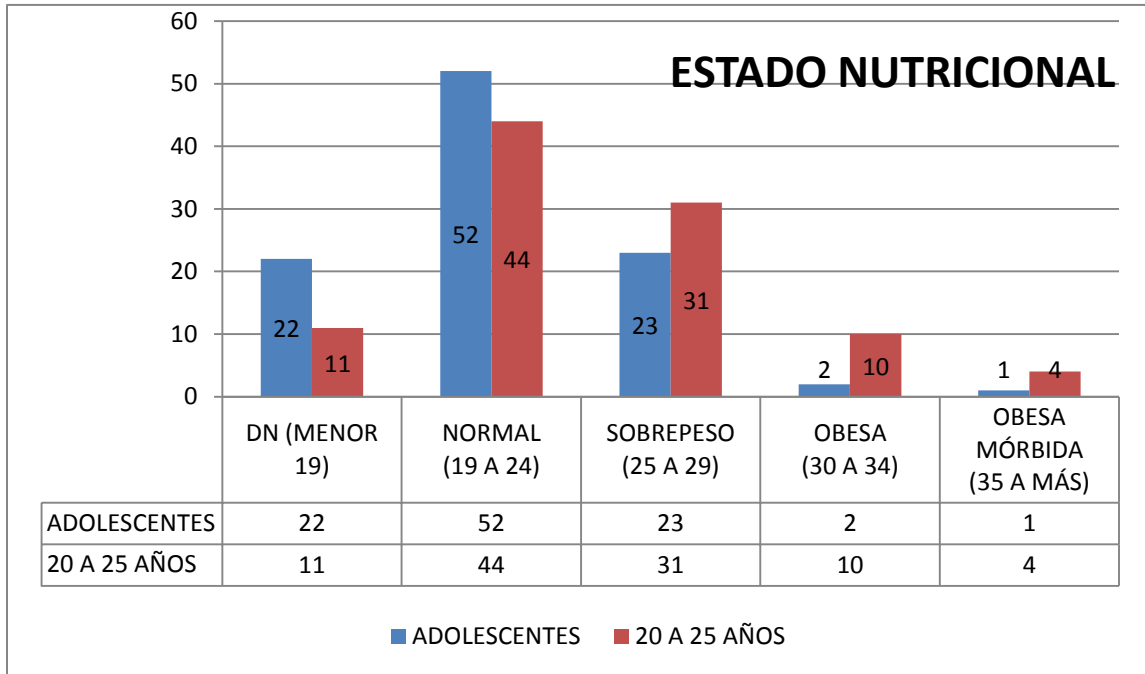
**GRÁFICO 8: TOTAL DE CPN EN EMBARAZADAS DEL ESTUDIO (ADOLESCENTES Y 20 A 25 AÑOS)**



Fuente: Expedientes clínicos, Libros de Registro. HAN

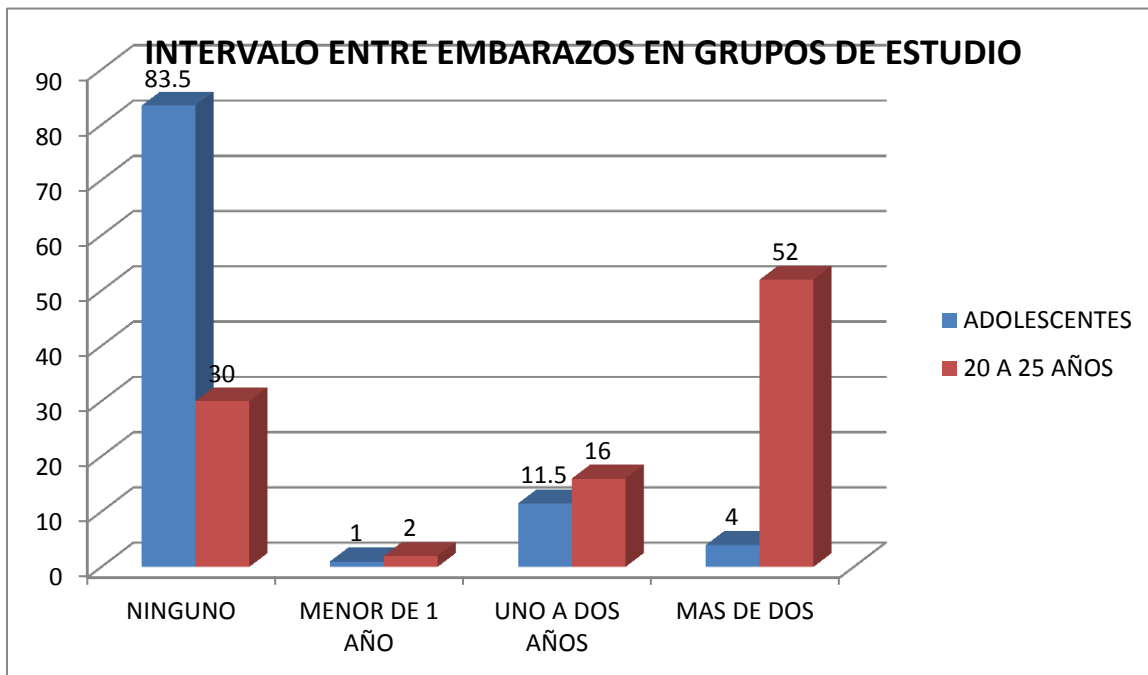


**GRÁFICO 9: ESTADO NUTRICIONAL E IMC EN ADOLESCENTES Y 20 A 25 AÑOS**



FUENTE: Expedientes clínicos, libros de registro. HAN.

