



UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTÓNOMA DE
NICARAGUA,
MANAGUA
UNAN-MANAGUA

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

Distocias de cordón umbilical, en mujeres que acuden al Hospital Escuela Regional

Santiago de Jinotepe en Julio-diciembre de 2015.

Autores: Br. Junior Antonio Castro Lorio.

Br. Scarleth Vanessa García Espinoza.

Tutores: Dr. Francisco Rodríguez Lara.

MD, Especialista en Pediatría.

Post grado en Neonatología.

MSC: En Epidemiología Y VIH SIDA

Enero 2019.

| | |
|---|----|
| I. INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| II. ANTECEDENTES | 2 |
| III. JUSTIFICACIÓN..... | 10 |
| IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... | 11 |
| V. OBJETIVOS..... | 12 |
| Objetivo general. | 12 |
| Objetivos específicos..... | 12 |
| VI. MARCO DE REFERENCIA..... | 13 |
| Las anomalías del cordón umbilical pueden agruparse en cuatro grupos: | 14 |
| • Anomalías del cordón mismo. | 14 |
| • Anomalías de longitud..... | 14 |
| • Anomalías de inserción. | 15 |
| Vasos Previos. | 15 |
| Procidencia del cordón. | 16 |
| • Anomalías de los vasos rotura del cordón | 16 |
| • Anomalías de ubicación en relación al feto..... | 17 |
| VII. DISEÑO METODOLÓGICO. | 19 |
| Tipo de estudio. | 19 |
| Universo: | 19 |
| Muestra: | 19 |
| Criterios de inclusión de la muestra: | 19 |
| Criterio de exclusión de la muestra: | 19 |
| Métodos, técnicas e instrumentos de la investigación..... | 20 |
| Plan de tabulación y análisis de la información | 21 |
| VIII. RESULTADOS | 24 |
| IX. DISCUSIÓN..... | 28 |
| X. CONCLUSIÓN | 31 |
| XI. RECOMENDACIONES | 32 |
| XII. Bibliografía | 33 |
| Anexos | 36 |
| Operacionalización de variables..... | 37 |
| Hoja de recolección de datos. | 41 |
| TABLAS DE RESULTADOS | 42 |

DEDICATORIA

A Dios: Por habernos dado la vida y permitirnos el haber llegado hasta este momento tan importante en nuestra formación profesional, por los triunfos y momentos difíciles que nos han enseñado a valorarte cada día más.

A nuestros padres: por velar por nuestro bienestar y educación con comprensión, amor, paciencia y constancia, su apoyo incondicional a pesar de la distancia y diferencia de opiniones en los momentos más difíciles

A nuestros maestros: Modelos de valor y sabiduría quienes a lo largo de esta dura carrera han transmitido su conocimiento de forma desinteresada e inagotable entusiasmo, acertados consejos y sugerencias, así como su apoyo profesional para nuestra formación como médicos.

AGRADECIMIENTO

A nuestros padres: por su apoyo incondicional, que con amor y entrega nos han apoyado siempre a lo largo de este trayecto.

Al maestro Dr. Francisco Rodríguez Lara, quien con paciencia, sabiduría y comprensión nos ha guiado para la culminación de este trabajo, así como también ha contribuido en nuestra formación profesional.

Gracias a todas aquellas personas que aportaron parte de su tiempo, para guiarnos y apoyarnos con sus conocimientos, los cuales fueron sumamente importantes para informarnos sobre este tema; al Dr. Ricardo García por dedicar parte de su tiempo aportando a la realización de este trabajo.

A todas gracias por su apoyo, a los que de una manera u otra hicieron posible la culminación de este trabajo, que el señor los bendiga.

RESUMEN

En el presente estudio distocias del Cordón umbilical en mujeres que acuden al hospital escuela Santiago de Jinotepe Julio-Diciembre 2015, que tiene como objetivo principal analizar la incidencia de distocias, comprobar si la existencia de alguna distocia tiene relación con la vía de finalización de embarazo y resultado perinatal, determinar las distocias más frecuentes. El tipo de estudio es analítico de corte transversal, se incluyeron 208 mujeres las cuales su parto finalizó en el periodo y fue atendido en dicho hospital. Resultados las mujeres con mayor riesgo de presentar alguna distocia de Cordón umbilical se encontraron entre 20-34 años, mujeres sin antecedentes obstétricos, presencia de cordones largos, inserciones de tipo central, las características sociodemográficas y económicas de la población en estudio no tuvo relación alguna con la presencia de distocia $RR \leq 1$, por lo cual no tiene significancia estadística, no se reportó anomalías vasculares, ni prolapsos. Conclusión: principales distocias: circulares, nudos falsos. No hubo relación con la vía de finalización del embarazo, al igual tampoco se presentó complicaciones perinatales. Palabras claves: distocias, finalización embarazo, tipo de distocia.

I. INTRODUCCIÓN.

Las distocias son anomalías, que se presentan en el cordón umbilical como (Circulares De Cordón, Prolapso, Nudos, Presencia de 2 Arterias, ausencia de vena, exceso Gelatina de warthon, Medida del Cordón, anomalías de Inserción, así como Diámetro del Cordón), con una prevalencia 1.6 de cada 5 partos, los cuales presentaran algún hallazgo del cordón, que pueden ser anomalías del cordón mismo, de longitud, de inserción, y anomalías de ubicación con relación al feto. ⁽²⁸⁾

Distocias de cordones largos representan un riesgo del 7%, de prolapso, procidencias, circulares de cordón y anomalías fetales; distocias de cordones umbilicales cortos pueden causar un riesgo potencial de parto pre término, desprendimiento prematuro de placenta normo-inserta, retardo del crecimiento intrauterino, malformaciones congénitas, Sufrimiento fetal intraparto, y duplicación de riesgo de muerte. ⁽²¹⁾

Por consiguiente las distocias representa un riesgo potencial de complicaciones, al binomio madre-hijo, cuando no se conoce el manejo adecuado y posibles complicaciones de estas, al momento de la atención, como falta de movilidad al feto, trastornos de acomodación fetal y presentaciones viciosas, o durante el trabajo de parto como circulares irreducibles, cortas y a veces exageradas, dolor agudo, dilatación materna desfavorable. ⁽²⁸⁾

Este estudio se realizó en el Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe, por ser una unidad de atención secundaria y cuenta con la formación de personal de enfermería, médicos pre internos, médicos internos, y no se realiza actividad docente de investigación y así como también en esta unidad hospitalaria, no se cuenta con estudios relacionados a estas patologías del cordón umbilical, a través de una recolección de información, y métodos sencillos de análisis de los casos en estudio, para obtener información que pueda servir de recomendaciones futuras o como guía de manejo en el servicio de gineco-obstetricia y así brindar una mejor calidad de atención en las mujeres embarazadas. ⁽²⁵⁾

II. ANTECEDENTES

1) Un estudio internacional, realizado en el instituto nacional de gineco-obstetricia en España sobre la validación del ultrasonido como prueba diagnóstica para circular de cordón durante el trabajo de parto se encontró que: la prevalencia de circular de cordón en embarazos a término diagnosticados por ultrasonido obstétrico fue de 21.1%, la sensibilidad de la prueba 80%, la especificidad 96% y los valores predictivos (positivos y negativos) fueron 87% y 94% respectivamente.

La proporción de recién nacidos con apgar mayor de 8 fue 91.2% y con apgar menor de 8 fue 8.8% al mínimo para recién nacidos con circular de cordón la proporción con apgar menor de 8 al minuto fue de 33.3% y con apgar mayor de 8 fue de 66.6%. a los 5 minutos todos los recién nacidos presentaron apgar mayor de 8, en él se concluye que el estudio ultrasonográfico durante el trabajo de parto para el diagnóstico de circular de cordón es altamente específico, lo cual le permite ser utilizado como prueba de tamizaje para identificar los embarazo de alto riesgo obstétrico con circular de cordón.⁽¹⁾

2) La Lic. (Rodríguez, 2014) Realizo un estudio en la Universidad Federal de Goiásm en el período de Enero - Diciembre 2012. Sobre, los Cambios macroscópicos del cordón umbilical en embarazos de alto riesgo y sus repercusiones neonatales. Se utilizaron datos clínicos de madres con embarazos de alto riesgo con síndrome hipertensivo gestacional y diabetes mellitus gestacional, (grupo de control) y sus recién nacidos, y los datos macroscópicos de cordones umbilicales de los recién nacidos de madres sin embarazo de alto riesgo. Se estudiaron 265 cordones umbilicales de éstos, 126 Se corresponden con el grupo de las madres con embarazos de alto riesgo, y 64 puerperal con síndrome hipertensivo gestacional y 62 posparto con Diabetes Mellitus Gestacional, y 139 corresponden al grupo de control, de los cuales 73 que constituye el grupo control de SHG y 66 grupo control de DMG.

Los cambios macroscópicos más comunes fueron:

- En los cordones umbilicales de púerperas con SHG se encontró la presencia de Nudos verdaderos e Inserción no central, en mayor frecuencia.

•En diabetes mellitus gestacional los cordones umbilicales eran más cortos en promedio 35cm, y se dan con menor frecuencia nudos verdaderos, la inserción del cordón umbilical en la placenta fue en su mayoría central, en comparación con las madres grupo de control.

•Los de mayor edad materna o igual a 36 años en el grupo control mostró respeto estadísticamente significativa con arteria umbilical individual (SVA) ($p = 0,03$).⁽²⁹⁾

3) (Lenin, 2004) Realizó un estudio sobre la incidencia de circular de cordón en los partos atendidos en el Hospital de Tocuyito Valencia- EDO-Carabobo, reporto los siguientes resultados: la incidencia de circular de cordón varía entre 18-33%.de 267 pacientes estudiadas, el grupo etareo que predomino fue de 20-30 años (64. 4%), con respecto a la edad gestacional, 38sem-39sem con 29.96%, seguido de 39-40 semanas con un 26%. Los que presentaron circular de cordón se obtuvo 38 casos con circular de cordón simple 11.23%, con doble circular 2.62% y triple circular 0.37%, predominando, las no reductibles en 25 casos con 9.36%. En este estudio se evidencio la relación que existe entre la presencia de circular de cordón con la multiparidad y partos a término.⁽¹⁸⁾

4) En un estudio de tipo prospectivo realizado por Dr.Balkawade Nilesh Unmesh, Dra. Shinde Mangala Ashok, en el hospital del gobierno en india, en julio de 2011. En el cual se correlacionaba la longitud del cordón umbilical y el resultado fetal en 1000 nacimientos atendidos en dicho establecimiento. Obteniendo como resultado que las longitudes de cordón variaron de 24 hasta 124 cm. El máximo de casos observados se encontraba en el grupo con longitud de cordón entre 51 y 60 cm. El tipo más común de fijación espinal en este estudio fue de tipo excéntrico (67,2%), seguido por el tipo central (32,4%). Había muy pocos casos de fijación espinal anormal incluyendo marginal e inserción velamentosa, 0.3 y 0,1%, respectivamente. La circular al cuello fetal se observó en el 20,7% (207casos). En los casos con un largo cordón de la incidencia de la circular es 67,9% (36 casos), mientras que en los casos con un corto fue 1,7 y 19,1% en los casos con un cordón normal de largo. En el grupo de largo cordón 7,5% de los casos tenían verdaderos nudos,mientras que en la normalidad-espinal grupo 1.3% de los casos tenían verdaderos nudos. Hubo ocho casos de prolapso del cordón de los cuales dos casos tuvieron un cordón largo, y seis casos tenía una Longitud del cordón normal. las complicaciones de la médula se asociaron con más incidencias de LSCS [circular de cordón 35,7%, verdadero nudo 25%, y 100% para el prolapso del cordón espinal y hematoma]. Los bebés en sufrir asfixia al nacer (Apgar B6) fueron 234 (es decir, 23,4%), asfixia era máxima en grupos de largo cordón (56,6%) y corto fue de 37,3% en comparación con el grupo normal-espinal (20,5%). estudió cordón nual y el resultado perinatal. El resultado neonatal fue analizado por puntuación de Apgar

al 1 y 5 minutos y la necesidad de ingreso unidad neonatal. Apgar 7 en 1 min estaba presente en 24,78% (n = 29) de los recién nacidos en el grupo de estudio y 14,68% (n = 58) de los recién nacidos en el grupo de control, que fue estadísticamente significativa (p = 0,01). El presente estudio demostró que la longitud de cordón umbilical es variable; Sin embargo, el número máximo de casos tuvo normales Longitud del cordón. Los casos que tenían cordón corto y largos constituidos Longitud del cable de anormal tuvieron mayor incidencia de complicaciones espinal, aumento de la incidencia de interferencias operatorio, complicaciones durante el parto, se incrementaron anomalías de la frecuencia cardíaca fetal y más posibilidades de nacer asfíxia. Pero la longitud del cordón no varió de acuerdo con el peso, la longitud, y el sexo del bebé. ⁽¹¹⁾

5) En un estudio de tipo correlacional realizado en junio de 2014 por doctores; Eze Charles, Ugwuja Mabel, Eze Cletus, Ugwu George, Agwuna Kennedy, Ituku-Ozalla. En Universidad de Nigeria Hospital Escuela, Ituku-Ozalla, Medicina de las Radiaciones, en el cual se estudiaba la Relación entre el tamaño del cordón umbilical ecográfico y edad gestacional entre las mujeres embarazadas en Enugu, Nigeria. Estudio de corte transversal que involucro a 300 mujeres con edad gestacional ente 14 y 40 semanas. El cual obtuvo como resultado el diámetro medio del cordón umbilical es $14,5 + 7,2$ mm, mientras que el área de sección transversal del cordón media es $201,6 + 139,5$ mm². A las 14 semanas de gestación, diámetro medio del cordón fue de 2,0 mm, mientras que era 24,2mm a las 40 semanas. En el mismo período, la médula media áreas transversales eran 23,3mm² y 452,4mm² respectivamente. El diámetro del cordón parece aumentar a medida que aumentó la edad gestacional. También muestran que el tamaño del cordón umbilical (diámetro y área de sección transversal) y otros parámetros fetales para la estimación GA; BPD, FL, HC y AC toda aumentaron a medida que el embarazo avanza. que hubo relación lineal y correlación estadísticamente significativa (p <0,001) entre el diámetro del cordón umbilical y el área de la sección tr= 0,85); AC (r = 0,83), y BPD (r = 0,97); FL (r = 0,88); HC (r = 0,87) y AC (r = 0,92) para el diámetro del cordón umbilical y área de sección transversal ansversal con otros parámetros fetales para la estimación de la edad gestacional como; BPD (r = 0,95); FL (r = 0,87). ⁽¹⁵⁾

6) Dr. Wojciech Guzikowski en su estudio realizado en septiembre de 2010, en el hospital de ginecología y obstetricia Opole, Polonia y la escuela pública de medicina, con una población de 2.864, en el cual se analizaba la importancia del diagnóstico del verdadero nudo de cordón umbilical, encontrando 10 verdad nudos verdaderos de cordón umbilical (3,5%). La Mayoría de Ellos ocurrieron en las Mujeres múltiparas (80%). Se diagnosticaron cuatro nudos en el Periodo prenatal, 3 nudos no diagnosticados. La sensibilidad

del examen ecográfico en el diagnóstico del verdadero nudo del cordón umbilical en el grupo analizado fue de 57%, mientras que la especificidad fue del 100%.⁽⁹⁾

