



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**

TESIS

**RELACIÓN ENTRE EL CLAMPAMIENTO DEL CORDÓN UMBILICAL Y LA
ANEMIA EN LOS RECIEN NACIDOS ATENDIDOS EN EL CENTRO
MATERNO INFANTIL JUAN PABLO II, 2020**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN
OBSTETRICIA**

PRESENTADO POR

BACHILLER: MARICIELO KASSANDRA FLORES RUIZ

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN :
SALUD, BIOTECNOLOGIA, BIOETICA**

ASESOR: Mg. KAREM ROSA ELIZABETH DIAZ TORRES

**LIMA, PERÚ
MAYO, 2020**

INDICE

DEDICATORIA.....	I
AGRADECIMIENTO.....	II
RECONOCIMIENTO.....	III
RESUMEN.....	IV
ABSTRACT.....	V
INTRODUCCION.....	VI

CAPÍTULO I

1.1 Descripción de la realidad problemática.....	11
1.2 Formulación del problema.....	13
1.2.1 Planteamiento del problema principal.....	13
1.2.2 Planteamiento de los problemas secundarios.....	13
1.3 Delimitación del estudio	14
1.4 Objetivos.....	14
1.4.1 Objetivo general.....	14
1.4.2 Objetivos específicos.....	14
1.5 Justificación de la investigación.....	14
1.5.1 Justificación (Teórica, práctica, metodológica y social).....	14
1.5.2 Importancia de la investigación.....	15
1.5.3 viabilidad de la investigación.....	16
1.6 Limitaciones del estudio	17

CAPITULO II

2.1 Antecedentes de la investigación.....	18
2.2 Bases Teóricas.....	22
2.2.1 El Cordón Umbilical.....	22
2.2.2 Circulación Fetal.....	23
2.2.3 Recomendaciones de la OMS.....	23
2.2.4 Clampaje	23

2.2.5 Clampaje del Cordón Umbilical.....	24
2.2.6 Tipos de Clampaje.....	24
2.2.7 Nivel de Hemoglobina en el Recién Nacido.....	25
2.2.8 Hematocrito	27
2.3 Definición de términos básicos.....	29

CAPITULO III

3.1 Hipótesis.....	30
3.2 Variables.....	30
3.2.1 Definición de variables.....	31
3.2.2 Operacionalización de Variables	31

CAPITULO IV

4.1 Diseño metodológico	32
4.2 Diseño muestral.....	32
4.2.1 Población	32
4.2.2 Muestra	33
4.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	34
4.3.1 Técnicas... ..	35
4.3.2 Instrumentos.....	35
4.4 Técnicas estadísticas del procesamiento de la información	36

CAPITULO V

5.1 Análisis descriptivo.....	36
5.2 Análisis inferencial.....	41
5.3 Discusión de resultados	43
CONCLUSIONES.....	46
RECOMENDACIONES.....	47
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	48

ANEXOS.....	51
Districución de las madres gestantes según rangos de edad.....	52
Distribución de las madres de los recién nacidos según número de partos	52
Distribución de las madres de los recién nacidos según su nivel de Hemoglobina.....	53
Distribución de las madres de los recién nacidos según edad gestacional.....	53
Distibución de las madres de los recién nacidos según tipo de clampaje.....	54
Matriz de consistencia.....	55
Insrumento de recolección de datos.....	57
Consentimiento Informado.....	59
Autorización Institucional donde se realizo el estudio.....	50
Valoración de Juicio de Expertos.....	61
Escala de valoración de juez de experto.....	62
Declaración jurada de autenticidad.....	65
Evidencias fotos.....	66

DEDICATORIA

“ A Dios por darme vida , salud ,
sabiduría y por ser la luz que iluminò
mi carrera profesional y me permitió
llegar a realizar este gran sueño ”

“ A mis padres , hermanas , abuelos ,
sobrinas , sobrino y a mi novio por
darme su amor ,comprensión y por
haber guiado mis pasos ya que gracias
a ellos , a su ayuda incondicional y a
sus oraciones he podido llegar hasta
donde estoy , su amor han sido una
bendición en mi vida.

Maricielo Flores R.

AGRADECIMIENTO

Agradecer a Dios por bendecirme cada día , el poder disfrutar de las personas que más amo , de sonreír ante mis logros que son resultado de su ayuda a pesar de los obstáculos , aprendo y sé que nunca me deja sola .

En primer lugar , a mis padres : a mi papá Oscar Flores Abrigo y a mi mamá Maria Ruiz Chuán por ser los principales promotores de mis sueños, por confiar en mi , por estar siempre acompañandome en mis noches de estudio, por cada consejo y por cada una de sus palabras que me guiaron a ser una mejor persona.

En segundo lugar , a mis hermanas: Cynthia Flores Ruiz y Alondra Flores Ruiz , por el apoyo que siempre me brindaron día a día en cada decisión , por sus consejos de seguir luchando y que en esta vida todo se puede si me lo propongo.

En tercer lugar , a mis abuelos Alcides y Gricelda por haberme permitido vivir y disfrutar a su lado cada detalle de la vida ,a mis sobrinas Ivanna , Kahory , Akira y a mi sobrino Yareth por que con su cariño, su amor, y sus grandes manifestaciones de afecto hicieron que siga creciendo , son una gran bendición de Dios .

En cuarto lugar , a mi novio : Jhonatan Albert Carrasco Guerra , por entenderme en todo , por tantas ayudas y tantos aportes no solo para el desarrollo de mi tesis , sino también para mi vida , porque en todo momento fue un apoyo incondicional y siempre quiere lo mejor para mi a pesar de la distancia, eres mi motivación.

Y finalmente , a mi asesora Mg. Karem Diaz Torres , quien siempre se tomo el arduo trabajo de transmitirme sus conocimientos para realizar dicha investigación y por encaminarme por el camino correcto hacia mis metas .

Maricielo Flores R.

Reconocimiento a mi alma mater
Universidad Alas Peruanas - Facultad
de Medicina Humana y Ciencias de la
Salud - Escuela Profesional de
Obstetricia , por haberme permitido
fórmame y abrir sus puertas para ser
mejor persona y una excelente
profesional.

RESUMEN

El presente estudio fue realizado en el Centro Materno Infantil Juan Pablo II en el año 2020, con el **Objetivo:** Determinar la relación entre el clampamiento del cordón umbilical y la anemia en los recién nacidos atendidos en el Centro Materno Infantil Juan Pablo II, 2020. **Material y método:** estudio correlacional, analítico observacional y retrospectivo. Estuvo constituido por 450 parturientas que tuvieron partos por vía vaginal, el tamaño de la muestra está compuesto por 207 recién nacidos que cumplieron con los criterios de inclusión, se utilizó como instrumento una ficha de recolección de datos validada por juicio de expertos, a sí mismo se recolectó la información, fueron ingresados al programa SPSS versión 25 para su análisis y Microsoft Excel obteniendo como **resultado** : que los bajos niveles de hemoglobina, se encuentran asociados al tipo de clampamiento precoz, representando el 26.7% del total de casos y los recién nacidos con altos niveles de hemoglobina tienen mayor concentración porcentual en el tipo de clampamiento tardío, representado por el 98.4% de recién nacidos cuyo nivel de hemoglobina fue no menor a 14 gr/dl de hemoglobina.

Conclusión: Según los resultados de la investigación el tipo de clampaje realizado en los recién nacidos del Centro Materno Infantil Juan Pablo II guarda relación estadísticamente significativa con su nivel de hemoglobina (anemia) a un nivel de significancia de 0.05.

Palabras clave: cordón umbilical, clampaje, pinzamiento temprano, pinzamiento tardío, recién nacido, hematocrito y hemoglobina.

ABSTRACT

The present study was carried out at the Juan Pablo II Maternal and Child Center in 2020, with the **objective:** To determine the relationship between the clamping of the umbilical cord and anemia in newborns treated at the Juan Pablo II Maternal and Child Center, 2020. **Material and method:** correlational, analytical, observational and retrospective study. It consisted of 450 women in labor who had vaginal deliveries, the sample size is made up of 207 newborns who met the inclusion criteria, a data collection sheet validated by expert judgment was used as an instrument. The information was collected, they were entered into the SPSS version 25 program for analysis and Microsoft Excel obtaining as a **result:** that low hemoglobin levels are associated with the type of early clamping, representing 26.7% of all cases and newborns with high hemoglobin levels have a higher percentage concentration in the late clamping type, represented by 98.4% of newborns whose hemoglobin level was not less than 14 g / dl of hemoglobin.

Conclusion: According to the results of the investigation, the type of clamping carried out in the newborns of the Juan Pablo II Maternal and Child Center is statistically significant with their hemoglobin level (anemia) at a significance level of 0.05.

Key words: umbilical cord, clamping, early clamping, late clamping, newborn, hematocrit and hemoglobin.

INTRODUCCIÓN

La anemia es un problema de salud pública que afecta en todo el mundo, teniendo mayor prevalencia en los niños en edad pre escolar, en mujeres embarazadas y mujeres en edad reproductiva, cuyas consecuencias son de gran impacto para la salud humana y consecuentemente para el desarrollo social y económico de las personas, en el Perú se conoce que las dos principales causas de su aparición, son el insuficiente consumo de hierro y su baja calidad. Uno de los procedimientos que la misma Organización Mundial de la Salud recomienda, es el pinzamiento y corte tardío del cordón umbilical, que es aquel que se realiza cuando a menos ya ha transcurrido un minuto después del parto o cuando deja de tener pulsaciones el cordón. Retrasando el pinzamiento del cordón umbilical se consigue mantener el flujo sanguíneo entre la placenta y el recién nacido, y eso puede mejorar la dotación de hierro del niño, incluso hasta los seis meses de vida. Este procedimiento, puede lograr tener un impacto muy positivo especialmente para los lactantes recién nacidos que provienen de hogares de escasos recursos o condiciones de pobreza extrema, que es precisamente donde existe un escaso nivel de alimentación rica en hierro.

En el Perú, el tiempo promedio que se tarda en separar al recién nacido del cordón es de un minuto. Siendo más frecuente en partos naturales, pues la posición en la que queda el bebé con la placenta permite un mejor flujo de la sangre, mientras que por cesárea es más complicado. Sin embargo, es bueno mencionar, que existen los procedimientos establecidos para cada tipo de parto.

Bajo lo descrito anteriormente, la presente investigación tiene como objetivo “Determinar la relación entre el clampamiento del cordón umbilical y la anemia en los recién nacidos del Centro Materno Infantil Juan Pablo II , 2020”. El presente estudio consta de cinco capítulos: capítulo I, se presenta el planteamiento y formulación del problema, los objetivos y la justificación de la investigación. Capítulo II se citan los antecedentes y bases teóricas de la investigación, capítulo III se plantean las hipótesis y variables de la investigación, Capítulo IV se detalla la metodología de la investigación y por

último en el capítulo V se presentan los resultados, conclusiones y recomendaciones .

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA.

La Organización Mundial de la Salud, recomienda que prorrogando el clampaje del cordón umbilical se logrará conservar el flujo sanguíneo existente entre la placenta y el recién nacido, eso conlleva a la mejora del porcentaje de hierro del niño inclusive hasta el primer semestre de vida de los recién nacidos, es decir, que el clampamiento se debería realizar aproximadamente entre 1 y 3 minutos después del parto, al tiempo que se inician simultáneamente los cuidados básicos del recién nacidos¹.

De acuerdo a la OMS la mayor parte de la población mundial puede tener deficiencia de hierro es decir al menos un tercio de la población puede sufrir anemia ferropénica lo cual en los países en vías de desarrollo predomina cerca del 36 %, 4 veces más que en los países industrializados 8 %.

La anemia ferropénica (por déficit de hierro), estimada a partir del nivel de hemoglobina en la sangre, es una enfermedad que a nivel nacional afecta a

cerca de dos niños menores de tres años 46,6 %, siendo esta mayor en el área rural 53,3% que en el área urbana 42,0 %.

Se conoce que en América Latina la anemia es una preocupación y obstáculo de la salud pública que causa un impacto de gran relevancia para la salud de las personas y para el bienestar colectivo y económico; a pesar de que los indicadores presentan alta variación según las zonas, un porcentaje significativo de niños menores de 5 años y de mujeres en edad fértil sufren de anemia, primordialmente esto se presenta en la población con altos índices de pobreza.

En Latinoamérica, la dirección del clampaje de manera tardía del cordón umbilical en los partos naturales a término disminuye la necesidad de hierro en los recién nacidos hasta que cumplan un año de vida, sin consecuencias negativas para el recién nacido, logrando mantener la situación del recién nacido bajo el estrato placentario lo que favorece la trasvase de la placenta por medio de un conducto umbilical; elevación del recién nacido a no menos de diez centímetros, sobre la placenta, incita al neonato a estar asociado a la anemia ².

En el Perú a través del Ministerio de Salud por medio de la Norma Técnica “para la atención integral de salud Materna” NST N°103 – 2013 MINSA/DGSP.V con la finalidad de contribuir a la reducción de la morbilidad y mortalidad materna y perinatal brindando una atención integral de la salud a la mujer durante el periodo preconcepcional y concepcional (prenatal , natal y postnatal) , señala el momento óptimo del pizamiento del cordón umbilical, no obstante, éste procedimiento todavía no se establece de manera estandar en los centros de salud del Ministerio de Salud, que de hacerse efectivo mejoraría de forma muy significativa la reducción de los niveles de anemia principalmente en niños menores de cinco años³.