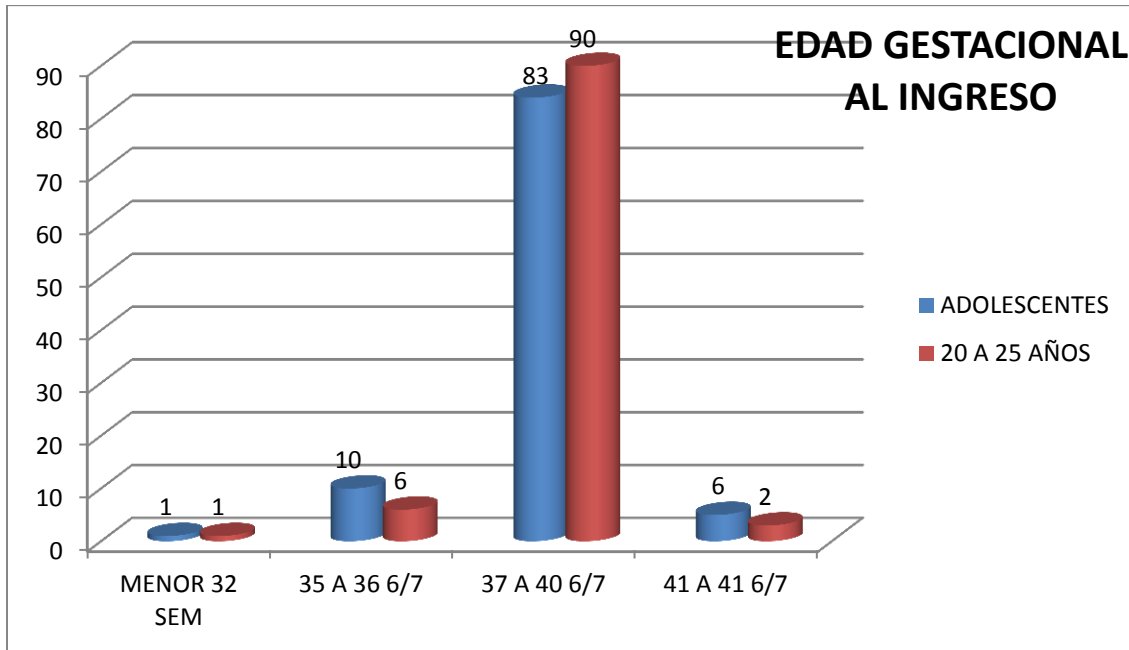
**GRÁFICO 10: PERÍODO INTERGENÉSICO EN ADOLESCENTES Y 20 A 25 AÑOS**



FUENTE: Expedientes clínicos, Libros de Registro. HAN

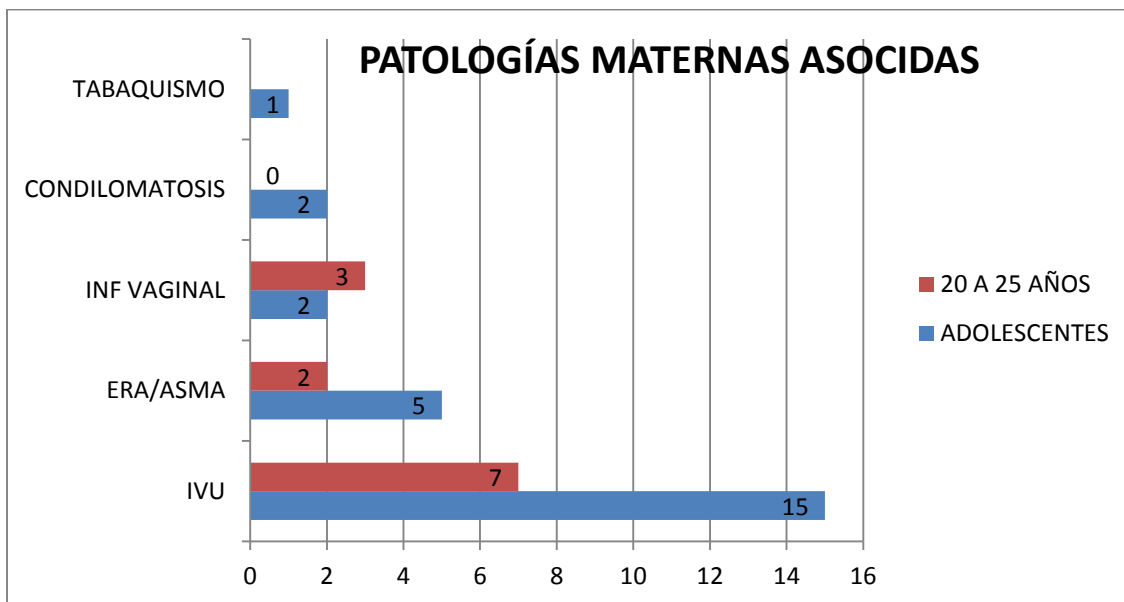
**GRÁFICO 11:**

**RANGO DE EDAD GESTACIONAL EN EMBARAZADAS ADOLESCENTES Y 20 A 25 AÑOS.**



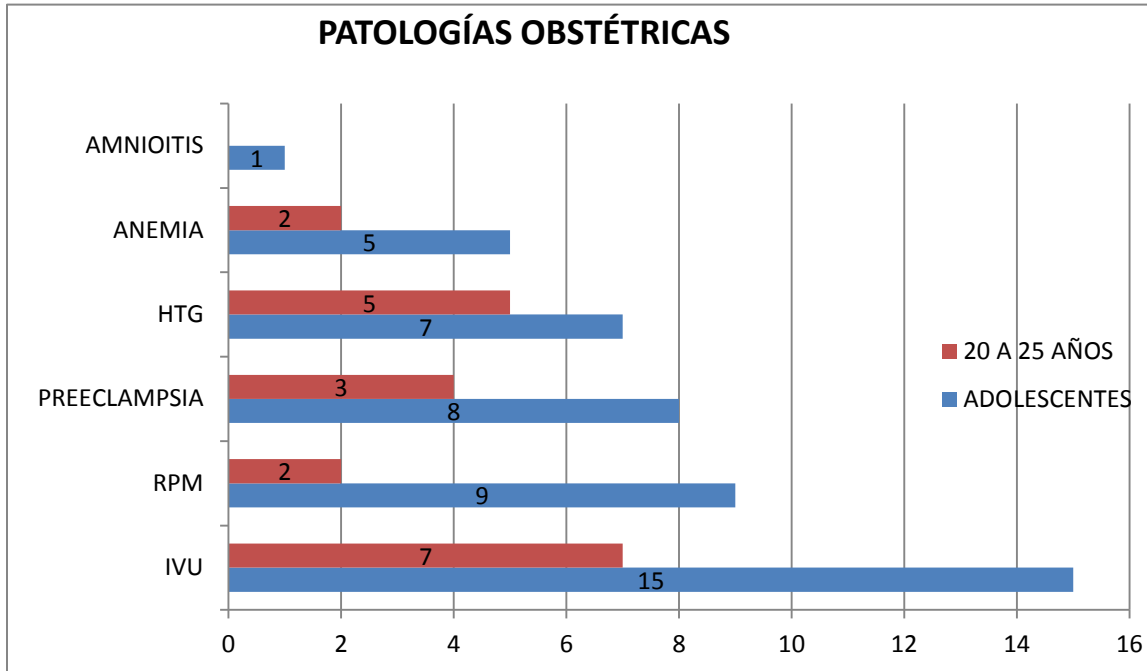
FUENTE: EXPEDIENTES CLÍNICOS, LIBRO DE REGISTROS. HAN.

