

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERIA, NUTRICIÓN
Y TECNOLOGIA MÉDICA
UNIDAD DE POSTGRADO**



**IMPLEMENTACIÓN DE LA CALIDAD EN LA ATENCIÓN EN
RECIEN NACIDOS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL DE LA
CAJA PETROLERA DE SALUD REGIONAL LA PAZ -
CLAMPEO DEL CORDON UMBILICAL DE FORMA TARDIA**

POSTULANTE: Dra. Erika Maria Luisa Tellez von Borries

TUTOR: Dr. Marcel Otto Fernández

**Propuesta de Intervención presentada para optar al título de
Especialista en Gestión de la Calidad y Auditoria Médica**

La Paz – Bolivia

2021

AGRADECIMIENTOS

A **SOPHIA Y OSCAR ANDRÉ**, mis hijos, mis estrellas, mi luz.

Gracias por estar a mi lado siempre, perdonando mis imperfecciones y mis ausencias con sus sonrisas, llenándome la vida de sueños solo con mirarlos en lo profundo de esos ojos verdes de mi princesa y esos ojos color miel de mi príncipe.

ÍNDICE

	Pág.
1. Introducción.....	1
2. Antecedentes	3
3. Relación del proyecto de intervención con lineamientos de la política pública	21
4. Justificación del proyecto.....	24
5. Análisis del problema a intervenir.....	28
6. Análisis de actores	30
6.1. Beneficiarios directos	30
6.2. Beneficiarios Indirectos	30
6.3. Oponentes.....	31
6.4. Afectados	31
7. Contexto o lugar de Intervención	32
8. Estructura de Objetivos	35
9. Componentes/ Resultados.....	36
10. Actividades.....	37
11. Indicadores por la estructura de objetivos.....	39
12. Fuente de Verificación.....	42
13. Supuestos	44
13.1. Propósito/objetivo específico	44
13.2. Componentes/resultados	44
13.3. Actividades	44
14. Análisis de Viabilidad	45
15. Análisis de Factibilidad	46
15.1. Factibilidad Social	46
15.2. Factibilidad Cultural/Intercultural	46
15.3. Factibilidad Económica (presupuesto público)	46
15.4. Factibilidad de Género	48
16. Análisis de Sostenibilidad del proyecto	49
17. Impacto esperado del proyecto.....	50
18. Fuente de financiamiento para el presupuesto	51
19. Referencias bibliográficas	52
20. Anexos.....	62

20.1. Árbol de Problemas	62
20.2. Árbol de Objetivos	63
20.3. Matriz de Marco Lógico	64
20.4. Presupuesto	71
20.5. Mapa de Ubicación del proyecto	73
20.6. Estructura Institucional	74
20.7. Cronograma	75
20.8. Plan de Ejecución del proyecto	76
20.9. Sistema de monitoreo y evaluación del proyecto	77
21.10 Diagrama de flujo del Proyecto.....	78
21.10 Instrumento	79
21.11 Flujograma del Instrumento	92

RESUMEN

El debate sobre el momento “adecuado” para ligar el cordón umbilical después del nacimiento ha sido documentado desde, por lo menos, el inicio del siglo pasado, cuando las prácticas obstétricas comenzaron a virar de la práctica prevalente, en ese entonces, de retraso en la ligadura de cordón (2 a 3 minutos después del parto o al final de las pulsaciones del cordón), en 1935, hacia el pinzamiento precoz del cordón umbilical (10 a 15 segundos después del parto) la cual parece ser la práctica actual y prevalente en muchos escenarios donde ocurre el parto.

El clampeo tardío del cordón umbilical se asoció con valores de hematocrito y hierro elevados a corto y largo plazo en recién nacidos de término, así como también de ferritina, y hematocrito alto en las primeras horas de vida, reducción del número de transfusiones por anemia, reducción de presión arterial baja y menor cantidad de hemorragia intraventricular en comparación con el clampeo temprano del cordón en recién nacidos pretérminos. La Organización Mundial de la Salud recomienda desde 1996 “el uso del clampeo tardío en todos los nacimientos de embarazos normales, por lo que esta práctica debería realizarse en todos los Servicios de Obstetricia cuando las condiciones de la madre y del niño lo permitan”.

El presente proyecto de intervención será llevado a cabo en el Hospital de la Caja Petrolera de Salud Regional La Paz, en relación a los Servicios de Gineco - Obstetricia y Pediatría, contribuyendo a mejorar la calidad en la atención en recién nacidos atendidos en este centro de salud, mejorado los procedimientos para que el personal gineco-obstetra pueda realizar el clampeo tardío del cordón umbilical, teniendo en cuenta todos los beneficios que conlleva este procedimiento para los recién nacidos. Así mismo se realizará el control posterior por el Servicio de pediatría en consultorio externo a los 6 meses de nacido, el mismo que posterior a realizar un laboratorio clínico que cuenta con datos de hemograma y grupo sanguíneo, nos permita establecer diagnósticos precisos para poder ratificar y continuar con este procedimiento.

Palabras clave: Clampeo tardío de cordón umbilical, hematocrito, anemia.

ABSTRACT

The debate about the “right” time to tie the umbilical cord after birth has been documented since, at least, the beginning of the last century, when obstetric practices began to turn from the prevalent practice, at that time, of delay in cord ligation (2 to 3 minutes after delivery or at the end of the pulsation of the cord), in 1935, towards the early clamping of the umbilical cord (10 to 15 seconds after delivery) which seems to be the current and prevalent practice in many settings where labor occurs.

Delayed umbilical cord clamping was associated with elevated short and long-term hematocrit and iron values in term infants, as well as ferritin, and high hematocrit in the first hours of life, reduction in the number of transfusions due to anemia, reduction in low blood pressure and less intraventricular hemorrhage compared to early cord clamping in preterm infants.

The World Health Organization has recommended since 1996 "the use of delayed clamping in all births of normal pregnancies, so this practice should be carried out in all Obstetric Services when the conditions of the mother and the child allow it."

This intervention project will be carried out at the La Paz Regional Health Oil Hospital, in relation to the Gynecology - Obstetrics and Pediatrics Services, helping to improve the quality of care for newborns attended in this center of health, improved procedures for OB / GYN staff to perform late clamping of the umbilical cord, taking into account all the benefits of this procedure for newborns. Likewise, the subsequent control will be carried out by the pediatric service in an external clinic at 6 months of age, the same as after carrying out a clinical laboratory that has data on hemogram and blood group, allowing us to establish precise diagnoses to be able to ratify and continue with this procedure.

Key words: Delayed umbilical cord clamping, hematocrit, anemia.

1. Introducción

La asistencia del recién nacido en los primeros minutos de vida tiene estrecha relación con la evolución, el pronóstico y el potencial de vida entendiéndose por tal la posibilidad de desarrollar al máximo todas las capacidades innatas. El pinzamiento de 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 fetoplacentaria 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 (1).

Se reconocen diferentes momentos para realizar el pinzamiento de cordón: el clampeo tardío, natural u oportuno que se define como aquél realizado en el momento que cesan las pulsaciones del cordón y el clampeo temprano que es el realizado antes de los 30 segundos de nacido (2).

El clampeo tardío del cordón umbilical se asoció con valores de hematocrito y hierro elevados a corto y largo plazo en recién nacidos de término, así como también de ferritina, y hematocrito alto en las primeras horas de vida, reducción del número de transfusiones por anemia, reducción de presión arterial baja y menor cantidad de hemorragia intraventricular en comparación con el clampeo temprano del cordón en recién nacidos pretérminos (1).

Las graves implicancias que la anemia acarrea a esta edad, van desde el retardo en la maduración del sistema nervioso central, junto a un retraso en la función mental y neuromotora; hasta la disminución en la inmunidad, la afectación del crecimiento físico y la alteración en la regulación hormonal. Una herramienta simple y accesible es el clampeo oportuno del cordón umbilical, que se está intentando poner en práctica en los centros asistenciales de los países en desarrollo (3).

El presente Proyecto de intervención tiene como fin la implementación de la calidad en la atención en recién nacidos atendidos en el Hospital de la Caja

Petrolera de Salud Regional La Paz, proponiendo el clampeo del cordón umbilical de forma tardía, disminuyendo las probabilidades de posterior anemia y mejorando los niveles de hemoglobina y hematocrito, con el fin de mejorar el desarrollo y crecimiento integral del menor para tener un niño sano.

2. Antecedentes.

Desde épocas remotas como 1801, cuando Erasmus Darwin (abuelo de Charles Darwin) notó que “podría ser muy injurioso ligar el cordón demasiado pronto” y urgió a que el clampeo del mismo “sea demorado hasta que el recién nacido haya respirado repetidas veces y hayan cesado las pulsaciones del cordón. De otra manera el recién nacido es mucho más débil de lo que debería ser, puesto que, en la placenta se queda una cantidad de sangre restante que debía haber entrado en su cuerpo. En el año 1875, Pierre Budín publicó un artículo cuyo título era: “¿Cuál es el momento adecuado para la ligadura de cordón umbilical?” este artículo fue recordado cien años más tarde en la revista Pediatrics en un comentario que señala que la controversia persistía aun en ese momento. En el año 1888, Tamier señalaba: “La mayoría de los parteros reconocen que no era necesario ligar el cordón inmediatamente luego del nacimiento, si lo hacen privarían al niño de una cantidad de sangre relativamente considerable”. A lo largo del tiempo, muchos han sido los trabajos publicados en la literatura, en cuanto a las ventajas y desventajas de un clampeo temprano o tardío de cordón umbilical (4).

Existe una gran variabilidad en la práctica clínica en cuanto al momento de pinzar el cordón umbilical. Hay diferentes opiniones sobre los daños y/o beneficios del pinzamiento precoz frente al tardío, tanto para la madre como para el recién nacido; en ambos casos, es imprescindible documentar cuál ha sido la práctica realizada. Ya que no existe evidencia apropiada, algunos autores refieren que es mejor respetar la naturaleza que interferir, ya que como dice la Organización Mundial de la Salud, el pinzamiento precoz del cordón umbilical es una intervención y como tal requiere una justificación, según Ortega E, et al (5).

Así en la actualidad, en el campo de la medicina se opta por prácticas obstétricas cuya utilidad no ha sido bien demostrada científicamente y, sin embargo, se aplican en la atención de partos de bajo riesgo. Entre éstas destaca el pinzamiento precoz del cordón umbilical de los recién nacidos a término, como una práctica

que priva al recién nacido del aporte de un volumen significativo de sangre de la placenta.

En efecto, se trata de una costumbre que se ha tornado habitual en las atareadas salas de parto de las maternidades de casi todo el mundo, la cual se han venido imponiendo desde hace mucho tiempo a pesar de carecer de fundamentación científica seria.

Aunque desde hace más o menos 200 años ya existía la controversia de cuál era el mejor momento para efectuar el pinzado de cordón umbilical, todavía persisten nuestros días y, desde hace 35 años, al menos, en el mundo occidental, el cordón umbilical es pinzado sistemáticamente en forma inmediata al parto entre los 10-20 segundos de este hecho. Esta costumbre se opone a lo que, sin duda, ocurrió durante miles de años, en donde lo habitual era efectuar el pinzamiento en forma tardía, cuando cesaban los latidos del cordón, conducta que aún persiste en varias culturas (6).

El pinzamiento precoz del cordón umbilical se realiza en los primeros 60 segundos posteriores al parto. El tardío transcurre un minuto o más posterior al parto o cesado las pulsaciones del cordón (7).

Durante un período después del nacimiento hay todavía circulación entre el neonato y la placenta a través de la vena y las arterias umbilicales y, por lo tanto, el momento de pinzamiento del cordón tendrá efectos profundos sobre la volemia del neonato en el parto. Existen pruebas de pinzamiento tardío de cordón umbilical que es beneficioso para el recién nacido, mejorando el nivel de hierro incluso hasta los seis meses de vida; efecto especialmente importante para los lactantes que viven en entornos con pocos recursos, menor acceso a alimentos ricos en hierro (7).

En las políticas sanitarias de los distintos países europeos existe gran divergencia en cuanto a la indicación del momento óptimo para el pinzamiento del cordón, entre 66 y 90% de las unidades de partos en Bélgica, Francia, Irlanda, los Países Bajos, Portugal, España, Suiza y Reino Unido tienen protocolos para pinzar y cortar el cordón inmediatamente después del nacimiento. Entre 65 y 74% de las unidades de Austria, Alemania, Finlandia, Hungría y Noruega tienen como protocolo esperar hasta que el cordón deje de latir. Más del 10% de las unidades en Austria, Hungría, Italia y Suiza carecen de un protocolo definido. Existen cinco unidades de partos (tres en Reino Unido, en España y en Noruega) pinzan el cordón indistintamente en un momento u otro (8).

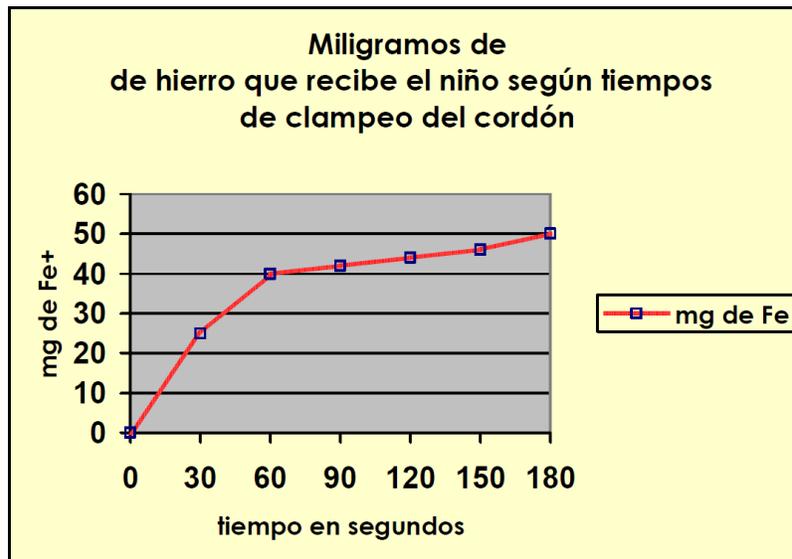
En América Latina y El Caribe, la política del pinzamiento tardío del cordón umbilical en los partos vaginales a término reduce los requerimientos de hierro en el primer año de vida, sin efectos negativos en el recién nacido, manteniendo la ubicación del neonato debajo del lecho placentario (mayor de 10 cm por debajo de la placenta) lo que incrementa la transfusión placentaria a través de la vena umbilical; elevación del neonato a más de 10 cm por encima de la placenta predispone al recién nacido a presentar anemia (8).

Varios han sido los estudios realizados referentes al tema, teniendo estudios que mencionan los beneficios del clampeo tardío y por el contrario estudios que sostienen posibles desventajas, así se puede indicar:

De acuerdo a lo publicado por Usher y colaboradores, el volumen placentario estimado que se transfunde varía desde 54 a 160 mL dependiendo del momento en que se clampea y de la posición en que se coloca al niño antes del mismo. William Oh, en 1966, describe una volemia de 91 mL/Kg en las primeras horas de nacido en los casos de ligadura tardía, comparado con 77 mL/Kg en el mismo período con ligadura temprana. Linderkamp y colaboradores estimaron que la cantidad de sangre placentaria transfundida es de alrededor de 35 mL/Kg cuando el bebé es colocado a nivel de la vagina y el cordón es clampeado a los 3 minutos

después del nacimiento. Los mismos autores han investigado los efectos de colocar al recién nacido sobre el abdomen materno y clampearse el cordón solamente una vez que éste haya dejado de latir (parto Leboyer). Encontraron que esos bebés tuvieron un volumen sanguíneo 32% más alto, al igual que hematocritos más altos a las 2 – 4 hrs de vida (estadísticamente significativos) comparados con aquellos bebés que fueron clampeados en forma inmediata al nacer. Asimismo, no hallaron en los niños nacidos mediante un parto Leboyer ni incremento de ictericia, ni ningún otro cambio hemodinámico deletéreo. Sí demostraron que una transfusión moderada de sangre placentaria como este tipo de parto produce, permite que 30 a 50 mg de hierro extra lleguen al niño y ayuden a prevenir la depleción de los depósitos de hierro más tarde en la infancia (3).

Figura 1 MILIGRAMOS DE HIERRO QUE RECIBE EL NIÑO SEGÚN TIEMPOS DE CLAMPE DE CORDÓN



Fuente: Aguada E., et al., "Clampeo Oportuno del Cordón Umbilical. La anemia Ferropénica: una deuda pendiente", Unidad de Neonatología Hospital Municipal Dr. Emilio Ferreyra, Necochea, Buenos Aires, Argentina.

Guantes Ruiz C., Martínez González T., y Muñoz Visedo L. en su investigación realizada recopilada de una serie de artículos entre los años 2002 al 2011 obtuvieron que al no existir una evidencia clara de qué práctica es la más

adecuada, las recomendaciones de atención al parto natural optan preferiblemente por un pinzamiento tardío, valorando cada caso en particular, y realizar clampaje precoz en casos particulares de Retardo de crecimiento intrauterino (CIR), madre con VIH o diabetes (9).

En una tesis de Doctorado en Medicina en el año 2007, se realizó un estudio clínico aleatorizado en recién nacidos a término sanos en la Maternidad del Hospital Regional Docente de Trujillo para determinar el efecto del pinzamiento tardío del cordón umbilical, comparado con el pinzamiento inmediato del mismo, sobre su nivel de hematocrito venoso a las 24 horas de vida. La muestra incluyó 120 neonatos nacidos a término sin complicaciones, entre noviembre de 2006 y junio de 2007; a 60 de los cuales se les pinzó el cordón umbilical entre los 50 - 70 seg. y a otros 60 se les pinzó el cordón entre 10-15 seg., después del parto. La valoración del hematocrito fue medida por el método del tubo capilar, 24 horas después del nacimiento. Los resultados demostraron que los valores del hematocrito a las 24 horas fueron mayores cuando el pinzamiento del cordón umbilical se practicó en forma tardía, aunque dentro de los rangos fisiológicos. El hematocrito promedio con el pinzamiento tardío del cordón umbilical fue de 56.70 DE 6.83% y con el pinzamiento inmediato de 48.07 DE 5.73%, con diferencia significativa. La policitemia fue mayor con el pinzamiento tardío (15% vs 0%) y la anemia con el pinzamiento inmediato (15% vs 3.3%). Concluyendo que los niveles del hematocrito venoso en recién nacidos a término sanos a 24 horas de vida, son mayores cuando el pinzamiento del cordón umbilical se realizó en forma tardía, que cuando se realiza en forma inmediata (6).