7) En el estudio de cohorte realizado por Sophie Brouillet, hospital universitario Grenoble Francia, entre agosto-diciembre de 2006, estudiando la influencia de la zona de inserción del cordón umbilical con el peso óptimo al nacer. Incluyendo 603 partos únicos consecutivos después de 36 semanas de gestación. Lo cual mostró que 343/528 (65.0%) del umbilical cuerdas se insertaron en el centro, mientras que 185/528 (35,0%) eran periférica. Dentro de la inserción periférica cordón umbilical, la inserción paracentral se observó en 136/185 (73,5%) de la UC, la inserción marginal en 44/185 (23,8%) de la UC, y velamentosa inserción en 5/185 (2,7%) UC. No hubo diferencia significativa entre los dos grupos en cuanto a edad, paridad, índice de masa corporal, origen étnico de la madre. los bebés nacen con Cordon Umbilical en el centro eran 235 g más pesado. Al analizar el logro de su potencial de crecimiento individual, encontró que sólo 17/343 (5,0%) de los niños con cordon central inserción estaba bajo el percentil 10 (con 5/343 (1,5%) bajo la tercera percentil y 12/343 (3,5%) entre la Tercero y el percentil décimo, resp.), En comparación con 37/185 (20,0%) en el grupo periférica (con 15/185 (8,1%) bajo la Percentil 3 y 22/185 (11,9%) entre el 3 y el Percentil 10, resp.). En general, el cordon umbilical periférica era fuertemente asociada a la restricción del crecimiento. En comparación con el centro de sitio de inserción de la UC, las probabilidades relación de tener un recién nacido restringido el crecimiento aumentó hasta 4.49 (95% intervalo de confianza 2,26-8,89) para la UC periférica sitio de inserción. No hubo interacción significativa entre tabaco y FGR (OR [IC 95%] = 0,97 [0,20 a 4,53]) o entre el tabaco y la inserción del cordón periférica (OR [IC 95%]= 2,03 [0,55 a 7,48]). Demuestro una fuerte relación entre el sitio de inserción del cordón umbilical y el individuo óptimo potencial de crecimiento intrauterino.⁽⁸⁾

8) Un estudio de caso presentado por Ann Schmid, Yves Jacquemyn, Jeannette De Loor, del departamento de ginecología y obstetricia hospital universitario UZA, Edegem, Belgium, en febrero de 2013. Restricción del crecimiento intrauterino asociado con excesivamente largo cordón umbilical. bebé de sexo femenino de 37 semanas, conocida con restricción del crecimiento intrauterino desde 25 semanas de embarazo, nacen con una placenta con un cordón excesivamente largo pesando 1,550 g, con un Apgar-score de 9 después 1 y 5 min y 10 después de 10 min. Los valores de pH en las muestras de sangre del cordón umbilical fueron normales (arterial y venosa 7.35 7.31). Evaluación macroscópica de la placenta mostró un cordón umbilical excesivamente largo, medir 125 cm, un tamaño de 13 cm por 13 cm y un espesor de 2 cm . El peso de la placenta fue de 270 gramos. La evaluación microscópica mostró una

normal de maduración de las vellosidades, decidua normal, pero una trombo subcorial, deposición de fibrina perivellosa y un infarto placentario. Un sistema que permite la medición ecográfica de la longitud del cordón umbilical podría altamente aumentar diagnóstico prenatal de ELUC. ⁽¹⁰⁾

9) Un estudio transversal se llevó a cabo en el hospital Mahdieh De Shahid Beheshti Universidad de Ciencias Médicas, Corrí, en una población de estudio de 278 bajo riesgo de embarazo mujeres entre 15 y 41 semanas de edad gestacional, que había sido remitida a la unidad de ultrasonido para un ecográfico rutinario escanear entre 2011 y 2012. realizado por Sheida Rostamzadeh, Mojgan Kalantari, Mona Shahriari, Madjid Shakiba. El cual estudiaba la relación entre la medición ecografía del cordón umbilical y sus buques con mediciones antropométrías fetales. Un total de 278 mujeres embarazadas fueron evaluado. La edad media fue de $27 \pm 5,5$ años (rango: 15 a 40 años). La edad gestacional media fue de $33,7 \pm 5,8$ semanas. Embarazos nulíparas incluyen 55% de los pacientes y el 43% de los fetos eran hombres. valores de el área de el cordón umbilical, umbilical vena y WJ Aumentar consecuentemente Hasta que 30 Semanas de gestación, después de lo cual alcanzan una meseta. Leve correlación significativa fue encontrado entre las medidas antropométricas y umbilical circunferencia de la vena ($r = 0,3$) y la arteria umbilical circunferencia ($r = 0,3$). No se encontró correlación fuerte entre mediciones antropométricas y circunferencia del cordon umbilical, CSA arterias umbilical. ⁽³⁰⁾

10) Un estudio realizado por Shunji Suzuki, cruz roja japonesa, hospital materno katsushika 2002 - 2011. titulado importancia clínica de embarazos complicados por Inserción velamentosa de Cordón umbilical asociado con otras inserciones y anomalías de placenta. Se recogieron datos de 168 entregas complicadas VCI y desde 16.797 controles no afectados. Todas placentas fueron analizados idénticamente por personal capacitado. En este estudio se analizaron excesivamente largo cordón umbilical (más de 70 cm), vasa previa, arteria umbilical única, la placenta circunvalada, placenta lobulado, placenta previa, de baja altitud de placenta y placenta acreta como las otras anomalías del cordón / placenta umbilical. Durante el período de estudio, hubo 16.965 partos únicos en Nuestrs hospital. De estas, 168 (1,0%) Fueron Complicado por VCI. El uso de un análisis multivariado, los embarazos complicados por VCI se asociaron independientemente con in vitro uso fertilización ($P < 0,01$), el tabaquismo materno ($P = 0,03$), parto prematuro ($P = 0,03$), la asfixia fetal ($p = 0,01$) y pequeño para la edad gestacional lactantes ($P = 0,02$). También se asoció independientemente con vaso previa ($p < 0,01$), arteria umbilical única ($P = 0,04$), la placenta lobulado ($p = 0,01$) y la placenta previa ($p = 0,03$). Sin embargo, estos cordón umbilical / placenta

anomalías no se asociaron con las nuevas adversos acontecimientos de los embarazos complicados por VCI. VCI se asocia con un mayor riesgo perinatal de obtener resultados adversos. ⁽⁷⁾

11) En un estudio realizado en diciembre de 2011 por Red de Investigación Cooperativa muerte fetal (SCRN) estudiando alcance y causas de muerte fetal (SB) en los Estados Unidos. El SCRN consiste en un equipo multidisciplinario de investigadores a partir de cinco centros clínicos, el Instituto Nacional del Niño Salud y Desarrollo Humano, y la Coordinación de Datos y Análisis Center. El estudio es una cohorte de base poblacional y el estudio de casos y controles anidados, con prospectivos de inscripción de las mujeres con SB y nacidos vivos (LB) en el momento de la entrega. Un total de 663 mujeres con muerte fetal y 1932 las mujeres con un resultado de todos los nacidos vivos eran inscrito en el estudio de casos y controles. De las mujeres con muerte fetal, 620 entregaron un solo bebé que nació muerto, 42 gemelos entregados (13 conjuntos con dos muertos y 29 juegos con un solo muerto), y uno trillizos entregados (un muerto y dos nacidos vivos), para un total de 707 recién nacidos. De estas mujeres, 654 (98,6%) consintieron en el examen de la placenta, y en 632 (95,3%), el examen se considera que ha sido adecuada (es decir, sin limitaciones significativas). Limitaciones significativas incluyen la revisión de sólo diapositivas o un informe de un no-SCRN patólogo, o la placenta después de haber sido descartados en trabajo de parto y el parto antes de que pudiera ser recogida por el personal del estudio. De las 1932 mujeres con un resultado de todos los nacidos vivos de 1871 únicos entregados, 58 gemelos entregados, y tres trillizos entregados, para un total de 1996 los lactantes. De estas mujeres, 1,804 (93.4%) su consentimiento para el examen de la placenta, y en 1347 (69,7%), el examen se consideró adecuada. Entre los controles de nacidos vivos, la más limitación significativa común era que la placenta se había descartado en trabajo de parto y el parto antes de que el personal del estudio consintió el paciente (n = 446, 23,1% de los que consintió). Por aquellas mujeres con exámenes adecuados placentarios, grado I, II, y III, la fragmentación de la placenta se informó en el 13,1%, 9,1% y 2,7% de los casos y el 12,3%, 6,2% y 2,2% de los controles, respectivamente. ⁽⁶⁾

12) La Red de Investigación Cooperativa Stillbirth en octubre de 2011, informó sobre la causa probable o posible de la muerte de 512 mortinatos cuyas madres consintieron completar examen postmortem. Accidentes del cordón umbilical (UCA) representó el 10% de los nacidos muertos, En los caucásicos la tasa de muerte fetal asociado UCA fue del 13% y 4% en negro no hispanos. 9% de los nacidos muertos se debieron a la hipertensión y el 8% debido a otros trastornos médicos maternos. ⁽³³⁾

13) De ellos 56 RN fueron nacidos vivos (86,2%) y 9 mortinatos (13,8%). No hubo diferencias de frecuencia por sexos, 30 fueron masculinos, 32 femeninos y 3 con ambigüedad sexual, al comparar algunos antecedentes demográficos de los casos y de sus controles, se observó que:

- El promedio de edad materna fue 30,7 años y el promedio de edad paterna de 33,5 años.
- En los controles el promedio de edad materna fue 29,7 años y el de edad paterna 32,5 años, diferencia no significativa.
- El promedio de peso de nacimiento de los casos fue de 2.309 gramos, y en los controles de 3.364,3 gramos ($p < 0,0001$).
- El promedio de edad gestacional en los casos fue 35 semanas y en controles de 38,4 semanas ($p < 0,0001$).

En los casos, 30 (46,2%) fueron pequeños para la edad gestacional (PEG), 26 (40%) adecuados para la edad gestacional (AEG) y 9 (13,8%) grande para la edad gestacional (GEG); en tanto que en los controles hubo 5 (7,9%) PEG, 52 (79,4%) AEG y 8 (12,7%) GEG, ($p < 0,0001$). 36 RN (55,4%) eran prematuros. ⁽²⁴⁾

14) Dr. Ávila y Valdez, Realizó un estudio descriptivo basado en el Resultado perinatal asociado con cordón umbilical al cuello fetal y su relación con la vía de resolución del embarazo en el hospital regional San Juan de Dios Esteli, del 1 agosto de 2006 al 31 de mayo de 2011. Cuyos resultados fueron, La edad promedio fue de 27 años, la menor de 15 y la mayor de 44. El 70.5% de ($n=67$) tuvieron control prenatal en el hospital. Por el servicio de Emergencia ingresaron 29.5% ($n=28$), con embarazo a término y trabajo de parto. La vía de resolución del parto fue vaginal en 63.1% ($n=60$) y 36.9% ($n=35$) por cesárea. La indicación principal para la realización de la cesárea fue desaceleraciones variables con el 34.3% ($n=12$). De los recién nacidos, 11 presentaron puntuación de Apgar menor de 7 al minuto, ninguno estuvo por debajo de dicha puntuación a los 5 minutos. Un recién nacido fue ingresado a Unidad de cuidados neonatales con diagnóstico de síndrome de aspiración meconial, este embarazo fue resuelto por cesárea, el cual presentó evolución favorable y fue dado de alta en condiciones estables. No hubo mortalidad perinatal. ⁽³⁴⁾

15) Dr. Vásquez y López (2007), Realizaron en el Hospital Humberto Alvarado Vásquez de la ciudad de Masaya un estudio de la correlación clínica del ultrasonido en relación a la circular de cordón, en recién nacidos a término y su influencia en la vía de nacimiento. se estudió a 216 pacientes con diagnóstico y ultrasonido obstétrico y de embarazo a término, de los cuales solo 175 recién nacidos vivos presentaban circular de cordón. El cual concluye que: la edad materna promedio fue 21 a 25 años en un 33.10 %, con escolaridad secundaria en 44%, acompañadas en 62.90%, multigestas en 52%, finalización del embarazo

vía cesárea en 81.7%, en cuanto a la presencia de circular de cordón fue de 81.2% de los recién nacidos, 93% fue simple, 6.3% dobles, 100% apgar 7-10. ⁽³⁵⁾

16) (Perez, 2004) Se realizó un estudio observacional de tipo casos y controles en el instituto materno perinatal durante el periodo diciembre 2002- febrero 2003 en gestantes con fetos vivos a términos en presentación de vértice, sin malformaciones congénitas, para demostrar que la medición ultrasonográfica transabdominal, ante parto de la profundidad y amplitud de la muesca del Cordón y de la distancia perpendicular del punto medio de la muesca a la calota fetal puede predecir asfixia neonatal, por la presencia de circular de Cordón, al cuello del feto. Concluyo que existe relación entre el líquido amniótico meconial, al nacimiento y la presencia de circular de Cordón, $p:0,000001$ (RR:2,81; IC al 95%, 1,78-44,4%) y entre el valor del pH: $<7,20$ y la presencia de circular de Cordón, con diferencia estadística significativa $p:0,002$ (RR11,25; al 95% 1,46-86,6) la profundidad de la muesca del cordón umbilical se relacionó con el pH $< 7,20$ y se concluyó que para encontrar un pH $< 7,20$ la profundidad de la muesca mínima debe ser de 7,55mm. ⁽²⁶⁾

17) Dra. Solórzano (1999) en el HBCR se realizó un estudio monográfico acerca de circular de cordón al cuello como determinante en la vía de terminación del embarazo, concluyo que la vía de terminación más común fue cesárea en el 81.9% y solo un 19% terminaron vía vaginal. Refiriendo que además había otros factores asociados que contribuyeron a esta diferencia como son cesárea anterior, oligoamnios moderado a severo, pélvico, desproporción cefalopelvico, calcificación placentaria entre otros. ⁽³¹⁾

18) El Dr. Iván Lumbi Chavarría (2005) realizó un estudio en el HBCR, en el cual se estudiaron 112 pacientes con diagnóstico de circular de cordón y con embarazos a término, de los cuales solo 98 recién nacidos se encontró la presencia de circular de cordón y, representando el 87.5% de los recién nacidos vivos y un 12.5% no presentaron circular al nacimiento. En cuanto al tipo de circular de cordón el 97% fue simple, 2% fue doble y 1% fue triple. Con respecto a la vía de finalización del embarazo, la mayoría culminaron por vía vaginal en un 63% y el 37% restante por vía cesárea. En cuanto al apgar del recién nacido, la mayoría presentaron un apgar 7-10 puntos en un 92% y solo 8% un apgar de 1-4 puntos. En cuanto a la realización de pruebas de bienestar fetal ante parto (NST) se las realizaron solo en un 26% y el 74% ninguna prueba de bienestar fetal. ⁽¹⁷⁾

III. JUSTIFICACIÓN.

Actualmente en Nicaragua no se cuenta a nivel hospitalario con un estudio enfocado en el tema de investigación Distocias del Cordón Umbilical, en el cual se documente la incidencia de tales alteraciones, ya sea estructurales o funcionales, por tanto el presente estudio monográfico tiene como finalidad, describir las principales distocias del cordón umbilical, encontradas en las atenciones prenatales, trabajo de parto, durante el parto en sus diferentes vías, vaginal o cesárea atendidos en el Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe y así poder describir la incidencia y relación en la presencia de complicaciones, vía de finalización del embarazo, consecuente a ello la elaboración de un análisis metodológico que proporcione recomendaciones útiles al personal del servicio de emergencia y el área de obstetricia del Hospital, tanto médicos especialista, médicos generales, médicos en formación, y al servicio de enfermería, para lograr un mejor abordaje terapéutico, poder influir en los índices de morbilidad materno infantil y servir de referencia futura para otros estudios donde se correlacionen nuestros resultados con sus investigaciones.

IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Las distocias de Cordón Umbilical incluyen una serie de alteraciones anatómicas y/o posicionales asociadas a anomalías de longitud, inserción, vasos previos, procidencia, ruptura, ubicación en relación al feto, las cuales pueden representar riesgos potenciales de complicaciones Materno-Fetales, las cuales pueden o no ser identificados antes del parto, lo cual influye de forma positiva o negativa para decidir sobre el abordaje terapéutico oportuno de cada una de las embarazadas, así como vía de finalización del embarazo. En Nicaragua no se encuentran documentados estudios previos sobre dicho tema por lo cual nos planteamos lo siguiente:

¿Cuál es la Incidencia de distocias de cordón umbilical, en mujeres que acuden al hospital escuela regional Santiago de Jinotepe en julio-diciembre de 2015?

¿Cuáles son las características sociodemográficas de las mujeres en estudio?

¿Qué distocia de cordón umbilical se presenta con mayor frecuencia al momento del parto?

¿En qué porcentaje se relaciona la presencia de una distocia de cordón umbilical con la vía de finalización del embarazo y índice de complicaciones neonatales?

V. OBJETIVOS.

Objetivo general.

- Analizar la incidencia de distocias del cordón umbilical, presentes en las mujeres embarazadas que acuden al Hospital Escuela Regional Santiago De Jinotepe en el segundo semestre 2015.

Objetivos específicos.

- Conocer las características sociodemográficas y gestacional de las mujeres embarazadas.
- Determinar las distocias de cordón umbilical más frecuentes encontradas al momento del parto o cesárea.
- Relacionar la existencia de distocias del cordón umbilical con el tipo de finalización del embarazo y con el diagnóstico de complicaciones neonatales.

VI. MARCO DE REFERENCIA.

El cordón umbilical se forma durante las primeras 5 semanas de gestación como una fusión de los conductos onfalomesentericos (tallo vitelino) y alantoideo. Adquiere su revestimiento epitelial como resultado del agrandamiento de la cavidad amniótica y la envoltura por la membrana amniótica. ⁽²⁸⁾

El intestino que crece a una mayor velocidad, se hernia hacia el segmento proximal del cordón umbilical alrededor de las 9 semanas y permanece ahí hasta aproximadamente la mitad de la 12 semana. ⁽¹⁾

La inserción del cordón en la pared abdominal es un importante reparo anatómico ecográfico, porque revela los defectos más comunes de la pared abdominal.

Contiene una vena grande y dos arterias de menor calibre, con pared musculada y eco refringente, estas estructuras estarán rodeadas de una sustancia con elastina llamada gelatinas de Wharton que las protege de la torsión y la compresión.⁽³⁾

Se visualiza fácilmente cuando hay suficiente o exceso de líquido amniótico y su imagen es difícil de definir en los caso de oligohidramnios, su pulsación es sincrónica con el corazón fetal.

Varia en longitud en entre 32-120cm, con un promedio de 55cm, por 1-2cm de diámetro, un cordón anormalmente corto menor de 32cm, puede no ser compatible desde el punto de vista mecánico con un parto vaginal y un cordón anormalmente largo mayor de 100cm puede predisponer al anudamiento, la torsión o el prolapso.

En condiciones normales, el cordón se inserta cerca del centro de la placenta, su longitud debido a su trayecto tortuoso no puede precisarse. En el 75% de los casos su inserción en la placenta es central o paracentral, un 5-6% tienen inserción velamentosa o marginal. ⁽²⁸⁾

Las distocias del cordón umbilical incluyen una serie de alteraciones, anatómicas y/o posicionales del cordón, cuyo principal componente es la obstrucción mecánica del flujo sanguíneo a nivel de los vasos funiculares.

Las anomalías del cordón umbilical pueden agruparse en cuatro grupos:

- **Anomalías del cordón mismo.**

El exceso de gelatina de Wharton o el edema son capaces de engrosar de tal manera al tallo funicular que su volumen resulte en manifestaciones exageradas.

Nudos: no deben de ser confundidos con los abultamientos espesamientos del cordón, ni con las varicosidades que en ocasiones presentan los vasos funiculares (falsos nudos).

Los nudos verdaderos pueden ser simples o complicados, unidos o múltiples, antiguos o recientes, estos nudos pueden presentarse en una frecuencia del 1% y se constituyen a menudo en la época en que el feto es muy móvil, los desplazamientos activos o pasivos del feto determinan su pasaje por un bucle del cordón, circunstancia que se halla favorecida por La longitud anormal del funículo, por ello la mayor cantidad de líquido amniótico y por la flacidez del útero explica que sean más frecuentes en múltiparas.

El cordón umbilical se extiende desde el ombligo fetal hacia la cara fetal de la placenta, es una estructura gris, blanda que comunica al feto con la madre; tiene una longitud promedio de 50cm aprox. Puede variar entre 30 - 70 cm; diámetro de 1.5 – 2 cm. El cordón tiene una función vital pero infortunadamente es susceptible de enrollamiento, compresión y oclusión.

- **Anomalías de longitud**

La longitud del cordón a término tiene una variación apreciable y los extremos van desde su ausencia (acordia) hasta una longitud de 120 cm.

Los cordones umbilicales cortos pueden vincularse con resultados perinatales adversos, como restricción del crecimiento fetal, malformaciones congénitas, sufrimiento fetal intraparto y una duplicación del riesgo de muerte.

Los cordones excesivamente largos tienen más probabilidad de causar complicaciones, como el prolapso, se ha relacionado con enfermedad sistémica materna, circular de cordón, sufrimiento fetal, anomalías fetales e insuficiencia respiratoria, la mortalidad perinatal aumento casi al triple.

Los determinantes de la longitud del cordón son intrigantes, estudios apoyan el concepto de que la longitud del cordón tiene influencia positiva del volumen del líquido amniótico y la movilidad fetal.

Sea cual fuera la causa de acortamiento del cordón umbilical, puede originar perturbaciones circulatorias fetales en el parto o constituir un impedimento, mecánico para el mismo, ya que el feto suspendido de la placenta no progresa.

Durante el embarazo la falta de libertad del feto, trastorna su acomodación, y engendra presentaciones viciosas, que impiden su versión espontánea y los tentativos de versión externa en algunos casos de la placenta pueden ser tironeada lo que da lugar a un parto prematuro o un desprendimiento normal placentario, de causa mecánica.

- **Anomalías de inserción.**

Inserción central: El cordón umbilical se inserta por lo general en el centro de la cara fetal de la placenta o cerca en un 26 %.

Inserción lateral: es la que se inserta algo fuera de la placenta en un 60% .

Inserción marginal: La inserción del cordón en el borde de la placenta a veces se conoce como placenta en raqueta y se encuentra en casi 13% de las a término.

Inserción velamentosa: Es de importancia considerable. Los vasos umbilicales se separan en las membranas a cierta distancia del borde de la placenta, que alcanza a ser rodeada solo por un pliegue de amnios en un 0.5%.

Durante el parto solo puede haber inconvenientes si los vasos que continúan al cordón, entre las membranas recorren el polo inferior del huevo. Los episodios repetitivo de la compresión del cordón dan origen a hipoxia, progresiva, hipercapnia ocasionando acidosis respiratoria grave, al persistir la compresión se produce acidosis metabólica por consiguiente el feto puede morir, a consecuencia de la compresión de dichos vasos, al encajar la presentación o por hemorragia si la ruptura de la bolsa los compromete, hecho sumamente raro y por fin por procidencia del cordón.

Vasos Previos.

Se relaciona con inserción velamentosa cuando alguno de los vasos fetales en las membranas atraviesa la región del orificio cervical por debajo de la presentación. Debido a una baja sensibilidad de los estudios de imagen de vasos previos por Ultrasonografía, se recomienda el estudio Doppler en color cuando se sospecha del trastorno. ⁽¹²⁾

Procidencia del cordón.

Normalmente el cordón se encuentra apelonado en el hueco que forma la cara ventral del feto, que es cóncava en la actitud de flexión, y está limitada por los mismos miembros flexionados. En si la procidencia es cuando el cordón desciende por debajo de la presentación.

Lateral cuando el cordón en su caída, alcanza un lado de la presentación sin llegar a su punto declive. Si el descenso se produce antes de la ruptura de la bolsa, recibe el nombre de procúbito.

Prolapso: cuando esta x delante de la presentación con membranas rotas.

Existen tres grados de descenso: intrauterina, cuando el cordón no franquea el orificio externo del cuello, intravaginal, si ha llegado a la vagina pero no asoma por la vulva y extravulvar cuando sale al exterior.

El prolapso del cordón cuando se produce con feto vivo es una verdadera urgencia en obstetricia en el cual se debe tomar una conducta urgente para evitar la muerte del feto. Cuando se diagnostica prolapso del cordón, la mano del examinador no debe ser retirada ni tampoco tratar de introducir el cordón prolapsado, pues son medidas innecesarias que solo retrasan el verdadero manejo, el cual debe ser interrumpir el embarazo por la vía más rápida si el feto aún está vivo. ^(21, 22)

- **Anomalías de los vasos rotura del cordón**

-Desarrollo desigual.

-Arterias inexistentes: Ausencia de una arteria del cordón umbilical, una de las alteraciones más frecuentes en el cordón umbilical es la ausencia de una de las arterias umbilicales, con una incidencia de 0,8% de todos los embarazos únicos y 5% en los embarazos múltiples. La ausencia de una arteria umbilical está asociada en un 30% de los casos con alteraciones en el crecimiento en el bebé, partos prematuros o malformaciones a nivel renal o cardíaco.

Cordones de una sola arteria: cordón con dos vasos causado por anomalías cromosómicas Frecuente en mujeres: Diabéticas, Epilépticas, Preclampsia, Causando en el feto: Aplacia renal Atresia de órganos huecos

-Fusión en un solo tronco de las dos arterias

-Calibre de vasos disminuidos u obstruido (torsión, lesiones infecciosas sífilis)

- Vena umbilical con varices, que puede producir la muerte fetal por hemorragia

-Bridas o adherencias: Consecutivas a procesos inflamatorios del amnios pueden determinar la estrangulación funicular.

-Inflamaciones: Puede causar una infiltración séptica de la gelatina de warthon (sífilis), produciendo vasculitis (endoflebitis) ofrece mayores probabilidades

-Tumores: Son muy raros, de origen muscular, contenido mucoso, por espesamiento del amnios o licuefacción de la gelatina

-Hematomas: Asientan cerca del ombligo dando al cordón un color oscuro, la sangre se colecciona en el tejido mucoso bajo la túnica amniótica por causas mecánicas o rotura de varices adelgazamiento o traumatismo. ⁽¹⁶⁾

- **Anomalías de ubicación en relación al feto**

El cordón suele reposar, en la parte anterior de la pared abdominal, o entre las extremidades, sin embargo durante el último trimestre, el feto tiene más actividad física, por lo que existe riesgo que el cordón umbilical presente nudos verdaderos y cuando es muy largo, puede enredarse alrededor del feto, sobre las porciones del feto por lo general en el cuello Causando complicaciones intraparto, originado desaceleraciones de la frecuencia cardiaca fetal esta a su vez sufrimiento fetal agudo y producir la muerte fetal, causado por la movilidad excesiva del feto la que se ve favorecida por el exceso del líquido amniótico, y longitud anormal del cordón . 25-30% Cuando se desprende la cabeza se rechaza por encima de los hombros. Se secciona el cordón entre la pinzas.

Durante el embarazo, aunque raramente estas circulares pueden producir accidentes, (perturbaciones circulatorias, amputaciones, muertes por estrangulación, y hasta un desprendimiento placentario.

Aunque la imagen en un ultrasonido de circular de cordón no presenta peligro, si esta imagen persiste cerca ya del parto, o si hay más de una vuelta debe de alertar al obstetra, de la probabilidad de distocia por ahorcamiento artificial del cordón, o peor aún de asfixia fetal cuando la presentación, desciende, y el asa de cordón se aprieta sobre el cuello fetal.

La gradual compresión del cordón umbilical, reduce el calibre de la vena umbilical produciendo, una significativa reducción en el retorno venoso del corazón fetal y así aumento inesperado de la frecuencia cardiaca fetal. Si la compresión continua el diámetro de las arterias se reduce causando, un aumento de la resistencia del sistema vascular, la cual es manifestada por un reflejo vagal, causando bradicardia brusca.

Esta cadena de eventos produce una típica apariencia, de la desaceleración, variable, causada por compresión del cordón umbilical.

La oclusión parcial o total de los vasos umbilicales provoca un importante deterioro del feto, como consecuencia de la interrupción del flujo sanguíneo feto placentario. Los niveles de oxígeno en el feto disminuyen, y hay acumulación de dióxido de carbono. Durante este periodo puede haber una taquicardia fetal hasta lograr la homeostasis. ⁽¹⁶⁾

VII. DISEÑO METODOLÓGICO.

Tipo de estudio.

Es un estudio Analítico de corte transversal realizado en el periodo de septiembre-noviembre 2015 en el área de maternidad del Hospital Escuela Regional Santiago De Jinotepe.

Área de estudio:

Es un hospital de atención pública del ministerio de salud de perfil general atiende una población de cerca de 267,200 habitantes, un complejo de una sola planta de 9,100 mt², cuenta con 210 camas censables y 90 no censables, la información se recolecto el área de Gineco-obstetricia cuanta con área de pre labor y labor y parto con un total de 20 camas, y una sala de expulsivo de 2 cubículos, donde se atiende un promedio de 300 partos mensual,(entre vaginales y cesárea).

Universo:

Corresponde a el total de pacientes que ingresaron al área de estudio antes definida, con fecha de finalización del embarazo entre julio-diciembre 2015; La población total fue de 1831 pacientes que ingresaron al servicio de maternidad.

Muestra:

La muestra es probabilística por muestreo aleatorio simple obtenida a través del StatCalc de epi 2007 utilizando un intervalo de confianza del 95%, Potencia de 80% con una proporción esperada del 10% y una precisión del 5%, la cual corresponde 208 pacientes.

Muestreo: en el Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe, se recolecto de forma diaria la información de los partos atendidos en la unidad Julio-Diciembre 2015, tanto vaginales como abdominales, alcanzando 208 nacimientos correspondientes a nuestra muestra.

Criterios de inclusión de la muestra:

- a. Pacientes cuyos partos se atendieron en el HERSJ.
- b. Cordones a los cuales se les realizo adecuada medición supervisada por autor u especialistas.
- c. Circular, Nudo, Prolapso, Nudos falsos, Ausencia de vasos, los cuales fueron comprobados por autor u especialista.