**GRÁFICA 12. PATOLOGÍAS MATERNAS ASOCIADAS EN ADOLESCENTES Y 20 A 25 AÑOS**



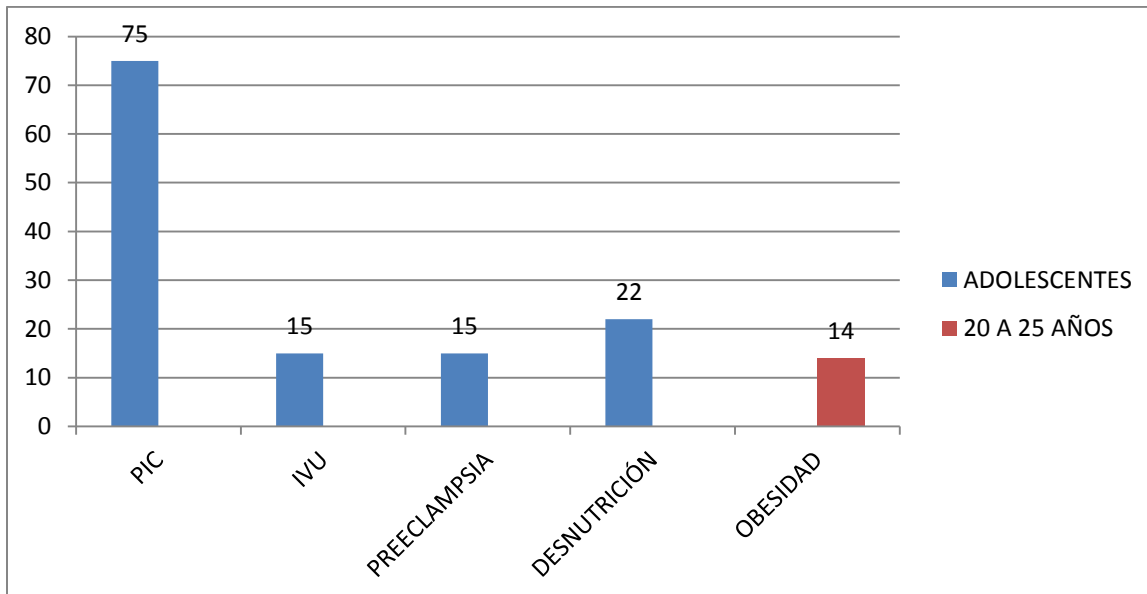
FUENTE: expedientes clínicos, libro de registros. HAN

**GRÁFICA 13: PATOLOGÍAS OBSTÉTRICAS ASOCIADAS EN ADOLESCENTES Y 20 A 25 AÑOS**



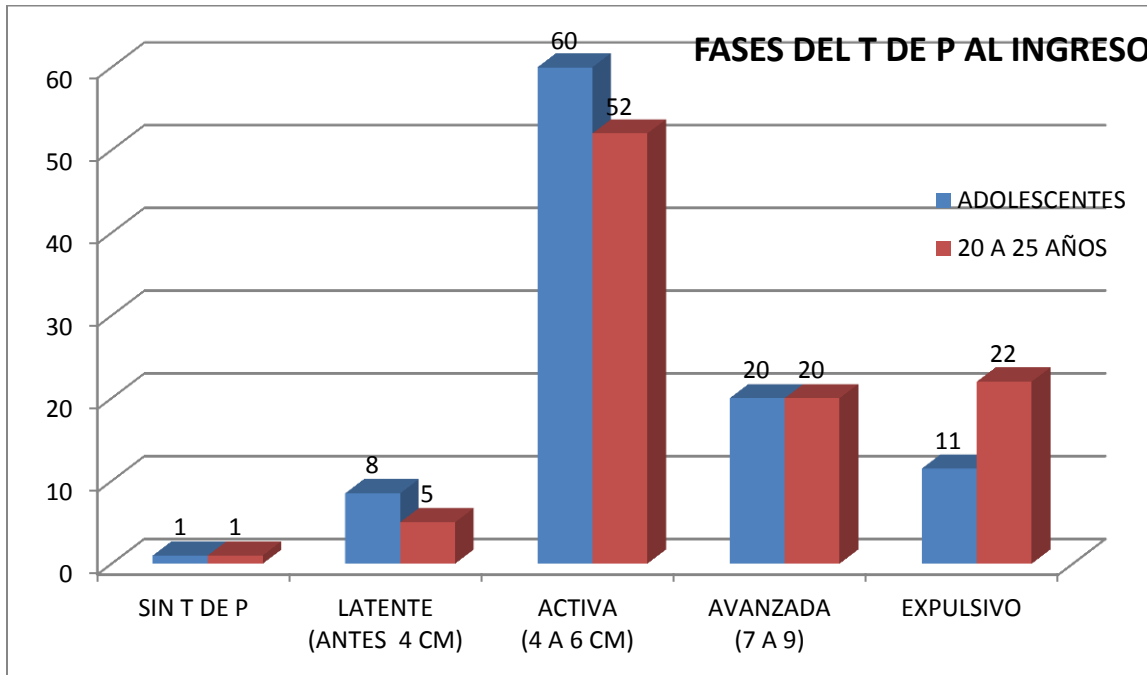
FUENTE: Expedientes clínicos, Libros de Registro. HAN.