Ceriani y otros, en el año 2010, presentaron un estudio clínico controlado aleatorio, para determinar el efecto del clampaje demorado sobre la ferritina sérica a los seis meses de vida. Los neonatos fueron asignados aleatoriamente a tres intervenciones diferentes: 1. Clampaje temprano del cordón (dentro de los primeros 15 segundos de vida). 2. Clampaje del cordón al minuto de vida. 3. Clampaje a los 3 minutos de vida. Los últimos dos grupos fueron considerados como clampaje

demorado del cordón. Los niños incluidos en el estudio fueron controlados tres veces en el primer mes y mensualmente hasta el sexto mes. En esas visitas se realizó el control clínico y de las características de la alimentación y la ingesta de hierro medicamentoso. Estas dos últimas variables se obtuvieron de las historias clínicas y se corroboraron mediante la información de la madre. La ferritina y hemoglobina neonatal fueron medidas en sangre obtenida por punción de venas de la región antecubital. Se obtuvo los siguientes resultados el valor medio de ferritina fue más alto en el grupo con clampeo a los tres minutos (33,2 µg/L) que en el grupo con clampeo temprano (20,9 µg/L) (diferencia de media geométrica: 1,6; IC 95%: 1,2-2,1) y que en el grupo con clampeo al primer minuto (25,5 µg/L) (RR: 1,22; IC 95%: 0,91-1,63), aunque esta diferencia no fue estadísticamente significativa. La proporción de niños con bajos depósitos de hierro varió desde 15,1%, en el grupo de clampeo inmediato, hasta 7,2%, en el de clampeo a los 3 minutos. La proporción de niños anémicos por deficiencia de hierro fue de 7,0% en el grupo con clampeo inmediato, de 3,6% en el clampeo al minuto (RR: 0,5; IC 95%: 0,1-2,0) y de 2,4% en los que el cordón se clampeó al tercer minuto. Las concentraciones de hemoglobina al sexto mes fueron de 10,6 g/dl (DE 1,1) en el grupo asignado a clampeo temprano, 10,8 g/dl (DE 0,9) en el grupo con clampeo al minuto y 10,8 g/dl (DE 1,0) en el grupo con clampeo a los tres minutos. El grupo de clampeo temprano recibió una dosis promedio de hierro suplementario mayor que los otros dos grupos. Los resultados de este estudio confirman que las reservas de hierro fueron significativamente mayores en el grupo con clampeo del cordón umbilical al tercer minuto respecto del grupo con clampeo temprano en los primeros 15 segundos después del nacimiento. Esta diferencia también se observó en la comparación con el grupo de clampeo al minuto, aunque en este caso no fue estadísticamente significativa, lo cual podría sugerir que el tiempo eficaz de transfusión de sangre placentaria después del alumbramiento para aumentar las reservas de hierro de los niños requeriría un lapso mayor al minuto (10).

Tanmoun N. en Thailandia el año 2013, en su estudio cuyo objetivo fue de comparar el estado hematológico entre el clampaje temprano o tardío y determinar resultados adversos en 48 horas posteriores al nacimiento. Materiales y métodos: se contaron con 148 embarazos a término sin complicaciones, fueron asignados al azar a cualquiera de los primeros (a los 10 segundos) o clampaje tardío (a los 120 segundos) después del parto eutócico; analizándose la concentración de hemoglobina, el valor de hematocrito y la bilirrubina sérica. Resultados: 72 neonatos fueron asignados aleatoriamente para recibir clampaje temprano y 76 para recibir clampaje tardío; 48 horas después del parto se midió la hemoglobina encontrándose para el grupo de clampaje precoz de 17.8g/dL y para el grupo de clampaje tardío de 16.1g/dL, la prevalencia de anemia neonatal en el clampaje precoz fue más alta que en el clampaje tardío (15,3% vs. 5,3%); la Policitemia y la bilirrubina total en suero fueron relativamente más altas en el clampaje tardío, sin embargo en el clampaje precoz no fue estadísticamente significativo (4% vs. 1,4% y 13,3mg/dL vs. 12,7mg/dL respectivamente). Conclusión: El pinzamiento umbilical tardío resulto estadísticamente significativo para el aumento de la hemoglobina (11).

Rincón D. en España el año 2014, tuvo como objetivo el de determinar el efecto de los tiempos de pinzamiento umbilical precoz y tardío en el perfil hematológico y las complicaciones hematológicas; consistiendo su estudio de tipo prospectivo, donde se determinó a la muestra en tres grupos que comprende grupo 1 (con tiempo de clampaje menor a 60 s), grupo 2 (con tiempo de clampaje de 1 a 2 min) y grupo 3 (con tiempo de clampaje de 2 a 3 min). Obteniéndose como resultado de la concentración de hemoglobina media, para el grupo 1 de 11,1 mg/dl, el grupo 2 de 12,5 mg/dl y el grupo 3 de 17,3 mg/dl; los valores de hematocrito fueron para el primer grupo de 53,4% , para el grupo 2 de 58% y para el grupo 3 de 59% y los valores de ferritina para el grupo 1 fue de 254 mg/dl, para el grupo 2 fue de 254,7 mg/dl y para el grupo 3 fue de 313 mg/dl. Encontrándose además casos de Policitemia para el grupo 3 como complicación hematológica. En sus conclusiones de colige que el clampaje tardío umbilical esta significativamente asociado a una

alza de la hemoglobina, hematocrito y ferritina y que además se encontró asociación con casos de Policitemia asintomática (11).

El año 2014 en un estudio descriptivo, retrospectivo realizado por Rodríguez N., se determinó el efecto del pinzamiento tardío de cordón umbilical en la hemoglobina y hematocrito en recién nacidos a término, del Hospital San José del Callao, Enero - Junio 2014. La población se constituyó por recién nacidos de gestantes a término que en el primer semestre del año 2014 fueron un total de 817 partos vaginales, con una muestra de 107 recién nacidos a término, que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión. Se observó que el pinzamiento tardío de cordón umbilical mejora la concentración de hemoglobina y hematocrito de los recién nacidos. 90% de los recién nacidos en estudio, presentaron hemoglobina mayor de 15 mg/dl y hematocrito mayor de 45%. Concluyendo que el pinzamiento tardío del cordón umbilical beneficia al recién nacido, brindándole aporte adicional de hierro y mejora el estado hematológico del recién nacido (7).

Rangel M. en México el año 2014, en su estudio para determinar el tiempo de clampaje umbilical adecuado, como también otros factores que pueden influir en sus riesgos y beneficios. La muestra estuvo conformada por 115 recién nacidos a términos: 92 fueron por parto eutócico y 23 por cesárea. Se encontraron que existen diferencias en el lugar del pinzamiento, el tiempo varió de 5 hasta 35 segundos, la vigilancia no es constante, no se cuenta con procedimientos que estandaricen el clampaje umbilical. Se recomienda el mejoramiento, la estandarización del pinzamiento umbilical, como también la realización por el personal de salud competente (11).

Tapia R. en Cajamarca el año 2014, en su estudio que tuvo como objetivo evaluar si el pinzamiento umbilical tardío en neonatos a término muestra valores altos de hemoglobina que cuando se realiza pinzamiento precoz, a 2700 msnm. El estudio se define como de diseño prospectivo, ramdomnizado y doble ciego. Cuya metodología comprendió de una muestra de 100 gestantes en labor de parto que

reúnen los criterios de inclusión, se le asignó al azar pinzamiento tardío (cuando dejó de latir el cordón umbilical de 1 a 3 minutos) o pinzamiento precoz (alrededor de 10 segundos después del parto). Como resultados se obtuvo los neonatos con pinzamiento precoz el valor de la hemoglobina fue menor de 15mg/dL y en el otro grupo fue de 20,1mg/dL. En conclusión el pinzamiento tardío dio mejores valores de hemoglobina en los neonatos. “Además la anemia materna no influyo en la hemoglobina neonatal” (11).

En una tesis realizada en el año 2015 por Velásquez D., conformada por 294 recién nacidos, cuyas madres fueron atendidas en el hospital en estudio en Perú, se determinó la relación que existe entre el clampaje tardío y la concentración de hemoglobina. Tratándose de una investigación cuantitativa, descriptiva, transversal y retrospectiva. Se usó como instrumento una ficha de recolección de datos, existiendo diferencia entre las medias de la concentración de hemoglobina en los recién nacidos a quienes se les realizó el clampaje tardío y clampaje precoz, demostrando que la concentración media de hemoglobina de los recién nacidos a los que se realizó el clampaje tardío de cordón umbilical fue de 17,97 g/dl contra 15,14 g/dl de hemoglobina media en recién nacidos a los que se les realizó clampaje Precoz de cordón umbilical (4).

Ranjit T. en India el año 2015, en su estudio tuvo como objetivo: comparar el efecto del tiempo del clampaje umbilical precoz y tardío sobre el hematocrito y la ferritina sérica. Definiendo su metodología de tipo prospectivo correlacional transversal y como muestra de estudio a un centenar de niños prematuros nacidos entre el 30 y 36 semanas fueron asignados al azar a grupos clampaje precoz (inmediato) y tardío (2 minutos después del parto). Como resultados se obtuvo hematocrito promedio para el clampaje precoz de 27% y para el clampaje tardío de 31% y la ferritina sérica media para el clampaje precoz fue de 136 ng/mL y para el clampaje tardío de 178 ng/mL. El grupo de clampaje tardío estuvo asociado a policitemia. Conclusiones: Retrasar la sujeción del cordón en 2 minutos, mejora

significativamente el valor del hematocrito al nacer y este efecto beneficioso continúa hasta al menos el segundo mes de vida (11).

Holgado A. en España el año 2015, en su estudio para determinar el momento oportuno para el clampaje umbilical con el mínimo de complicaciones como es el caso de Policitemia y Hiperbilirrubinemia. La metodología comprende a un estudio de tipo observacional, de carácter prospectivo de cohortes; con una muestra de 33 mujeres que reunieron los criterios de inclusión en la Residencia Cantabria (Santander). No se encontró diferencias significativas entre el tiempo de pinzamiento umbilical precoz o tardío sobre los niveles de bilirrubina (11).

Paulino F. en Huaraz el año 2015, en el estudio que tuvo como objetivo determinar si el tiempo de clampaje precoz es un factor de riesgo para anemia en el lactante. El estudio de casos y control comprendió una muestra de 84 lactantes de seis meses, asignados en dos grupos de 42 lactantes con anemia y 42 lactantes, considerando el valor de hemoglobina. En conclusión, se encontró significancia estadística en el pinzamiento precoz y la anemia en el lactante menor de 6 meses (11).

Altamirano G. en Iquitos el año 2016, en su estudio cuyo objetivo fue el dedeterminar la concentración hemoglobina en el recién nacido con clampaje umbilical tardío, siendo un estudio de tipo descriptivo, correlacional y transversal. Comprendiendo una muestra de 199 recién nacidos a términos que reunieron los criterios de inclusión. Por medio de fichas de recolección e datos que comprendía datos neonatales y maternos a través de la revisión de historias clínicas. Como resultado se obtuvo que el 64.8% tuvo como concentración de hemoglobina fue entre 14 a 20 g/dl y solo el 35.2% tuvieron hemoglobina < 14 g/dL, con un nivel de significancias para las variables de estudio; no encontrándose asociación entre el nivel de hemoglobina materno y neonatal (11).

En una tesis presentada en noviembre del 2018, realizada por Cárdenas E., se determinó los valores de la hemoglobina y desenlaces adversos de los recién nacidos según clampaje precoz o tardío del cordón umbilical, atendidos en el Hospital Regional de Pucallpa periodo julio - agosto 2018. Se aplicó un diseño descriptivo transversal univariado, a nivel exploratorio, cuali - cuantitativa, no experimental. La muestra fue de 92 recién nacidos. Obteniendo como resultados: de los recién nacidos estudiados el 26% corresponden a un clampaje precoz del cordón umbilical y el 74% al clampaje tardío, de ellos el 62% con clampaje precoz correspondió al sexo femenino. Respecto al valor de la hemoglobina de los recién nacidos con clampaje precoz del cordón umbilical, se encontró que, el 96% presentaron una hemoglobina entre > 14 y < 20 g/dl, lo que corresponde a valores normales de los recién nacidos estudiados, sin embargo, en un 4% se observó una hemoglobina >20 g/dl, ningún caso de hemoglobina $<$ de 14g/dl. El 62% se encontraron en una edad gestacional por capurro entre las semanas 39 y 40. Así mismo respecto a los desenlaces adversos del clampaje precoz del cordón umbilical encontramos que, el 63% tuvieron desenlaces tales como: policitemia, ictericia, hiperbilirrubinemia respectivamente. Respecto al valor de la hemoglobina de los recién nacidos según clampaje tardío del cordón umbilical se encontró que el 90% tuvieron una hemoglobina de >14 y <20 g/dl, lo que corresponde a los valores normales, el 6% entre los valores de <14 g/dl y el 4% con un valor de > 20 g/dl. El 94% se encontró en una edad gestacional por capurro entre las semanas 37 y 40. De igual forma respecto a los desenlaces adversos del clampaje tardío encontramos que el 55% tuvieron policitemia, anemia, ictericia, hiperbilirrubinemia respectivamente. Respecto al valor de la hemoglobina y de los desenlaces adversos del clampaje precoz no se encontró ningún caso de anemia a diferencia del clampaje tardío que si hubo un 4% de anemia, así mismo en ambos casos se encontró un 4% de policitemia para el clampaje precoz y tardío respectivamente, el 59% del clampaje precoz presentaron ictericia e hiperbilirrubinemia respectivamente y el 47% en el clampaje tardío (8).

En el año 2019, Tito M., presenta su tesis en Puno - Perú, la cual determina la asociación entre clampaje tardío de cordón umbilical al minuto y medio con policitemia neonatal en recién nacidos a término. Se revisó historias clínicas de las gestantes y recién nacidos, se observó el tiempo de clampaje de cordón umbilical y la clínica del neonato. El estudio fue realizado en el Hospital EsSalud III Puno, durante los meses de octubre a diciembre del 2018. Se trabajó con un grupo que cumplían los criterios de inclusión y exclusión. Es un estudio descriptivo, analítico, comparativo, relacional, observacional, prospectivo. En el estudio se registraron 50 recién nacidos que cumplían con los criterios de selección, de los cuales 11 corresponden al grupo con clampaje precoz, en este grupo 2% presentó anemia, 20% obtuvo valores normales de hematocrito, y ninguno hizo policitemia, y 39 son los recién nacidos con clampaje tardío, de los cuales ninguno presentó anemia, el 58% obtuvo valores normales de hematocrito, y 20% presentaron policitemia. En relación a las complicaciones clínicas se presentaron plétora e ictericia. En los recién nacidos con clampaje precoz ninguno hizo plétora, sólo se observó en el grupo con clampaje tardío con un porcentaje del 6%. La ictericia se presentó en el grupo que obtuvieron valores normales de hematocrito con un porcentaje de 6% y 4% en el grupo en los que presentaron policitemia. Concluyendo que el tiempo de clampaje, influye en los niveles de hemoglobina y hematocrito en los recién nacidos. El tiempo de clampaje no influyó en la presencia y/o ausencia de plétora, tampoco en ictericia, debido a que el mayor porcentaje se halló en el grupo de recién nacidos con valores normales de hematocrito, el sexo no influyó en la presencia policitemia (12).

En una revisión bibliográfica que se realizó, se pudo concluir que los beneficios del pinzamiento tardío del cordón umbilical al recién nacido a término y/o al prematuro se recogen en numerosos estudios a nivel mundial. Cabe destacar que la prevalencia de deficiencia de hierro y anemia es diferente dependiendo de la zona dónde se lleva a cabo el estudio. Todos los estudios excepto uno, coincidieron en señalar los resultados favorables de realizar el pinzamiento tardío (13).

