

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN-HUANUCO

ESCUELA DE POST-GRADO



**VALOR PREDICTIVO DE LA ECOGRAFÍA FETAL EN GESTANTES
CON CIRCULAR DE CORDÓN EN RELACION AL TIPO DE PARTO
Y APGAR DEL RECIÉN NACIDO. HOSPITAL DE PICHANAKI.
ENERO-DICIEMBRE 2014**

**TESIS PARA OPTAR EL TITULO DE ESPECIALISTA EN:
MONITOREO FETAL Y DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES EN
OBSTETRICIA**

ESPECIALISTA: Obst. Carolina Napaico Aguirre

ASESORA : Mg. Digna A. Manrique de Lara Suárez

HUANUCO-PERU

2015

**VALOR PREDICTIVO DE LA ECOGRAFÍA FETAL EN GESTANTES
CON CIRCULAR DE CORDÓN EN RELACION AL TIPO DE PARTO
Y APGAR DEL RECIÉN NACIDO. HOSPITAL DE PICHANAKI.
ENERO-DICIEMBRE 2014**

DEDICATORIA

A Dios Todopoderoso

*Por haber permitido que logre
mis metas como profesional
siendo mi guía espiritual que
bendice cada uno de los pasos
que doy.*

A mis padres

*Tesoros más grandes en mi vida por
ser mi fortaleza y motivo de
culminación de mi carrera
profesional.*

AGRADECIMIENTO

A Dios, por protegerme y acompañarme siempre durante todo mi camino y darme fuerzas para superar los obstáculos y dificultades a lo largo de mi vida.

A mi familia, quienes me enseñaron a no desfallecer ni rendirme ante nada y siempre perseverar a través de sus sabios consejos.

A CENCASALUD de la Facultad de Obstetricia de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán Medrano, mi alma mater, un profundo agradecimiento y gratitud eterna.

A mis docentes que me inculcaron sus conocimientos y valores; permitiéndome fortalecer los pilares de mi aprendizaje y formación académica.

A mi asesora: Mg. Digna A. Manrique de Lara Suárez, por sus comentarios y sugerencias que fueron de gran importancia en la realización del presente trabajo de investigación.

Al personal del Hospital de Pichanaki por su infinita colaboración de haberme permitido el desarrollo del presente estudio.

INDICE

	Pag.
Dedicatoria	
Agradecimiento	
Resumen	7
Summary	9
Introducción	11
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1. Fundamento del problema	12
1.2. Formulación del problema: General y Específicos	14
1.3. Objetivos: General y Específicos	14
1.4. Justificación e importancia	15
CAPITULO II MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes	17
2.1.1 Internacionales	
2.1.2 Nacionales	
2.1.3 Locales	
2.2. Bases Teóricas	23
2.3. Definición de términos básicos	43
CAPITULO III: ASPECTOS OPERACIONALES	
3.1. Hipótesis: General y Específicas	
3.2. Sistema de Variables-Dimensiones e Indicadores	
CAPITULO IV: MARCO METODOLÓGICO	
4.1. Ámbito de Estudio	63
4.2. Tipo de Investigación	63
4.3. Diseño de Investigación	64
4.4. Población	64
4.5. Muestra	64
4.6. técnicas e instrumentos de recolección de datos	66
4.7. Técnica e instrumento de recolección, procesamiento, análisis de datos y presentación de datos	67
CAPITULO V: Resultados según objetivos	
5.1. Resultados	70

5.2. Discusión	82
5.3. Conclusión	85
5.4. Recomendación	87
VI. Referencias Bibliográficas	90
Anexo	91

RESUMEN

La investigación fue realizada en el Hospital de Pichanaki del departamento de Junín, la cual tuvo como objetivo determinar la influencia de la ecografía fetal en las gestantes con circular de cordón en la determinación del tipo de parto y el puntaje del Apgar en el recién nacido; estudio caracterizado por ser de tipo observacional, correlacional y analítico, retrospectivo, Longitudinal y de cohorte, la población estudiada estuvo conformada por las gestantes a término que recibieron atención en el servicio de ecografía fetal, con una muestra NO PROBABILÍSTICO POR CONVENIENCIA, bajo la modalidad de selección que lo constituyeron 46 gestantes que cumplieron los criterios de inclusión y fueron seleccionados por conveniencia. La Técnica empleada fue la observación y se utilizó como instrumento una ficha de recolección de datos validada externamente por juicio de expertos.

Los principales resultados fueron: la edad con mayor representatividad de las gestantes fue de 26-30 años que representa el 30.4%, el 65% fueron multíparas, el 50% tuvieron una edad gestacional de 37 semanas, según resultado ecográfico el 89% no presentaron circular de cordón alrededor del cuerpo, el 89% presentaron circular de cordón alrededor del cuello, el 50% presentaron circular simple de cordón. Con respecto al momento del parto: el 89% no presentaron circular de cordón alrededor del cuerpo, el 91% presentaron circular de cordón alrededor del cuello, el 52% presentaron circular simple, el 37% de los recién nacidos obtuvieron un puntaje Apgar de 7 a 10, el 53.8% culminó el embarazo por vía vaginal con una edad gestacional de 38 semanas, el 80.7% que culminó el embarazo por vía

vaginal presentaron circular simple de cordón y el 38.4% de recién nacidos por vía vaginal tuvieron un puntaje Apgar de 4 a 6.

Palabra Clave:

Ecografía fetal, gestante, circular de cordón, parto, recién nacido.

SUMMARY

The research was conducted at the Hospital of Pichanaki the department of Junin, which aimed to determine the influence of fetal ultrasonography in pregnant women with nuchal cord in determining the type of delivery and the score of Apgar in the newborn; study characterized as observational, correlational and analytical, retrospective, longitudinal type and cohort study population consisted of pregnant women at term who received care at the service of fetal ultrasound, with a non-probabilistic convenience sample, in the form Select it constituted 46 pregnant women who met the inclusion criteria and were selected for convenience. The technique used was the observation instrument and used as a form of data collection externally validated by expert judgment.

The main results were: age greater representation of pregnant women was of 26-30 years representing 30.4%, 65% were multiparous, 50% had a gestational age of 37 weeks, 89% ultrasound results showed no nuchal cord around the body, 89% had nuchal cord around the neck, 50% had simple circular cord. With respect to time of delivery: 89% had no nuchal cord around the body, 91% had nuchal cord around the neck, 52% had simple circular, 37% of infants achieved a Apgar score of 7 10, 53.8% pregnancy culminated vaginally with a gestational age of 38 weeks, 80.7% pregnancy culminating via

Vaginal presented simple circular cord and 38.4 % of babies vaginally had an Apgar score of 4-6 .

When analyzing the predictive value of fetal ultrasound it found that the research hypothesis was accepted by Chi square STATISTICAL obtaining a P value = 0.028 ; concluding that: The predictive value of fetal ultrasound is good in pregnant women with nuchal cord in determining the type of delivery and Apgar result in the newborn.

Keyword:

Fetal ultrasound, pregnant, nuchal cord, childbirth , newborn

INTRODUCCION

En la mayoría de los casos, el circular del cordón umbilical no se asocia a asfixia y no requiere una intervención de urgencia; los cordones largos y el oligoamnios predisponen a la compresión de los vasos umbilicales.

El circular de cordón umbilical ha adquirido una gran importancia debido a su frecuencia en la práctica obstétrica y es un importante tema de estudio debido a las complicaciones que puede ocasionar durante el embarazo y el parto.

La ecografía es un procedimiento sencillo, no invasivo, en el que no se emplea radiación, a pesar de que se suele realizar en el servicio de radiodiagnóstico, y por eso se usa con frecuencia en el embarazo para visualizar fetos que se están formando, sus características internas, malformaciones, siendo preocupación para la gestante y el profesional de salud conocer en bienestar fetal.

El objetivo de esta investigación es determinar la influencia de la ecografía fetal en las gestantes con circular de cordón en la determinación del tipo de parto y el puntaje del Apgar en el recién nacido.

Para ello el estudio está dividido en capítulos:

Capítulo I: Planteamiento del problema

Capítulo II: Marco teórico

Capítulo III: Aspectos operacionales

Capitulo IV: Marco metodológico

Capítulo IV: Resultados

Bibliografía

Anexos

CAPITULO I
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 FUNDAMENTACIÓN DEL PROBLEMA

El cordón umbilical se encarga de transportar la sangre desde la placenta al organismo fetal y éste de devolverla al espacio intervelloso placentario. Por tanto, es lógico que toda anomalía de la circulación sanguínea por los vasos del cordón afecte a la oxigenación del feto ⁽¹⁾.

El cordón umbilical normal suele escapar a las compresiones. De consistencia viscosa, está rodeado de líquido amniótico y ubicado en la parte ventral del feto, en una "celda" constituida por el tronco, rodillas y codos que lo protege. Por su parte, los vasos umbilicales, una vena y dos arterias están inmersos en la gelatina de Wharton y ésta así como su disposición al estar enrollados en espiral, dificultan su obstrucción, su longitud suele ser entre 45 y 60 cm. ⁽²⁾.

El cordón umbilical humano es vulnerable a una variedad de malformaciones, lesiones, eventos mecánicos y iatrogénicos durante el embarazo, trabajo de parto y parto ⁽³⁾.

Los accidentes del cordón umbilical son parte del síndrome de muerte antenatal súbita, siendo el circular de cordón al cuello uno de los más frecuentes ⁽⁴⁾.

La patogénesis del circular de cordón al cuello no está enteramente clara. Mientras parece que los movimientos fetales resultan en

circulares de cordón (más frecuentemente al cuello), y que los excesivos movimientos fetales y los cordones umbilicales largos tienden a formar circulares, esto no explica porque algunos fetos presentan circulares y otros no ⁽¹⁻⁵⁾.

El circular de cordón al cuello es posible diagnosticar por ultrasonografía prenatal, con múltiples reportes publicados al respecto ⁽⁶⁻¹⁰⁾ pero siempre con una sensibilidad variable.

Los embarazos complicados con circulares múltiples de cordón al cuello comparados con fetos con circulares simples o sin circular de cordón significativamente se han asociado con líquido amniótico meconial, con patrones anormales de frecuencia cardiaca fetal durante el trabajo de parto avanzado, parto vaginal instrumentado, puntuación baja de Apgar al minuto y leve acidosis en la arteria umbilical al nacimiento, (asfixia neonatal)⁽³⁾. Sin embargo, aún es difícil predecir cuándo un circular simple o múltiple podrá conducir a un mal resultado neonatal, llámese asfixia perinatal.

A partir de la utilización de la ecografía, el diagnóstico de circular de cordón durante el trabajo de parto ha mostrado en varias publicaciones una alta confiabilidad.

En la mayoría de los casos, la circular del cordón umbilical no se asocia a asfixia y no requiere una intervención de urgencia; los cordones

largos y el oligoamnios predisponen a la compresión de los vasos umbilicales.

La circular de cordón umbilical ha adquirido una gran importancia debido a su frecuencia en la práctica obstétrica y es un importante tema de estudio debido a las complicaciones que puede ocasionar durante el embarazo y el parto.

La incidencia de la circular de cordón única o simple es de un 20% de todos los nacimientos (rango de 15%-34%), de 1,7%-3,8% en presencia de doble vuelta de cordón, y de 0,2%-0,3% en tres o más vueltas. ⁽¹¹⁾ También se reportan incidencias de circular de cordón a las 36-38 semanas del 25% y al nacimiento, del 28%-37%.^(9,10)

Existe controversia sobre si la circular de cordón está asociada con una mayor morbimortalidad perinatal. En teoría, si la circular está muy ajustada y persiste durante un largo período de tiempo, puede acompañarse de compresión de los vasos del cordón umbilical lo que ocasionaría, sobre todo durante el trabajo de parto, dificultad en los intercambios de gases materno fetales con la consiguiente posibilidad de hipoxia, hipercapnia y acidosis. Esta última puede ser mixta (68%) o respiratoria (23%), lo cual se podría corregir rápidamente con la inmediata ventilación del recién nacido. ⁽¹¹⁾ Aquellos que consideran es factor de riesgo para hipoxia perinatal abogan por la realización electiva de la operación cesárea cuando se ha reportado por ecografía reciente del tercer trimestre la presencia de circular(es) de cordón en nuca fetal, sin embargo, se requiere evaluar la evidencia que soporta este manejo.

Por otra parte, también existe controversia respecto a lo que representa el hecho de encontrar una circular de cordón por medio de la ultrasonografía cerca a la fecha del nacimiento. Hay informes que presentan que la probabilidad de que persista al momento del parto es hasta de un 85%.⁽⁹⁾ Hay que tener en cuenta que el “patrón de oro diagnóstico” de la circular de cordón es la visualización directa en el momento del parto.

El objetivo de esta investigación es hacer una revisión de la evidencia médica actual sobre los resultados perinatales asociados con la presencia de circular de cordón, con énfasis en las diferencias que haya según en la vía del parto.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema principal:

¿Cuál es el valor predictivo de la ecografía obstétrica en las gestantes con circular de cordón umbilical en la determinación de tipo de parto y Apgar en el recién nacido del Hospital de Pichanaki en el 2014?

1.2.2. Problemas Secundarios:

- ¿Cuáles son las características sociodemográficas de las gestantes en estudio.

- ¿Cómo determinar el diagnóstico ecográfico fetal previo de circular de cordón en la determinación de la vía del parto?
- ¿De qué manera influye la existencia de circular de cordón en el puntaje del Apgar?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo General:

Determinar la influencia de la ecografía fetal en las gestantes con circular de cordón en la determinación del tipo de parto y el puntaje del Apgar en el recién nacido.

