UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA

(CREADA POR LEY Nº 25265)

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

TESIS

"CONCENTRACIÓN DE HEMOGLOBINA SEGÚN MOMENTO DE PINZAMIENTO DEL CORDÓN UMBILICAL EN RECIÉN NACIDOS DE PARTO VERTICAL ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE CHURCAMPA, 2013"

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE OBSTETRA

LINEA DE INVESTIGACIÓN

SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA

PRESENTADO POR:

- **SENCIA RIVEROS, Marivel**
- **TITO TAIPE, Lidubina**

HUANCAVELICA - PERÚ
2014

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA

(Creada por Ley N°. 25265)

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

TESIS

"CONCENTRACIÓN DE HEMOGLOBINA SEGÚN MOMENTO DE PINZAMIENTO DEL CORDÓN UMBILICAL EN RECIÉN NACIDOS DE PARTO VERTICAL ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE CHURCAMPA, 2013"

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE OBSTETRA

LINEA DE INVESTIGACIÓN

SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA

ASESOR:

Obsta. LARICO LOPEZ, Ada Lizbeth

HUANCAVELICA – PERU

2014

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA

(Creada por Ley N°. 25265)

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

TESIS

"CONCENTRACIÓN DE HEMOGLOBINA SEGÚN MOMENTO DE PINZAMIENTO DEL CORDÓN UMBILICAL EN RECIÉN NACIDOS DE PARTO VERTICAL ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE CHURCAMPA, 2013"

PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE OBSTETRA

LINEA DE INVESTIGACIÓN

SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA

JURADOS:

Mg. LEYVA YATACO, Leonardo

Mg. MENDOZA VILCAHUAMAN, Jenny

Mg. MUÑOZ DE LA TORRE, Rossibel Juana

HUANCAVELICA – PERU

2014

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la Ciudad Universitaria de Paturpampa a los .....Dieciseis.....días del mes de .Diciembre. a las .....12:00..... horas del año.....2014.....se instaló el Jurado Evaluador de la Sustentación de Tesis del (la) Bachiller:
.....Senuà Riveros Manuel y Tito Taipe Lidubina.....

Siendo los Jurados Evaluadores:
Presidente : .....Mg. Leonardo Leyva Yataco.....
Secretario : .....Mg. Jenny Mendoza Vilcahuaman.....
Vocal : .....Mg. Cossibel Juana Muñoz De la Torre.....

Para calificar la Sustentación de la Tesis titulada:
.....
.....
.....

A Dios y a mis padres Maximiano e Herminia, a quienes les debo toda mi vida, les agradezco el cariño y su comprensión, a ustedes quienes han sabido formarme con buenos sentimientos, hábitos y valores, lo cual me ha ayudado a salir adelante buscando siempre el mejor camino.

Marivel.

A mis padres Emiliano y Celsa por su compresión, paciencia y apoyo incondicional que me brindan día a día para seguir adelante y alcanzar mis metas.

Lidubina.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo de investigación no hubiera sido posible sin el apoyo desinteresado de todas y cada una de las personas que a continuación citaremos, muchas de las cuales han sido nuestro soporte en momentos difíciles.

Agradecemos infinitamente a los médicos en especial al Doctor Wilfredo Galán Fiestas que labora en el Hospital Nacional Docente Madre Niño "San Bartolomé que mediante juicio de expertos validó nuestro instrumento, garantizando el buen desarrollo de la investigación.

De igual manera a las obstetras y a todo el personal de salud que laboran en Centro de Salud Churcampa por brindarnos las facilidades para la ejecución del trabajo de investigación.

A nuestros padres por habernos brindado su apoyo moral y económico para concretar la presente tesis.

También nuestros sinceros agradecimientos a nuestros asesores por brindarnos sus sabios consejos que nos fueron útiles para la elaboración de este trabajo de investigación.

RESUMEN

La investigación titulada "Concentración de Hemoglobina según momento de pinzamiento del cordón umbilical en recién nacidos de parto vertical, atendidos en el Centro de Salud de Churcampa, 2013", tuvo como objetivo principal determinar la diferencia de la concentración de hemoglobina según el momento del pinzamiento del cordón umbilical en recién nacidos de parto vertical. La investigación fue de tipo sustantiva, nivel descriptivo, con un diseño descriptivo comparativo; se trabajó con una muestra de 182 recién nacidos registrados durante el año 2013 que tuvieron características similares, cuya información se obtuvo de fuentes secundarias. De los cuales se clasificaron en 02 grupos, recién nacidos con pinzamiento precoz y recién nacidos con pinzamiento tardío. Los resultados importantes fueron: Del total de partos verticales el 27%(49) fue pinzamiento precoz y el 73%(133) fue tardío, en promedio la concentración de hemoglobina de los recién nacidos fue 19.18±1.76 g/dl. La concentración media de hemoglobina en los recién nacidos de pinzamiento precoz fue 19.45± 1.77g/dl y la concentración media de hemoglobina en pinzamiento tardío fue 19.08±1.75g/dl. Se concluye que no existe diferencia significativa en la concentración de hemoglobina según el momento de pinzamiento de cordón umbilical en recién nacidos de parto vertical ($p>0,05$).

Palabras Clave: Hemoglobina, recién nacido, cordón umbilical.

ABSTRACT

This research entitled "hemoglobin concentration depending on timing of umbilical cord clamping in newborns of vertical childbirth, attended at the health center of Churcampa, 2013", had as principal objective to determine the difference in hemoglobin concentration depending on the timing of umbilical cord clamping in newborns of vertical childbirth. This was a substantive research, of descriptive level, with a comparative descriptive design; we worked with a sample of 182 newborns who were registered during 2013, who had similar features, whose information was obtained from secondary sources. They were classified in two groups, newborns with early clamping and newborns with late clamping.

The most important results were: from the total of vertical births, 27%(49) was early clamping, and 73%(133) was late clamping; in average, the hemoglobin concentration of the newborns was 19. 18±1. 76 g/dl. The average concentration of hemoglobin in the newborns with early clamping was 19. 45± 1.77 g/dl, and the average concentration of hemoglobin in late clamping was 19.08±1.75 g/dl. It is concluded that there is no significant difference in hemoglobin concentration depending on the timing of umbilical cord clamping in newborns of vertical childbirth ($p > 0.05$).

Key words: Hemoglobin, newborn, umbilical cord.

INTRODUCCIÓN

El nacimiento es un proceso fisiológico que comprende el periodo entre el inicio de las contracciones uterinas regulares hasta la expulsión de la placenta, previa expulsión del producto de la concepción. A este "producto" se le conoce como recién nacido.

Un recién nacido está expuesto a riesgos de enfermar o morir durante el proceso de adaptación extrauterina. Para asegurar su estado de salud se monitorizan sus funciones vitales, y se solicitan pruebas de laboratorio del recién nacido, dentro de ello se indica la determinación de hemoglobina. En tal sentido una característica a tener en cuenta y que es determinante, es la concentración de hemoglobina según el momento de pinzamiento del cordón umbilical demostrados en partos horizontales, sin embargo no se conoce si el momento del pinzamiento del cordón

umbilical en partos verticales es determinante en la concentración de hemoglobina de los recién nacidos.

Ante esta situación se investigó la diferencia que existe en la concentración de hemoglobina según el momento de pinzamiento del cordón umbilical en recién nacidos de partos verticales atendidos en el Centro de Salud de Churcampa durante el año 2013; lo cual se planteó como objetivo principal determinar la diferencia de la concentración de hemoglobina según el momento del pinzamiento del cordón umbilical en recién nacidos de parto vertical atendidos en el centro de salud de Churcampa durante el año 2013.

Esta investigación permitirá diferenciar si en partos verticales con pinzamiento precoz del cordón umbilical el nivel de hemoglobina es bajo, y en pinzamiento tardío si el nivel de hemoglobina es alto. De modo que se trabajó con 182 recién nacidos de parto vertical consignados en fuentes secundarias, de los cuales 49 recién nacidos fueron con pinzamiento precoz y 133 con pinzamiento tardío. Siendo la variable de estudio concentración de hemoglobina, definido como la cantidad de hemoglobina en una determinada concentración de eritrocitos.

La investigación fue de tipo sustantiva, nivel descriptivo, con un diseño descriptivo comparativo, se basa en la teoría la ley de gravitación universal de Newton.

Los hallazgos de este estudio se detallan en cuatro capítulos, en los que está estructurado el presente informe. CAPITULO I: Planteamiento del Problema; formulación del problema, formulación de objetivos y justificación. CAPITULO II: Marco Teórico; antecedentes de estudio, bases teórico conceptual, hipótesis, identificación de variables y definición de términos básicos. CAPITULO III: Metodología de la Investigación; tipo de investigación, nivel de investigación, método de investigación, diseño de investigación, población, muestra y muestreo, técnicas e instrumentos de recolección de datos, procedimiento de recolección de datos, técnicas de análisis de datos y ámbito de estudio. CAPITULO IV: Resultados; presentación de resultados y discusión.

Se pone a consideración el presente estudio esperando que sea un aporte en el campo de la obstetricia.

Las autoras.

ÍNDICE

Portada
Dedicatoria
Agradecimientos
Índice
Resumen
Abstract
Introducción

CAPÍTULO I
EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema 12
1.2. Formulación del problema 15
1.3. Objetivos 15
1.3.1. Objetivo general 15
1.3.2. Objetivos específicos 15
1.4. Justificación 16

CAPÍTULO II
MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes 17
2.2. Bases teóricas conceptuales 22
2.2.1 Concentración de Hemoglobina en recién nacidos 23
a) Definición 23
b) Niveles 23
c) Pruebas de Laboratorio 24
d) Valores normales 25
e) Factor de corrección 26
2.2.2 Pinzamiento del cordón umbilical 27
a) Definición 27
b) Procedimiento 28
c) Momentos de pinzamiento 28
d) Normatividad de pinzamiento tardío en parto horizontal y vertical 33
2.2.3 Concentración de Hemoglobina en recién nacidos según momento del pinzamiento del cordón umbilical y tipo de parto 35
2.3. Hipótesis 37
2.4. Identificación de Variables 38
2.5. Definición de términos básicos 38

CAPÍTULO III
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Ámbito de estudio 39
3.2. Tipo y nivel de investigación 41
3.3. Método y diseño de investigación 41
3.4. Población, muestra y muestreo 42
3.4.1. Población 42
3.4.2. Muestra 42
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos 43
3.6. Procedimiento de recolección de datos 43
3.7. Técnica de procesamiento y análisis de datos 44

CAPÍTULO IV
RESULTADOS

4.1. Presentación de Resultados 45
4.2. Discusión 57
Conclusiones.
Recomendaciones
Referencia bibliográfica
Anexos:
Anexo A: Artículo científico.
Anexo B: Matriz de consistencia.
Anexo C: Instrumento de recolección de datos.
Anexo D: Documentos pertinentes
Anexo E: Fotos que evidencien la ejecución del proyecto

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El nacimiento es un proceso fisiológico que comprende el periodo entre el inicio de las contracciones uterinas regulares hasta la expulsión de la placenta, previa expulsión del producto de la concepción (Mosby, 2006). A este "producto" se le conoce como recién nacido.

Un recién nacido está expuesto a riesgos de enfermar o morir durante el proceso de adaptación extrauterina. Para asegurar su estado de salud se suelen monitorear sus funciones vitales, y pruebas de laboratorio del recién nacido, dentro de ello se indica la

determinación de hemoglobina, siendo normal una concentración de esta proteína entre 14g/dl a 20g/dl de sangre. (De La Torre y Gonzales, 2006).

En el Perú los valores normales de concentración de hemoglobina en el recién nacido oscilan entre 13,6 a 19,6 g/dl. (Instituto Nacional de Salud, 2013)

En la región Huancavelica no se reportaron valores de concentración de hemoglobina en el recién nacido, pero se trabaja con los valores establecidos a nivel del Perú.

En la provincia y distrito de Churcampa, el Centro de Salud no cuenta con reportes estadísticos sobre la hemoglobina del recién nacido, pero aun así este examen es realizado en las primeras 24 horas de vida, en cumplimiento del paquete de exámenes de laboratorio del recién nacido establecidos por el Seguro Integral de Salud con código de prestación 050 (SIS).

Una característica a tener en cuenta y que no está catalogada en la literatura es la posición al momento del parto. El 20% de partos en el Centro de Salud de Churcampa se atienden de forma horizontal y el 80% de forma vertical. Como los partos son atendidos en base a las normas de interculturalidad, está normado que el pinzamiento del cordón umbilical debe ser tardío en parto vertical, al

igual que en parto horizontal. (Resolución Ministerial N° 668-MINSA, 2004).

Cunningham (2011) afirma que si el pinzamiento del cordón umbilical es precoz, es decir a menos de 1 minuto del nacimiento, el nivel de hemoglobina es bajo y si se realiza después del minuto, es decir tardíamente, este nivel hemoglobina es más alto, pero se encuentra dentro de los límites normales. Sin embargo estos datos se basan en estudios realizados en partos horizontales, más no así en partos verticales.

Tras la revisión de las 20 historias clínicas de partos verticales, de 10 recién nacidos a quienes se les realizó el pinzamiento precoz, ninguno tuvo niveles bajos de hemoglobina, la mitad tuvo hemoglobina en valores normales y la otra mitad tuvo valores elevados de hemoglobina. En el caso de 10 recién nacidos con pinzamiento tardío, un 10% tuvo niveles bajos de hemoglobina, la mitad tuvo niveles normales y el 40% niveles altos (Revisión de historias clínicas, C.S. Churcampa, 2014).

Esto pone en duda que se cumpla lo establecido en la literatura en relación a los valores de hemoglobina en cuanto al momento del pinzamiento para el parto vertical.

En este sentido es indispensable diferenciar la concentración de hemoglobina en base al momento del pinzamiento en un parto

vertical y contrastar si se cumple lo estipulado en la teoría, lo que requiere de investigación.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Ante la situación descrita la interrogante a investigar será:

¿Qué diferencia existe en la concentración de hemoglobina según el momento de pinzamiento del cordón umbilical en recién nacidos de parto vertical atendidos en el Centro de Salud de Churcampa durante el año 2013?

1.3. OBJETIVOS:

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la diferencia de la concentración de hemoglobina según el momento del pinzamiento del cordón umbilical en recién nacidos de parto vertical atendidos en el centro de salud de Churcampa durante el año 2013.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Caracterizar a los recién nacidos de parto vertical atendidos en el Centro de Salud de Churcampa según el momento de pinzamiento del cordón umbilical durante el año 2013.
- Identificar la concentración de hemoglobina de los recién nacidos de parto vertical atendidos en el Centro de Salud de Churcampa durante el año 2013.

- Analizar la diferencia de la concentración de hemoglobina según el momento del pinzamiento del cordón umbilical en recién nacidos de parto vertical atendidos en el Centro de Salud de Churcampa durante el año 2013.

1.4. JUSTIFICACIÒN

Esta investigación se realizó porque teóricamente está establecido en base a partos horizontales que la concentración de hemoglobina es menor si el pinzamiento es precoz y es mayor si el pinzamiento del cordón umbilical es tardío; pero aún no se ha establecido si esto también se cumple en partos verticales.

Los resultados de la investigación permitieron valorar las concentraciones de hemoglobina en los diferentes momentos de pinzamiento del cordón umbilical en partos verticales no encontrándose diferencia significativa.

Esto contribuirá a promover nuevos conocimientos científicos desde el punto de vista médico con respecto al pinzamiento del cordón umbilical en partos verticales, considerando que no habría necesidad de realizar pinzamiento tardío, ya que el pinzamiento precoz tendría efectos beneficiosos tanto para la madre y el recién nacido, como acortar el tiempo del periodo de alumbramiento, disminuir la hemorragia post-parto e iniciar el contacto piel a piel con la madre y la lactancia materna tan pronto

como sea posible; en tal sentido esto contribuirá a reducir la morbimortalidad materna neonatal.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES:

2.1.1. ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Ceriani Cernadas & et al (2006). Titulada *"El efecto del momento del pinzamiento del cordón en los valores de hematocrito venoso neonatales y los resultados clínicos a término"*: un ensayo aleatorizado y controlado; tuvo como objetivo determinar el efecto del momento del pinzamiento del cordón umbilical en el hematocrito venoso neonatal y el resultado clínico en recién nacidos a término y hemorragia posparto materna.

Fue un ensayo aleatorio y controlado realizado en los neonatos nacidos a término y sin complicaciones para las madres con embarazos sin complicaciones. Previo consentimiento escrito de los padres, los recién nacidos fueron asignados al azar para el pinzamiento del cordón dentro de los primeros 15 segundos (grupo 1), en 1 minuto (grupo 2), o a los 3 minutos (grupo 3) después del nacimiento.

El valor de hematocrito de los lactantes se midió 6 horas después del nacimiento, se encontró que doscientos setenta y seis recién nacidos fueron reclutados. Los valores medios de hematocrito venoso a las 6 horas de la vida fueron 53,5% (grupo 1), 57,0% (grupo 2), y 59,4% (grupo 3). Se realizaron análisis estadísticos, y los resultados fueron equivalentes entre los grupos debido a que el aumento del hematocrito en los recién nacidos con pinzamiento tardío estaba dentro del rango fisiológico predefinido.

La prevalencia de hematocrito en 65% fue similar en los grupos 1 y 2 (4,4% y 5,9%, respectivamente), pero significativamente mayor en el grupo 3 (14,1%) frente al grupo 1 (4,4%). No hubo diferencias significativas en otros resultados neonatales y en la hemorragia posparto materna.