Se puede observar los resultados de esta revisión en los siguientes cuadros obtenidos del mencionado trabajo:

Tabla 1. RESULTADO DE ESTUDIOS REALIZADOS CON EL PROCEDIMIENTO DE CLAMPEO TARDIO DE CORDON UMBILICAL EN RN A TERMINO

Niños a término

Estudio y año	Lugar de estudio	Tipo de estudio	Muestra	Conclusiones
Ceriani Cernadas RM, et. al.; 2010(19).	Argentina (Sudamérica)	Ensayo clínico controlado aleatorizado	255 neonatos (86 recibieron pinzamiento temprano, 83 al minuto y 83 al tercer minuto)	A los seis meses de edad, los niños nacidos con pinzamiento umbilical al tercer minuto presentaban niveles más altos de ferritina plasmática respecto a los niños con clampeo en los primeros 15 minutos.
Anderson O, et. al.; 2011(21).	Suecia (Europa)	Ensayo clínico controlado aleatorizado	334 neonatos a término, 166 de ellos recibieron el pinzamiento del cordón umbilical antes de los 10 segundos y los otros 166 se les aplicó el pinzamiento del cordón umbilical a partir de los 180 segundos después del parto.	Realizar un pinzamiento tardío mejora los niveles de ferritina y reduce la prevalencia de deficiencia de hierro a los 4 meses de edad. También, se reduce la prevalencia de desarrollar anemia a los 2 días de edad sin aumentar los trastornos respiratorios.
Mc Donald, et. al.; 2013(7).	-	Revisión sistemática	3911 recién nacidos a término	El pinzamiento tardío aumenta las concentraciones tempranas de hemoglobina, las reservas de hierro, pero se requiere de más tratamientos para la ictericia.
Valero J, et. al.; 2012(33).	España (Europa)	Prospectivo observacional	60 recién nacidos a término	El pinzamiento tardío altera los parámetros ácido-base y los valores del lactato en comparación al pinzamiento precoz.
Rincón E, et. al.; 2014(12).	España (Europa)	Prospectivo	242 recién nacidos a término de 37-42 semanas de gestación. El grupo 1 se le aplicó el pinzamiento antes del primer minuto (n=80), el segundo entre el primer y el segundo minuto (n=31) y el tercer grupo entre el segundo y tercer minuto (n=131).	Realizar un pinzamiento tardío del cordón umbilical conlleva al aumento de los niveles de hemoglobina, hematocrito y ferritina a las 48 horas de vida, y de más casos de policitemia asintomática.
Díaz-Castro J, et. al.; 2014(30).	España (Europa)	Ensayo clínico controlado aleatorizado	64 recién nacidos a término de 37-42 semanas de gestación, a 33 de ellos se les realizó un pinzamiento a los diez segundos después de nacer mientras que a 31 recién nacidos se les hizo a los dos minutos.	Realizar un pinzamiento tardío parece tener un efecto beneficioso sobre la capacidad antioxidante y la moderación de los efectos antiinflamatorios inducidos durante el parto.
Shirvani F, et. al.; 2010(20).	Irán (Asia)	Cohorte observacional	100 recién nacidos a término, se les realizó pinzamiento antes de los quince segundos de vida a 30 recién nacidos y el pinzamiento de más de quince segundos fue realizado a 70 bebés.	Realizar un pinzamiento tardío aumenta el volumen de eritrocitos en los recién nacidos a término, ayudando a disminuir la anemia por deficiencia de hierro.
De Paco C, et. al.; 2011(35).	España (Europa)	Ensayo clínico controlado aleatorizado	112 recién nacidos a término, a 51 de ellos se les realizó un pinzamiento a los diez segundos después de nacer mientras que a 65 recién nacidos se les hizo a los dos minutos.	Demorar el pinzamiento del cordón umbilical a 2 minutos después del parto no influye en los resultados de gases en sangre umbilical, a excepción de la elevación de los valores de pO ₂ en el grupo de pinzamiento tardío.
Andersson O, et. al.; 2013(32).	Suecia (Europa)	Ensayo clínico controlado aleatorizado	334 recién nacidos a término de 37 a 42 semanas de gestación, a 166 se les realizó un pinzamiento a los diez segundos después de nacer mientras que a 168 recién nacidos se les hizo a partir de los dos minutos de vida.	Retrasar el momento del pinzamiento del cordón umbilical no produce efectos en el desarrollo neurológico y en la incidencia de desarrollar una infección a los 4 meses de vida, pero puede tener un impacto en los dominios del desarrollo neurológico.

Andersson O, et al.; 2013(34).	Suecia (Europa)	Ensayo controlado aleatorizado	clínico	334 recién nacidos a término de 37 a 42 semanas de gestación, a 166 se les realizó un pinzamiento a los diez segundos después de nacer mientras que a 168 recién nacidos se les hizo a partir de los dos minutos de vida.	Realizar un pinzamiento tardío no afecta en los valores de los gases de la muestra umbilical, a excepción de la elevación de PaO ₂ que fue superior en el grupo de pinzamiento tardío.
Blouin B, et al.; 2013(31).	Perú (Sudamérica)	Cohorte		184 recién nacidos.	Realizar un pinzamiento tardío en niños de madres anémicas reduce la prevalencia de anemia infantil a los 4 y 8 meses de edad.
Jaleel et al.; 2009(22).	Pakistán (Asia)	Ensayo controlado aleatorizado	clínico	200 recién nacidos a término, 100 de ellos recibieron el pinzamiento del cordón umbilical inmediatamente después de nacer y los otros 100 al cesar las pulsaciones.	Retrasar el tiempo del pinzamiento del cordón umbilical aumenta la hemoglobina sin causar efectos indeseables, siendo de gran utilidad para reducir la prevalencia de la anemia en los lactantes en los países de bajos y medios recursos.
Andersson O, et al.; 2014(29).	Suecia (Europa)	Ensayo controlado aleatorizado	clínico	347 recién nacidos a término se les realizó las pruebas sanguíneas, 163 recibieron un pinzamiento precoz y 174 recibieron un pinzamiento tardío. 340 recién nacidos a término se les valoró el desarrollo neurológico, 168 recibieron un pinzamiento precoz y 172 recibieron un pinzamiento tardío.	Realizar un pinzamiento del cordón umbilical no alteró los niveles de hierro o del desarrollo neurológico a los 12 meses de edad en comparación con el pinzamiento precoz.

Activa W
Vs a Configur

Fuente: Larrosa M., "Consecuencias y efectos del pinzamiento precoz o tardío del cordón umbilical", Universidad Rovira I Virgili. Tarragona, 2015

Tabla 2. RESULTADO DE ESTUDIOS REALIZADOS CON EL PROCEDIMIENTO DE CLAMPEO TARDIO DE CORDON UMBILICAL EN RN PREMATUROS

Neonatos prematuros

Estudio año	y	Lugar estudio	de	Tipo de estudio	Muestra	Conclusiones
Sommers et. 2014(37).	R. al.;	Ingllaterra (Europa)		Ensayo clínico controlado aleatorizado	51 neonatos prematuros entre 24 y 31 semanas de gestación (25 neonatos recibieron pinzamiento tardío y 26 neonatos pinzamiento precoz del cordón umbilical)	Los prematuros con pinzamiento tardío del cordón umbilical tienen durante los primeros días de vida mayor flujo sanguíneo en la vena cava superior, disminuyendo el riesgo de padecer hemorragia intraventricular.
Mercer JS, et. al.; 2010(26).		Rhode Island (EEUU)		Ensayo clínico controlado aleatorizado	58 recién nacidos entre 24 a 31 semanas de gestación, 29 lactantes se les realizó un pinzamiento tardío y 29 precozmente.	Demorar el pinzamiento del cordón umbilical en neonatos prematuros varones de bajo peso protege de las discapacidades motoras a los 7 meses de edad corregida.
Oh W, et. al.; 2011(25).		Alabama, Cleveland y Rhode Island (EEUU)		Ensayo clínico controlado aleatorizado	33 recién nacidos de edad gestacional entre 24-28 semanas (17 neonatos recibieron un pinzamiento antes de los 10 segundos y 16 neonatos entre los 30-45 segundos de vida)	Realizar un pinzamiento tardío en prematuros de bajo peso es seguro y beneficioso, y aumenta el hematocrito las primeras 6 semanas de vida.
Rabe H, et. al.; 2012(24).	-			Revisión sistemática	738 neonatos de edad gestacional entre 24 y 36 semanas	Retrasar 30-120 segundos el pinzamiento del cordón umbilical en los prematuros parece asociarse con mejor estabilidad circulatoria, menos hemorragia intraventricular, disminución de la necesidad de transfusiones sanguíneas y menor riesgo de enterocolitis necrosante.
Kaempf JW, et. al.; 2012(23).		Rhode Island (EEUU)		Ensayo clínico controlado aleatorizado	498 recién nacidos de menos de 35 semanas de gestación, se les clasificó entre muy bajo peso y bajo peso. A los bebés de muy bajo peso se les	El retraso en el pinzamiento del cordón umbilical con seguridad se puede realizar en los prematuro, obteniéndose valores más altos de hematocrito y menos maniobras de resucitación en la sala de parto, sin obtenerse un aumento en

					realizó a 77 recién nacidos un pinzamiento tardío de más de 45 segundos y a 77 recién nacidos un pinzamiento entre los 5-10 segundos. A los bebés de bajo peso se les realizó a 172 recién nacidos un pinzamiento tardío de más de 45 segundos y a 172 recién nacidos un pinzamiento entre los 5-10 segundos.	la morbilidad.
Backes et.al.; 2014(36).	CH, -			Revisión sistemática y meta-análisis.	531 recién nacidos de menos de 32 semanas de gestación.	El aumento de la transfusión placentaria en recién nacidos prematuros aporta beneficios como la disminución de la mortalidad, del riesgo de hemorragia intraventricular y la incidencia de transfusiones de sangre.
Meyer et.al.; 2014(38).	PM,	Nueva Zelanda (Oceanía)		Observacional	30 prematuros de menos de 30 semanas de gestación, 17 de ellos recibieron el pinzamiento del cordón umbilical inmediatamente después de nacer y los otros 13 entre los 30-45 segundos después del parto.	El flujo sanguíneo de la vena cava superior fue mayor en niños con pinzamiento tardío del cordón umbilical.

Tabla 3. RESULTADO DE ESTUDIOS REALIZADOS CON EL PROCEDIMIENTO DE CLAMPEO TARDIO DE CORDON UMBILICAL EN RN CON ORDEÑO O MILKING

Neonatos con ordeño o "milking"

Estudio año	y Lugar estudio	de	Tipo de estudio	Muestra	Conclusiones
Erickson-Owens et.al.; 2012(40).	Rhode Island (EEUU)	Island	Ensayo controlado aleatorizado	clínico 24 recién nacidos por cesárea, 12 de ellos recibieron el pinzamiento del cordón umbilical antes de los 10 segundos después del parto y los otros 12 se les ordeñó el cordón umbilical.	El ordeño del cordón umbilical en partos por cesárea acelera la transfusión placentaria y aumenta el hematocrito neonatal a las 36-48 horas.
Rabe H, et.al.; 2011(28).	Reino Unido (Europa)	Unido	Ensayo controlado aleatorizado	clínico 58 prematuros de 24-33 semanas de gestación, 27 de ellos recibieron ordeño del cordón umbilical inmediatamente después de nacer y los otros 31 se les realizó pinzamiento después de los 30 segundos del parto.	Los prematuros del grupo del ordeño del cordón umbilical tuvo efectos similares que los recién nacidos del grupo con pinzamientos después de los 30 segundos tras el parto.
March MI, et. al.; 2013(39).	Boston (EEUU)		Ensayo controlado aleatorizado	clínico 75 recién nacidos de gestación comprendida entre 24 y 28 semanas, a 36 de ellos se les realizó un ordeño del cordón umbilical y a 39 recién nacidos se les pinzó el cordón umbilical inmediatamente.	El ordeño del cordón umbilical en prematuros aumenta el hematocrito inicial y reduce la necesidad de transfusiones sanguíneas.
Upadhyay et. al.; 2013(42).	A, India	(Asia)	Ensayo controlado aleatorizado	clínico 171 recién nacidos de gestación >35 semanas (86 recién nacidos se les aplica el ordeño del cordón umbilical y 85 recién nacidos se les aplica el pinzamiento inmediato)	El ordeño del cordón umbilical es un procedimiento seguro y beneficioso, ya que aumenta los niveles de hemoglobina y hierro en las primeras 6 semanas a niños a término y prematuros, sin causar efectos significativos de dificultad respiratoria, policitemia e ictericia.
Ghavam et.al.; 2014(27).	S, -		Meta-análisis		199 recién nacidos inferiores a las 30 semanas de gestación y de peso menor a 1000g. Las estrategias para mejorar la transfusión placentaria (retrasar el pinzamiento o ordeñar el cordón umbilical) puede mejorar los resultados a corto plazo en prematuros de bajo peso.
Katheria et.al.; 2014(41).	AC, San Diego (EEUU)		Ensayo controlado aleatorizado	clínico 60 prematuros de menos de 32 semanas de gestación, 30 de ellos recibieron el pinzamiento del cordón umbilical inmediatamente después de nacer (tiempo medio de 14 segundos tras el parto) y los otros 30 se les ordeñó el cordón umbilical.	Realizar un ordeño del cordón umbilical mejora el flujo sanguíneo sistémico en comparación a los recién nacidos prematuros con pinzamiento inmediato.

Fuente: Larrosa M., "Consecuencias y efectos del pinzamiento precoz o tardío del cordón umbilical", Universidad Rovira I Virgili. Tarragona, 2015

En Perú se propuso un Pre dictamen de la Comisión De Salud Y Población período Anual de sesiones 2013-2014, remitiendo el Proyecto de Ley 1605/2012- CR, Ley del Clampaje tardío del cordón umbilical, presentado por el Grupo Parlamentario Perú Posible, a iniciativa de la congresista Cecilia Tait Villacorta, mediante el cual se establece la práctica obligatoria del clampaje tardío en la atención del parto natural, con la finalidad de disminuir los índices de desnutrición

infantil del país. Mediante documento, de fecha 13 de febrero de 2013, la Asociación de Clínicas Particulares del Perú, considera que esta medida pretende beneficiar a los recién nacidos con la sangre materna del Cordón Umbilical generando un incremento en su hemoglobina. Sin embargo señala que es conveniente advertir que en nuestro país la gran mayoría de madres gestantes presentan anemia por falta de hierro, por lo que sería poco el aporte y mejoría. Señalan asimismo que este procedimiento no parece ser válido si se supiere que las madres tienen reserva de hierro completa, pues en esos casos los recién nacidos tendrían reservas bastantes altas, recomendando hacer hincapié en la salud materna y buscar que las madres lleguen al parto en mejores condiciones nutricionales que en la actualidad. El ministerio precisa que existen documentos técnicos que establecen la importancia de realizar Clampaje tardío del cordón umbilical, por todos los beneficios que conlleva al recién nacido; desde el año 2004 y que se viene implementando en todos los establecimientos de salud, donde se atiende el parto. El informe hace de conocimiento que en la actualidad existe la Norma Técnica de salud NTSN 074-MINSA/DGSP-V.01. aprobada mediante Resolución Ministerial N° 682-2008-MINSA, que establece el conjunto de intervenciones articuladas para la relación de la mortalidad neonatal en el primer nivel de atención, en la familia y en la comunidad. Respecto de la desnutrición infantil, señalan que empieza desde la calidad de la nutrición de la madre antes de la concepción, durante la gestación, así como el amamantamiento, que continua con la calidad de la alimentación que recibe el niño, así como el refuerzo nutricional (14).

El Proyecto de Ley 1605/2012-CR propone:

- Establecer la práctica obligatoria del clampaje tardío del Cordón Umbilical en la atención del parto natural hasta en tres minutos o al cese del latido de la vena umbilical, después del nacimiento del niño con la finalidad de disminuir los índices de desnutrición infantil.

- Tener como ámbito de aplicación a todos los establecimientos de salud pública o privada a nivel nacional, en los que se realiza la práctica de partos asistidos.
- Que el Ministerio de Salud sea el órgano de control del cumplimiento de la norma a través de la Dirección Ejecutiva de atención integral de salud.
- Que el Ministerio de Salud en su calidad de órgano rector del sector salud informe al Congreso de la República sobre su aplicación y cumplimiento (14).

3. Relación del proyecto de intervención con lineamientos de la política pública.

El presente proyecto de Intervención guarda relación con:

La Constitución Política del Estado el cual en su Artículo 18. Inciso I. *“Todas las personas tienen derecho a la salud”* (15).

Código de la Seguridad Social en su artículo 3º indica: *“El Seguro Social tiene por objeto proteger a los trabajadores y sus familiares en los casos siguientes: a) enfermedad; b) maternidad; c) riesgos profesionales; d) invalidez; e) vejez; y f) muerte”*. En su artículo 23º indica: *“La asegurada y la esposa o conviviente del asegurado tienen derecho, en los periodos de gestación, parto y puerperio, a la necesaria asistencia médica, quirúrgica, hospitalaria y al suministro de los medicamentos que requiera el estado de la paciente”* (16).

La Política (SAFCI), Salud Familiar Comunitaria Intercultural, es la Política de Salud del Ministerio de Salud y Deportes, a través de ella se pone énfasis en la promoción de la salud y en la prevención de las enfermedades en las comunidades urbanas y rurales, promoviendo la participación y el control social e interviniendo en el mejoramiento de las condiciones de vida de la población boliviana. La Unidad de Nutrición contribuye a la mejora del estado de salud, alimentación y nutrición de la población nacional en todo el ciclo de la vida a través de la implementación de prácticas alimentario nutricionales saludables, con estrategias para prevenir deficiencias nutricionales, como ser la lactancia materna, alimento complementario nutribebé, suplementación con micronutrientes, fortificación de alimentos y su control, estrategias de alimentación con las Unidades de Nutrición Integral, alimentación y nutrición en el ciclo de la vida, componentes clínicos nutricionales (17).

El “Programa Multisectorial Desnutrición Cero”, el programa busca mejorar la salud integral de los niños y niñas menores de 5 años, mujeres embarazadas y en

periodo de lactancia mediante la contribución a la erradicación de la desnutrición en los niños y niñas menores de dos años en Bolivia y consolidar las actividades realizadas en el marco de la primera fase del Programa Multisectorial Desnutrición Cero. La Unidad Coordinadora del Comité Técnico del Consejo Nacional de Alimentación y Nutrición (UC CT CONAN), tiene como misión llevar adelante la coordinación e implementación del Programa Multisectorial Desnutrición Cero (PMDC) y la Política de Alimentación y Nutrición (PAN) reflejadas como estrategias en el Pilar 8 del Plan de Desarrollo Económico y Social (PDES) 2016- 2020 del Estado Plurinacional de Bolivia. Para garantizar la implementación de la PAN, la Unidad Coordinadora CT CONAN ha priorizado la elaboración del Plan Multisectorial de Alimentación y Nutrición – PMUAN 2016 – 2020 “Saber Alimentarse”, en el marco de los requerimientos establecidos en el Sistema Integral de Planificación Integral del Estado (SPIE). Asimismo, se ha elaborado el Programa Multisectorial de Alimentación y Nutrición en el Curso de la Vida (PMAN CV), para la implementación de acciones que vayan a mejorar los factores determinantes en la nutrición de la población boliviana, documento también establecido en la PAN. Una de las primeras acciones estratégicas de la presente gestión, fue la actualización del PMDC, que incluye un quinto resultado orientado a establecer un entorno propicio para el desarrollo de acciones efectivas orientadas a la erradicación de la desnutrición, hasta el año 2020, cuyas acciones comenzaron a ser ejecutadas de manera parcial con recursos que saldan del Fondo Canasta. El resultado del PMDC 2016-2020 es el de contribuir a erradicar la desnutrición crónica, la letalidad por desnutrición aguda grave, la anemia nutricional o ferropénica en niñas y niños menores de 5 años y la anemia nutricional en mujeres embarazadas; a través de las Unidades del Ministerio de Salud que son parte de la implementación del PMDC, tales como: Unidades de Alimentación y Nutrición; Promoción de la Salud y Movilización Social, SaludAmbiental y Redes de Servicios de Salud y Calidad y el Sistema Nacional de Información en Salud y Vigilancia Epidemiológica, quienes han desarrollado actividades para avanzar en el logro de los resultados (18).