En el Perú las pruebas e indicadores nos demuestran con exactitud cuál es el momento de llevar a cabo el clampamiento del cordón umbilical, teniendo en cuenta que en el país el promedio es de un minuto. En los establecimientos de salud lo ejecutan en función a los protocolos decretados

por cada establecimiento de salud, siempre respetando las normas técnicas existentes, lo cual solo se realiza en partos naturales, pues la posición en la que queda el bebé en relación con la placenta permite un mejor flujo de la sangre y en recién nacidos vigorosos porque al no necesitar intervención inmediata de los médicos, puede permanecer junto a la madre, mientras que por cesárea es más complicado.²

Varios estudios concluyen que la demora del clampaje del cordón umbilical logra sostener la circulación sanguínea entre la placenta y el neonato, eso causaría una mejora en el aprovechamiento de hierro en los recién nacidos, especialmente para los lactantes que viven en entornos con pocos recursos, en los que hay un menor acceso a alimentos ricos en hierro y se obtiene efectos beneficiosos como la disminución de transfusión sanguínea, disminución de las hemorragias interventriculares, el aumento de la oxigenación cerebral durante las primeras 24 horas y la superior consistencia vascular, así como la aparición de sepsis neonatal .

En la actualidad el 43.5% de la niñez de 6 a 36 meses presentan diagnóstico de anemia en nuestro país. El estado peruano considera como meta disminuir dicho indicador hasta el 19%, este problema que se presenta de manera silenciosa entre los niños y niñas menores de tres años de edad y que tiene su inicio en la fase neonatal.⁴

En el contexto de lo mencionado con anterioridad, el fin primordial de la verificación sistemática es demostrar el palpable beneficio que está presente en el clampaje tardío de los recién nacidos, de esta manera partiendo de la convicción científica encontrada, desarrollar acciones con efectividad que logren reducir el peligro de la anemia en recién nacidos en los hospitales y establecimientos de salud de nuestro país, donde se ofrece atención y cuidados de enfermería a los recién nacidos.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

1.2.1 PROBLEMA PRINCIPAL

- ¿Cuál es la relación entre el clampamiento del cordón umbilical y la anemia en los recién nacidos atendidos en el Centro Materno Infantil Juan Pablo II, 2020?

1.2.2 PROBLEMAS SECUNDARIOS

- ¿Cuál es la relación entre el clampamiento tardío del cordón umbilical y la anemia en el recién nacido?
- ¿Cuál es la relación entre el clampamiento precoz del cordón umbilical y la anemia en el recién nacido?

1.3 DELIMITACIÓN DEL ESTUDIO

- **Espacial** : El presente estudio investigado se realizará en el Centro Materno Infantil Juan Pablo II , que esta ubicado en el distrito de los Olivos.
- **Temporal** : Se realizará la investigación del año 2020
- **Social** : La población de estudio serán los recién nacidos de gestantes a término.
- **Conceptual** : El estudio se realizará con el fin de determinar a relación entre el clampamiento del cordón umbilical y la anemia en los recién nacidos atendidos en el Centro Materno Infantil Juan Pablo II, 2020.

1.4 OBJETIVOS.

1.4.1 OBJETIVO GENERAL.

- Determinar la relación entre el clampamiento del cordón umbilical y la anemia en los recién nacidos atendidos en el Centro Materno Infantil Juan Pablo II, 2020.

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar la relación entre el clampamiento tardío del cordón umbilical y la anemia en el recién nacido.
- Determinar la relación entre el clampamiento precoz del cordón umbilical y la anemia en el recién nacido.

1.5 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1 Justificación teórica , practica , metodológica y social

Justificación teórica: Con la presente investigación se pretende aportar y reforzar el conocimiento respecto al procedimiento del clampamiento tardío del cordón umbilical, demostrando a través de pruebas exactas su relación con la aparición de la anemia en los recién nacidos, de tal manera que ayude a establecer como práctica altamente frecuente dicho procedimiento.

Justificación práctica: Debido a que actualmente existen ciertos paradigmas en torno al procedimiento del clampaje tardío en el parto, la presente investigación está orientada a demostrar que un clampaje tardío se encuentra relacionado a la aparición de la anemia en los recién nacidos, para lo cual se harán uso de pruebas de asociación o correlación de variables a una muestra real de recién nacidos.

Justificación metodológica: La elaboración y aplicación de la ficha de datos validada para el registro de la información de las variables de la presente investigación, así como el procesamiento de la información derivan de métodos científicos, situaciones que pueden ser investigadas por la ciencia, y poder ser utilizados en otros trabajos de investigación y en otros establecimientos de salud.

Justificación social. Considerando que la anemia es un problema grande para todo el país, especialmente en los niños menores de 5 años, se pretende crear conciencia en todos los responsables de partos para establecer el clampaje tardío como una actividad habitual a todo tipo de parto, dado que esto nos permitirá disminuir la prevalencia de la anemia en niños, logrando su mejor desarrollo y crecimiento.

1.5.2 Importancia de la investigación

Esta investigación se realizará porque se observa problemas en el nivel de concentración de hemoglobina en el neonato, teniendo como referencia que en la actualidad el 43.5% de niños de 6 a 36 meses presentan diagnóstico de anemia en nuestro país,⁴ debido a ello es necesario identificar la relación entre el clampamiento tardío del cordón umbilical y la concentración de hemoglobina.

Además, la importancia de esta investigación radica en que su resultado permitirá determinar la relación entre el clampamiento tardío del cordón umbilical y la concentración de hemoglobina en los recién nacidos. De igual forma presenta un aporte importante a la profesión dado que la obstetricia requiere demostrar la suficiente evidencia científica para optimizar sus procesamientos en su labor, para conseguir considerables beneficios a favor de los recién nacidos.

Finalmente, esta investigación está orientada a proporcionar información a los profesionales responsables del Centro Materno Infantil Juan Pablo II; así como a la encargada del servicio de Centro Obstétrico y al departamento de Obstetricia para diagnosticar y proponer un proceso de mejora continua cooperando a reducir los peligros potencialmente presentes.

Además, esta base teórica beneficiara a los profesionales y estudiantes de ciencias de la salud y de no existir la utilidad del clampamiento tardío del cordón umbilical en el hematocrito del recién nacido, la relación entre el clampamiento tardío del cordón umbilical y los niveles de hemoglobina en los neonatos, la investigación queda como base teórica.

Asimismo, los resultados demostrados en la investigación son utilices para considerarlas fuentes bibliográficas para el desarrollo a futuro de trabajos relacionados a nuestra investigación, debido a que actualmente no se ha identificado un estudio similar en el Centro Materno Infantil Juan Pablo II, permitiendo al profesional de obstetricia confortar y/o

producir cambios en el cuidado que brinda al recién nacido durante el parto.

1.5.3 Viabilidad de la investigación

Se contará con todos aquellos elementos, los recursos materiales representan todos aquellos implementos tecnológicos e insumos (computadoras, cámaras, etc.) que de alguna manera serán necesarios durante el desarrollo del estudio, recursos humanos se refieren a todos aquellos individuos (asesor, jefes, especialista) y recurso de tiempo el lapso de tiempo disponible para realizar la investigación (8 o 10 meses).

1.6 LIMITACIONES DEL ESTUDIO

- Retraso la respuesta de autorización para la aplicación de mi instrumento en el Centro Materno Juan Pablo II .
- El estado de emergencia por Coronavirus .
- Historias Clínicas incompletas .

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO.

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

INTERNACIONALES:

Pita Rodríguez, Gisela en el año 2016, realizó una investigación titulada “La ligadura precoz del cordón umbilical como factor de riesgo de anemia en los niños cubanos”, cuyo objetivo fue realizar una evaluación del tiempo transcurrido desde el nacimiento del recién nacido hasta que se hace el clampaje del cordón umbilical en los neonatos de tres provincias de Cuba. **Material y Métodos:** se evaluaron los neotanos de las provincias de La Habana, Villa Clara y Holguín, los cuales fueron nacidos desde septiembre hasta diciembre del año 2014 en los establecimientos de salud "Dr. Eusebio Hernández", Hospital Materno de 10 de octubre, "Mariana Grajales" y "Vladimir Ilich Lenin". Se consideró como valor de referencia para el clampaje tardío del cordón umbilical cuando el lapso transcurrido fue no menos de 60 segundos. El tamaño

de muestra fue de 328 entre partos eutócicos y cesáreas electivas. **Resultados:** el tiempo promedio para el clampaje del cordón resultó ser de 21,5 segundos. En el 96% de los partos, es decir, se observó que el clampaje se hizo precozmente (menos de 60 segundos) sin disimilitud en la aplicación del procedimiento en las zonas evaluadas. **En conclusión,** en los partos evaluados se encontró que el tiempo posnatal del clampaje del cordón umbilical no era el adecuado.⁵

López C., Guatemala en el año 2016, realizó una investigación titulada “Pinzamiento temprano versus tardío y su asociación con la concentración de hemoglobina en el neonato en enero 2016”. En Guatemala existe el círculo vicioso de la madre anémica que lleva a un hijo anémico a nuevamente una madre anémica perpetuando el ciclo de anemia que va de la mano con desnutrición. Por tanto, si existen estrategias de prevención que no requieren costo alguno, sería muy importante tomarlo en cuenta. Por esta razón se estudió una estrategia preventiva como lo es el pinzamiento tardío del cordón umbilical y como éste aumento los niveles de hemoglobina del recién nacido con el **Objetivo:** determinar la asociación entre el tiempo del clampaje del cordón umbilical y los niveles de hemoglobina en los neonatos. Para este estudio se tomó en cuenta un pinzamiento tardío como más de 30 segundos desde nacimiento hasta pinzamiento. **Material y métodos:** Se realizó un estudio cohorte en el cual se evaluaron 135 casos, de los cuales incluían 75 casos de pinzamiento temprano y 60 de pinzamiento tardío. **Resultados:** En general se encontró que en un 10% de los casos estudiados había anemia en el neonato, de éstos 14% pertenecían al grupo de pinzamiento temprano versus solamente un 3% en el grupo de pinzamiento tardío. Al aplicar el análisis estadístico se encontró que el pinzamiento temprano tiene un RR de 0.20 (IC 95% 0.04- 0.89) siendo entonces catalogado como factor de riesgo para anemia en el recién nacido, con un intervalo estadísticamente significativo. Se encontró que el pinzamiento tardío no aumentaba el riesgo de poliglobulia 3% versus un 8% en el pinzamiento temprano. **Conclusión,** el pinzamiento tardío es una técnica simple y útil

que puede disminuir la anemia en los recién nacidos y sus complicaciones.⁶

Chopra A, Thakur A, Garg P, Kler N, Gujral K en el año 2015 , realizó una investigación titulada “Estudio de la sujeción precoz versus tardía del cordón en niños pequeños para edad gestacional y analizaron sus reservas de hierro a los 3 meses de edad realizando un ensayo controlado aleatorio, en la India durante el año 2015” con el **objetivo**: comparar los efectos del pinzamiento tardío del cordón umbilical y el pinzamiento temprano del cordón umbilical sobre la ferritina sérica a los tres meses en lactantes con SGA nacidos a menos de 35 semanas. Los objetivos secundarios fueron comparar los parámetros hematológicos, los resultados clínicos en el período neonatal y el crecimiento a los 3 meses de edad. **Materiales y Métodos**: Todos los recién nacidos elegibles con restricción del crecimiento fetal fueron asignados al azar a dos grupos, DCC a los 60 so grupo ECC en el que se sujetó el cordón inmediatamente después del nacimiento. **Resultado**: Un total de 142 neonatos se sometieron a asignación al azar y posteriormente 113 neonatos se sometieron a inclusión definitiva. A los 3 meses, la mediana (IQR) de los niveles séricos de ferritina fueron mayores en el grupo clampaje tardío del cordón umbilical, comparando con la CEC; 86 ng / ml (43.35–134.75) frente a 50.5 ng / ml (29.5–83.5), $p = 0.01$. Menos lactantes tenían deficiencia de hierro en el grupo clampaje tardío del cordón umbilical comparando con el grupo ECC; 9 (23,6%) frente a 21 (47,7%), $p = 0,03$ [NNT siendo 4; IC 95% (2–25)]. La proporción de neonatos con policitemia fue significativamente mayor en el grupo de el pinzamiento temprano del cordón umbilical; 23 (41.81) % vs 12 (20.6%), $p = 0.01$. No hubo diferencia en la proporción de lactantes con policitemia sintomática o aquellos que se sometieron a transfusiones de intercambio parcial. Los resultados clínicos y la mortalidad fueron similares. En **conclusión**, el pinzamiento tardío del cordón umbilical incrementa las provisiones de hierro en los niños que lactan a partir de las 35 semanas a los tres meses de edad sin ampliar el peligro de policitemia sintomática ⁷

NACIONALES:

Montero Evelin y Pariona Enriqueta en el año 2017, realizaron una investigación titulada “Clampaje del cordón umbilical y concentración de hemoglobina en recién nacidos del hospital regional Miguel Ángel Mariscal Llerena, Ayacucho 2017” con el **objetivo** de determinar la asociación entre el momento del pinzamiento del cordón umbilical y el nivel de concentración de hemoglobina en los neonatos del Hospital Regional de Ayacucho en el año 2017. **Material y Métodos:** enfoque cuantitativo, tipo aplicada, nivel descriptivo correlacional. Diseño: correlacional. Población: 80 recién nacidos atendidos en los meses enero a febrero en el Hospital Regional de Ayacucho. Muestra: Conformada por 40 recién nacidos. Muestreo: No probabilístico, por conveniencia obteniendo como **Resultados:** 57,5% de recién nacidos presentaron hemoglobina baja y 14% normal y 7,5% alta. El momento de clampaje fue: 57,5% precoz; 30,0% óptimo y 12,5% tardío. El 57,5% recién nacidos tuvo como momento de clampaje en forma precoz y todos ellos presentaron hemoglobina baja (< 14g/dl). En **conclusión**, existe la correlación directa entre el momento de clampaje de cordón umbilical y la concentración de hemoglobina en el recién nacido.⁸

Calderón Sidney y Huamán Saida en el año 2016, realizaron una investigación titulada “Relación que existe entre el tiempo de clampamiento y nivel de hemoglobina en el recién nacido en el centro de salud de Chilca, periodo agosto y octubre” con el **objetivo:** Establecer la correlación existente entre el tiempo del clampaje del cordón umbilical y el nivel de hemoglobina en el neonato atendido en el Centro de Salud de Chilca, durante los meses de Agosto - octubre, del año 2016. **Material y Métodos:** Ficha de Análisis Documentario para ambas variables de estudio. Descriptivo - Correlacional, retrospectivo, de cohorte transversal, Cuantitativa. Universo: Recién Nacidos a término con madres de parto eutócico que serán atendidas en el Centro de Salud de Chilca (n=210); se trabajó con aquellos que cumplieron con los criterios de inclusión. Los datos fueron ingresados al programa SPSS versión 23

para su análisis y Microsoft Excel 2010 obteniendo como **resultados**: El 57.6% presentó niveles normales de hemoglobina con un clampamiento tardío, 5.2% presentó niveles bajos de hemoglobina con clampamiento precoz de la muestra general ($r=,580$ y $s=0,01$). **En conclusión**, existe relación entre el tiempo de clampamiento del cordón umbilical y el nivel de hemoglobina del recién nacido atendido en el Centro de Salud de Chilca.⁹

Altamirano Rodríguez, Gavina Esteffani en el año 2016, realizó una investigación titulada “Hemoglobina en el recién nacido y su relación con el clampaje tardío del cordón umbilical en el Hospital Regional de Loreto, abril y junio 2016” con el **objetivo**: determinar el nivel de hemoglobina del neonato y el clampaje tardío del cordón umbilical en el Hospital Regional de Loreto en el periodo de Abril a junio del año 2016. **Material y Métodos**: **Se realizó una** investigación no experimental retrospectivo de tipo descriptivo correlacional de diseño transversal, con un enfoque cuantitativo, debido a que no se manipularon ninguna de las variables de estudio. El tamaño muestral fue de 199 neonatos que cumplen con los criterios de inclusión. Para la recolección de datos se hizo uso la técnica de la observación y como instrumento de recolección de datos se utilizó una ficha de observación, donde se registró la información de los recién nacidos y otros aspectos en función a las variables en estudio y los objetivos planteados; posteriormente se recolectó la información en el centro obstétrico por medio del Sistema Informático Perinatal (SIP 2000), libro de partos, la historia clínica de la paciente y del neonato, y registros de laboratorio clínico del Hospital Regional de Loreto, obteniendo como **resultados** : Se identificó diferencias significativas entre el clampaje tardío y clampaje precoz del cordón umbilical; notándose un nivel de concentración de hemoglobina más alto para los recién nacidos que se les aplicó el clampaje tardío del cordón umbilical. En el 64.8% de neonatos con clampaje tardío, se encontró que el nivel de hemoglobina fue entre 14 a 20 g/dl, mientras que sólo el 35.2% tuvieron hemoglobina menor de 14 g/dl. Existe relación muy significativa ($p= 0.000$) entre el

clampaje tardío del cordón umbilical del neonato y su nivel de hemoglobina. **En conclusión:** Se determina que no hay asociación estadísticamente significativa entre la hemoglobina materna y nivel de hemoglobina del recién nacido con clampaje tardío y precoz.¹⁰

2.2 BASES TEÓRICAS

2.2.1 El cordón umbilical:

Estructura flexible que enlaza el ombligo del embrión con la placenta de la madre en el útero grávido, formando el acceso para la vena y las arterias umbilicales. Ayuda para la permuta de sustancias ricas en nutrientes y sangre rica en oxígeno, entre el embrión y la placenta. La constitución del cordón umbilical ocurre entre la 5ª y la 12ª semana de embarazo.¹¹⁻

2.2.2 Circulación fetal :

El feto se ubica acoplado a través el cordón umbilical a la placenta, órgano que evaluciona e implanta en el útero de la gestante durante el periodo de embarazo.

Por intermedio de los vasos sanguíneos del cordón umbilical, el feto obtiene de la gestante su alimentación, el oxígeno y las funciones vitales esenciales para su crecimiento y desarrollo a través de la placenta.

Los resultados de desecho y el dióxido de carbono del feto se derivan al sistema circulatorio de la madre por medio del cordón umbilical y la placenta para su expulsión.¹

2.2.3 Recomendaciones de la OMS

Se recomienda el clampaje tardío del cordón umbilical (al rededor de uno y tres minutos después del nacimiento) en la totalidad de los partos, al mismo tiempo que se comienza coincidentemente con los cuidados primarios del neonato.

No es recomendable el clampaje precoz del cordón umbilical (menor de un minuto luego del nacimiento), a excepción que el neonato sufra de hipoxia y requiera ser derivado urgentemente y de inmediato para su

reanimación.¹

2.2.4 Clampaje :

Procedimiento quirúrgico que consiste en la compresión (por lo general extrínseca), de un canal, principalmente vascular, con una pinza kocher (o clamp).¹²

2.2.5 Clampaje del cordón umbilical en el recién nacido

Bajo las condiciones normales, cuando nace el bebé y mientras las arterias umbilicales se constriñen espontáneamente, la placenta le abastece sangre oxigenada logrando conseguir dos hechos fundamentales, conservar la respiración placentaria e incrementar el volumen sanguíneo. La vena umbilical tensa se percibe con cada contracción uterina, lo que denota que está circulando sangre fetal de la placenta hacia el neonato. Al final, la vena umbilical se constriñe, comunmente luego de que el recién nacido está rosado. Usualmente, este procedimiento puede durar tres minutos.

Aplazar el clampaje del cordón umbilical luego de que deje de latir logra el tiempo necesario para que se lleve a cabo la transfusión placentaria, que le contribuye al neonato al rededor de un 30% complementario de volumen sanguíneo y hasta un 60% más de eritrocitos según Leiva C. es un procedimiento quirúrgico que consiste en la compresión (usualmente extrínseca), de un canal, principalmente vascular, con una pinza.¹³

2.2.6 Tipos de clampaje:

a) Clampaje precoz del Cordón Umbilical :

El pinzamiento precoz del cordón umbilical se realiza antes del minuto de vida. Los motivos por lo que se procede el clampaje precoz citados en la literatura (Arango, 2004) son: empezar el roce piel a piel con la

mamá y la lactancia materna muy rápido tal cual sea admisible, para ejecutar el manejo activo del alumbramiento y reducir la hemorragia postparto; lograr que la sangre del cordón umbilical para medición de pH y gases como método de tamizaje de asfixia perinatal.¹⁴

➤ **Ventaja:**

- Reuce la cantidad de recién nacidos con ictericia, medido por el requerimiento de fototerapia.
- Disminución del tiempo de alumbramiento.
- Disminuye la hemorragia post-parto.
- Permite el alumbramiento dirigido¹⁵

➤ **Desventaja:**

- Un neonato pálido, débil y lento en las respuestas, la ligadura precoz del cordón umbilical, especialmente antes de que el recién nacido inicie la respiración, produce algún grado de asfixia y pérdida del volumen sanguíneo.
- Incremento de la anemia neonatal, y posteriormente infantil.
- Consecuencias de la anemia y deficiencia de hierro.¹¹

b) Clampaje tardío del Cordón Umbilical:

Se ejecuta luego de haber dejado las pulsaciones del cordón umbilical, aproximadamente unos 5 minutos luego del parto (según el método antiguo). Sin embargo, el método más actual nos señala de un minuto y medio hasta 2 minutos; lo cual origina un incremento de una cuarta parte a una tercera parte del volumen entero para un abastecimiento total de sangre placentaria.

El camplaje tardío tiene una alta relevancia cuando de trata del metabolismo del neonato posee una excesiva concentración de hemoglobina, que cataboliza en las primeras horas de vida. Lo cual el

hierro liberado en el catabolismo no se suprime sino es retenida.

Ciertos investigadores refieren que el momento adecuado para el clampaje del cordón umbilical es cuando este deje de latir. Entre el nacimiento y el cese de los latidos funiculares que pasan de la placenta al feto un rango promedio de 90 a 100 ml de sangre que para el neonato significa un fortalecimiento sanguíneo de gran relevancia.⁸

2.2.7 Nivel de hemoglobina en el recién nacido:

- **Hemoglobina**

a) Definición

La hemoglobina (HB) es una proteína globular, que está presente en altas concentraciones en los glóbulos rojos y se encarga del transporte de O₂ del aparato respiratorio hacia los tejidos periféricos; y del transporte de CO₂ y protones (H⁺) de los tejidos periféricos hasta los pulmones para ser excretados. Los valores normales de hemoglobina en sangre en el recién nacido son de 13.5-18.5g/ dl.¹⁶

b) Hemoglobina en el recién nacidos

El hierro es un factor de gran significación para la hemoglobina, la mioglobina y la hemosiderina. Al darse el parto, el recién nacido es policitemico; los glóbulos fetales poseen menos vida. Al eliminarse abastecen de hierro el cual es almacenados en los depósitos, inhibiéndose su absorción de la dieta reutilizándose cuando se activa la eritropoyesis.¹⁰

Normalmente los niveles de hemoglobina en recién nacidos a término a nivel del mar han sido calculados entre 13.5 y 18.5 g/dl, y estos presentan variación en función a la altura (metros sobre el nivel del

mar). En la región Cajamarca, que se encuentra ubicada a 2 700 metros sobre el nivel del mar, a estas cifras se debe adicionar el factor 1.6, con valores usuales entre 15.1 y 20.1 g/dl. Los niveles más bajos de hemoglobina en la vida del neonato se ven demostrados en la edad de dos a tres meses de vida, pero principalmente y frecuentemente a los cuatro meses de vida, dado que es cuando el bebe debe iniciar una alimentación con contenido de hierro, no obstante, que sucede con aquellos niños y niñas que no pueden adquirir dicha alimentación, es ahí donde el niño empieza con dificultades para su desarrollo, inconvenientes de atraso mental y motor, que algunas veces puede causar secuelas de cierto grado.

Los niños y niñas recién nacidos tiene alrededor de 75mg de Fe/kg. En los dos primeros meses de vida hay una notoria disminución fisiológica de los niveles de hemoglobina, aunque en algunos casos se dice que es durante las nueve y diez semanas. De acuerdo al Comité Nacional de Hematología, donde fue difundido en los archivos de la Sociedad Argentina Pediátrica del año 2002, la tendencia a haber una reducción de los eritrocitos a los tres meses de nacidos, relacionada a un incremento porcentual de las reservas corporales de hierro, con lo cual decrece la absorción del hierro de la dieta. La atención del neonato con relación al nivel de la placenta, siendo un factor que influye en la gravedad, asimismo, está asociado al tiempo de ligadura del cordón.¹⁰

La volemia del neonato es de 80 ml/kg. En el tiempo neonatal y los siguientes meses, se originan cambios relevantes en la masa de hematíes. Asimismo, en las primeras semanas de vida se va reduciendo la producción de hematíes a la vez que se incrementa la concentración de hemoglobina y se reserva hierro para la posterior hematopoyesis.

Por medio del clampaje tardío se logra 40 ml por kg de sangre placentaria transfundida al recién nacido. Esto con frecuencia afecta por la posición del neonato con relación a la implantación placentaria, la contracción uterina, entre otros factores.¹⁰

2.2.8 Hematocrito

a) Definición

Hematocrito es un índice eritrocito que suplanta el volumen ocupado por los eritrocitos en un volumen dado de sangre, por lo tanto, es útil para calcular la proporción relativa de porción plasmática y corpuscular de la sangre, la cual se denota en porcentaje.¹⁷

b) Hematocrito en el recién nacido:

El Hematocrito en los recién nacidos, se ubica elevado con respecto al mencionado en la infancia y adultez, por lo que, se necesita una observación de las modificaciones fisiológicas normales de los componentes formes de la sangre.