**GRÁFICA 14: RIESGO OBSTÉTRICO EN ADOLESCENTES Y 20 A 25 AÑOS.**



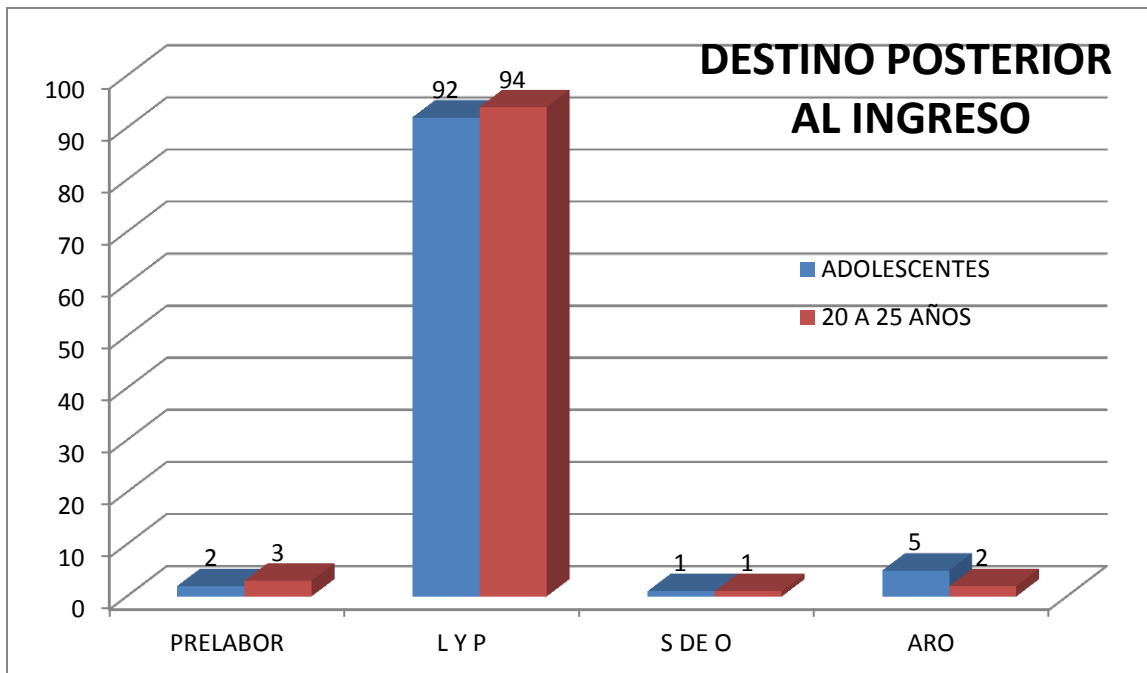
FUENTE: EXPEDIENTES CLÍNICOS, LIBROS DE REGISTRO. HAN

**GRÁFICA 15: FASES DEL TRABAJO DE PARTO AL INGRESO EN ADOLESCENTES Y EDADES 20 A 25 AÑOS**



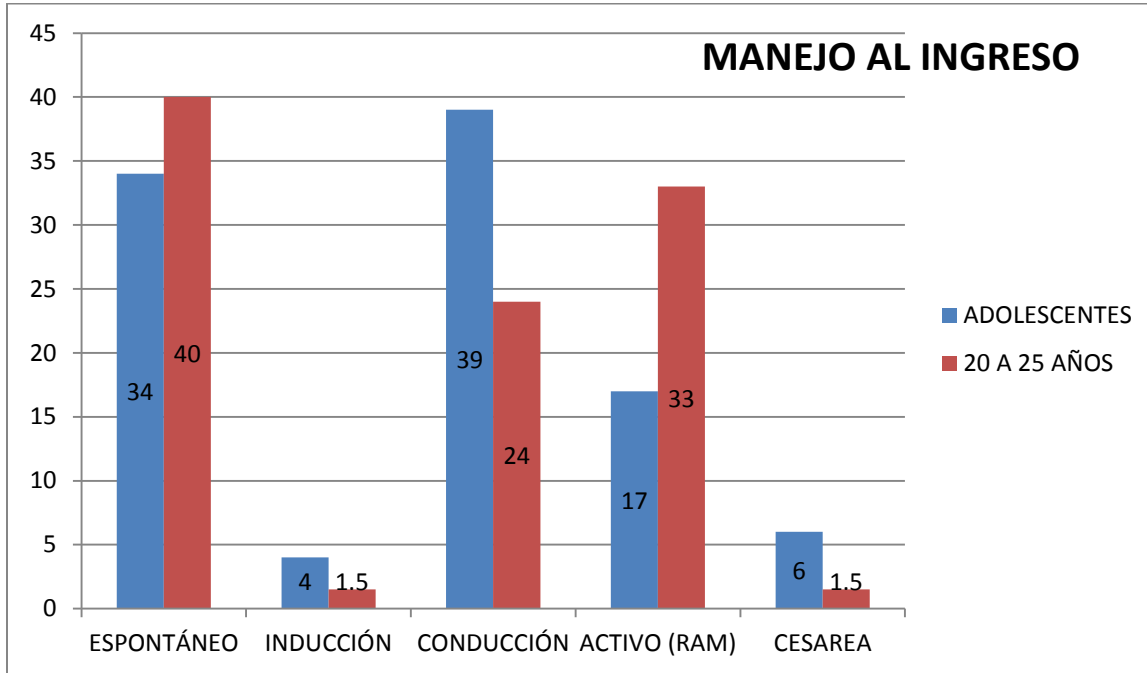
FUENTE: EXPEDIENTES CLÍNICOS, LIBROS DE REGISTRO, HAN.