Se concluye que pinzamiento del cordón umbilical al nacer aumenta el hematocrito venoso media neonatal dentro de un rango fisiológico. No se observaron diferencias significativas ni efectos perjudiciales entre los grupos. Por otra parte, esta intervención parece reducir la tasa de anemia neonatal.

Este estudio permitió identificar que si existe diferencia significativa del nivel de hematocrito según el momento de pinzamiento en partos horizontales.

McDonald y Middleton (2008), titulado *"Efecto del momento de clampeo del cordón umbilical en recién nacidos a término sobre los resultados en la madre y el neonato"* Grupo de Revisión Cochrane de Embarazo y parto. Tuvo como objetivo determinar los efectos de los diferentes momentos para el clampeo del cordón umbilical durante el desprendimiento de la placenta sobre los resultados en la madre y el neonato. Se incluyeron 11 ensayos con 2989 madres y sus recién nacidos. El resultado principal y el más relevante fue con los aumentos significativos de los niveles de hemoglobina neonatal en el grupo de clampeo tardío del cordón umbilical, en comparación con el clampeo precoz (diferencia de medias ponderada 2,17 g/dl; IC del 95%: 0,28 a 4,06; tres ensayos

con 671 lactantes), aunque este efecto no persistió después de los seis meses.

Los niveles de ferritina permanecieron más elevados en los grupos de clampeo tardío que en los grupos de clampeo precoz a los seis meses, el clampeo tardío del cordón umbilical de al menos dos a tres minutos no parece aumentar el riesgo de hemorragia posparto.

Además, el clampeo tardío del cordón umbilical puede ser ventajoso para el recién nacido al mejorar el estado del hierro que puede ser de valor clínico, particularmente en los recién nacidos que no tienen acceso a una buena nutrición, aunque el clampeo tardío aumenta el riesgo de la ictericia que requiere fototerapia.

Este estudio permitió identificar que si existe diferencia significativa de los niveles de hemoglobina neonatal, aunque este efecto no persistió después de los seis meses, con una diferencia media ponderal de 2,17 g/dl según el momento de clampeo del cordón umbilical en los partos horizontales.

2.1.2. ANTECEDENTE NACIONAL

Aroca y Badillo (2002), titulado" ***Relación entre el clampaje tardío del cordón umbilical y la concentración de hemoglobina en el recién nacido. Instituto Materno***

Perinatal: Junio - Agosto 2002". **Tesis para optar título Profesional en Obstetricia. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú.** Tuvo como objetivo principal demostrar que los recién nacidos, en los que se realizó el clampaje tardío del cordón umbilical, presentan mayor concentración de hemoglobina que aquellos en los que se realizó clampaje precoz del cordón, utilizando el estudio comparativo prospectivo cuasi experimental de corte transversal, realizado en centro obstétrico del Instituto Materno Perinatal.

Se seleccionaron a 82 gestantes a término entre 19 a 34 años sin enfermedad intercurrente, con feto en presentación cefálica; las cuales fueron distribuidas aleatoriamente en dos grupos, 41 pacientes en cuyos recién nacidos se les realizó el clampaje precoz del cordón umbilical (menor de 30 segundos) y 41 pacientes en cuyos recién nacidos se les realizó el clampaje tardío del cordón umbilical (entre 90 a 120 segundos).

Se tomó muestra de sangre a los recién nacidos de ambos grupos dentro de las primeras 6 horas de vida, teniendo como resultado que, aquellos a quienes se les practicó el clampaje tardío presentaron en promedio 16.40 g/dl, mientras que los recién nacidos a quienes se les

realizó el clampaje precoz presentaron en promedio 14.43 g/dl, existiendo una diferencia estadísticamente significativa.

Se concluye que la concentración de hemoglobina de los recién nacidos a los que se les realizó clampaje tardío fue mayor en aproximadamente 1,97 g/dl, que en aquellos recién nacidos a los que se les realizó clampaje precoz.

En este trabajo se investigación, se demostró que el pinzamiento tardío tiene como efecto el aumento de la concentración de hemoglobina en un promedio aproximado de 1.97 g/dl. Llegando a la conclusión que el momento de pinzamiento tiene relación con la concentración de hemoglobina.

2.2. BASES TEÓRICAS – CONCEPTUALES

Esta investigación se basa en la ley de gravitación universal de Newton (Insunza, 2006), que establece que "toda partícula material del universo atrae a cualquier otra partícula con una fuerza directamente proporcional al producto de sus masas". Esto aplicado al proceso de expulsión y alumbramiento en el parto vertical implica:

- Primero: el feto (en periodo expulsivo) y la placenta representan dos fuerzas contrarias.
- Segundo: la posición en que se mantiene el feto influiría en la transfusión placentaria por efecto de la gravedad. En posición

longitudinal cefálica aumentaría la velocidad del flujo sanguíneo materno a través del cordón umbilical hacia el recién nacido.

- Tercero: la placenta fisiológicamente posee cierta cantidad de sangre alrededor de 650ml que circula a través del útero materno y la mayor parte de este, alrededor de 500ml/min, se dirige al espacio intervelloso, pero este último en un momento dado tendría no más de 250ml a 300 ml, esto debido a la contracción uterina. Siendo así una transfusión interna de 400ml aproximadamente, lo que por gravedad pasaría un mayor volumen sanguíneo existiendo una sustancial cantidad de hemogobina.
- Cuarto: sostener al recién nacido por debajo del periné de la madre, acelera el pasaje de la sangre de la placenta hacia el recién nacido, de tal manera que el volumen residual de sangre de la placenta fluye en su totalidad. Van Rheenen, y Col (2006)

Esta perspectiva de referencia se desarrolla con los siguientes constructos.

2.2.1. Concentración de Hemoglobina en recién nacidos

a) Definición.

Estimación de la cantidad de hemoglobina expresada en gramos por decilitro en una determinada concentración de eritrocitos (Mosby, 2006).

b) Niveles.

El Instituto Nacional de Salud (2013) clasifican la concentración de hemoglobina en los siguientes niveles:

Niveles	**Concentración de hemoglobina**
Bajo	**< 13,6g/dl**
Normal	**13,6 - 19,6 g/dl**
Elevado	**>19.6 g/dl**

c) Pruebas de Laboratorio.

Método fotométrico de la Cianometahemoglobina

La sangre se diluye en líquido de Drabkin, el cual hemoliza los hematíes y convierte la hemoglobina en cianometahemoglobina (cianuro de hemiglobina). La solución que se produce se lee por medio de un espectrofotómetro fotocolorímetro. Su grado de absorbancia es proporcional a la cantidad de hemoglobina que contenga la sangre. (Instituto Nacional de Salud, 2013).

Método de microcentrifugación: Consiste en centrifugar a alta velocidad la muestra sanguínea, con lo que se consigue separar la sangre total en tres capas: una superficial de plasma, una intermedia que contiene

plaquetas y células blancas, y una inferior que contiene glóbulos rojos, el espesor de esta última capa es lo que se traduce en hematocrito. Este valor encontrado de hematocrito se divide en tres, y este valor constituye la hemoglobina (Gonzales, 2011).

En el centro de salud de Churcampa se utilizó este método para la determinación de hemoglobina entre las 6 y 24 horas post nacimiento. En los establecimientos del ministerio de salud usan diferentes técnicas para medir la concentración de hemoglobina.

d) Valores normales.

Los valores de hemoglobina en el recién nacido son diferentes a los del niño mayor y el adulto: además varía de un neonato a otro según el momento de ligadura del cordón umbilical, la posición del niño inmediatamente después de nacido con relación a la placenta y otros factores. Los valores normales en recién nacidos oscilan entre 14 – 20 g/dl. En los recién nacidos a término y en los prematuros, se produce un descenso de la hemoglobina a partir de la primera semana de vida, de manera que los índices de hemoglobina alcanzan valores mínimos durante el segundo mes en neonatos prematuros

y durante el tercer trimestre en a términos. (Dela torre y Pelayo, 2006)

EDAD	VALORES NORMALES
Niños al nacer	13,6,0 – 19,6 g/dl
Niños de 1 año	11,3 - 13,0 g/dl
Niños de 10 -12 años	11,5 - 14,8 g/dl
Mujeres	11,5 - 14,8 g/dl
Hombres	14,0 - 18,0 g/dl

Fuente: Manual de procedimiento de laboratorio locales I y II. Instituto Nacional De Salud, 2013.

e) **Factor de Corrección**. Según el Instituto Nacional de Salud (1997), hay dos formas de ajuste para la determinación de hemoglobina:

- Cambiando los límites de los niveles mínimos de hemoglobina, según la elevación sobre el nivel del mar.
- Llevando al nivel del mar la medición observada.

Esto último se hace restando de la medición el incremento que se observa en la hemoglobina como resultado de vivir a mayores alturas. Esta es la más utilizada. El aumento en los niveles de hemoglobina con la altura fue estudiado en nuestro país en 1945 por Hurtado. También ha sido estudiado en los Estados Unidos por el Pediatric Nutrition Surveillance System

(CDCPNSS) y en el Ecuador por Dirren. Los ajustes basados en estos estudios están expresados en un cuadro de valores (Hurtado) o en fórmulas cuadráticas (CDCPNSS y Dyrren et al).

La fórmula del CDCPNSS para llevar la hemoglobina a nivel del mar es la siguiente:

Nivel ajustado = Nivel observado - Ajuste por altura

Ajuste por altura = $0{,}022(alt)^2 - 0{,}032\ (alt)$

Donde (alt) = [(altura en metros)/1000] x 3,3

Otra forma de evaluar el valor de hemoglobina, es cambiando los límites de normalidad de la hemoglobina según la elevación sobre el nivel del mar. Esto se realiza sumándole el factor de corrección (por la altura) al valor de la hemoglobina normal a nivel del mar:

Hb normal según altura = Hb normal a nivel del mar + factor de corrección.

2.2.2. Pinzamiento del cordón umbilical

a) Definición

El pinzamiento del cordón umbilical es una maniobra que se realiza en la tercera etapa del trabajo de parto, entre el nacimiento y el alumbramiento, marca el final de la circulación feto placentaria y del intercambio gaseoso a ese nivel, dando paso a un proceso fisiológico de adaptación

cardiopulmonar. El momento del clampeo del cordón umbilical tiene implicancias directas en cuanto a la redistribución del flujo sanguíneo placentario desde la placenta al recién nacido. (Sinavszki et al., 2011).

b) Procedimiento

Cunningham et al. (2011) explican cómo se debe realizar el pinzamiento en un parto horizontal:

- El pinzamiento de cordón se dará después de la expulsión total del feto.
- Se coloca al recién nacido a nivel del introito vaginal o por debajo de él durante 3 minutos.
- Se corta el cordón umbilical entre dos pinzas; colocadas a 4 a 5 cm de la distancia del abdomen fetal y después se aplica una pinza alejada 2 a 3 cm respecto al abdomen fetal.
- Cuando se presenta alguna complicación en el recién nacido o ajuste de cordón umbilical se procederá a pinzar inmediatamente.

c) Momentos de pinzamiento

➢ **Pinzamiento precoz**

El pinzamiento precoz del cordón umbilical se realiza antes del minuto de vida. Schwarcz et al (2005) y Pacheco (2007).

Las razones por lo que se practica el pinzamiento precoz mencionadas en la literatura (Arango y Mejia, 2004) son: iniciar el contacto piel a piel con la madre y la lactancia materna tan pronto como sea posible, para realizar manejo activo del alumbramiento y disminuir la hemorragia postparto; obtener sangre del cordón umbilical para medición de pH y gases como método de tamizaje de asfixia perinatal.

- **Indicaciones del Pinzamiento Precoz**

  Las indicaciones para realizar la ligadura inmediata al nacimiento son: (Schwarcz et al, 2005)

  - Asfixia al nacer, para facilitar las maniobras de reanimación.
  - Circular de cordón apretada. Para liberar al feto
  - Gemelar. En caso de asistirse por vía vaginal, una vez nacido el primer feto. Se debe proceder a la ligadura del cordón para evitar la transfusión del feto que todavía está en el útero hacia el ya nacido; esto puede ocurrir especialmente cuando son univitelinos.
  - Madre Rh negativo sensibilizada. para minimizar el pasaje.
  -

- **Pinzamiento tardío**

Se define como aquel momento oportuno al cese de las pulsaciones o latidos del cordón tiempo que varía entre 1 y 3 minutos del nacimiento, con el niño colocado a unos 20 cm por debajo del plano materno.

Con este pinzamiento oportuno o tardío pasan de la placenta al recién nacido entre 80ml y 100ml de sangre, que representa un aporte sanguíneo adicional de 1/3 de su volemia antes de nacer. (Pacheco, 2007)

Según la OMS nos refiere que una demora de aproximadamente 30 y 120 segundos en el pinzamiento del cordón umbilical parece estar asociado con una menor necesidad de transfusión de sangre y con una reducción de la hemorragia intraventricular.

Los defensores del pinzamiento tardío sugieren que este es un mecanismo fisiológico que provee al recién nacido de un volumen sanguíneo adecuado necesario para perfundir pulmones, intestinos, riñones y piel, que sustituiría las funciones respiratoria, nutritiva, excretora y termorreguladora que realizaba la placenta intraútero. Antes del parto, los pulmones están llenos de líquido y hay muy poca sangre fluyendo a

través de ellos; en condiciones naturales, una vez nace el bebé y mientras las arterias umbilicales se cierran espontáneamente, la placenta le transfiere sangre oxigenada permitiendo mantener la respiración placentaria y aumentar el volumen sanguíneo hasta que los pulmones empiezan a suministrar oxígeno después del parto (Lainez et al, 2005).

- **Beneficios del Pinzamiento Tardío**

  Incrementa el hematocrito la concentración de hemoglobina y el hierro.

  Recien nacidos a termino como los preterminos tiene mejor vasodilatacion pulmonar y sistemica, junto con un mayor flujo sanguineo al cerebro e intestino. En los recien nacidos a pretermino, se ha documentado un incremento en la presión arterial y mejor adaptación cardiopulmonar con menor cantidad de oxigeno y días de ventilación mecanica. En los neonatos atermino mejor llenado capilar, tempertura periferica más alta y menor gasto urinario (De Paco Matallana, 2006).

  La transfusión placentaria en un feto hipóxico aumentaría el aporte de oxígeno a los tejidos fetales. Hohmann demostró que en prematuros, la

ligadura tardía disminuye la incidencia y severidad del distrés respiratorio, sin olvidar que en casos de hipoxia intrautero, tendría lugar una redistribución sanguínea antes del nacimiento y las medidas de resucitación se tendrán que poner en marcha inmediato (Brouss, 2008).

- **Efectos Adversos del Pinzamiento Tardío**
  - **Hiperviscosidad**

    El aumento de la viscosidad acompaña a la policitemia frecuentemente, asociándose con un pobre resultado neurológico; sin embrago, los estudios más recientes no han podido documentar ningún patrón de daño neurológico; la transfusión placentaria fisiológica, incrementa la viscosidad sanguínea en los recién nacidos, lo que acompaña de una disminución significativa de la resistencia vascular, que produce una mayor vasodilatación pulmonar y sistémica y por otros factores esenciales para la adaptación neonatal (Brouss, 2008)
  - **Policitemia**

    La policitemia neonatal es el estado en cual el hematocrito es superior al 65%. La asociación

entre el pinzamiento tardío del cordón umbilical y la policitemia se originó cuando se hicieron estudios acerca de esto en la que solo un estudio que se hizo en 1992 refiere que si hay una relación entre el pinzamiento tardío y la policitemia. (De Paco Matallana, 2006).

- **Hiperbilirrubinemia**

La bilirrubina puede ser toxica para el sistema nerviosos central produciendo daño neurológico permanente, la ictericia es un proceso tan frecuente que más del 50% de los recién nacidos la desarrollan.

La ictericia fisiológica del neonato es un proceso benigno auto limitado; sin embrago cuando la ictericia no se resuelve dentro de las primeras dos semanas de vida en el recién nacido a término o cuando se encuentra más de 2mg/dl de bilirrubina conjugada en suero, la ictericia no se puede considerar como fisiológica y por tal razón se debe realizar una evaluación completa para determinar su causa. (De Paco Matallana, 2006).

d) Normatividad de pinzamiento tardío en parto horizontal y vertical.

La Norma Técnica de Salud: Atención integral de la salud materna (2013) indica que se tiene que cumplir los siguientes pasos:

- Una vez que expulso la cabeza del bebe, pídele a la mujer que deje de pujar.
- Verificar si hay presencia alrededor del cuello, en caso de encontrarse cordón suelto deslícelo por encima de la cabeza y si está ajustado píncelo con dos pinzas y córtelo.
- Permite que la cabeza del bebe rote espontáneamente.
- Parto de hombro: colocar las palmas de la mano a cada lado de la cabeza del bebe (sobre las parietales), dígale a la mujer que puje suavemente con la próxima contracción para extraer el hombro anterior y luego el posterior.
- Sostener el resto del cuerpo del bebe, con una mano mientras este, se deslice hacia afuera.
- Recibir y colocar al recién nacido a término y sin complicaciones, inmediatamente sobre el abdomen de la madre. En caso de recién nacido con

complicaciones pinzar y cortar el cordón umbilical de inmediato y entregarle a equipo de atención neonatal.

- En recién nacidos a término y sin complicaciones, debe palparse el cordón umbilical con el pulgar e índice para el pinzamiento y corte del cordón umbilical cuando este deje después de latir o entre el minuto y tercer minuto de vida. En recién nacidos con madre VIH, se tiene que ligar el cordón umbilical (sin ordeñar) inmediatamente de producido el parto (Resolución Ministerial. N° 336-2008. NST N°064-MINSA/DGSP).