La cifra de hematocrito está asociada a la cantidad de glóbulos rojos, su tamaño y el volumen de sangre. Durante el periodo de embarazo, el hematocrito cambia con la edad gestacional, a las diez semanas es aproximadamente de 30%, a las 24 semanas es del 40% y al final de la gestación es alrededor de más del 50%, con respecto al tamaño de los eritrocitos. A nivel del mar, la mayoría de investigadores coinciden en que se debe considerar como límite superior de normalidad un hematocrito venoso no mayor de 65%.⁹

2.3 DEFINICIÓN DE TERMINOS BÁSICOS:

Cordón umbilical: estructura dúctil que anlaza el ombligo del feto con la placenta del útero grávido, conformando el paso para la vena y las arterias umbilicales.¹¹

Clampaje: procedimiento quirúrgico que consiste en la compresión (generalmente extrínseca), de un canal, fundamentalmente vascular, con una pinza clamp.¹²

Pinzamiento Temprano: Interrupción de la circulación sanguínea del cordón umbilical ejecutado previo de los 60 segundos, luego de la salida del feto.¹⁴

Pinzamiento Tardío: Interrupción de la circulación sanguínea del cordón umbilical ejecutado entre 120 y 180 segundos luego de la salida del feto.

Recién nacido: se puede considerar neonato o recién nacido, al bebe no mayor de las cuatro semanas de nacido, un neonato es un bebe que tiene 27 días o menos desde su nacimiento, bien sea por parto o por cesárea, ser un neonato perdura hasta los 30 días de vida.⁸

Hemoglobina: La hemoglobina es una proteína globular, que está presente en altas concentraciones en los glóbulos rojos y se encarga del transporte de O₂ del aparato respiratorio hacia los tejidos periféricos; y del transporte de CO₂ y protones de los tejidos periféricos hasta los pulmones para ser excretados.¹⁶

Hematocrito: es un índice eritrocito que representa el volumen ocupado por los eritrocitos en un volumen dado de sangre, por lo tanto, es útil para calcular los niveles relativos de porción plasmática y corpuscular de la sangre, la cual se denota en porcentaje.¹⁷

CAPÍTULO III HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 HIPOTESIS

Hipótesis General:

Existe relación entre el clampamiento del cordón umbilical y la anemia en los recién nacidos atendidos en el Centro Materno Infantil Juan Pablo II, 2020.

Hipótesis Específica:

Existe relación entre el clampamiento tardío del cordón umbilical y la anemia en los recién nacidos atendidos en el Centro Materno Infantil Juan Pablo II, 2020.

Existe relación entre el clampamiento precoz del cordón umbilical y la anemia en los recién nacidos atendidos en el Centro Materno Infantil Juan Pablo II, 2020.

3.2 VARIABLES

3.2.1 Definición de las variables

Variable 1: Clampaje del cordón umbilical.

Variable 2: Anemia en el recién nacido.

3.2.2 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	ASPECTOS O DIMENSIONES	INDICADORES
Variable 1 Clampaje del cordón umbilical	<ul style="list-style-type: none"> Clampaje Precoz 	<ul style="list-style-type: none"> Antes del minuto de vida .
	<ul style="list-style-type: none"> Clampaje Tardío 	<ul style="list-style-type: none"> Después de 3 minutos del parto.
Variable 2 Anemia en el Recién nacido	<ul style="list-style-type: none"> Leve Moderada Severa 	<ul style="list-style-type: none"> Menor de 14 g/dl 14,0 -20,0 g/dl Mayor a 20,0 g/dl

CAPITULO IV METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 DISEÑO METODOLÓGICO

El método de estudio es correlacional, analítico observacional y retrospectivo porque los datos ya son conocidos.

No experimental porque se observó a las variables tal como se dan en su contexto natural y el método de investigación que se empleo es de forma cuantitativo porque se vale de los números para recolectar, procesar y presentar datos e información.

4.2 DISEÑO MUESTRAL

4.2.1 POBLACIÓN

Constituida por recién nacidos de gestantes a término, que fueron atendidas en el Centro Materno Infantil Juan Pablo II, Los olivos en los seis primeros meses del año 2020, los cuales fueron un total de 450 parturientas que tuvieron partos vaginales.

UNIDAD DE ANALISIS

Recién nacidos con clampaje tardío

Resultando que los recién nacidos con pinzamiento tardío de cordón umbilical ($t > 1$ a 3 min) fueron un 70% equivalente a 145 recién nacidos con clampaje tardío.

Recién nacidos con clampaje precoz

Resultando que los recién nacidos con pinzamiento precoz del cordón umbilical ($t < 1$ min) fueron un 30% equivalente a 62 recién nacidos con clampaje precoz.

4.2.2 MUESTRA

Para la muestra se utilizará la fórmula técnica de muestreo probabilístico.

Teniendo como criterios de selección de muestra:

Criterios de inclusión:

- Todos los nacidos de 37ss hasta 41ss de gestación.
- RN con apgar óptimo (8-10 pts).
- RN de parto vaginal.
- RN que se realizó pinzamiento tardío a los ($t > 1$ a 3 min) y pinzamiento precoz ($t < 1$ min) .

Criterios de exclusión:

- RN con distocia de cordón umbilical.
- RN con sufrimiento fetal agudo.
- Asfixia al nacer.
- RN que haya ingerido Líquido Amniótico Meconial.
- RN con malformaciones.

Se aplicó la siguiente fórmula para determinar el tamaño de muestra de la presente investigación.

$$n = \frac{(N)(Z^2)p * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Donde:

Z= 1,96 (valor en la tabla de la distribución normal estándar correspondiente a un nivel de confianza de 95%).

p= 0.5 (probabilidad de tener el factor que se investiga, cuando se desconoce la proporción ni por estudios previos, se considera 0.5)

q= 1-p= 1-0,5= 0,5 (probabilidad de no tener el factor que se investiga, cuando se desconoce la proporción ni por estudios previos, se considera 0.5)

E= 0,05 (error máximo permisible, se considera usualmente 5%).

Reemplazando los valores en la fórmula se tiene:

$$n = \frac{450 (1.96)^2 0.5 \times 0.5}{(0.05)^2 \times (449) + (3.8416) \times (0.25)}$$

$$n = \frac{450 (3.8416)(0.25)}{(0.0025) \times (449) + (0.9604)}$$

$$n = \frac{450 (3.8416)(0.25)}{1.1225 + 0.9604}$$

$$n = \frac{450 (3.8416)(0.25)}{2.0829}$$

$$n = \frac{(1728.72)(0.25)}{2.0829} \quad n = \frac{432.18}{2.0829} \quad n = 207^*$$

Por tanto, el tamaño de muestra quedó definida con 207 recién nacidos a término vía parto vaginal: fueron un 70% equivalente a 145 recién nacidos con clampaje tardío y 30% equivalente a 62 recién nacidos con clampaje precoz.

4.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

4.3.1 TÉCNICAS

La técnica que se utilizó para la recolección de datos es la revisión de las historias clínicas de todos los recién nacidos que conforman la muestra.

4.3.2 INSTRUMENTOS

El instrumento que se utilizará es la ficha de recolección de datos.

La ficha de recolección de datos es un formato estructurado que es diseñado por el investigador para registrar la información en función a sus objetivos planteados.

Para la recolección de datos se empleará de manera manual el instrumento el cual estará conformado de un total de dos dimensiones de los cuales: la 1era dimensión consiste en: historia clínica, datos personales del paciente (Edad) , gestación actual de la paciente y el nivel de hemoglobina materna pos parto y la segunda dimensión consiste en obtener datos de la atención del recién nacido: sexo del recién nacido (femenino y masculino), edad gestacional por Capurro, clampaje del cordón umbilical (precoz y tardío), hemoglobina del neonato ocho horas después del clampaje de cordón umbilical.

Para la fase de acopio de información se desarrolló durante los meses de abril y mayo del año 2020 , para lo cual se hicieron las gestiones con las autoridades competentes. Una vez obtenida la autorización se estableció contacto con la licenciada responsable del servicio de centro

obstétrico, se elaboró un cronograma para poder llevar a cabo el levantamiento de información.

Se acudió al servicio de centro obstétrico en el turno de la tarde de una a dos veces por semana, la cual para la investigación se recolectaron los datos utilizando como instrumento la ficha de recolección de datos, la ficha de consentimiento informado, la historia clínica perinatal base y las pruebas de hemoglobina, así mismo para ello se obtuvo el consentimiento informado de la madre del recién nacido.

Se procedió a recolectar los datos, de acuerdo a la ficha elaborada y validada por expertos de juicio externo que fueron 3 Licenciadas Magister de Obstetricia.

Terminado el proceso de recolección de datos se procedió a realizar el agradecimiento por las facilidades prestadas para buscar las historias clínicas correspondientes para obtener la información.

Luego obtenidos los datos estas serán trasladadas a un Excel, lo cual nos indicara si existe o no una relación entre el clampamiento del cordón umbilical y anemia en los recién nacidos en el Centro Materno Infantil Juan Pablo II.

4.4 TÉCNICAS ESTADÍSTICAS DEL PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Se utilizó el software estadístico SPSS Versión 25 para Windows y hojas de cálculo de Excel 2016, para el procesamiento estadístico de la información. Se elaboró y estructuró una base de datos y se ingresó la información para lo cual se revisó cada instrumento (207) a fin de garantizar la calidad de la información que obtuvimos. Las técnicas de procesamiento e interpretación de los datos comprenderán las siguientes actividades:

- Estadística descriptiva a través de frecuencias simple y porcentuales, así como gráficos de barras y/o circulares, según la naturaleza de las variables de la investigación.
- Estadística inferencial a través de pruebas estadísticas de independencia de variables cualitativas según la distribución de las mismas (Chi cuadrado o McNemar)

CAPITULO V RESULTADOS

5.1 Análisis descriptivo

Tabla 1.

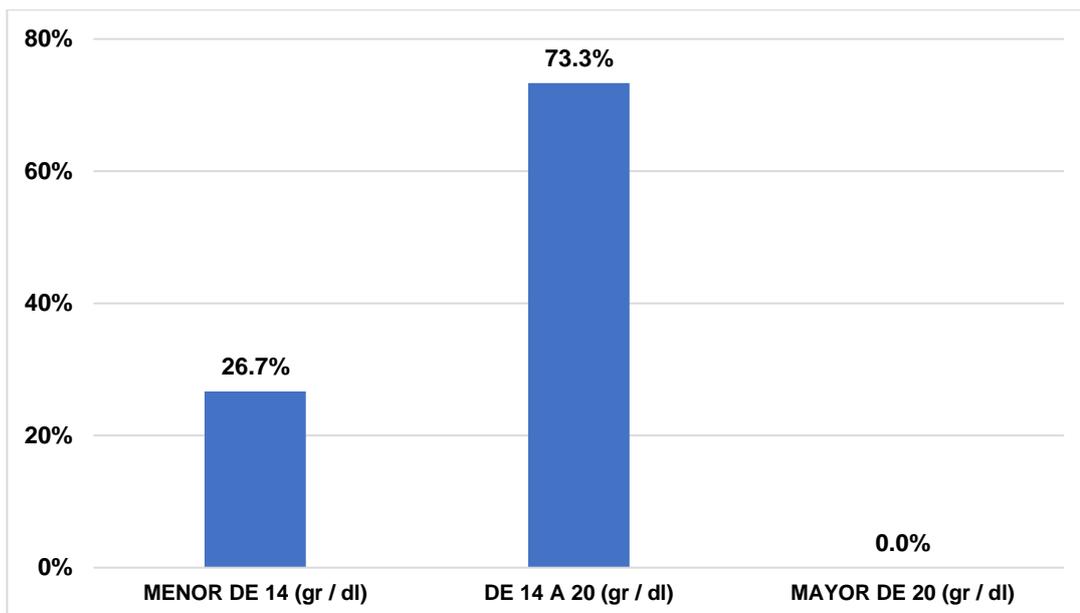
Recién nacidos con clampaje precoz según nivel de hemoglobina (gr / dl)

NIVEL DE HEMOGLOBINA (gr / dl)	N	%
MENOR DE 14	4	26.7%
DE 14 A 20	11	73.3%
MAYOR DE 20	0	0.0%
TOTAL	15	100%

Fuente: Historias clínicas

Figura 1.

Distribución porcentual de recién nacidos con clampaje precoz según nivel de hemoglobina (%).



Fuente: Historias clínicas

Interpretación.

De las 207 historias clínicas de recién nacidos del Centro Materno Infantil Juan Pablo II, se encontraron 15 recién nacidos con clampaje precoz, los cuales representan el 7.3% del total de historias clínicas analizadas (Ver anexos), de aquellos 15 recién nacidos, el 73.3% presentó una hemoglobina entre 14 y 20 gr/dl, es decir se encuentran con un cuadro de anemia moderada, representado por 11 recién nacidos, mientras que el 26.7% de recién nacidos con clampaje precoz presentaron un valor de hemoglobina menor de 14 gr/dl (anemia leve), representando por 4 recién nacidos. Asimismo, se observa que ninguno de los recién nacidos con clampaje precoz presentó nivel de hemoglobina mayor a 20 gr/dl.

Tabla 2.