1.3.2. Objetivos Específicos:

- Identificar las características sociodemográficas de las gestantes en estudio.
- Conocer el diagnóstico ecográfico fetal de existencia de circular de cordón en la determinación de la vía del parto.
- Conocer la influencia del diagnóstico ecográfico fetal de existencia de circular de cordón con el puntaje de Apgar.

1.4 JUSTIFICACIÓN:

Por su implicancia práctica; El circular de cordón es frecuente en embarazos a término y constituye una de las mayores preocupaciones de las gestantes, siendo la ecografía el examen de diagnóstico principal y en estos casos detecta el grado de compromiso hemodinámico, permitiendo una mejor estrategia para el nacimiento del producto en buen estado.

Por su implicancia social; El hallazgo de un circular de cordón umbilical simple no implica mayor riesgo para el feto, siendo motivo de controversia la conducta a adoptar en el informe de esta situación. La detección de circular de cordón doble o triple debe notificarse, dado que conlleva un riesgo aumentado de la mortalidad fetal.

1.5. IMPORTANCIA

Se ha elegido este tema de investigación a fin de conocer el porcentaje de casos de circulares de cordón en cuello ya sean estas simples o múltiples en todos los nacimientos que ocurrieron en el Hospital de Pichanaki - Chanchamayo por vía vaginal o cesárea en el año 2013 y el efecto de los mismos sobre el recién nacido de forma inmediata, o sea al momento del nacimiento, tomando como parámetro el puntaje de APGAR asignado al minuto y a los 5 minutos.

Al no ser la circular de cordón una indicación absoluta para la realización de una cirugía obstétrica se desea saber los efectos inmediatos que puede ocasionar la atención de un trabajo de parto con un producto con circular de cordón en cuello que le produzca disminución del aporte de oxígeno por compresión del mismo cordón y del cuello.

Se debe tomar en consideración que no todas las circulares de cordón se encuentran a tensión, la mayor parte de ellas no se hallan a tensión y no presentan mayores complicaciones.

La importancia del estudio radica además que al ser diferente la persona que atiende el parto (medico gineco-obstetra, residente de gineco-obstetricia, interno de gineco-obstetricia) y la persona que recibe y califica el APGAR del RN (medico neonatólogo, médico pediatra, residente de pediatría) la puntuación asignada es más confiable.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIÓN:

2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Bustamante Zuluaga C, Parra Anaya G, Díaz Yunez I, Vergara Quintero F, De Nubbila Lizcano G. (Colombia 2011) en el estudio sobre *“Pronóstico perinatal de los fetos con circular de cordón en relación con la vía del parto”*, refieren que un supuesto incremento en el riesgo de resultados perinatales negativos en fetos expuestos a circular de cordón a cuello lleva con frecuencia a la realización de la operación cesárea, sin embargo, no es claro que la circular de cordón esté realmente asociada con la frecuencia de malos resultados fetales o neonatales⁽¹²⁾

Montero Vizcaíno Y, Balleste López Vizcaíno Alonso M, Izquierdo Santa Cruz M, (Chile 2011). en el estudio sobre *“Depresión neonatal en el neonato a término relacionada con el APGAR bajo”*, Investigadores de la Universidad Católica de Chile concluyen que la asfixia ocurre en el 85% durante el parto, período expulsivo, y que se expresa clínicamente al nacer como una depresión cardiorrespiratoria, que si no es tratada oportunamente agravará esta enfermedad ⁽¹³⁾.

Bandera Fisher N, Goire Caraballo M, Cardona Sánchez M, (Cuba 2011) en la investigación sobre *“Factores epidemiológicos y APGAR bajo al nacer”*, concluyeron que la depresión al nacer se asoció causalmente con las anomalías del cordón umbilical y

el líquido amniótico meconial, teniendo asociación significativa la desnutrición fetal intrauterina, la edad gestacional al parto < 37 sem y ³ 42 sem y la presentación fetal distócica. Se comprobó que al actuar en el diagnóstico temprano y de certeza de un RCIU se lograría un mejor y mayor impacto en la población expuesta ⁽¹⁴⁾.

Calderón Pacheco, M. (Venezuela 2010), en la tesis, "*Relación entre las alteraciones del cordón umbilical y la morbimortalidad neonatal.venezuela.2010*" donde la Facultad de Medicina de la Universidad del Zulia, correlacionaron las alteraciones del cordón umbilical y la morbimortalidad neonatal, en una población 30 recién nacidos, la mayoría eran productos obtenidos por cesárea, a términos, distribuidos homogéneamente en cuanto al sexo,. Las alteraciones del cordón umbilical más frecuentes fueron las circulares simples y entre estas las reductibles, otras alteraciones fueron de longitud y en menor proporción las vasculares. La mayoría de los pacientes presentaron un Apgar entre 8 y 10 puntos al minuto y un bajo porcentaje de niños registraron un Apgar entre 4-7 puntos, quienes se recuperaron satisfactoriamente a los 10 minutos de vida, estos niños presentaron circular del cordón irreducible. No se reportaron casos con Apgar menor de 4 puntos ⁽¹⁵⁾.

Panduro B. Pérez M. Panduro M., Castro H., Vázquez G. (Chile 2011), en el estudio sobre "*Factores de riesgo prenatales en la muerte fetal tardía*"; identificaron los factores de riesgo

sociodemográficos, obstétricos y perinatales que con más frecuencia se asocian a muerte fetal en embarazos mayores de 27 semanas. en el Hospital Civil de Guadalajara, se realizó un estudio de casos y controles con 528 casos de muerte fetal de más de 27 semanas de gestación y 528 neonatos vivos cuyo nacimiento ocurrió inmediatamente después, comparó la frecuencia de diferentes variables maternas y fetales que en forma previa se han reportado asociadas a muerte fetal, De los factores de riesgo estudiados se asociaron con muerte fetal: edad materna mayor de 35 años, escolaridad baja, multiparidad, antecedente de aborto y de muerte fetal, atención prenatal deficiente, complicaciones en el embarazo, líquido amniótico anormal, doble circular de cordón umbilical al cuello del producto y malformaciones congénitas mayores del recién nacido. No se asoció con muerte fetal, el estado civil soltero, ser primigesta, tabaquismo, sexo masculino del feto, circular simple al cuello y macrosomía fetal. De los factores de riesgo asociados con muerte fetal, resalta la atención prenatal deficiente que de ser mejorada, podría disminuir la fuerza de asociación de algunas de las otras variables que se asociaron a muerte fetal ⁽¹⁶⁾.

2.1.2. ANTECEDENTES NACIONALES:

Burga J, Antialón e Hinostroza Alvarado, Y.; (Lima 2010); en la tesis *“Valoración del diagnóstico por ecografía doppler color y ecografía en modo b en circular de cordón en*

gestantes a término”, donde el circular de cordón umbilical es frecuente en embarazos a término y constituye una de las mayores preocupaciones de las gestantes, siendo la ecografía el examen de diagnóstico principal. Por este motivo, el objetivo de este estudio es determinar la valoración de la ecografía Doppler Color frente a una ecografía en modo B para un mejor diagnóstico.

Resultados: La valoración del diagnóstico por ecografía Doppler color en circular de cordón en embarazo a término presentó VPP del 100% (IC 95%, 98.39 al 1000), VPN del 100% (IC 95%, 99.12 al 100), sensibilidad del 100% (IC 95%, 98.39 a 100), especificidad 100% (IC 95%, 99.12 a 100). El índice de validez de la prueba fue del 100%. La valoración del diagnóstico por ecografía en modo B en circular de cordón en embarazo a término presentó VPP del 100% (IC 95%, 96.88 al 100), VPN del 79.17% (IC 95%, 69.09 al 89.24), sensibilidad del 51.61% (IC 95%, 32.41 al 70.82), especificidad del 100% (IC 95%, 99.12 al 100). El índice de validez de la prueba fue del 82.95%.

La prevalencia de circular de cordón diagnosticados por ambas ecografías fue del 35.23%.

Conclusión: La ecografía Doppler color es altamente sensible para detectar la presencia de circular de cordón, así lo confirma

la historia clínica post parto. La capacidad que tiene la ecografía Doppler color de detectar falsos circular de cordón así como verdaderos circular de cordón es 100%. No existe diferencia significativa en la sensibilidad de cada tipo de ecografía (modo B y Doppler) cuando se relaciona la edad y la paridad con la presencia de circular de cordón.⁽¹⁷⁾

Palacios Celi, M (Trujillo 2011) en la tesis *“Validación del ultrasonido como prueba diagnóstica para circular de cordón durante el trabajo de parto”*; cuyos resultados fueron: La prevalencia de circular de cordón en embarazos a término diagnosticados por USO fue 21,1%. La sensibilidad de la prueba fue 80% (IC 95%, 72,7 a 87,3), la especificidad 96% (IC 95%, 92,9 a 99,1) y los valores predictivos, positivos y negativos fueron 87% y 94%, respectivamente.

La exactitud de la prueba fue de 92%. La Xi cuadrada de Mc Nemar para el análisis de las discordancias entre las dos pruebas no fue significativo ($p=0,7236$). Las razones de verosimilitud para resultados positivos y negativos fueron 20 y 0,20, respectivamente. Como conclusión se tiene: el estudio ultrasonográfico durante el trabajo de parto para el diagnóstico de circular de cordón es altamente específico (96%), la cual le permite ser utilizado como prueba de tamizaje para identificar los embarazos de riesgo alto con circular de cordón⁽¹⁸⁾.

2.2 BASES TEÓRICAS:

2.2.1. ECOGRAFIA OBSTETRICA ⁽¹⁾

La ecografía (del griego "eco", y grafía "escribir"), también llamada ultrasonografía o ecosonografía, es un procedimiento de diagnóstico usado en los hospitales que emplea el ultrasonido para crear imágenes bidimensionales o tridimensionales. Un pequeño instrumento muy similar a un "micrófono" llamado transductor emite ondas de ultrasonidos. Estas ondas sonoras de alta frecuencia se transmiten hacia el área del cuerpo bajo estudio, y se recibe su eco. El transductor recoge el eco de las ondas sonoras y una computadora convierte este eco en una imagen que aparece en la pantalla.

La ecografía es un procedimiento sencillo, no invasivo, en el que no se emplea radiación, a pesar de que se suele realizar en el servicio de radiodiagnóstico, y por eso se usa con frecuencia para visualizar fetos que se están formando. Al someterse a un examen de ecografía, el paciente sencillamente se acuesta sobre una mesa y el médico mueve el transductor sobre la piel que se encuentra sobre la parte del cuerpo a examinar. Antes es preciso colocar un gel sobre la piel para la correcta transmisión de los ultrasonidos.

Actualmente se pueden utilizar contrastes en ecografía. Consisten en microburbujas de gas estabilizadas que presentan

un fenómeno de resonancia al ser insonadas e incrementan la señal que recibe el transductor. Así, por ejemplo, es posible ver cuál es el patrón de vascularización de un tumor, el cual da pistas sobre su naturaleza. En el futuro quizá sea posible administrar fármacos como los quimioterápicos, ligados a burbujas semejantes, para que éstas liberen el fármaco únicamente en el órgano que se está insonando, para así conseguir una dosis máxima en el lugar que interesa, disminuyendo la toxicidad general.

El uso de la ecografía durante el embarazo tiene bastante importancia actualmente, ya que por medio de este método, podemos evidenciar el buen desarrollo de la gestación o detectar alguna anormalidad presente. Actualmente se trabaja con instrumentos portátiles, de tal manera que se lo puede llevar hasta donde se encuentre la paciente, además que la facilidad y rapidez con la que se trabaja hace disponible esta técnica a todas las mujeres embarazadas, al mismo tiempo que aportan resultados inmediatos al médico y a la paciente, sin siquiera dañar al feto o a la madre.

Las ecografías especializadas como la ecocardiofetal, permite observar con mejor nitidez la mayoría de las malformaciones del corazón de los bebés.

La ecografía estructural permite realizar un estudio detallado de toda la anatomía interna del feto, identificar anormalidades

mayores y pronosticar su sobrevivencia. El estudio ecográfico llamado Doppler sirve para determinar el bienestar o malestar fetal según el flujo de sangre que circula por el cordón umbilical hacia el feto y desde otras áreas fetales como su cerebro, hígado, riñones, etc.

La ecografía 3-4D no ha logrado superar a la ecografía convencional 2D en mejorar la detección de malformaciones intrafetales sin embargo hoy en día se utiliza con verdadera gran demanda por que mejora las imágenes que se pueden obtener de los bebés en el vientre materno.

Se puede determinar el tiempo del embarazo ya sea midiendo la distancia del saco gestacional, el diámetro de la cabeza del feto (diámetro biparietal), longitud cefalo-nalgas, longitud el hueso de la pierna (fémur), diámetro de la circunferencia abdominal y calcular mediante este último dato el peso fetal.

También establece la posición del feto, permite el diagnóstico y control de los embarazos múltiples (gemelos, trillizos, etc.) y precisa con rapidez los embarazos gemelares después de la décima semana de gestación. Detecta alteraciones desde el principio del embarazo (aborto retenido, huevo anembrionado (huero), embarazos fuera del útero (ectópicos), asimismo, permite identificar malformaciones y sirve de ayuda excelente en el estudio del líquido amniótico por punción. Con este examen se hace posible determinar la localización de la

placenta y el grado de madurez de la misma, la cantidad aproximada de líquido amniótico y valorar el crecimiento y desarrollo fetal; fortalece los lazos conyugales y al mismo tiempo ayuda en la relación de pareja ver en la pantalla los movimientos y los latidos cardiacos fetales.