Especificaciones Técnicas del Alimento Complementario Nutribebé, Una de las principales estrategias, es la promoción, distribución y consumo del Alimento Complementario “Nutribebé®”, para las niñas y niños de 6 a 23 meses cumplidos. Este alimento debe ser considerado como un complemento a la lactancia materna y a la alimentación complementaria proporcionada en el hogar (19).

Guía alimentaria de la mujer durante el periodo de embarazo y lactancia, presenta información sobre el perfil epidemiológico de la mujer en Bolivia, los cambios fisiológicos que ocurren en estos dos periodos, necesidades y recomendaciones de energía y nutrientes, métodos más utilizados para valorar el estado nutricional de la mujer durante el embarazo y lactancia, guías alimentarias, recomendaciones para una alimentación saludable que asegure el bienestar nutricional y de salud de la madre y de su bebé. Se ha observado que la nutrición de la madre determina la condición nutricional de su hijo. Asimismo, su estado nutricional está condicionado por la cantidad de reservas tisulares, es decir por el estado nutricional previo al embarazo, así como, por el nivel de ingesta durante el mismo y durante la lactancia. Información disponible refiere que la desnutrición materna afecta, tanto el crecimiento como el desarrollo fetal, lo que se refleja en el retardo de crecimiento intrauterino y por consiguiente en el bajo peso al nacer, implicando limitaciones de sobrevivencia infantil, de igual manera afecta la cantidad y la calidad de la leche producida. La nutrición de la madre durante la lactancia amerita un especial cuidado, no sólo para lograr el éxito de la lactancia materna y por ende el crecimiento óptimo del niño, sino también para reponer las pérdidas de nutrientes durante el embarazo, para garantizar una adecuada nutrición durante la lactancia que le permita realizar sus actividades rutinarias sin riesgo y estar preparada para enfrentar nuevos eventos fisiológicos, como ser un nuevo embarazo (20).

4. Justificación del proyecto.

En los países en desarrollo donde la anemia es común, las ventajas en la demora en clampearse el cordón son potencialmente más beneficiosas. Como expresamos anteriormente, los efectos positivos del clampeo tardío del cordón pueden ser muy significativos si tenemos en cuenta que una moderada transfusión placentaria, es suficiente para incrementar los depósitos de hierro en el niño (3).

La Organización Mundial de la Salud recomienda desde 1996 “el uso del clampeo tardío en todos los nacimientos de embarazos normales, por lo que esta práctica debería realizarse en todos los Servicios de Obstetricia cuando las condiciones de la madre y del niño lo permitan” (3).

En la mayoría de los partos de alto riesgo, el cordón es clampeado en forma inmediata para realizar la reanimación del recién nacido. Es en estos casos cuando se observarían con más frecuencias complicaciones debidas a hipovolemia. Estas se evitarían resucitando al recién nacido con la circulación placentaria intacta, manteniendo así la oxigenación a partir de la placenta y proveyendo un volumen sanguíneo que permita establecer una adecuada circulación pulmonar (3).

El clampeo tardío reduce significativamente los requerimientos de transfusiones de sangre. También aumenta el recuento inicial de hematocrito, glóbulos blancos y nivel de hemoglobina. Se ha sugerido que el clampeo tardío puede ser más exitoso y menos costoso que la administración de eritropoyetina en la anemia del prematuro. También se ha demostrado una disminución en la incidencia y la severidad del Síndrome de Dificultad Respiratoria (SDR) así como también una menor mortalidad en prematuros que recibieron transfusión o redistribución placentaria. Se recomienda una demora de 60 a 90 segundos en el clampeo del cordón para los prematuros, basados en la premisa que los beneficios de la misma sobrepasan en muchos a los menores riesgos que pudieran ocasionar la

taquipnea transitoria y la hiperbilirrubinemia. Debemos recordar que esta práctica no debería interferir con el inicio de la reanimación cardiopulmonar, si el prematuro así lo requiere (3).

En los casos de cesárea, se ha descrito una mayor incidencia de distrés respiratorio si no se permite la transfusión placentaria. El clampeo del cordón no debería realizarse en forma temprana, con el objetivo de permitir que se efectúe en forma fisiológica dicha transfusión placentaria, demorándose el mismo al menos un minuto (3).

La compresión del cordón le ocasiona al feto hipoxia e hipovolemia reteniéndose sangre oxigenada en la placenta. El camino lógico para resucitar a estos niños es permitir una transfusión de sangre oxigenada masiva mientras se permeabiliza la vía aérea y se ventilan los pulmones. Todo esfuerzo debería estar enfocado a liberar de toda compresión al cordón más que a clampear el mismo. Así lograremos una volemia adecuada la cual permitirá que el recién nacido se recupere (3).

La transfusión placentaria puede ocurrir antes del parto en ciertas circunstancias adversas cuando el feto está sujeto a asfixia intrauterina. Linderkamp y col, confirmaron esta hipótesis al demostrar un marcado aumento en la volemia, masa de globulos rojos y hematocrito en tales niños, no ocurriendo lo mismo en el caso en que la asfixia se hubiere producido en el momento de parto (3).

No se recomienda el clampeo tardío en las siguientes situaciones:

RCIU: Muchos niños con Retardo del crecimiento Intrauterino tienen niveles de hematocrito más altos, como un mecanismo compensador para aumentar su capacidad de transporte de oxígeno. En dichos niños, permitir una transfusión placentaria podría conducir a valores de hematocrito extremadamente altos, ocasionando problemas asociados a la hiperviscosidad.

Hijos de madres diabéticas: Estos niños se comportan similarmente a los anteriores, con altos niveles de hematocrito, estando predispuestos a hiperviscosidad si se demora el clampeo del cordón.

Niños con patología cardíaca o pulmonar (distinta a SDR): Estos niños son propensos a padecer una sobrecarga de volumen que perjudicaría su capacidad de adaptabilidad extrauterina.

Asfixia: La asfixia intraútero ocasiona una transfusión placentaria previa al parto. Linderkamp demostró un aumento de 10 – 13 mL/Kg en la volemia de los niños asfixiados clameados tempranamente, comparados con niños no asfícticos también clameados tempranamente.

Gemelares: En monocoriales en riesgo de policitemia por transfusión feto – fetal.

Hijos de madres Rh negativas: Para minimizar el pasaje de glóbulos rojos fetales a la circulación materna y con ello, reducir la posibilidad de producción de anticuerpos anti Rh. La técnica es la siguiente; practicar la ligadura inmediata sólo del lado del niño, dejando escurrir la sangre contenida en la placenta por el extremo placentario del cordón (3).

Como se puede inferir, casi todos los antecedentes apoyan la práctica del pinzamiento del cordón umbilical en forma tardía de los recién nacidos a término, productos de parto de bajo riesgo; sin embargo, actualmente el gran interés está centrado en la cantidad significativa de hierro que el niño podría recibir como consecuencia del catabolismo de la hemoglobina en las primeras horas de vida y que pasa a incrementar los depósitos de este mineral, el cual podría ser utilizado en la etapa de lactante para la prevención de la anemia ferropénica.

Se conoce que en la mayoría de hospitales maternos de América Latina, al parecer con la intención de fomentar la lactancia materna a través del contacto

temprano entre la madre y el niño y con la excusa del aumento de tareas, el pinzamiento del cordón umbilical también se práctica lo más pronto posible después de producido el parto, sin tener en cuenta los potenciales beneficios antes señalados del pinzamiento tardío (6).

El retraso en el pinzamiento del cordón umbilical tiene un rol importante en la reducción de altos niveles de anemia durante la infancia (4).

5. Análisis del problema a intervenir.

En cuanto al tiempo en que se pinza el cordón umbilical, se puede resumir diciendo que en el nacimiento se produce una redistribución de sangre entre la placenta y el recién nacido y que el volumen de sangre depende, en condiciones normales, del momento que se pinza el cordón. Si el cordón se pinza en forma inmediata al nacimiento (entre 5 y 15 segundos) el volumen sanguíneo del recién nacido a término será de 65-70 ml/kg; sin embargo, cuando el cordón se pinza al minuto, dicho volumen sanguíneo aumenta en 25-30% y alcanza los 85-90 ml/kg. Esta transfusión placentaria de la madre al niño es un evento fisiológico y, que por lo tanto, es factible pensar que el volumen de sangre que se queda en la placenta cuando el pinzamiento es inmediato, es sangre que se está “privando” al niño.

Afortunadamente, según explicó María Elena Ugaz, Oficial de Desarrollo y Desarrollo Infantil de UNICEF 2013, la anemia en edad temprana se puede combatir en el corto plazo. Se requiere de intervenciones efectivas como la suplementación con sulfato ferroso a madres gestantes, pinzamiento oportuno del cordón umbilical y suplementación universal con sulfato ferroso o multimicronutrientes en polvo a los niños menores de tres años (4). Mismos que son de gran beneficio para el crecimiento y desarrollo de los niños.

Al momento el protocolo de atención al recién nacido no puntualiza el tipo de clampeo que se debe realizar en la atención de parto o cesárea, al no contar con estudios a nivel nacional que promuevan el clampeo de cordón umbilical de forma tardía, lo que al momento no permite que los profesionales en salud puedan evidenciar los beneficios que este trae a los recién nacidos en su posterior crecimiento y desarrollo, siendo que como primer resultado se mejora los nivel de hematocrito y hemoglobina disminuyendo el número de menores de dos años con anemia, teniendo mayores ventajas en cuanto al desarrollo físico y mental.

Es así, que varios profesionales ginecólogos obstetras, al realizar el procedimiento de pinzamiento de cordón umbilical no consideran el gran beneficio que conlleva un pinzamiento tardío de cordón umbilical al recién nacido, para su desarrollo y crecimiento posterior, teniendo como resultado un mejor desarrollo de la inmunidad, mejorando los índices de talla, del desarrollo del sistema nervioso central, mejorando la capacidad de aprendizaje y el coeficiente intelectual subsecuentemente en niños ya en edad escolar, es por ello que es necesario poder contar con capacitación, coordinación, instrumentos para lograr alcanzar metas que vayan a contribuir a la mejora de la atención a este grupo poblacional de asegurados en la Caja Petrolera de Salud.

6. Análisis de actores

6.1. Beneficiarios directos

Los beneficiarios directos serán los recién nacidos atendidos en el Hospital de la Caja Petrolera de Salud Regional La Paz, a quienes en el momento de su nacimiento se procederá a realizar el clampeo de cordón umbilical de forma tardía y quienes posterior a este procedimiento presentarán depósitos de hierro, niveles de Hematocrito y Hemoglobina óptimos, disminuyendo consecuentemente la posibilidad de presentar anemia y lo que llevará a un adecuado desarrollo y crecimiento general, sistemático en todas las etapas siguientes, mejorando el desarrollo físico, mental, intelectual, hormonal que conlleva el mismo.

El cordón umbilical es una estructura única, desde su formación entre la quinta a la doceava semana de gestación, tiene como función la de transportar todos los nutrientes y oxígeno al producto de la gestación para crecer y subsistir durante todas las etapas así también, permite la comunicación del feto con la placenta e indirectamente con la madre.

Es por todo esto, que el beneficiario directo de este proyecto es el recién nacido, siendo que el cordón umbilical desde la gestación otorga beneficios a este en todo su desarrollo gestacional y que por el procedimiento de clampeo tardío de cordón umbilical tardío recibirá, por llamarlo así una transfusión y redistribución de dicha sangre placentaria hacia el recién nacido que optimizará su volumen sanguíneo.

6.2. Beneficiarios Indirectos

Los beneficiarios indirectos serán:

- Los padres de los recién nacidos: la madre quien se encuentra en relación íntima con el recién nacido durante la etapa de gestación y de quien se otorga los nutrientes al producto mediante la circulación fetoplacentaria y

por el cordón umbilical, contribuye a un buen desarrollo del producto con los adecuados cuidados prenatales y el padre del recién nacido, ambos padres percibirán un mejor crecimiento y desarrollo de sus hijos, con mejores índices de crecimiento físico, mental, desarrollo adecuado del sistema nervioso central y coeficiente intelectual que llenará de tranquilidad a sus progenitores al tener un niño sano.

- Pediatras de la Caja Petrolera de Salud Regional La Paz, quienes durante los controles subsecuentes al nacimiento, podrán observar mejores niveles de hematocrito y hemoglobina en sus pacientes, siendo que así también notarán la disminución de los posibles casos de anemia en estos menores, de igual manera percibirán el crecimiento y desarrollo óptimo de forma integral de su paciente.

6.3. Oponentes

No se identificaron actores oponentes al proyecto.

6.4. Afectados

Ginecólogos - Obstetras y Pediatras del Hospital de la Caja Petrolera de Salud Regional La Paz, quienes deberán readecuar las normas de atención de clampeo de cordón umbilical de recién nacidos de acuerdo a esta propuesta de intervención e implementar el clampeo tardío en atención de los recién nacidos.

7. Contexto o lugar de Intervención.

El presente proyecto de intervención será llevado a cabo en el Hospital de la Caja Petrolera de Salud Regional La Paz, en relación a los Servicios de Gineco - Obstetricia y Pediatría.

Luego de aprobado el Código de seguridad Social en 1956 y por iniciativa de la Federación de Trabajadores Petroleros Privados y la Federación de Trabajadores de YPFB que querían tener un seguro de salud exclusivo para trabajadores petroleros, se crea mediante Decreto Supremo 5083 del 10 de Noviembre de 1958 la Caja de Seguro Social de Trabajadores Petroleros, encargada de la gestión, aplicación y ejecución de los seguros de enfermedad, maternidad y riesgos profesionales; seguro de invalidez, vejez y muerte, del régimen de asignaciones familiares y de vivienda popular.

Los trabajadores de YPFB deciden retirarse de la Caja, por considerar económicamente altos los aportes, es así que los trabajadores petroleros privados se hacen cargo de la institución. El año 1959 nace la primera Administración Regional en la ciudad de Cochabamba, con el establecimiento de una clínica piloto para la atención central de los cuatro distritos, en respuesta a la demanda de los trabajadores petroleros privados, pues esta ciudad se había convertido en el centro de operaciones de dichos trabajadores.

Un poco después, el mismo año se inicia también la prestación de servicios médicos en Yacuiba, en el hospital del pueblo que había sido recientemente inaugurado, posteriormente se instaló una pequeña clínica propia en un lugar alquilado, con capacidad para 10 camas, un quirófano equipado, el equipo hospitalario indispensable y 5 profesionales médicos.

Subsiguientemente, en julio de 1961, la Caja comienza a brindar atención médica en Santa Cruz y se crea la Administración Regional. En La Paz, se compraban servicios completos de consulta externa e internación, en medicina general y

especializada a la clínica Santa Isabel, posteriormente se la compra para convertirla en la Clínica Petrolera. En otros distritos, donde aún no se tenía infraestructura, se compraban servicios médicos de acuerdo a la necesidad de los trabajadores afiliados a la Caja.

El 28 de marzo de 1972, mediante D.S. 10173, se cambia la denominación de nuestra institución a Caja Petrolera de Seguro Social.

Mediante Decreto Supremo 10260, el 19 de mayo de 1972 los trabajadores de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos se incorporan a la Caja Petrolera; se realiza un convenio en el que se les reconoce su antigüedad, y se comprometen a ponerse al día con sus aportes.

Muchas empresas solicitan afiliarse a la Caja Petrolera, como el Lloyd Aéreo Boliviano y posteriormente otras.

Por última vez, se cambia el nombre de la institución, de Caja Petrolera de Seguro Social a CAJA PETROLERA DE SALUD mediante el Decreto Supremo 21637 del 25 de junio de 1987, modificando sus Estatutos de seguro Integrado a Seguro a Corto Plazo.

Visión y Misión

- **Visión:**

Ser la Institución líder en la seguridad social a corto plazo, brindando prestaciones integrales de salud con calidad y calidez a la población protegida, garantizando el derecho a la salud, a través de la optimización de sus recursos.

- **Misión:**

Garantizar a la población asegurada acciones integrales en salud, que consoliden en el tiempo sus postulados de promoción, prevención, atención y rehabilitación, concentrando las potencialidades institucionales e individuales, en procura del

éxito de los objetivos y logro de las metas propuestas dentro de la política nacional del “Vivir Bien”.

Imagen 1. FOTOGRAFÍA DEL HOSPITAL DE LA CAJA PETROLERA DE SALUD REGIONAL LA PAZ



Fuente: Página Caja Petrolera de Salud: <https://www.cps.org.bo/>

8. Estructura de Objetivos.

8.1. Fin/ Objetivo General.

- Contribuir a mejorar la calidad en la atención en recién nacidos atendidos en el Hospital de la Caja Petrolera de Salud Regional La Paz, mediante el clampeo del cordón umbilical de forma tardía.

8.2. Propósito/ Objetivo Específico.

- Mejorado los procedimientos para el clampeo del cordón umbilical de forma tardía en recién nacidos atendidos en el Hospital de la Caja Petrolera de Salud Regional La Paz.

9. Componentes/ Resultados.

- C.1. Revisado la norma de atención de recién nacidos, clampeo del cordón umbilical.
- C. 2. Mejorada la norma de atención de recién nacidos, clampeo del cordón umbilical de forma tardía.
- C. 3. Realizada la supervisión del personal.
- C. 4. Controlados los laboratorios de los recién nacidos a los 6 meses.

10. Actividades

C1. A1. Realizar una reunión con el personal de salud Ginecólogos - Obstetras y Pediatras para la revisión de la norma de atención a recién nacidos.

C2. A1. Realizar una presentación Power Point para explicar las ventajas del clampeo de forma tardía al personal de salud y los casos en los que no se debe realizar este procedimiento.

C2. A2. Implementar a la norma de atención al recién nacido el clampeo tardío de forma tardía.

C2. A3. Colocar en lugar visible, en sala de partos y quirófanos, afiches con los beneficios del clampeo tardío y las recomendaciones necesarias.