  La atención de recién nacido debe hacerse de acuerdo con la norma técnica de atención integral de salud neonatal.

2.2.3. Concentración de Hemoglobina en recién nacidos según momento del pinzamiento del cordón umbilical y tipo de parto.

a) Concentración de hemoglobina en pinzamiento Precoz y Tardío de partos horizontales

En una revisión reciente de estudios aleatorizados contenidos en la base de datos Cochrane, Mc Donald y Middleton (2011), refirieron que el retraso del pinzamiento

del cordón umbilical hasta un minuto después del nacimiento incrementa la concentración de hemoglobina en el recién nacidos 2.2gr/dl, en comparación con el pinzamiento en el transcurso de los primeros. 60 segundos.

En el pinzamiento tardío el cordón umbilical, se puede derivar un promedio de 80 ml de sangre de la placenta al recién nacido, lo que provee casi 50 mg de hierro y reduce la frecuencia de anemia por deficiencia de este metal. (Cunningham et al, 2008).

La hemoglobina, desde los treinta minutos de vida hasta el quinto día de vida, es significativamente mayor en los niños que reciben sangre de reserva placentaria, Gupta aconseja pinzamiento tardío en los hijos de mujeres anémicas, ya que se produciría un aumento importante de las concentraciones de hemoglobina y de hierro en la infancia, que han quedado demostradas a los 2 y 3 meses tras el nacimiento, y se demostró que las diferencias en las concentraciones de hemoglobina eran mucho mayores en los hijos de las mujeres anémicas (Garrido, 2008).

De igual manera Van Rheenen y Col (2006), afirma que los recién nacidos de bajo peso se beneficiarían de ser sometidos a la ligadura tardía, dado que se disminuye

mucho la incidencia de anemia, así como la necesidad de transfusión, lo que es especialmente importante en los países en vías de desarrollo, ya que se supone un riesgo de morbilidad y mortalidad mucho mayor que en una supuesta hiperbilirrubinemia y policitemia. Así mismo la cantidad de hemoglobina y el número de eritrocitos, desde el primero a quinto día de vida, son mayores en caso de ligadura tardía.

Ibraim (2005) también halla incremento estadísticamente significativo en los neonatos sometidos a ligadura tardía, cifrando estos en un 21% para el hematocrito, un 23% para la hemoglobina y un 21% para el número de eritrocitos en comparación con el grupo de ligadura precoz.

b) Concentración de hemoglobina en pinzamiento Precoz y Tardío de partos verticales

Según la Norma Técnica de Salud: Atención Integral de la Salud Materna (2013), refiere que se debe realizar el pinzamiento tardío del cordón umbilical, sin embargo no se encontraron estudios en cuanto a la concentración de hemoglobina en los recién nacidos.

2.3. HIPÓTESIS

H_0: No existe diferencia significativa en la concentración de hemoglobina según el momento de pinzamiento del cordón umbilical en recién nacidos de parto vertical atendidos en el Centro de Salud de Churcampa.

Hi: Existe diferencia significativa en la concentración de hemoglobina según el momento de pinzamiento del cordón umbilical en recién nacidos de parto vertical atendidos en el Centro de Salud de Churcampa.

2.4. IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES:

Variable de Estudio:

- Variable Independiente: Concentración de hemoglobina

2.5. DEFINICION DE TERMINOS BÁSICOS

a) Definición conceptual.

Concentración de hemoglobina: Es la cantidad de hemoglobina en una determinada concentración de eritrocitos.

b) Definición operacional

Concentración de hemoglobina: Valor de hemoglobina registrada en la historia clínica producto de la microcentrifugación

2.1. OPERACIONALIZACION DE VARIABLE

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADOR	ITEMS	INDICE
Concentración de hemoglobina.	Es la cantidad de hemoglobina en una determinada concentración de eritrocitos.	Valor de hemoglobina registrada en la historia clínica producto de la microcentrifugación.	Cantidad de gramos de hemoglobina por decilitro de sangre	- Hemoglobina del RN	- ——— g/dl

CAPÍTULO III
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. ÁMBITO DE ESTUDIO

El proyecto de investigación se realizó en el Centro de Salud Churcampa ubicada en el distrito y provincia del mismo nombre y departamento de Huancavelica. La ciudad de Churcampa tiene un relieve tan discrepante, debido a la agreste geografía de la región y los altos contrafuertes de la Cordillera de los Andes. En medio de esta intrincada geografía de quebradas, valles interandinos, estribaciones andinas (cadena de montañas) y frígidas mesetas; sin embargo, el evidente desnivel de su relieve explica la diversidad de climas existentes sobre sí; desde el templado en la quebrada y valles estrechos hasta las frígidas mesetas y montañas.

Está constituida por los siguientes límites: por el norte con los distritos de San Pedro de Coris, por el sur con los distritos de San Miguel de Mayocc y La Merced, al este con el departamento de Ayacucho y por el oeste con el distrito de Locroja. Además se ubica 3.262 msnm y presenta un variado biotopo y una gran diversidad de pisos ecológicos.

En pleno centro de la ciudad se encuentra el Centro de salud Churcampa que limita por el norte con el barrio de Miraflores, por el sur con el barrio Centro, por el éste con el barrio de Pumaccasa y por el oeste con el barrio de Atoccasa.

El acceso para llegar al Centro de Salud no es dificultoso ya que existen medios de transporte que llegan directamente en un tiempo aproximado de 10 minutos de la misma ciudad. El horario de atención son las 24 horas del día, y la visita de los familiares es a partir de las 2 hasta las 4 de la tarde.

Actualmente el Centro de Salud Churcampa es de nivel tipo I-4 y cuenta con una atención integral ambulatoria y hospitalaria, con acciones de promoción de la salud, prevención de riesgo, daños y recuperación de problemas de salud, por lo que ofrece servicios de medicina, obstetricia, enfermería, odontología, psicología, nutrición, laboratorio, farmacia y asistencia social. Además cuenta con servicios de hospitalización designados para niños, adultos y el área materna.

3.2. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Según Sánchez y Reyes (2009) la investigación es de tipo sustantiva porque se utilizó bases conceptuales ya existentes, en tal sentido se orientó a describir la concentración de hemoglobina, comparando las concentraciones según el momento del pinzamiento del cordón umbilical y es de nivel descriptivo; porque permitió estudiar la variable tal como se presentó en la realidad.

3.3. MÉTODO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

3.3.1. MÉTODO GENERAL

Es deductivo porque se partió de la teoría para comprobar hechos en la realidad del parto vertical (Sánchez y Reyes. 2009).

3.3.2. MÉTODO BÁSICO

Es descriptivo porque describió el comportamiento y características de un fenómeno en su forma natural, basada en la observación indirecta revisadas en las historias clínicas perinatales, libro de registro de atención de recién nacido y libro de atención de parto. (Sánchez y Reyes, 2009).

3.3.3. DISEÑO DE INVESTIGACION

Se utilizó el diseño descriptivo comparativo cuyo esquema es:

M_1 O_1 $\approx$

M_2 O_2 $O_1 = O_2$

$\neq$

Donde:

M_1: Recién nacidos con pinzamiento precoz.

M_2: Recién nacidos con pinzamiento tardío.

O_1: Concentración de hemoglobina en pinzamiento precoz

O_2: Concentración de hemoglobina en pinzamiento tardío

$\approx$: Semejantes

$=$: Iguales

$\neq$: Diferentes

Se trabajó con dos muestras, recién nacidos con pinzamiento precoz y recién nacidos con pinzamiento tardío, ambos de partos verticales. Para registrar el valor de la concentración de hemoglobina se revisó historias clínicas perinatales, libro de registro de recién nacidos y libro de atención de parto a los cuales se determinó el valor promedio de hemoglobina para su posterior comparación.

3.4. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO

3.4.1. POBLACIÓN: 182 recién nacidos de partos verticales atendidos y consignados en las historias clínicas perinatales, libro de atención de parto y libro de registro de atención del recién nacido registrados en el Centro de Salud de Churcampa durante el 2013.

3.4.2. MUESTRA: Será censal, se trabajara con toda la población; es decir serán 182 recién nacidos de parto vertical atendidos y consignados en las historias clínicas perinatales, libro de atención de parto y libro de registro de atención del recién nacido registrados en el Centro de Salud de Churcampa durante el 2013.

3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECIÓN DE DATOS

Para la variable concentración de hemoglobina se utilizó la técnica de observación indirecta cuyo instrumento fue la guía de recopilación documental de datos de historias clínicas perinatales, libro de registro de atención del recién nacido y libro de atención de partos.

3.6. PROCEDIMIENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Primero: Se diseñó el instrumento de recolección de datos para la variable concentración de hemoglobina, enfocado en el recién nacidos.

Segundo: Se realizó la validez de los instrumentos por juicio de expertos (ginecólogo y neonatólogo). Obteniendo una validez del 100%.

Tercero: Se realizó las coordinaciones de permiso para la ejecución de la prueba piloto.

Cuarto: La prueba piloto se realizó en el Centro de Salud de Churcampa, considerando que es una muestra similar a la de

estudio, para ello se aplicó el instrumento en 50 historias clínicas, libro de registro de recién nacidos y libro de registro de atención de parto del año 2014. Posteriormente se elabora la versión final de los instrumentos con las correcciones correspondientes.

Quinto: Se realizó la confiabilidad del instrumento para lo cual se utilizó la técnica de inter observadores a partir de las coincidencias y discrepancias obteniendo confiabilidad de 0.98 siendo aceptable.

Sexto: Se realizó las coordinaciones de permiso para la ejecución del proyecto de investigación.

Séptimo: Se aplicó los instrumentos de estudio como: Guía de recopilación de datos de historias clínicas perinatales, libro de registro de atención de recién nacidos y libro de atención de partos. El instrumento se aplicó en el Centro de Salud de Churcampa el 21 y 22 de octubre del 2014.

Octavo: Se clasificó los datos de acuerdo a sus características.

Noveno: Se tabuló de datos para su posterior procesamiento.

3.7. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

Se empleó técnicas cuantitativas, considerando:

Estadística Descriptiva: Se utilizó tablas, cuadros y gráficos estadísticos, medidas de tendencia central y de dispersión.

Inferencia Estadística: Para el contraste de hipótesis se empleó la Prueba T de Student.

Programas Estadísticos: Se usaron los programas SPSS 21.0 y Microsoft Excel 2010.

CAPITULO IV
RESULTADOS

Se procedió a trabajar con 182 recién nacidos de parto vertical atendidos en el Centro de Salud de Churcampa durante el año 2013. Para lo cual se usó el programa estadístico SPSS 21.00 y hoja de cálculo Microsoft Excel 2010, para los resultados se utilizó la estadística descriptiva con tablas de una y de doble entrada complementando con gráficos estadísticos.

Para el contraste de hipótesis se empleó la estadística inferencial, mediante la Prueba T de Student para muestras independientes.

4.1. PRESENTANCIÓN DE RESULTADOS:

4.1.1 ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

Se realiza el análisis descriptivo en base a los objetivos de estudio.

Inicialmente se **identifican las características de los recién nacidos de parto vertical atendidos en el Centro de Salud de Churcampa según el momento de pinzamiento del cordón umbilical durante el año 2013.**

Tabla 1. ***Momento de pinzamiento del cordón umbilical en recién nacidos de parto vertical. Centro de Salud Churcampa, 2013***

MOMENTO DE PINZAMIENTO	fi	hi %
Pinzamiento precoz*	49	27%
Pinzamiento tardío**	133	73%
TOTAL	182	100%

FUENTE: Elaboración propia basada en guía de recopilación documental de datos.

***Pinzamiento precoz: Menor al minuto; **Pinzamiento tardío: Después del minuto**

En la tabla 1 se observa que del total de 182 recién nacidos de partos verticales, al 73% se les practicó pinzamiento tardío mientras que al 27% se les practicó pinzamiento precoz.

Tabla 2. ***Momento de pinzamiento del cordón umbilical según clasificación de edad gestacional. Centro de Salud Churcampa, 2013***

CLASIFICACION DE EDAD GESTACIONAL	MOMENTO DE PINZAMIENTO				TOTAL	
	Precoz*		Tardío**			
	fi	%	fi	%	fi	%
Pretérmino	2	4%	2	2%	4	2%
A término	47	96%	131	98%	178	98%
TOTAL	49	100%	133	100%	182	100%

FUENTE: Elaboración propia basada en guía de recopilación documental de datos.
***Pinzamiento precoz: Menor al minuto; **Pinzamiento tardío: Después del minuto.**

En la tabla 2 se puede apreciar que del total de recién nacidos, el 98% son a términos a los que se realizó pinzamiento tardío y el 96% son a términos a los que se realizó pinzamiento precoz.

Tabla 3. ***Momento de pinzamiento del cordón umbilical según clasificación de peso al nacimiento. Centro de Salud Churcampa, 2013***

CLASIFICACION DE PESO	MOMENTO DE PINZAMIENTO				TOTAL	
	Precoz*		Tardío**			
	fi	%	fi	%	fi	%
Bajo peso al nacer	1	2%	3	2%	4	2%
Normal	47	96%	129	97%	176	97%
Macrosómico	1	2%	1	1%	2	1%
TOTAL	49	100%	133	100%	182	100%

FUENTE: Elaboración propia basada en guía de recopilación documental de datos.
***Pinzamiento precoz: Menor al minuto; **Pinzamiento tardío: Después del minuto**

La tabla 3 se muestra que en el grupo de pinzamiento precoz el 96% de recién nacidos tuvieron peso dentro de lo normal,

de igual manera en el grupo de pinzamiento tardío el 97% de recién nacidos tuvieron peso dentro de lo normal. También se observa que los recién nacidos de bajo peso y macrosómico presentan porcentajes mínimos entre pinzamiento precoz y tardío.

Tabla 4. ***Momento de pinzamiento del cordón umbilical según clasificación de Apgar al nacimiento. Centro de Salud Churcampa, 2013***

CLASIFICACIÓN DE APGAR	MOMENTO DE PINZAMIENTO				TOTAL	
	Precoz		Tardío			
	fi	%	fi	%	fi	%
Normal*	19	39%	133	100%	152	84%
Asfixia Leve**	30	61%	0	0%	30	16%
TOTAL	49	100%	133	100%	182	100%

FUENTE: Elaboración propia basada en guía de recopilación documental de datos.
***Normal: Puntaje ≥ 8; ** Asfixia Leve Puntaje ≤ 7.**

En la tabla 4 se observa que en el grupo de pinzamiento tardío el 100% de los recién nacidos obtuvieron Apgar normal y en el grupo de pinzamiento precoz el 61%tuvieron asfixia leve.

A continuación **se identifica la concentración de hemoglobina de los recién nacidos de parto vertical atendidos en el Centro de Salud de Churcampa durante el año 2013.**

Tabla 5. ***Concentración de hemoglobina en recién nacidos de parto vertical. Centro de Salud Churcampa, 2013***

CONCENTRACION DE HEMOGLOBINA (g/dl)	fi	hi%	Hi%
15 - 15.9	1	1%	1%
16 - 16.9	10	5%	6%
17 - 17.9	31	17%	23%
18 - 18.9	44	24%	47%
19 - 19.9	32	18%	65%
20 -20.9	28	15%	80%
21 -21.9	20	11%	91%
22 -22.9	11	6%	97%
23 -23.9	4	2%	99%
24 -24.9	1	1%	100%
TOTAL	**182**	**100%**	

Media: 19.188 Mediana: 19.100 Moda: 20.0 Desv Típ: 1.7653
Varianza 3.116 Mínimo 15.4 Máximo 24.4

FUENTE: Elaboración propia basada en guía de recopilación documental de datos.

En la tabla 5 se observa que el 65% de recién nacidos tuvieron una concentración de hemoglobina < 19.9g/dl.

El promedio de la concentración de hemoglobina fue 19.18 ± 1.76g/dl, el valor más frecuente fue 20g/dl y más de la mitad de recién nacidos presentaron hemoglobina de 19.10g/dl. Siendo el valor mínimo de 15.4g/dl y máximo de 24.4g/dl. También se evidencia que la distribución de los valores de concentración de hemoglobina tiene una distribución aproximada a la normalidad.

Tabla 6. ***Nivel de hemoglobina en recién nacidos de parto vertical. Centro de Salud Churcampa, 2013***

NIVELES DE HEMOGLOBINA	f_i	h_i%	H_i%
Elevado*	68	37%	37%
Normal **	114	63%	100%
TOTAL	**182**	**100%**	

FUENTE: Elaboración propia basada en guía de recopilación documental de datos.

*** Normal: 13.6- 19,6 g/dl; ** Elevado: >19,6 g/dl**

La tabla 6 muestra que del total de 182 recién nacidos el 63% presentan hemoglobina dentro de los parámetros normales, mientras que casi la tercera parte es decir el 37% presentan hemoglobina superior a lo establecido.

Del mismo modo se **analiza la diferencia de la concentración de hemoglobina según el momento del pinzamiento del cordón umbilical en recién nacidos de parto vertical atendidos en el Centro de Salud de Churcampa durante el año 2013.**

Tabla 7. ***Concentración de hemoglobina por momento de pinzamiento del cordón umbilical en recién nacidos de parto vertical. Centro de Salud Churcampa, 2013***

CONCENTRACION DE HEMOGLOBINA (g/dl)	MOMENTO DE PINZAMIENTO				TOTAL	
	Precoz*		Tardío**			
	fi	%	fi	%	fi	%
15 - 15.9	0	0%	1	1%	1	1%
16 - 16.9	3	6%	7	5%	10	5%
17 - 17.9	6	12%	25	19%	31	17%
18 - 18.9	12	24%	32	24%	44	24%
19 - 19.9	8	16%	24	18%	32	18%
20 -20.9	8	16%	20	15%	28	15%
21 -21.9	5	10%	15	11%	20	11%
22 -22.9	6	12%	5	4%	11	6%
23 -23.9	1	2%	3	2%	4	2%
24 -24.9	0	0%	1	1%	1	1%
TOTAL	49	100%	133	100%	182	100%

FUENTE: Elaboración propia basada en guía de recopilación documental de datos.
***Pinzamiento precoz: Menor al minuto; **Pinzamiento tardío: Después del minuto.**

En la Tabla 7 se observan que del total recién nacidos el 24% con pinzamiento precoz y tardío presentaron concentraciones de hemoglobina entre 18g/dl y 18.9g/dl.

