



Escuela de
Obstetricia y Puericultura
Campus San
Felipe

**Percepción de los funcionarios de la salud ante el pinzamiento
tardío del cordón umbilical y su posible beneficio en la
prevención de la Enfermedad Membrana Hialina**

Tesis para optar al Grado de Licenciado/a en Obstetricia y Puericultura

Director

Juan Pablo Rojas Beytía

Estudiantes

Alexa Báez Montenegro

Carla Fernández Villalobos

Valentina Gutiérrez Acuña

Paz Palomo Segovia

Camila Pastroján Aguirre

Krishna Riffo Altamirano

San Felipe, Año 2023

DEDICATORIAS

Dedicado a mis padres, Rosa Montenegro y José Báez, quienes han sido siempre mi guía e inspiración acompañándome en cada paso y decisión que doy.

A mis hermanas, Diana Araya y Amanda Olivares, compañeras de vida y confidentes, agradezco su complicidad y apoyo cada día, las amo infinito.

A mi familia, quienes me han alentado a seguir mis sueños, en especial a mi primo Ivo Gallardo el cual siempre será mi ejemplo a seguir y mi abuelo paterno José Benito Báez quien estaría orgulloso de este paso tan importante en mi formación profesional, besitos al cielo tatita.

-Alexa Báez Montenegro-

Dedicada a mi familia, especialmente a mi hermana Bianka Fernández y mi hermano Danny Valencia, por siempre creer en mí y estar ahí ante cada tropezón durante esta etapa universitaria. A mis amigas y compañeras, que sin ellas definitivamente esta tesis no hubiese sido posible.

A mi pareja Bruno Nieto, quien indudablemente me apoyó de manera emocional ante los desafíos académicos presentados en este año. Y creyó en mí, en circunstancias que ni yo misma lo hacía. Gracias por nunca soltar mi mano, por tu infinita entrega y demostración de amor y contención.

Y, por último, dedicado a mi madre Alejandra Villalobos, quien desde siempre ha sido mi principal motor en seguir adelante. Reconozco y destaco su gran esfuerzo, ya que gracias a ella me encuentro donde estoy hoy en día. Cada esfuerzo es por y para ella.

-Carla Fernández Villalobos-

Dedicada a mi familia, especialmente a mi madre Katherine Acuña, quién me forjó como persona y como profesional durante toda mi formación académica.

A mi abuelo Carlos y a mi madrina Mónica, quienes observan mis logros desde el cielo, pero aun así siento su orgullo todos los días.

-Valentina Gutiérrez Acuña-

A mis padres, Johanna Aguirre y Sergio Pastro, que me dedicaron su apoyo incondicional desde el día uno en que decidí sumergirme en esta aventura llamada obstetricia. A mi bebe, mi hermana Mia, que sin ella nada tendría sentido ni razón. A mi pareja, por escucharme y nunca quejarse cuando divagaba sobre este proyecto. A mis compañeras por subirme a este barco, y no decaer en ningún momento.

-Camila Pastro Aguirre-

Dedicada a mis padres, hermano, y amistades más cercanas que tuvieron que lidiar con mi persona y arranques de locura a medida que iba transcurriendo durante estos dos años. En especial, a mi papá, Luis, que siempre ha entregado más de lo que es todo por mí y su familia. A Sandra, mi madre, que jamás me ha dejado sola por ningún momento.

A Marco, que con sus ocurrencias y chistes malos lograba siempre sacarme una sonrisa en mis peores momentos.

También tengo que mencionar el soporte incondicional de mis dos mejores amigas, Catalina y Vania que cuando sentía que ya no podía más, siempre con una llamada o un abrazo a la distancia lograban consolarme.

No puedo dejar de lado a mi fiel compañero que todas las noches cuando me desvelaba, se quedaba a mi lado esperando que yo terminase, esto va dedicado a mi Tom que, durante estos cuatro años de carrera, ha sido la pieza fundamental que le dio luz a mi vida.

-Paz Palomo Segovia-

Dedicada a mi hermosa familia Altamirano Mora, a mi Madre, hermanos, abuelos, tíos y primas, quienes me han dado su apoyo incondicional desde que decidí estudiar lejos de casa y perseguir uno de mis sueños, ellos han sido mi pilar fundamental durante esta etapa para poder mantenerme en pie y continuar en aquellos momentos en los que creí que no podría, el camino no ha sido fácil, pero gracias a ellos la meta se ve cada vez más cercana.

Quiero hacer una mención especial a mi madre, Mabel, quien ha dado todo de ella para que hoy yo pueda estar donde estoy, sin su apoyo y contención nada de esto sería posible, gracias por nunca soltar mi mano y siempre caminar a mi lado donde sea que vaya, impulsándome a perseguir mis sueños y a nunca rendirme.

Dedicada a mis abuelos, Ramona y Juan, quienes desde pequeña me han cuidado y han velado por mi bienestar y mi futuro, espero alcanzar a recompensarles todo lo que han hecho por mí, gracias.

-Krishna R. Altamirano-

ÍNDICE

ÍNDICE.....	6
ACRÓNIMOS.....	7
RESUMEN.....	8
ABSTRACT.....	10
CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN.....	12
CAPÍTULO 2: PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN Y OBJETIVOS.....	18
2.1 Pregunta de investigación.....	18
2.2 Objetivo General.....	18
2.3 Objetivos Específicos.....	18
2.4 Operacionalización de Objetivos.....	19
CAPÍTULO 3: MATERIAL Y MÉTODO.....	20
3.1 Enfoque y alcance.....	20
3.2 Diseño general.....	20
3.3 Población y Muestra.....	20
3.4 Fuente/s de Información.....	21
3.6. Consideraciones Éticas.....	23
3.7. Análisis de Datos.....	24
CAPÍTULO 4: RESULTADOS.....	27
CAPÍTULO 5: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....	34
Discusión.....	34
Conclusión.....	37
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	40
ANEXOS.....	45

ACRÓNIMOS

1. RN: recién nacido
2. SDR: síndrome de distrés respiratorio
3. EMH: enfermedad de membrana hialina
4. DBP: displasia broncopulmonar
5. DCC: delayed cord clamping
6. ILCOR: International Liaison Committee on Resuscitation
7. AAP: American Academy of Pediatrics
8. AHA: American Heart Association
9. ECC: delayed cord clamping
10. L/E: índice lecitina esfingomielina
11. OMS: Organización Mundial de la Salud

RESUMEN

Introducción

El pinzamiento tardío del cordón umbilical se realiza cuando el cordón ha dejado de latir, entre 1 a 3 minutos después del parto. En los recién nacidos prematuros, la evidencia muestra resultados mixtos, estableciendo una mejor adaptación cardiopulmonar en la vida extrauterina como casos favorables. Sin embargo, aún no existe evidencia concreta de que la práctica de esta técnica favorezca la disminución de la incidencia de Enfermedad Membrana Hialina (EMH), una patología perteneciente a los síndromes de distrés respiratorio en el recién nacido, ni tampoco de la percepción que tienen los profesionales de la salud con respecto a la conexión entre ambos conceptos. Es por esto que el propósito de esta investigación es evidenciar el conocimiento y experiencias de los funcionarios de la salud respecto al pinzamiento tardío del cordón umbilical y su relación con la prevención de la EMH.