**GRÁFICA 16: PORCENTAJE DE ADOLESCENTES Y DE 20 A 25 AÑOS SEGÚN VÍA DE INGRESO**



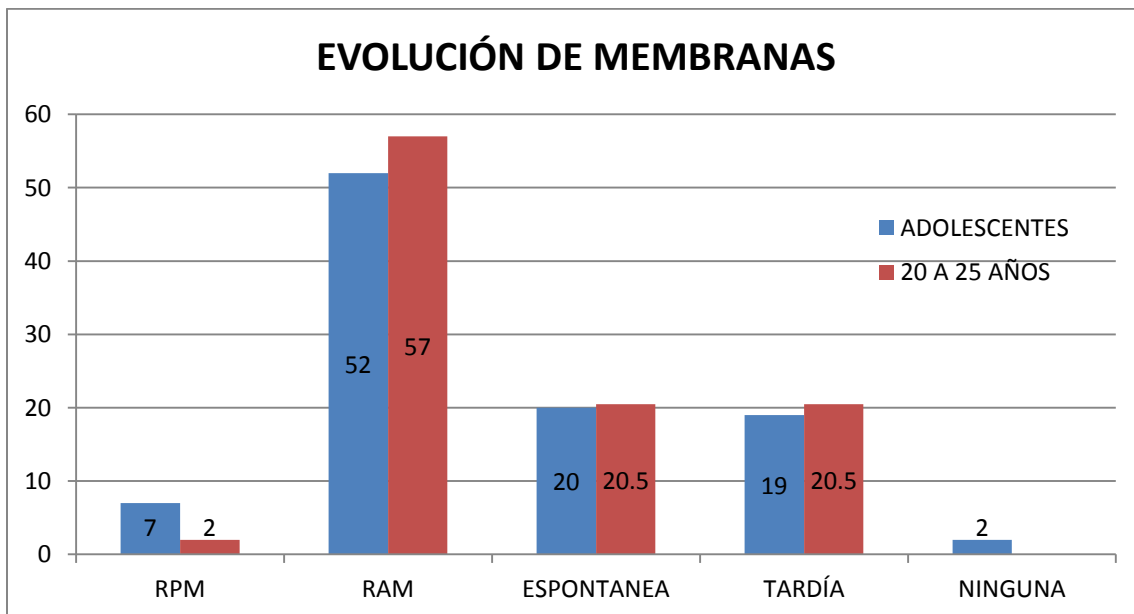
FUENTE: EXPEDIETES CLÍNICOS, LIBROS DE REGISTRO. HAN

**GRÁFICO 17: MANEJO SEGÚN LA FASE DEL TRABAJO DE PARTO DE ADOLESCENTES Y JÓVENES DE 20 A 25 AÑOS**



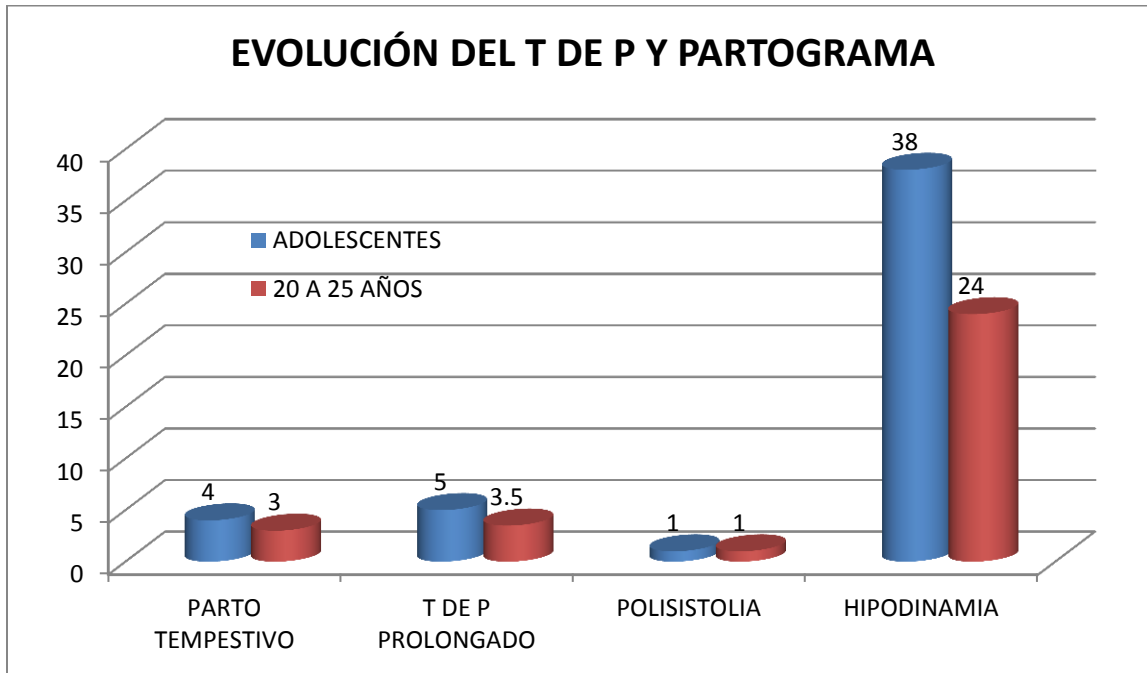
FUENTE: EXPEDIENTES CLÍNICOS, LIBROS DE REGISTRO. HAN