Criterio de exclusión de la muestra:

- a. Embarazadas con partos extra hospitalario.

- b. Cordones umbilicales que no fueron medidos por el autor u especialista y presentaban distocias del cordón umbilical

Variables:

Dependiente: Distocia.

Independientes:

- **Objetivo No. 1:** Edad, escolaridad, procedencia, estado civil, ocupación, paridad.
- **Objetivo No. 2:** circular de cordón, nudos falsos, nudos verdaderos,
- **Objetivo No. 3:** cesárea, parto vaginal, asfixia perinatal, muerte neonatal.

Se realizó de fuente primaria, a través de una ficha previamente elaborada, y el expediente clínico para corroborar ciertos datos como peso materno y datos sociodemográficos de parte de los médicos especialista de ginecología y obstetricia, realizados en el servicio durante su estadía.

Instrumento: Ficha de Recolección de datos donde se incluyeron las variables objeto de estudio. Con su instrumento de llenado.

Validación del instrumento:

La validación del instrumento se realizó llenando 25 fichas elaboradas para la recolección de datos, posteriormente se ingresaron en la base de datos, para verificar si los datos obtenidos eran correctos.

Métodos, técnicas e instrumentos de la investigación

Para obtener la información se procedió a realizar las siguientes actividades:

1. Se solicitó al Director del Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe mediante una carta firmada y sellada por las autoridades de la facultad de ciencias médicas Unan-Managua, autorización para llevar a cabo el llenado de la ficha de recolección de datos en dicha unidad.
2. Aplicación de una ficha elaborada con los ítems y requisitos del estudio.
3. Los sesgos de recolección se controlaron capacitando al personal encargado de llenar la ficha, los sesgos de información se controlaron mediante supervisión del personal médico experiencia, para no afectar la validez del estudio y lograr el cumplimiento de los objetivos.

Plan de tabulación y análisis de la información

PLANDE ANALISIS.

- Edad materna y distocia del cordón umbilical
- Escolaridad y distocia
- procedencia y distocia
- Estado civil y distocia.
- Ocupación y distocia
- Ganancia de peso durante el embarazo y distocia.
- peso bajo al nacer y distocia.
- Vía de nacimiento y distocia.
- Inserción del cordón y distocia.
- Longitud de Cordón y distocias
- Paridad y distocia

Los datos posterior a ser recolectada en una ficha previamente elaborada, se diseñó en el EPI- INFO VERSIÓN 2007, una base de datos para procesarla, se presentan los resultados en tablas de frecuencia simple, el análisis fue estratificado, se aplicó pruebas estadísticas de Chi cuadrada, exacta de Fisher, y sus respectivos intervalos de confianza del 95%, para cada variable independiente asociada a la variable dependiente.

Variables

1. Conocer las características sociodemográficas y gestacional de las mujeres embarazadas.

- Edad
- Procedencia
- Estado civil
- Escolaridad
- Ocupación
- Gesta
- Religión

2. Determinar las distocias de cordón umbilical más frecuentes encontradas al momento del parto o cesárea.

- Circulares De Cordón
- Prolapso
- Nudos
- Presencia de 2 Arterias
- Presencia de vena
- Medida Del Cordón en Cm
- Inserción
- Diámetro del Cordón.

3. Relacionar la existencia de distocias del cordón umbilical con el tipo de finalización del embarazo y con el diagnóstico de complicaciones neonatales.

- Trauma Al Nacer
- Enfermedad de membrana hialina
- Síndrome de aspiración meconial
- Neumonía
- Síndrome de aspiración de meconio
- Sepsis
- Asfixia
- Muerte Fetal
- Peso

Operacionalización de variables en anexos.

Aspectos éticos

Para la presente tesis de investigación no se sometió a ninguna madre de manera coercitiva a que diera información, no se violó sus derechos humanos ni se puso en riesgo su integridad como persona. Se solicitó por escrito a las autoridades del hospital el consentimiento (jefes de servicio, dirección y subdirección) para la realización de la presente investigación, la que fue aprobada en tiempo y forma.

VIII. RESULTADOS

Se realizó un estudio en 208 embarazadas que fueron atendidas en el Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe, para la identificación de Distocias de Cordón Umbilical, la media de edad de las mujeres era de 22, desviación estándar (DE) de 5.3, con un mínimo de edad de 13 y un máximo de 37 años, de las 208 mujeres en estudio el 27.4% presento algún tipo de distocia.

Factores socio-culturales y biológicos.

Edad y presencia de distocias de cordón umbilical, de 111 pacientes entre 20-29 años, 27 presentaron, 84 no presentó distocia, 63 pacientes 16-19 años 21 presento distocias, 42 sin distocia, 16 pacientes entre 30 a 34 años, 5 presento algún tipo de distocias, 11 no presentaron, 5 pacientes mayores de 35 años de ellas 2 distocias, 3 no presento distocia, menores de 16 años 13 pacientes 2 distocias, 11 no presento distocias, RR<0.5 (Ver Anexo Tabla No1)

Edad en relación al tipo de distocia, entre 20-29 años 24 circulares, 3 nudos falsos, entre 16- 19 con 17 circulares, 2 circular más nudos falsos, 2 nudos falsos entre 30 a 34 años 5 circulares, menores de 16 años 2 circulares, mayor de 35 años 2 circulares. (Ver Anexo Tabla No 2)

Nivel de escolaridad y presencia de distocias, 74 pacientes culminaron la secundaria, 22 de ellas tenían algún tipo de distocias, 46 no culminaron la secundaria, solo 13 presento distocias, 36 terminaron la primaria de estas 9 tenían distocias, en 24 universitaria, 8 presento distocias, de 18 pacientes que no finalizaron la primaria 3 tenían distocias, 10 analfabetas, de las cuales 2 presentaron distocias. (Ver Anexo Tabla No3)

Nivel académico y tipo de distocias de cordón umbilical; se encontró lo siguiente, secundaria completa 19 circulares,3 nudos falsos secundaria incompleta 10 circular ,1 circular más nudo falso, 2 nudos falsos primaria completa se observaron 9 circular, universitario 8 circular, primaria incompleta 3 circular, analfabetas 1 circular, 1 nudos falsos más circular cordón.(Ver Anexo Tabla No4)

Lugar de procedencia y la presencia de distocias, urbanos 103 pacientes 29 presento distocias, 74 no presentaron, rural de 105 pacientes 28 distocias y 77 no presentaron. (Ver Anexo Tabla No 5)

Procedencia y tipo de distocias de cordón umbilical, urbana 25 circulares, 2 circular mas nudo falso, 2 nudos falsos, rural 25 circulares, 3 nudos falsos (Ver Anexo Tabla No6)

El estado civil de las 208 pacientes en estudio fue; unión libre 142(68.26%), casadas 42 (20.19%), solteras 22(10.57%), viudas 2(0.96%), RR=1.(Ver Anexo Tabla No 7)

Ocupación y frecuencia de distocias del cordón umbilical, de 183 amas de casa ,53 reporto distocias, de 10 comerciantes 2 presento distocias, de 8 profesionales 2 tenían distocias, las estudiantes al igual que las domesticas no presentaron distocias. (Ver Anexo Tabla No 8)

Ocupación y el tipo de distocias, en amas de casa 48 circulares, 2 circular más nudos falsos, 3 nudos falsos profesionales 2 circular de cordón, comerciantes 2 nudos falsos. (Ver Anexo Tabla No 9)

IMC y la presencia de distocias de cordón umbilical, se observó 93 mujeres con peso normal 30 tenían distocias, 69 casos de sobrepeso presento 16 distocias, 46 casos de obesidad 11 con distocias, IMC mínimo 16, máximo 41, media 25, moda 24, varianza de 21.9, desviación estándar 4.6 (Ver Anexo Tabla No 10)

IMC y tipo de distocias, mujeres con peso normal 26 circulares, 1 circular más nudos falsos, 3 nudos falsos, sobrepeso 13 circulares, 1 circular más nudos falso, 2 nudos falsos, obesas 11 circular. (Ver Anexo Tabla No 11)

Peso del bebe y presencia de distocias, en bebes PBN distocias presentaron 4 distocias, 13 no presento, peso suboptimo 37 distocia, 100 no tenían distocias peso normal 14 distocia, 35 no presentaron, macrosomicos 2 tenían distocias 3 no presentaron distocias, peso mínimo 1700gr, máximo 4530, moda 3402, media 3205, desviación estándar 492(Ver Anexo Tabla No12).

Peso de los bebes asociado al tipo de distocia de cordón umbilical, bebes con peso bajo 4 circulares, peso sub optimo con 33 circulares, 1 circular más nudos falsos,3 nudos falsos, peso normal 11 circulares de cordón, 1 circular más nudo falso, 2 nudos falsos, bebes macrosomicos 2 circulares. (Ver Anexo Tabla No13).

Vía de nacimiento relacionadas con la presencia de distocias 108 vía cesárea, 31 distocias y 77 no presento distocia, 100 vía vaginal 26 distocias y 74 sin distocia. (Ver Anexo Tabla No 14)

Vía de nacimiento y tipo de distocia, vía cesárea 25 circulares, 2 circulares más nudos falsos, 4 nudos falsos, vía vaginal 25 circulares, 1 nudo falso. (Ver Anexo Tabla No 15)

Inserción del cordón umbilical y la presencia de distocias observó, inserción central 89 casos, 23 presento distocias, inserción lateral 67 casos, 16 con distocias, inserción marginal 46 casos 14 presento distocia, inserción velamentosa 6 casos, 4 distocias, (Ver Anexo Tabla No 16)

Según la presencia de distocias e inserción del cordón asociado al tipo de distocias, se observó inserción central 20 circulares, 3 nudos falsos, inserción lateral 16 con circulares, inserción marginal 10 circulares, 2 circular más nudos falsos, 2 nudos falsos, inserción velamentosa 4 circulares. (Ver Anexo Tabla No 17) Medida del cordón umbilical en longitud entre 41-80 cm 179 cordones para un (86.06%), 31-40 cm 17(8.17%), mayor de 81 cm 9(4.33%), menor de 30 cm 3(1.44 %), la media de longitud del cordón umbilical 55.9cm, Según la presencia o ausencia de distocias en relación a longitud del cordón umbilical entre 41 a 80 cm 51 distocia y 128 no presento, entre 31 a 40 cm 17 casos 4 presentaron distocias, mayor 81 cm 2 distocias, menor de 30 cm no hubo distocias, desviación estándar de 12.5, longitud mínima 26 y máxima de 91cm, media 55. (Ver Anexo Tabla No 18)

Longitud del cordón y el tipo de distocias, entre 41-80 cm se encontró 45 circulares y 1 circular más nudo falso, 5 nudos falsos, entre 31-40cm 13 cordones tenían circular y 1 circular más nudo falso, menores de 30cm no se encontró distocia, mayores de 81 cm tenían 2 circulares. (Ver Anexo Tabla No 19)

Paridad presencia de distocias, 103 Primigesta, de estas 28 presentaron distocias, de 62 bigestas 17 presentaron distocias, 29 trigestas de ellas 9 tenían distocias, 7 multigestas 3 presentaron distocias, en el grupo de 7 granmultigestas no se observó distocias. (Ver Anexo Tabla20)

En cuanto a la paridad con el tipo de distocias de cordón umbilical observa que las mujeres Primigesta hubo mayor índice de distocias, 25 circulares, 2 circular más nudos falsos, 1 nudo falso, bigestas 15 circulares y 2 nudos falsos, trigestas 7 circular y 2 nudos falsos, multigestas 3 circular, en el grupo con mayor paridad no se observó distocias. (Ver Anexo Tabla No 21)

Paridad relacionada a la inserción del cordón umbilical, en 41 Primigesta, 32 bigestas, trigestas 10, multigestas 5, gran multigestas 1, se observó inserción de tipo central, de inserción lateral son Primigesta

35 casos, bigestas 16, trigestas 11, multigestas 5, gran multigestas no presento, Inserción marginal Primigesta 26, bigestas 13, trigestas 5, multigestas 1, gran multigestas 1, Inserción velamentosa 1 primigesta, 1 bigesta, trigestas 3 , 1 multigesta. (Ver Anexo Tabla No22)

En cuanto a la paridad y medida del cordón se observó que en las primigestas los cordones oscilan entre 41- 80 cm, con 89 cordones de un total de 103, seguido de las bigestas con 53 cordones de 62, y trigestas 25 cordones de 29 , multigestas 10 cordones de 12, gran multigestas 2 cordones de 2.(Ver tabla n° 23)

IX. DISCUSIÓN

Al realizar la comparación de los datos obtenidos en nuestro estudio con otros estudios enfocados sobre distocias, no se puede hacer muchas comparaciones ya que no hay estudios en nuestro país y e internacional basados sobre la incidencia del cordón umbilical en mujeres atendidas, ya que los estudios hechos se correlacionan con datos ultrasonograficos y con enfoque diferente al de nuestra investigación.

En el siguiente reporte de investigación sobre distocias de cordón umbilical se encontró que la edad materna no representa un factor de riesgo para sufrir algún tipo de distocia de cordón umbilical ya que respectivamente los grupos etarios con mayor población de mujeres atendidas oscilaban entre 20.34 años y presentaron un mayor porcentaje de distocias, al igual que el estudio realizado por (Lenin, 2004) sobre la incidencia de circular de cordón en los partos atendidos en el Hospital de Tocuyito Valencia- EDO-Carabobo, el cual reporto los siguientes resultados: la incidencia de circular de cordón varía entre 18-33%. de 267 pacientes estudiadas, el grupo etareo que predomino fue de 20-30 años (64. 4%), es asi como nuestro estudio lo confirma por ser el mayor grupo poblacional.

Las características sociodemográficas y económicas de la población en estudio como: estado civil, escolaridad, procedencia, ocupación, no influyen en la probabilidad de presentar algún tipo de distocias, como se obtuvo de los datos analizados las mujeres de origen urbano u rural presentaron en similar porcentaje distocias, las amas de casa presentaron mayor frecuencia de incidencia por ser el grupo poblacional más grande, esto debido al bajo nivel socioeconómico de nuestro país donde la mayor población no tiene estudios finalizados al igual que las que presentaron unión libre.

El estado nutricional de las pacientes en estudio no está relacionado con la posibilidad de presentar alguna distocia del codón umbilical, el mayor porcentaje de mujeres se encontraban eutróficas (estado nutricional en rangos normales.), pacientes en sobrepeso y obesidad presentaron menos incidencias de distocias aun así siendo el grupo poblacional menor de mujeres atendidas.

Los recién nacidos con bajo peso al nacer tienen un mayor riesgo de sufrir alguna distocia de cordón sin embargo en nuestro estudio por ser un pequeño número no se logra demostrar dicho riesgo, siendo la población neonatal con peso suboptimo quienes presentaron mayor número de distocias de cordón umbilical.

En relación a la vía por la cual se dio finalización al embarazo no se encuentra relacionada a la presencia de distocias de Cordón umbilical, en igual porcentaje se dieron nacimientos vía vaginal y vía abdominal,

cabe mencionar q los nacimientos vía cesárea se justificaron por otros factores (cesárea anterior, precampsia, otras patologías maternas.)