La ecografía doppler o simplemente eco-Doppler, es una variedad de la ecografía tradicional, basada por tanto en el empleo de ultrasonidos, en la que aprovechando el efecto Doppler, es posible visualizar las ondas de velocidad del flujo que atraviesa ciertas estructuras del cuerpo, por lo general vasos sanguíneos, y que son inaccesibles a la visión directa. La técnica permite determinar si el flujo se dirige hacia la sonda o si se aleja de ella, así como la velocidad de dicho flujo. Mediante el cálculo de la variación en la frecuencia del volumen de una muestra en particular, por ejemplo, el de un flujo de sangre en una válvula del corazón, se puede determinar y visualizar su velocidad y dirección. La impresión de una ecografía tradicional combinada con una ecografía Doppler se conoce como ecografía dúplex.

La información Doppler se representa gráficamente con un Doppler espectral, o bien como una imagen usando Doppler direccional o un power Doppler (Doppler no-direccional). La frecuencia Doppler cae en el rango audible y puede escucharse

utilizando altavoces estéreo, produciendo un sonido pulsátil distintivo.

2.2.1. CIRCULAR DE CORDON⁽²²⁾

Las incidencias de circular de cordón al cuello simple, doble, triple o cuádruple al parto han sido reportadas en 10,6%, 2,5%, 0,5% y 0,1%, respectivamente. La incidencia de circular de cordón al cuello aumenta excesivamente después de las 38 semanas de edad gestacional, posiblemente reflejando mayor actividad fetal o disminución del líquido amniótico.

Aunque ciertos resultados perinatales adversos están incrementados en neonatos con circular de cordón al cuello, la ausencia de una estancia hospitalaria prolongada sugiere que los efectos del circular de cordón serían transitorios.

El circular de cordón al cuello se asocia con defectos subclínicos mentales y psicomotores al año de edad, especialmente cuando se complica con asas múltiples, nudo verdadero, o diagnóstico ultrasonográfico prenatal de circular de cordón al cuello, 2 o más semanas antes del parto.

La designación de patrones de circular de cordón al cuello tipo A o tipo B depende en si el extremo fetal del cordón umbilical cruza

sobre (tipo A) o por debajo el extremo placentario del cordón umbilical.

Se requiere un alto grado de sospecha a fin de no pasar en forma inadvertida la presencia de un circular de cordón al cuello debido a la naturaleza sonoluciente de los vasos umbilicales, aún con aplicación de imágenes ultrasonográficas de alta resolución. Para un diagnóstico preciso, se requieren cortes sagitales y transversales (secciones lineares y circulares del cordón, respectivamente) para evitar sobrediagnosticar esta condición, por ejemplo en casos de prolapso oculto en los que un asa del cordón umbilical está adyacente (y no alrededor) al cuello fetal.

Así, el ultrasonido debe ser utilizado como una prueba de tamizaje intraparto para la identificación de embarazos complicados por la presencia de un circular de cordón al cuello.

Durante el examen ultrasonográfico prenatal es evidente, que el cordón umbilical comúnmente no siempre es visualizado en su longitud total. Esto refleja:

1. Dificultad objetiva en la descripción bidimensional de esta estrecha estructura “libre - flotante” en un medio real tridimensional
2. Posición fetal.

3. Carencia de disponibilidad de imágenes Doppler color o velocimetría de flujo Doppler en las salas de trabajo de parto.
4. Carencia de guías institucionales
5. Hasta cierto punto, determinación del ecografista.

La importancia del presente estudio radica en que intentó identificar en el período prenatal por medio de la ultrasonografía la presencia de circular de cordón con repercusión asfíctica lo que ayudaría a poder diseñar estrategias efectivas para su manejo y evitar que se produzcan nacimientos de productos con alta chance de morir o sufrir de discapacidades permanentes.

Al crecer la cavidad amniótica el pedículo de fijación se alarga, dando origen al cordón umbilical, que contiene los vasos alantoideos y la gelatina de Wharton, revestidos del epitelio amniótico.

En el embarazo de término el cordón umbilical se presenta con un tallo sinuoso, de color blanquecino, resistente y elástico, con una longitud promedio de 55 cm. y un espesor de 1,5 cm. Su forma espiralada se debe a la mayor longitud de las arterias en relación con la vena umbilical.

En el interior del cordón se encuentran una vena y dos arterias. La vena umbilical es la encargada de llevar la sangre

“arterializada” de la placenta hacia el feto, mientras que ambas arterias umbilicales traen hacia la placenta la sangre “venosa” fetal.

Anatómicamente, se puede considerar al cordón umbilical un componente de las membranas fetales.

Los vasos que contiene se caracterizan por la formación de espirales, pueden ocurrir espirales en el sentido de las manecillas del reloj (dextrógiras) o en el sentido contrario (levógiras), estas últimas en un 50-90% de los casos. El número promedio de hélices es de 11.

En cuanto a la longitud de los cordones, se considera como cordones largos a los mayores de 70 cm. y cordones cortos a los menores de 20 cm. Los cordones excesivamente largos tienen mayor probabilidad de causar complicaciones como: procedencia, nudos, circulares en el momento del parto.

Los cordones cortos, de menos de 20 cm. desde su extremo fetal hasta el placentario, se consideran como de brevedad real; pero si su longitud se ha reducido por circulares, se dice que la brevedad es aparente o accidental.

El acortamiento del cordón, sea cual fuere su causa, puede originar perturbaciones circulatorias fetales en el parto.

Durante el embarazo, la falta de libertad del feto puede trastornar su acomodación y engendra presentaciones viciosas que impiden la versión espontánea y las tentativas de versión externa. En algunos casos la placenta puede ser tironeada, lo que da lugar a un parto prematuro o a un desprendimiento normoplacentario de causa mecánica.

Varias anomalías mecánicas y vasculares del cordón pueden alterar el riego sanguíneo fetoplacentario:

- Nudos: se distinguen los nudos falsos, productos de arrugamientos de los vasos para adaptarse a la longitud del cordón, de los nudos verdaderos que son productos de movimientos fetales activos.
- Torsión y Estenosis: la torsión ocurre por movimiento fetal durante los cuales el cordón normalmente se tuerce. La estenosis del cordón es más grave y se relaciona con deficiencia focal extrema de gelatina de Wharton.
- Hematoma: Es la acumulación de sangre vinculada a cordón corto, traumatismo y circulares. Puede ser producto de roturas de várices por lo general de una vena umbilical, con derrame de sangre al interior del cordón.
- Circulares: El cordón puede arrollarse sobre las partes fetales (cuello, tronco, miembro) formando vuelta de espira o circulares (esta disposición se presenta aproximadamente

en el 25 a 30% de los nacimientos). Las más frecuentes asientan en torno al cuello, donde el cordón forma una circular, a veces dos (más raramente se observa en mayor número). Las causas de este enrollamiento derivan de la movilidad excesiva del feto, la que se ve favorecida por el exceso del líquido amniótico y la longitud anormal del cordón.

Como consecuencia de este enrollamiento se produce una disminución de la parte libre del cordón (brevedad aparente, accidental o relativa), que puede apreciarse teniendo en cuenta lo que mide una circular según el segmento fetal que circunda (32 cm. para el cuello, 15 cm. para el muslo y 10 cm. para el brazo).

Durante el embarazo, aunque raramente, estas circulares pueden producir accidentes; perturbaciones circulatorias, amputaciones, muerte por estrangulación, desprendimiento placentario.

El pronóstico materno es favorable - El pronóstico fetal, en cambio, no es favorable, ya que el peligro de asfixia por interrupción circulatoria feto-placentaria, se agrega el de rotura del fonículo; accidente que es más posible en la brevedad real que en la relativa. El diagnóstico antes del parto puede sospecharse en signos vagos: dificultad para la versión externa,

alteraciones del ritmo de la frecuencia cardíaca fetal, falta de encajamiento al término. Con la ecografía codificada color se facilita la visualización del cordón y por lo tanto el diagnóstico de circulares.

Durante el parto, algunos puntos del diagnóstico y las consecuencias son similares a los de la brevedad real. En muy pocos casos las circulares por sí mismas pueden ser causa de sufrimiento fetal agudo intraparto (dips variables mayores a 30 segundos). Cuando esto ocurre, su instalación es lenta y generalmente da tiempo para extraer al feto en buenas condiciones. Al expulsar la cabeza por la vulva se procede a deshacer la circular, deslizándola hacia abajo o hacía arriba, y si esto no es posible se deberá seccionar el cordón entre dos pinzas antes de proseguir con la extracción fetal.

2.2.3. RECIEN NACIDO

El cuidado del recién nacido normal tiene como objetivo supervisar que el proceso de adaptación del recién nacido se realice en forma normal y ayudar a la madre a comprender las características propias de este período y de fenómenos fisiológicos que no ocurren en ninguna otra edad. A los padres, y, en especial a la madre les compete el cuidado de su hijo recién nacido. Hay un período de adaptación clave en los primeros días entre la madre y el recién nacido que abarca funciones biológicas, psicológicas y espirituales. El impacto

existencial que tiene el nacimiento de un hijo en los padres es uno de los eventos de mayor intensidad en su vida.

La supervisión del proceso de adaptación implica detección de alteraciones que se salen del rango normal. Estas deben ser evaluadas para precisar si son expresión de una patología o una variación del proceso normal. Para esto se requiere una cuidadosa observación de la alteración y de las condiciones clínicas globales del recién nacido. Un ejemplo frecuente de esto son las alteraciones de la termorregulación. Estas pueden ser un hecho transitorio o un signo precoz de una infección.

El cuidado de todo recién nacido comprende al menos una evaluación especial en cuatro momentos en el curso de los primeros días de vida:

- La atención inmediata al nacer,
- Durante el período de transición (primeras horas de vida),
- Al cumplir alrededor de 6 a 24 horas
- Previo a ser dado de alta con su madre del hospital.

a. Atención inmediata

La atención inmediata es el cuidado que recibe el recién nacido al nacer. El objetivo más importante de ésta es detectar y evaluar oportunamente situaciones de emergencia vital para el recién nacido. La más frecuente es la depresión cardiorrespiratoria que requiere que siempre se cuente con los

medios y personal entrenado para efectuar una buena y oportuna reanimación. Para la atención inmediata y una eventual reanimación se debe contar con un lugar adecuado adyacente o en la misma sala de partos. Este debe tener condiciones de temperatura, iluminación y equipamiento necesarios para realizar la evaluación del recién nacido y los procedimientos que se realizan en el nacimiento de todo recién nacido. El personal de enfermería debe tener formación y entrenamiento requeridos para la supervisión y procedimientos requeridos en este período.

El médico que atiende al niño debe tener un conocimiento completo de los antecedentes perinatales. Esto le permite saber anticipadamente si atenderá a un RN probablemente normal o con determinados riesgos. Es muy distinto prepararse para recibir a un prematuro de menos de 1500g, a un gemelo que a un RNT que proviene de un embarazo fisiológico y de un parto espontáneo.

La primera evaluación y examen del recién nacido incluye los siguientes aspectos:

Evaluación de la respiración, frecuencia cardíaca y color.

Si estos están alterados se sigue la pauta de reanimación del RN.

- Desde el punto de vista clínico, la asfixia se evalúa por el puntaje de Apgar. Se valora cada una de las cinco características identificables con facilidad: frecuencia cardíaca, esfuerzo respiratorio, tono muscular, irritabilidad refleja, color, y se le asigna un valor de 0 a 2 puntos.
- La puntuación total, con base en la suma de los cinco componentes se determina al minuto y a los cinco minutos después del nacimiento.
- La puntuación Apgar al minuto refleja la necesidad de reanimación inmediata. La puntuación a los cinco minutos es un útil índice de la eficacia de los esfuerzos de reanimación. Además, también tiene importancia pronóstica para la supervivencia neonatal, debido que la supervivencia guarda estrecha relación con el estado del lactante en la sala de parto. La importancia contemporánea en la puntuación a los cinco minutos también radica en predecir la supervivencia durante los primeros 28 días de vida.
- Se han hecho intento por usar la puntuación Apgar para definir lesión por asfixia y para predecir resultado neurológico subsiguiente: uso a los cuales nunca se destinó la puntuación Apgar.

Test de Apgar. Al minuto y 5 minutos. Este test mantiene su plena vigencia como expresión de la buena adaptación vital del recién nacido a la etapa extrauterina.

Los cinco criterios del Apgar son:

	0 puntos	1 punto	2 puntos	Acrónimo
Color de la piel	todo azul	extremidad es azules	Normal	Apariencia
Frecuencia cardíaca	0	menos de 100	más de 100	Pulso
Reflejos e irritabilidad	sin respuesta a estimulación	mueca / llanto débil al ser estimulado	estornudos / tos / pataleo al ser estimulado	Gesto
Tono muscular	Ninguna	alguna flexión	movimiento activo	Actividad
Respiración	Ausente	débil o irregular	Fuerte	Respiración

Si el bebé está en buenas condiciones obtendrá una puntuación de 7 a 10 puntos. Si obtiene de 4 a 6 puntos su condición fisiológica no está respondiendo adecuadamente y el neonato requiere una valoración clínica y recuperación inmediata. Si es igual o menor a 3, necesita atención de emergencia como medicamentos intravenosos, y respiración asistida. Si la puntuación es 0, es muy probable que bajo un perfecto estudio clínico se le dictamine el estado resolutivo de muerte.