METODOLOGIA

Investigación de tipo cualitativa, con enfoque en la “Teoría fundamentada”, el que entrega una teoría que explica un fenómeno o proceso.

Se realizaron 12 entrevistas semiestructuradas para identificar la percepción que existe sobre la posible prevención de la Enfermedad de Membrana Hialina mediante el pinzamiento tardío del cordón umbilical en los funcionarios de salud del área de matronería, centrándonos en las unidades de Parto y Neonatología del Hospital San Camilo, Hospital Van Buren y Hospital Dr. Gustavo Fricke.

ANÁLISIS

Se realizó en base a la técnica de análisis temático, dado que a medida que se recolectaron los datos, se identificó y a su vez analizó en detalle si es que existe algún tipo de relación entre el pinzamiento tardío del cordón y la prevención en la EMH, para así, lograr alguna

interpretación de esta teoría según lo experimentado por los entrevistados en campo clínico.

RESULTADOS

- Los funcionarios de las áreas de parto y neonatología están a favor del pinzamiento tardío del cordón umbilical, justificándolo con los múltiples beneficios que ya están comprobados con estudios y lo realizan a pesar de no existir un protocolo de esto en los servicios.
- Un número limitado de participantes hace relación entre fosfolípidos, síndrome de distrés respiratorio y enfermedad de membrana hialina.
- La mayor parte de los entrevistados no realizarían reanimación en el lugar del parto, ya que no existe suficiente espacio físico.
- Falta información con respecto a la relación entre pinzamiento tardío de cordón umbilical y enfermedad de membrana hialina.

CONCLUSIONES

Desconocimiento de la relación entre pinzamiento tardío de cordón umbilical y posible prevención de la enfermedad de membrana hialina, ya que faltan estudios para poder comprobarlo, pero los funcionarios no se cierran a la posibilidad de que si exista dicha relación.

- Clampeo del Cordón Umbilical, Clampeo Tardío del Cordón Umbilical, Enfermedad de la Membrana Hialina, Recién Nacido Prematuro, Placenta.

ABSTRACT

Introduction

Delayed clamping of the umbilical cord is performed when the cord has stopped beating, between 1 to 3 minutes after delivery. In premature newborns, the evidence shows mixed results, establishing better cardiopulmonary adaptation in extrauterine life as favorable cases. However, there is still no concrete evidence that the practice of this technique favors a decrease in the incidence of Hyaline Membrane Disease (HMD), a pathology belonging to respiratory distress syndromes in the newborn, nor the perception that. Health professionals regarding the connection between both concepts. This is why the purpose of this research is to demonstrate the knowledge and experiences of health officials regarding late clamping of the umbilical cord and its relationship with the prevention of HMD.

METHODOLOGY

Qualitative research, with a focus on the "Based Theory", which delivers a theory that explains a phenomenon or process.

12 semi-structured interviews were conducted to identify the perception that exists about the possible prevention of Hyaline Membrane Disease through the late clamping of the umbilical cord in the health officials of the midwifery area, focusing on the Birth and Neonatology units of the San Camilo Hospital, Van Buren Hospital and Dr. Gustavo Fricke Hospital.

ANALYSIS

It was carried out based on the thematic analysis technique, given that as the data were collected, it was identified and in turn analyzed in detail if there is any type of relationship between the late clamping of the cord and prevention in HMD, in order to achieve some interpretation of this theory as experienced by the interviewees in the clinical field.

RESULTS

- Officials in the areas of childbirth and neonatology are in favor of the late clamping of the umbilical cord, justifying it with the multiple benefits that are already proven with studies and carry it out despite the fact that there is no protocol of this in the services.
- A limited number of participants make a relationship between phospholipids, respiratory distress syndrome and hyaline membrane disease.
- Most of the interviewees would not perform resuscitation at the place of childbirth, since there is not enough physical space.
- There is a lack of information regarding the relationship between late umbilical cord clamping and hyaline membrane disease.

CONCLUSIONS

Ignorance of the relationship between late umbilical cord clamping and possible prevention of hyaline membrane disease, since there is a lack of studies to be able to verify it, but officials do not close themselves to the possibility that if such a relationship exists.

- Umbilical Cord Clamping, Late Umbilical Cord Clamping, Hyaline Membrane Disease, Premature Newborn, Placenta.

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN

El parto prematuro es un síndrome, definido como el término anticipado del embarazo antes de las 37 semanas de gestación que ocurre en forma espontánea o por indicación médica ante condiciones de riesgo para la madre, el feto, o ambos (1). A nivel mundial, la prematuridad es la primera causa de mortalidad en los niños menores de cinco años. En casi todos los países que disponen de datos fiables al respecto, las tasas de nacimientos prematuros están aumentando (2), siendo su incidencia a nivel mundial cercana al 10% (3). En Chile, en las últimas dos décadas, se ha observado un aumento significativo de nacimientos prematuros, de un 6,2% en 1991 llegando a un 8% en 2012, con un aumento del 29% (4). Se estima que el 5-10% de los RN prematuros sufren de Síndrome de Distrés Respiratorio (SDR). En el grupo de menos de 1.500 gramos, estos corresponden aproximadamente al 50% (5), siendo una de las complicaciones más comunes la Enfermedad de Membrana Hialina (EMH), también denominada "enfermedad del prematuro".

Esta enfermedad fue descrita por primera vez por Avery y Mead en 1959, caracterizándose como una patología por deficiencia de agente tensoactivo (6) y que califica como un síndrome de dificultad respiratoria, originado por insuficiente cantidad de surfactante pulmonar, ya sea por déficit de producción o por una inactivación (7). Ésta afecta aproximadamente al 60% de los niños menores de 1.500 g., aumentando su incidencia en las edades gestacionales más bajas (7). The EuroNeoNet describió la incidencia de EMH en diferentes rangos de edad; entre 24 a 25 semanas fue del 92%, entre 26 a 27 del 88%, entre 28 a 29 del 76% y entre 30 a 31 del 57% (8). De esta manera, se ha convertido en una causa importante de morbilidad y mortalidad infantil en los Estados Unidos de América, y todo el mundo(9,10), a pesar de que se ha tratado de reducir con tratamientos los cuales han resultado efectivos pues han disminuido la incidencia de complicaciones como la Displasia Broncopulmonar (DBP) y neumotórax (11).