C3. A1. Realizar supervisiones del cumplimiento de clampeo de formatardía en los recién nacidos por Jefe de Gineco-Obstetricia y/o Jefe de Pediatría, o personal encargado.

C4. A1. Realizar exámenes de laboratorio a los menores a los 6 meses de nacido para verificar los niveles de hematocrito y hemoglobina y determinar beneficios de lo implementado.

Para realizar las actividades programadas, se convocará al personal de salud, ginecólogos - obstetras, pediatras, mediante Instructivo interno a reunión para poder revisar la norma con la que se cuenta para la atención de los recién nacidos, y establecer actualmente como se realiza el clampeo del cordón umbilical al momento del nacimiento para capacitar al personal de salud en este procedimiento y posteriormente realizar de forma continua actualizaciones del tema.

Así también en dicha reunión se procederá a presentar el presente trabajo, proponiendo el clampeo tardío del cordón umbilical, especificando las ventajas de este, especificando situaciones médicas en las que no se realiza, para posteriormente poder implementar a la norma de atención este tipo de clampeo.

De igual manera se recomendará a los profesionales Pediatras que realicen un control de niveles de hematocrito y hemoglobina para poder establecer los beneficios en los menores atendidos en el Hospital de la Caja Petrolera de Salud regional La Paz, con este procedimiento y una vez establecido y evidenciando los beneficios, poder replicar el mismo procedimiento a nivel nacional en las atenciones a recién nacidos de la Caja Petrolera de Salud, realizando de igual manera capacitaciones de forma continua a todo el personal de salud.

11. Indicadores por la estructura de objetivos.

Objetivo Principal.

Contribuir a mejorar la calidad en la atención en recién nacidos atendidos en el Hospital de la Caja Petrolera de Salud Regional La Paz, mediante el clampeo del cordón umbilical de forma tardía.

- Se modificará al 85% la norma de atención a recién nacidos especificando el clampeo de cordón umbilical de forma tardía.

$$\% = \frac{\text{Nº de procedimientos modificados en la norma}}{\text{Nº de procedimientos en relación a clampeo de cordón umbilical}} \times 100$$

Fuente: Elaboración propia

- Se implementará al 90% el clampeo de cordón umbilical de forma tardía en todos los tipos de atención de parto y cesárea realizados en el Hospital de la Caja Petrolera de Salud de la regional La Paz.
 - Porcentaje de clampeo de cordón umbilical de forma tardía (CCUFT) de recién nacidos por parto.

$$\% = \frac{\text{RN con CCUFT}}{\text{Nº Partos}} \times 100$$

Fuente: Elaboración propia

- Porcentaje de clampeo de cordón umbilical de forma tardía (CCUFT) de recién nacido por cesárea.

$$\% = \frac{\text{RN con CCUFT}}{\text{Nº Cesáreas}} \times 100$$

Fuente: Elaboración propia

- Porcentaje de procedimiento de clampeo de cordón umbilical de forma tardía (CCUFT) en el total de la población asegurada gestante.

$$\% = \frac{\text{Procedimiento CCUFT}}{\text{Nº Población asegurada gestante}} \times 100$$

Fuente: Elaboración propia

- Se disminuirá en un 80% los casos de anemia en menores de 2 años posterior a la implementación del clampeo de forma tardía.
 - Porcentaje de mejora de nivel de Hemoglobina en niños menores de 2 años que acuden a control por consulta externa de pediatría con el antecedente de clampeo de cordón umbilical de forma tardía.

$$\% = \frac{\text{Hb en niños menores de 2 años con CCUFT}}{\text{Hb en niños menores de 2 años}} \times 100$$

Fuente: Elaboración propia

- Porcentaje de mejora de nivel de Hematocrito en niños menor de 2 años que acuden a control por consulta externa de pediatría con el antecedente de clampeo de cordón umbilical de forma tardía.

$$\% = \frac{\text{Hto en niños menores de 2 años con CCUFT}}{\text{Hto en niños menores de 2 años}} \times 100$$

Fuente: Elaboración propia

Objetivo Específico.

Mejorar el procedimiento para el clampeo del cordón umbilical realizándolo de forma tardía en recién nacidos atendidos en el Hospital de la Caja Petrolera de Salud Regional La Paz.

- Se capacitará al 40% de los profesionales de salud del Hospital de la Caja Petrolera de Salud Regional La Paz, de clampeo de forma tardía.

$$\% = \frac{\text{Personal capacitado}}{\text{Nº total de personal de Salud del Hospital de la Caja Petrolera de Salud Regional La Paz}} \times 100$$

Fuente: Elaboración propia

- Se supervisará al 90% el cumplimiento de clampeo de cordón umbilical de forma tardía (CCUFT) en los recién nacidos en las atenciones de parto y cesárea que se realicen en el Hospital de la Caja Petrolera de Salud Regional La Paz

$$\% = \frac{\text{Nº de CCUFT}}{\text{Nº de personal capacitado del Hospital de la Caja Petrolera de Salud Regional La Paz}} \times 100$$

Fuente: Elaboración propia

- Se tendrá un 80% de mejora en cuanto al conocimiento del personal de salud del Hospital de la Caja Petrolera de Salud Regional La Paz, del procedimiento de clampeo de cordón umbilical de forma tardía y los beneficios del mismo.

$$\% = \frac{\text{Conocimiento sobre CCUFT del Personal de salud del Hospital de la CPS Regional La Paz}}{\text{Conocimiento sobre CCUFT del Personal de Salud del Hospital la CPS Regional La Paz posterior a la capacitación realizada}} \times 100$$

Fuente: Elaboración propia

12. Fuente de Verificación.

12.1. Fin/objetivo general:

- Observaciones escritas del personal de salud Gineco-obstetras y Pediatras entregados a Jefes de Servicios respectivamente.
- Procedimiento de clampeo de forma tardía de cordón umbilical implementado en la norma de atención a recién nacidos.
- Resultados de laboratorios, de hematocrito y hemoglobina de los menores atendidos.

12.2. Propósito/objetivo específico

- Cuaderno de registro de asistentes a la reunión realizada.
- Afiches colocados en lugares visibles, sala de partos y ambientes de quirófano.
- Informes mensuales del número de recién nacidos atendidos, con el procedimiento de clampeo de forma tardía.

12.3. Componentes/resultados

- C.1:** Observaciones escritas del personal de salud Gineco-obstetras y Pediatras de la norma de atención a recién nacidos, forma de clampeo del cordón umbilical, entregados a Jefes de Servicios respectivamente.
- C.2:** Presentación Power Point de ventajas del clampeo de forma tardía.
Procedimiento de clampeo de forma tardía de cordón umbilical implementado en la norma de atención a recién nacidos.
Afiches colocados en lugares visibles, sala de partos y ambientes de quirófano.
- C.3:** Informes mensuales emitidos por Jefe de Gineco-Obstetricia y/o Jefe de Pediatría, o personal encargado de cumplimiento del procedimiento de clampeo de forma tardía.

Informes del número de recién nacidos atendidos, con el procedimiento de clampeo de forma tardía.

C.4: Resultados de laboratorios, de hematocrito y hemoglobina de los menores atendidos.

Actividades:

Actas de reunión, presentación en Power Point, informes mensuales, resultados de laboratorios.

13. Supuestos

13.1. Propósito/objetivo específico

Los profesionales del Hospital de la Caja Petrolera de Salud Regional La Paz, ven por necesario mejorar el procedimiento para el clampeo del cordón umbilical de forma tardía en recién nacidos.

13.2. Componentes/resultados

C.1. Los profesionales en salud Ginecólogos -obstetras y Pediatras manifiestan la importancia de revisar la norma de atención de recién nacidos, clampeo del cordón umbilical.

C.2. Los gineco-obstetras vieron la necesidad de mejorar la norma de atención de recién nacidos, implementando el clampeo del cordón umbilical de forma tardía.

C.3. Los Jefes de Servicios de Ginecología - obstetricia y Pediatría consideran de gran importancia realizar la supervisión del personal durante la atención de los recién nacidos al momento del clampeo del cordón umbilical, para verificar el cumplimiento del procedimiento por el personal de salud.

C.4. Los pediatras del Hospital de la Caja Petrolera de Salud ven por conveniente realizar el control laboratorial de hemoglobina y hematocrito de los recién nacidos atendidos con el procedimiento de clampeo de forma tardía a los 6 meses para comprobar los beneficios del mismo.

13.3. Actividades

Suficientes atenciones en el mercado profesional.

14. Análisis de Viabilidad

El proyecto responde a la necesidad de mejorar los niveles de hematocrito, hemoglobina, en recién nacidos atendidos en el Hospital de la Caja Petrolera de Salud Regional La Paz, realizando clampeo de cordón umbilical de forma tardía, mismo que denota ventajas en los recién nacidos disminuyendo posibles estados de anemia, y mejorando el crecimiento y desarrollo subsecuente.

15. Análisis de Factibilidad

15.1. Factibilidad Social

Al ser la problemática de la anemia de interés tanto del Gobierno Nacional, como de los Profesionales en Salud, la propuesta de implementación de clampeo de cordón umbilical de forma tardía, respaldada en la bibliografía y estudios realizados, trae consigo ventajas para los niños, beneficiando a estos, a sus padres, a los profesionales en salud y a toda la población, por lo que el este proyecto es de gran importancia para que a nivel nacional se cuente con un mejor desarrollo y crecimiento de todos los menores, teniendo como punto de partida el Hospital de la Caja Petrolera de Salud Regional La Paz, para posteriormente contando con los resultados a este nivel se pueda replicar en todos los sistemas de salud en sus diferentes niveles de atención.

15.2. Factibilidad Cultural/Intercultural

El diseño y la aplicación del procedimiento tomando en cuenta la necesidad previamente detallada, permitirá que el proyecto sea bien aceptado por las instancias que correspondan y la población asegurada en general.

15.3. Factibilidad Económica (presupuesto público)

El financiamiento del proyecto será sostenido por la Caja Petrolera de Salud, siendo que el mismo contará con una inversión adecuada a su necesidad.

El presupuesto del proyecto por sobre todo cubrirá gastos de papelería y material necesarios para la realización de informes y resultados de las actividades realizadas por el personal de salud de la Caja Petrolera de Salud.

PRESUPUESTO POR COMPONENTES				
COMPONENTE	MATERIAL	MONTO POR UNIDAD EN BS.	MONTO SUBTOTAL EN Bs.	MONTO TOTAL EN Bs.
C. 1. Revisada la norma de Atención de recién nacidos, clampeo del cordón umbilical.	• 10 paquetes de hojas Bond tamaño carta.	22	220	480
	• 10 de paquetes de hojas bond tamaño oficio.	26	260	
C. 2. Mejorada la norma de atención de recién nacidos, clampeo del cordón umbilical de forma tardía.	• 10 paquetes de hojas Bond tamaño carta.	22	220	1 280
	• 10 de paquetes de hojas bond tamaño oficio.	26	260	
	• 100 afiches	8	800	
C. 3. Realizada la supervisión del personal.	• 40 paquetes de hojas Bond tamaño carta.	22	880	1 820
	• 40 de paquetes de hojas bond tamaño oficio.	26	1040	
C. 4. Controlados los laboratorios de los recién nacidos a los 6 meses.	• 40 paquetes de hojas Bond tamaño carta.	22	880	1 820
	• 40 de paquetes de hojas bond tamaño oficio.	26	1040	
			TOTAL	5 400

15.4. Factibilidad de Género

El procedimiento será realizado a los recién nacidos atendidos en el Hospital de la Caja Petrolera de Salud, Regional La Paz, sin distinción de género.

16. Análisis de Sostenibilidad del proyecto

Al contar con un proyecto debidamente fundamentado en cuanto a la necesidad de implementar el procedimiento de clampeo de forma tardía de cordón umbilical en la atención de recién nacidos atendidos en el Hospital de la Caja Petrolera de Salud Regional La Paz, conociendo de las ventajas que este conlleva a los menores, siendo importante la disminución de los índices de anemia que en varios casos se ha visto en la atención médica subsecuente en consultorio.

Es importante que los profesionales de salud tengan mayor conocimiento y realicen el clampeo tardío como una opción para mejorar el crecimiento y desarrollo de los menores, con la práctica de este, lo que posteriormente al corroborar de forma institucional los índices de mejora en resultados de laboratorios realizados a los menores, podrá replicarse a nivel nacional en todos los establecimientos de salud dependientes de la Caja Petrolera e incluso ser punto de partida para que el Gobierno nacional, mediante el Ministerio de Salud pueda tomar las medidas necesarias e implementar el procedimiento en los protocolos y normas empleados a nivel Nacional.

17. Impacto esperado del proyecto

Con la ejecución del proyecto, espero contribuir con una mejora para la atención de los recién nacidos atendidos en el Hospital de la Caja Petrolera de Salud Regional La Paz, con el clampado de cordón umbilical de forma tardía, disminuyendo los casos de anemia en menores de edad, y mejorando los niveles de hematocrito y hemoglobina para un desarrollo y crecimiento óptimo de estos pacientes en todas las etapas de su crecimiento, siendo que de esta manera se tendrá niños fuertes y sanos.

18. Fuente de financiamiento para el presupuesto.

El proyecto será financiado por la Caja Petrolera de Salud.

19. Referencias bibliográficas.

1. Sinavszki M., et al, "Clampeo tardío de cordón umbilical: saturación de oxígeno en recién nacidos" Artículo de Cono Sur Uruguay, Revista Sociedad Bolivariana de Pediatría 2013; 52 (1): 28 - 34.
2. Van Rheenen P, Brabin BJ., "A practical approach to timing cord clamping in resource poor settings". Br Med J 2007; 333: 954-8.
3. Aguada E., et al., "Clampeo Oportuno del Cordón Umbilical. La anemia Ferropénica: una deuda pendiente", Unidad de Neonatología Hospital Municipal Dr. Emilio Ferreyra, Necochea, Buenos Aires, Argentina.
4. Velásquez D., "Clampaje Tardío de Cordón Umbilical y concentración de Hemoglobina en los Recién Nacidos atendidos en el Hospital San Juan de Lurigancho durante Febrero – Marzo del 2015", Universidad San Martín de Porres, Facultad de Obstetricia y Enfermería, Lima, Perú, 2015
5. Ortega E., et al., "Evidencia científica en relación con el momento idóneo para pinzar el cordón umbilical", Matronas Prof. 2009; 10 (2); 25-28.
6. Panta O., "Efecto del pinzamiento tardío y del pinzamiento inmediato del cordón umbilical sobre el nivel del hematocrito del recién nacido a término sano", Tesis para optar el Grado Académico de Doctor en Medicina, Universidad Nacional de Trujillo, Perú, 2007.
7. Rodríguez N., "Efecto del pinzamiento tardío del cordón umbilical en la Hemoglobina y Hematocrito en Recién Nacidos a término, Hospital de Callao Enero – Junio 2014", Escuela Profesional de Obstetricia, Facultad de Obstetricia y Enfermería, Lima, Perú, 2015.
8. Cárdenas E., "Hemoglobina y Desenlaces adversos en recién nacidos según clampaje precoz o tardío del cordón umbilical atendidos en el

Hospital Regional de Pucalla periodo Julio – Agosto 2018”, Universidad Alas Peruanas, Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud, Escuela Académico Profesional de Obstetricia, Perú, 2018.

9. Guantes R., et al., “Pinzamiento del cordón umbilical: ¿Precoz o tardío?” Hospital de Fuenlabrada. Madrid; 2011.
10. Ceriani J., et al., “Efecto del clampeo demorado del cordón umbilical en la ferritina sérica a los seis meses de vida. Estudio clínico controlado aleatorizado”, Arch Argent Pediatr 2010;108(3):201-208.
11. Chuquitaype T., “Efecto del tiempo de Clampaje Umbilical en la Hemoglobina de Recién Nacidos”, Vicerrectorado de Investigación, Universidad Nacional Federico Villarreal, Lima, Perú, 2019.
12. Tito M., “Clampaje tardío de cordón umbilical en recién nacidos a término y policitemia neonatal a 3827 msnm – Hospital III EsSalud Puno 2018”, Tesis, Universidad Nacional del Altiplano, Facultad de Medicina Humana, Escuela Profesional de Medicina Humana, Puno, Perú, 2019.
13. Larrosa M., “Consecuencias y efectos del ‘pinzamiento precoz o tardío del cordón umbilical”, Universidad Rovira I Virgili. Tarragona, 2015.
14. Congreso de la República del Perú, Comisión de Salud y Población, “Pre dictamen recaído en el Proyecto de Ley 1605/2012- CR, con un texto Sustutitorio por el cual se propone la Ley de Clampaje Tardío del Cordón Umbilical”, período anual de sesiones 2013-2014.
15. Constitución Política del Estado CPE de 7-Febrero-2009.
16. Código de Seguridad Social de 14 de diciembre de 1956.

17. Ministerio de Salud y Deportes, “Política SAFCI, su estrategia de promoción de la salud y prácticas alimentarias saludables”, Documentos Técnicos Normativos, Bolivia, 2013.
18. Ministerio de Salud y Deportes, “Programa Multisectorial Desnutrición Cero Fase II”, Bolivia, 2015
19. Ministerio de Salud y Deportes, “Especificaciones técnicas del alimento complementario Nutribebé”, Documentos Técnicos Normativos, Bolivia, 2013.
20. Ministerio de Salud y Deportes, “Guía Alimentaria para la Mujer durante el período de Embarazo y Lactancia”, Documentos Técnicos Normativos, Bolivia, 2013.
21. Estelis R., “Clampaje tardío del cordón umbilical como factor protector de anemia en lactantes de 6 meses de edad en el Hospital Vitarte durante el año 2018”, Tesis, Universidad Privada San Juan Bautista, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Medicina Humana, Lima, Perú, 2019.
22. OMS | Prevalencia mundial de la anemia y número de personas afectadas [Internet]. WHO. [citado 11 de enero de 2019]. Disponible en: https://www.who.int/vmnis/database/anaemia/anaemia_data_status_t2/es
23. Águila-Villar C del, Chávez-Tejada E, Romero-Guzmán A, Román-Blas Z, Núñez-Almache O. Anemia en la población Pediátrica del Perú. J Fac Med [Internet]. 2016 [citado 11 de febrero de 2019];16(3). Disponible en: <http://revistas.urp.edu.pe/index.php/RFMH/article/view/672>
24. Perú. Ministerio de Salud. Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública*. Plan Nacional para la reducción y control de la anemia

materno infantil y la desnutrición crónica infantil en el Perú 2017 - 2021 | Lima; Perú. Ministerio de Salud; 1 ed; 20170000. 65 p p.24 ilus., graf.. | LILACS | LIPECS | Portal Regional de la BVS [Internet]. Perú: Ministerio de Salud; [citado 16 de enero de 2019]. Disponible en: <http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/es/biblio-948709>.