Gracias a este método, y durante los más de 50 años que lleva realizándose, se ha logrado reducir la tasa de mortalidad y la tasa de morbilidad, al evaluar el estado del bebé inmediatamente después de nacer. Se pueden valorar

mediante esta prueba, a embarazos no controlados, determinaciones sobre ciertos síndromes y/o signos patológicos con los cuáles se haya malformado el producto, y que pueda presentar diversas fisiopatologías o alteraciones.

Descartar malformaciones mayores.

Algunas son emergencias vitales que pueden presentarse inmediatamente o en el curso de las primeras horas y días de vida: atresia de coanas, hernia diafragmática, atresia esofágica, hipoplasia pulmonar, malformaciones renales, genitales ambiguos, e imperforación anal. La signología clínica y el examen físico orientado junto a ciertos procedimientos (p.ej. paso de sonda nasogástrica) permiten descartar las principales malformaciones que conllevan un riesgo vital mayor, si no son oportunamente detectadas.

Antropometría y primera evaluación de edad gestacional

- La edad gestacional, el peso y la adecuación de este a la EG permitirán la clasificación del RN. Para los padres es muy importante que tengan una información rápida del sexo, peso, talla, ausencia de malformaciones y si este tiene un primer examen normal.

Según el resultado de esta primera evaluación se indicará el destino del recién nacido:

- Transición habitual junto a su madre.
- Cuidado de transición con una orientación específica. Un ejemplo es el caso del RN PEG y del hijo de madre diabética. En ellos se deberá supervisar la glicemia y descartar una poliglobulia.
- Hospitalización ha cuidado intensivo o intermedio, según la gravedad del caso.

Los aspectos más importantes de cuidados y procedimientos son:

- a) Recepción del RN en la sala de parto;
- b) Aspiración de secreciones;
- c) Ligadura y sección del cordón;
- d) Secado del niño y cuidado de la termorregulación;
- e) Identificación del RN;
- f) Antropometría;
- g) Paso de sonda nasogástrica;
- h) Administración de vitamina K;
- i) Profilaxis ocular;
- j) Muestra de cordón para grupo sanguíneo, Rh y Coombs directo.

b. Cuidado de transición.

Las primeras horas de vida del recién nacido requieren de una supervisión especial de su temperatura, signos vitales y

condición clínica general. Este debe realizarse junto a la madre si el niño no tiene problemas, cuidando que se mantenga un buen control de la temperatura. Esto permite mantener y fortalecer el vínculo madre-hijo en un período especialmente sensible e importante y el inicio precoz de la lactancia. En el diseño y organización de toda maternidad se debe considerar que se cuenten con las facilidades para que el cuidado de transición se efectúe junto a la madre

Si las condiciones no lo permiten, el recién nacido debe quedar en una sala especial con una T° de alrededor de 27-28°C y ser enviado con su madre en cuanto estabilice su temperatura y se consigne parámetros vitales normales. Esto ocurre habitualmente entre la primera y segunda hora de vida.

Durante las primeras horas de vida se producen los cambios más importantes en la adaptación del RN al medio extrauterino. Hay variaciones en su frecuencia respiratoria, cardíaca, en su estado de alerta y actividad motora. Durante los primeros 15 a 30 minutos de vida, es normal una taquicardia de hasta 180/min (primeros 3 minutos) una respiración de 60 a 80/min, a veces algo irregular y con cierta retracción costal y aleteo nasal. Es frecuente la presencia de mucus y secreciones en la boca. La temperatura corporal y especialmente la cutánea siempre desciende. Esta primera etapa se ha llamado primer período de reactividad. En las horas siguientes, disminuye la

frecuencia cardiaca a márgenes de 120-140/min. y la respiratoria a cifras de menos de 60/min. (cifras son válidas sin llanto). El niño se ve más tranquilo y tiende a dormirse. Este período dura alrededor de 2 a 6 horas, luego hay un segundo período de reactividad. El niño está más activo y con muy buena respuesta a los estímulos. Aparecen de nuevo secreciones y mucus en la boca, ocasionalmente puede vomitar. Se escuchan ruidos intestinales. Hay cierta labilidad en la frecuencia cardiaca en respuesta a estímulos exógenos con taquicardia transitoria. El paso de meconio puede producir taquicardia o bradicardia transitoria. La aspiración nasogástrica, generalmente produce bradicardia.

Estos períodos se alteran significativamente cuando la madre ha recibido anestesia, calmantes o tranquilizantes.

La supervisión de estas primeras horas requiere el control frecuente cada hora, de la temperatura, la frecuencia cardiaca, la frecuencia y características de la respiración, el color, el tono y la actividad.

Emisión de orina y expulsión de meconio. Se debe pesquisar y anotar la emisión de la primera micción y la expulsión de meconio y deposiciones. Algunos de estos eventos ocurrirán cuando el niño está en puerperio. El 92% de los recién nacidos, emite la primera orina en las primeras 24 horas de vida, un alto porcentaje lo hace en la sala de partos. Todos deben haberlo

hecho a las 48 h de vida. En caso contrario debe sospecharse una anormalidad del riñón o vías urinarias. En cuanto a la expulsión de meconio, alrededor del 69 % lo hacen en las primeras 12 h de vida; el 94% en las primeras 24 h y el 99% en el curso de las 48 h de vida.

2.2.4. PARTO ⁽²²⁾

Entendemos por parto a la serie de procesos concatenados que conducen a la expulsión del contenido uterino, o sea, el producto de concepción (feto y anexos ovulares). Es un proceso fisiológico que, en la mayoría de los casos, no requiere de la adopción de medidas especiales.

La dirección médica del parto es lo que llamamos parto dirigido. Pese a ser una situación continua y evolutiva, el parto se divide en una serie de fases o períodos con características y requerimientos asistenciales especiales, que variarán según el momento en que nos encontremos.

ASISTENCIA AL PERÍODO DE LATENCIA:

Puede compararse con el período prodrómico. En él se inicia la dinámica uterina y se modifican las partes blandas hasta alcanzar las condiciones que definen el inicio del parto.

En las primíparas dura por término medio unas 8 horas y media, pudiendo alargarse hasta unas 20 horas ó más. En las multíparas dura alrededor de 5 horas.

Diagnóstico del parto: El parto se manifiesta a través de unos signos y síntomas:

Dinámica uterina (Dolor): El primer síntoma que suelen aquejar las pacientes de parto suele ser la aparición de contracciones como molestias o dolores (aunque la palabra "dolor" debe evitarse en el trato con la gestante y parturienta).

En el preparto se inician las contracciones de manera irregular en su intensidad, duración e intervalo de aparición: Si la paciente se acuesta en decúbito lateral y se administra un espasmolítico desaparece toda dinámica parásita, persistiendo las auténticas contracciones de parto, que poco a poco se van regularizando.

Al inicio del parto se tienen ya alrededor de 2-3 contracciones/10 minutos, que poco a poco aumentan hasta las 3-5 contracciones/10 minutos durante el mismo.

Cambios cervicales:

Borramiento (afinamiento): Hace referencia al acortamiento la porción vaginal del cuello uterino, hasta la desaparición del mismo, de tal suerte que, con el borramiento completo, el cuello queda convertido en un simple orificio central de bordes finos.

Se expresa como cuello formado, semiborrado o borrado, o expresando el porcentaje de la longitud existente (p.ej. cuello 40% borrado).

Cabe diferenciar el borramiento del afinamiento, que es la pérdida de grosor cervical, entendiendo como tal la longitud completa del canal cervical: Un cuello puede estar borrado, pero grueso (no afinado).

Cuello borrado y fino de la primípara Cuello borrado pero grueso de la múltipara.

Estos fenómenos son diferentes en primíparas y múltiparas:

En primíparas borran y afinan el cuello simultáneamente antes de dilatar:

En múltiparas el cuello borra, afina y dilata simultáneamente:

- a) Dilatación: El orificio cervical interno inicialmente mide unos pocos milímetros en los que no cabe un dedo. Con la dinámica se inicia su dilatación que se expresará por los dedos que caben en el mismo sin forzarlo: Punta de dedo, dedo justo, dedo holgado, dos dedos, y luego por centímetros hasta la dilatación completa (10 cm), en que no se palpa cuello alrededor de la presentación.
- b) Centralización: Al inicio del parto el cuello se encuentra en posición posterior respecto al eje de la vagina, centralizándose a medida que evoluciona el parto.
- c) Maduración: Con el desarrollo del parto cambia la consistencia del cuello uterino, que se va reblandeciendo. Se valora la consistencia por los grados de Calkins:

IV: Como el cartílago de la oreja.

III: Como el cartílago del ala de la nariz.

II: Como el labio.

I: Como el higo maduro.

Encajamiento y descenso de la presentación

De acuerdo con los planos de Hodge, tiene lugar en varios períodos del parto, con frecuencia incluso tras este período que estamos tratando.

Los planos de Hodge es un término obstétrico usado para dividir la pelvis desde el estrecho superior hasta el estrecho inferior, incluyendo la excavación pélvica con el fin de ubicar la posición de la presentación fetal en su paso por el canal del parto, teniendo como referencia el ecuador de la cabeza fetal. En total son en número de cuatro planos numerados desde arriba hasta abajo

Primer Plano: Es el más superior de los cuatro, se extiende con una línea imaginaria que corre desde el extremo superior de la sínfisis púbica, por delante, hasta el promontorio del hueso sacro por detrás. Cuando el polo saliente del feto alcanza este plano, se dice que todavía está libre.

Segundo Plano: Es una línea recta imaginaria paralela a la anterior y pasa, por delante, desde el borde inferior de la sínfisis púbica hasta la segunda vértebra del hueso sacro. Cuando el polo saliente del feto alcanza este plano, se dice que es una presentación fija.

Tercer Plano: Igualmente paralela a los primeros dos planos, es una línea recta que, a la altura de las espinas ciáticas, corta al isquion y la cuarta vértebra sacra. Cuando la presentación fetal llega a este plano se dice que está encajada.

Cuarto Plano: Línea que parte, por detrás, del vértice del hueso sacro y se extiende paralela a todas las anteriores. Se dice que está profundamente encajada.

Otros síntomas:

- a) Expulsión del tapón mucoso: Al inicio del acortamiento y dilatación del cuello uterino se expulsa su tapón mucoso, como una mucosidad más o menos sanguinolenta. Es un signo prodrómico que no indica que se haya iniciado el parto, que aún puede tardar algunos días.
- b) Amniorraxis: Rotura de la bolsa de las aguas, espontánea o artificial. No indica necesariamente que se haya iniciado el parto. Cabe valorar el aspecto del líquido amniótico, que debe ser claro y transparente, debiendo sospecharse sufrimiento fetal ante aguas meconiales.

c) Reducción de movimientos fetales.

d) Reducción de altura del fondo uterino.

En función de lo anteriormente expuesto y según Calkins, se dice que una mujer está de parto cuando presenta una buena dinámica espontánea (2-5 contracciones en 10 minutos) y el cuello uterino tiene una dilatación mínima de 3 cm, independientemente de la integridad o no de la bolsa de las aguas. A esta definición cabe añadir que en la primípara el cuello debe estar borrado.

Posibilidades clínicas de terminación de la gestación:

Parto espontáneo: Como su nombre indica, lo inicia espontáneamente la paciente.

Parto inducido o inducción: Aquél que provocamos (amniorrexis + perfusión de oxitocina) desde un principio: Paciente sin dinámica y sin modificaciones del cuello uterino. Es lo mismo que decir parto provocado. Puede favorecerse inicialmente la maduración cervical con PGE2 intravaginal o intracervical con bolsa íntegra, en cuyo caso no se asociará la perfusión de oxitocina hasta que haya pasado un mínimo de 6 horas, para evitar una tetania uterina.

Parto estimulado o estimulación: Aceleración del inicio del parto (amniorrexis + perfusión de oxitocina) durante el período

prodrómico o de latencia, en el que o bien existe dinámica uterina o unas condiciones del cuello uterino muy favorables.

Cesárea electiva: Ante determinadas circunstancias de la paciente se decide evitar la progresión del parto y se decide la terminación del embarazo directamente por vía abdominal.

Criterios de ingreso:

Inicio de aparición de la dinámica uterina: Contracciones regulares ± dolorosas.

Rotura espontánea de la bolsa de la aguas.

Expulsión del tapón mucoso o síntomas hemorrágicos.

Reducción de los movimientos fetales.

Indicación médica.

Sistemática asistencial:

Anamnesis materna, entresacando factores de interés obstétrico y de riesgo:

Paridad, grupo sanguíneo y Rh, edad gestacional, síntomas al ingreso, patología asociada, etc.

Biometría materna: Talla, peso, estado general, fondo de útero y perímetro abdominal.

Constantes maternas: Tensión arterial, temperatura, pulso.

Evaluación de las condiciones obstétricas por tacto vaginal, lo más aséptico posible (con guantes estériles si la bolsa está rota).

Control de la dinámica uterina (frecuencia, intensidad, duración), con eventual monitorización.

Controles periódicos maternos: Controles de las constantes y estado general.

Controles periódicos fetales: La mayoría de las pérdidas fetales se producen en este período, en que ya existe dinámica uterina y por tanto agresión fetal, no estando controlado de forma continua el feto en este tiempo: Auscultación.

Amnioscopia.

Cardiotocografía.

La actitud a adoptar será:

Expectativa, con la paciente acostada en decúbito lateral.

Administración de analgésicos/espasmolíticos.

Efectuar controles periódicos maternos y fetales hasta iniciarse el parto.

Controlar patologías y complicaciones asociadas.

Su prolongación excesiva, o parto insidioso, sería una de las principales indicaciones de intervención médica estimulando el parto.