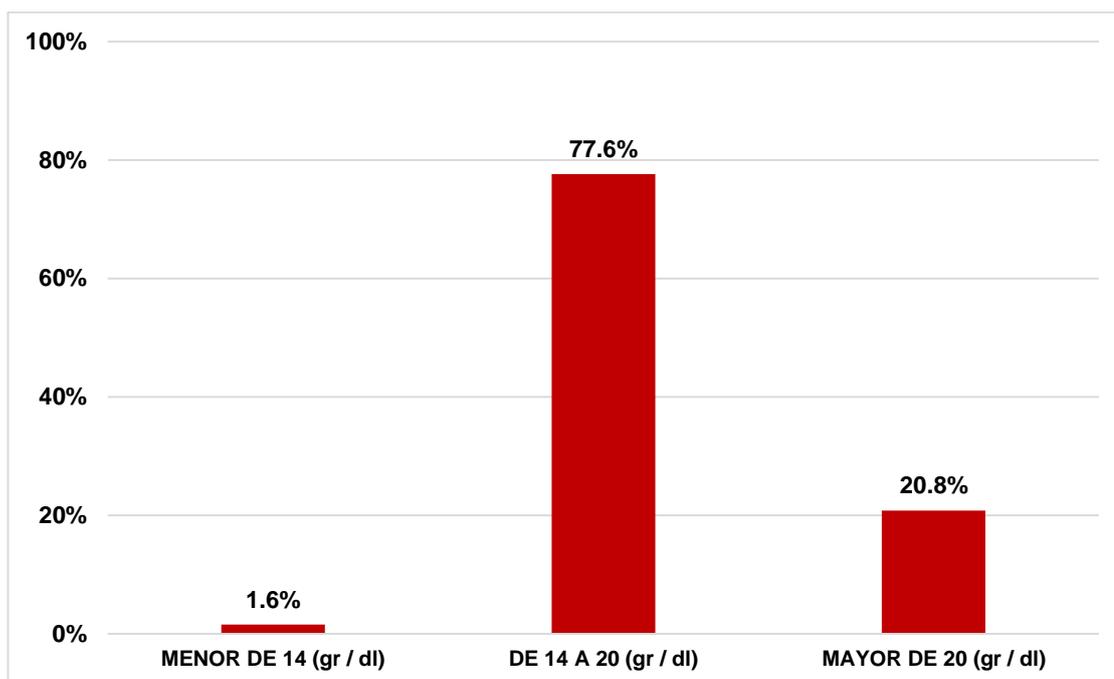
Recién nacidos con clampaje tardío según nivel de hemoglobina (gr / dl)

NIVEL DE HEMOGLOBINA (gr / dl)	N	%
MENOR DE 14	3	1.6%
DE 14 A 20	149	77.6%
MAYOR DE 20	40	20.8%
TOTAL	192	100%

Fuente: Historias clínicas

Figura 2.

Distribución porcentual de recién nacidos con clampaje tardío según nivel de hemoglobina (%).



Fuente: Historias clínicas

Interpretación.

De las 207 historias clínicas de recién nacidos del Centro Materno Infantil Juan Pablo II, se encontraron 192 recién nacidos con clampaje tardío, los cuales representan el 92.7% del total de historias clínicas analizadas (Ver anexos), de aquellos 192 recién nacidos, el 77.6% presentó una hemoglobina entre 14 y gr/dl, es decir se encuentran con un cuadro de

anemia moderada, representado por 149 recién nacidos, mientras que el 20.8% de recién nacidos con clampaje tardío presentaron un valor de hemoglobina mayor a 20 gr / dl, es decir, un cuadro de anemia severa, representado por un total de 40 recién nacidos. Finalmente, se observa que 3 recién nacidos que representan sólo el 1.6% del total de recién nacidos con clampaje tardío, presentan un diagnóstico de anemia leve con un nivel de hemoglobina menor de 14 gr/dl.

Tabla 3.

Tabla de contingencia de recién nacidos por tipo de clampaje y nivel de hemoglobina

NIVEL DE HEMOGLOBINA (gr / dl)	PRECOZ	TARDÍO	TOTAL
MENOR DE 14	4	3	7
DE 14 A 20	11	149	160
MAYOR DE 20	0	40	40
TOTAL	15	192	207

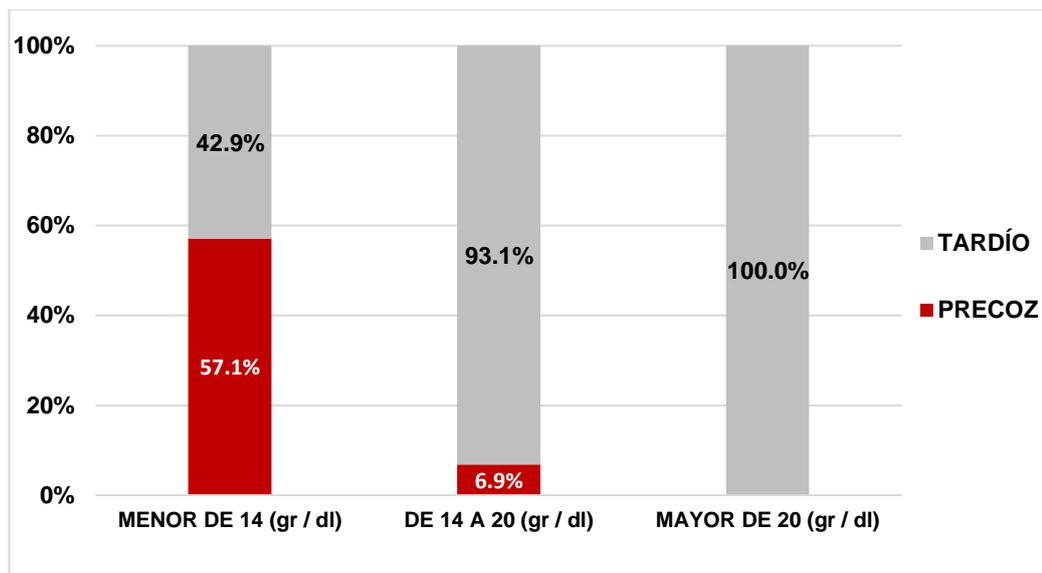
Fuente: Historias clínicas

Interpretación.

Descriptivamente a través de la tabla de contingencia para los recién nacidos de las dos variables de la investigación, nos da un indicio de asociación entre ambas, puesto que si observamos que 4 de 15 recién nacidos con clampaje precoz presentaron nivel de hemoglobina menor de 14 gramos por decilitro de sangre, mientras que sólo 3 de 192 recién nacidos con clampaje tardío, presentaron bajo nivel de hemoglobina (menor de 14 gr/dl). Otro dato resaltante es que, no existe recién nacido con más de 20 gr/dl de hemoglobina cuyo clampaje haya sido precoz.

Figura 3.

Distribución porcentual de recién nacidos por nivel de hemoglobina según tipo clampaje (%)



Fuente: Historias clínicas

Interpretación.

También se vio por conveniente calcular por porcentajes de recién nacidos en cada nivel de hemoglobina considerado para la presente investigación, para los recién nacidos que presentan un cuadro de anemia severa (nivel de hemoglobina mayor a 20 gr/dl), en la totalidad de los casos han aplicado un clampaje tardío. Por su lado, aquellos recién nacidos con diagnóstico de anemia moderada, cuyo nivel de hemoglobina se encuentra entre 14 y 20 gr/dl, en el 93.1% de ellos se practicó clampaje tardío y en un 6.9% de ellos se practicó clampaje precoz, finalmente de los recién nacidos cuyo diagnóstico fue de anemia leve, es decir, su nivel de hemoglobina se encuentra por debajo de los 14 gr/dl, el 42.9% son recién nacidos donde se realizó un clampaje tardío, mientras que en el 57.1% se procedió con un clampaje precoz.

5.2 Analisis inferencial

Tabla 4.

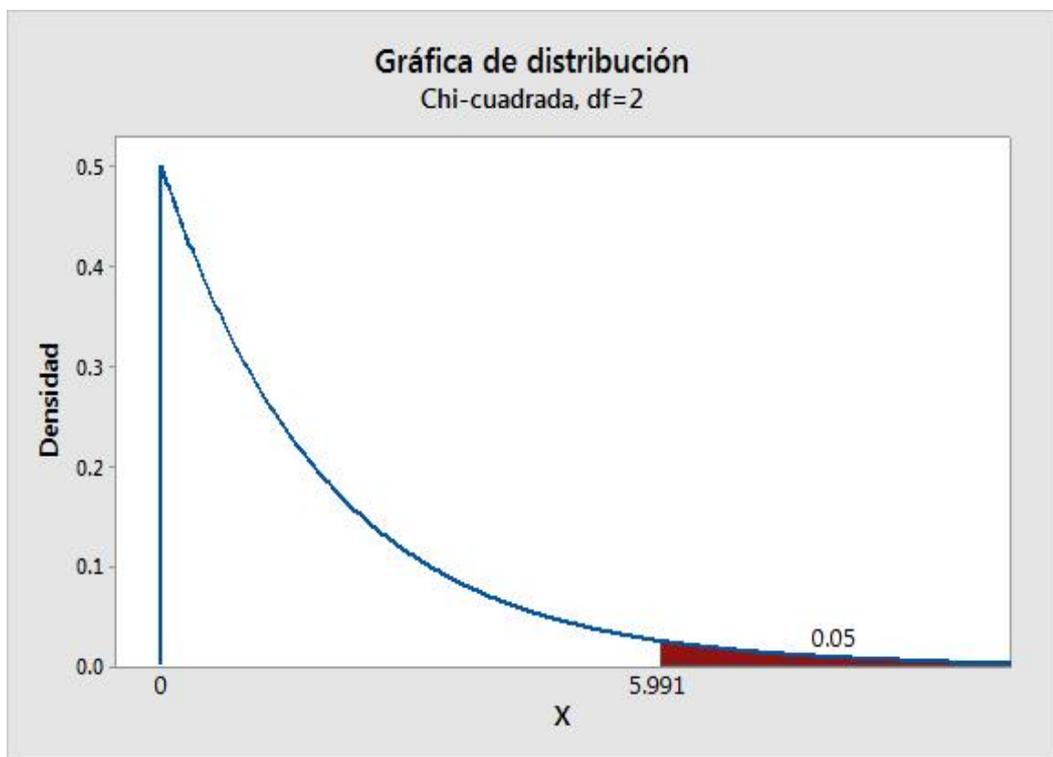
Prueba de independencia de variables Chi Cuadrado

Parámetros	Valor	Grados de libertad	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	29,087	2	0.000
N de casos válidos	207		

Fuente: Historias clínicas

Figura 4.

Grafica de probabilidad Chi Cuadrado con dos grados de libertad



Fuente: Historias clínicas

Interpretación.

En la tabla 4 se observa que el valor calculado del Chi Cuadrado resultó ser 29.087 con una significancia muy cercana a cero (0), lo cual nos denota que estadísticamente existe asociación o relación entre el tipo de clampaje y la anemia en los recién nacidos del centro materno infantil Juan Pablo II, a la misma conclusión nos conlleva si observamos la

figura 4, en donde el punto crítico de la curva de probabilidad de la prueba de hipótesis de independencia de variables es 5.991 con dos grados de libertad $(3-1)*(2-1)$, dicho valor al ser comparado con el valor del Chi Cuadrado (29.087), es menor, por lo tanto el valor calculado del Chi Cuadrado se encuentra en la zona de rechazo de la hipótesis de independencia (zona sombreada de color guinda), es decir, existe una relación entre el tipo de clampaje de los recién nacidos del centro materno infantil Juan Pablo II y su nivel de hemoglobina (anemia).

5.3 Discusión de los resultados

A través del análisis descriptivos de los resultados, se puede apreciar que existe cierta tendencia entre las categorías de las variables de la presente investigación, es decir, los recién nacidos en los cuales se realizó un clampaje precoz, tienen mayor probabilidad de presentar niveles de hemoglobina menores, mientras que para aquellos recién nacidos donde se realizó un clampaje tardío, dicha probabilidad es mucho menor.

Por el contrario los recién naciendo que presentaron mayor nivel de hemoglobina se encuentra generalmente asociados al tipo de clampaje tardío y en una proporción bastante disminuida al tipo de clampaje precoz, todo dicho análisis descriptivo realizado a partir de frecuencias y porcentajes simple, cruzados y marginales en las variables de estudio, se reflajan finalmente en el resultado de la prueba de hipótesis de independencia de variables, donde queda demostrado que el tipo de clampaje y nivel de hemoglobina (anemia) de los recién nacidos del centro materno infantil Juan Pablo II no son variables independientes, por lo tanto, guardan una relación estadísticamente significativa.

Estos resultados se respaldan de alguna forma con investigaciones desarrolladas con anterioridad por otros autores, así es el caso de López

C. que en el 2016 realizó una investigación titulada “Pinzamiento temprano versus tardía y su relación con la concentración de hemoglobina en el recién nacido en enero 2016” con el objetivo de determinar la relación entre el tiempo del pinzamiento del cordón umbilical y la concentración de hemoglobina en recién nacidos, dentro de sus principales resultados se encontró que en un 10% de los casos estudiados se presentaba anemia en el recién nacido y de éstos, el 14% pertenecían al grupo de pinzamiento temprano versus solamente un 3% en el grupo de pinzamiento tardío, si bien en esta investigación a diferencia de la nuestra, se calcularon los riesgos relativos por contar con variables dicotómicas, en donde se encontró que el pinzamiento temprano o precoz se constituye un factor de riesgo para anemia en el recién nacido con un RR de 0.20 con un intervalo estadísticamente significativo (IC 95% 0.04- 0.89), estos resultados respaldan y validan los nuestros, puesto que se demuestra que el clampaje precoz se encuentra relacionado a la presencia de anemia en recién nacidos.