**GRÁFICO 18; CONDUCTA OBSTÉTRICA Y EVOLUCIÓN DE MEMBRANAS OVULARES**



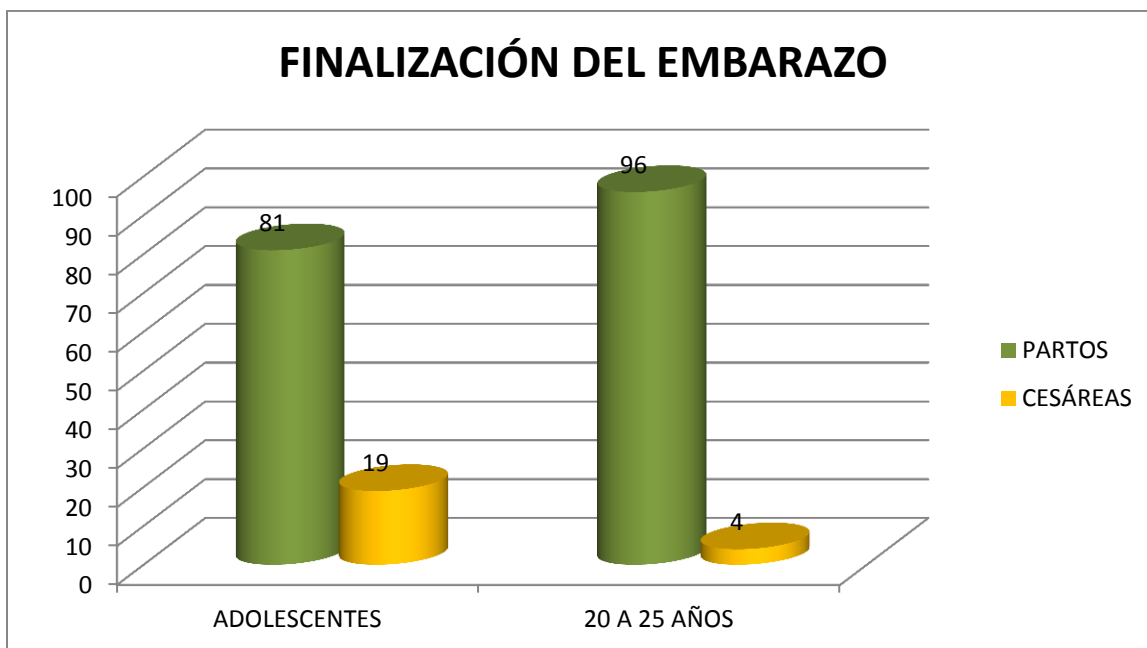
FUENTE: EXPEDIENTES CLÍNICOS, LIBROS DE REGISTRO. HAN

**GRÁFICO 19; EVOLUCIÓN DL TRABAJO DE PARTO Y SU RELACIÓN CON EL PARTOGRAMA EN ADOLESCENTES Y EMBARAZADAS DE 20 A 25 AÑOS.**



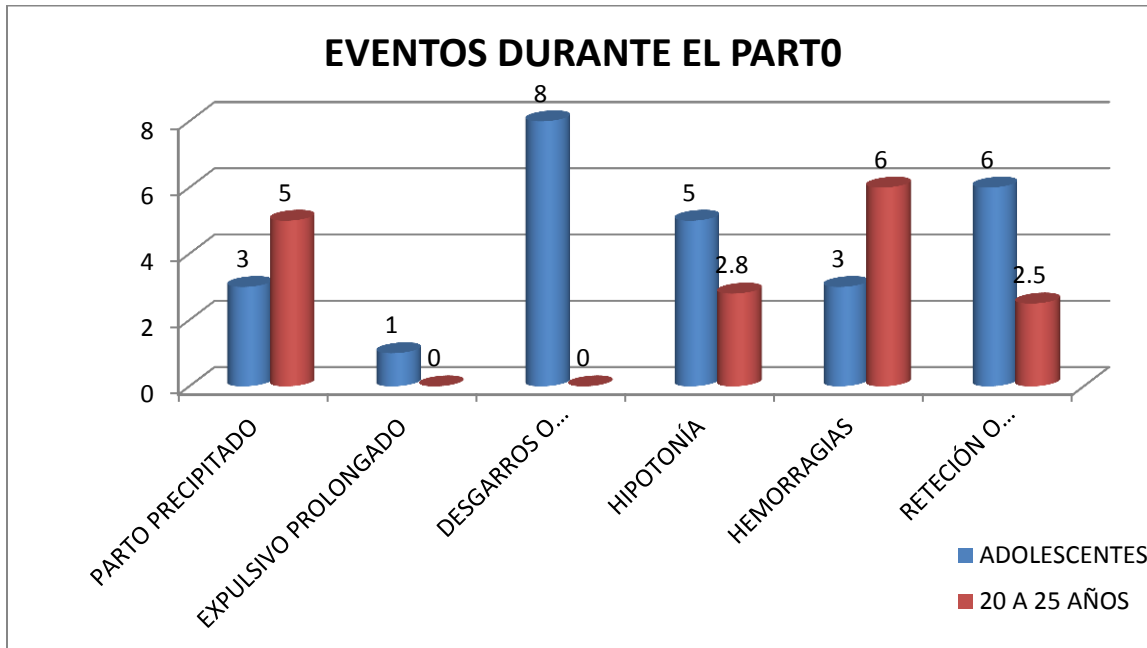
FUENTE: EXPEDIENTES CLÍNICOS, LIBROS DE REGISTRO. HAN.