Parto por Cesárea:

Una cesárea es un tipo de parto en el cual se practica una incisión quirúrgica en el abdomen (laparotomía) y el útero de la madre para extraer uno o más bebés. Suele practicarse cuando un parto vaginal podría conducir a complicaciones médicas.

Hay muchos tipos de cesáreas:

- La incisión clásica es longitudinal en la línea media, lo que permite mayor espacio para el parto. Se usa rara vez, porque es más susceptible de complicaciones.
- La más común hoy en día es la del segmento inferior, en la cual se hace un corte transversal justo por encima del borde de la vejiga. La pérdida de sangre es menor y la reparación más fácil.
- Una cesárea histerectomía es el parto mediante cesárea y posterior extracción del útero, que se puede realizar en casos de sangrado intratable o cuando la placenta no se puede separar del útero.
- Algunas veces se han practicado otros tipos, como la extraperitoneal.

Actualmente se insta al padre para que presencie la operación con el fin de apoyar y compartir la experiencia con su pareja. El anestesiólogo usualmente descubre temporalmente el campo cuando el bebé está saliendo para que los padres puedan verlo. Los ginecólogos recomiendan la cesárea cuando el parto vaginal puede ser arriesgado para el niño o la madre. Algunas posibles razones son:

- parto complicado prolongado o distocia: pelvis anormal, agotamiento materno, malformaciones uterinas, posición fetal anormal, asinclitismo, hidrocefalia, pelvis demasiado estrecha.
- sufrimiento fetal aparente
- sufrimiento maternal aparente
- complicaciones como preeclampsia o eclampsia
- nacimientos múltiples
- mala colocación del bebe, (cabeza hacia arriba en lugar de hacia la pelvis)
- presentación anormal
- inducción del trabajo de parto fallida
- parto instrumental fallido
- bebé muy grande (macrosomía)
- placenta muy baja o placenta previa
- evidencia de infección intrauterina
- algunas veces, cesárea previa

- problemas de curación del periné, derivados del parto o de la Enfermedad de Crohn, por ejemplo.

Sin embargo, diferentes especialistas pueden diferir en cuanto a sus opiniones sobre la recomendación de una cesárea. Un obstetra puede sentir que una mujer es muy pequeña para parir a su bebé, pero otro puede estar en desacuerdo. De forma similar, algunos proveedores de cuidado pueden determinar que el parto no explica por qué las tasas de cesáreas son diferentes entre hospitales y médicos.

Las estadísticas de los noventa sugieren que menos de una mujer por cada 2.500 que tengan cesárea morirá, comparado con una en 10.000 para el parto vaginal. La mortalidad sigue en descenso, y el Servicio Nacional de Salud del Reino Unido declaró que el riesgo de muerte es tres veces el de un parto vaginal. Sin embargo, no es posible comparar directamente las tasas de mortalidad de los partos vaginales y por cesárea porque las mujeres que tuvieron la cirugía tenían mayor riesgo.

Los bebés nacidos por cesárea suelen tener problemas iniciales para respirar. Además puede ser difícil la alimentación porque tanto la madre como el bebé están afectados por la medicación para el dolor.

Una cesárea es una cirugía mayor, con todos los riesgos y eventos que conlleva. El dolor en la incisión puede ser intenso, y la recuperación completa de la movilidad puede tomar semanas.

La Organización Mundial de la Salud estima que la tasa de cesáreas entre todos los nacimientos en los países desarrollados está entre el 10% y el 15%, comparado con cerca de 20% en el Reino Unido y 23% en Estados Unidos. En 2003, la tasa de cesáreas en Canadá fue de 21%, con variaciones regionales.

En años recientes se han generado preocupación porque la operación se realice frecuentemente por otras razones diferentes a la necesidad médica. Por ejemplo, a los críticos les preocupa que las cesáreas se realicen porque económicamente dan más utilidad para el hospital, o porque una cesárea rápida es más conveniente para un obstetra que un largo parto vaginal. Se han formado organizaciones para aumentar la conciencia pública sobre las cesáreas y su incidencia que crece considerablemente. Los partos atendidos por parteras y fuera del hospital se asocian a una tasa mucho menor de cesáreas, controlada por todos los indicadores maternos y fetales relevantes.

2.3 DEFINICION DE TERMINOS BASICOS:

- VALOR PREDICTIVO: Los valores predictivos (positivo y negativo) miden la eficacia real de una prueba diagnóstica. Son

probabilidades del resultado, es decir, dan la probabilidad de padecer o no una enfermedad una vez conocido el resultado de la prueba diagnóstica. Se trata de valores post-test y dependen de la prevalencia de una enfermedad, es decir, del porcentaje de una población que está afectada por esa determinada patología.

- ECOGRAFIA OBSTETRICA: La ecografía o ultrasonografía realiza un diagnóstico de imagen y se basa en una tecnología que emite ondas de ultrasonido a través de una sonda o transductor hacia las diferentes zonas del cuerpo humano y que recoge también los ecos y los traslada al ecógrafo, que los procesa digitalmente y expone en una pantalla o monitor. Permite diagnosticar la evolución normal del embarazo y las patologías del saco gestacional, embrión, feto, amnios, cordón umbilical y placenta.
- CIRCULAR DE CORDON: Se considera distocia funicular a toda situación anatómica y/o posicional que conlleva riesgo de trastorno de flujo sanguíneo de los vasos umbilicales, lo cual incluye alteraciones del tamaño (corto o largo), circulares (simple, doble o triple en el cuello o cualquier parte fetal), prolapso, procúbito, laterocidencia, nudos o falsos nudos. La distocia funicular puede interrumpir total o parcialmente la circulación umbilical
- EVALUACION APGAR: Es la valoración del estado cardiorrespiratorio y neurológico del recién nacido mediante el índice del Apgar al primer minuto y se repite a los cinco minutos.

- ASFIXIA NEONATAL: La asfixia neonatal sigue siendo un problema importante de mortalidad y morbilidad a largo plazo en las unidades de neonatología, a pesar de las mejoras en estudio y monitoreo perinatal. Su principal expresión clínica usada como sinónimo es la encefalopatía hipóxico isquémica. La presente revisión tiene el fin de recordar la etiopatogenia, fisiopatología, expresión clínica y actualizar el manejo y tratamiento establecido como experimental.

Asfixia se define como la falta de oxígeno (hipoxia) o la falta de perfusión (isquemia) en diversos órganos. Se acompaña de acidosis láctica en los tejidos y si se asocia a hipoventilación, presenta hipercapnia.

CAPITULO III

ASPECTOS OPERACIONALES

3.1 HIPÓTESIS

Hi: El valor predictivo de la ecografía fetal es buena en gestantes con circular de cordón en la determinación del tipo de parto y el resultado del Apgar en el recién nacido.

Ho: El valor predictivo de la ecografía fetal no es bueno en gestantes con circular de cordón en la determinación del tipo de parto y el resultado del Apgar en el recién nacido.

3.2. VARIABLES:

3.2.1. Variable Independiente:

Valor predictivo de la ecografía obstétrica en las gestantes con circular de cordón Umbilical.

3.2.2. Variable dependiente:

Tipo de Parto y resultado del Apgar del recién nacido.

3.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Ver Anexo 1 y 2

CAPITULO IV

MARCO METODOLÓGICO

4.1. ÁMBITO DE ESTUDIO

El estudio se realizó en el Hospital de Pichanaki ubicado en la Provincia de Chanchamayo del departamento de Junín, el estudio se desarrolló en área de Maternidad de Obstetricia. El Hospital de Pichanaki está categorizado como Nivel de Atención establecimiento de Salud II – 1.

4.2. TIPO DE INVESTIGACION

Según el análisis y alcance de los resultados

- **Observacional, correlacional y analítico:** porque explica y relaciona el valor predictivo que tendrá los resultados de la prueba ecográfica con circular de cordón en relación al tipo de parto y los resultados del test de Apgar.

Según la ocurrencia de los hechos y registros:

- **Retrospectivo:** toda vez que la ocurrencia de los hechos y el registro de los datos se tomaron de los meses de enero a diciembre 2014 y en esa etapa recoger la información de la prueba ecográfica con circular de cordón, el tipo de parto ocurrido y el producto de la concepción después del parto en la evaluación del test de Apgar.

Según el período de secuencia de los hechos:

- **Longitudinal y de cohorte.**

4.3. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Pertenece al Diseño correlacional:

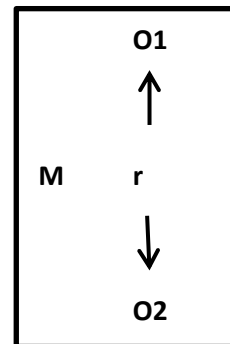
Dónde:

M = Muestra

O1= Observación de la variable independiente

R = Relación entre variables

O2= Observación de la variables dependiente



4.4. POBLACIÓN

Estuvo comprendida por gestantes que recibieron atención en el servicio de ecografía fetal y tuvieron diagnóstico ecográfico previo de circular de cordón, siendo un aproximado de 150 y culminaron con parto en el Hospital de Pichanaki durante el año 2014.

4.5. MUESTRA

En el estudio realizado la muestra estuvo conformada por 46 del total de gestantes a término con diagnóstico ecográfico de circular de cordón atendido en el Hospital de Pichanaki en los meses de enero a diciembre del 2014, lo cual se consideró de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de Inclusión:

1. Historias clínicas de gestantes a término con feto único y con diagnóstico ecográfico de circular de cordón en el Hospital de Pichanaki.

2. Historias clínicas de gestantes a término con feto único y diagnóstico ecográfico de circular de cordón y sin complicaciones obstétricas en el Hospital de Pichanaki.
3. Historias clínicas de gestantes a término con feto único y diagnóstico ecográfico de circular de cordón con atención de parto en el Hospital de Pichanaki.
4. Historia clínica de gestantes a término con diagnóstico ecográfico de circular de cordón con datos del recién nacido en el Hospital de Pichanaki.
5. Historia clínica neonatal con datos completos del parto.

Criterios de Exclusión:

1. Historias clínicas de gestantes menores a 37 semanas y mayor de 41 semanas con fetos múltiples y con diagnóstico ecográfico de circular de cordón en el Hospital de Pichanaki.
2. Historias clínicas de gestantes a término con fetos múltiples y con diagnóstico ecográfico de circular de cordón y con complicaciones obstétricas en el Hospital de Pichanaki.
3. Historia clínica de gestantes a término con diagnóstico ecográfico de circular de cordón sin datos del recién nacido del Hospital de Pichanaki.
4. Historia clínica neonatal con datos incompletos del parto.
5. Historia clínica de gestantes con ecografía en el I y II trimestre del Hospital de Pichanaki.
6. Historia clínica de recién nacido con malformaciones congénitas

Unidad de Análisis

Una gestante a término con feto único con diagnóstico ecográfico de circular de cordón.

Muestreo:

Se hizo uso del método no probabilístico por conveniencia de la investigadora.

4.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

4.6.1. Técnicas:

Las técnicas que se utilizó en la investigación son las siguientes:

- a. Análisis documental: Se realizó una revisión de las historias clínicas de las pacientes en investigación y así obtener información óptima, selecta y necesaria.
- b. Observación: Que fue aplicada en todo el proceso de la investigación; analizando la relación entre las variables.

4.6.2. Instrumentos:

Los instrumentos que se utilizaron fue:

- Historia clínica con informe ecográficos de circular de cordón.
- Ficha de Recolección de datos elaborada por la investigadora
- Historia clínica neonatal con resultados del test de Apgar.
-

4.7. TÉCNICAS DE PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN PROCESAMIENTO, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

4.7.1. Técnicas de procedimiento de recolección de datos

Para la obtención de la información en el presente estudio se realizó coordinaciones con el director del Hospital de Pichanaki y con el jefe del servicio de ecografía, se emitió la documentación respectiva donde se solicitó el permiso para la aplicación de los instrumentos. Se dio a conocer el cronograma de actividades desde la recolección de datos hasta el procesamiento de la información.

El primer contacto con la muestra en estudio consistió en identificar las historias clínicas de gestantes a termino con feto único y con diagnóstico ecográfico de circular de cordón y con atención de parto institucional cuyos datos se anotaron en la ficha de recolección de datos elaborada por la investigadora.

Se culmina el proceso con emisión de documento de agradecimiento por las facilidades prestadas para la recolección de datos al Director del Hospital de Pichanaki.

4.7.2. Procesamiento de datos

Se examinó en forma crítica cada una de los instrumentos que se utilizaron y a la vez se hizo el control de calidad de los datos a fin de hacer las correcciones necesarias.

Así mismo también se codificó los datos en la etapa de recolección de datos, transformándose en códigos numéricos de acuerdo a los datos encontrados en los instrumentos es decir en la historia clínica según la variable de estudio.

El procesamiento de los datos se llevó a cabo a través del paquete estadístico SPSS versión 20 para Windows.

La presentación de los datos es a través de tablas y figuras de las variables en estudio.

4.7.3. Análisis e interpretación de datos

Análisis descriptivo, donde detallamos las características de cada una de las variables, para ello se emplearon tablas y figuras, para facilitar su comprensión.

Las discusiones y conclusiones se realizan de acuerdo a los resultados obtenidos y haciendo una comparación con investigaciones similares.