La forma de la distribución se muestra en el siguiente gráfico.

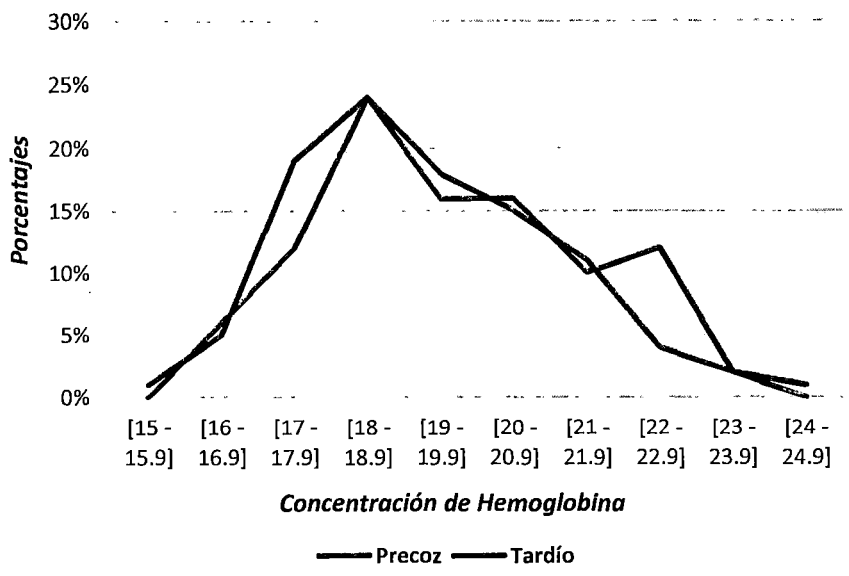


Figura 1: ***Concentración de hemoglobina por momento de pinzamiento del cordón umbilical en recién nacidos de parto vertical. Centro de Salud Churcampa, 2013.***

FUENTE: Tabla 07

Como podemos observar en la figura 1, las distribuciones de las concentraciones de hemoglobina para ambos grupos tienden a ser normales, pues en los extremos presentan frecuencias bajas y en la parte central frecuencias altas.

Tabla 8. ***Nivel de hemoglobina por momento de pinzamiento del cordón umbilical en recién nacidos de parto vertical. Centro de Salud Churcampa, 2013***

NIVEL DE HEMOGLOBINA (g/dl)	MOMENTO DE PINZAMIENTO				TOTAL	
	Precoz*		Tardio**			
	fi	%	fi	%	fi	%
Elevado (> 19.6g/dl)	20	41%	48	36%	68	37%
Normal (13,6-19,6g/dl)	29	59%	85	64%	114	63%
TOTAL	49	100%	133	100%	182	100%

FUENTE: Elaboración propia basada en guía de recopilación documental de datos.

***Pinzamiento precoz: Menor al minuto; **Pinzamiento tardío: Después del minuto**

La tabla 8 se evidencia que del total de recién nacidos con pinzamiento precoz el 59% presentaron hemoglobina dentro de los parámetros normales, mientras que el 41% presentan hemoglobina elevado. De igual manera se observa que los recién nacidos con pinzamiento tardío el 64% presentan hemoglobina dentro de los parámetros normales, mientras que el 36% presentan hemoglobina elevado.

Tabla 9. ***Estadígrafos de la concentración de hemoglobina en recién nacidos de parto vertical. Centro de Salud Churcampa, 2013***

PINZAMIENTO DE CORDÓN UMBILICAL	ESTADÍGRAFOS DE LA CONCENTRACIÓN DE HEMOGLOBINA					PRUEBA T DE STUDENT
	Media	Mediana	Moda	Desv. Tip.	Varianza	
Precoz*	19.4551	19.2	20	1.77389	3.147	0.216
Tardío**	19.0895	19	18	1.75863	3.093	

FUENTE: Elaboración propia basada en guía de recopilación documental de datos.
***Pinzamiento precoz: Menor al minuto; **Pinzamiento tardío: Después del minuto**

En la tabla 9 se observa que no hay diferencia significativa entre las medias, medianas, desviaciones típicas y varianzas de ambos grupos. Pero se muestra que el valor más frecuente en el pinzamiento precoz fue 20g/dl y en el pinzamiento tardío fue 18g/dl. Además muestra que el valor p de la Prueba t de Student es 0.216.

4.1.2 CONTRASTE DE HIPÓTESIS

La hipótesis a contrastar es: "Existe diferencia significativa en la concentración de hemoglobina según el momento de pinzamiento del cordón umbilical en recién nacidos de parto vertical atendidos en el Centro de Salud de Churcampa". Se contrasta a partir de los resultados obtenidos de fuentes secundarias, a través de los siguientes pasos:

a) CONTRASTE DE LA NORMALIDAD DE LAS MUESTRAS

Para dar validez a los resultados, dichos grupos han de ser estadísticamente iguales en relación a sus medias y homogéneos en sus varianzas. Así pues estudiaremos el supuesto de normalidad de los pinzamientos precoz y tardío; a fin de utilizar la estadística adecuada para la hipótesis central de la investigación, para el cual utilizaremos la prueba de Kolmogorov Smirnov.

Prueba de Kolmogorov Smirnov

		PRECOZ	TARDIO
N		49	133
Parametros normales	Media	19.4551	19.0895
	Desviacion Tipica	1.77389	1.75863
Diferencias mas Extremas	Absoluta	0.084	0.104
	Positiva	0.084	0.104
	Nagativa	-0.079	-0.057
Z de Kolmororov Smirnov		0.587	1.195
Sig. Asintot. (bilateral)		0.881	0.115

Para la prueba de hipótesis podemos notar que para el pinzamiento precoz el valor de la estadística KS para una

significancia de 5% (0.05) y 49 como tamaño de muestra es de 0.587 y para el pinzamiento tardío el valor tabular al nivel del 5% (0.05) de significancia y 133 como tamaño de muestra es de 1.195. Rechazaremos la distribución de normalidad en el caso de que la probabilidad de la significancia sea menor al 5% (0,05).

En la misma tabla notamos que para el pinzamiento precoz la probabilidad es de 0,587>0,05 y para el pinzamiento tardío es 1,195>0,05 por lo cual concluimos que ambos grupos de puntuaciones tienen distribuciones normales.

b) PRUEBA DE HIPOTESIS

Como se ha demostrado que los datos son normales y homogéneos, procederemos a utilizar los elementos de la estadística paramétrica, en especial la prueba "t" de Student para muestras independientes para la igualdad de medias. Las mismas que la traduciremos en el siguiente sistema de hipótesis:

Hipótesis nula (H_0)

No existe diferencia significativa en la concentración de Hemoglobina según el momento de pinzamiento del cordón umbilical en recién nacidos de parto vertical atendidos en el Centro de Salud de Churcampa.

$$\mu_{\exp} = \mu_{cont}$$

Hipótesis alterna (H_1)

Existe diferencia significativa en la concentración de hemoglobina según el momento de pinzamiento del cordón umbilical en recién nacidos de parto vertical atendidos en el Centro de Salud de Churcampa.

$$\mu_{\exp} \neq \mu_{cont}$$

Tabla 10. ***Prueba t para muestras independientes. Centro de Salud Churcampa, 2013***

Prueba T para muestras independientes

		Prueba de Levene para la igualdad de varianzas		Prueba T para la igualdad de medias						
		F	Sig.	t	Gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	Error típ. de la diferencia	95% Intervalo de confianza para la diferencia	
									Inferior	Superior
HEMOGLOBINA	Se han asumido varianzas iguales	0	0,99	1.241	180	0.216	0.3656	0.2946	-0.2156	0.9469
	No se han asumido varianzas iguales			1.236	85	0.22	0.3656	0.2958	-0.2224	0.9537

FUENTE: Elaboración propia basada en guía de recopilación documental de datos.

Procedemos a formar dos hipótesis para contrastar las varianzas:

Ho= las varianzas son iguales.

P-valor => α

Hi= Existe diferencias significativas entre las varianzas.

P-valor < *α*

En la tabla 10 se aprecia la prueba de Levene para la igualdad de varianzas, donde el P-valor es de 0.990 lo cual es mayor a α (0.05), con lo cual aceptamos: Ho= las varianzas son iguales.

También se aprecia que el p valor es de 0.216, el cual es mayor al valor de significancia de 0.05, es por tal que se acepta la hipótesis nula.

Es decir los pinzamientos precoz y tardío son estadísticamente iguales a un nivel del 95% de confianza. Con lo cual se concluye que: No existe diferencia significativa en la concentración de hemoglobina según el momento de pinzamiento del cordón umbilical en recién nacidos de parto vertical atendidos en el Centro de Salud de Churcampa, 2013.

4.2. DISCUSIÓN.

Esta investigación tuvo como objetivo determinar la diferencia de la concentración de hemoglobina según el momento del pinzamiento del cordón umbilical en recién nacidos de parto vertical, para lo cual se trabajó con 182 recién nacidos de parto vertical atendidos durante el 2013.

Con respecto al momento del pinzamiento del cordón umbilical fue tardío en el 73% (133) de recién nacidos y fue precoz en el 27%

(49), lo que no coincide con lo encontrado por Aroca y Badillo (2002), donde el 50% del pinzamiento realizado fue precoz y el 50% fue tardío. Esto se debe a que el trabajo de investigación fue cuasi-experimental donde sus muestras tuvieron criterios de inclusión y exclusión, además el tiempo de ejecución fue corto (03 meses).

El 61% de neonatos con pinzamiento precoz nacieron con Apgar ≤ 7 lo que concuerda con la teoría mencionada en Pacheco (2007) quien refiere que a todo recién nacido con diagnóstico de asfixia leve (Apgar ≤ 7) se debe pinzar precozmente por el riesgo de morbimortalidad neonatal.

La concentración de hemoglobina en recién nacidos de parto vertical en promedio fue de 19.18±1.76g/dl. Por otra parte el 63% de recién nacidos presentaron niveles normales de hemoglobina y el 37% presentaron niveles elevados; esto concuerda con la teoría menciona por Guerci (2000) quien manifiesta que los niveles elevados de hemoglobina en altura se debe a que existe mayor presión barométrica y menor tensión de oxígeno, condicionando un ambiente hipóxico respecto al nivel del mar y provocando cambios en el medio interno de la gestante, por consiguiente en el recién nacido, modificando el valor de hemoglobina y hematocrito.

La concentración media de hemoglobina en los recién nacidos de parto vertical a quienes se les practicó pinzamiento tardío fue 19.08±1.75g/dl y en los recién nacidos a quienes se les practico

pinzamiento precoz fue 19.45± 1.77g/dl, con un diferencia de media de 0.37/d. Pues esta diferencia no es significativa, por tener un valor p calculado de 0.216 mayor a la significancia (0,05), esto indica que no existe diferencia significativa en la concentración de hemoglobina entre ambos momentos de pinzamientos; éste resultado se contradice con la investigación realizada por Mc Donald y Middleton (2008), donde hallaron niveles de hemoglobina neonatal significativamente inferiores en el grupo de clampeo precoz, en comparación con el grupo de clampeo tardío de partos horizontales, siendo la diferencia de media ponderal 2,17 g/dl. Ésto se debe a la posición en que se mantiene el feto que influiría en la transfusión placentaria por efecto de la gravedad. En posición longitudinal cefálica aumentaría la velocidad del flujo sanguíneo materno a través del cordón umbilical hacia el recién nacido, de tal manera que el volumen sanguíneo placentario pasaría en menor tiempo al recién nacido, explicando así la diferencia.

Además no se reportó efectos perjudiciales al realizar pinzamiento precoz o tardío en recién nacidos de partos verticales, lo que no coincide con los resultados de la investigación realizada por Ceriani Cernadas, et al (2006), quienes refiere que el pinzamiento precoz del cordón umbilical es perjudicial para el recién nacido de partos horizontales ya que reduce la concentración de hemoglobina.

En esta investigación logramos comprobar que en partos verticales no existe diferencia en la concentración de hemoglobina si al recién nacido se realiza pinzamiento precoz o tardío.

CONCLUSIONES

- De cada diez recién nacidos de parto vertical siete son pinzados tardíamente y tres de cada diez son pinzados precozmente.
- La concentración media de hemoglobina en recién nacidos de parto vertical fue 19.18±1.76g/dl. Además seis de cada diez recién nacidos de parto vertical presentaron niveles normales de hemoglobina y tres de cada diez presentaron niveles superiores de lo establecido.
- La concentración media de hemoglobina en los recién nacidos de pinzamiento precoz fue 19.45± 1.77 g/dl y la concentración media de hemoglobina en pinzamiento tardío fue 19.08±1.76 g/dl.
- No existe diferencia significativa en la concentración de hemoglobina según el momento de pinzamiento de cordón umbilical en recién nacidos de parto vertical ($p>0,05$).

RECOMENDACIONES

- Al personal Obstetra del Centro de Salud Churcampa involucrarse en el tema de pinzamiento del cordón umbilical en partos verticales ya que presenta mayores beneficios materno-neonatales.
- Al director de la Dirección Regional de Salud generalizar la determinación de hemoglobina de recién nacidos, en los establecimientos de salud competentes en la atención de parto.
- Al director de la Dirección Regional de Salud tomar mayor énfasis, profundizar el tema y evaluar la norma técnica de atención de partos verticales toda vez que no se identificó diferencia significativa en concentraciones de hemoglobina entre ambos momentos de pinzamiento.
- A todo el personal de salud y estudiantes de obstetricia interesados en este tema realizar investigaciones futuras de nivel correlacional acerca de este tema ya que a partir de ello se podrá determinar que no es necesario realizar el pinzamiento tardío, reestructurando el proceso de atención durante el alumbramiento, de este modo se contribuirá a reducir el tiempo de alumbramiento y pérdida sanguínea materna en esta etapa, de esta manera contribuir en la disminución de morbimortalidad materna-neonatal.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arango Gomez, F. y Mejia Londoño, J. C. (2004). *¿cuándo pinzar el cordón umbilical?* Revista colombiana de obstetricia y ginecología.
- Aroca Ocmin, T. M. y Badillo Macazana, F. R. (2002). *Relacion entre el clampaje tardio del cordon umbilical y la concentracion de hemoglobina en el recien nacido.* Peru. Oficina Regional de Bibliotecas y Biblioteca General de la UNMSM.
- Brandan Nora; Aguirre María Victoria; Jiménez Cintia Elizabeth. (2008) *Hemoglobina.* Facultad de Medicina.
- Brouss, T (2008). *Clampeo precoz versus clampeo tardío del cordon umbilical-cual es el momento adecuado.* Revista de obstetricia y ginecologia- Santiago de Chile.
- Ceriani Cernadas, José M, Carroli Guillermo y Pellegrini Liliana, (2006). *El efecto del momento del pinzamiento del cordón umbilical en neonatos Valores hematocrito venoso y el resultado clínico a término.* Revista de Pediatría de Argentina
- Cunningham, Gary, Bloom, Steven, Hauth John., Spong Catherine (2011). *Williams Obstetricia.* 23ª edición.
- De Coen Josefina y Yermenos Bismark. (2006) *Cifras de Hemoglobina en recién nacidos*, Republica Dominicana.
- De la torre, Ernesto y Gonzales Eduardo (2006), *Pediatria.* Editorial Ciencias Médicas. La Habana Cuba
- De Paco Matallana, C. (2006). *Repercusiones clinicas y fisioquimicas del tiempo de ligadura del cordon umbilical en recien nacidos a término.* TESIS DOCTORAL. Granada, España.
- Garrido Sanchez, M. (2008). *Estudio comparativo de ligadura precoz vs ligadura tardia del cordon umbilical.* Editorial de la universidad de granada.

- Manual de procedimientos para el diagnóstico de anemia por hemoglobinometro (1997). Ministerio de Salud. Instituto Nacional de Salud. Lima-Perú.
- Manual de procedimientos de laboratorio. *Laboratorio Locales I, Laboratorio Locales II* (2013). Ministerio de Salud. Instituto Nacional de Salud. Lima-Perú.
- McDonald, Susan y Middleton, Philippa. (2008). "Efecto del momento de clampeo del cordón umbilical en recién nacidos a término sobre los resultados en la madre y el neonato" Grupo de Revisión Cochrane de Embarazo y parto. Bibliotecas Cochrane Plus.
- Norma técnica de salud para la atención integral de salud materna (R.M.Nº647/2013/MINSA) (2013).Ministerio de Salud. Dirección general de salud de las personas. Estrategia sanitaria nacional de salud sexual y reproductiva. Lima-Perú.
- Norma técnica para la atención de parto vertical con adecuación intercultural (N.T.Nº 033- MINSA /dgsp.v.01) (2005) Ministerio de salud. Dirección general de salud de las personas. Estrategia Sanitaria Nacional de S[illegible] Sexual y Reproductiva. Lima. Ministerio de Salud.
- Pacheco Romero, J. (2007). *Ginecología Obstetricia y Reproducción.* Lima. Repsac.
- Peñaloza, R., Amaru, R. y Miguez, H. (2007). *Influencia de la altura en la* eritropoyesis del recien nacido.
- Reynolds, R. y Diaz Rossello (2007). *Pinzamiento precoz versus pinzamiento tardío del cordón umbilical en prematuros.* The cochrane collaboration.
- Rheenen, V. (2009). *El momento óptimo para realizar el pinzamiento* del cordón. Revista chilena de pediatria.
- Sánchez, H. y Reyes, C. (2009). Metodología y diseños en la investigación científica (4ª ed.). Perú: Visión Universitaria.