Otros de los antecedentes considerados para la presente investigación es el trabajo desarrollado por Montero y Pariona en el año 2017, cuyo principal objetivo fue determinar la relación entre el momento de clampaje del cordón umbilical y la concentración de hemoglobina en el recién nacido del Hospital Regional de Ayacucho, dentro de los resultados obtenidos se encontraron porcentajes y relaciones descriptivas muy similares a nuestra investigación, asimismo llegaron a la conclusión existe correlación directa entre el momento de clampaje de cordón umbilical y la concentración de hemoglobina en el recién nacido, asumimos que a partir del cálculo de algún coeficiente de correlación se logró determinar la dirección de la relación encontrada entre dichas variables, para el caso nuestro, por ser dos variables cualitativas categorizadas, se usó la prueba estadística de independencia de variables Chi Cuadrado, la cual nos denota la existencia de relación entre las variables, más no la dirección, sin embargo, a través del análisis descriptivo de la tabla de contingencia se puede demostrar que los

recién nacidos con niveles bajos de hemoglobina están mayormente asociado al tipo de clampaje precoz.

También es conveniente realizar una comparación con los resultados obtenidos en la investigación desarrollada por Calderón y Huamán en el año 2016, la cual fue titulada “Relación que existe entre el tiempo de clampamiento y nivel de hemoglobina en el recién nacido en el centro de salud de Chilca, periodo agosto y octubre” con el objetivo de establecer la relación que existe entre el tiempo de clampamiento del cordón umbilical y el nivel de hemoglobina en el recién nacido, una de sus conclusiones fue la existencia de una relación entre el tiempo de clampamiento del cordón umbilical y el nivel de hemoglobina del recién nacido atendido, resultados bastante similares a los encontrados en la presente investigación.

Por último un trabajo investigación muy análogo a los ya antes mencionados es el que fue realizado por Altamirano y Gavina en el año 2016, donde se buscaba determinar el nivel de hemoglobina del recién nacido y su relación con el pinzamiento tardío del cordón umbilical en el hospital regional de Loreto, dentro de sus principales resultados se encontró una mayor concentración de hemoglobina para el grupo que se les realizó el clampaje tardío del cordón umbilical, en el 64.8% de recién nacidos con clampaje tardío el nivel de Hemoglobina fue entre 14 a 20 g/dl y solo el 35.2% tuvieron hemoglobina < 14 g/dl, asimismo se demostró relación muy significativa entre el clampaje tardío del cordón umbilical del recién nacido y el nivel de hemoglobina del recién nacido, igualmente estos resultados son muy idénticos a los obtenidos en nuestra investigación, puesto que también queda demostrado la asociación del tipo de clampaje y nivel de hemoglobina de los recién nacidos del centro materno infantil Juan Pablo II.

CONCLUSIONES

- Los recién nacidos atendidos en el Centro Materno Infantil Juan Pablo II con bajos niveles de hemoglobina, se encuentran asociados al tipo de clampamiento precoz, representando el 26.7% del total de casos.
- Los recién nacidos con altos niveles de hemoglobina tienen mayor concentración porcentual en el tipo de clampamiento tardío, representado por el 98.4% de recién nacidos cuyo nivel de hemoglobina fue no menor a 14 gr/dl de hemoglobina.
- El tipo de clampaje realizado en los recién nacidos del Centro Materno Infantil Juan Pablo II guarda relación estadísticamente significativa con su nivel de hemoglobina (anemia) a un nivel de significancia de 0.05.

RECOMENDACIONES

- A los profesionales de la salud que brindan atención de partos, proceder con el clampaje tardío, pues este procedimiento se encuentra relacionado con niveles aceptables de hemoglobina en los recién nacidos, alejándolos de la anemia.
- Elaborar e implementar un plan de difusión que promueva el clampaje tardío en los centros de salud con atención de partos a nivel nacional.
- Incorporar en futuros trabajos de investigación factores como el tipo parto, tiempo de embarazo en semanas y factores de riesgo de la gestante, para evaluar su relación con el tipo de clampaje y la presencia de anemia y/o niveles de hemoglobina en recién nacidos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Momento óptimo de pinzamiento del cordón umbilical para prevenir la anemia ferropénica en lactantes [En línea] ,2019. [consulta 26 de julio del 2019]. Disponible en: http://www.who.int/elena/titles/cord_clamping/es/
2. Castillo Murillo R. y Portocarrero Curay A. Tiempo de pinzamiento del cordón umbilical y nivel de hemoglobina en el recién nacido a término atendido en un Hospital, Minsa, Paita 2016. [Tesis para obtener el título profesional de enfermería]. Lambayeque. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo ,2018. Disponible en <http://repositorio.unprg.edu.pe/handle/UNPRG/3425>
3. Ministerio de salud. Plan Nacional Para Reducción y Control de la Anemia Materno Infantil y Desnutrición Crónica Infantil junio 2017. [En línea]. Lima [Consulta 12 de Agosto 2019] Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/?op=51¬a=24010>
4. Lozano Zamora C. y Rojas Valle R. Beneficios clínicos del pinzamiento tardío del cordón umbilical en los neonatos. [Tesis para obtener el título de especialista en cuidado enfermero en neonatología]. Lima. Universidad Nobert Wiener, 2017. Disponible en <http://repositorio.uwiener.edu.pe/xmlui/handle/123456789/790>
5. Pita Rodríguez G. y Santa Jiménez A. La ligadura precoz del cordón umbilical como factor de riesgo de anemia en los niños cubanos. [En línea]. Cuba. Rev. Cubana de Obstetricia y Ginecología, 2016. [Consulta 05 agosto 2019]. Disponible en <http://scielo.sld.cu/pdf/gin/v42n4/gin01416.pdf>
6. López C, Pinzamiento temprano versus tardío y su relación con la concentración de hemoglobina en el recién nacido. [Tesis para obtener el grado de Maestra en Ciencias Médicas con Especialidad en Ginecología y

- Obstetricia] Guatemala. Universidad de San Carlos de Guatemala, 2016. Disponible en http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/05/05_9948.pdf.
7. Chopra A, Thakur A, Garg P, Kler N, Gujral K. Early versus delayed cord clamping in small for gestational age infants and iron stores at 3 months of age a randomized controlled trial. BMC Pediatrics. Revista Digital [Publicación periódica en Línea]. 2018 [Consultado 10 agosto 2015]. Disponible en <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6052555/>
 8. Montero E. y Pariona E. Clampaje del cordón umbilical y concentración de hemoglobina en recién nacidos del hospital regional Miguel Ángel Mariscal Llerena, Ayacucho 2017. [Tesis para obtener el título profesional de enfermería]. Ayacucho. Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, 2017. Disponible en <http://repositorio.unsch.edu.pe/handle/UNSCH/2296>
 9. Calderón S. y Huamán S. Relación que existe entre el tiempo de clampamiento y nivel de hemoglobina en el recién nacido en el centro de salud de Chilca, periodo agosto y octubre, 2016. [Tesis para obtener el título profesional de Obstetra]. Huancayo. Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt, 2017. Disponible en <http://repositorio.uroosevelt.edu.pe/xmlui/handle/ROOSEVELT/73>
 10. Altamirano Rodríguez G. Hemoglobina en el recién nacido y su relación con clampaje tardío del cordón umbilical, Hospital regional de Loreto, abril y junio, 2016. [Tesis para obtener el título profesional de Obstetra] Iquitos. Universidad Científica del Perú, 2016. Disponible en <http://repositorio.ucp.edu.pe/handle/UCP/131>
 11. Abanto Briones J. Hemoglobina y Hematocrito del Recién Nacido y Tipo de Clampaje del Cordón Umbilical, Centro de Salud Materno Perinatal Simón Bolívar, 2016 [Tesis para obtener el título profesional de Obstetra]. Cajamarca, Universidad Nacional de Cajamarca, 2016. Disponible en <http://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/972>

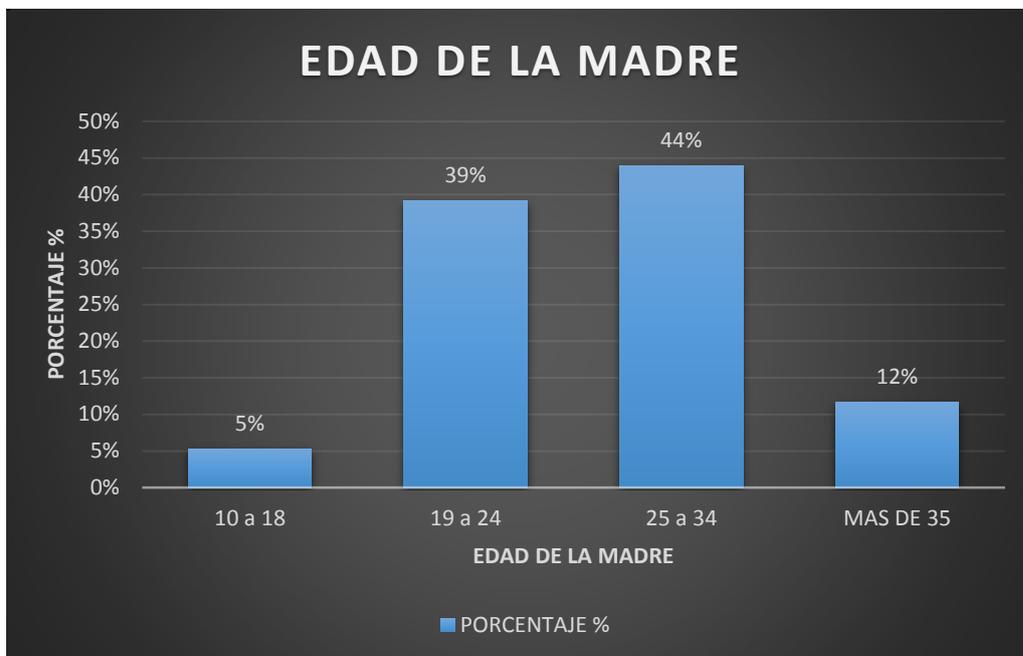
12. Velásquez D. Clampaje Tardío de Cordón Umbilical y Concentración de Hemoglobina en los Recién Nacidos Atendidos en el Hospital San Juan de Lurigancho durante febrero y marzo del 2015. [Tesis para obtener el título profesional de Obstetra]. Lima, Universidad San Martín de Porras, 2015. Disponible en <http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/handle/usmp/1572>
13. Matallana L, Repercusiones clínicas y fisicoquímicas del tiempo de ligadura del cordón umbilical en recién nacidos a término. [En línea] 2013. [Consulta 05 agosto 2019]. Disponible en <http://nc.enfermeriacantabria.com/index.php/nc/article/view/125/121>
14. Fernández A. Neonatología, Valores normales de laboratorio 2015. [en línea]. Lima, [consulta 10 setiembre 2019]. Disponible en https://diprece.minsal.cl/wrdprss_minsal/wpcontent/uploads/2015/10/2005_Guia-Nacional-de-neonatologia.pdf
15. Ministerio de salud Pública Ecuador. Atención del trabajo de parto, parto y postparto inmediato. Guía de Práctica Clínica. Quito: Dirección Nacional de Normatización-MSP; 2015. [En Línea]. [Consulta 26 de agosto del 2019] Página 28. Disponible en: https://www.salud.gob.ec/wpcontent/uploads/2014/05/GPC_Atencion_del_trabajo_parto_posparto_y_parto_inmediato.pdf
16. Documento MR: N° 28/2015 - MINSA. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la anemia por deficiencia de hierro en niñas, niños y adolescentes en el establecimiento de salud del primer nivel de atención. [en línea]. Lima. Disponible en <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/292697-117-2015-minsa>
17. Prieto Valtueña J. La Clínica y el Laboratorio, Interpretación de análisis y pruebas funcionales exploración de los síndromes cuadro biológico de las enfermedades 2015 [en línea]. Barcelona. Disponible en

<https://www.casadellibro.com/libro-balcells-la-clinica-y-el-laboratorio-22aa-ed/9788445825853/2508057>