En Chile, el SDR constituye una Garantía Explícita en Salud, específicamente el problema de salud número 40, en consecuencia, existe una Guía Clínica publicada en 2011, que rige como norma nacional para prevenir, diagnosticar y tratar la EMH. La prevención de la EMH está centrada principalmente en la administración de corticoides antenatales (7), los cuales reducen con éxito las tasas de mortalidad, morbilidad respiratoria y el ingreso a cuidados intensivos con complicaciones respiratorias (12,13).

En relación al tratamiento, se encuentra el manejo y el uso de surfactante exógeno, el cual acorde con las guías actuales de neonatología, se recomienda administrar al nacer o poco después del nacimiento en recién nacidos prematuros con SDR (14) a través de intubación endotraqueal, aunque actualmente se recomiendan técnicas menos invasivas (15).

Por otro lado, la Organización Mundial de la Salud (OMS) reconoce por pinzamiento precoz de cordón umbilical, aquel que se realiza inmediatamente tras el nacimiento o hasta el primer minuto de vida del recién nacido, mientras que el pinzamiento tardío o delayed cord clamping (DCC) se ejecuta cuando el cordón ha dejado de latir, que corresponde aproximadamente de entre 1 a 3 minutos (16). Referente a la técnica del pinzamiento, múltiples estudios han demostrado que el pinzamiento retardado del cordón umbilical en el momento del parto influye de manera positiva en el sistema cardiovascular de los neonatos, en específico un meta análisis concluyó que el pinzamiento tardío aumentó el hematocrito máximo en 2,73 puntos porcentuales y redujo la proporción de bebés que recibieron transfusión de sangre en un 10 % (17). En el caso de los neonatos prematuros, un ensayo clínico que comparó el pinzamiento del cordón retrasado frente al pinzamiento inmediato en la función respiratoria, entrega resultados favorables en el grupo de neonatos con pinzamiento tardío del cordón umbilical. Estos resultados incluyen menor requerimiento de oxígeno y menor requerimiento de asistencia ventilatoria, así como la evaluación de síntomas respiratorios en donde hay una diferencia significativa y positiva en este grupo de neonatos (18). Otro ensayo clínico publicado en que la técnica de retrasar el pinzamiento a 60 segundos después de la expulsión del recién nacido reduce la mortalidad,

siendo de 6,4 en este grupo en comparación con una mortalidad de 9,0% en el grupo que se realizó el pinzamiento inmediato de cordón umbilical (19).

La temática del manejo del cordón umbilical se ha comentado y estudiado por años. En el año 2015 la séptima edición del Manual de Reanimación Neonatal, quien realiza recomendaciones consensuadas a través del International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR), la American Academy of Pediatrics (AAP) y la American Heart Association (AHA) publicó que se recomienda el pinzamiento tardío del cordón umbilical a recién nacidos que no tengan complicaciones, que sean de término y pretérmino, se recomienda que se tarde al menos un minuto el pinzamiento del cordón desde la expulsión completa del recién nacido, o también, demorarlo más de 30 segundos en los que son de término y prematuros que no requieren reanimación al nacer (20). Sin embargo, más adelante, se publica la octava edición del Manual de Reanimación Neonatal, el año 2022, en donde un nuevo cambio relacionado con el manejo del cordón umbilical es mencionado. Dicho cambio está descrito en el capítulo de evaluación previa y preparación para la reanimación, en donde se identifican factores de riesgo a través de 4 preguntas previas al parto, así mismo la nueva y cuarta pregunta es “¿Cuál es nuestro plan de manejo del cordón umbilical?” (21), poniendo aún más énfasis sobre el manejo que se tendrá del cordón umbilical. Previo a la publicación de la octava edición, ILCOR publica en 2021 un metaanálisis sobre el manejo del cordón umbilical en recién nacidos menores a 34 semanas de gestación, y algunos resultados fueron los siguientes; En comparación con el ECC (early cord clamping/pinzamiento precoz), la DCC (delayed cord clamping/pinzamiento tardío) puede mejorar la supervivencia neonatal (o reducir la mortalidad neonatal) o puede no suponer ninguna diferencia. La DCC probablemente mejora los valores hematológicos, los valores máximos de hemoglobina y hematocrito (%) fueron probablemente superiores en el caso del DCC en comparación con el ECC en las 24 horas siguientes al nacimiento y el hematocrito máximo fue mayor a los 7 días después del nacimiento. (22)

Es más que sabido que para permitir un buen desarrollo fetal, la placenta es parte fundamental de esta etapa. Dentro de la fisiología de la unidad feto placentaria y

posteriormente la fisiología del recién nacido se destacan características en términos de prevención de EMH, ya que es posible que exista una relación entre la constitución de la placenta y el surfactante pulmonar, una sustancia de gran relevancia en la enfermedad antes mencionada.

Por lo anterior es importante comentar sobre la placenta humana que es un órgano especializado que está constituido por una combinación de células trofoblásticas embrionarias y células del endometrio materno, cuya formación empieza el séptimo u octavo día de la fecundación, y logra su estructura final hacia el término del primer trimestre (23). A medida que avanza el embarazo, la placenta experimenta modificaciones considerables para responder a las necesidades nutricionales y energéticas crecientes del feto, destacando que el flujo uterino que se estima en alrededor de 50 ml/min hacia las 10 semanas, aumenta progresivamente para llegar a 500-600 ml/min al final de la gestación. Al final del embarazo, el volumen de sangre materno contenido en el espacio intervilloso se estima en más de 150 ml. Por tanto, la cantidad de moléculas presentes en un instante determinado en la placenta, y potencialmente disponible para la transferencia, es muy elevada. (24) La placenta además está implicada en la regulación del transporte de lípidos de la madre al feto, y en general la composición de lípidos de la placenta se asemeja mucho al de la sangre fetal. Adicionalmente, puede llevar a cabo la biosíntesis fosfolípidos que luego pueden ser liberados a la circulación fetal. (25)

Por su parte, el surfactante pulmonar está compuesto por proteínas y fosfolípidos. Su función es disminuir la tensión superficial en los alvéolos, evitando el colapso alveolar y permitiendo la expansión pulmonar en el recién nacido. La composición varía según edad gestacional y en su estado de maduración corresponde a un 85% de fosfolípidos, siendo el principal la fosfatidilcolina, también llamada lecitina y un 10% de proteínas (5, 26).