- Schwarcz, Ricardo; Fescina, L; y Duverges, C. (2005). *Obstetricia.* Buenos Aires: El Ateneo.
- Sinavski, M.; Sosa , N. y Silv, f. (2011). *Clampeo tardío de cordón umbilical: saturación de oxígeno en recién nacidos.* Revista Pediatrica de Uruguay.

ANEXOS

ANEXO A

CONCENTRACIÓN DE HEMOGLOBINA SEGÚN MOMENTO DE PINZAMIENTO DEL CORDON UMBILICAL EN RECIEN NACIDOS DE PARTO VERTICAL, ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE CHURCAMPA, 2013.

Sencia R. Marivel / Tito T. Lidubina
Centro de Salud Churcampa

RESUMEN

La investigación titulada "Concentración de Hemoglobina según momento de pinzamiento del cordón umbilical en recién nacidos de parto vertical, atendidos en el Centro de Salud de Churcampa, 2013", tuvo como objetivo principal determinar la diferencia de la concentración de hemoglobina según el momento del pinzamiento del cordón umbilical en recién nacidos de parto vertical. La investigación fue de tipo sustantiva, nivel descriptivo, con un diseño descriptivo comparativo; se trabajó con una muestra de 182 recién nacidos registrados durante el año 2013 que tuvieron características similares, cuya información se obtuvo de fuentes secundarias. De los cuales se clasificaron en 02 grupos, 49 recién nacidos con pinzamiento precoz y 133 recién nacidos con pinzamiento tardío.

Los resultados más importantes fueron: Del total de partos verticales el 27% fue pinzamiento precoz y el 73% fue tardío, en promedio la concentración de hemoglobina de los recién nacidos fue 19.18±1.76 g/dl. La concentración media de hemoglobina en los recién nacidos de pinzamiento precoz fue 19.45± 1.77g/dl y la concentración media de hemoglobina en pinzamiento tardío fue 19.08±1.75g/dl. Se concluye que no existe diferencia significativa en la concentración de hemoglobina según el momento de pinzamiento de cordón umbilical en recién nacidos de parto vertical (p>0,05).

Palabras claves: Hemoglobina, recién nacido, cordón umbilical.

ABSTRACT

This research entitled "hemoglobin concentration depending on timing of umbilical cord clamping in newborns of vertical childbirth, attended at the health center of Churcampa, 2013", had as principal objective to determine the difference in hemoglobin concentration depending on the timing of umbilical cord clamping in newborns of vertical childbirth. This was a substantive research, of descriptive level, with a comparative descriptive design; we worked with a sample of 182 newborns who were registered during 2013, who had similar features, whose information was obtained from secondary sources. They were classified in two groups, newborns with early clamping and newborns with late clamping.

The most important results were: from the total of vertical births, 27%(49) was early clamping, and 73%(133) was late clamping; in average, the hemoglobin concentration of the newborns was 19. 18±1. 76 g/dl. The average concentration of hemoglobin in the newborns with early clamping was 19. 45± 1.77 g/dl, and the average concentration of hemoglobin in late clamping was 19.08±1.75 g/dl. It is concluded that there is no significant difference in hemoglobin concentration depending on the timing of umbilical cord clamping in newborns of vertical childbirth (p > 0.05).

Key words: Hemoglobin, newborn, umbilical cord.

INTRODUCCIÓN

El nacimiento es un proceso fisiológico que comprende el periodo entre el inicio de las contracciones uterinas regulares hasta la expulsión de la placenta, previa expulsión del producto de la concepción. A este "producto" se le conoce como recién nacido.

Un recién nacido está expuesto a riesgos de enfermar o morir durante el proceso de adaptación extrauterina. Para asegurar su estado de salud se monitorizan sus funciones vitales, y se solicitan pruebas de laboratorio del recién nacido, dentro de ello se indica la determinación de hemoglobina. En tal sentido una característica a tener en cuenta y que es determinante, es la concentración de hemoglobina según el momento de pinzamiento del cordón umbilical demostrados en partos horizontales, sin embargo no se conoce si el momento del pinzamiento del cordón umbilical en partos verticales es determinante en la concentración de hemoglobina de los recién nacidos.

Ante esta situación se investigó la diferencia que existe en la concentración de hemoglobina según el momento de pinzamiento del cordón umbilical en recién nacidos de partos verticales atendidos en el Centro de Salud de Churcampa durante el año 2013; lo cual se planteó como objetivo principal determinar la diferencia de la concentración de hemoglobina según el momento del pinzamiento del cordón umbilical en recién nacidos de parto vertical atendidos en el centro de salud de Churcampa durante el año 2013.

Esta investigación permitirá diferenciar si en partos verticales con pinzamiento precoz del cordón umbilical el nivel de hemoglobina es bajo, y en pinzamiento tardío si el nivel de hemoglobina es alto. De modo que se trabajó con 182 recién nacidos de parto vertical consignados en fuentes secundarias, de los cuales 49 recién nacidos fueron con pinzamiento precoz y 133 con pinzamiento tard+ío. Siendo la variable de estudio concentración de hemoglobina, definido como la cantidad de hemoglobina en una determinada concentración de eritrocitos.

METODOLOGIA

Esta investigación fue de tipo sustantiva, nivel descriptivo, método general deductivo y el diseño fue descriptivo comparativo porque se trabajó con dos muestras, recién nacidos con pinzamiento precoz (49) y recién nacidos con pinzamiento tardío (133), ambos de partos verticales. Para registrar el valor de la concentración de hemoglobina se revisó historias clínicas perinatales, libro de registro de recién nacidos y libro de atención de parto a los cuales se determinó el valor promedio de hemoglobina en cada momento de pinzamiento para su posterior comparación.

RESULTADOS: Se procedió a trabajar con 182 recién nacidos de parto vertical atendidos en el Centro de Salud de Churcampa durante el año 2013. Para lo cual se usó el programa estadístico SPSS 21.00 y hoja de cálculo Microsoft Excel 2010, para los resultados se utilizó la estadística descriptiva con tablas de una y de doble entrada complementando con gráficos estadísticos.

Para el contraste de hipótesis se empleó la estadística inferencial, mediante la Prueba T de Student para muestras independientes

Inicialmente se identifican las características de los recién nacidos de parto vertical atendidos en el Centro de Salud de Churcampa según el momento de pinzamiento del cordón umbilical en el Centro de Salud de Churcampa durante el año 2013.

Tabla 1. Momento de pinzamiento del cordón umbilical en recién nacidos de parto vertical. Centro de Salud Churcampa, 2013

MOMENTO DE PINZAMIENTO	fi	hi %
Pinzamiento precoz*	49	27%
Pinzamiento tardío**	133	73%
TOTAL	182	100%

FUENTE: Elaboración propia basada en guía de recopilación documental de datos.
•Pinzamiento precoz: Menor al minuto; **Pinzamiento tardío: Después del minuto

En la tabla 1 se observa que del total de 182 recién nacidos de partos verticales, al 73% se les practicó pinzamiento tardío mientras que al 27% se les practicó pinzamiento precoz.

Tabla 2. Momento de pinzamiento del cordón umbilical según clasificación de edad gestacional. Centro de Salud Churcampa, 2013

CLASIFICACION DE EDAD GESTACIONAL	MOMENTO DE PINZAMIENTO				TOTAL	
	Precoz*		Tardío**			
	fi	%	fi	%	fi	%
Pretérmino	2	4%	2	2%	4	2%
A término	47	96%	131	98%	178	98%
TOTAL	49	100%	133	100%	182	100%

FUENTE: Elaboración propia basada en guía de recopilación documental de datos.
•Pinzamiento precoz: Menor al minuto; **Pinzamiento tardío: Después del minuto

En la tabla 2 se puede apreciar que del total de recién nacidos, el 98% son a términos a los que se realizó pinzamiento tardío y el 96% son a términos a los que se realizó pinzamiento precoz.

Tabla 3. Momento de pinzamiento del cordón umbilical según clasificación de peso al nacimiento. Centro de Salud Churcampa, 2013

CLASIFICACION DE PESO	MOMENTO DE PINZAMIENTO				TOTAL	
	Precoz*		Tardío**			
	fi	%	fi	%	fi	%
Bajo peso al nacer	1	2%	3	2%	4	2%
Normal	47	96%	129	97%	176	97%
Macrosómico	1	2%	1	1%	2	1%
TOTAL	49	100%	133	100%	182	100%

FUENTE: Elaboración propia basada en guía de recopilación documental de datos.

*Pinzamiento precoz: Menor al minuto; **Pinzamiento tardío: Después del minuto

La tabla 3 se muestra que en el grupo de pinzamiento precoz el 96% de recién nacidos tuvieron peso dentro de lo normal, de igual manera en el grupo de pinzamiento tardío el 97% de recién nacidos tuvieron peso dentro de lo normal. También se observa que los recién nacidos de bajo peso y macrosómico presentan porcentajes mínimos entre pinzamiento precoz y tardío.

Tabla 4. Momento de pinzamiento del cordón umbilical según clasificación de Apgar al nacimiento. Centro de Salud Churcampa, 2013

CLASIFICACIÓN DE APGAR	MOMENTO DE PINZAMIENTO				TOTAL	
	Precoz		Tardío			
	fi	%	fi	%	fi	%
Normal*	19	39%	133	100%	152	8
Asfixia Leve**	30	61%	0	0%	30	1
TOTAL	49	100%	133	100%	182	10

FUENTE: Elaboración propia basada en guía de recopilación documental de datos.

***Normal: Puntaje ≥ 8; ** Asfixia Leve Puntaje ≤ 7.**

En la tabla 4 se observa que en el grupo de pinzamiento tardío el 100% de los recién nacidos obtuvieron Apgar normal y en el grupo de pinzamiento precoz el 61% tuvieron asfixia leve.

A continuación se identifica la concentración de hemoglobina de los recién nacidos de parto vertical atendidos en el Centro de Salud de Churcampa durante el año 2013.

Tabla 5. Concentración de hemoglobina en recién nacidos de parto vertical. Centro de Salud Churcampa, 2013

CONCENTRACION DE HEMOGLOBINA (g/dl)	fi	hi%	Hi%
15 - 15.9	1	1%	1%
16 - 16.9	10	5%	6%
17 - 17.9	31	17%	23%
18 - 18.9	44	24%	47%
19 - 19.9	32	18%	65%
20 -20.9	28	15%	80%
21 -21.9	20	11%	91%
22 -22.9	11	6%	97%
23 -23.9	4	2%	99%
24 -24.9	1	1%	100%
TOTAL	182	100%	

Media: 19.188 Mediana: 19.100 Moda: 20.0 Desv Típ: 1.7653 Varianza 3.116 Mínimo 15.4 Máximo 24.4

FUENTE: Elaboración propia basada en guía de recopilación documental de datos.

En la tabla 5 se observa que el 65% de recién nacidos tuvieron una concentración de hemoglobina < 19.9g/dl.

El promedio de la concentración de hemoglobina fue 19.18 ± 1.76g/dl, el valor más frecuente fue 20g/dl y más de la mitad de recién nacidos presentaron hemoglobina de 19.10g/dl. Siendo el valor mínimo de 15.4g/dl y máximo de 24.4g/dl. También se evidencia que la distribución de los valores de concentración de hemoglobina tiene una distribución aproximada a la normalidad.

Tabla 6. Nivel de hemoglobina en recién nacidos de parto vertical. Centro de Salud Churcampa, 2013

NIVELES DE HEMOGLOBINA	f_i	h_i%	H_i%
Elevado*	68	37%	37%
Normal **	114	63%	100%
TOTAL	182	100%	

FUENTE: Elaboración propia basada en guía de recopilación documental de datos.

*** Normal: 13.6- 19,6 g/dl; ** Elevado: >19,6 g/dl**

La tabla 6 muestra que del total de 182 recién nacidos el 63% presentan hemoglobina dentro de los parámetros normales, mientras que casi la tercera parte es decir el 37% presentan hemoglobina superior a lo establecido.

Del mismo modo se analiza la diferencia de la concentración de hemoglobina según el momento del pinzamiento del cordón umbilical en recién nacidos de parto vertical atendidos en el Centro de Salud de Churcampa durante el año 2013.

Tabla 7. Concentración de hemoglobina por momento de pinzamiento del cordón umbilical en recién nacidos de parto vertical. Centro de Salud Churcampa, 2013

CONCENTRACION DE HEMOGLOBINA (g/dl)	MOMENTO DE PINZAMIENTO				TOTAL	
	Precoz*		Tardío**			
	fi	%	fi	%	fi	%
15 - 15.9	0	0%	1	1%	1	1%
16 - 16.9	3	6%	7	5%	10	5%
17 - 17.9	6	12%	25	19%	31	17%
18 - 18.9	12	24%	32	24%	44	24%
19 - 19.9	8	16%	24	18%	32	18%
20 -20.9	8	16%	20	15%	28	15%
21 -21.9	5	10%	15	11%	20	11%
22 -22.9	6	12%	5	4%	11	6%
23 -23.9	1	2%	3	2%	4	2%
24 -24.9	0	0%	1	1%	1	1%
TOTAL	49	100%	133	100%	182	100%

FUENTE: Elaboración propia basada en guía de recopilación documental de datos.

***Pinzamiento precoz: Menor al minuto; **Pinzamiento tardío: Después del minuto**

En la Tabla 7 se observan que del total recién nacidos el 24% con pinzamiento precoz y tardío presentaron concentraciones de hemoglobina entre 18g/dl y 18.9g/dl.

Tabla 8.Nivel de hemoglobina por momento de pinzamiento del cordón umbilical en recién nacidos de parto vertical. Centro de Salud Churcampa, 2013

NIVEL DE HEMOGLOBINA (g/dl)	MOMENTO DE PINZAMIENTO				TOTAL	
	Precoz*		Tardio**			
	fi	%	fi	%	fi	%
Elevado (> 19.6g/dl)	20	41%	48	36%	68	37%
Normal (13,6-19,6g/dl)	29	59%	85	64%	114	63%
TOTAL	49	100%	133	100%	182	100%

FUENTE: Elaboración propia basada en guía de recopilación documental de datos.

***Pinzamiento precoz: Menor al minuto; **Pinzamiento tardío: Después del minuto**

La tabla 8 se evidencia que del total de recién nacidos con pinzamiento precoz el 59% presentaron hemoglobina dentro de los parámetros normales, mientras que el 41% presentan hemoglobina elevado. De igual manera se observa que los recién nacidos con pinzamiento tardío el 64% presentan hemoglobina dentro de los parámetros normales, mientras que el 36% presentan hemoglobina elevado.

Tabla 9. Estadígrafos de la concentración de hemoglobina en recién nacidos de parto vertical. Centro de Salud Churcampa, 2013

PINZAMIENTO DE CORDÓN UMBILICAL	ESTADÍGRAFOS DE LA CONCENTRACIÓN DE HEMOGLOBINA					PRUEBA T DE STUDENT
	Media	Mediana	Moda	Desv. Tip.	Varianza	
Precoz*	19.4551	19.2000	20.00	1.77389	3.147	.216
Tardío**	19.0895	19.000	18.00	1.75863	3.093	

FUENTE: Elaboración propia basada en guía de recopilación documental de datos.

***Pinzamiento precoz: Menor al minuto; **Pinzamiento tardío: Después del minuto**

En la tabla 9 se observa que no hay diferencia significativa entre las medias, medianas, desviaciones típicas y varianzas de ambos grupos. Pero se muestra que el valor más frecuente en el pinzamiento precoz fue 20g/dl y en el pinzamiento tardío fue 18g/dl. Además muestra que el valor p de la Prueba t de Student es 0.216

DISCUSION Y CONCLUSION:

Esta investigación tuvo como objetivo determinar la diferencia de la concentración de hemoglobina según el momento del pinzamiento del cordón umbilical en recién nacidos de parto vertical, para lo cual se trabajó con 182 recién nacidos de parto vertical atendidos durante el 2013.

Con respecto al momento del pinzamiento del cordón umbilical fue tardío en el 73% de recién nacidos y fue precoz en el 27% lo que no coincide con lo encontrado por Aroca y Badillo (2002), donde el 50% del pinzamiento realizado fue precoz y el 50% fue tardío. Esto se debe a que el trabajo de investigación fue cuasi-experimental donde sus muestras tuvieron criterios de inclusión y exclusión, además el tiempo de ejecución fue corto (03 meses).

El 61% de neonatos con pinzamiento precoz nacieron con Apgar ≤ 7 lo que concuerdan con la teoría mencionada en Pacheco (2007) quien refiere que a todo recién nacido con diagnóstico de asfixia leve (Apgar ≤ 7) se debe pinzar precozmente por el riesgo de morbimortalidad neonatal.

La concentración de hemoglobina en recién nacidos de parto vertical en promedio fue de 19.18±1.76g/dl. Por otra parte el 63% de recién nacidos presentaron niveles normales de hemoglobina y el 37% presentaron niveles elevados; esto concuerda con la teoría menciona por Guerci (2000) quien manifiesta que los niveles elevados de hemoglobina en altura se debe a que existe mayor presión barométrica y menor tensión de oxígeno, condicionando un ambiente hipoxico respecto al nivel del mar y provocando cambios en el medio interno de la gestante, por consiguiente en el recién nacido, modificando el valor de hemoglobina y hematocrito.