25. Tapia Correa RM, Collantes Cubas JA. Hemoglobina en recién nacidos por parto vaginal según clampaje precoz o tardío del cordón umbilical, a 2 700 metros sobre el nivel del mar. Rev Peru Ginecol Obstet. julio de 2015;61(3):237-40.
26. Baldeon G, Romina M. Incidencia de Anemia en Menores de 1 Año en un Hospital de Tarma Año 2016. Univ Peru Los Andes [Internet]. 2017 [citado 4 de enero de 2019]; Disponible en: <http://repositorio.upla.edu.pe/handle/UPLA/167>
27. Moya Arnao M, Blanquer Blanquer M, Moraleda Jiménez JM. Anemias carenciales. Med - Programa Form Médica Contin Acreditado. octubre de 2016;12(20):1136-47.
28. OMS | Momento óptimo de pinzamiento del cordón umbilical para prevenir la anemia ferropénica en lactantes [Internet]. WHO. [citado 11 de enero de 2019]. Disponible en: http://www.who.int/elena/titles/cord_clamping/es/
29. Araoca T., Badillo F., “Relación entre el clampaje tardío del cordón umbilical y la concentración de hemoglobina en el recién nacido, Instituto Materno Perinatal, junio-agosto, 2002”, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina Humana, E.A.P. de Obstetricia, Lima, Perú, 2003.
30. Aparicio M., “El retraso en el pinzamiento del cordón umbilical en recién nacidos prematuros menores de 32 semanas puede ser un factor protector

de hemorragia intraventricular y sepsis tardía”, Evid Pediatr. 2006; 2: 23 doi: vol2/2006_numero_2/2006_vol2_numero2.9.htm.

31. Paco C., “Repercusiones clínicas y fisicoquímicas del tiempo de ligadura del cordón umbilical en recién nacidos a término”, Tesis de Doctorado, editorial de la Universidad de Granada, Granada, 2006.
32. Solano A., “Efecto del tiempo de pinzamiento de cordón umbilical en recién nacidos a término presuntamente sanos. Revisión sistemática y meta-análisis”, Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Medicina, Colombia 2011.
33. Navarrete A., “Eficacia del pinzamiento oportuno del cordón umbilical sobre sangrado postparto y parámetros hematológicos maternos y neonatales en el Hospital Gineco-Obstétrico Isidro Ayora y la Unidad Municipal de Salud Sur de la Ciudad de Quito en el año 2010”, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Medicina, Quito, Ecuador, 2011.
34. Reina a., et al., “Pinzamiento tardío vs precoz de cordón umbilical e hiperbilirrubinemia transcutánea en neonatos a términos”, Biblioteca Lascasas, 2015; 11(4). Disponible en <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0859.php>
35. Abanto J., “Hemoglobina y Hematocrito del recién nacido y tipo de clampaje del cordón umbilical. Centro de Salud Materno Perinatal Simón Bolívar. 2016”, Universidad Nacional de Cajamarca, Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Académico Profesional de Obstetricia, Cajamarca, Perú, 2016.
36. López C., “Pinzamiento temprano vrs tardío y su relación con la concentración de hemoglobina en el recién nacido”, Universidad de San

Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de estudios de Postgrado, Guatemala, 2016.

37. Villarreal A., “Revisión bibliográfica: influencia del pinzamiento tardío del cordón umbilical y de la posición del recién nacido en madres y neonatos”, Universidad de Zaragoza, Escuela de Enfermería de Huesca, España 2018.
38. Saavedra M., “Revisión crítica: Efectividad del clampaje tardío del cordón umbilical para la prevención de anemia en el recién nacido”, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Facultad de Medicina, Escuela de Enfermería, Chiclayo, 2017.
39. Castillo R., Portocarrero A., “Tiempo de pinzamiento del cordón umbilical y nivel de hemoglobina en el recién nacido a término atendidos en un Hospital-Minsa - Paita 2016”, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Unidad de Post grado, Labayeque, Perú, 2018.
40. Flores S., “Incidencia de complicaciones inmediatas según el tipo de clampeo del cordón umbilical en recién nacidos a término”, Hospital Roosevelt, Guatemala, Marzo, 2018.
41. González J., González E., “La placenta, las membranas ovulares, el líquido amniótico y sus funciones” En: González-Merlo J, et. al. Obstetricia. 6ª edición. Barcelona; Elsevier Masson; 2013. p. 44–59.
42. Martínez JM., et al., “Anatomofisiología, mecanismo y elementos del proceso de parto” En: Aguilar MF et. al. Manual de asistencia al parto. 1ª edición. Barcelona: Elsevier; 2013. p. 1–20.
43. Rangel, M., “Monitoreo sobre el tiempo de pinzado y corte de cordón umbilical. Vigilancia de nuevas estrategias para la atención del parto”, Perinatología y Reproducción Humana, 2014, 134-138.

44. Romero, M., Jimeno J., "Cuidados naturales en el cordón umbilical del recién nacido". *Medicina Naturista*, 2010 4(2):63-65
45. Twickler DM, et. al., "Implantación, embriogénesis y desarrollo placentario", *Williams obstetricia*, 23ª edición, México: McGraw-Hill Interamericana; 2011. p. 36–77.
46. Pushpa-Rajah A, et al., "Cord pilot trial - immediate versus deferred cord clamping for very preterm birth (before 32 weeks gestation): study protocol for a randomized controlled trial". *Trials* 2014; 15(1):258.
47. Moreno E., et al., "Estrategias de clampaje del cordón umbilical", *Metas de enfermería*, 2012; 15(1):70–75.
48. Rabe H., et al., "Efecto del tiempo adecuado para el pinzamiento del cordón umbilical y otras estrategias para influir en la transfusión placentaria durante el parto prematuro en los resultados maternos y del lactante". *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2012; 8.
49. Mercer J., et al., "Seven-month developmental outcomes of very low birth weight infants enrolled in a randomized controlled trial of delayed versus immediate cord clamping", *Journal of Perinatology* 2010; 30(1):11–16.
50. Backes CH., et al., "Placental transfusion strategies in very preterm neonates. A systematic review and meta-analysis", *Obstetrics & Gynecology* 2014; 124(1):47–56.
51. "Manejo integral del tercer y cuarto periodos del parto para mejorar la salud materna, neonatal e infantil", Universidad de Antioquia, Dirección seccional de salud de Antioquia. 2007. En: <http://www.nacer.udea.edu.co/pdf/guias/multiguia05.pdf>

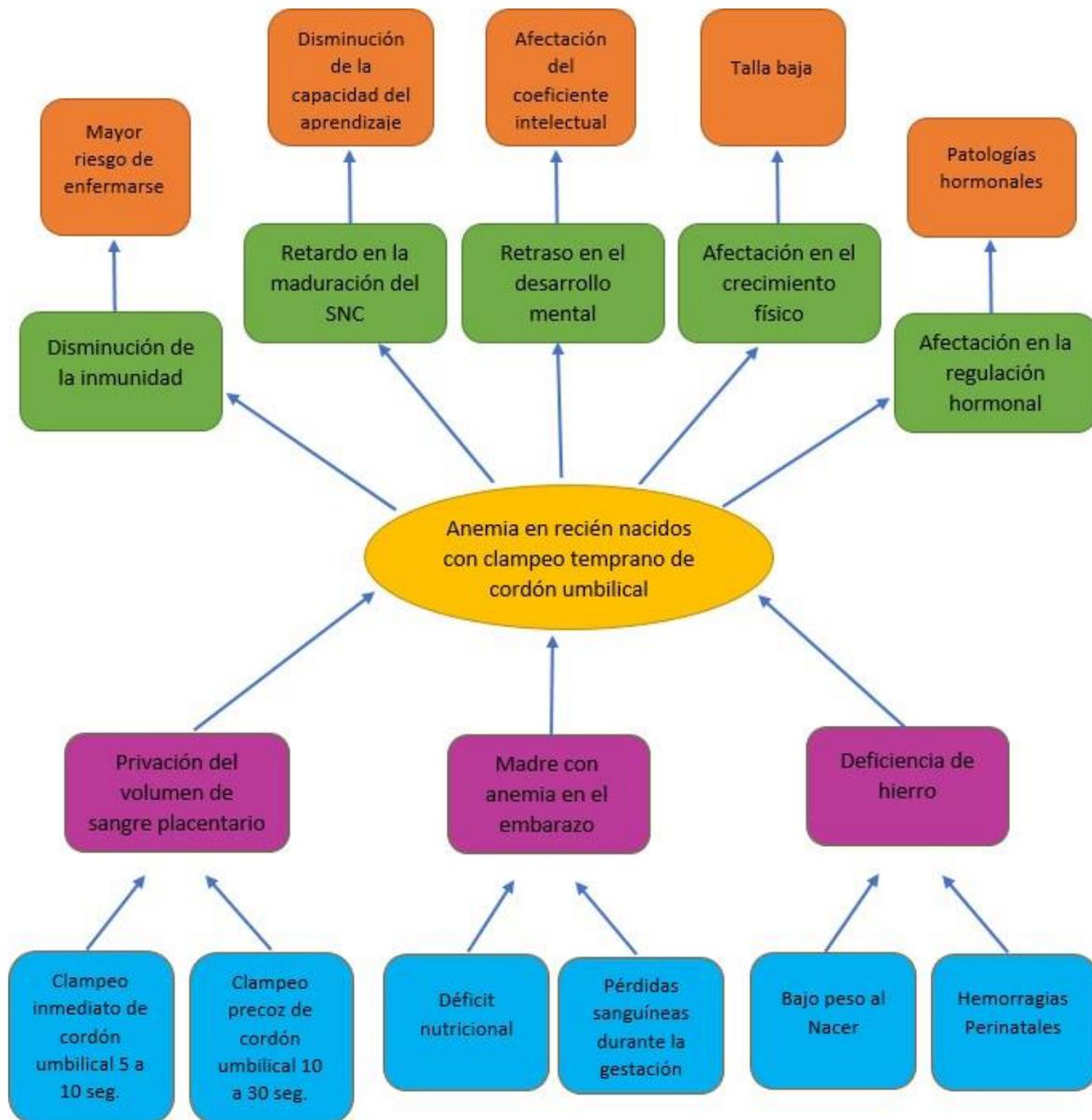
52. Currea S., et al., "Hacia un consenso sobre los criterios del tiempo oportuno para un adecuado pinzamiento del cordón umbilical UCIN". Revista Colombiana de Neonatología 2007; 7(3): 53-63.
53. Chaparro CM., Lutter C., "Más allá de la supervivencia: Prácticas integrales durante la atención del parto, beneficiosas para la nutrición y la salud de madres y niños", Organización Panamericana de la Salud, WashingtonD.C., Diciembre 2007.
54. Arango F., et al., "Uso de prácticas clínicas durante el embarazo, parto, puerperio y recién nacido, en hospitales públicos de Manizales – Colombia, 2005". Revista Colombiana Obstetricia y Ginecología 2005; 56: 271-280.
55. Arango F., Mejía JC., "¿Cuándo pinzar el cordón umbilical?", Revista Colombiana Obstetricia y Ginecología 2004; 55:136-45.
56. Hazinski M., "Aspectos destacados de las guías de la American Heart Association de 2010 para RCP y ACE", 2010.
57. Resumen de Evidencia y Recomendaciones. Guía de práctica clínica, Atención del recién nacido sano, Secretaria de Salud de México, 2009
58. Agudelo S., Currea S., "Saturación pre-ductal y pos-ductal, medidas por oximetría de pulso, en la adaptación neonatal inmediata y su relación con el pinzamiento del cordón umbilical". Tesis de grado para optar al título de perinatólogo neonatólogo de la Universidad Nacional de Colombia 2011.
59. Pita G., et al., "La ligadura precoz del cordón umbilical como factor de riesgo de anemia en los niños cubanos". Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología. 2016; 42(4).

60. Guía de la Organización Mundial de la Salud, United State Agency from the American People, "Pinzamiento Tardío del Cordón Umbilical para Reducir la Anemia en Lactantes".2013
61. Rojo A., Et al., "Pinzamiento Tardío de Cordón Umbilical, un Viejo Amigo". Hospital Infantil del Estado de Sonora. México. 2016; 33(1): 26-31.
62. Rincón D., et al., "Tiempo de pinzamiento del cordón umbilical y complicaciones neonatales, un estudio prospectivo". 2013 www.analesdepediatria.org
63. Rangel M., "Monitoreo sobre el tiempo de pinzado y corte de cordón umbilical. Vigilancia de nuevas estrategias para la atención del parto". Revista de Perinatología, reproducción Humana. Volumen 28, Número 3 pp 134-138. www.medigraphic.com/inper.
64. Rabe H., et al., "Efecto sobre los desenlaces maternos y neonatales del momento en que se pinza el cordón umbilical y de otras estrategias destinadas a influir en el grado de transfusión placentaria en un parto prematuro". Cochrane Database of Systematic Reviews 2012, Issue 8. Art. No.: CD003248.
65. McDonald SJ., et al., "Efecto del momento en que se pinza el cordónumbilical de los niños nacidos a término sobre los desenlaces maternos y neonatales". Cochrane Database of Systematic Reviews 2013, Issue 7. Art. No.: CD004074.
66. Organización Mundial De La Salud, "Momento Óptimo de pinzamiento del cordón umbilical para prevenir la anemia ferropénica en lactantes". https://www.who.int/elena/titles/cord_clamping/es/

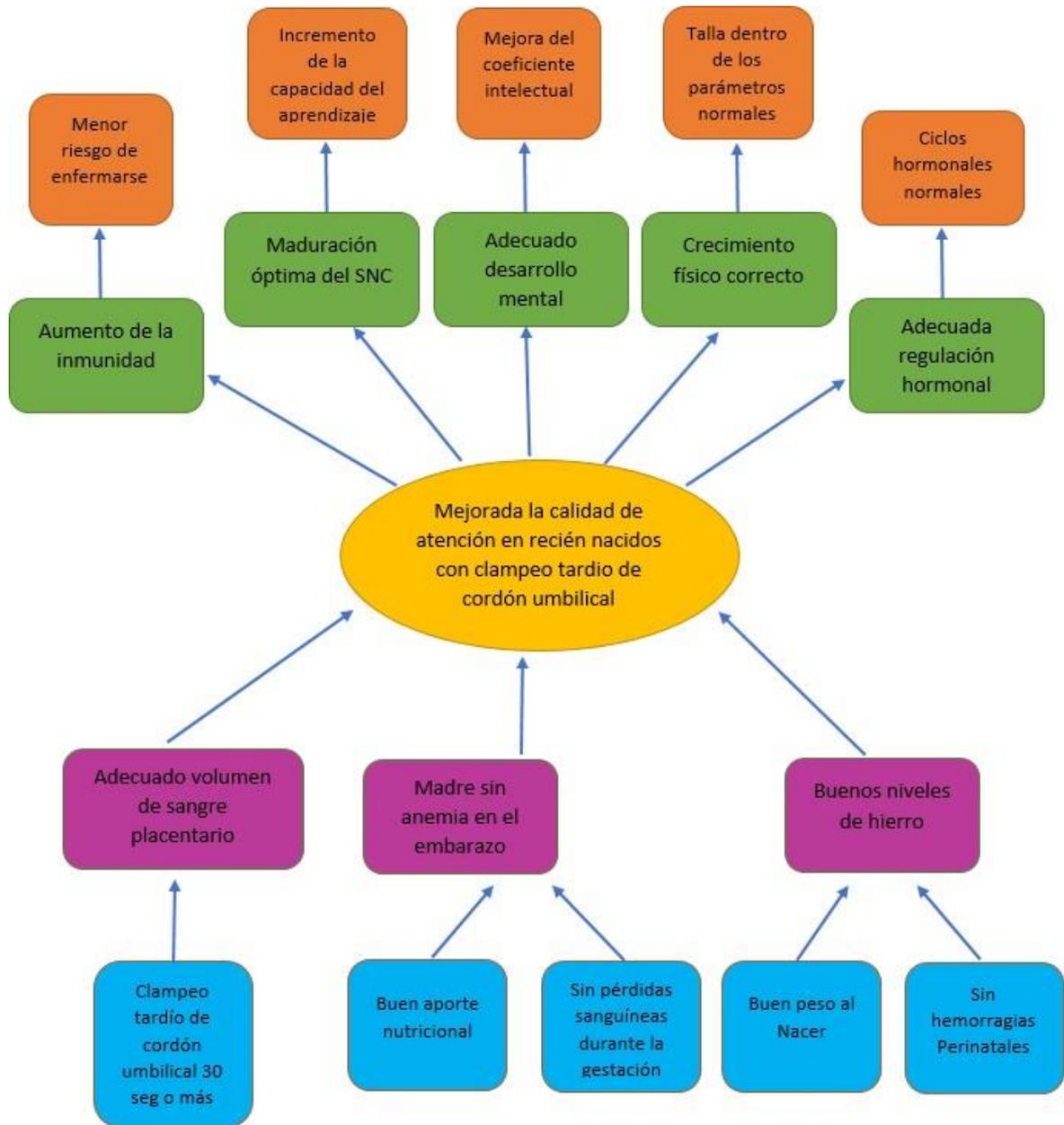
67. Manual de Indicadores de Servicios de Salud, Dirección General de evaluación del Desempeño, Dirección de evaluación de los Servicios de Salud, Secretaría de Salud, Estados Unidos Mexicanos, 2002.

20. Anexos

20.1. Árbol de Problemas.