CAPITULO V

RESULTADOS

5.1. Resultados según objetivos
A) Características sociodemográficas

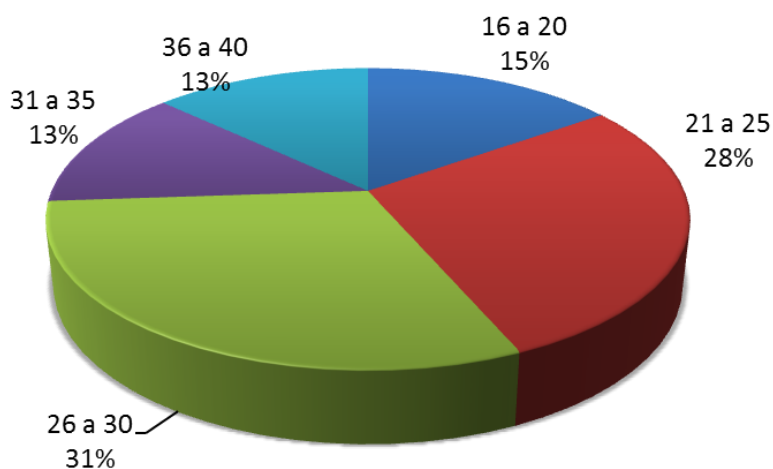
TABLA N° 01
VALOR PREDICTIVO DE LA ECOGRAFÍA FETAL EN GESTANTES CON
CIRCULAR DE CORDÓN SEGÚN EDAD EN AÑOS. HOSPITAL DE
PICHANAKI- JUNÍN. ENERO - DICIEMBRE 2014

Edad años	Fi	%
16 a 20	7	15.2
21 a 25	13	28.3
26 a 30	14	30.4
31 a 35	6	13.0
36 a 40	6	13.0
Total	46	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRAFICO N° 01

EDAD DE LA GESTANTE



Fuente: Ficha de recolección de datos

INTERPRETACION Y ANALISIS

En la Tabla N°1, se observa que el estrato con mayor representatividad es el de 26-30 años que representa el 30.4% de las gestantes, el de 21 – 25 años con el 28.3 %, el de 16 – 20 años con el 15.2% y el de menor representatividad es el de 31 – 40 años con el 13%.

TABLA N° 02

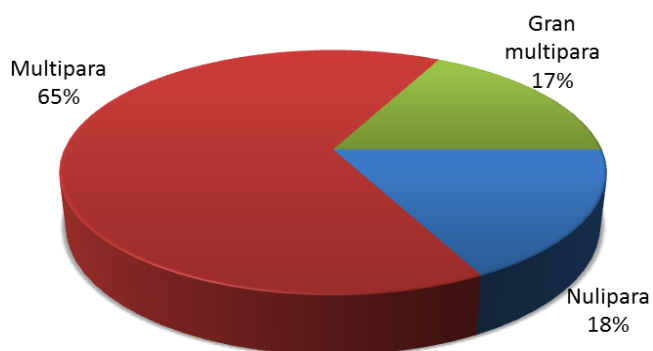
VALOR PREDICTIVO DE LA ECOGRAFÍA FETAL EN GESTANTES CON CIRCULAR DE CORDÓN SEGÚN PARIDAD. HOSPITAL DE PICHANAKI-JUNÍN. ENERO - DICIEMBRE 2014

Paridad	fi	%
Nulípara	8	17.4
Múltipara	30	65.2
Gran múltipara	8	17.4
Total	46	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRAFICO N° 02

PARIDAD DE LA GESTANTE



Fuente: Ficha de recolección de datos

INTERPRETACION Y ANALISIS

En la Tabla N° 2, se observa que el estrato con mayor representatividad, es de 30 múltiparas que representa el 65% seguido por 8 nulíparas que representa el 18% y 8 gran múltiparas que representan el 17%.

TABLA N° 03

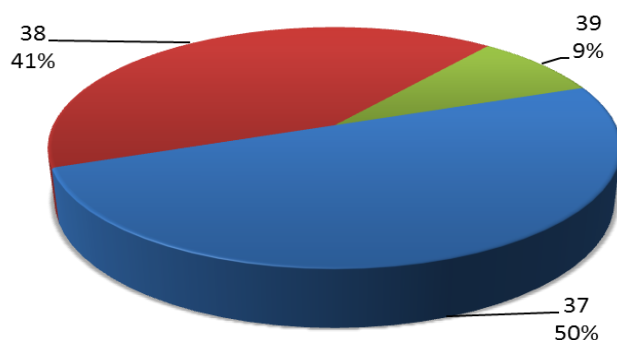
VALOR PREDICTIVO DE LA ECOGRAFÍA FETAL EN GESTANTES CON CIRCULAR DE CORDÓN SEGÚN EDAD GESTACIONAL. HOSPITAL DE PICHANAKI- JUNÍN. ENERO - DICIEMBRE 2014

Edad gestacional en semanas	Fi	%
37	23	50.0
38	19	41.3
39	4	8.7
Total	46	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRAFICO N° 03

EDAD GESTACIONAL



Fuente: Ficha de recolección de datos

INTERPRETACION Y ANALISIS

En la Tabla N°3, se observa que el estrato con mayor representatividad es el de 37 semanas de gestación que representa el 50% del total de gestantes seguido por el de 38 semanas de gestación que representa el 41% y el de menor representatividad por el de 39 semanas de gestación que representa el 9%.

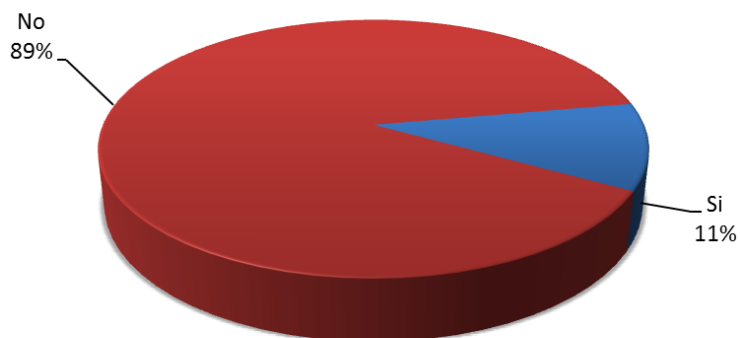
B) Diagnóstico ecográfico fetal de existencia de circular de cordón en la determinación de la vía del parto.

TABLA N° 04
VALOR PREDICTIVO DE LA ECOGRAFÍA FETAL EN GESTANTES
SEGÚN CIRCULAR DE CORDON ALREDEDOR DEL CUERPO FETAL.
HOSPITAL DE PICHANAKI- JUNÍN. ENERO - DICIEMBRE 2014

Circular de cordón alrededor del cuerpo	Fi	%
Si	5	10.9
No	41	89.1
Total	46	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRAFICO N° 04
CIRCULAR DE CORDÓN ALREDEDOR DEL CUERPO FETAL



Fuente: Ficha de recolección de datos

INTERPRETACION Y ANALISIS

En la Tabla N°4, se observa que el estrato con mayor representatividad es el 41 no presentaron circular de cordón alrededor del cuerpo que representa el 89% y el de menor representatividad es de 5 que si presentaron que representa el 11 %; significando que la ecografía si es un medio biomédico de ayuda diagnostica de circular de cordón.

TABLA N°05

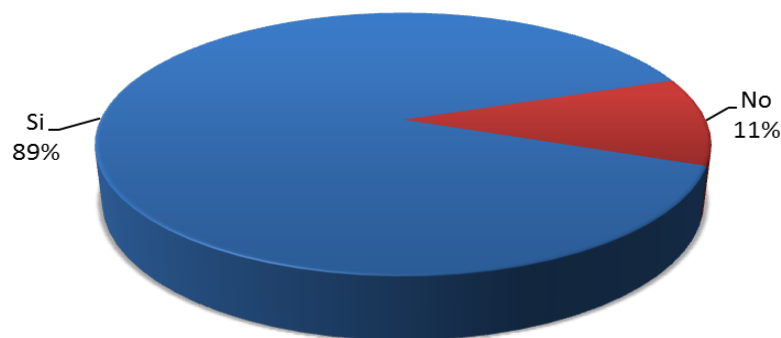
VALOR PREDICTIVO DE LA ECOGRAFÍA FETAL EN GESTANTES SEGÚN CIRCULAR DE CORDÓN ALREDEDOR DEL CUELLO. HOSPITAL DE PICHANAKI- JUNÍN. ENERO - DICIEMBRE 2014

Circular de cordón alrededor del cuello	Fi	%
Si	41	89.1
No	5	10.9
Total	46	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRAFICO N°05

CIRCULAR DE CORDÓN ALREDEDOR DEL CUELLO



Fuente: Ficha de recolección de datos

INTERPRETACION Y ANALISIS

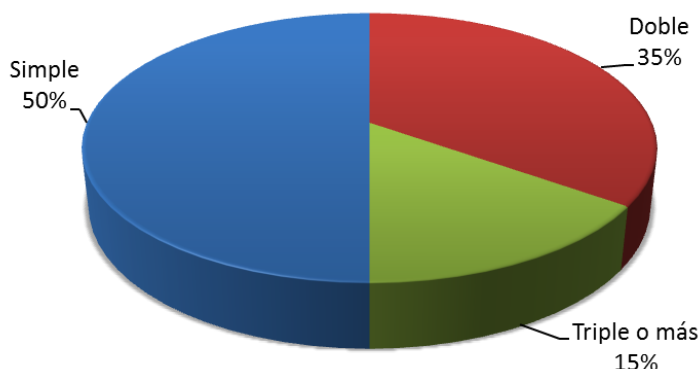
En la Tabla N° 5, se observa que el estrato con mayor representatividad es el de 41 que representa el 89% que si presentaron circular de cordón alrededor del cuello y 5 que representa el 11 % no presentaron; significando que la ecografía si es un medio biomédico de ayuda diagnostica de circular de cordón.

TABLA N° 06
VALOR PREDICTIVO DE LA ECOGRAFÍA FETAL EN GESTANTES
SEGÚN TIPO DE CIRCULAR DE CORDÓN ALREDEDOR DEL CUELLO.
HOSPITAL DE PICHANAKI- JUNÍN. ENERO - DICIEMBRE 2014

Tipo de circular de cordón alrededor del cuello	fi	%
Simple	23	50.0
Doble	16	34.8
Triple o más	7	15.2
Total	46	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRAFICO N° 06
TIPO DE CIRCULAR DE CORDÓN A NIVEL DEL CUELLO



Fuente: Ficha de recolección de datos

INTERPRETACION Y ANALISIS

En la Tabla N° 6, se observa que el estrato con mayor representatividad es el de 23 que representa el 50% los cuales presentaron circular simple, seguido por 16 que representa un 35 % presentaron circular doble y el de menor representatividad 7 que representa el 15% presentaron circular triple o más, lo que significa que la evaluación fetal por ecografía como es este estudio permite la identificación de circular de cordón.

TABLA N° 07

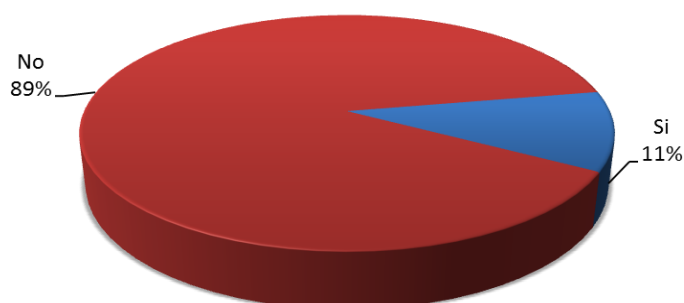
**VALOR PREDICTIVO DE LA ECOGRAFÍA FETAL EN GESTANTES
SEGÚN IDENTIFICACION DE CIRCULAR DE CORDON ALREDEDOR DEL
CUERPO AL MOMENTO DEL PARTO. HOSPITAL DE PICHANAKI- JUNÍN.
ENERO - DICIEMBRE 2014**

Identificación de circular de cordón alrededor del cuerpo al momento del parto	fi	%
Si	5	10.9
No	41	89.1
Total	46	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRAFICO N° 07

CIRCULAR DE CORDÓN ALREDEDOR DEL CUERPO FETAL



Fuente: Ficha de recolección de datos

INTERPRETACION Y ANALISIS

En la Tabla N° 7, por verificación en la historia clínica se observa que el estrato con mayor representatividad es de 41 no presentaron circular de cordón alrededor del cuerpo que representa el 89% y el estrato con menor representatividad es de 5 si presentaron que representa el 11%. Significando que la ecografía es un medio útil en la obstetricia permitiendo comprobar la presencia de circular de cordón.