La placenta humana es responsable del suministro adecuado de nutrientes esenciales para el correcto desarrollo embrionario y fetal como la glucosa, los aminoácidos y los lípidos (27). Tanto el feto en desarrollo como la placenta requieren ácidos grasos para la síntesis de

lípidos complejos necesarios para la biogénesis de las membranas plasmáticas, las membranas intracelulares y los orgánulos; productos secretados como lipoproteínas, bilis y surfactante pulmonar. Los ácidos grasos libres maternos atraviesan fácilmente la placenta y las fracciones de ácidos grasos de las lipoproteínas séricas maternas también pueden transferirse (28). Un estudio publicado en 1967, investigó niveles de lecitina y esfingomielina en los sueros de cordón umbilical de 10 recién nacidos y de sus madres justo antes del parto y en donde se encontraron diferencias significativas en la cantidad y distribución de fosfolípidos séricos, así como en el patrón de ácidos grasos de las lecitinas séricas, entre el recién nacido y la madre (29), entendiéndose que la medición de ambas sustancias biológicas se utiliza como prueba de maduración pulmonar fetal a través del índice lecitina/esfingomielina (L/E), que se estudia desde la década de los 70 y ha demostrado que la relación entre la concentración de ambas puede ser usada como predictor de madurez pulmonar, entendiéndose por madurez pulmonar fetal la ausencia de EMH en el período neonatal. En base a los resultados obtenidos, se estableció un índice L/E mayor a 2 como valor de corte para considerar madurez del pulmón fetal. El mecanismo de transporte de los ácidos grasos libres maternos y los lípidos transportados por lipoproteínas no se ha investigado a nivel molecular (30).

Con todos los antecedentes recabados y específicamente lo relacionado a la técnica del pinzamiento tardío del cordón umbilical, siendo esto recomendado por entidades importantes como la OMS y la Academia Americana de Pediatría, y conociendo que en Chile no existe una recomendación específica y declarada universal, como primera instancia en esta investigación se quiere conocer la percepción de esta técnica en los profesionales a nivel local, en la Región de Valparaíso. Esto con el fin de que a futuro se logre regularizar esta técnica en el país y forme parte del protocolo del manejo del parto y la atención inmediata del recién nacido.

Por otro lado, con la información rescatada de la EMH y conociendo su incidencia en los prematuros, la cual se da principalmente por un déficit en la producción de surfactante

pulmonar, se denota en la búsqueda de antecedentes una similitud entre los componentes del surfactante pulmonar y la placenta, por lo que podría existir la posibilidad de un traspaso de fosfolípidos desde la placenta al recién nacido a través del cordón umbilical. En este contexto, podría utilizarse la técnica del pinzamiento tardío del cordón umbilical como un método de prevención para la EMH, es decir, retrasar el pinzamiento para favorecer el traspaso de fosfolípidos. Debido a esto, para la realización de este proyecto es importante conocer la percepción de los profesionales de salud que trabajan en esta área. Por consiguiente, la pregunta de investigación es:

¿Cuál es la percepción de los profesionales de la salud con la posible relación causal entre el pinzamiento tardío del cordón umbilical y la prevención de la EMH según sus vivencias en campo clínico?

CAPÍTULO 2: PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN Y OBJETIVOS

2.1 Pregunta de investigación

¿Cuál es la percepción de los profesionales de la salud con la posible relación causal entre el pinzamiento tardío del cordón umbilical y la prevención de la EMH según sus vivencias en campo clínico?

2.2 Objetivo General

Identificar la percepción que existe sobre la posible prevención de la EMH mediante el pinzamiento tardío del cordón umbilical en los funcionarios de salud del área de matronería, centrándonos en las unidades de Parto y Neonatología del Hospital San Camilo, Hospital Van Buren y Hospital Dr. Gustavo Fricke.

2.3 Objetivos Específicos

- Analizar la información que posean los profesionales de la salud sobre la conexión del pinzamiento tardío del cordón umbilical con la prevención de la EMH.
- Identificar y analizar similitudes y diferencias entre las distintas perspectivas de los profesionales de la salud de las unidades de Parto y Neonatología respecto a la conexión entre el pinzamiento tardío del cordón umbilical y EMH para posteriormente contrastar sus relatos según el área de trabajo.

2.4 Operacionalización de Objetivos

Ver tabla en anexo N°1.

CAPÍTULO 3: MATERIAL Y MÉTODO

3.1 Enfoque y alcance

Este trabajo investigativo se considera cualitativo, debido a que es un tema poco explorado antes del desarrollo de esta investigación (31). A raíz de esto, y vinculando el pinzamiento tardío del cordón umbilical con los potenciales beneficios preventivos a la EMH, se define este estudio como exploratorio, debido a que se tomó un fenómeno poco explorado y se realizó un análisis detallado con la información recolectada en testimonios (32).

3.2 Diseño general

La metodología cualitativa se enfocó en comprender los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en un ambiente natural y con relación a su contexto (33). Existen diferentes diseños cualitativos, uno de ellos es la “Teoría fundamentada”, el que se caracteriza por una pregunta de investigación sobre procesos y relaciones entre conceptos que conforman un fenómeno y que como diseño mismo entrega una teoría que explica un fenómeno o proceso (31). Este diseño se ajustó a la investigación a desarrollar, ya que busca levantar información en relación con la percepción que existe dentro de los profesionales de la salud que trabajan en áreas vinculadas al pinzamiento tardío del cordón umbilical y la EMH; para desarrollar investigación clínica en el futuro que permita establecer alguna asociación de causalidad, ya que hasta la fecha no hay referencias claras en concordancia a lo expuesto.

3.3 Población y Muestra

- Población: Profesionales del área de la salud de los Hospitales San Camilo, Carlos Van Buren y Dr. Gustavo Fricke.
- Unidad de análisis: profesionales del área de la salud de las unidades de parto y neonatología de tres hospitales de la Región de Valparaíso.
- Participantes: se estimó la participación de al menos veinte personas o hasta alcanzar el criterio de saturación (referencia).

Criterios de selección de los participantes

Para el desarrollo del estudio se identificaron los siguientes criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión:

- Profesionales de la salud ejerciendo la profesión
- Matronas y matrones del área clínica de parto y del área clínica de atención inmediata del recién nacido
- Médicos pediatras que trabajen en neonatología y enfermeras del área.

Criterios de exclusión:

- Profesionales del área de la salud que trabajen fuera de la región de Valparaíso
- Profesionales que no se encuentren trabajando en el área de parto y/o neonatología.
- Profesionales del área de la salud que trabajen en el sistema de salud privado.

3.4 Fuente/s de Información

La fuente de información utilizada en esta investigación fue en base a todos los profesionales de la salud que participaron; es decir, los funcionarios que realizaron la entrevista con el equipo de estudio.