20.2. Árbol de Objetivos



20.3. Matriz de Marco Lógico

LÓGICA DE INTERVENCIÓN	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES		MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
	INDICADOR/META	FÓRMULA		
FIN Contribuir a mejorar la calidad en la atención de recién nacidos atendidos en el Hospital de la Caja Petrolera de Salud Regional La Paz	Se modificará al 85% la norma de atención a recién nacidos especificando el clampeo de cordón umbilical de forma tardía.	$\% = \frac{\text{N}^\circ \text{ de procedimientos modificados en la norma}}{\text{N}^\circ \text{ de Procedimientos en relación a CCU}} \times 100$	Notas con observaciones de profesionales ginecólogos-obstetras y pediatras.	
	Se implementará al 90% el clampeo de cordón umbilical de forma tardía en todos los tipos de atención de parto y cesárea realizados en el Hospital de la Caja Petrolera de Salud de la regional La Paz.	$\% = \frac{\text{RN con CUFT}}{\text{N}^\circ \text{ Partos}} \times 100$	Informes mensuales de cumplimiento de procedimiento en la atención a los recién nacidos.	
		$\% = \frac{\text{RN con CUFT}}{\text{N}^\circ \text{ Cesáreas}} \times 100$		
		$\% = \frac{\text{Procedimiento CCUFT}}{\text{N}^\circ \text{ Población asegurada gestante}} \times 100$		

LÓGICA DE INTERVENCIÓN	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES		MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
	INDICADOR/META	FÓRMULA		
	Se disminuirá en un 80% los casos de anemia en menores de 2 años posterior a la implementación del clampeo de forma tardía.	$\% = \frac{\text{Hto en niños menores de 2 años con CCUFT}}{\text{Hto en niños menores de 2 años}} \times 100$	Informes mensuales del número de casos de anemia.	
PROPÓSITO Mejorado los procedimientos para el clampeo del cordón umbilical de forma tardía en recién nacidos atendidos en el Hospital de la Caja Petrolera de Salud Regional La Paz	Se capacitará al 40% de los profesionales de salud del Hospital de la Caja Petrolera de Salud Regional La Paz, de clampeo de forma tardía.	$\% = \frac{\text{Personal capacitado}}{\text{Nº total de personal de Salud del Hospital de la Caja Petrolera de Salud Regional La Paz}} \times 100$	Cuaderno de registro de asistentes.	Los ginecólogos obstetras y pediatras de la Institución ven por necesario realizar la revisión del protocolo de atención a recién nacidos e implementar el clampeo de cordón umbilical de forma tardía para mejorar los niveles de Hto y Hb, los niveles de hierro y disminuir los casos de anemia en menores de 2 años de edad
	Se supervisará al 90% el cumplimiento de clampeo de forma tardía en los recién nacidos en las atenciones de parto y cesárea que	$\% = \frac{\text{Nº de CCUFT}}{\text{Nº de personal capacitado del Hospital de la Caja Petrolera de Salud}} \times 100$	Informes mensuales del número de recién nacidos atendidos, con el procedimiento de clampeo de forma tardía.	

LÓGICA DE INTERVENCIÓN	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES		MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
	INDICADOR/META	FÓRMULA		
	<p>se realicen en el Hospital de la Caja Petrolera de Salud Regional La Paz</p> <p>Se tendrá un 80% de mejora en cuanto al conocimiento del personal de salud del Hospital de la Caja Petrolera de Salud Regional La Paz, del procedimiento de clampeo de cordón umbilical de forma tardía y los beneficios del mismo</p>	<p>Conocimiento sobre CCUFT del Personal de Salud del Hospital de la CPS Regional La Paz</p> $\% = \frac{\text{Conocimiento sobre CCUFT del Personal de Salud del Hospital de la CPS Regional La Paz posterior a la capacitación realizada}}{\text{Conocimiento sobre CCUFT del Personal de Salud del Hospital de la CPS Regional La Paz}} \times 100$	<p>Evaluación escrita de la capacitación continua que se realizará al personal de salud del Hospital de la Caja Petrolera de Salud sobre clampeo de cordón umbilical de forma tardía.</p>	<p>para mejorar el desarrollo y crecimiento subsecuentes</p>

COMPONENTES	INDICADORES OBJETIVAMENTE VERIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
<p>C. 1. Revisada la norma de Atención de recién nacidos, clampeo del cordón umbilical.</p>	<p>Se contará con un 70 % de observaciones realizadas por profesionales Gineco-obstetras y pediatras.</p> <p>Se implementará en un 90 % el procedimiento de clampeo de forma tardía.</p>	<p>Informes de observaciones realizadas por los profesionales.</p> <p>Norma modificada.</p>	<p>Los profesionales en salud del Hospital de la Caja Petrolera de Salud manifiestan la importancia de la revisión de la norma de atención a recién nacidos y de la realización del clampeo de cordón umbilical de forma tardía.</p>
<p>C. 2. Mejorada la norma de atención de recién nacidos, clampeo del cordón umbilical de forma tardía.</p>	<p>Se mejorará en un 50 % la atención brindada a los recién nacidos.</p> <p>Se disminuirá en un 80% los casos de anemia en menores de 2 años.</p>	<p>Informes mensuales de la atención de recién nacidos con clampeo de forma tardía.</p> <p>Resultados de laboratorio de hematocrito y hemoglobina.</p>	<p>El personal de salud Ginecólogos-Obstetras y Pediatras vieron la necesidad de modificar e implementar dentro de su protocolo de atención al recién nacido el procedimiento de clampeo de cordón umbilical de forma tardía por los beneficios que conlleva el mismo.</p>

<p>C. 3. Realizada la supervisión del personal.</p>	<p>Se evidencia en un 60% las ventajas del procedimiento implementado.</p> <p>Se incrementa en un 50% los valores de Hto y Hbo en menores de 6 meses.</p> <p>Se mejorará en un 85 % el procedimiento de clampeo de cordón umbilical de forma tardía.</p>	<p>Número de menores con anemia en relación a años anteriores.</p> <p>Resultados de laboratorios.</p> <p>Informes mensuales de Jefes de Servicio de Gineco-obstetricia y/o Pediatría o personal a cargo.</p>	<p>La Caja Petrolera de Salud, consideran de gran importancia la implementación del procedimiento de clampeo de cordón umbilical de forma tardía en la atención a recién nacidos, mismo que conlleva a grandes beneficios de los mismos y de la población asegurada.</p>
<p>C. 4. Controlados los laboratorios de los recién nacidos a los 6 meses.</p>	<p>Se mejora al 85% los niveles de Hto y Hb.</p> <p>Se disminuye al 30% los niños con datos de anemia.</p>	<p>Resultados de laboratorio realizado a los menores.</p> <p>Informes de atenciones médicas realizadas en consultorios de Pediatría.</p>	<p>Los pediatras de la Caja Petrolera de Salud regional La Paz se encuentran deseosos de poder realizar el control médico de los menores atendidos con clampeo de forma tardía para evidenciar los beneficios del mismo.</p>

ACTIVIDADES	COSTOS	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	
<p>C1. A1. Realizar una reunión con el personal de salud Ginecólogos - Obstetras y Pediatras para la revisión de la norma de atención a recién nacidos.</p>	<p>Bs. 480</p>	<p>Instructivo convocando a reunión, indicando día y hora.</p> <p>Cuaderno de asistencia.</p>	<p>Personal del Hospital de la Caja Petrolera de Salud Regional La Paz.</p>
<p>C2. A1. Realizar una presentación Power Point para explicar las ventajas del clampeo de forma tardía al personal de salud y los casos en los que no se debe realizar este procedimiento.</p> <p>C2. A2. Implementar a la norma de atención al recién nacido el clampeo tardío de forma tardía.</p> <p>C2. A3. Colocar en lugar visible, en sala de partos y quirófanos, afiches con los beneficios del clampeo tardío y las recomendaciones necesarias.</p>	<p>Bs. 1 280</p>	<p>Presentación Power Point.</p> <p>Norma modificada.</p> <p>Afiches colocados en lugares indicados.</p>	<p>Personal del Hospital de la Caja Petrolera de Salud Regional La Paz.</p>

<p>C3. A1. Realizar supervisiones del cumplimiento de clampeo de forma tardía en los recién nacidos por Jefe de Gineco-Obstetricia y/o Jefe de Pediatría, o personal encargado.</p>	<p>Bs. 1820</p>	<p>Informes mensuales de cumplimiento del procedimiento.</p>	<p>Personal del Hospital de la Caja Petrolera de Salud Regional La Paz.</p>
<p>C4. A1. Realizar exámenes de laboratorio a los menores a los 6 meses de nacido para verificar los niveles de hematocrito y hemoglobina y determinar beneficios de lo implementado.</p>	<p>Bs. 1820</p>	<p>Resultados de laboratorios.</p>	<p>Personal del Hospital de la Caja Petrolera de Salud Regional La Paz.</p>

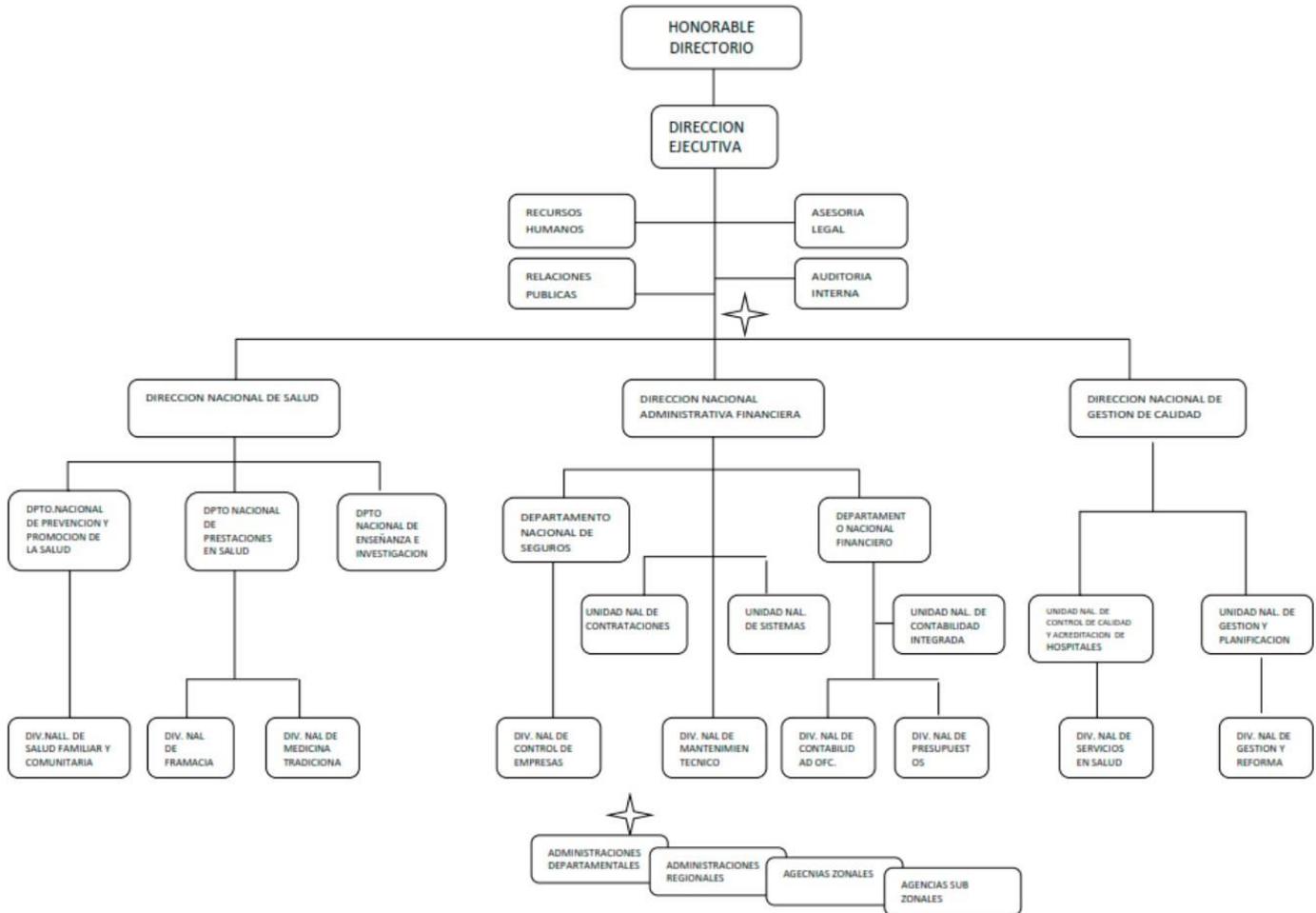
20.4. Presupuesto

El presupuesto para la implementación de la calidad en la atención en recién nacidos atendidos en el Hospital de la Caja Petrolera de Salud Regional La Paz - clampeo del cordón umbilical de forma tardía será cubierto por la mencionada Caja siendo esta Institución la directa beneficiaria del proyecto, tomando en consideración que se cubrirá por sobre todo gastos de papelería para la emisión de los informes y resultados emitidos por el personal de salud.

PRESUPUESTO POR COMPONENTES				
COMPONENTE	MATERIAL	MONTO POR UNIDAD EN BS.	MONTO SUBTOTAL EN Bs.	MONTO TOTAL EN Bs.
C. 1. Revisada la norma de Atención de recién nacidos, clampeo del cordón umbilical.	• 10 paquetes de hojas Bond tamaño carta.	22	220	480
	• 10 de paquetes de hojas bond tamaño oficio.	26	260	
C. 2. Mejorada la norma de atención de recién nacidos, clampeo del cordón umbilical de forma tardía.	• 10 paquetes de hojas Bond tamaño carta.	22	220	1280
	• 10 de paquetes de hojas bond tamaño oficio.	26	260	
	• 100 afiches	8	800	
C. 3. Realizada la supervisión del personal.	• 40 paquetes de hojas Bond tamaño carta.	22	880	1 820
	• 40 de paquetes de hojas bond tamaño oficio.	26	1040	

C. 4. Controlados los laboratorios de los recién nacidos a los 6 meses.	<ul style="list-style-type: none"> • 40 paquetes de hojas Bond tamaño carta. 	22	880	1 820
	<ul style="list-style-type: none"> • 40 de paquetes de hojas bond tamaño oficio. 	26	1040	
			TOTAL	5 400

20.6. Estructura Institucional.



20.7. Cronograma.

	Año	2020												2021		
	Mes	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
Presentación de la Propuesta del proyecto																
Análisis del proyecto.																
C. 1. Revisada la norma de Atención de recién nacidos, clampeo del cordón umbilical.																
C1. A1. Realizar una reunión con el personal de salud Ginecólogos - Obstetras y Pediatras para la revisión de la norma de atención a recién nacidos.																
C. 2. Mejorada la norma de atención de recién nacidos, clampeo del cordón umbilical de forma tardía.																
C2. A1. Realizar una presentación Power Point para explicar las ventajas del clampeo de forma tardía al personal de salud y los casos en los que no se debe realizar este procedimiento.																
C2. A2. Implementar a la norma de atención al recién nacido el clampeo tardío de forma tardía.																
C2. A3. Colocar en lugar visible, en sala de partos y quirófanos, afiches con los beneficios del clampeo tardío y las recomendaciones necesarias.																
C. 3. Realizada la supervisión del personal.																
C3. A1. Realizar supervisiones del cumplimiento de clampeo de forma tardía en los recién nacidos por Jefe de Gineco-Obstetricia y/o Jefe de Pediatría, o personal encargado.																
C. 4. Controlados los laboratorios de los recién nacidos a los 6 meses.																
C4. A1. Realizar exámenes de laboratorio a los menores a los 6 meses de nacido para verificar los niveles de hematocrito y hemoglobina y determinar beneficios de lo implementado.																

20.8. Plan de Ejecución del proyecto.

ETAPAS DE EJECUCIÓN	DESCRIPCIÓN
Fase de elaboración y presentación de propuesta.	Corresponde a la elaboración del presente documento y luego de su aprobación académica será entregada a la Institución correspondientes para su consideración.
Fase de gestión y sensibilización para aprobación institucional.	Acciones de gestión y sensibilización ante las autoridades, explicando la utilidad y alcance de la aplicación de la propuesta para su aprobación.
Fase de desarrollo tecnológico para la implementación de la propuesta.	Diseño, elaboración y desarrollo de instrumentos metodológicos y materiales para la implementación de la propuesta.
Fase de implementación operativa.	Desarrollo de acciones de proceso de capacitación del personal.
Fase de control, acompañamiento y apoyo técnico.	Desarrollo del sistema de control de calidad u monitoreo, eventos de supervisión y de asistencia técnica.