TABLA N° 08

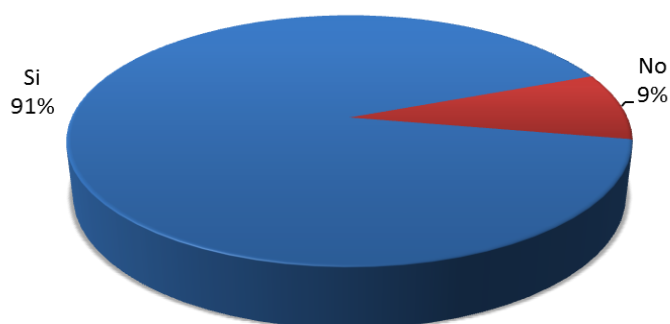
**VALOR PREDICTIVO DE LA ECOGRAFÍA FETAL EN GESTANTES
SEGÚN CIRCULAR DE CORDON ALREDEDOR DEL CUELLO AL
MOMENTO DEL PARTO. HOSPITAL DE PICHANAKI- JUNÍN. ENERO -
DICIEMBRE 2014**

Observación de circular de cordón alrededor del cuello al momento del parto	fi	%
Si	42	91.3
No	4	8.7
Total	46	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRAFICO N° 08

CIRCULAR DE CORDÓN ALREDEDOR DEL CUELLO



Fuente: Ficha de recolección de datos

INTERPRETACION Y ANALISIS

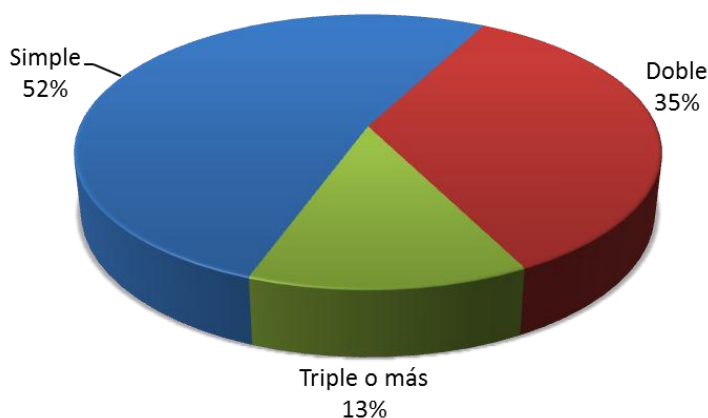
En la Tabla N° 8, se observa que el estrato con mayor representatividad es de 42 si presentaron circular de cordón alrededor del cuello que representa el 91% y el de menor representatividad es de 4 no presentaron que representa el 9%.

TABLA N° 09
VALOR PREDICTIVO DE LA ECOGRAFÍA FETAL EN GESTANTES
SEGÚN TIPO DE CIRCULAR DE CORDÓN A NIVEL DE CUELLO AL
MOMENTO DEL PARTO. HOSPITAL DE PICHANAKI- JUNÍN. ENERO -
DICIEMBRE 2014

Tipo de circular de cordón a nivel del cuello al momento del parto	Fi	%
Simple	24	52.2
Doble	16	34.8
Triple o más	6	13.0
Total	46	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRÁFICO N° 09
TIPO DE CIRCULAR DE CORDÓN OBSERVADO A NIVEL DEL CUELLO



Fuente: Ficha de recolección de datos

INTERPRETACION Y ANALISIS

En la Tabla N° 9, se observa que el estrato con mayor representatividad es de 24 presentaron circular simple que representa el 52% del total seguido por 16 presentaron circular doble que representa el 35% y el de menor representatividad es de 6 presentaron circular triple circular o más que representa el 13%. Concluyendo que realizada la verificación de la historia clínica de la gestante se comprueba los resultados encontrados por ecografía sobre tipo de circular de cordón.

TABLA 10

VALOR PREDICTIVO DE LA ECOGRAFÍA FETAL EN GESTANTES SEGÚN EDAD GESTACIONAL. HOSPITAL DE PICHANAKI- JUNÍN. ENERO - DICIEMBRE 2014

Edad gestacional	Abdominal		Vaginal	
	fi	%	Fi	%
37	7	35.0	6	23.1
38	10	50.0	14	53.8
39	3	15.0	6	23.1
Total	20	100.0	26	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

INTERPRETACION Y ANALISIS

En la Tabla N°10, se observa el tipo de parto en relación a la edad gestacional donde 26 culminaron el embarazo por vía vaginal de las cuales el 53.8% tuvieron una edad gestacional de 38 semanas del total seguido de un 23.1% de gestantes con 37 semanas de edad gestacional y con el mismo porcentaje de 39 semanas. Por otro lado las que culminaron el embarazo por vía abdominal es de 20 por lo que el 50% tuvieron 38 semanas de edad gestacional del total seguido del 35% que tuvieron 37 semanas y el 15% fueron de 39 semanas.

TABLA 11

VALOR PREDICTIVO DE LA ECOGRAFÍA FETAL EN GESTANTES SEGÚN TIPO DE CIRCULAR DE CORDON ALREDEDOR DEL CUELLO. HOSPITAL DE PICHANAKI- JUNÍN. ENERO - DICIEMBRE 2014

Tipo de circular de cordón alrededor del cuello	Abdominal		Vaginal	
	fi	%	fi	%
Simple	3	15.0	21	80.7
Doble	11	55.0	5	19.3
Triple o más	6	30.0	-	-
Total	20	100.0	26	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

INTERPRETACION Y ANALISIS

En la Tabla N° 11, se observa el tipo de parto en relación al tipo de circular de cordón donde 26 culminaron el embarazo por vía vaginal de las cuales el 80.7% tuvieron circular simple de cordón seguido de un 19.3% que tuvieron circular doble de cordón. Por otro lado los que culminaron el embarazo por vía abdominal es de 20 donde el 55% presento circular doble de cordón del total seguido del 30% que presento circular triple o más y el 15% presento circular simple de cordón.

C. INFLUENCIA DE DIAGNÓSTICO ECOGRÁFICO FETAL DE EXISTENCIA DE CIRCULAR DE CORDÓN CON EL PUNTAJE DE APGAR.

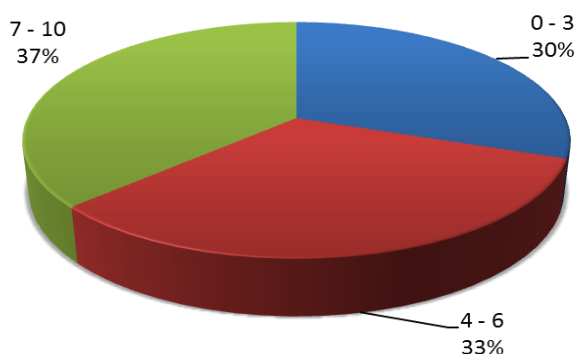
TABLA N° 12
VALOR PREDICTIVO DE LA ECOGRAFÍA FETAL EN GESTANTES
SEGÚN RESULTADO DEL APGAR DEL RECIÉN NACIDO. HOSPITAL DE
PICHANAKI- JUNÍN. ENERO - DICIEMBRE 2014

APGAR:	Fi	%
0 - 3	14	30.4
4 - 6	15	32.6
7 - 10	17	37.0
Total	46	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

GRAFICO N° 10

APGAR



Fuente: Ficha de recolección de datos

INTERPRETACION Y ANALISIS

En el presente grafico se observa que estrato con mayor representatividad fue un Apgar de 7 a 10 que representa el 37%(17) del total seguido de un Apgar de 4 a 6 que representa el 33%(15) y el de menor representatividad es menor de 4 que representa el 30%(14).

TABLA 13

**VALOR PREDICTIVO DE LA ECOGRAFÍA FETAL EN GESTANTES
SEGÚN RESULTADO DEL APGAR DEL RECIÉN NACIDO. HOSPITAL DE
PICHANAKI- JUNÍN. ENERO - DICIEMBRE 2014**

APGAR	Abdominal		Vaginal	
	fi	%	Fi	%
0 - 3	7	35.0	7	27.0
4 - 6	5	25.0	10	38.4
7 - 10	8	40.0	9	34.6
Total	20	100.0	26	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

INTERPRETACION Y ANALISIS

En la Tabla N° 13 se observa el tipo de parto en relación al resultado del Apgar del recién nacido donde 26 culminaron el embarazo por vía vaginal de las cuales el 38.4% tuvieron un puntaje Apgar de 4-6 seguido de un 34.6% tuvieron un puntaje Apgar de 7-10 y un 27% tuvieron un puntaje Apgar de 0-3. Por otro lado los que culminaron el embarazo por vía abdominal es de 20 donde el 40% tuvieron un puntaje Apgar de 7-10 seguido de un 35% tuvieron un puntaje Apgar de 0-3% y el 25% tuvieron un puntaje Apgar de 4-6.

TABLA 14

**VALOR PREDICTIVO DE LA ECOGRAFÍA FETAL EN GESTANTES
SEGÚN RESULTADO DEL APGAR DEL RECIÉN NACIDO Y TIPO DE
CIRCULAR DE CORDON. HOSPITAL DE PICHANAKI- JUNÍN. ENERO -
DICIEMBRE 2014**

APGAR	Simple		Doble		Triple		Total	
	fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
0 - 3	14	4.2	7	44.0	6	100.0	14	30.3
4 - 6	7	29.2	8	50.0	0	0.0	15	32.7
7 - 10	16	66.6	1	6.0	0	0.0	17	37.0
Total	24	100.0	16	100.0	6	100.0	46	100.0

Fuente: Ficha de recolección de datos

ANALISIS E INTERPRETACION

En la Tabla N° 14, se observa el tipo de Apgar del recién nacido donde 26 culminaron el embarazo por vía vaginal de las cuales el 38.4% tuvieron un puntaje Apgar de 4-6 seguido de un 34.6% tuvieron un puntaje Apgar de 7-10 y un 27% tuvieron un puntaje Apgar de 0-3. Por otro lado los que culminaron el embarazo por vía abdominal es de 20 donde el 40% tuvieron un puntaje Apgar de 7-10 seguido de un 35% tuvieron un puntaje Apgar de 0-3% y el 25% tuvieron un puntaje Apgar de 4-6.

5.2. DISCUSIÓN

El uso de la ecografía durante el embarazo tiene bastante importancia actualmente, ya que por medio de este método, podemos evidenciar el buen desarrollo de la gestación o detectar alguna anomalía presente. Actualmente en algunos establecimientos de salud de sector público se viene trabajando con instrumentos portátiles, de tal manera que se lo puede llevar hasta donde se encuentre la gestante, además que la facilidad y rapidez con la que se trabaja hace disponible esta técnica a todas las mujeres embarazadas, al mismo tiempo que aportan resultados inmediatos al profesional médico, de obstetricia y a la gestante, sin siquiera dañar al feto o a la madre.

Su aplicación en las gestantes incluso está normado en las Guías Técnicas de Salud Materna para la etapa del embarazo, y la cobertura a alcanzar para conocer el estado de salud fetal está en relación de la edad materna, edad gestacional o paridad tal como ocurre en nuestro estudio las edades con mayor participación son las comprendidas entre 16 a 30 años con un 73.5 % (34) registradas en las tablas 1,2 y 3.

La ecografía aplicada en el tercer trimestre en este estudio permitió conocer el estado fetal así como identificar la existencia de circular de cordón umbilical y el tipo de circular y la ubicación, de esta manera permite al planificar la vía de culminación del embarazo en caso que

estuviera en peligro el feto tal como se encuentra en las Tablas N° 4, 5 y 6 resultados que coinciden con Bandera ⁽¹⁴⁾.

En el momento del parto es interesante comprobar el diagnóstico ecográfico sobre la existencia, ubicación y tipo de circular para actuar ante el producto en el momento del nacimiento demostrado en las Tablas N° 7, 8 y 9 coincidiendo con, Bandera, Palacios y Antialon ^(12, 17 y 18).

Este procedimiento ecográfico aplicado a la gestante en situaciones cuyo resultados sean de circular de cordón ayuda al profesional a estar expectante al nacimiento del producto y tomar medidas necesarias sobre la evaluación del recién nacido al momento del nacimiento ante resultados neonatales según tipo de circular de cordón y poder determinar la vía de culminación del embarazo en casos donde se vea comprometida la vida del feto o situaciones de valoración del APGAR bajo al nacimiento, tal como se observan en las Tablas N°11 coincidiendo con Bustamante y Calderón Pacheco ^(12, 15) y con la Tabla N° 12, 13 y 14 Bustamante montero ^(12, 13).

Esto hace denotar la importancia que tiene que ver la utilización de la ecografía con fines de estudio del bienestar fetal y sus malformaciones que en ella se puedan observar, asimismo el profesional debe estar en la capacidad de emitir informes ecográficos según sea el caso de cada gestante.

Por lo que se rechaza la hipótesis nula sobre que el valor predictivo de la ecografía fetal no es bueno en gestantes con circular de cordón en la determinación del tipo de parto y el resultado del Apgar en el recién nacido, resultando que si es buena y predice el tipo de parto y el Apgar del recién nacido, por lo que se debe valorar su uso en el embarazo.

5.3. CONCLUSIONES

Las conclusiones obtenidas en el presente estudio son las siguientes:

1. Respecto a la edad con mayor participación de gestantes en el estudio son las comprendidas de 21 a 25 28.3%(13) y de 26 a 30 años con el 30.4%(14). La paridad que más predomina es la múltipara con 65.2%(30). La edad gestacional de mayor predominio fue de 37 semanas con el 50%(23), seguida por la de 38 semanas con 41.3% (19) gestantes.
2. Según el lugar de ubicación de la circular de cordón alrededor del cuerpo de 46 que es la muestra el 10.9%(5) si presenta dato verificado al momento del parto; alrededor del cuello el 89.1%(41) es de tipo circular de cordón alrededor del cuello y al momento del parto esto es 91.3%(42); y el 50%(23) tiene cordón simple y al momento del parto es de 52.2%(24) y 34.8%(16) es circular doble y al momento del parto la cifra es igual.
3. Según edad gestacional y vía de culminación del parto el 50%(10) corresponde a 38 semanas que terminaron por vía abdominal y el 53.8%(14) culminaron por vía vaginal.
4. Según tipo de circular de cordón y vía de culminación del parto el 55%(11) corresponde a circular doble que terminaron por vía abdominal y de circular simple el 80.7%(21) culminaron por vía vaginal.
5. Según resultado de APGAR y vía de culminación del parto el 40%(8) tuvo Apgar de 7 a 10 que terminaron por vía abdominal y de Apgar 4 a 6 el 38.4%(10) culminaron por vía vaginal.

6. Se rechaza la hipótesis nula y acepta la hipótesis de trabajo resultando que si es buena la ecografía en la determinación de la vía de parto y el resultado del Apgar en el recién nacido.