3.5. Instrumento de Recolección de Datos y reclutamiento

El instrumento de recolección en esta investigación fue una entrevista individual semiestructurada la que se formuló a partir de un mínimo de preguntas abiertas con el fin de concentrar preguntas que otorgarán información relevante para el estudio (Ver anexo N°2). El registro se hizo mediante grabaciones de cada una de las entrevistas, las cuales posteriormente fueron transcritas para facilitar el proceso de análisis. Este instrumento fue previamente revisado por el profesor guía y la profesora encargada de la cátedra, para posteriormente ser probado por una matrona que cumple con los criterios de inclusión pero

que no corresponde a la población en estudio, para así poder analizar y modificar los aspectos que fuesen necesarios.

Métodos de invitación de sujetos de investigación:

En relación con el nuevo tema a explorar, se hizo partícipe a los profesionales de la salud de los diferentes hospitales de la Región de Valparaíso, los cuales pertenecían al Hospital San Camilo de San Felipe, Hospital Carlos Van Buren de Valparaíso y Hospital Dr. Gustavo Fricke de Viña del Mar, con respecto a la posible prevención de la EMH mediante el pinzamiento tardío del cordón umbilical, a través de instancias de diálogo para comentar sobre la investigación realizada.

Se reclutó a los participantes a través de:

- Un correo electrónico de invitación
- Infografía sobre el proyecto de investigación (Ver anexo N°3)

Los encargados de realizar este proceso fueron el profesor guía de tesis y las estudiantes involucradas en el desarrollo del proyecto de investigación. La invitación a participar se hizo de manera online, mediante los correos electrónicos, y se realizó según lo estimado en el año 2023 posterior a la aprobación del Comité de Ética (Ver Anexo N°4).

Manejo de datos

Los datos obtenidos a partir del instrumento de recolección de datos se encuentran guardados en grabaciones que fueron transcritas y compartidas en un documento a los responsables de este estudio. Todos los datos son almacenados en la oficina de la carrera y se mantendrán por un lapso de 3 a 5 años para utilidad del equipo investigador.

Datos anonimizados

Como se mencionó en el punto anterior, posterior a la transcripción de las entrevistas se procedió a asignar un código a cada una de ellas, con el fin de mantenerlas anonimizadas.

Por su parte, este código está formulado a partir de un número de entrevista y del área en la que se desempeña cada entrevistado.

Todos estos datos recolectados se manejan de manera protegida en una unidad compartida a cada participante de la investigación, para posteriormente y una vez finalizada la investigación, se mantengan de manera digital y resguardados en la oficina de la carrera.

3.6. Consideraciones Éticas

Autonomía:

El grupo objetivo de esta investigación cualitativa tuvo la libertad de participar en esta investigación de forma voluntaria y también tuvo la oportunidad de retirarse o no responder cuando así lo deseó. Este grupo seleccionado fue sometido a una entrevista en la cual pudieron responder de acuerdo con su experiencia vivida, sin que hubiesen sido influenciados por las entrevistadoras. Además, pudieron contestar lo que consideraron pertinente de la entrevista en caso de que exista algún factor externo que les estuviera afectando.

Para ser partícipe de esta entrevista, los funcionarios debieron firmar un consentimiento informado, en el cual se estipulaban los objetivos de la investigación y en donde se establecía que la participación incluía solo una entrevista de opinión, la cual no constituía un riesgo para la salud física o mental. La información recopilada fue utilizada sólo por los estudiantes y profesores guías; y los resultados solo fueron utilizados con fines académicos y de investigación (Ver Anexo N°5).

Análisis de riesgos:

Normalmente, el riesgo más frecuente en las entrevistas de este tipo, es la incomodidad o el rechazo, por parte de los entrevistados. Este fenómeno se debe a que comúnmente, los participantes, no quieren verse involucrados en entrevistas que expongan su predilección hacia un tema en concreto, más si este genera controversia.

Para evitar esta problemática, la investigación fue totalmente anónima y confidencial, resguardando los datos y opinión del entrevistado. Con esto, se contó con un mayor número de testimonios, lo cual facilitó este estudio, otorgando una mayor gama de información.

Beneficios:

El estudio no afectó a la salud física, ni estabilidad emocional, ni laboral de los profesionales entrevistados, por lo que al contestar la encuesta y una vez pasaron a ser parte de la investigación, no causó influencia alguna en su persona.

La información recolectada fue totalmente anónima, ya que el nombre de los participantes no quedó registrado al final del estudio, y sólo se usó para fines investigativos, por lo que nadie tendrá acceso a las referencias privadas de los participantes.

Justicia:

Los datos recolectados en la investigación son denominados confidenciales, por lo que no tienen conexión directa con la información personal de los entrevistados. Además, la selección de las y los participantes fue realizada de manera justa y equitativa, sin prejuicios personales o preferencias. Por otro lado, este estudio puede ser publicado, divulgado en ferias científicas, proyectos ministeriales u otros, pero siempre respetando la privacidad de quienes participaron en su proceso. Además, para fines prácticos de la investigación, ningún entrevistado fue sometido a algún tipo de remuneración por parte de los investigadores, ni tampoco se vio en la obligación de aportar monetariamente a este.

3.7. Análisis de Datos

El análisis de datos se hizo en base a la técnica de análisis temático (33), dado que a medida que se recolectaron los datos, se pudo identificar y a su vez analizar en detalle si es que existe algún tipo de relación entre el pinzamiento tardío del cordón umbilical y la prevención de la EMH, logrando así alguna interpretación de esta teoría según lo experimentado por los entrevistados en campo clínico.

Etapas del análisis:

1. Familiarización con los datos e información: la primera etapa consistió en la transcripción de las entrevistas, la cual se hizo a medida que se aplicaron a los profesionales de la salud. Dichas transcripciones fueron leídas y releídas en varias ocasiones para realizar el rescate de la mayor información posible y el registro de ideas generales.
2. Generación de códigos iniciales: en la codificación inicial se organizó la información en grupos con datos de igual significado, con la intención de no perder la perspectiva entregada por los entrevistados. En este caso, se utilizó la codificación inductiva, ya que se inició con los datos entregados por los profesionales de la salud, sin una codificación previa.
3. Búsqueda de temas: en esta etapa a medida que se analizaron las transcripciones, se realizó un enfoque en aquellas palabras claves y/o repetitivas, para así identificar los temas relevantes de esta investigación.
4. Revisión de temas: la revisión de temas consistió en reanalizar y recodificar para delimitar los temas más relevantes para el estudio.
5. Definición y denominación de temas: de manera definitiva se reconocen los temas, estableciendo así desde un inicio "lo esencial" de cada uno, para por último efectuar una jerarquización de temas/subtemas.
6. Redacción del informe final: se construye una narrativa que se sustenta en la argumentación que se hizo a través del análisis, comprensión e interpretación de la información recogida en las entrevistas.