20.9. Sistema de monitoreo y evaluación del proyecto.

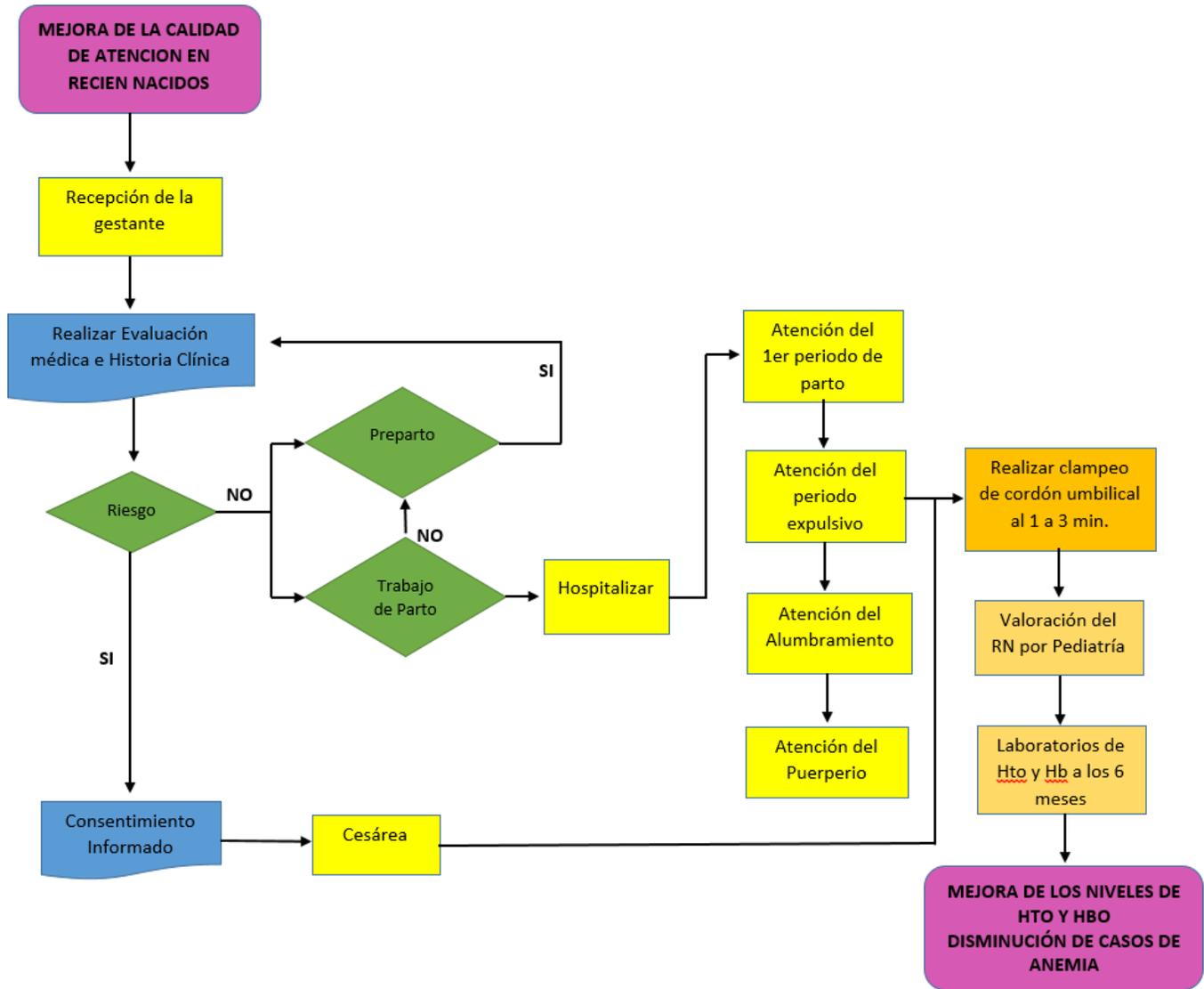
El monitoreo del proyecto será realizado en forma mensual bajo la metodología de los ciclos cortos, que permita verificar el avance en el número de recién nacidos atendidos.

La evaluación será en dos tiempos, al finalizar el primer semestre y al fin del segundo semestre de la gestión, tomando en cuenta los indicadores planteados en el proyecto.



Fuente: Líneas directrices. Gestión del ciclo del Proyecto, comisión Europea, 2004

21.10 Diagrama de flujo del Proyecto.



21.10 Instrumento.

	<p>caja petrolera de salud <i>Porque tu salud, es nuestro compromiso</i></p>	<p>EMI: 22/03/2020 COD: 001/2020 REV: PAG:</p>
---	--	--

GUIA DE ATENCIÓN AL RECIEN NACIDO

CLAMPEO TARDIO DEL CORDON UMBILICAL

	ELABORO	REVISO	APROBO
NOMBRE:	Dra. Erika Maria Luisa Tellez von Borries		
CARGO:	Médico Pediatra - CPS		
FECHA:	22/03/2020		

ATENCIÓN DEL PARTO EUTCÍCO Y DEL RECIÉN NACIDO - CLAMPEO TARDIO DEL CORDON UMBILICAL

Todo profesional ginecólogo obstetra debe llenar el formulario de registro de datos (anexo) de la gestante el cual debe encontrarse en la historia clínica de la asegurada para posteriormente establecer los beneficios del clampeo tardío de cordón umbilical.

DEFINICIÓN DE PARTO.

Es la expulsión del producto de la concepción a través del canal del parto, pudiendo ser este eutócico o distócico.

PERIODOS DEL TRABAJO DE PARTO.

El parto se divide en 4 periodos, los cuales son:

- 1er periodo dilatación y borramiento.
- 2do periodo expulsivo.
- 3er periodo alumbramiento.
- 4to periodo las 4 primeras horas post parto.

FACTORES DE RIESGO.

- Causas maternas
- Causas Fetales
- Causas ovulares

MANIFESTACIONES CLÍNICAS.

Las siguientes manifestaciones clínicas, nos orientarán a que la paciente se encuentra entrando a trabajo de parto:

- Contracciones uterinas progresivas
- Eliminación del tapón mucoso
- Aumento de sensación de dolor en cada contracción
- Leve disminución de la altura del fondo uterino
- Leve disminución de la movilidad fetal

CLAMPEO TARDIO DEL CORDON UMBILICAL.

DEFINICIÓN.

Es el procedimiento que provoca el paso de un volumen extra de sangre de la placenta al recién nacido, a través de la vena umbilical, luego de su nacimiento. Tiene el objetivo estratégico de prevenir la deficiencia de hierro y la anemia de la infancia.

El pinzamiento y corte precoz del cordón umbilical es el que se realiza, generalmente, en los primeros 60 segundos tras el parto, en tanto que el pinzamiento y corte tardío es el que se realiza transcurrido al menos un minuto desde el parto o cuando han cesado las pulsaciones del cordón.

Retrasando el pinzamiento del cordón se consigue mantener el flujo sanguíneo entre la placenta y el recién nacido, y eso puede mejorar la dotación de hierro del niño incluso hasta los seis meses de vida. Este efecto puede ser especialmente importante para los lactantes que viven en entornos con pocos recursos, en los que hay un menor acceso a alimentos ricos en hierro. Este procedimiento es recomendado por la OMS.

BENEFICIOS DEL PROCEDIMIENTO.

Beneficios inmediatos	Beneficios a largo plazo
RNpT y RNBP Disminuye el riesgo de: <ul style="list-style-type: none">- Hemorragia intraventricular- Sepsis de comienzo tardío Disminuye el uso de: <ul style="list-style-type: none">- Transfusiones- Uso de surfactante- Ventilación mecánica Incrementa : <ul style="list-style-type: none">- Hemoglobina - hematocrito- Presión arterial- Oxigenación cerebral	RNpT y RNBP Incrementa la hemoglobina a las 10 semanas de Edad Beneficios a largo plazo RNpT y RNBP Incrementa la hemoglobina a las 10 semanas de Edad
RNT Aporta el volumen adecuado de sangre y reservas de hierro	RNT Mejora el estado de hemoglobina y hematocrito a los 2 - 4 meses

RIESGOS DEL PROCEDIMIENTO.

No existe evidencia significativa en la presencia de:

- Policitemia
- Ictericia

EXCEPCIONES PARA REALIZAR LA LIGADURA TARDIA DEL CORDON

- Recién nacido deprimido o asfixiado.
- Circular de cordón.
- Madres diabéticas.
- Sensibilización Rh.
- Transmisión de VIH madre a hijo.

ATENCIÓN DEL PARTO.

Procedimiento.

- Realizar la evaluación del estado general de la gestante, tomar signos vitales.
- Evaluar el estado del feto:
 - Frecuencia cardíaca fetal posterior a una contracción, cada 30 minutos en fase activa y cada 10 minutos en el segundo periodo.
- Internar a la embarazada con 2 o más cm de dilatación cervical y contracciones regulares (2 o más contracciones uterinas en 10 minutos, en la última hora).
- No realizar tricotomía.
- Indicar que la embarazada utilice la posición de su preferencia, caminar o el decúbito lateral izquierdo preferentemente.
- Controlar sus signos vitales, frecuencia cardíaca fetal, dilatación y borramiento del cuello uterino, y grado de encajamiento de la presentación, cada hora, o con intervalos no mayores a 30 minutos desde los 4 cm de dilatación. Registre estos datos en la partograma modificado de la OMS.
- Diagnosticar el periodo y la fase del trabajo de parto.
- Examen vaginal una vez cada 4 horas, determine los planos de Hodge.
- Determinar la presentación y posición.

- No debe realizar amniotomía temprana.
- Valorar si hay ruptura prematura de membranas.

Período expulsivo.

- Si el centro cuenta con espacio físico adecuado para la privacidad de la paciente se permite el ingreso del familiar de confianza se debe considerar aspectos y normas de bioseguridad de cada centro.
- Permitir que la mujer embarazada elija la posición según su comodidad, costumbre y cultura en el primer periodo de trabajo de parto.
- Facilitar el ingreso de familiares o acompañantes a la sala de partos, si la parturienta lo desea.
- Mantener el aseo de la mujer y del ambiente que la rodea, aliente a la mujer para que se mueva libremente, enséñele técnicas respiratorias.
- Realizar un lavado perineal con antiséptico (cloruro de cetil piridonio (DG-6), 20 gotas en medio litro de agua hervida tibia.
- De acuerdo a criterio médico, administrar:
 1. Butil bromuro de hioscina 1 ampolla IV lento + 1 ampolla de dimenhidrinato
 2. Analgesia de parto de acuerdo a normas y condiciones de cada hospital.
- No realizar episiotomía en forma rutinaria, excepto:
 - Cuando el tejido vaginal no es elástico, donde existe riesgo de desgarro, excesiva compresión de la cabeza fetal y prematuridad.
 - Parto vaginal complicado (parto de nalgas, distocia de hombro, parto con forceps).
 - Cicatrices de mutilación de genitales femeninos o desgarros de 3er o 4to grado mal cicatrizados.
 - Sufrimiento fetal.
 - Antes de seccionar el tejido infiltre 10 ml de lidocaína HCL al 2% sin epinefrina.
 - De preferencia utilice la técnica de episiorrafiacontinua en la reparación.

- Vigilar y controlar el desprendimiento de la presentación ayudando con maniobras suaves la expulsión fetal. Proteja el periné para evitar desgarros.
- En caso de rotura prematura de membranas iniciar:
 - Amoxicilina 1g.c/8 horas IV (por 3 días), continuando con Amoxicilina 500 mg VO, c/8 horas, por 5 días.

CLAMPEO TARDIO DEL CORDON UMBILICAL:

- Se recomienda el pinzamiento y corte tardío del cordón umbilical (aproximadamente entre uno y tres minutos después de dar a luz) en todos los nacimientos, al tiempo que se inician simultáneamente los cuidados básicos del recién nacido.
 1. Luego del nacimiento del neonato, colocarlo sobre el abdomen de la madre e iniciar la asistencia inmediata del recién nacido: secar bien al neonato y evaluar la respiración.
 2. Demorar el pinzamiento del cordón umbilical entre 1 y 3 minutos después del parto, para todos los partos.*
 3. Durante el período de entre 1 y 3 minutos de demora antes del pinzamiento del cordón umbilical, continuar con la asistencia del recién nacido: asegurarse de que el neonato se mantenga seco y caliente mediante el contacto piel con piel sobre el pecho de la madre, y asegurarse de que la respiración o el llanto sean normales. Cubrir al neonato con un paño o una manta secos incluida la cabeza (con gorro, si es posible).*
 4. Si el cordón umbilical deja de latir, o si han pasado 3 minutos, realizar el pinzamiento del cordón umbilical.
- No se recomienda el pinzamiento y corte precoz del cordón umbilical (menos de un minuto después del nacimiento), salvo que el recién nacido sufra hipoxia y deba ser trasladado de inmediato para su reanimación.

Período de alumbramiento (manejo activo del alumbramiento).

- Previene la retención de la placenta.

- Reduce la hemorragia en el post parto.
- Previene la atonía uterina posparto y reduce la duración del periodo del alumbramiento.
- Administrar a la madre 10 UI de Oxitocina intramuscular o IV en goteo, luego de expulsado al feto, y una vez descartada la presencia de un embarazo gemelar.
- Tracción controlada del cordón umbilical, sostenga el cordón umbilical con una pinza Kocher; cuando se produzca una contracción uterina, con la mano izquierda rechace el útero hacia arriba y con la mano derecha realice una tracción controlada del cordón umbilical, jale del cordón hacia abajo con mucha delicadeza para extraer la placenta. No espere que salga un chorro de sangre antes de aplicar tracción al cordón.
- Masaje uterino: hasta que el útero se contraiga, repetir y enseñar a la paciente, el masaje cada 15 minutos durante las 2 primeras horas.
- Revisar la placenta para verificar su integridad.
- La lactancia materna precoz favorece la involución uterina.
- Administrar ergonovínicos y soluciones de acuerdo a criterio médico
- Revisar cuidadosamente las paredes vaginales y cuello uterino
- En caso de haber realizado episiotomía, o haberse producido un desgarro, suture por planos con catgut cromado 0 o 00, preferentemente utilice la técnica de la episiorrafiacontinua
- Realizar una limpieza perineal y control de sangrado vaginal
- Consultar a la mujer o familiares que quieren hacer con la placenta y devolverla si la misma es requerida.
- Controlar los signos vitales, involución uterina, características de los loquios. Facilite y oriente sobre la lactancia materna.

ATENCIÓN DEL RECIEN NACIDO.

- Aplicar secuencia de atención inmediata al recién Nacido.
- Evaluar la necesidad de reanimación neonatal.
- Evaluar la condición al nacer.

- Promover la lactancia materna inmediata y exclusiva
- Vigilancia estrecha y rutinaria del recién nacido.
- Vacunación.
- Tamizaje de hipotiroidismo congénito.
- Promoción de cuidados en el hogar.
- Programar Consulta de control.
- Indicar cuando volver de inmediato

ATENCIÓN DEL MENOR A LOS 6 MESES DE EDAD.

Posterior al alta de hospitalización de la madre y del recién nacido, se debe realizar el control del menor en consultorio externo de pediatría de forma mensual.

- Registrar datos del menor.
- Tomar peso y talla.
- Tomar y registrar la temperatura axilar.
- Realizar el examen físico:
 - Determinar signos de peligro en general.
 - Determinar si el menor presenta desnutrición aguda y/o anemia.
 - Determinar si el menor presenta sobrepeso u obesidad.
 - Evaluar la talla/longitud del niño.
 - Determinar tendencia del crecimiento lineal
 - Evaluar presencia de infecciones respiratorias.
 - Evaluar presencia de diarrea.
 - Evaluar presencia de fiebre.
 - Evaluar problemas de oído.
- Definir conducta y tratamiento si el caso amerita.

Se debe emitir orden de laboratorio en el 5to control realizado en consultorio externo de pediatría, solicitando hemograma completo, grupo sanguíneo que será reportado en el control del sexto mes.

A los 6 meses, se contará con el resultado de laboratorio para poder establecer los beneficios de realizar el procedimiento de clampeo tardío del cordón umbilical,

siendo importante que en la historia clínica del menor se cuente con el formulario de registro de datos (anexo).

ANEXO
FORMULARIO DE REGISTRO DE DATOS
CLAMPEO TARDIO DEL CORDON UMBILICAL

El formulario de registro de datos debe ser llenado por los profesionales médicos que realicen la atención de la paciente gestante y del recién nacido.

El punto I, correspondiente a los “Datos Maternos”, debe ser llenado por el médico ginecólogo obstetra, que hizo los controles prenatales a la paciente durante el periodo de gestación.

Este punto debe ser llenado previamente al nacimiento del recién nacido, debe contemplar la fecha en la que se llena este acápite, el nombre completo de la paciente, la edad, N° de historia clínica, grado de instrucción (ninguno, primaria, secundaria, licenciatura, post grado), estado civil (soltera, concubina, casada). Resultados de laboratorio como grupo y factor sanguíneo, Hemoglobina, Hematocrito. Así también se debe mencionar antecedentes patológicos que la paciente indique o aquellos que se hayan diagnosticado durante la gestación. Se concluye con la firma y el sello del profesional médico.

El punto II, correspondiente a “Datos Neonatales”, debe ser llenado por el Pediatra Neonatólogo que atendió al Recién Nacido al momento del nacimiento.

Este punto se debe llenar con la fecha del nacimiento, puntaje APGAR, edad gestacional al momento del nacimiento, marcar con una (X) sexo del RN, marcar con una (X) el tipo de pinzamiento realizado al RN (tardío o precoz), indicar el tiempo que se esperó para realizar el clampaje medido en minutos y segundos. Indicar si existieron complicaciones al momento del nacimiento. Se concluye con la firma y sello del profesional médico.

El punto III, correspondiente al control del menor a los 6 meses, debe ser llenado por el Pediatra que realiza el control por consultorio externo de el(a) niñ@, indicando la fecha de control, los nombres y apellidos de el(a) niñ@, indicar peso y talla al momento del control, registrar resultados de laboratorio realizados al menor Hematocrito, hemoglobina, grupo y factor sanguíneo. Marcar con una (X) si el(a) niñ@ se encuentra con anemia o sin anemia de acuerdo a los resultados de laboratorio. Se debe indicar el diagnóstico y tratamiento de seguirse uno. Se concluye con la firma del profesional médico que registró los datos.

FORMULARIO DE REGISTRO DE DATOS
CLAMPEO TARDIO DEL CORDON UMBILICAL

I. Datos Maternos:

Fecha:.....

Nombres y Apellidos:.....

H.CL. N°:.....Edad:.....

Grado de Instrucción:.....

Estado Civil:.....

Grupo y factor sanguíneo:.....

Hemoglobina:.....Hematocrito:.....

Antecedentes patológicos:.....

.....

.....

FIRMA Y SELLO DEL MÉDICO:.....

II. Datos Neonatales:

Fecha:.....

APGAR:.....Edad Gestacional:.....

Peso:..... Talla:.....

Sexo: F M

Tipo de pinzamiento de cordón:

Tardío Precoz

Tiempo esperado para el clampaje:.....minutosegundos

Complicaciones:.....

.....

.....

FIRMA Y SELLO DEL MÉDICO:.....

III. Control a los 6 meses:

Fecha:.....

Nombres y Apellidos:.....

Peso:.....Talla:.....

Hemoglobina:.....Hematocrito:.....

Grupo y factor sanguíneo:.....

Con Anemia

Sin Anemia

Diagnóstico:.....

.....

.....

Tratamiento:.....

.....

.....

.....

FIRMA Y SELLO DEL MÉDICO:.....

21.11 Flujograma del Instrumento.