ANEXOS

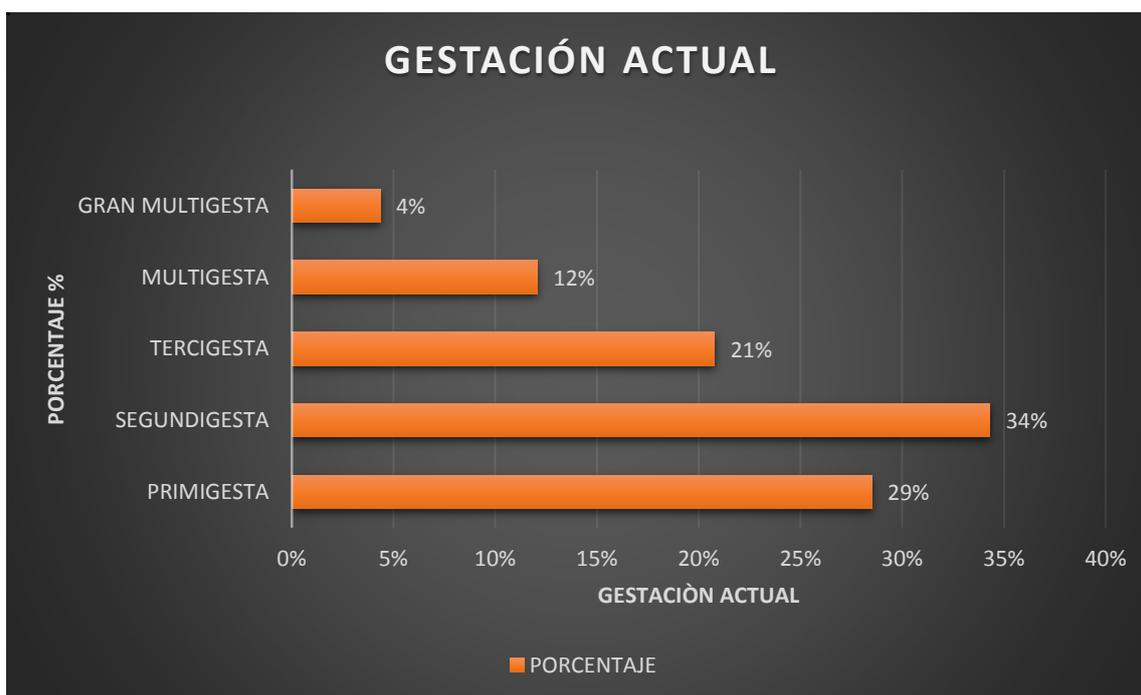
ANEXO 1

Distribución de las madres gestantes según rangos de edad



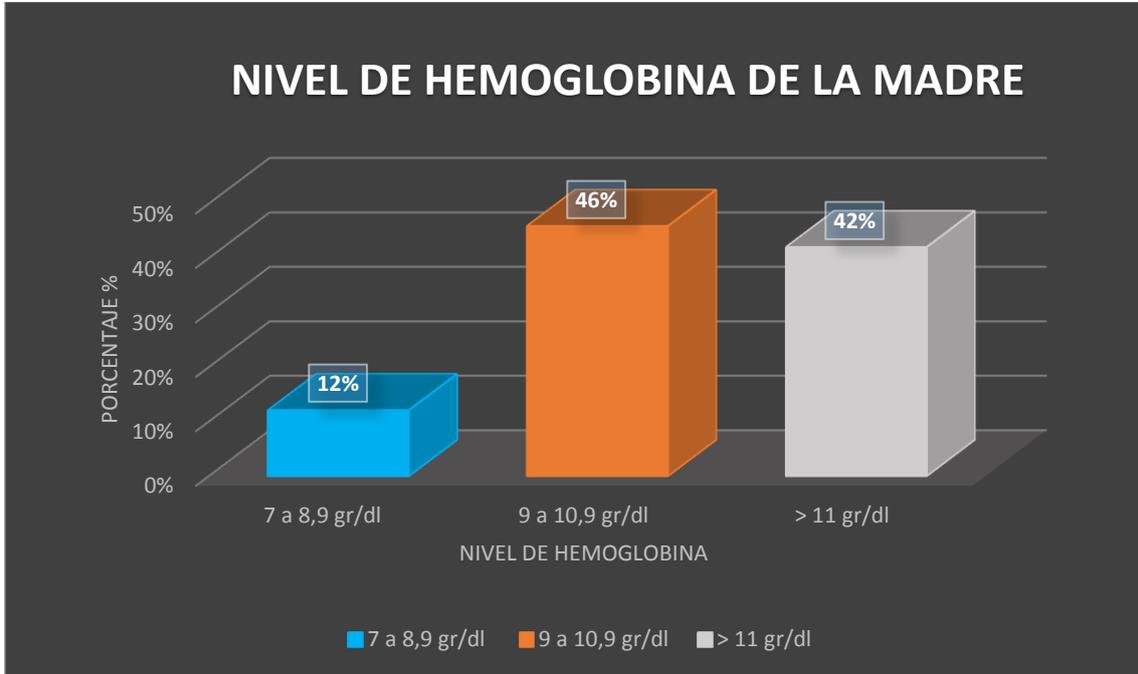
ANEXO 2.

Distribución de las madres de los recién nacidos según número de partos



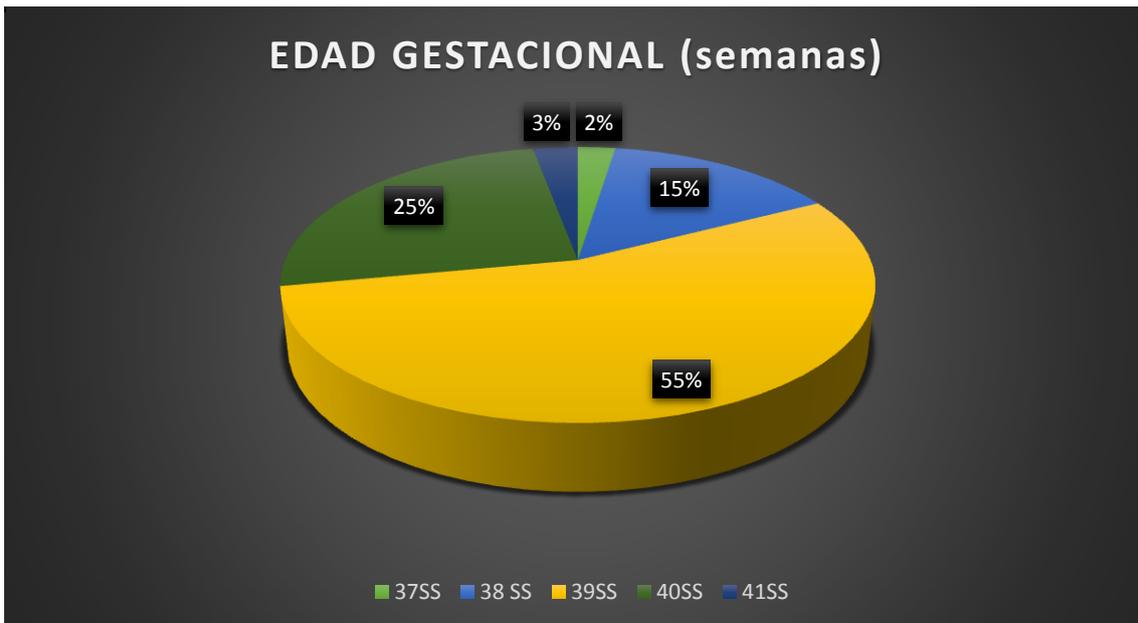
ANEXO 3

Distribución de las madres de los recién nacidos según su nivel de hemoglobina



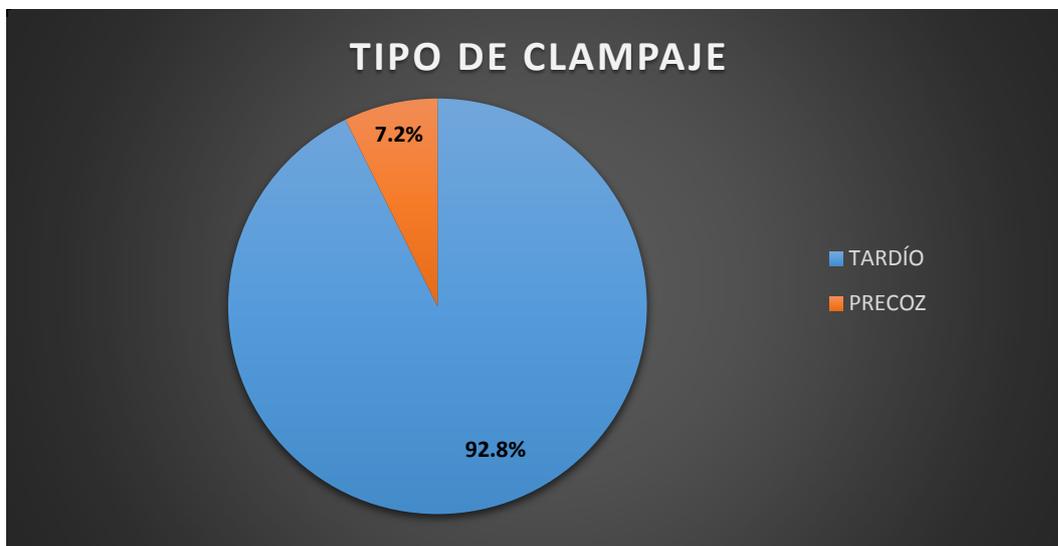
ANEXO 4.

Distribución de las madres de los recién nacidos según edad gestacional



ANEXO 5 :

Distribución de los recién nacidos según tipo de clampaje



ANEXO 6 : MATRIZ DE CONSISTENCIA

TITULO DEL PROYECTO: RELACIÓN ENTRE EL CLAMPAMIENTO DEL CORDÓN UMBILICAL Y LA ANEMIA EN LOS RECIEN NACIDOS ATENDIDOS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL JUAN PABLO II, 2020.

Problema	Objetivo	Hipótesis	Operacionalización		Método
			Variable	Indicadores	
<p>PP: ¿Cuál es la relación entre el clampamiento tardío del cordón umbilical y la anemia en los recién nacidos atendidos en el Centro Materno Infantil Juan Pablo II; 2020?</p>	<p>OG: Determinar la relación entre el clampamiento tardío del cordón umbilical y la anemia en los recién nacidos atendidos en el Centro Materno Infantil Juan Pablo II; 2020.</p>	<p>Hipótesis General: Existe relación entre el clampamiento del cordón umbilical y la anemia en los recién nacidos atendidos en el Centro Materno Infantil Juan Pablo II; 2020.</p>	<p>Variable 1 : Clampaje del cordón umbilical .</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Antes del minuto de vida. • Después de 3 minutos del parto. 	<p>Tipo de Investigación: El método de estudio es correlacional, analítico observacional y retrospectivo porque los datos ya son conocidos.</p>

Problema	Objetivo	Hipótesis	Operacionalización		Método
			Variable	Indicadores	
<p>PS:</p> <p>- ¿Cuál es la relación entre el clampamiento tardío del cordón umbilical y la anemia en el recién nacido?</p> <p>- ¿Cuál es la relación entre el clampamiento precoz del cordón umbilical y la anemia en el recién nacido?</p>	<p>OE:</p> <p>-Determinar la relación entre el clampamiento tardío del cordón umbilical y la anemia en el recién nacido.</p> <p>-Determinar la relación entre el clampamiento precoz del cordón umbilical y la anemia en el recién nacido.</p>	<p>Hipótesis Específica:</p> <p>Existe relación entre el clampamiento tardío del cordón umbilical y la anemia en los recién nacidos atendidos en el Centro Materno Infantil Juan Pablo II; 2020.</p> <p>Existe relación entre el clampamiento precoz del cordón umbilical y la anemia en los recién nacidos atendidos en el Centro Materno Infantil Juan Pablo II; 2020.</p>	<p>Variable 2:</p> <p>Anemia en el recién nacido</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Menor de 14,0 g/dl • 14,0 a 20,0 g/dl • Mayor a 20,0 g/dl 	<p>Población:</p> <p>fueron un total de 450 parturientas que tuvieron partos vaginales.</p> <p>Muestra:</p> <p>207</p>

ANEXO 7: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

TEMA: RELACIÓN ENTRE EL CLAMPAMIENTO DEL CORDÓN UMBILICAL Y LA ANEMIA EN LOS RECIEN NACIDOS ATENDIDOS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL JUAN PABLO II, 2020

N° HC

I. DATOS DE LA MADRE:

1.1 EDAD

a. 10 a 18 años

b. 19 a 24 años

c. 25 a 34 años

d. > 35 años

5.4 GESTACIÓN ACTUAL:

a. Primigesta

b. Segundigesta

c. Tercigesta

d. Multigesta

e. Gran Multípara

5.5 NIVEL DE HEMOGLOBINA MATERNA POST PARTO (DESPUES DELAS 6 HRS)

a. 7gr/dl-8,9 gr/dl

b. 9 -10,9 gr/dl

c. >11 gr/dl

II. DATOS DEL RECIÉN NACIDO

2.1 SEXO:

a. Masculino b. Femenino

2.2 EDAD GESTACIONAL POR CAPURRO:

a. 37 ss b. 38 ss c. 39 ss
d. 40 ss e. 41 ss

2.3 CLAMPAJE DE CORDÓN UMBILICAL :

a. Precoz b. Tardío

2.4 HEMOGLOBINA DEL RECIEN NACIDO 8 HORAS DESPUES DEL CLAMPAJE DE CORDÓN UMBILICAL:

Valores: a) menor de 14 g/dl
b) 14,0 – 20,0 g/dl
c) mayor de 20 g/dl

OBSERVACIÓN:

.....
.....
.....
.....