Dentro del análisis en esta investigación cualitativa se incluyeron ciertas estrategias que permitieron asegurar el rigor del método de análisis de los datos, tales como credibilidad, transferibilidad, dependencia y confirmabilidad.

CAPÍTULO 4: RESULTADOS

Caracterización de participantes

N° Participantes	Sexo	Profesión	Área de trabajo	Años de experiencia profesional
12	Femenino: 9	Matrón/a: 10	Unidad de Partos: 3	Personas con hasta cinco años: 1
	Masculino: 3	Médico/a pediatra: 2	Unidad de Neonatología: 9	Personas con seis a diez años: 4
				Personas con más de diez años: 7

Como se menciona en el capítulo 3, la totalidad de la población son profesionales de la salud. De las 12 personas que accedieron a ser parte de esta investigación, 9 son del servicio de Neonatología y los 3 restantes del servicio Ginecología y Obstetricia. La mayoría de los implicados realizaron su formación académica en Chile, a excepción de uno de ellos, que realizó el proceso en su país natal, Venezuela. De los 9 participantes del área de Neonatología, 4 tienen el posgrado y 5 se capacitaron a través de diplomados en enfermedades respiratorias, ventilación mecánica y unidad de paciente crítico neonatal.

En relación a los objetivos planteados en esta tesis, se formularon las preguntas para el instrumento de recolección de datos, donde se obtuvieron los siguientes resultados:

Objetivo 1: Analizar la información que posean los profesionales de la salud sobre la conexión del pinzamiento tardío del cordón umbilical con la prevención de la enfermedad de la membrana hialina.

Conocimiento de concepto de pinzamiento tardío de cordón umbilical

La totalidad de las y los participantes menciona conocer el concepto, definiéndolo como un tiempo estimado de espera de entre 30 a 60 segundos después del expulsivo o hasta que el cordón umbilical deje de latir.

Por otra parte, un caso excepcional de los entrevistados además de dar a conocer su definición del concepto también incluyó por qué el pinzamiento tardío no debe sobrepasar los 60 segundos de espera, diciendo lo siguiente:

En el primer diplomado que hice en el 2020 se habló sobre eso, en donde en Europa ya se estaba utilizando el pinzamiento tardío del cordón en contexto de la hora de oro, tampoco podía ser más de 60 segundos por el riesgo de hemorragia intracraneana que habían algunos estudios que arrojaban que había un riesgo o ciertos riesgos considerables con respecto al pinzamiento cuando era demasiado tardío después de los 60 segundos. (E12 NE P15A)

Beneficio del pinzamiento tardío de cordón umbilical

De acuerdo con la información que manejan los y las profesionales sobre el beneficio del pinzamiento tardío del cordón umbilical, la mayoría manifestó su conocimiento nombrando algunos efectos favorables de esta técnica. Dentro de las respuestas obtenidas de las y los 12 participantes, la mitad de ellos mencionó el beneficio de la prevención de anemia, de igual manera una menor cantidad de entrevistados/as se refirieron a la prevención de la hemorragia intracraneana, volemia sanguínea, enterocolitis necrotizante y el apego como beneficio. Dentro de los entrevistados, uno de ellos comentó que existe: “menos riesgo de displasia broncopulmonar porque había menos uso de oxígeno” (E12 NE P17); además, hizo referencia al beneficio de prevención de enfermedades respiratorias:

Entre los beneficios aparecía también el tema de la enfermedad de la membrana hialina que se había visto que los niños que tenían pinzamiento tardío tenían menos días de ventilación mecánica por lo tanto habían requerido menos oxígeno durante la hospitalización. (E12 NE P15B).

Conocimiento y opinión sobre la recomendación de la Organización Mundial de la Salud

Con respecto al conocimiento y opinión de la recomendación de la OMS sobre realizar la técnica de pinzamiento tardío del cordón umbilical, la mayoría de los participantes manifestaron tener conocimiento. Por otra parte, la totalidad de los entrevistados están de acuerdo con realizar este procedimiento debido a los beneficios conocidos de esta práctica. Además, algunos refieren practicarlo en sus atenciones. Sin embargo, existe la disyuntiva de practicar la técnica en los casos donde se requiera reanimación neonatal, debido a que se tiende a pinzar el cordón de forma precoz para poder dar inicio a las maniobras de reanimación. No obstante, de forma excepcional, uno de los entrevistados refiere lo siguiente:

Sin embargo, con este nuevo protocolo estamos intentando hacer sí o sí hacer ese pinzamiento tardío por lo menos 30 segundos, por todos los estudios que hay que es algo beneficioso que riesgoso. (E12 NE P19)

Por otro lado, existen participantes que manifiestan, que, si bien la OMS lo recomienda, aún no existe un protocolo estandarizado para su implementación o una norma que exija su realización.

Conocimiento de Enfermedad de la Membrana Hialina

La mayoría de las y los participantes de esta investigación mencionó que es una patología respiratoria predominante en recién nacidos prematuros. Con respecto a la enfermedad, la totalidad de los profesionales indican que la causa de esta patología es un déficit de surfactante pulmonar. Además, uno de los implicados agregó que es una: "patología de la parte respiratoria, con una disminución de los fosfolípidos los cuales disminuye la distensibilidad de los alvéolos" (E11 PA P34), de igual manera este profesional destaca que el surfactante pulmonar está conformado por fosfolípidos.

Continuando con el manejo de información de la EMH, un número reducido de participantes nombran el manejo preventivo de la EMH, destacando el protocolo de corticoides antenatales, ante esto se mencionó que "Por el uso de corticoides se ha visto bien reducido el uso de surfactante, acá lo tenemos protocolizado" (E12 NE P23) y

agregando que se ha visto una disminución en la incidencia de esta patología respiratoria, manifestando lo siguiente:

El protocolo de maduración pulmonar con los corticoides en embarazo único más o menos se estima que baja el distrés respiratorio entre un 70%, en embarazos gemelares es muy malo 50% (E9 NE P41).

Opinión de pinzamiento tardío del cordón umbilical en el prematuro

Todos los participantes refirieron que están de acuerdo con esta recomendación y que la realizan siempre y cuando el recién nacido se encuentre en buenas condiciones, en donde mencionaron que:

Depende, del estado general del recién nacido prematuro, si tengo un recién nacido prematuro que me está presentando problemas no voy a hacer, voy a hacer pinzamiento inmediato para la atención inmediata como corresponde y la reanimación si es que lo indica el médico, eh, se realice de forma oportuna. (E5 PA P35).

Objetivo 2: Identificar similitudes y diferencias entre las distintas perspectivas de los profesionales de la salud en las unidades de parto y neonatología respecto a la conexión entre el pinzamiento tardío del cordón umbilical y la EMH, para posteriormente contrastar sus relatos según su área de trabajo.