La concentración media de hemoglobina en los recién nacidos de parto vertical a quienes se les practicó pinzamiento tardío fue 19.08±1.75g/dl y en los recién nacidos a quienes se les practico pinzamiento precoz fue 19.45± 1.77g/dl, con un diferencia de media de 0.37g/d. Pues esta diferencia no es significativa, por tener un valor p calculado de 0.216 mayor a la significancia (0,05), esto indica que no existe diferencia significativa en la concentración de hemoglobina entre ambos momentos de pinzamientos; éste resultado se contradice con la investigación realizada por Mc Donald y Middleton (2008), donde hallaron niveles de hemoglobina neonatal significativamente inferiores en el grupo de clampeo precoz, en comparación con el grupo de clampeo tardío de partos horizontales, siendo la diferencia de media ponderal 2,17 g/dl. Ésto se debe a la posición en que se mantiene el feto que influiría en la transfusión placentaria por efecto de la gravedad. En posición longitudinal cefálica aumentaría la velocidad del flujo sanguíneo materno a través del cordón umbilical hacia el recién nacido, de tal manera que el volumen sanguíneo placentario pasaría en menor tiempo al recién nacido, explicando así la diferencia.

. Además no se reportó efectos perjudiciales al realizar pinzamiento precoz o tardío en recién nacidos de partos verticales, lo que no coincide con los resultados de la investigación realizada por Ceriani Cernadas, et al (2006), quienes refiere que el pinzamiento precoz del cordón umbilical es perjudicial para el recién nacido de partos horizontales ya que reduce la concentración de hemoglobina.

En conclusión en esta investigación logramos comprobar que no existe diferencia en la concentración de hemoglobina según el momento del pinzamiento del cordón umbilical en recién nacidos de parto vertical.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Arango Gomez, F. y Mejia Londoño, J. C. (2004). ¿cuándo pinzar el cordón umbilical? Revista colombiana de obstetricia y ginecología.
- Aroca Ocmin, T. M. y Badillo Macazana, F. R. (2002). Relacion entre el clampaje tardio del cordon umbilical y la concentracion de hemoglobina en el recien nacido. Peru. Oficina Regional de Bibliotecas y Biblioteca General de la UNMSM.
- Baiocchi Ureta (2006).Anemia por deficiencia de hierro. Revista Peruana de Pediatría
- Brandan Nora; Aguirre María Victoria; Jiménez Cintia Elizabeth. (2008) Hemoglobina. Facultad de Medicina.
- Brouss, T (2008). Clampeo precoz versus clampeo tardío del cordon umbilical-cual es el momento adecuado. Revista de obstetricia y ginecologia- Santiago de Chile.
- Bunge, Mario. (1985) La Investigación Científica, Editorial Ariel S.A. Madrid España.
- Ceriani Cernadas, José M, Carroli Guillermo y Pellegrini Liliana, (2006). El efecto del momento del pinzamiento del cordón umbilical en neonatos Valores hematocrito venoso y el resultado clínico a término. Revista de Pediatría de Argentina
- Cunningham, Gary, Bloom, Steven, Hauth John., Spong Catherine (2011). Williams Obstetricia. 23ª edición.
- De Coen Josefina y Yermenos Bismark.(2006) Cifras de Hemoglobina en recién nacidos, Republica Dominicana.
- De la torre, Ernesto y Gonzales Eduardo (2006), Pediatria. Editorial Ciencias Médicas. La Habana Cuba
- De Paco Matallana, C. (2006). Repercusiones clinicas y fisioquimicas del tiempo de ligadura del cordon umbilical en recien nacidos a término. TESIS DOCTORAL. Granada, España.
- Garrido Sanchez, M. (2008). Estudio comparativo de ligadura precoz vs ligadura tardia del cordon umbilical. Editorial de la universidad de granada.
- Hernandez Sampieri, R. (2003) Metodología de la Investigación, 3era Edición, Editorial Mc Graw - Hill Interamericana, México.
- Norma técnica para la atención de parto vertical con adecuación intercultural (N.T.Nº

033- MINSA /dgsp.v.01) (2005) Ministerio de salud. Dirección general de salud de las personas. Estrategia Sanitaria Nacional de Salud Sexual y Reproductiva. Lima. Ministerio de Salud.

- Omeñaca Teres, F. y Muro Brussi M.(2005) Anemias en el recién nacido, Protocolos diagnósticos y terapéuticos en pediatría - Neonatología
- Pacheco Romero, J. (2007). Ginecología Obstetricia y Reproducción. Lima. Repsac.
- Peñaloza, R., Amaru, R. y Miguez, H. (2007). Influencia de la altura en la eritropoyesis del recien nacido.
- Reynolds, R. y Diaz Rossello (2007). Pinzamiento precoz versus pinzamiento tardío del cordón umbilical en prematuros. The cochrane collaboration.
- Rigol Ricardo, O. (2004). Obstetricia Y Ginecología. La Habana: Ciencias Médicas.
- Rheenen, V. (2009). El momento óptimo para realizar el pinzamiento del cordón. Revista chilena de pediatria.
- Sanchez Carlessi, Hugo (2009). Metodología y Diseño De Investigación Científica. 2da Edición, Editorial Mantaro. Lima
- Schwarcz, Ricardo; Fescina, L; y Duverges, C. (2005). Obstetricia. Buenos Aires: El Ateneo.
- Sinavski, M.; Sosa , N. y Silv, f. (2011). Clampeo tardío de cordón umbilical: saturación de oxígeno en recién nacidos. Revista Pediatrica de Uruguay.
- Ticona Manuel y Huanco Diana (2009) Mortalidad Perinatal Hospitalaria en el Perú: Factores de riesgo, Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia
- Valdez Martin, y Gómez Vasallo, A. (2006). recién nacido normal. Temas de Pediatría. La Habana: Ciencias Médicas.

ANEXO B
MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO DEL PROYECTO: CONCENTRACIÓN DE HEMOGLOBINA SEGÚN MOMENTO DE PINZAMIENTO DEL CORDON UMBILICAL EN RECIEN NACIDOS DE PARTO VERTICAL ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE CHURCAMPA, 2013.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLE	INDICADOR	MÉTODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN
¿Qué diferencia existe en la concentración de hemoglobina según el momento de pinzamiento del cordón umbilical en recién nacidos de parto vertical atendidos en el Centro de Salud de Churcampa durante el año 2013?	**OBJETIVO GENERAL:** Determinar la diferencia de concentración de hemoglobina según el momento de pinzamiento del cordón umbilical en recién nacidos de parto vertical atendidos en el Centro de Salud de Churcampa atendidos durante el año 2013. **OBJETIVOS ESPECÍFICOS** -Caracterizar a los recién nacidos de parto vertical en el centro de salud de Churcampa según el momento de pinzamiento del cordón umbilical. - Identificar la concentración de hemoglobina en recién nacidos de parto vertical atendidos en el centro de salud de Churcampa durante el año 2013. -Analizar la diferencia de la concentración de hemoglobina según el momento del pinzamiento del cordón umbilical en recién nacidos de parto	**Hipótesis de investigación (Hi):** Existe diferencia significativa de la concentración de hemoglobina según el momento de pinzamiento del cordón umbilical en recién nacidos de parto vertical atendidos en el Centro de Salud de Churcampa.	Concentración de Hemoglobina **Definición conceptual** Es la cantidad de hemoglobina en una determinada concentración de eritrocitos. **Definición operacional** Valor de hemoglobina registrada en la historia clínica producto de la microcentrifugación	Cantidad de gramos de hemoglobina por decilitro de sangre	**TIPO DE IVESTIGACION:** La presente investigación es de tipo sustantiva porque se utiliza bases conceptuales ya existentes, en tal sentido está orientada, a describir la concentración de hemoglobina, comparando éstas concentraciones según el momento del pinzamiento del cordón umbilical **NIVEL DE INVESTIGACIÓN** El presente trabajo de investigación es del nivel descriptivo; porque permite estudiar la variable tal como se presentaron en la realidad **MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN** La investigación es deductivo porque se empleó la recolección de información sobre el tema de investigación en la población de estudio. **DISEÑO DE INVESTIGACIÓN** M_1 O_1 M_2 O_2 $\approx$ $O_1 = O_2$ $\neq$ M_1: Recién nacidos con pinzamiento precoz. M_2: Recién nacidos con pinzamiento tardío. O_1: Concentración de hemoglobina en pinzamiento precoz O_2: Concentración de hemoglobina en pinzamiento tardío $\approx$: Semejantes = : Iguales $\neq$: Diferentes

	vertical atendidos en el Centro de Salud de Churcampa durante el año 2013.				**POBLACIÓN Y MUESTRA** **POBLACIÓN:** 250 Recién Nacidos de parto vertical atendidos en el centro de salud de Churcampa durante el 2013 **MUESTRA:** Se aplicara una muestra censal, entran a la muestra toda la población. **TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS** Se emplearán técnicas cuantitativas, considerando: - **Estadística Descriptiva:** Se utilizará tablas, cuadros y gráficos estadísticos - **Inferencia Estadística:** Para el contraste de hipótesis se empleará la prueba Z de Gauss. - **Programas Estadísticos:** Se hará uso del paquete estadístico PASW Statistics 19 y Microsoft Office-Microsoft Excel 2010.

ANEXO C

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADEMICA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

GUÍA DE RECOPILACIÓN DOCUMENTAL DE DATOS

La presente guía tiene como propósito recopilar datos sobre la concentración de hemoglobina según momento de pinzamiento del cordón umbilical de historias clínicas perinatales y libro de registro de recién nacidos de parto vertical atendidos en el Centro de Salud de Churcampa durante el año 2013. Es parte de un estudio realizado por egresadas de la E.A.P Obstetricia de la Universidad Nacional de Huancavelica. Toda información debe ser usada tomando en cuenta la confidencialidad de datos.

I. **INSTRUCCIONES:** Consignar y registrar la información solicitada tras revisar la historia clínica perinatal y libro de registro de recién nacido, no dejar espacios en blanco o datos sin registrar. Cualquier observación debe ser anotada al final del formulario.

Código[1]	Fecha[2]	HCL[3]	EG[4]	Sexo[5]	Peso[6]	Fecha de nacimiento[7]	APGAR al minuto[8]	Momento de Pinzamiento[9]	Fecha de toma de muestra[10]	Hgb (g/dl)[11]	Observaciones[12]
01											
02											
03											
04											
05											
06											
07											
08											
09											
10											

[1] Colocar el número del Recién Nacido cuya historia se está revisando de forma consecutiva.
[2] Colocar el día, mes y año en que se realiza la revisión de la historia clínica.
[3] Consignar el número de Historia clínica de Recién Nacido en el C.S. de Churcampa
[4] Registrar la edad gestacional del Recién Nacido por examen físico (Capurro)
[5] Registrar el sexo de Recién Nacido. F, si es femenino o M si es masculino
[6] Consignar el peso del Recién Nacido en Kg.
[7] Registrar la fecha de nacimiento del Recién Nacido (día/mes/año).
[8] Consignar el Apgar del Recién Nacido al minuto de vida.
[9] Registrar el momento de pinzamiento: P, si fue antes del minuto de vida ó T, si fue después del minuto de vida
[10] Registrar la fecha de toma de muestra de la concentración de hemoglobina.
[11] Registrar la concentración de hemoglobina de Recién Nacido en g/dl.
[12] Registrar algún dato que considere importante y que no esté en el formulario.

ANEXO D

M.R. CHURCAMPA

C.S. CHURCAMPA

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

EL QUE SUSCRIBE, EL JEFE DE LA MICRO RED CHURCAMPA, OTORGA LA PRESENTE:

CONSTANCIA

A las estudiantes de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA de la Facultad de Ciencias de la Salud:

Srita. MARIVEL SENCIA RIVEROS y LIDUBINA TITO TAIPE, por realizar prueba Piloto del Proyecto titulado "CONCENTRACION DE HEMOGLOBINA SEGÚN MOMENTO DE PINZAMIENTO DEL CORDON UMBILICAL EN RECIEN NACIDOS DE PARTO VERTICAL ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE CHURCAMPA 2013".

Churcampa, 01 de octubre de 2014

Ing. Obst. Ivo Martinez Condori
JEFE DE LA MICRO RED CHURCAMPA

FIRMA DEL JEFE INMEDIATO

Lic. Enf. Jorge Huanca
JEFE DE ENFERMERIA

FIRMA DEL JEFE DE RRHH

M.R. CHURCAMPA

C.S. CHURCAMPA

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

EL QUE SUSCRIBE, EL JEFE DE LA MICRO RED CHURCAMPA, OTORGA LA PRESENTE:

CONSTANCIA

A las estudiantes de la UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA de la Facultad de Ciencias de la Salud:

Srita. MARIVEL SENCIA RIVEROS y LIDUBINA TITO TAIPE, por ejecutar el Proyecto titulado "CONCENTRACION DE HEMOGLOBINA SEGÚN MOMENTO DE PINZAMIENTO DEL CORDON UMBILICAL EN RECIEN NACIDOS DE PARTO VERTICAL ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE CHURCAMPA 2013".

Churcampa, 22 de octubre de 2014

Ms. Obst. Eric Martinez Condori
JEFE DE LA MICRO RED CHURCAMPA

FIRMA DEL JEFE INMEDIATO

Rosalinda Jorge Huamán
Tec. EN ENFERMERIA

FIRMA DEL JEFE DE RRHH

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADEMICO PROFECIONAL DE OBSTETRICIA

ESCALA DICOTÓMICA PARA JUICIO DE EXPERTOS

APRECIACIÓN DE EXPERTOS SOBRE EL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

Señor (a); importuno su valioso tiempo, para que se sirva validar este instrumento. Por favor, marque con un aspa (x) en la casilla SI o NO según su juicio.

En caso de marcar NO, por favor coloque en las sugerencias el motivo de su apreciación negativa, además de indicar qué se debe cambiar en el instrumento.

Nº	ITEMS	SI	NO
1	La estructura del instrumento es adecuada.	X	
2	El instrumento contiene instrucciones claras y precisas.	X	
3	Los ítems permiten medir las dimensiones e indicadores de la variable de estudio.	X	
4	El lenguaje utilizado en la redacción de ítems es claro, sencillo y no da lugar a diferentes interpretaciones e inducción de respuesta.	X	
5	El grado de complejidad de los ítems es adecuado al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento.	X	
6	La secuencia de presentación de ítems es óptima.	X	
7	Las escalas de medición utilizadas o alternativas de solución a los ítems son pertinentes a los objetos materia de estudio.	X	
8	Cada uno de los ítems planteados está en interrelación con los demás.	X	
9	La cantidad de ítems del instrumento es suficiente para recopilar la información necesaria.	X	
10	Los ítems en conjunto abarcan la variable de estudio en su totalidad, es decir permiten alcanzar el objetivo del instrumento de recolección de datos.	X	

SUGERENCIAS:

1. ---
2. ---
3. ---
4. ---
5. ---
6. ---
7. ---
8. ---
9. ---
10. ---

Fecha: 18.09.2014

NOMBRE DEL EXPERTO: .....

MINISTERIO DE SALUD
HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE - NIÑO
"SAN BARTOLOMÉ"

FIRMA Y POST FIRMA: .....

DR. VICTOR PARRA GUTIERREZ
C.M.P. 17659 - R.N.E. 7661
GINECO - OBSTETRA

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADEMICO PROFECIONAL DE OBSTETRICIA

ESCALA DICOTÓMICA PARA JUICIO DE EXPERTOS

APRECIACIÓN DE EXPERTOS SOBRE EL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

Señor (a); importuno su valioso tiempo, para que se sirva validar este instrumento. Por favor, marque con un aspa (x) en la casilla SI o NO según su juicio.

En caso de marcar NO, por favor coloque en las sugerencias el motivo de su apreciación negativa, además de indicar qué se debe cambiar en el instrumento.

N°	ITEMS	SI	NO
1	La estructura del instrumento es adecuada.	X	
2	El instrumento contiene instrucciones claras y precisas.	X	
3	Los ítems permiten medir las dimensiones e indicadores de la variable de estudio.	X	
4	El lenguaje utilizado en la redacción de ítems es claro, sencillo y no da lugar a diferentes interpretaciones e inducción de respuesta.	X	
5	El grado de complejidad de los ítems es adecuado al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento.	X	
6	La secuencia de presentación de ítems es óptima.	X	
7	Las escalas de medición utilizadas o alternativas de solución a los ítems son pertinentes a los objetos materia de estudio.	X	
8	Cada uno de los ítems planteados está en interrelación con los demás.	X	
9	La cantidad de ítems del instrumento es suficiente para recopilar la información necesaria.	X	
10	Los ítems en conjunto abarcan la variable de estudio en su totalidad, es decir permiten alcanzar el objetivo del instrumento de recolección de datos.	X	

SUGERENCIAS:

1. ----------
2. ----------
3. ----------
4. ----------
5. ----------
6. ----------
7. ----------
8. ----------
9. ----------
10. ----------

Fecha: 23 / 09 / 2014

NOMBRE DEL EXPERTO: Dr. Wilfredo Galán Fiestas
Médico Gineco-obstetra
CMP 31361 – RNE 17525
DNI 05774793

FIRMA Y POST FIRMA:

WILFREDO GALAN FIESTAS
GINECO - OBSTETRA
CMP 31361 RNE 17525

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADEMICO PROFECIONAL DE OBSTETRICIA

ESCALA DICOTÓMICA PARA JUICIO DE EXPERTOS

APRECIACIÓN DE EXPERTOS SOBRE EL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

Señor (a); importuno su valioso tiempo, para que se sirva validar este instrumento. Por favor, marque con un aspa (x) en la casilla SI o NO según su juicio.