En cuanto la longitud del Cordón umbilical se estima que el presentar cordones largos predispone a presentar con mayor probabilidad distocias (nudos, circulares, prolapsos), como se demostró en el estudio en donde este grupo presento 89% de distocias.

Las mujeres con menor paridad presentaron mayor índice de distocias, al contrario las mujeres con mayor número de hijos no presentaron.

Según la relación de la paridad con inserción de cordones se estima que las mujeres primigestas y multigestas son predisponente a la formación de cordones largos, lo que puede representar riesgos para formación de distocias del cordón umbilical.

Lenin, 2004, Realizó un estudio sobre la incidencia de circular de cordón en los partos atendidos en el Hospital de Tocuyito Valencia- EDO-Carabobo, se obtuvo 38 casos con circular de cordón simple 11.23%, con doble circular 2.62% y triple circular 0.37%, predominando, las no reductibles en 25 casos con 9.36%. En este estudio se evidencio la relación que existe entre la presencia de circular de cordón con la multiparidad y partos a término, lo cual se relaciona con los resultados obtenidos en nuestro estudio se presentaron 24 casos de distocia de tipo circular, lo cual indica que es el tipo de distocia más frecuente, diferimos en cuanto a la relación de mayor parida con la presencia de circulares en nuestro estudio este grupo es quien presento menor frecuencia de distocias, asociado posiblemente por ser el grupo con menor integrantes.⁽³⁾

El estudio realizado en el centro nacional de ginecobstetricia en España sobre validación del ultrasonido como prueba diagnóstica para circular de cordón durante el trabajo de parto demostró que a los 5 minutos todos los recién nacidos presentaron un APGAR mayor de 8, al igual se encontró en nuestro estudio, lo cual infiere que las distocias de tipo circular de cordón podrían no inferir en complicaciones neonatales⁽¹⁾

En un estudio de tipo prospectivo realizado por Dr.Balkawade Nilesh Unmesh, Dra. Shinde Mangala Ashok, en el hospital del gobierno en india, en julio de 2011. En el cual se correlacionaba la longitud del cordón umbilical y el resultado fetal en 1000 nacimientos atendidos en dicho establecimiento. Longitudes de cordón variaron de 24 hasta 124 cm, El máximo de casos observados se encontraba en el grupo con longitud de cordón entre 51 y 60 cm, mayor número de circulares en cordones largos y complicaciones en el trabajo de parto. En correlación con nuestro estudio Medida del cordón umbilical se encontró entre

longitud entre 26-91 cm, en caso contrario la presencia de distocias fue mayor en el grupo que presentó medidas entre rangos normales, cabe tener en cuenta muestra es el triple que la que se estudió en el presente trabajo.⁽⁴⁾

En el estudio de cohorte realizado por Sophie Brouillet, hospital universitario Grenoble Francia, entre agosto-diciembre de 2006, estudiando la influencia de la zona de inserción del cordón umbilical con el peso óptimo al nacer. Incluyendo 603 partos únicos consecutivos después de 36 semanas de gestación. Lo cual mostró que 343/528 (65.0%) del umbilical cuerdas se insertaron en el centro, mientras que 185/528 (35,0%) eran periférica, al igual que en nuestro estudio se encontró inserción central 89 casos, lo cual se corresponde anatómicamente es el tipo de inserción con mas frecuencia considerado eutócica.⁽⁸⁾

Dr. Ávila y Valdez, Realizó un estudio descriptivo basado en el Resultado perinatal asociado con cordón umbilical al cuello fetal y su relación con la vía de resolución del embarazo en el hospital regional San Juan de Dios Esteli, del 1 agosto de 2006 al 31 de mayo de 2011, La vía de resolución del parto fue vaginal en 63.1%, La indicación principal para la realización de la cesárea fue desaceleraciones variables con el 34.3%, en el periodo en el cual se desarrolló el presente estudio la vía de nacimiento abdominal u vaginal se presentaron en igual porcentaje, la principal indicación de cesárea se debió antecedentes de cesárea⁽³⁴⁾.

Dra. Solórzano (1999) en el HBCR se realizó un estudio monográfico acerca de circular de cordón al cuello como determinante en la vía de terminación del embarazo, concluyo que la vía de terminación más común fue cesárea en el 81.9%⁽³¹⁾

El Dr. Iván Lumbi Chavarría (2005) realizo un estudio en el HBCR, en el cual se estudiaron 112 pacientes con diagnóstico de circular de cordón y con embarazos a término, de los cuales solo 98 recién nacidos se encontró la presencia de circular de cordón y, representando el 87.5% de los recién nacidos vivos y un 12.5% no presentaron circular al nacimiento.⁽¹⁷⁾

X. CONCLUSIÓN

- 1- El perfil sociodemográfico de las mujeres en estudio es su mayoría tenían edad entre 20- 30 años, eran acompañadas o en unión libre, amas de casa con un nivel escolar medio y de procedencia predominantemente rural.
- 2- Los factores sociodemográficos y económicos no tienen relación con la presencia de distocias de Cordón umbilical.
- 3- El 27.4%(57) de las 208 mujeres en estudio presentaron algún distocia.
- 4- La mayoría de las mujeres eran Primigesta (49.5%).

- 5- Con respecto a las características del Cordón Umbilical se encontró la mayoría fueron de inserción central, largo entre 41-80cm, poca gelatina de Warthon, presencia de vena y dos arterias, no prolapsos, nudos falsos y nudos verdaderos en un pequeño porcentaje, circulares reducibles de predominio simple.
- 6- Hay mayor predisposición a sufrir una distocia si la longitud del Cordón se encuentra por encima de 60cm.
- 7- Con respecto a las características antropométrica de los neonatos quienes presentaron mayor incidencia de distocias fueron los niños con peso suboptimo.
- 8- Todos los neonatos en estudio presentaron un APGAR entre 8-10 puntos aun cuando un pequeño porcentaje fue ingresado a cuidados intermedios neonatales para descartar un Síndrome de Aspiración Meconial.
- 9- Se encontró que las distocias de cordón umbilical estructurales no influyeron en la vía de finalización del embarazo, ni en los resultados neonatales.
- 10- La mayor incidencia de distocias se encontró en mujeres con menor paridad.

XI. RECOMENDACIONES

- 1.** Al personal de salud individualizar cada gestante independiente de la presencia o no de distocias de cordón umbilical para prevenir complicaciones.
- 2.** Promover el parto vaginal si no existen criterios ni factores de riesgo para realización de cesáreas.
- 3.** Mayor capacitación del personal para la detección de distocias de cordón umbilical por medios imagenológicos en los diferentes trimestres del embarazo.
- 4.** Educación continua a la población sobre el factor de riesgo que representaría la presencia de una verdadera distocia de cordón umbilical.
- 5.** Que ante la presencia de distocias que represente un factor potencial para complicaciones Materno-Fetales en el intraparto se cuente con la presencia de personal médico especializado.
- 6.** A futuros investigadores estudiar la relación de la inserción de cordón umbilical con respecto a los resultados perinatales y patologías más frecuentes del embarazo.

XII. Bibliografía

1. (25 de enero de 2004). Obtenido de www.fecolsog.org/showcontent.asp?contentId:83-23k.
2. (Enakpene, La influencia, búsqueda de los resultados de incidencia y comportamiento de la salud perinatal en el prolapso de cordón umbilical en nigeria, 2005). (2005).
3. (Enero-Diciembre de 2004). Obtenido de www.sosgzla.org/FTPSOGV/online/2005/fancites/memorias%20jornadas%20fancites.doc. (s.f.).
4. (Eze Charles, 2014). (2014).
5. (Mousa Ahmadpour-Kacho ; Yadollah Zahedpasha ; Mohsen Hagshenas ; Zahra Akbarian Rad ; Bahram Sadat Nasseri ; Ali Bijani (noviembre de 2011 y junio 2012). Resultado a corto plazo de los neonatos nacidos con gases de cordón umbilical anormales. Hospital R. (2011).
6. (Red de Investigación Cooperativa muerte feta(disiembre 2011). alcance y causas de muerte fetal (SB) en los Estados Unidos., 2011). (s.f.).
7. (Shunji Suzuki(2002-20110. importancia clínica de embarazos complicados por Inserción velamentosa de Cordón umbilical asociado con otras inserciones y anomalías de placenta. cruz roja japonesa, hospital materno katsushika, 2002). (s.f.).
8. (Sophie Brouillet (agosto-diciembre de 2006), influencia de la zona de inserción del cordón umbilical con el peso óptimo al nacer. Hospital universitario Grenoble Francia.) (Ann Schmid, 2013). (2006).
9. (Wojciech Guzikowski (septiembre 2010). Importancia del diagnóstico del verdadero nudo de cordón umbilical. Hospital de ginecología y obstetricia Opole, Polonia y la escuela pública de medicina.). (2010).
10. Ann Schmid, Y. J. (2013). Restricción del crecimiento intrauterino asociado con excesivamente largo cordón umbilical. (s.f.).
11. Balkawade Nilesh Unmesh, S. M. (2011). relacion de la longitud del cordón umbilical y el resultado fetal en 1000 nacimientos atendidos. (2011).

12. Centro Latinoamericano de Perinatología, Salud de la mujer y Reproductiva. (2012). Guías para la atención de las principales emergencias obstétricas. Montevideo-Uruguay: Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. (2012).
13. Chavarría, D. I. (2005). diagnóstico de circular de cordón y con embarazos a término.
14. Collins. (s.f.). (Collins: Umbilical cord accidents. BMC Pregnancy and Childbirth 2012 12(Suppl 1):A7). 2012.
15. Enakpene, C. A. (2005). estudio retrospectivo comparando dos grupos de mujeres urbanas utilizando información extraída de las historias clínicas de los pacientes que tenían UCP, y fueron manejados en la Universidad Colegio Hospital de Ibadan,.
16. Eze Charles, U. M.-O. (2014). Relación entre el tamaño del cordón umbilical ecográfico y edad gestacional entre las mujeres embarazadas en Enugu, Nigeria. (2014).
17. Heazel Yerania Castillo Vasquez, F. H. (2007). correlacion clinica del ultrasonido en relacion a la circular de cordon en recién nacidos a terminos y en su influencia en la via de nacimiento en el Hospital Humberto Alvarado Vasquez de Masaya enero a dicie. (s.f.).
18. Ivan, L. C. (2005). Efecto en la salud perinatal de los recién nacidos de embarazos a terminos con circular de cordon en el HBCR en el periodo de julio- Diciembre. Managua. (s.f.).
19. Lenin, D. I. (2004). incidencia de circular de cordon en los partos atendidos en el hospital de Tocuyito Valencia Enero-Diciembre. valencia. (2004).
20. Lopez Moises, D. E. (2004). valor predictivo del ultrasonido en el diagnostico de circular de cordon HBCR monografia Enero -junio. Managua. (2004).
21. Maria Eugenia Aguirre Avila, M. D. (2013). resultado perinatal asociado con cordon umbilical al cuello fetal y su relacion con la via de resolucion del embarazo, Hospital General San Juan de Dios 01 Agosto 2006 al 31 mayo 2011. Guatemala . (2013).
22. Ministerio de Salud-Nicaragua. (2013). Normativa 109: Protocolo para la Atención de las Complicaciones Obstétricas. Managua-Nicaragua : MINSa. (2013).

23. Ministerio de Salud-Republica de Nicaragua. (2009). Intervenciones Basadas en Evidencia para Reducir la Mortalidad Neonatal (2 ed.). Managua-Nicaragua: Biblioteca MINSA-Nicaragua. (2009).
24. Mousa Ahmadpour-Kacho ; Yadollah Zahedpasha ; Mohsen Hagshenas ; Zahra Akbarian Rad ; Bahram Sadat Nasser ; Ali Bijani (noviembre de 2011 y junio 2012). Resultado a corto plazo de los neonatos nacidos con gases de cordón umbilical anormales. Hospital Ro. (2011).
25. Nazer, J. C. (2010). incidencia y asociaciones de arteria umbilical unica en recién nacidos del hospital clinico de chile 1998-2010. chile. (2010).
26. Organización Mundial de la Salud. (2002). Manejo de las complicaciones del embarazo y el parto: Guia para obstetricas y médicos. Distrito Federal-México : OPS. (2002).
27. Perez, M. J. (2004). prediccion de asfixia neonatal por presencia de circular de cordon al cuello en el periodo de 2002-2003. peru. (2004).
28. Red de Investigación Cooperativa muerte feta(disiembre 2011). alcance y causas de muerte fetal (SB) en los Estados Unidos. (2011). (2011).
29. Ricardo Schwarcz, R. F. (2005). OBSTETRICIA. Buenos Aires-Argentina : El Ateneo. (2005).
30. Rodriguez, I. (2014). cambios macroscopicos del cordom unbilical en embarazos de alto riesgo y sus repercusiones neonatales. Goiasm. (2014).
31. Sheida Rostamzadeh, Mojgan Kalantari, Mona Shahriari , Madjid Shakiba (2011-2012). relación entre la medición ecografía del cordón umbilical y sus buques con mediciones antropométrías fetales. (2011). (2011).
32. solorzano, C. (1999). la circular de cordon al cuello como factor en la via de terminacion del embarazo,en el HBCR,monografia Enero -Noviembre 1999. managua. (1999).
33. Unmesh, B. N. (2011). Relacion de la longitud del cordón umbilical y el resultado fetal en 1000 nacimientos atendidos.
34. Valdez, D. Á. (2006). Resultado perinatal asociado con cordón umbilical al cuello fetal y su relación con la vía de resolución del embarazo en el hospital regional San Juan de Dios.Valdez, D. Á. (2007).

Anexos.