Práctica de técnica del pinzamiento tardío del cordón umbilical

La totalidad de participantes practican la técnica de pinzamiento tardío de cordón umbilical, siempre y cuando el recién nacido de término o prematuro nazca en óptimas condiciones y la indicación de médico no diga lo contrario. De las respuestas obtenidas se destaca lo dicho por uno de los participantes:

En el último año hemos tenido un poco más de conciencia de esperar los 30 segundos, pero las veces que lo he realizado ha sido tanto en RN prematuros extremos, también en prematuros tardíos, lo he realizado varias veces, así que porque ahora está más protocolizado también acá (E12 NE P21).

Diagnóstico de Enfermedad de la Membrana Hialina en el servicio

Dada la variedad de áreas en donde se encuentra cada uno de los entrevistados, se obtuvieron respuestas de al menos 3 profesionales quienes desconocen el diagnóstico de EMH en el servicio de neonatología, debido a que su área de desempeño es partos. Por otra parte, con el resto de los profesionales entrevistados no hay una cantidad puntual de recién nacidos hospitalizados por diagnóstico de EMH puesto que esta varía dependiendo del hospital en donde trabajen. De igual manera, uno de los participantes aclara que esta variación en el diagnóstico se debe a que:

Va a depender, porque generalmente acá lo que se hace es la maduración pulmonar super a tiempo con betametasona y en general eso disminuye muchísimo la EMH, pero los RN que no reciben maduración pulmonar yo diría que el 90-80% hace una EMH (E1 NE P28).

Hospitalización de Enfermedad de la Membrana Hialina en el servicio

En el servicio de neonatología la totalidad de los participantes mencionaron que existía un rango de 1 a 8 recién nacidos que se encuentran hospitalizados por EMH, mientras que los profesionales del servicio de partos desconocían el número de recién nacidos hospitalizados por esta enfermedad.

Realización de reanimación sin corte de cordón

La mayoría de los participantes respondió directamente con un "No". Sin embargo, las razones para fundamentar sus respuestas fueron variadas. Entre ellas destacan por ejemplo, la utilización de implementos no esterilizados en la reanimación neonatal y la necesidad de acceder rápidamente a ellos, además la infraestructura no adecuada, como lo es el espacio físico para realizar la reanimación, que en este caso sería el abdomen materno, incluyendo el área que utilizan los equipos necesarios para la reanimación y también del espacio que ocupa el personal de salud, sobre esto mismo algunos de los entrevistados refirieron lo siguiente:

La verdad es que no porque uno necesita un espacio físico como súper acondicionado y el equipo necesita también espacio, necesitamos acceso rápido a los insumos, al resto del

personal también, ya que muchas veces necesitamos más apoyo, por lo hacerlo en la sala de parto, porque sería en este caso casi imposible la verdad." (E7 NE P70).

No, porque generalmente si ustedes reciben a un RN en la sala de parto o en el pabellón de cesárea no están las condiciones ideales para poder dar una reanimación efectiva, posicionar la vía aérea del RN ni el ATN para hacer una reanimación efectiva. Viendo si hay costo-beneficio me parece que es mucho mejor instaurar una VPP efectiva para que el paciente pueda, en el fondo, no deprimirse ni asfixiarse en la ATI (E1 NE P34).

Por otra parte, un profesional señala que la dificultad de realizar una reanimación en el vientre materno radica en la importancia de la infraestructura, diciendo: "Más que nada por una cosa de infraestructura, porque no tenemos las condiciones todavía, pero si se pudiera, si lo haría" (E12 NE P37).

No obstante, dentro de las respuestas de los profesionales del área de Neonatología uno de ellos mencionó:

Iniciar la reanimación sí, porque le damos por lo menos un minuto en el que podemos realizar las primeras maniobras de reanimación que es estimular, secar, y aspirar, lo podemos hacer al lado de la madre, dándole el beneficio del pinzamiento tardío por lo menos del minuto (E3 NE P61).

Perspectiva de relación entre pinzamiento tardío y prevención Enfermedad de la Membrana Hialina

La mayoría de los participantes tienen la impresión de que no existe relación entre ambos conceptos, justificando sus respuestas con que no hay estudios científicos que lo avalen. A pesar de esto último, existen algunas respuestas que hacen relación entre el tiempo de retraso del cordón y la cantidad de fosfolípidos que podrían ser traspasados en ese tiempo, mencionando lo siguiente: "no creo que el tiempo que dura el pinzamiento sea relevante para incidir en disminuir los síntomas o que la patología no se presente" (E2 NE P41)

No lo tengo claro, yo también con el tema del manual de reanimación leí algo acerca de los fosfolípidos pero no me queda la verdad tan claro, que un niño a lo mejor necesita "X"

cantidad de fosfolípidos y otro niño necesita otro, entonces no sé nada como muy claro la verdad (E7 NE P74).

No obstante, se obtuvieron algunas respuestas en las que no se cierran a la posibilidad de que si exista la relación entre el pinzamiento tardío de cordón umbilical y enfermedad de membrana hialina, en donde se destaca la siguiente respuesta:

No estoy segura si es que es tan específico como frente a la enfermedad de la membrana hialina, pero porque hay estudios que si lo sugieren yo creo que si, que si puede ser porque es beneficioso para hartas cosas, pero no sé si tan específico como eso, lo que yo he visto desde mi experiencia es que si ha disminuido como los días de necesidad de oxígeno de los bebés, pero no sé si para prevenir específicamente la enfermedad de membrana hialina (E12 NE P39).

CAPÍTULO 5: DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Discusión

En la investigación, la percepción de los funcionarios de la salud ante la prevención de la EMH en relación con el pinzamiento tardío del cordón umbilical es inconclusa, ya que desde su visión la evidencia científica es insuficiente para emitir un juicio favorable para la prevención de esta enfermedad. Sin embargo, las y los profesionales de salud que participaron de esta investigación se muestran entusiasmados con la posibilidad de seguir indagando sobre esta temática, ya que sería un gran aporte para la salud pública del país. Ésta investigación demostró que los profesionales de la salud, de manera general, conocían diversos beneficios del pinzamiento tardío del cordón umbilical, tales como prevención de anemia, enterocolitis necrotizante y hemorragia intracraneana. En concordancia, Tarnow-Mordi y colaboradores (19) publicaron un estudio controlado y aleatorizado con recién nacidos prematuros antes de las 30 semanas de gestación. Esta investigación incluyó a 1566 RN, y en relación a la necesidad de transfusiones sanguíneas, el grupo expuesto al pinzamiento tardío del cordón umbilical fue el que en menor porcentaje lo recibió (51%), en comparación con el grupo de pinzamiento precoz (60,5%) (19). De este modo se puede evidenciar que existe una disminución en la necesidad de transfusiones sanguíneas que podría estar relacionada al pinzamiento tardío de cordón, afectando el tratamiento de la anemia y por consiguiente a su prevención.