En caso de marcar NO, por favor coloque en las sugerencias el motivo de su apreciación negativa, además de indicar qué se debe cambiar en el instrumento.

N°	ITEMS	SI	NO
1	La estructura del instrumento es adecuada.	X	
2	El instrumento contiene instrucciones claras y precisas.	X	
3	Los ítems permiten medir las dimensiones e indicadores de la variable de estudio.	X	
4	El lenguaje utilizado en la redacción de ítems es claro, sencillo y no da lugar a diferentes interpretaciones e inducción de respuesta.	X	
5	El grado de complejidad de los ítems es adecuado al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento.	X	
6	La secuencia de presentación de ítems es óptima.	X	
7	Las escalas de medición utilizadas o alternativas de solución a los ítems son pertinentes a los objetos materia de estudio.	X	
8	Cada uno de los ítems planteados está en interrelación con los demás.	X	
9	La cantidad de ítems del instrumento es suficiente para recopilar la información necesaria.	X	
10	Los ítems en conjunto abarcan la variable de estudio en su totalidad, es decir permiten alcanzar el objetivo del instrumento de recolección de datos.	X	

SUGERENCIAS:

1. ----------
2. ----------
3. ----------
4. ----------
5. ----------
6. ----------
7. ----------
8. ----------
9. ----------
10. ----------

Fecha: 18.01.14

NOMBRE DEL EXPERTO: .....

FIRMA Y POST FIRMA: .....

HOSPITAL NACIONAL DOCENTE MADRE - NIÑO "SAN BARTOLOME"
DEPARTAMENTO DE PEDIATRIA
DR. WILFREDO JUGAR ARMIJO
Jefe del Servicio de Neonatología
C.M.P. 17323 - R.N.E. 8042

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA
(CREADA POR LEY N° 25265)
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SECRETARIA DOCENTE

Resolución N° 266-2014-FCS-VRAC-UNH

Huancavelica, 03 de setiembre de 2014.

VISTOS:

La solicitud de la estudiante TITO TAIPE, Lidubina y el Oficio N° 415-2014-EAPO-FCS-VRAC/UNH, con hoja de trámite N° 1117 (03.09.2014), se solicita emisión de resolución de designación de Asesor para los Proyectos de Tesis, entre ellos **"CONCENTRACIÓN DE HEMOGLOBINA SEGÚN MOMENTO DE PINZAMIENTO DEL CORDON UMBILICAL EN RECIÉN NACIDOS DE PARTO VERTICAL ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE CHURCAMPA, 2013"**, presentado por las estudiantes: SENCIA RIVEROS, Marivel y TITO TAIPE, Lidubina, y;

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad al Artículo 22° del Estatuto de la UNH, las Facultades tienen autonomía académica, administrativa, normativa y económica, dentro de la Ley que le faculta.

Que, en cumplimiento a la Resolución N° 0649-2008-R-UNH, de fecha 16 de Julio del año 2008, se crea la Facultad de Ciencias de la Salud con funcionamiento en la Ciudad de Huancavelica.

Que, de conformidad al Artículo 14°, del Reglamento Específico de Grado Académico de Bachiller y Título Profesional de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Académico Profesional de Obstetricia, aprobado con Resolución N° 002-2009-FCS-VRAC-UNH (21.08.2009) y ratificado en Consejo Universitario con Resolución N° 0836-2009-R-UNH (14.10.2009) y Artículo 17° del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de Huancavelica, aprobado con Resolución N° 500-2005-R-UNH (30.09.2005), el interesado puede optar por única vez el Título Profesional por una de las modalidades, entre ellas la presentación y sustentación de un trabajo de investigación científica (tesis).

Que, en concordancia al Artículo 22° del Reglamento Específico de Grado Académico de Bachiller y Título Profesional de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Académico Profesional de Obstetricia y al Artículo 24° del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de Huancavelica, el Proyecto de Investigación será presentado por duplicado a la Dirección de la E.A.P. de Obstetricia, solicitando designación del Docente Asesor. El Director de la Escuela designará al docente asesor en un plazo no menos de cinco días hábiles, y comunicará al Coordinador para que este emita la resolución de designación de Asesor.

Que, con solicitud de fecha 01.09.2014 la estudiante Tito Taipe, Lidubina, solicita anulación de la Resolución N° 190-2013-CFCS-VRAC-UNH, en la que se designan asesor y jurados a la vez, asimismo debido a que se cambió de título el proyecto.

Que, con Oficio N° 415-2014-EAPO-FCS-VRAC/UNH, con hoja de trámite N° 1117 (03.09.2014), la Directora de la EAP de Obstetricia solicita emisión de Resolución de Asesor y Coasesor, adjuntando un ejemplar del Proyecto de Tesis **"CONCENTRACIÓN DE HEMOGLOBINA SEGÚN MOMENTO DE PINZAMIENTO DEL CORDON UMBILICAL EN RECIÉN NACIDOS DE PARTO VERTICAL ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE CHURCAMPA, 2013"**, presentado por las estudiantes: SENCIA RIVEROS, Marivel y TITO TAIPE, Lidubina; siendo designados como docente asesor, la Obsta. Ada Lizbeth LARICO LOPEZ y Coasesor, la Mg. Tula Susana GUERRA OLIVARES.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA
(CREADA POR LEY N° 25265)
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SECRETARIA DOCENTE

Resolución N° 266-2014-FCS-VRAC-UNH

Huancavelica, 03 de setiembre de 2014.

Que, de conformidad con lo establecido por el Estatuto Interno de la Universidad, es potestad de la autoridad competente, emitir el acto administrativo correspondiente;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- DEJAR SIN EFECTO, en toda su extensión la **RESOLUCIÓN N° 190-2013-CFCS-VRAC-UNH.**

ARTÍCULO SEGUNDO.- DESIGNAR, a la Obsta. Ada Lizbeth LARICO LOPEZ como docente asesor y Mg. Tula Susana GUERRA OLIVARES como docente co asesor del Proyecto de Tesis **"CONCENTRACIÓN DE HEMOGLOBINA SEGÚN MOMENTO DE PINZAMIENTO DEL CORDON UMBILICAL EN RECIÉN NACIDOS DE PARTO VERTICAL ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE CHURCAMPA, 2013",** presentado por las estudiantes: SENCIA RIVEROS, Marivel y TITO TAIPE, Lidubina.

ARTÍCULO TERCERO.- REMÍTASE, la presente Resolución a la Dirección de la Escuela Académico Profesional de Obstetricia, interesadas, docente asesor y docente coasesor, para su conocimiento y fines correspondientes.

"Regístrese, Comuníquese y Archívese----------"

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DECANATO

Obsta. Lina Yubana CARDENAS PINEDA
Facultad de Ciencias de la Salud
Decana (e)

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD SECRETARIA DOCENTE

Obsta. Gabriela ORDOÑEZ CCORA
Facultad de Ciencias de la Salud
Secretaria Docente (e)

Cc.

FCS
EAPO
Asesor
Coasesor
Interesadas
Archivo

LYCP/goc

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA
(CREADA POR LEY Nº 25265)
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SECRETARIA DOCENTE

Resolución Nº 280-2014-FCS-VRAC-UNH

Huancavelica 11 de setiembre del 2014.

VISTO:

El Oficio Nº 432-2014-EAPO-FCS-VRAC/UNH, de fecha 09 de setiembre del 2014, remitido por la Dirección de la Escuela Académico Profesional de Obstetricia, con hoja de trámite 1134, de Decanatura (09.09.2014), sobre designación de Jurados de proyectos de tesis, y;

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad al Artículo 22º del Estatuto de la UNH, las Facultades tienen autonomía académica, administrativa, normativa y económica, dentro de la Ley que le faculta.

Que, en cumplimiento a la Resolución Nº 0649-2008-R-UNH, de fecha 16 de Julio del año 2008, se crea la Facultad de Ciencias de la Salud con funcionamiento en la Ciudad de Huancavelica.

Que, de conformidad al Artículo 16º del Reglamento Específico de Grado Académico de Bachiller y Título Profesional de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Académico Profesional de Obstetricia, aprobado con Resolución Nº 215-2010-FCS-VRAC-UNH y ratificado en Consejo Universitario con Resolución Nº 260-2011-R-UNH de fecha 04 de abril del 2011; y el Artículo 17º del Reglamento de Grados y Títulos vigente, de la Universidad Nacional de Huancavelica, el interesado puede optar por única vez el Título Profesional por una de las modalidades, entre ellas la presentación y sustentación de un trabajo de investigación científica (tesis).

Que, en concordancia a los Artículos 30º, 31º y 32º del Reglamento Específico de Grado Académico de Bachiller y Título Profesional de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Académico Profesional de Obstetricia y a los Artículos 25º y 31º del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de Huancavelica, el proyecto de investigación, aprobado por el Asesor, será presentado en triplicado por el o los interesados a la Dirección de la Escuela, con una solicitud de designación del Jurado Calificador del Proyecto. El Director de Escuela designa a tres docentes ordinarios afines con el tema de investigación, como Jurado Calificador, siendo presidido por el docente de mayor categoría y/o mayor antigüedad; debiendo remitir esta designación a la Coordinadora de la Facultad, para que emita la Resolución correspondiente. Así mismo, el jurado designado, después de revisar el trabajo de investigación emitirá el informe respectivo de aprobación o desaprobación, adjuntando el acta correspondiente en un plazo no mayor de 10 días hábiles, el trabajo de investigación aprobado será remitido a la coordinación de Facultad para que éste emita la Resolución de aprobación e inscripción, previa ratificación de Consejo de Facultad, caso contrario será devuelto para su corrección. Una vez aprobado el graduando procederá a desarrollar el trabajo de investigación con la orientación del docente Asesor.

Que, con Oficio Nº 432-2014-EAPO-FCS-VRAC/UNH, de fecha 09 de setiembre del 2014, la Directora de la E.A.P. de Obstetricia remite propuesta de terna de Jurados para revisión y aprobación de Proyectos de investigación.

Que, de conformidad con lo establecido por el Estatuto Interno de la Universidad, es potestad de la autoridad competente, emitir el acto administrativo;

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA
(CREADA POR LEY Nº 25265)
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SECRETARIA DOCENTE

Resolución Nº 280-2014-FCS-VRAC-UNH

Huancavelica 11 de setiembre del 2014.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- DESIGNAR, como Jurados del Proyecto de investigación para su revisión y aprobación, conforme al siguiente detalle:

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	EGRESADOS A CARGO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	JURADOS
"CONCENTRACIÓN DE HEMOGLOBINA SEGÚN MOMENTO DE PINZAMIENTO DEL CORDON UMBILICAL EN RECIÉN NACIDOS DE PARTO VERTICAL ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE CHURCAMPA, 2013"	• SENCIA RIVEROS, Marivel • TITO TAIPE, Lidubina	**PRESIDENTE:** Mg. LEYVA YATACO, Leonardo **SECRETARIO:** Mg. MENDOZA VILCAHUAMAN, Jenny. **VOCAL:** Mg. MUÑOZ DE LA TORRE, Rossibel Juana. **ACCESITARIA:** Obsta. CCENTE CONDORI, Marleny Elizabeth.

ARTÍCULO SEGUNDO.- REMÍTASE, la presente Resolución a la Dirección de la Escuela Académico Profesional de Obstetricia, a los miembros del Jurado Calificador y a los interesados, para su conocimiento y fines correspondientes.

"Regístrese, Comuníquese y Archívese....."

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DECANATO

Obsta. Lina Yubana CÁRDENAS PINEDA
Facultad de Ciencias de la Salud
Decana (e)

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD SECRETARIA DOCENTE

Obsta. Gabriela ORDOÑEZ CCORA
Facultad de Ciencias de la Salud
Secretaria Docente (e)

Cc.
FCS
EAPO
Jurados
Interesados
Archivo

LYCP/gcc

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA
(CREADA POR LEY N° 25265)
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SECRETARIA DOCENTE

Resolución N° 325-2014-CFCS-VRAC-UNH

Huancavelica 10 de octubre del 2014.

VISTOS:

El Oficio N° 469-2014-EAPO-FCS-VRAC/UNH, de fecha 07 de octubre del 2014, con hoja de trámite N° 1238, del 07 de octubre del 2014, sobre emisión de resolución de aprobación e inscripción del Proyecto de Tesis **"CONCENTRACIÓN DE HEMOGLOBINA SEGÚN MOMENTO DE PINZAMIENTO DEL CORDON UMBILICAL EN RECIÉN NACIDOS DE PARTO VERTICAL ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE CHURCAMPA, 2013",** presentado por las estudiantes: SENCIA RIVEROS, Marivel y TITO TAIPE, Lidubina; que pone a consideración de Consejo de Facultad, la Decana (e) de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Huancavelica; el Libro de Actas en fojas 136, donde el Consejo de Facultad acuerda aprobar e inscribir el proyecto, y;

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad al Artículo 22° del Estatuto de la UNH, las Facultades tienen autonomía académica, administrativa, normativa y económica, dentro de la Ley que le faculta.

Que, en cumplimiento a la Resolución N° 0649-2008-R-UNH, de fecha 16 de Julio del año 2008, se crea la Facultad de Ciencias de la Salud con funcionamiento en la Ciudad de Huancavelica.

Que, en cumplimiento a la Resolución N° 001-2013-CFCS-VRAC-UNH, de fecha 16 de octubre del 2013, donde se **ACEPTA** la renuncia de la Mg. Tula Susana Guerra Olivares al cargo de Decana (e) de la Facultad de ciencias de la Salud y se **DESIGNA** a la **Obsta. Lina Yubana CÁRDENAS PINEDA,** Decana (e) de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Huancavelica, a partir del 16 de octubre de 2013.

Que, de conformidad al Artículo 14°, del Reglamento Específico de Grado Académico de Bachiller y Título Profesional de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Académico Profesional de Obstetricia, aprobado con Resolución N° 002-2009-FCS-VRAC-UNH (21.08.2009) y ratificado en Consejo Universitario con Resolución N° 0836-2009-R-UNH (14.10.2009) y Artículo 17° del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de Huancavelica, aprobado con Resolución N° 500-2005-R-UNH (30.09.2005), el interesado puede optar por única vez el Título Profesional por una de las modalidades, entre ellas la presentación y sustentación de un trabajo de investigación científica (tesis).

Que, según el Artículo 26° del Reglamento Específico de Grado Académico de Bachiller y Título Profesional de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Académico Profesional de Obstetricia, concordante al Artículo 27° del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de Huancavelica, el Proyecto de Investigación aprobado por el asesor, será remitido a la Dirección de Escuela y ésta remitirá a Consejo de Facultad de Ciencias de la Salud, para la emisión de Resolución de aprobación e inscripción del proyecto. Posterior a ello el graduando recién procederá a ejecutar el trabajo de investigación con la orientación del docente asesor. El asesor es responsable del cumplimiento, ejecución y evaluación.

Que, con **Resolución N° 266-2014-FCS-VRAC-UNH (03.09.2014) se DESIGNA,** a la Obsta. Ada Lizbeth LARICO LOPEZ como docente asesor y Mg. Tula Susana GUERRA OLIVARES como docente co asesor del Proyecto de Tesis **"CONCENTRACIÓN DE HEMOGLOBINA SEGÚN MOMENTO DE PINZAMIENTO DEL CORDON UMBILICAL EN RECIÉN NACIDOS DE PARTO VERTICAL ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE CHURCAMPA, 2013",** presentado por las estudiantes: SENCIA RIVEROS, Marivel y TITO TAIPE, Lidubina.

Que, con **Resolución N° 280-2014-FCS-VRAC-UNH (11.09.2014) SE DESIGNA,** como Jurados del Proyecto de investigación para su revisión y aprobación conforme al siguiente detalle: **PRESIDENTE:** Mg. LEYVA YATACO, Leonardo; **SECRETARIO:** Mg. MENDOZA VILCAHUAMAN, Jenny; **VOCAL:** Mg. MUÑOZ DE LA TORRE, Rossibel Juana y **ACCESITARIA:** Obsta. CCENTE CONDORI, Marleny Elizabeth.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA
(CREADA POR LEY Nº 25265)
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SECRETARIA DOCENTE

Resolución Nº 325-2014-CFCS-VRAC-UNH

Huancavelica 10 de octubre del 2014.

Que, con Oficio Nº 469-2014-EAPO-FCS-VRAC/UNH, de fecha 07 de octubre del 2014, con hoja de trámite Nº 1238, del 07 de octubre del 2014, sobre emisión de resolución de aprobación e inscripción del Proyecto de Tesis **"CONCENTRACIÓN DE HEMOGLOBINA SEGÚN MOMENTO DE PINZAMIENTO DEL CORDON UMBILICAL EN RECIÉN NACIDOS DE PARTO VERTICAL ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE CHURCAMPA, 2013",** presentado por las estudiantes: SENCIA RIVEROS, Marivel y TITO TAIPE, Lidubina; adjuntando el Informe Nº 003-2014-JURADO-FCS-VRAC-UNH (23.09.2014) y el acta de aprobación del proyecto presentado por los jurados.

Que, en Sesión Ordinaria de Consejo de Facultad del día 09.10.2014, tal como consta en el folio 136 del Libro de Actas de Secretaría Docente; se acuerda por unanimidad aprobar e inscribir el Proyecto de Tesis titulado **"CONCENTRACIÓN DE HEMOGLOBINA SEGÚN MOMENTO DE PINZAMIENTO DEL CORDON UMBILICAL EN RECIÉN NACIDOS DE PARTO VERTICAL ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE CHURCAMPA, 2013",** presentado por las estudiantes: SENCIA RIVEROS, Marivel y TITO TAIPE, Lidubina.