Operacionalización de variables.

| Variable | Definición operacional | Indicador | Escala/Valor |
|--------------|--|--|--|
| Edad | Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha | Años cumplidos. | <ul style="list-style-type: none"> • Menor de 16 • 16-19 • 20-29 • 30-34 • Mayor o igual a 35 |
| Procedencia | Área geográfica de residencia habitual | Condición socioeconómica del lugar de residencia | <ul style="list-style-type: none"> • Rural • Urbano |
| Estado civil | Es la situación de las personas físicas, determinadas por sus relaciones de familia, provenientes del matrimonio o parentesco, que estable cierto derechos y deberes | Condición ante la sociedad. | <ul style="list-style-type: none"> • Soltera • Casada • Unión libre • Viuda |
| Escolaridad | Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento docente | Número de cursos aprobados | <ul style="list-style-type: none"> • Analfabeta • Primaria • Secundaria • Universitario |

| | | | |
|---------------------------------|--|--|---|
| Ocupación | Es la tarea o función que desempeña una persona, y que puede estar relacionada o no con su nivel de educación. | Contexto laboral | <ul style="list-style-type: none"> • Comerciante • Estudiante • Profesional • Ama de casa |
| Gesta | Número de embarazos previos en la paciente | Número de embarazos | <ul style="list-style-type: none"> • •Primigesta • •Bigesta • •Trigesta • •Multigesta |
| Diámetro en circular del Cordón | Número en centímetros de grosor del Cordón | Número de centímetros | <ul style="list-style-type: none"> • 1 a 2 • 3 a 4 • Más de 4 |
| Circulares de Cordón | Presencia de circular de Cordón al momento del nacimiento | Lo indicado en la ficha de recolección | <ul style="list-style-type: none"> • Si • No • Reducible • No reducible |
| Variable | Definición operacional | Indicador | Escala/Valor |
| Prolapso | Caída del cordón umbilical través del cérvix abierto en la vagina por delante de la presentación | Lo indicado en la ficha de recolección | <ul style="list-style-type: none"> • si • no |

| | | | |
|-------------------------------------|--|--|---|
| Nudos | Entrelazamiento que se produce cuando el feto pasa por debajo del pedículo del cordón. | Lo indicado en la ficha de recolección | <ul style="list-style-type: none"> • Falsos • Verdaderos |
| Presencia de 2 Arterias | Elemento vascular del cordón umbilical | Lo indicado en la ficha de recolección | <ul style="list-style-type: none"> • si • no |
| Presencia de vena | Elemento vascular del cordón umbilical | Lo indicado en la ficha de recolección | <ul style="list-style-type: none"> • si • no |
| Gelatina de warthon | Sustancia suave y homogénea que constituye la matriz del cordón umbilical. Rodea y da soporte a los vasos sanguíneos del cordón. | Lo indicado en la ficha de recolección | <ul style="list-style-type: none"> • poco • mucha |
| Medida Del largo del Cordón en Cms. | Medida en centímetros desde la inserción placentaria hasta el segmento fetal. | Número de centímetros | <ul style="list-style-type: none"> • < o igual a 30 • 31-40 • 41-80 • >o igual a 81 |
| Inserción | Punto anatómico en donde el cordón umbilical se introduce en la placenta. | Lo indicado en la ficha de recolección | <ul style="list-style-type: none"> • Central • Lateral • Marginal |

| | | | |
|----------------------------------|---|-------------|--|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • velamentosa |
| Vía de finalización del embarazo | Es la forma de finalizar el embarazo | Tipo de vía | <ul style="list-style-type: none"> •Parto Vaginal •Cesárea |
| Peso | Peso de un bebe inmediatamente después de su nacimiento | Gramos | <ul style="list-style-type: none"> • PBN • Peso suboptimo • Peso normal • Macrosomicos |

Hoja de recolección de datos.

Ficha de recolección de datos: Incidencia de distocias de cordón umbilical.

Nombre De La Paciente: _____

Dx de ingreso (madre):-----

Expediente: _____ Fecha _____ Edad: _____

Estado Civil: Soltera _____ Casada _____ Unión Libre _____ Otro _____

Procedencia:Urbano _____ Rural _____ Depart: _____ municipio _____ barrio _____

Religión: Católica _____ Evangélica _____ Testigo De Jehová _____ Otra _____

Ocupación: Ama De Casa _____ Comerciante _____ Profesional _____ Otro _____

Escolaridad: Analfabeta _____ Primaria _____ Secundaria _____ Técnico Sup. _____ Univer. _____

Peso Anterior _____ IMC _____ Talla: _____ Peso Al Final Del Emb. _____

Nacimiento Vía: Vaginal----- Cesárea----- Sexo Masc. _____ Femenino _____

Líquido Amniótico: Claro----- Meconio----- Circulares De Cordón: Si ----- No----

Una Circular----- Doble Circular-----Tres Circular----- Reducible: si _____ no _____

Prolapso: Si--- No---- Nudos: falsos: Si----- No----- Cuantos----- verdaderos: Si----- No-----

Cuantos----- Presencia De 2 Arterias: Si ----- No----- Vena: Si----- No-----

Gelatina de warthon: Poco _____ mucha _____ Medida Del Cordón. U en Cms _____ ancho _____

Inserción Central-----Inserción Marginal----- Velamentosa-----Lateral-----

Complicaciones Neonatales: Trauma Al Nacer: _____ EMH: _____ TTRN: _____ SAP: _____ Neumonía
_____ SAM _____ Sepsis _____ Asfixia _____ G) Muerte Fetal _____ peso _____ talla _____
pc _____ Capurro _____

Diagnóstico Del Niño:-----

Firma y sello Del Doctor _____

TABLAS DE RESULTADOS

Tabla No 1. Edad en años asociado a la presencia de distocia, Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe Julio –Diciembre 2015.

| Edad años | Distocias | | | | |
|--------------------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| | si | | No | | Total |
| | Fc | % | fc | % | |
| Menor de 16 | 2 | 3.5 | 11 | 7.28 | 13 |
| 16-19 | 21 | 36.84 | 42 | 267.81 | 63 |
| 20-29 | 27 | 47.36 | 84 | 56.62 | 111 |
| 30-34 | 5 | 8.77 | 11 | 7.28 | 16 |
| Mayor o igual a 35 | 2 | 3.5 | 3 | 1.98 | 5 |
| Total | 57 | 100 | 151 | 100 | 208 |

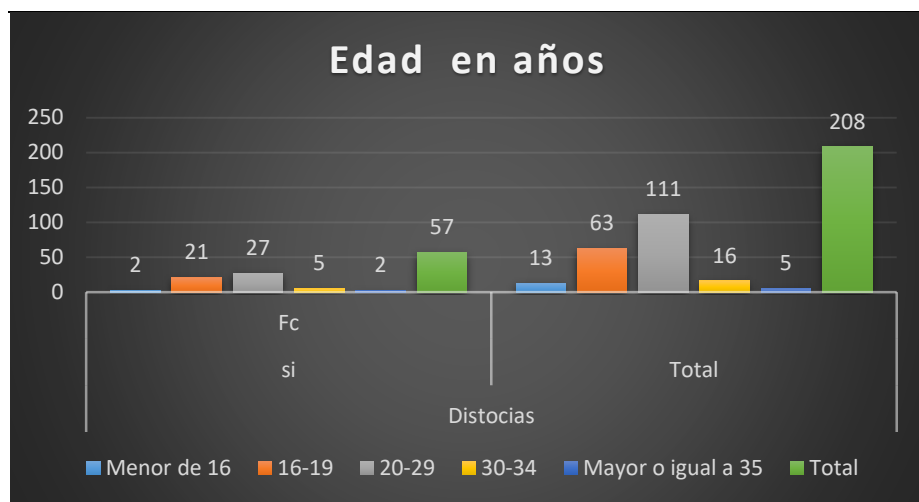


Tabla No 2. Edad en años y tipo de distocia, Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe Julio – Diciembre 2015.

| Edad | Distocia | | | | | | Total |
|--------------------|-----------|------------|------------------|------------|--------------|------------|-----------|
| | CIRCULAR | | NUDOS Y CIRCULAR | | NUDOS FALSOS | | |
| | fc | % | Fc | % | fc | % | |
| Menor de 16 | 2 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| 16-19 | 17 | 34 | 2 | 100 | 2 | 40 | 21 |
| 20-29 | 24 | 48 | 0 | 0 | 3 | 60 | 27 |
| 30-34 | 5 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| Mayor o igual a 35 | 2 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Total | 50 | 100 | 2 | 100 | 5 | 100 | 57 |

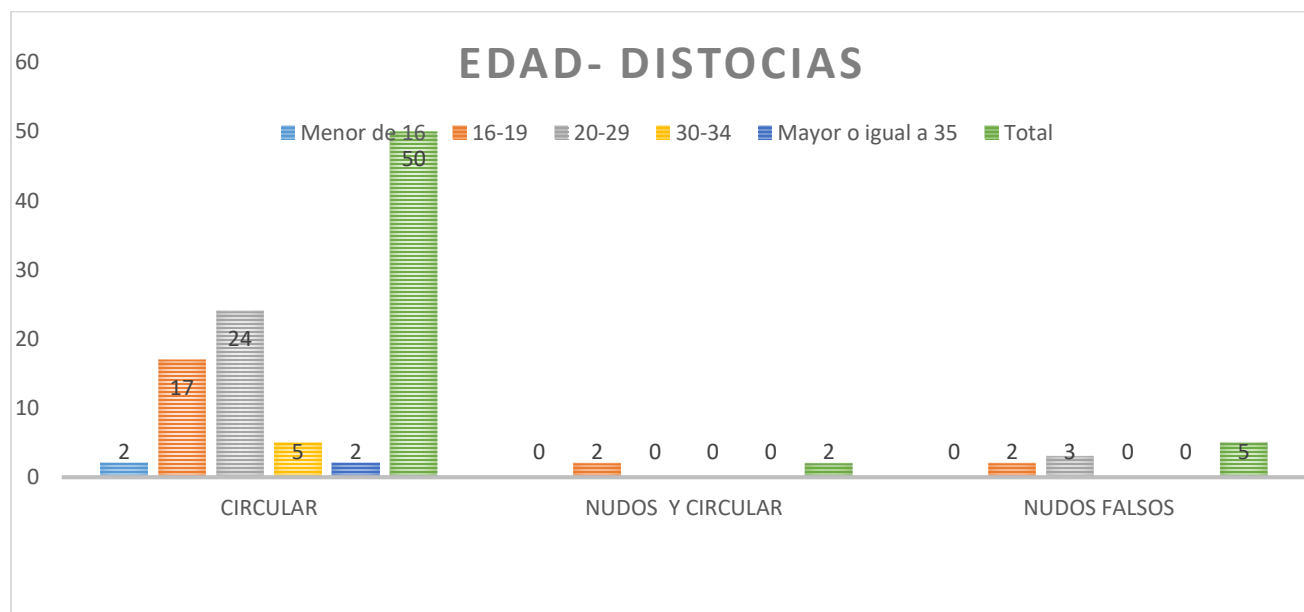


Tabla No 3. Escolaridad asociada a la presencia de distocia de cordón umbilical, Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe Julio –Diciembre 2015.

| Escolaridad | Distocias | | | | Total |
|-----------------------|-----------|-------|-----|------------|-------|
| | Si | | No | | |
| | fc | % | fc | % | |
| Analfabeta | 2 | 3.51 | 8 | 5.3 | 10 |
| Primaria incompleta | 3 | 15.79 | 15 | 9.93 | 18 |
| Primaria completa | 9 | 5.26 | 27 | 17.8821.85 | 36 |
| Secundaria incompleta | 13 | 38.6 | 33 | 21.85 | 46 |
| Secundaria completa | 22 | 22.81 | 52 | 34.44 | 74 |
| Universidad | 8 | 14.04 | 16 | 16.6 | 24 |
| Total | 57 | 100 | 151 | 100 | 208 |

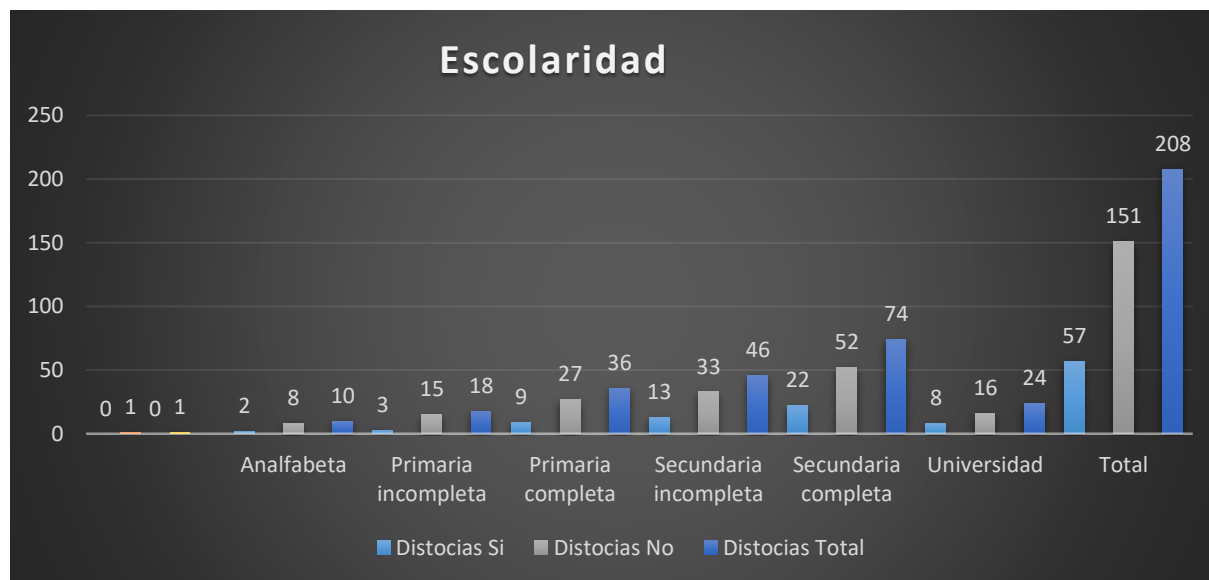


Tabla No 4. Nivel académico asociado a tipos de distocias de cordón umbilical Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe Julio –Diciembre 2015.

| Escolaridad | Distocia | | | | | | Total |
|-----------------------|-----------|------------|------------------|------------|--------------|------------|-----------|
| | CIRCULAR | | NUDOS Y CIRCULAR | | NUDOS FALSOS | | |
| | fc | % | fc | % | fc | % | |
| Analfabeta | 1 | 2 | 1 | 50 | 0 | 0 | 2 |
| Primaria incompleta | 3 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| Primaria completa | 9 | 18 | 0 | 0 | 0 | 0 | 9 |
| secundaria incompleta | 10 | 20 | 1 | 50 | 2 | 40 | 13 |
| Secundaria completa | 19 | 38 | 0 | 0 | 3 | 60 | 22 |
| Universidad | 8 | 16 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| Total | 50 | 100 | 2 | 100 | 5 | 100 | 57 |

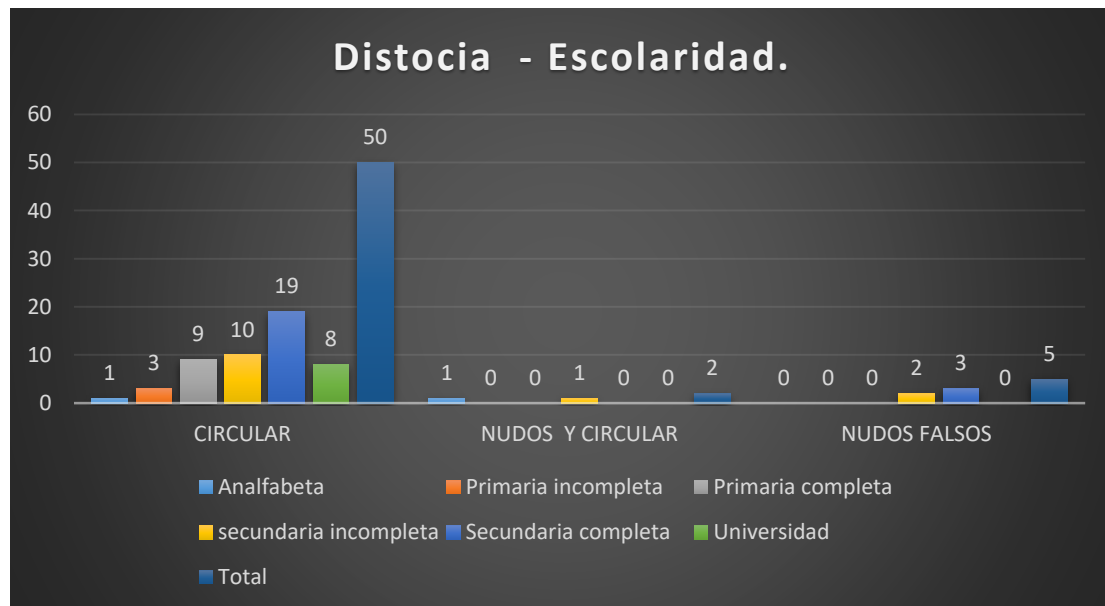


Tabla No 5. procedencia en relación a presencia de distocias, Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe Julio –Diciembre 2015.