ANEXO 8: CONSENTIMIENTO INFORMADO



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

TEMA: RELACIÓN ENTRE EL CLAMPAMIENTO DEL CORDÓN UMBILICAL Y LA ANEMIA EN RECIÉN NACIDOS ATENDIDOS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL JUAN PABLO II, 2020

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, identificada con DNI N°, en pleno uso de mis facultades mentales, declaro haber sido adecuadamente informada sobre la investigación denominada RELACIÓN ENTRE EL CLAMPAMIENTO DEL CORDÓN UMBILICAL Y LA ANEMIA EN LOS RECIÉN NACIDOS ATENDIDOS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL JUAN PABLO II, 2020, así como de los procedimientos que se realizarán en mi persona e hijo, por lo cual autorizó mi participación. Se informa que se realizará una lista de chequeo con los ítems que se han definido en la presente investigación.

La investigadora me informó que tengo derecho a desistir de la investigación en cualquier momento

Fecha y Hora:

Firma y Huella de la Gestante.

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

**ANEXO 9:
AUTORIZACIÓN PARA RECOLECCIÓN DE DATOS (GENERADO POR EL
RESPONSABLE DE LA INSTITUCIÓN DONDE SE REALIZARA LA
INVESTIGACIÓN**

**UNIVERSIDAD
ALAS PERUANAS**
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD

Lima, 31 de Enero del 2020

RESOLUCION No. 0918 - 2020-DA- GT- D – FMHyCS -UAP

VISTO:

El Oficio N° 060-2020-EPO-FMHyCS-UAP, de fecha 29 de Enero del 2020, donde la Dra. Maria Esther Auqui Canchari, Directora de la Escuela Profesional de Obstetricia Sede Lima, solicita la aprobación de designación de la Directora – Asesora, para la tesis presentada por la Bachiller **FLORES RUIZ MARICIELO KASSANDRA**.

CONSIDERANDO:

Que, mediante Resolución N° 096 -2011 - GT- D – FMHyCS- UAP, se designó la Comisión de Grados y Títulos en la Escuela Profesional de Obstetricia Sede Lima, para evaluar y preparar los expedientes para la firma del Decano y su posterior derivación a la oficina de Grados y Títulos de la Universidad.

Que, en la Resolución N° 1734 -2003-R-UAP, Art. N° 14 del Reglamento Único de Grados y Títulos, se establece: "Denomínese Director - Asesor al profesor universitario nombrado mediante resolución del Decano para asesorar al candidato a titulación que ha escogido la modalidad de elaboración de tesis".

Que, en uso de las atribuciones de las que está investido el Decano de la Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud y en aplicación de la Resolución Rectoral N° 1529-2003-R-UAP, de fecha 31 de Marzo 2003, se expide la presente resolución.

SE RESUELVE:

Artículo 1°. - Designar como **DIRECTORA – ASESORA** a la **MG. KAREM ROSA ELIZABETH DIAZ TORRES** para asesorar el Plan de Tesis de la Bachiller **FLORES RUIZ MARICIELO KASSANDRA**, en el tema **"RELACION ENTRE EL CLAMPAMIENTO DEL CORDON UMBILICAL Y LA ANEMIA EN LOS RECIEN NACIDOS ATENDIDOS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL JUAN PABLO II, 2020"**

Artículo 2°. - El Decanato, la Escuela Profesional de Obstetricia Sede Lima y la Oficina de Grados y Títulos son las instancias encargadas para el cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, comuníquese y archívese

IVN/dit


UAP UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
DR. IVAN MARTIN VOJVODIC HERNANDEZ
DECANO DE LA FACULTAD DE
MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD

31808
MINISTERIO DE SALUD
DIRECCIÓN DE REDES
INTEGRADAS LIMA NOROCCIDENTE
13 OCT. 2020
RECIBIDO
Hora:
232

ComunidadUAPOficial
Av. San Felipe 1109 - Jesús María
T. (011) 266 0195 Anexos 4021 - 4022 - 4023 - 4024 - 4025
www.uap.edu.pe

**ANEXO 10:
VALORACION DE EVALUACION DE JUICIO DE EXPERTOS**



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

Valoración de evaluación de Juicio de Expertos

Datos de la clasificación:

CRITERIOS	JUECES			VALOR P
	J1	J2	J3	
El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	1	1	1	3
La estructura del instrumento es adecuado	1	1	1	3
Los ítems del instrumento responde a la Operacionalización de la variable	1	1	1	3
La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	1	1	1	3
Los ítems son claros y entendibles	1	1	1	3
El número de ítems es adecuado para su aplicación	1	1	1	3
TOTAL	6	6	6	18

1: de acuerdo 0: desacuerdo

ANEXO 11 ESCALA DE VALORACIÓN DE JUEZ DE EXPERTO



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA
ESCALA DE CALIFICACIÓN
PARA EL JUEZ EXPERTO

Estimado juez experto (a): Mag. Ruth Moran Relvaiz

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta correspondiente al proyecto de investigación titulada: RELACIÓN ENTRE EL CLAMPAMIENTO DEL CORDÓN UMBILICAL Y LA ANEMIA EN LOS RECIEN NACIDOS ATENDIDOS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL JUAN PABLO II, 2020.

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión

CRITERIOS	SI (1)	NO (0)	OBSERVACIONES
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	✓		
2. La estructura del instrumento es adecuado	✓		
3. Los ítems del instrumento responde a la Operacionalización de la variable	✓		
4. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	✓		
5. Los ítems son claros y entendibles	✓		
6. El número de ítems es adecuado para su aplicación	✓		

SUGERENCIAS:

.....

.....

.....

Ruth Moran Relvaiz

NOMBRE COMPLETO Y FIRMA DEL JUEZ EXPERTO

Mag. Obst. Ruth Moran Relvaiz
COP 8314
SERVICIO DE OBSTETRICIA
HOSP NAC ALBERTO BADOGLIO
Lima, Perú

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
 ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA
 ESCALA DE CALIFICACIÓN
 PARA EL JUEZ EXPERTO

Estimado juez experto (a): Ag. Susana Alicia Díaz

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta correspondiente al proyecto de investigación Titulada: RELACIÓN ENTRE EL CLAMPAMIENTO TARDÍO DEL CORDÓN UMBILICAL Y LA CONCENTRACIÓN DE HEMOGLOBINA EN LOS RECIEN NACIDOS ATENDIDOS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL JUAN PABLO II, 2019

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión

CRITERIOS	SI (1)	NO (0)	OBSERVACIONES
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	X		
2. La estructura del instrumento es adecuado	X		
3. Los ítems del instrumento responde a la Operacionalización de la variable	X		
4. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	X		
5. Los ítems son claros y entendibles	X		
6. El número de ítems es adecuado para su aplicación	X		

SUGERENCIAS:

.....

.....

.....

.....


 NOMBRE COMPLETO Y FIRMA DEL JUEZ EXPERTO



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA
ESCALA DE CALIFICACIÓN
PARA EL JUEZ EXPERTO

Estimado juez experto (a): Mag. Stausle De la Torre Jutz

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta correspondiente al proyecto de investigación titulada: RELACIÓN ENTRE EL CLAMPAMIENTO DEL CORDÓN UMBILICAL Y LA ANEMIA EN LOS RECIEN NACIDOS ATENDIDOS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL JUAN PABLO II, 2020.

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión

CRITERIOS	SI (1)	NO (0)	OBSERVACIONES
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	✓		
2. La estructura del instrumento es adecuado	✓		
3. Los ítems del instrumento responde a la Operacionalización de la variable	✓		
4. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	✓		
5. Los ítems son claros y entendibles	✓		
6. El número de ítems es adecuado para su aplicación	✓		

SUGERENCIAS:

.....
.....
.....
.....



MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL SAN JUAN DE LURIGANCHO
UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

NOMBRE COMPLETO Y FIRMA DEL JUEZ EXPERTO

ANEXO 12
DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD

DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD

Yo **FLORES RUIZ MARICIELO KASSANDRA**, identificada con DNI N° 71903260 de la escuela profesional de OBSTETRICIA autor del tema de tesis a desarrollar titulada: **"RELACIÓN ENTRE EL CLAMPAMIENTO DEL CORDÓN UMBILICAL Y LA ANEMIA EN LOS RECIÉN NACIDOS ATENDIDOS EN EL CENTRO MATERNO INFANTIL JUAN PABLO II, 2020"**.

Declaro que el tema de tesis es auténtico, siendo resultado de mi trabajo personal, la tesis no ha sido plagiada, para la cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas, los datos realizados del resultado de la investigación son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados.

En este sentido soy consciente de que el hecho de no respetar los derechos de autor y hacer plagio son objeto de sanciones universitario y/o legales.

Lima, 2020



Flores Ruiz Maricielo Cassandra
DNI: 71903260

ANEXO 13: EVIDENCIAS FOTOS

RV: avance mayo Recibidos x

karem rosa elizabeth diaz torres mié, 27 may 20 03

para mi =

allí para que avances mayo

Obst. Esp. Karem R. E. Diaz Torres
 COP. 14237 RNE 313
 Responsable del Servicio de Obstetricia
 cel. 995537097

REGISTRO RECIE...

REGISTRO RECEN NACIDO 2020 - Excel (Error de activación de productos)

Inicio Insertar Diseño de página Fórmulas Datos Revisar Vista ¿Qué desea hacer?

Calibre Fuente Alineación Número Estilos Celdas

Establecimiento de Salud: CENTRO MATERNO INFANTIL JUAN PABLO II
MES: ABRIL 2020

N	FECHA DE NACIMIENTO	HORA	CODIGO E	N DE CNP	MISORA A CLINICA	E-SNALI	APELLIDOS		SEXO	GRUP O	EXAMENES DE LABORATORIO				PERSONAL RESPONSABLE DEL ALTA MORNAL				ESTABLEC AL VOL PE						
							PATERNO	MATERNO			FACTO	HEMOCULT	HEMOCULT	GLUCOSA	OTROS	BAÑO DEL A.S.	LICENCIADA	MEDICO		ENFERMERA	DIAGNOS TICOR DEL ALTA	PESO DE ALTA	FECHA DEL ALTA	TIENE SOS	TIENE DE 5 PNE BAJALES
1	09/05/2020	7:21	E-2044348	3036101	102628	3036101	MENDOZA	HUARAPAICO	F	B	POSITIV	10.20GDL	93%			SI	LIC PATRICIA	M.C. CAMPOS	LIC PATRICIA	ESTABLE	3040	20/05/2020	SI	4 CPN	C.S. ENRIC
2	09/05/2020	8:30	E-20444559	3036106	102629	3036106	CONDEZO	APOTOMA	F	O	POSITIV	10.9 GDL	95%			SI	LIC PATRICIA	M.C. CAMPOS	LIC PATRICIA	ESTABLE	3020	20/05/2020	SI	2 CPN	C.S. EX ABBAS
3	20/05/2020	0:07	E-20444805	3037012	102942	3037012	CORNEA	DIESTRA	F	O	POSITIV	10.90VGL	95%							ESTABLE	3440	20/05/2020	SI	6 CPN	C.S.I
4	20/05/2020	3:12				SE ADMITE	MORALE	OYOLA	F	O													SI	5 CPN	C.S. VILLA C
5	20/05/2020	4:16	E-20444808				MAYNAS	DAVIDA	F	O	POSITIV	15.3 GRDL	47%			SI	LIC JORGE	DR ORMEÑO	LIC JORGE	ESTABLE	3300	30/04/2020	SI	3 CPN	S. MLAGR
6	30/05/2020	8:10		3030243	102955		RAMOS	VILLANUEVA	F	O						SI	LIC JORGE	DR ORMEÑO	LIC JORGE	ESTABLE	3300	04/05/2020	SI	3 CPN	C.S.E
21	00/05/2020	17:22			10495		AGUILARI	BERROCAL	F	O	POSITIV	10.800GDL	58%	53.80MGDL		SI	LIC PATRICIA	PED TELLEZ	LIC PATRICIA	ESTABLE	3055	00/05/2020	SI	6 CPN	C.M.I. JAP
32	00/05/2020	15:07	E-20454018		10497		YESA	CHACHA	F	O	POSITIV	20.100GDL	76%		HCTO45.5%	SI	LIC PATRICIA	PED TELLEZ	LIC PATRICIA	ESTABLE	3200	00/05/2020	SI	3 CPN	C.S. PMA
33	00/05/2020	20:44	E-20452992		10498		HUACACHA	SUSURUOCO	M	O	POSITIV	10.800GDL	61%			SI	LIC PATRICIA	PED TELLEZ	LIC PATRICIA	ESTABLE	3300	00/05/2020	SI	6 CPN	C.S. CERRO
34	00/05/2020	5:00	E-20454027		10423		PIÑA	ROJAS	M													SI	1 CPN	C.S. LIBER	
35	00/05/2020	6:26	E-20454033		10424		YARLEQUE	VEGA	M													SI	6 CPN	C.S. PRR	

ENERO FEBRERO MARZO ABRIL MAYO JUNIO JULIO AGOSTO SEPTIEMBRE OCTUBRE

Fwd: INFORMACION Recibidos x

karem rosa elizabeth diaz torres <kred17@hotmail.com>
para mí

inglés español Traducir mensaje Desactivar para inglés x

Revisa

Enviado desde Outlook Mobile

PARTOS 2020.xlsx

Responder Reenviar