Que, de conformidad con lo establecido por el Estatuto Interno de la Universidad, es potestad de la autoridad competente, emitir el acto administrativo;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- APROBAR e **INSCRIBIR,** el Proyecto de Tesis titulado **"CONCENTRACIÓN DE HEMOGLOBINA SEGÚN MOMENTO DE PINZAMIENTO DEL CORDON UMBILICAL EN RECIÉN NACIDOS DE PARTO VERTICAL ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE CHURCAMPA, 2013",** presentado por las estudiantes: SENCIA RIVEROS, Marivel y TITO TAIPE, Lidubina.

ARTÍCULO SEGUNDO.- ENCARGAR al asesor del Proyecto de Tesis, Obsta. Ada Lizbeth LARICO LOPEZ, **velar por su cumplimiento, ejecución y evaluación.**

ARTÍCULO TERCERO.- REMITIR la presente Resolución a las interesadas e instancias correspondientes, para su conocimiento y demás fines.

"Regístrese, Comuníquese y Archívese----------"

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DECANATO

Obsta. Lina Yubana CARDENAS PINEDA
Facultad de Ciencias de la Salud
Decana (e)

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD SECRETARIA DOCENTE

Obsta. Gabriela ORDOÑEZ CCORA
Facultad de Ciencias de la Salud
Secretaria Docente (e)

Cc.

FCS
EAPO
Asesor
Interesadas
Archivo

LYCP/goc

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA
(CREADA POR LEY Nº 25265)
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SECRETARIA DOCENTE

Resolución Nº 364-2014-FCS-VRAC-UNH

Huancavelica 20 de noviembre del 2014.

VISTOS:

El Oficio Nº 522-2014-EAPO-FCS-VRAC/UNH, de fecha 20 de noviembre del 2014, con hoja de trámite 1373, sobre designación de Jurados, para revisión del informe de investigación Titulado **"CONCENTRACIÓN DE HEMOGLOBINA SEGÚN MOMENTO DE PINZAMIENTO DEL CORDON UMBILICAL EN RECIÉN NACIDOS DE PARTO VERTICAL ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE CHURCAMPA, 2013",** presentado por las estudiantes: **SENCIA RIVEROS, Marivel y TITO TAIPE, Lidubina**, y;

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad al Artículo 22º del Estatuto de la UNH, las Facultades tienen autonomía académica, administrativa, normativa y económica, dentro de la Ley que le faculta.

Que, en cumplimiento a la Resolución Nº 0649-2008-R-UNH, de fecha 16 de Julio del año 2008, se crea la Facultad de Ciencias de la Salud con funcionamiento en la Ciudad de Huancavelica.

Que, en cumplimiento a la Resolución Nº 001-2013-CFCS-VRAC-UNH, de fecha 16 de octubre del 2013, donde se **ACEPTA** la renuncia de la Mg. Tula Susana Guerra Olivares al cargo de Decana (e) de la Facultad de ciencias de la Salud y se **DESIGNA** a la **Obsta. Lina Yubana CÁRDENAS PINEDA,** Decana (e) de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Huancavelica, a partir del 16 de octubre de 2013.

Que, de conformidad al Artículo 16º del Reglamento Específico de Grado Académico de Bachiller y Título Profesional de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Académico Profesional de Obstetricia, aprobado con Resolución Nº 215-2010-FCS-VRAC-UNH y ratificado en Consejo Universitario con Resolución Nº 260-2011-R-UNH de fecha 04 de abril del 2011; y el Artículo 17º del Reglamento de Grados y Títulos vigente, de la Universidad Nacional de Huancavelica, el interesado puede optar por única vez el Título Profesional por una de las modalidades, entre ellas la presentación y sustentación de un trabajo de investigación científica (tesis).

Que, en concordancia a los Artículos 39º, 40º y 42º del Reglamento Específico de Grado Académico de Bachiller y Título Profesional de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Académico Profesional de Obstetricia y a los Artículos 37º, 38º y 39º del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de Huancavelica, el jurado calificador designado por la Escuela Académico Profesional de Obstetricia estará integrado por docentes ordinarios de la especialidad o afín con el tema de investigación, el cual será presidido por el docente de mayor categoría y/o antigüedad. La Escuela comunicará a la Coordinación de la Facultad, para que ésta emita la Resolución correspondiente. El jurado designado que de preferencia deberá ser el mismo que aprobó el Proyecto, después de revisar el trabajo de investigación dictaminará en un plazo no mayor de diez (10) días hábiles, disponiendo su pase a sustentación o devolución para su complementación y/o corrección, con el informe y acta respectiva a Dirección de Escuela. Si el graduado es declarado Apto para sustentación (por unanimidad o mayoría), solicitará al Coordinador de la Facultad, que fije lugar, fecha y hora para la sustentación.

Que con Oficio Nº 522-2014-EAPO-FCS-VRAC/UNH, de fecha 20 de noviembre del 2014, con hoja de trámite 1373, sobre designación de Jurados, para revisión del informe de investigación Titulado **"CONCENTRACIÓN DE HEMOGLOBINA SEGÚN MOMENTO DE PINZAMIENTO DEL CORDON UMBILICAL EN RECIÉN NACIDOS DE PARTO VERTICAL ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE CHURCAMPA, 2013",** presentado por las estudiantes: **SENCIA RIVEROS, Marivel y TITO TAIPE, Lidubina;** donde propone a: Mg. LEONARDO LEYVA YATACO (Presidente); Mg. JENNY MENDOZA VILCAHUAMAN (Secretaria); Mg. ROSSIBEL JUANA MUÑOZ DE LA TORRE (Vocal); Obsta. MARLENY ELIZABETH CCENTE CONDORI (Accesitaria) como miembros de dicho jurado.

Que, de conformidad con lo establecido por el Estatuto Interno de la Universidad, es potestad de la autoridad competente, emitir el acto administrativo;

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA
(CREADA POR LEY N° 25265)
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SECRETARIA DOCENTE

Resolución N° 364-2014-FCS-VRAC-UNH

Huancavelica 20 de noviembre del 2014.

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- DESIGNAR, como Jurado para revisión del informe de investigación Titulado: **"CONCENTRACIÓN DE HEMOGLOBINA SEGÚN MOMENTO DE PINZAMIENTO DEL CORDON UMBILICAL EN RECIÉN NACIDOS DE PARTO VERTICAL ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE CHURCAMPA, 2013",** presentado por las estudiantes: **SENCIA RIVEROS, Marivel y TITO TAIPE, Lidubina,** presentado por las estudiantes: SENCIA RIVEROS, Marivel y TITO TAIPE, Lidubina, conforme al siguiente detalle:

- **Presidente** : Mg. LEONARDO LEYVA YATACO
- **Secretario** : Mg. JENNY MENDOZA VILCAHUAMAN
- **Vocal** : Mg. ROSSIBEL JUANA MUÑOZ DE LA TORRE
- **Accesitaria** : Obsta. MARLENY ELIZABETH CCENTE CONDORI

ARTÍCULO SEGUNDO.- REMÍTASE, la presente Resolución a la Dirección de la Escuela Académico Profesional de Obstetricia, a los miembros del Jurado Calificador y a los interesados, para su conocimiento y fines correspondientes.

"Registrese, Comuníquese y Archívese.....

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DECANATO

Obsta. Lina Yubana CARDENAS PINEDA
Facultad de Ciencias de la Salud
Decana (e)

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD SECRETARIA DOCENTE

Obsta. Gabriela ORDOÑEZ CCORA
Facultad de Ciencias de la Salud
Secretaria Docente (e)

Cc.

FCS
EAPO
Jurados
Interesadas
Archivo

LYCP/gcc

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA
(CREADA POR LEY Nº 25265)
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SECRETARIA DOCENTE

Resolución Nº 379-2014-FCS-VRAC-UNH

Huancavelica 11 de diciembre del 2014.

VISTO:

La solicitud de las Bachilleres: **SENCIA RIVEROS, Marivel y TITO TAIPE, Lidubina,** de fecha 11 de diciembre del 2014 con hoja de trámite Nº 1420, solicitando se le programe lugar, fecha y hora para sustentación de Tesis; el Informe Nº 02-2014-LLY.DN-FCS-UNH (03.12.2014) dando conformidad de pase a sustentación la Tesis titulada: **"CONCENTRACIÓN DE HEMOGLOBINA SEGÚN MOMENTO DE PINZAMIENTO DEL CORDON UMBILICAL EN RECIÉN NACIDOS DE PARTO VERTICAL ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE CHURCAMPA, 2013",** y;

CONSIDERANDO:

Que, en cumplimiento a la Resolución Nº 0649-2008-R-UNH, de fecha 16 de Julio del año 2008, se crea la Facultad de Ciencias de la Salud con funcionamiento en la Ciudad de Huancavelica.

Que, en cumplimiento a la Resolución Nº 001-2013-CFCS-VRAC-UNH, de fecha 16 de octubre del 2013, donde se **ACEPTA** la renuncia de la Mg. Tula Susana Guerra Olivares al cargo de Decana (e) de la Facultad de ciencias de la Salud y se **DESIGNA** a la **Obsta. Lina Yubana CÁRDENAS PINEDA,** Decana (e) de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Huancavelica, a partir del 16 de octubre de 2013.

Que, de conformidad al Artículo 16º del Reglamento Específico de Grado Académico de Bachiller y Título Profesional de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Académico Profesional de Obstetricia, aprobado con Resolución Nº 215-2010-FCS-VRAC-UNH y ratificado en Consejo Universitario con Resolución Nº 260-2011-R-UNH de fecha 04 de abril del 2011; y el Artículo 17º del Reglamento de Grados y Títulos vigente, de la Universidad Nacional de Huancavelica, el interesado puede optar por única vez el Título Profesional por una de las modalidades, entre ellas la presentación y sustentación de un trabajo de investigación científica (tesis).

Que, en concordancia a los Artículos 40º, 41º y 42º del Reglamento Específico de Grado Académico de Bachiller y Título Profesional de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Académico Profesional de Obstetricia y a los Artículos 38º, 39º y 40º del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional de Huancavelica, El jurado designado, que de preferencia deberá ser el mismo que aprobó el Proyecto, después de revisar el trabajo de investigación dictaminará en un plazo no mayor de diez (10) días hábiles, disponiendo su pase a sustentación o devolución para su complementación y/o corrección, con el informe y acta respectiva a Dirección de Escuela; si algún miembro del Jurado Calificador demora sin justificación alguna en presentar el informe será sancionado con llamada de atención verbal por el Jefe de Departamento o por quien cumpla estas funciones y, en caso de reincidencia se derivará al tribunal de honor; si el graduado es declarado Apto para sustentación (por unanimidad o mayoría), solicitará al Coordinador de la Facultad, que fije lugar, fecha y hora para la sustentación. La Coordinación emitirá la Resolución correspondiente fijando fecha, hora y lugar para la sustentación. Así mismo entregará al Presidente del Jurado Calificador el formato del acta de sustentación.

Que, mediante **Resolución Nº 325-2014-CFCS-VRAC-UNH**, de fecha 10 de octubre del 2014, se aprueba e inscribe el Proyecto de Tesis titulado: **"CONCENTRACIÓN DE HEMOGLOBINA SEGÚN MOMENTO DE PINZAMIENTO DEL CORDON UMBILICAL EN RECIÉN NACIDOS DE PARTO VERTICAL ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE CHURCAMPA, 2013",** presentado por las estudiantes: **SENCIA RIVEROS, Marivel y TITO TAIPE, Lidubina**.

Que, mediante **Resolución Nº 364-2014-FCS-VRAC-UNH** (20.11.2014), se designa a los Jurados para la revisión y aprobación de la Tesis: **"CONCENTRACIÓN DE HEMOGLOBINA SEGÚN MOMENTO DE PINZAMIENTO DEL CORDON UMBILICAL EN RECIÉN NACIDOS DE PARTO**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA
(CREADA POR LEY Nº 25265)
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
SECRETARIA DOCENTE

Resolución Nº 379-2014-FCS-VRAC-UNH

Huancavelica 11 de diciembre del 2014.

VERTICAL ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE CHURCAMPA, 2013", presentado por las estudiantes: **SENCIA RIVEROS, Marivel y TITO TAIPE, Lidubina.**

Que, con el Informe Nº 02-2014-LLY.DN-FCS-UNH, el presidente de los Jurados remite el informe de conformidad y acta de apto para sustentación, dando pase a sustentación de la Tesis titulada: **"CONCENTRACIÓN DE HEMOGLOBINA SEGÚN MOMENTO DE PINZAMIENTO DEL CORDON UMBILICAL EN RECIÉN NACIDOS DE PARTO VERTICAL ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE CHURCAMPA, 2013".**

Que, de conformidad con lo establecido por el Estatuto Interno de la Universidad, es potestad de la autoridad competente, emitir el acto administrativo;

SE RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- FIJAR, el Acto de Sustentación para el día martes 16 de diciembre del 2014 a las 12:00 horas en el auditorio de la E.A.P. de Obstetricia.

ARTÍCULO SEGUNDO.- RATIFICAR, a los miembros del Jurado para la evaluación de la Tesis titulada: **"CONCENTRACIÓN DE HEMOGLOBINA SEGÚN MOMENTO DE PINZAMIENTO DEL CORDON UMBILICAL EN RECIÉN NACIDOS DE PARTO VERTICAL ATENDIDOS EN EL CENTRO DE SALUD DE CHURCAMPA, 2013",** presentado por las estudiantes: **SENCIA RIVEROS, Marivel y TITO TAIPE, Lidubina,** presentado por las estudiantes: SENCIA RIVEROS, Marivel y TITO TAIPE, Lidubina, conforme al siguiente detalle:

- **Presidente** : Mg. LEONARDO LEYVA YATACO
- **Secretario** : Mg. JENNY MENDOZA VILCAHUAMAN
- **Vocal** : Mg. ROSSIBEL JUANA MUÑOZ DE LA TORRE
- **Accesitaria** : Obsta. MARLENY ELIZABETH CCENTE CONDORI

ARTÍCULO TERCERO.- ENCARGAR, al Presidente del Jurado Calificador el cumplimiento de la presente Resolución.

"Regístrese, Comuníquese y Archívese....."

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD DECANATO

Obsta. Lina Yubana CARDENAS PINEDA
Facultad de Ciencias de la Salud
Decana (e)

UNIVERSIDAD NACIONAL DE HUANCAVELICA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD SECRETARIA DOCENTE

Obsta. Gabriela ORDOÑEZ CCORA
Facultad de Ciencias de la Salud
Secretaria Docente (e)

Cc.

FCS
EAPO
Jurados
Interesadas
Archivo

LYCP/goc

ANEXO E

Observación de la toma de muestra del recién nacido para la determinación de hemoglobina.

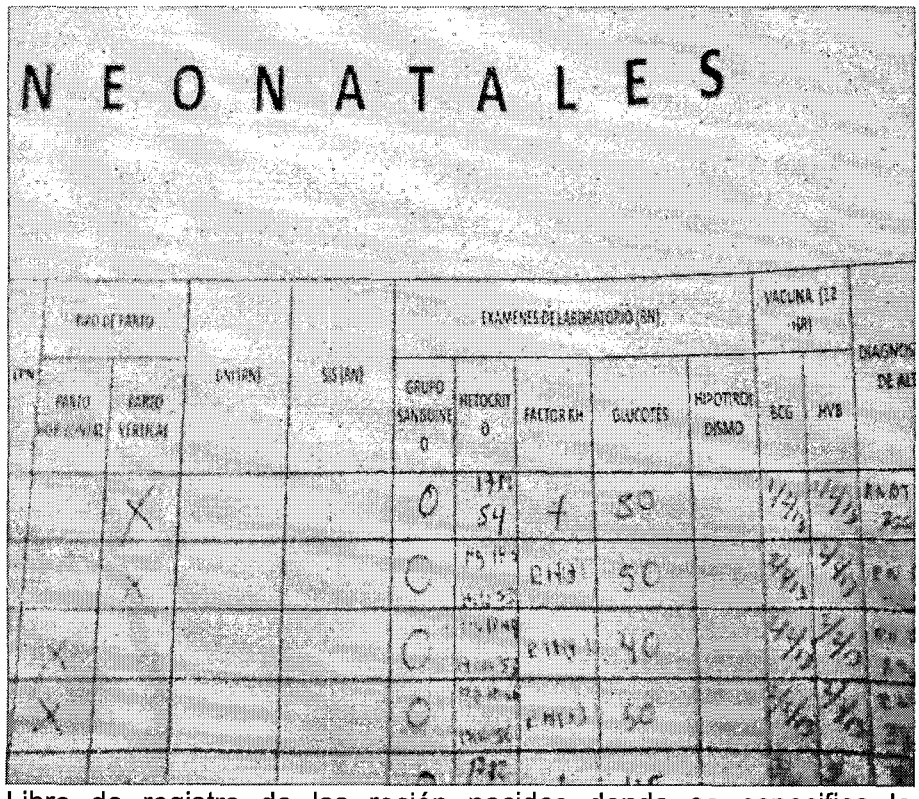
Buscando información en el libro de registro de atención de parto sobre la posición de parto.

Seleccionando historias clínicas de partos verticales

Registrando el valor de hemoglobina de los recién nacidos de parto vertical

Verificando la información con la técnica de inter observadores.

Libro de registro de atención de parto



Libro de registro de los recién nacidos donde se especifica la concentración de hemoglobina