| Procedencia | Distocias | | | | |
|-------------|-----------|-------|-----|-------|-------|
| | Si | | No | | Total |
| | fc | % | fc | % | |
| Rural | 28 | 49.12 | 77 | 50.99 | 105 |
| Urbano | 29 | 50.88 | 74 | 49 | 103 |
| Total | 57 | 100 | 151 | 100 | 208 |

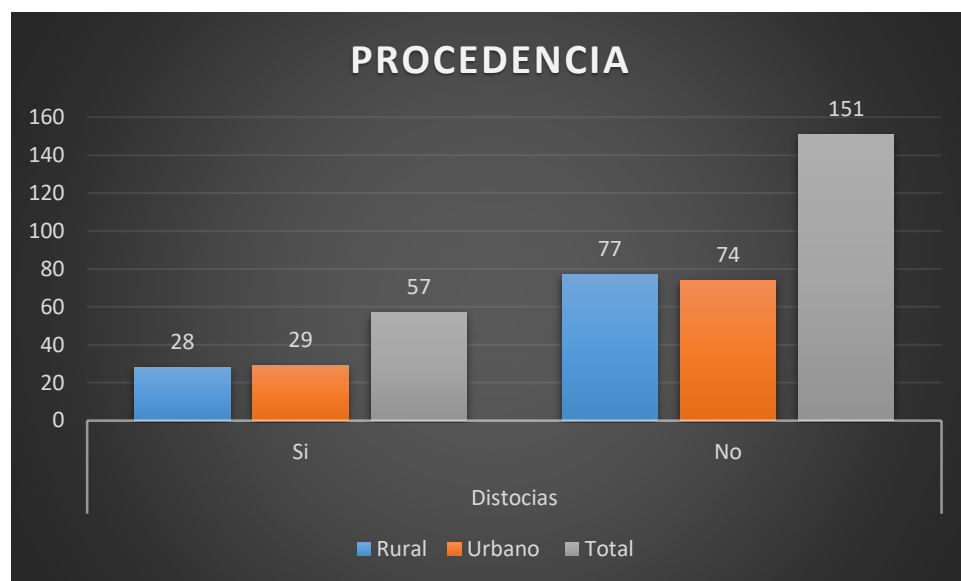


Tabla No 6. Procedencia y tipo de distocias, Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe Julio – Diciembre 2015.

| Procedencia | Distocia | | | | | | Total |
|-------------|----------|-----|------------------|-----|--------------|-----|-------|
| | CIRCULAR | | NUDOS Y CIRCULAR | | NUDOS FALSOS | | |
| | Fc | % | fc | % | fc | % | |
| Rural | 25 | 50 | 0 | 0 | 3 | 60 | 28 |
| Urbano | 25 | 50 | 2 | 100 | 2 | 40 | 29 |
| Total | 50 | 100 | 2 | 100 | 5 | 100 | 57 |

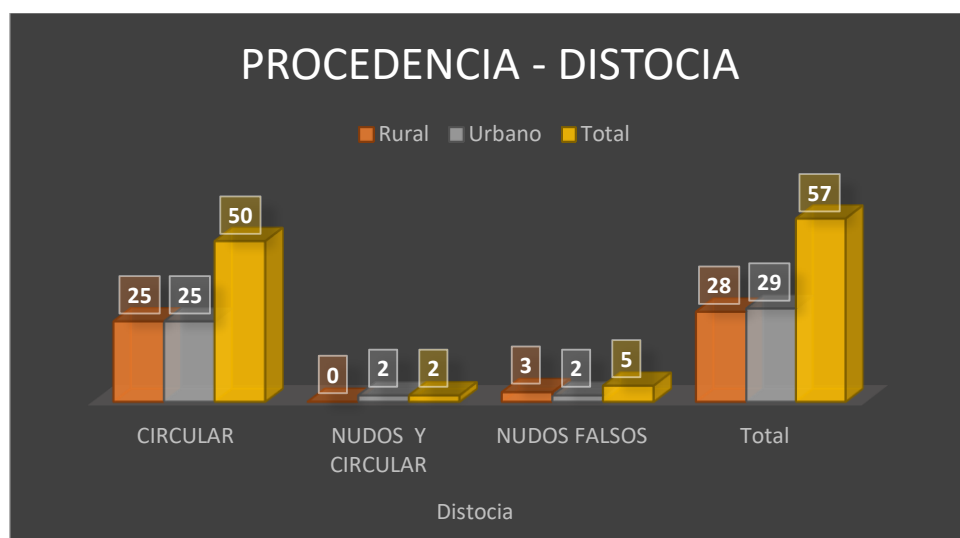


Tabla 7. Estado civil en frecuencia y porcentaje, Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe Julio – Diciembre 2015.

| Estado civil | | |
|--------------|------------|-------------|
| | Frecuencia | Porcentaje% |
| Unión libre | 142 | 68.26 |
| Soltera | 22 | 10.57 |
| Casada | 42 | 20.19 |
| Viuda | 2 | 0.96 |
| Total | 208 | 100 |

Fuente: expediente clínico, Hoja de recolección de datos.

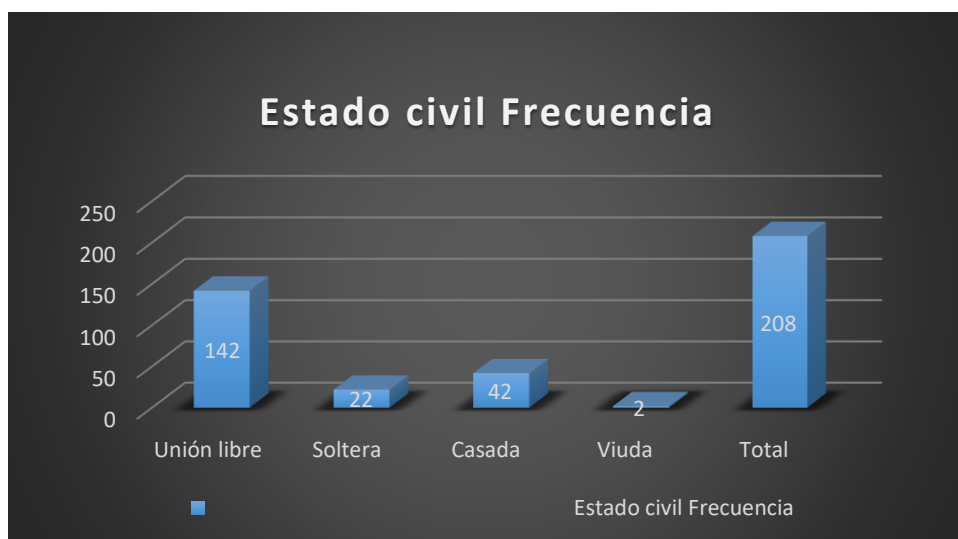


Tabla 8 Ocupación y Relación con la presencia de distocias, Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe Julio –Diciembre 2015.

| Ocupación | Distocias | | | | |
|-------------|-----------|-------|-----|-------|-------|
| | Si | | No | | Total |
| | fc | % | fc | % | |
| Comerciante | 2 | 3.5 | 8 | 5.3 | 10 |
| Domestica | 0 | 0 | 1 | 0.66 | 1 |
| Ama de casa | 53 | 92.98 | 130 | 86.09 | 183 |
| Estudiante | 0 | 0 | 6 | 3.97 | 6 |
| Profesional | 2 | 3.51 | 6 | 3.97 | 8 |
| Total | 57 | 100 | 151 | 100 | 208 |

Tabla No 9. Ocupación con el tipo de distocias Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe Julio – Diciembre 2015.

| Ocupación | Distocia | | | | | | Total |
|-------------|----------|-----|-------------------------|-----|--------------|-----|-------|
| | CIRCULAR | | NUDOS FALSOS Y CIRCULAR | | NUDOS FALSOS | | |
| | fc | % | fc | % | fc | % | |
| Comerciante | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 40 | 2 |
| Domestica | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Ama de casa | 48 | 96 | 2 | 100 | 3 | 60 | 53 |
| Estudiante | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| profesional | 2 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Total | 50 | 100 | 2 | 100 | 5 | 100 | 57 |

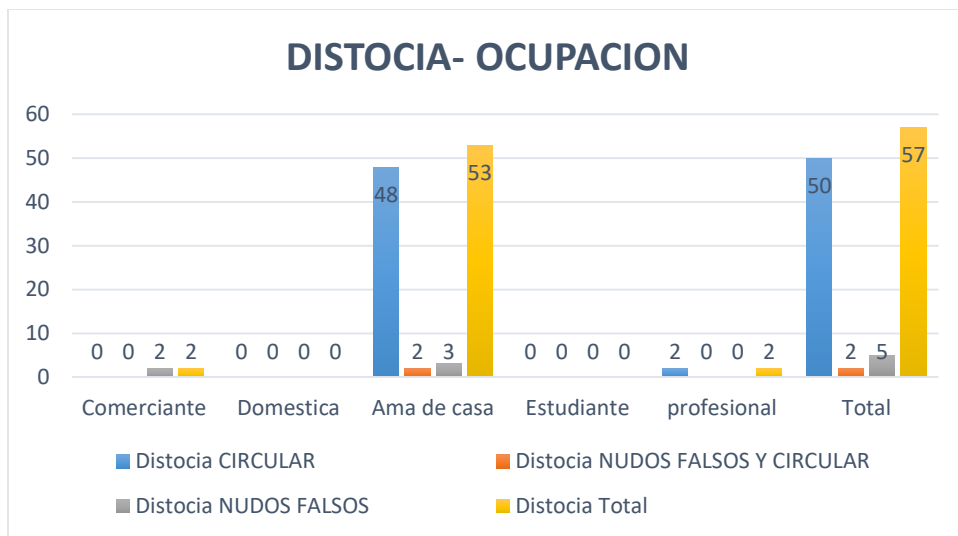


Tabla No 10. IMC en relación a la presencia de distocia, Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe Julio –Diciembre 2015.

| IMC2 | Distocias | | | | |
|-----------|-----------|------|-----|------|-------|
| | Si | | No | | Total |
| | fc | % | fc | % | |
| Normal | 30 | 52.6 | 63 | 41.7 | 93 |
| Sobrepeso | 16 | 28 | 53 | 35 | 69 |
| Obesidad | 11 | 19.2 | 35 | 23.1 | 46 |
| Total | 57 | 100 | 151 | 100 | 208 |

Tabla No 11. IMC asociado al tipo de distocia, Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe Julio – Diciembre 2015.

| IMC2 | Distocia | | | | | | Total |
|--------------|-----------|------------|------------------|------------|--------------|------------|-----------|
| | CIRCULAR | | NUDOS Y CIRCULAR | | NUDOS FALSOS | | |
| | Fc | % | fc | % | fc | % | |
| Normal | 26 | 52 | 1 | 50 | 3 | 60 | 30 |
| Sobrepeso | 13 | 26 | 1 | 50 | 2 | 40 | 16 |
| Obesidad | 11 | 22 | 0 | 0 | 0 | 0 | 11 |
| Total | 50 | 100 | 2 | 100 | 5 | 100 | 57 |

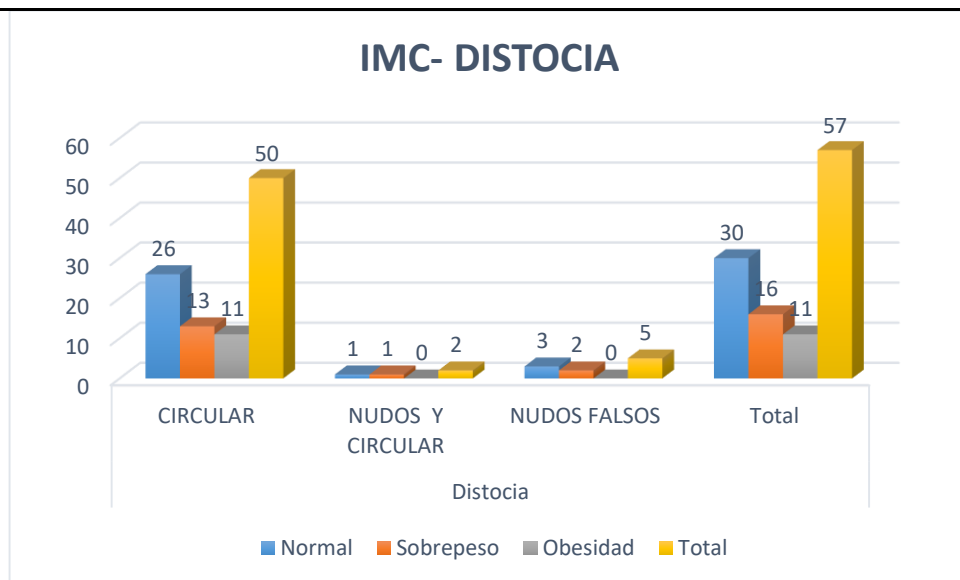


Tabla No 12. Peso del Bebe Y presencia de distocia de cordón umbilical, Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe Julio – Diciembre 2015.

| Peso del bebe | Distocias | | | | Total |
|----------------|-----------|-------|-----|-------|-------|
| | si | | No | | |
| | Fc | % | fc | % | |
| PBN | 4 | 7.01 | 13 | 8.6 | 17 |
| Peso suboptimo | 37 | 64.91 | 100 | 66.22 | 137 |
| Peso normal | 14 | 24.56 | 35 | 23.17 | 49 |

| | | | | | |
|--------------|----|-----|-----|-----|-----|
| Macrosomicos | 2 | 3.5 | 3 | 1.9 | 5 |
| Total | 57 | 100 | 151 | 100 | 208 |

Tabla No 13. Peso del Bebe Y tipo de distocia de cordón umbilical,Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe Julio –Diciembre 2015.

| Peso del bebe | Distocia | | | | | | Total |
|---------------|----------|-----|------------------|-----|--------------|-----|-------|
| | CIRCULAR | | NUDOS Y CIRCULAR | | NUDOS FALSOS | | |
| | fc | % | fc | % | fc | % | |
| PBN | 4 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| Suboptimo | 33 | 66 | 1 | 50 | 3 | 60 | 37 |
| Normal | 11 | 22 | 1 | 50 | 2 | 40 | 14 |
| macrosomicos | 2 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Total | 50 | 100 | 2 | 100 | 5 | 100 | 57 |