**GRÁFICO 20; FORMA DE FINALIZACIÓN DEL EMBARAZO EN ADOLESCENTES Y EMBARAZADAS DE 20 A 25 AÑOS**



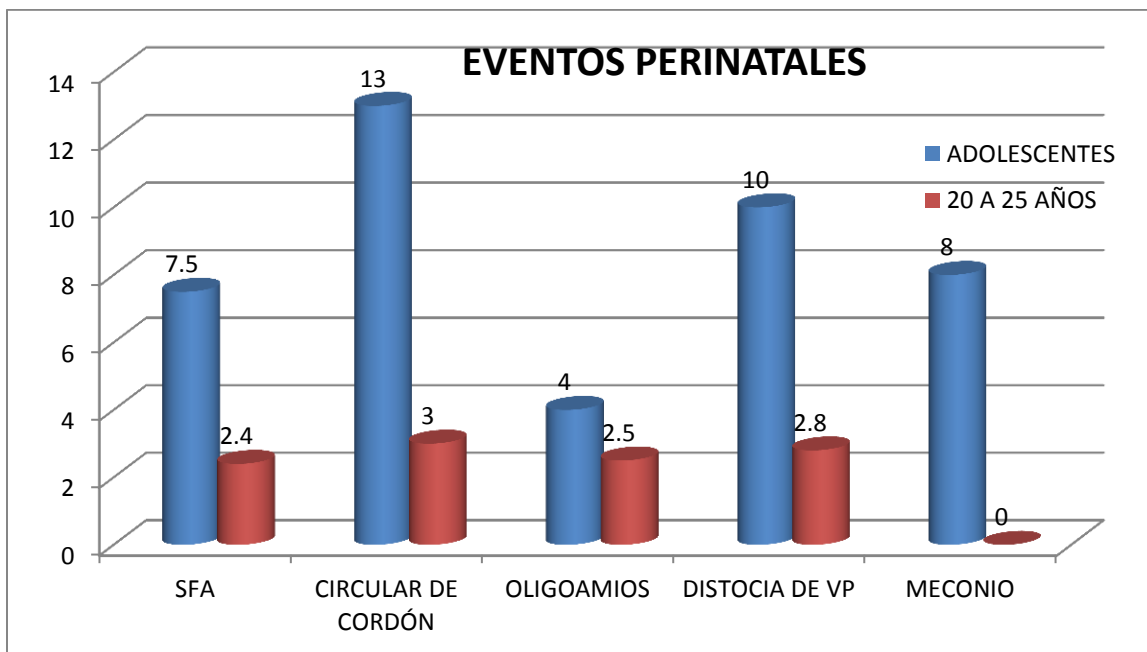
FUENTE: EXPEDIENTES CLÍNICOS, LIBROS DE REGISTRO. HAN.

**GRÁFICO 21: EVENTOS DURANTE EL PARTO EN ADOLESCENTES Y EMBARAZADAS DE 20 A 25 AÑOS**



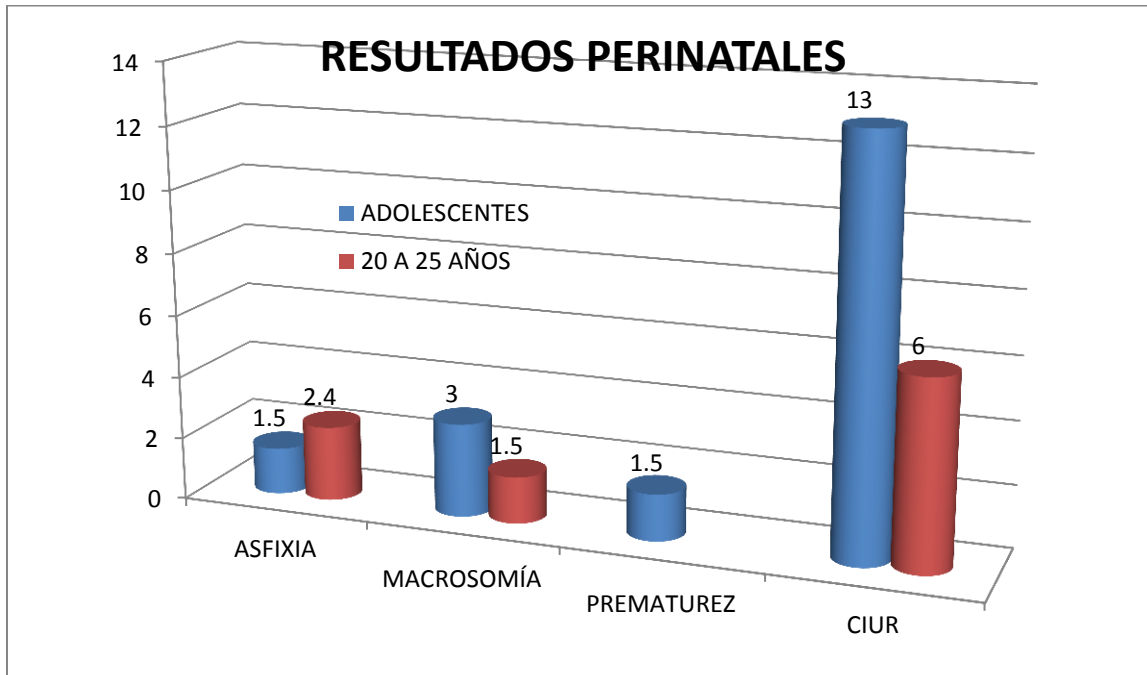
FUENTE: EXPEDIENTES CLÍNICOS LIBROS DE REGISTRO HAN.