5.4. RECOMENDACIONES

1. Por la naturaleza del estudio se debe continuar con el tipo u otros tipos sean estos prospectivos, longitudinales y cohortes o de casos y controles buscando su financiamiento.
2. Mejorar la unidad de ecografía con dotación de con ecógrafos de última generación y dotación de los portátiles para aplicarlos al momento del nacimiento en los casos que las gestantes no tuvieran estudio ecográfico alguno.
3. A las autoridades del hospital en estudio y de la región, capacitar a través de pasantías al personal de obstetricia (obstetra) en centros de renombre a nivel nacional e internacional para que respondan con mayor calidad y eficiencia en la unidad de ecografía fetal.

V. REFERENCIA BIBLIOGRAFIA

1. Botella J, Clavero J. Tratado de Ginecología. (14.ª es.). Madrid: Díaz de Santos; 1993.
2. Llewellyn-Jones D. Transtornos de la placenta y la membrana. En: Llewellyn-Jones D, editor. Texto ilustrado de obstetricia y ginecología. Madrid: Ediciones Harcourt, 2000;143-48.
3. Larson J, Rayburn W, Crosby S, Thurnau G. Multiple nuchal cord entanglements and intrapartum complications. Am J Obstet Gynecol 1995; 173 (4): 1228 – 1231
4. Collins J, Collins Ch, Collins C. Umbilical Cord Accidents. Prenatal Umbilical Project 2002: 1 – 2
5. Benirschke K, Kaufmann P. Pathology of the human placenta, 3a edición. New York:Springer – Verlag 1995: 319 – 65
6. Larson J, Rayburn W, Harlan V. Nuchal cord entanglements and gestational age. Am J Perinatol 1997, 14: 555 – 7
7. Collins J, Collins C, Weckwerth S, de Angelis L. Nuchal cords; timing of prenatal diagnosis and duration. Am J Obstet Gynecol 1995; 173: 768
8. Hankins G, Snyder R, Hauth J, Gilstrap L, Hammond T. Nuchal cords and neonatal outcome. Obstet Gynecol 1987; 70: 687 – 91
9. Lal N, Deka D, Mittal S. Does the nuchal cord persist? An ultrasound and color-Doppler-based prospective study. J Obstet Gynaecol Res 2008;34:314-7.
10. Clapp JF 3rd, Stepanchak W, Hashimoto K, Ehrenberg H, Lopez B. The natural history of nuchal cords. Am J Obstet Gynecol 2003;189:488-93.

11. Singh G, Sidhu MK. Nuchal Cord: A Retrospective Analysis. MJAFI 2008;64:237-240.
12. Bustamante Zuluaga C, Parra Anaya G, Díaz Yunez I, Vergara Quintero F, De Nubbila Lizcano G: *“Pronóstico perinatal de los fetos con circular de cordón en relación con la vía del parto. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología, 62 (4) 2011, 315-320,*
13. Montero Vizcaíno Y, Balleste López Vizcaíno Alonso M, Izquierdo Santa Cruz M.: *“Depresión neonatal en el neonato a término relacionada con el APGAR bajo”.* Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas 2011;30(4):471-477, Investigadores de la Universidad Católica de Chile.
14. Bandera Fisher N, Goire Caraballo M, Cardona Sánchez M.: *“Factores epidemiológicos y APGAR bajo al nacer”.* Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología. 2011; 37(3):320-329.
15. Calderón Pacheco, Maryuris Melissa: *“Relación entre las alteraciones del cordón umbilical y la morbimortalidad neonatal”.* Facultad de Medicina Universidad del Zulia; Venezuela 2010.
16. Panduro B. Pérez M. Panduro M., Castro H., Vázquez G.: *Factores de riesgo prenatales en la muerte fetal tardía.* Rev. Chile Obstet Ginecol 2011; 76(3): 169 – 174.
17. Burga J, Antialón e Hinostroza Alvarado, Y.; *“Valoración del diagnóstico por ecografía doppler color y ecografía en modo b en circular de cordón en gestantes a término”.* Rev de Gineco-Obstetricia 2010. 19 (7)132-160. Lima - Perú.
18. Palacios Celi, Miguel: *“Validación del ultrasonido como prueba diagnóstica para circular de cordón durante el trabajo de parto.* Rev de Gineco-Obstetricia 2011. 43 (4):243-258. Lima - Perú.
22. Pacheco Romero, José. Ginecología, Obstetricia y Reproducción. 2da. Edición Lima Perú 2007 pag 1268)

ANEXOS

ANEXO 01

**“VALOR PREDICTIVO DE LA ECOGRAFÍA FETAL EN GESTANTES CON CIRCULAR DE CORDÓN EN RELACIÓN AL TIPO DE PARTO Y APGAR DEL RECIÉN NACIDO. HOSPITAL DE APOYO DE PICHANAKI. JUNÍN- 2014”
MATRIZ DE CONSISTENCIA**

PROBLEMA	OBJETIVO	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES	POBLACION MUESTRA	DISEÑO METODOLOGICO	TECNICAS E INSTRUMENTOS
GENERAL	GENERAL	GENERAL	1. Variable Independiente Valor predictivo de la ecografía obstétrica fetal con circular de cordón. Indicadores <ul style="list-style-type: none"> • Sensibilidad • Especificidad • Parámetros del PBF • Clasificación de gestante de termino 2. Variable Dependiente Tipo de parto y test de APGAR del recién nacido. Indicadores <ul style="list-style-type: none"> • Parámetros del test de Apgar • Tipo de parto 3. Variables Intervinientes Factores maternos Indicadores Edad gestacional	Población: Gestantes atendidas en el área de ecografía Fetal y obtuvieron resultado de circular de cordón en el año 2014, que es un total 460 gestantes. Criterios de Inclusión: 1. Ha clx de gestantes a término con Dx ecográfico de circular de cordón 2. Ha clx de gestantes a término con Dx ecográfico de CC y sin complicaciones obst. 3. Ha clx de gestantes a término con Dx ecográfico de CC con atención de parto en el Hospital. 4. Ha clx de gestantes a término con Dx ecográfico de CC con datos del RN. 5. Ha clx neonatal con datos completos del parto. Muestra Sera de 46 gestantes con Dx de CC por ecografía. Tipo de muestreo NO probabilístico por conveniencia del investigador.	Observacional DESCRIPTIVO EXPLICATIVO Correlacional Prospectivo Diseño Correlacional Esquema O1 M R ↓ O2	- Ficha de recolección de datos - Historia Clínica - Informe ecográfico.
ESPECÍFICOS	ESPECIFICOS	ESPECIFICAS				
1. ¿Cuál es la incidencia de circular de cordón de las gestantes atendidas en el Hospital de la Merced? 2. ¿Cómo determina el diagnóstico ecográfico fetal previo de circular de cordón en la determinación de la vía del parto? 3. ¿De qué manera influye la existencia de circular de cordón en el puntaje del Apgar?	1. Identificar la incidencia de circular de cordón umbilical en el Hospital La Merced. 2. Identificar las características sociodemográficas de las gestantes en estudio. 3. Conocer el diagnóstico ecográfico fetal de existencia de circular de cordón en la determinación de la vía del parto. 4. Conocer la influencia del diagnóstico ecográfico fetal de existencia de circular de cordón con el puntaje de Apgar.	Hi: Es bueno la aplicación de la ecografía obstétrica fetal en gestantes con circular de cordón en la determinación del tipo de parto y el resultado del Apgar en el recién nacido. Ho: No es bueno la aplicación de la ecografía obstétrica fetal en gestantes con circular de cordón en la determinación del tipo de parto y el resultado del Apgar en el recién nacido.				

ANEXO 02
OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES
“VALOR PREDICTIVO DE LA ECOGRAFÍA FETAL EN GESTANTES CON CIRCULAR DE CORDÓN EN RELACIÓN AL TIPO DE PARTO Y APGAR DEL RECIÉN NACIDO. HOSPITAL DE APOYO DE PICHANAKI. JUNIN - 2014”

V. Independiente: Valor predictivo de la ecografía fetal en gestantes con circular de cordón								
DIMENSION	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADORES	CATEGORIAS		VALOR FINAL	ESCALA DE MEDICION	INSTRUMENTO
Valor predictivo	Mide la eficacia real de una prueba diagnóstica, son probabilidades del resultado, es decir, dan la probabilidad de padecer o no una enfermedad una vez conocido el resultado de la prueba diagnóstica.	Será a través de la valoración de resultados de procedimiento diagnóstico ecográfico registrados en la historia clínica de la gestante a término y valorados como positivo o negativo en relación a las condiciones neonatales; estos datos se colocaran en la ficha de recolección de datos.	Sensibilidad	Positivo	Negativo	SI	Nominal	-Historia Clínica -Informe ecográfico -Ficha de recolección de datos. -Historia Clínica Perinatal
						NO		
			Especificidad	Positivo	Negativo	SI	Nominal	
						NO		
Ecografía Obstétrica fetal	Examen de diagnóstico por imagen que estudia mediante cortes axiales y transversales al feto la circular de cordón se observará según la angulación del transductor, alrededor del feto (cuello o cuerpo fetal).	Sera a través del resultado ecográfico con circular de cordón de cada gestante a término, cuyos resultados se recogerán del informe ecográfico y serán consignados en la ficha de recolección de datos.	Resultado ecográfico con resultado de circular de cordón	Positivo	negativo	SI	Ordinal	
						NO		
Circular de cordón	Presencia de una o más vueltas del cordón umbilical alrededor del feto y con mayor frecuencia se ubica a nivel de cuello fetal.	Se consideraran a todas las gestantes del tercer trimestre con resultado ecográfico de circular de cordón y con parto institucional.	Circular simple	Cordón en una vuelta alrededor del cuello fetal.		SI	Ordinal	
					NO			
			Circular doble	Cordón en dos vueltas alrededor del cuello fetal.		SI		
					NO			
			Circular triple o más	cordón en tres o más vueltas alrededor del cuello fetal.		SI		
					NO			

V. Dependiente: Test de APGAR y Tipo de Parto

DIMENSION	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADOR	CATEGORIAS				VALOR FINAL	ESCALA DE MEDICION	INSTRUMENTO
				0	1	2	Acrónimo			
APGAR	Examen clínico que se realiza al recién nacido después del parto, donde se valoran 5 parámetros para obtener una primera valoración simple (macroscópica), y clínica sobre el estado general del neonato después del parto.	Esta se dará a través de la observación y registro de los valores que arroje la prueba del Test de APGAR, aplicados a los recién nacidos, al minuto y los 5 minutos después del parto, cuyos resultados se registrarán en la ficha de recolección de datos	Color de la piel	todo azul	extremidades azules	Normal	Apariencia	SI	Ordinal	-Historia Clínica -Informe ecográfico -Ficha de recolección de datos. -Historia Clínica Perinatal
								NO		
			Frecuencia cardíaca	0	Menos de 100	Más de 100	Pulso	SI	Ordinal	
								NO		
			Reflejos e irritabilidad	sin respuesta a estimulación	mueca	Pataleo/estornudo	Gesto	SI	Ordinal	
								NO		
			Tono muscular	ninguna	Alguna flexión	movimiento activo	actividad	SI	Ordinal	
					NO					
Respiración	ausente	débil	Fuerte	Respiración	SI	Ordinal				
					NO					

Parto Vaginal	Entendemos por parto a la serie de procesos concatenados que conducen a la expulsión del contenido uterino, o sea, el producto de concepción (feto y anexos ovulares). Es un proceso fisiológico que, en la mayoría de los casos, no requiere de la adopción de medidas especiales.	Parto vaginal con resultado ecográfico previo de circular de cordón.	Parto vaginal							
Parto por Cesárea	Ante determinadas circunstancias de la paciente se decide evitar la progresión del parto y se decide la terminación del embarazo directamente por vía abdominal.	Parto por cesárea con resultado ecográfico previo de circular de cordón.	Parto por cesárea							

ANEXO 03

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN DE HUÁNUCO ESCUELA DE POSTGRADO

FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

Valor predictivo de la ecografía fetal en gestantes con circular de cordón en relación al tipo de parto y resultados del Apgar del recién nacido. Hospital de Pichanaki. Chanchamayo - Junín 2014

I. DATOS DE LA PACIENTE

1. FUR (dd/mm/año)
2. N° de Historia Clínica.....
3. Edad.....años

II. DATOS ECOGRAFICOS

1. Edad gestacional.....semanas/días
2. Al realizar la ecografía en modo **B se** Observa:
 - 2.1 Circular de cordón alrededor del cuerpo fetal: SI () NO ()
 - 2.2 Circular de cordón alrededor del cuello: SI () NO ()
 - 2.3 El tipo de circular de cordón que se observa al nivel del cuello es:
SIMPLE () DOBLE () TRIPLE O MAS ()

III.DATOS DE REGISTRO DE HISTORIA CLINICA

7. Respecto a la paridad de la gestante, la historia clínica refiere:
NULIPARA () MULTIPARA () GRAN MULTIPARA ()
8. El registro de la historia clínica de la gestante al momento del parto:
 - 2.1 Circular de cordón alrededor del cuerpo fetal: SI () NO ()
 - 2.2 Circular de cordón a nivel del cuello fetal: SI () NO ()
 - 2.3 El tipo de circular de cordón que se observa a nivel del cuello es:
SIMPLE () DOBLE () TRIPLE O MAS ()
3. El registro de la Historia Clínica del recién nacido inmediato fue:
Apgar: 0-3 () 4-6 () 7-10 ()