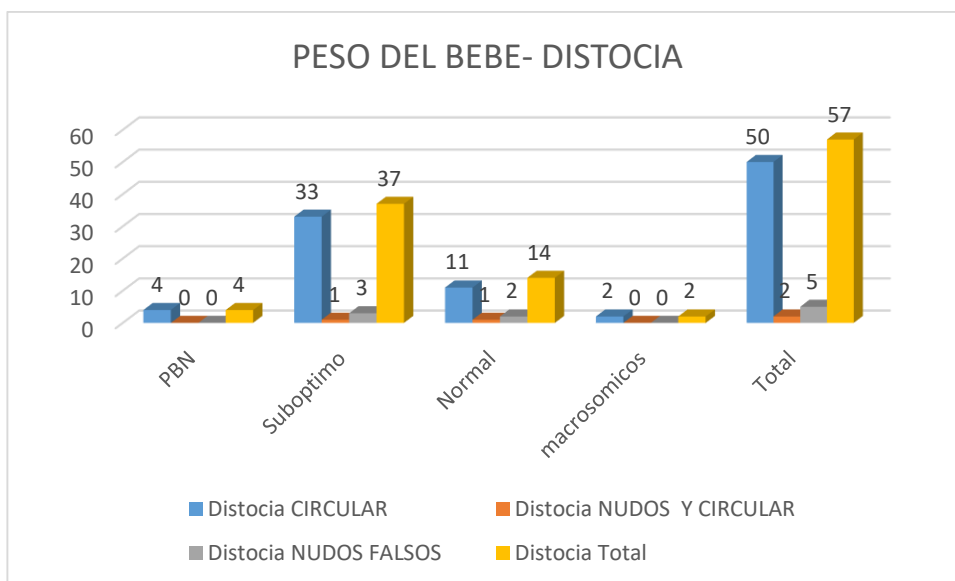


Tabla No 14. Relación de la vía de nacimiento con la presencia de distocias, Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe Julio –Diciembre 2015.

| Vía de nacimiento | Distocias | | | | |
|-------------------|-----------|-------|-----|-------|-------|
| | Si | | No | | Total |
| | fc | % | fc | % | |
| Cesárea | 31 | 54.38 | 77 | 50.99 | 108 |
| vaginal | 26 | 45.61 | 74 | 49 | 100 |
| Total | 57 | 100 | 151 | 100 | 208 |

Tabla No 15.vía de nacimiento y tipo de distocias,Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe Julio – Diciembre 2015.

| Vía de nacimiento | Distocia | | | | | | Total |
|-------------------|----------|-----|------------------|-----|--------------|-------|-------|
| | CIRCULAR | | NUDOS Y CIRCULAR | | NUDOS FALSOS | | |
| | fc | % | fc | % | fc | % | |
| Cesárea | 25 | 50 | 2 | 100 | 4 | 88.89 | 31 |
| Vaginal | 25 | 50 | 0 | 0 | 1 | 11.11 | 26 |
| Total | 50 | 100 | 2 | 100 | 5 | 100 | 57 |

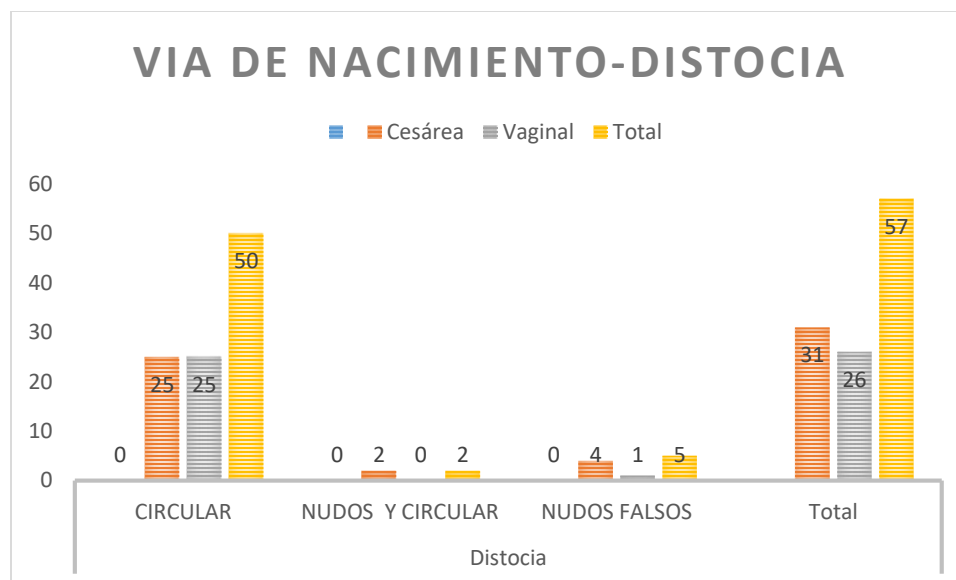


Tabla No 16. Tipos de inserción del cordón umbilical y presencia de distocias, Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe Julio –Diciembre 2015.

| Inserción del cordón | Distocias | | | | |
|----------------------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| | Si | | No | | Total |
| | fc | % | fc | % | |
| Central | 23 | 40.35 | 66 | 43.71 | 89 |
| Lateral | 16 | 28.07 | 51 | 33.71 | 67 |
| Marginal | 14 | 24.56 | 32 | 21.19 | 46 |
| velamentosa | 4 | 7.02 | 2 | 1.32 | 6 |
| Total | 57 | 100 | 151 | 100 | 208 |

Tabla No 17. Tipo de inserción del cordón umbilical y tipo de distocias, Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe Julio –Diciembre 2015.

| Inserción del cordon | Distocia | | | | | | Total |
|----------------------|-----------|------------|------------------|------------|--------------|------------|-----------|
| | CIRCULAR | | NUDOS Y CIRCULAR | | NUDOS FALSOS | | |
| | fc | % | fc | % | fc | % | |
| Central | 20 | 40 | 0 | 0 | 3 | 60 | 23 |
| Lateral | 16 | 32 | 0 | 0 | 0 | 0 | 16 |
| Marginal | 10 | 20 | 2 | 100 | 2 | 40 | 14 |
| velamentosa | 4 | 8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| Total | 50 | 100 | 2 | 100 | 5 | 100 | 57 |

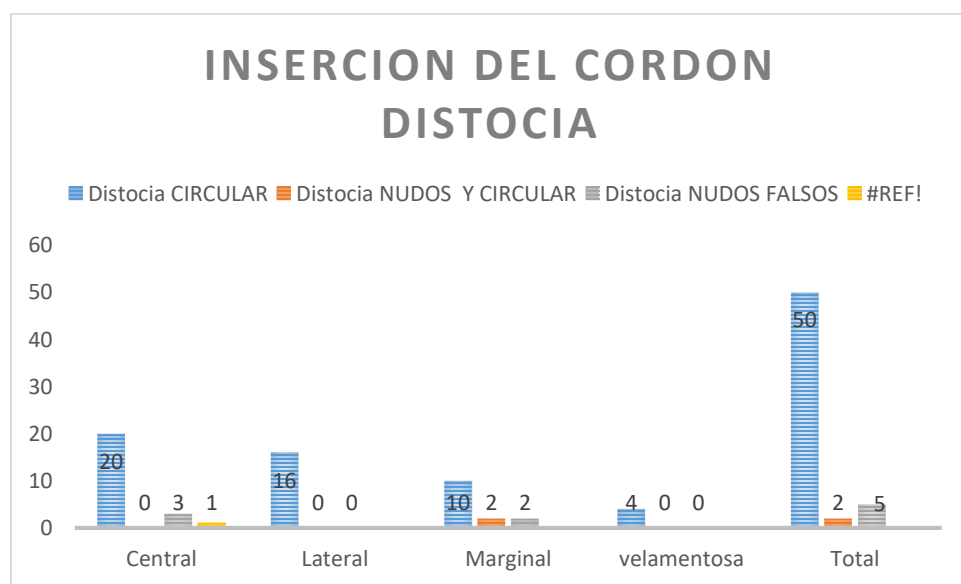


Tabla No 18. longitud del cordón umbilical y presencia de distocia, Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe Julio –Diciembre 2015.

| Medida del cordón | Distocias | | | | |
|-------------------|-----------|------------|------------|------------|------------|
| | Si | | no | | Total |
| | fc | % | fc | % | |
| < o igual a 30 | 0 | 0 | 3 | 1.98 | 3 |
| 31-40 | 4 | 7.01 | 13 | 8.6 | 17 |
| 41-80 | 51 | 89.47 | 128 | 84.76 | 179 |
| >o igual a 81 | 2 | 3.5 | 7 | 4.6 | 9 |
| Total | 57 | 100 | 151 | 100 | 208 |

Tabla No 19. Longitud cordón umbilical asociado al tipo de distocia, Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe Julio –Diciembre 2015.

| Longitud del cordón | distocia | | | | | | Total |
|---------------------|-----------|------------|------------------|------------|--------------|------------|-----------|
| | CIRCULAR | | NUDOS Y CIRCULAR | | NUDOS FALSOS | | |
| | Fc | % | fc | % | fc | % | |
| <o igual a 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 31-40 | 3 | 6 | 1 | 50 | 0 | 0 | 4 |
| 41-80 | 45 | 90 | 1 | 50 | 5 | 100 | 51 |
| >o igual a 81 | 2 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| Total | 50 | 100 | 2 | 100 | 5 | 100 | 57 |

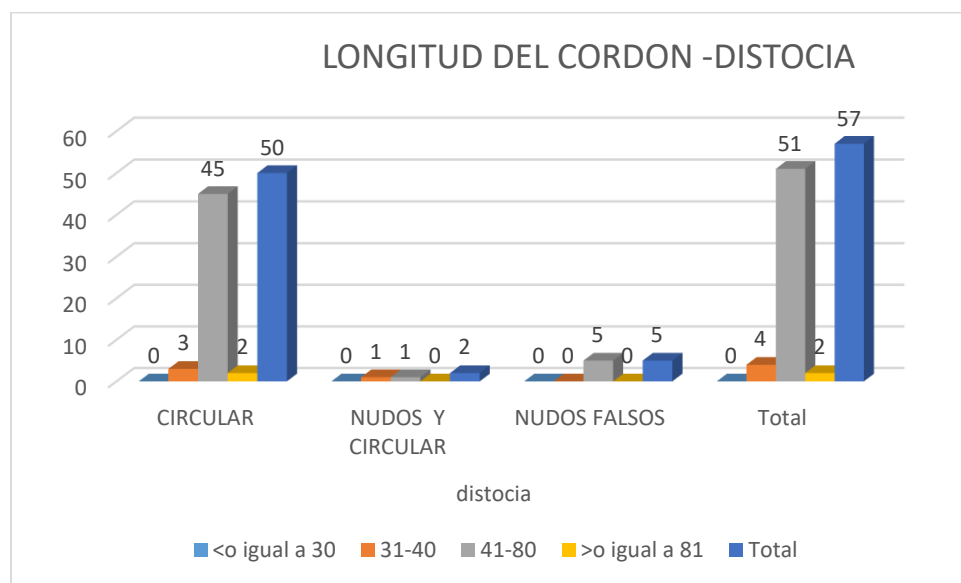


Tabla No 20. Paridad y presencia de distocias, Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe Julio – Diciembre 2015.

| Paridad | Distocias | | |
|---------|-----------|----|-------|
| | si | no | Total |
| | | | |

| | fc | % | fc | % | |
|-----------------|----|-------|-----|-------|-----|
| Primigesta | 28 | 49.12 | 75 | 49.67 | 103 |
| Bigesta | 17 | 29.82 | 45 | 29.8 | 62 |
| Trigesta | 9 | 15.79 | 20 | 13.25 | 29 |
| Multigesta | 3 | 5.26 | 4 | 5.86 | 7 |
| Gran multigesta | 0 | 0 | 7 | 1.32 | 7 |
| Total | 57 | 100 | 151 | 100 | 208 |

Tabla No 21. Paridad con el tipo de distocias, Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe Julio – Diciembre 2015.

| Paridad | distocia | | | | | | Total |
|-----------------|-----------|------------|------------------|------------|--------------|------------|-----------|
| | CIRCULAR | | NUDOS Y CIRCULAR | | NUDOS FALSOS | | |
| | fc | % | fc | % | fc | % | |
| Primigesta | 25 | 50 | 2 | 100 | 1 | 20 | 28 |
| Bigesta | 15 | 30 | 0 | 0 | 2 | 40 | 17 |
| Trigesta | 7 | 14 | 0 | 0 | 2 | 40 | 9 |
| Multigesta | 3 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| Gran multigesta | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | 50 | 100 | 2 | 100 | 4 | 100 | 57 |

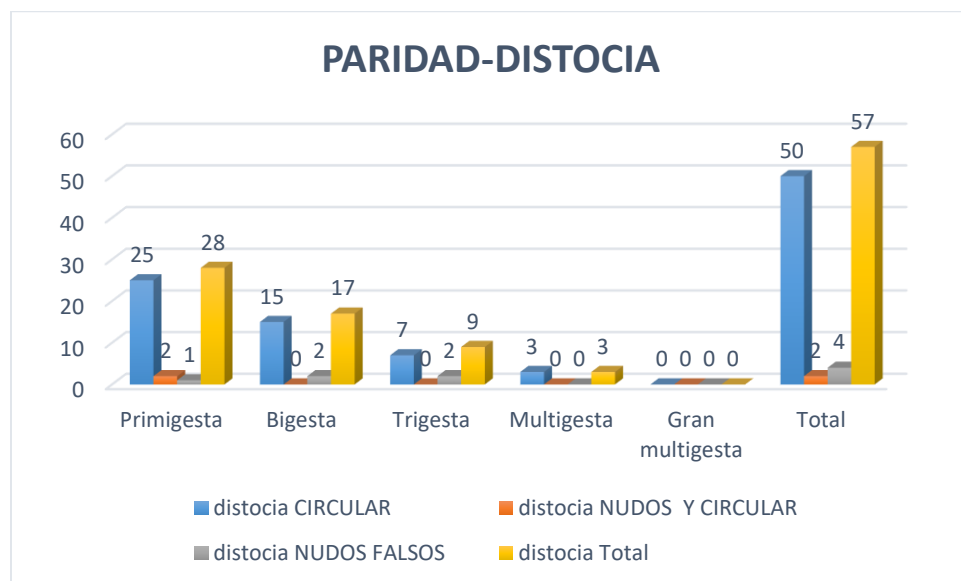


Tabla No 22. Tipo de inserción del cordón umbilical asociado a la paridad.

| Paridad/ insercion | Medida cordón 2 | | | | |
|--------------------|-----------------|----------|-----------|-------------|------------------|
| | Primigesta | bigestas | trigestas | multigestas | Gran multigestas |
| Central | 41 | 32 | 10 | 5 | 1 |
| Lateral | 35 | 16 | 11 | 5 | 0 |
| Marginal | 26 | 13 | 5 | 1 | 1 |
| Velamentosa | 01 | 1 | 3 | 1 | 0 |
| Total | 103 | 62 | 29 | 12 | 208 |

Tabla No 23. Paridad en relación a la medida del cordón umbilical, Hospital Escuela Regional Santiago de Jinotepe Julio –Diciembre 2015.

| Paridad | Medida cordón 2 | | | | Total |
|------------------|-----------------|-------|-------|-----|-------|
| | si | | no | | |
| | < o igual 30 | 31-40 | 41-80 | >81 | |
| Primigesta | 1 | 10 | 89 | 3 | 103 |
| Bigestas | 1 | 2 | 53 | 6 | 62 |
| Trigestas | 1 | 3 | 25 | 0 | 29 |
| Multigestas | 0 | 2 | 10 | 0 | 12 |
| Gran multigestas | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 |
| Total | 3 | 17 | 179 | 9 | 208 |

MEDIDA DEL CORDON - PARIDAD