**GRÁFICO 22: EVENTOS PERINATALES ADOLESCENTES Y EMBARAZADAS DE 20 Y 25 AÑOS**

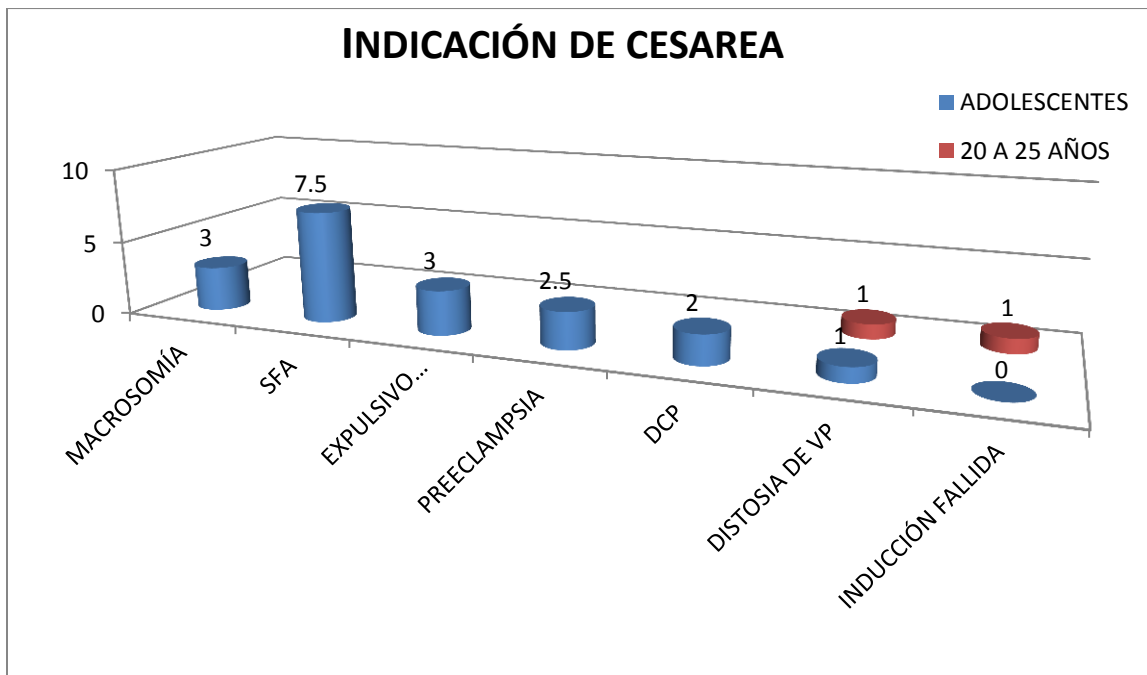


FUENTE: EXPEDIETES CLÍNICOSS LIBRO DE REGISTRO HAN

**GRÁFICO 23: RESULTADOS PERINATALES EN ADOLESCENTES Y EMBARAZADA DE 20 A 25 AÑOS.**



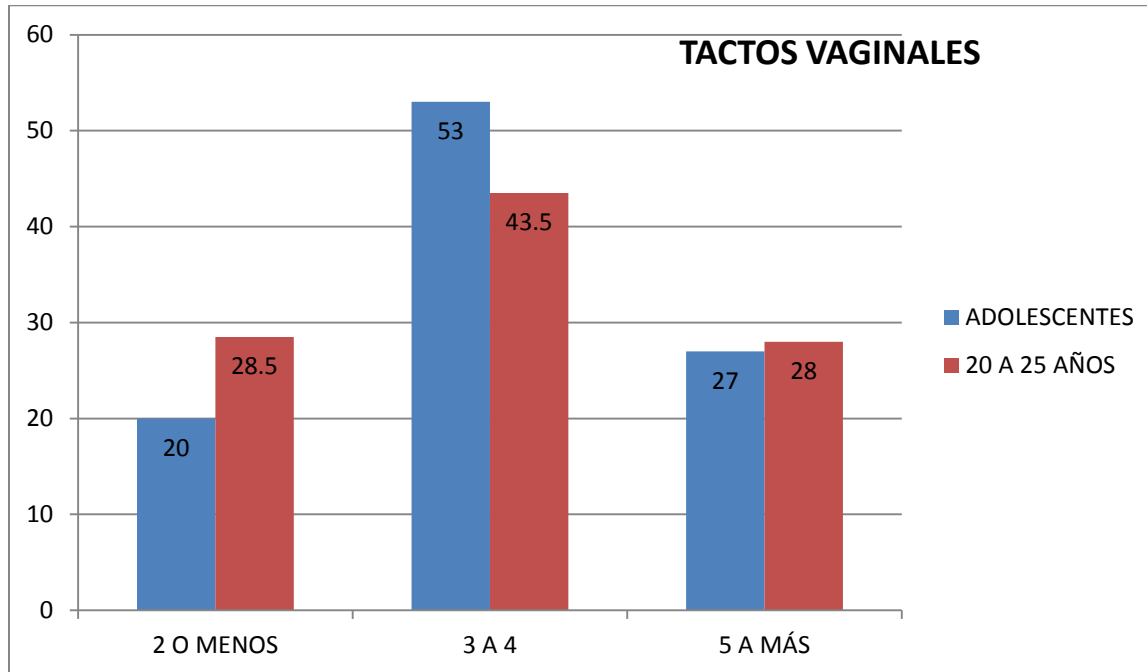
**GRÁFICO 24: INDICACIÓN DE CESAREAS EN ADOLESCENTES Y EMBARAZADAS DE 20 A 25 AÑOS.**



FUENTE: EXPEDIENTES CLÍNICOS, HAN



## TOTAL DE TACTOS VAGINALES EN ADOLESCENTES Y EMBARAZADAS DE 20 A 25 AÑOS



FUENTE: EXPEDIETES CLÍNICOS, LIBROS DE REGISTRO. HAN