En esta misma línea, luego del análisis de los resultados, se pudo evidenciar que destaca el beneficio de aumento de volemia en los RN en relación al pinzamiento tardío. Sin embargo, a diferencia de lo que indica la población de estudio con respecto al flujo sanguíneo y la relación con el pinzamiento tardío del cordón umbilical, existe un estudio de Himanshu Popat y colaboradores (34) publicado en el año 2017, donde se practicó un ensayo controlado a 266 recién nacidos el cual concluyó que el pinzamiento tardío del cordón umbilical no tuvo ningún efecto sobre el flujo sanguíneo sistémico en las primeras 24 horas en recién nacidos menores de 30 semanas de edad gestacional (34). Al referir un estudio

que evidencia que el pinzamiento tardío del cordón umbilical no afecta positivamente la volemia sanguínea, no se puede concluir que el conocimiento de los entrevistados en relación a los beneficios es equivocada, dado que se necesita de una mayor comparación entre estudios para obtener una respuesta concluyente pudiendo otorgar sentido a la gran cantidad de profesionales que coincidieron en que uno de los grandes beneficios del pinzamiento tardío es el aumento de volemia en el recién nacido.

Por otro lado, mediante el análisis de los resultados, se vio reflejado desconocimiento con respecto a esta posible prevención de la EMH a través del pinzamiento tardío del cordón umbilical. Dicho resultado surge debido al escaso manejo de información que poseen los entrevistados con respecto a la relación de ambos conceptos. Sin embargo, durante la investigación se logra identificar un estudio publicado en 2018 que evaluaba el efecto del pinzamiento tardío específicamente en la función respiratoria de los neonatos (18), el cual no estaba en el conocimiento de los participantes.

En el contexto de la realización de la práctica del pinzamiento tardío del cordón umbilical en los servicios clínicos del país, se logró evidenciar que existe la necesidad de contar con una normativa ministerial vigente para la realización del procedimiento mencionado, ya que en la actualidad, se mantiene a criterio del personal de salud que atiende al recién nacido como se maneja este cordón umbilical, existiendo posibilidad de que existan discrepancias y que se pierdan los beneficios que eventualmente podría entregar el mal manejo protocolizado del pinzamiento del cordón umbilical. Por concepto, la definición de protocolo hace referencia al conjunto de actuaciones que sirven como estrategia para unificar criterios y acordar de forma conjunta el abordaje de diferentes técnicas, terapias y/o problemas de enfermería, basados en la evidencia científica más reciente (35). Por tanto, sería muy conveniente considerar la importancia de regularizar este procedimiento para así seguir mejorando la atención de salud que se le brinda a la población, como lo menciona la Ley N° 20584 que regula los derechos y deberes de las personas en relación con las acciones vinculadas a su pertinente atención en salud, conforme al artículo número

4 que menciona que las personas tienen derecho a: “Recibir una atención de salud de calidad y segura, según protocolos establecidos” (36).

Sumado a lo anterior, en un estudio publicado en marzo de 2013 por Rangel-Calvillo (37), en donde se incluyeron 115 pacientes para realizarles una medición del tiempo de corte del cordón umbilical se menciona que debido a la falta de un protocolo determinaron que “Se pudo observar que el pinzamiento del cordón , así como la altura del bebé al momento de pinzamiento y corte, no es vigilado por el personal que atiende el parto. Además no se cuenta con un instrumento que estandarice estos procedimientos.” (37, p. 137) (37) . Una de las recomendaciones de este estudio es mejorar la atención del recién nacido buscando estrategias que logren estandarizar las maniobras obstétricas y de reanimación neonatal, concluyendo en que la carencia de un protocolo entorpece la labor realizada.

Dado a esta falta de una norma que regularice el tiempo del pinzamiento del cordón umbilical tampoco se puede asegurar que se esté entregando el beneficio completo al retrasar el pinzamiento, ya que como se menciona también en el estudio anterior “A los 30 segundos puede ser que el volumen sanguíneo, no está beneficiando a nuestros recién nacidos, y no es sino hasta los 60 segundos cuando se da el beneficio de transfusión sanguínea de hasta un 50 a 78% de mayor volumen” (37 p. 137). Por último, teniendo en consideración el alto número de recién nacidos que se atienden en estos centros de alta complejidad y según los estudios aludidos, se cree necesario contar con la estandarización del manejo del cordón umbilical que regularice la técnica en todos los recién nacidos, para que así puedan recibir los beneficios comprobados de pinzar tardíamente el cordón umbilical.

Limitaciones

Las limitaciones de este estudio se centraron principalmente en la escasa bibliografía existente sobre el pinzamiento tardío del cordón umbilical como posible factor protector ante la EMH, la carencia de esto dificultó la investigación en un inicio, ya que no hubo una base concreta para trabajar, complicando así el desarrollo de la investigación.

La realización de este estudio además se vio limitada por el tiempo acotado destinado por programa para su realización, el cual impuso algunas dificultades en su desarrollo dada la carga académica de las estudiantes y la carga laboral de los y las profesionales que participaron en él. Este periodo restringido añadió presión al equipo, requiriendo una mayor organización del tiempo para poder conseguir los objetivos establecidos, sin comprometer la calidad del trabajo. Esta restricción resalta la importancia de una planificación cuidadosa para superar desafíos similares en futuras investigaciones.

Además, esta limitación interfirió en el proceso de reclutamiento de participantes, ya que surgieron inconvenientes al momento de concretar entrevistas viéndose obstaculizado por la distancia geográfica que existían entre el equipo de investigación y los potenciales colaboradores. La separación territorial planteó desafíos de comunicación, lo que afectó la eficiencia y fluidez del reclutamiento, también dificultó la creación de conexiones directas y la comunicación en tiempo real, lo que a su vez retardó el proceso de identificación de los participantes y el inicio del estudio.

Conclusión

A modo de conclusión, en esta investigación, se pudo identificar que la percepción que poseen los diferentes profesionales de la salud de distintos centros hospitalarios de la región de Valparaíso, con respecto a la prevención de la EMH a través del pinzamiento tardío del cordón umbilical es inconclusa, ya que no es posible identificar una postura definida debido a la falta de estudios que avalen una respuesta concluyente por parte de los participantes.

En relación a los objetivos, el número uno que correspondía al análisis de la información recabada en las entrevistas con respecto a la pregunta de investigación, pudo ser factible debido a que las respuestas de los participantes fueron claras, concisas y respaldadas por la basta experiencia en campo clínico que poseen todos los entrevistados, puesto que al momento de formar parte de esta investigación todos ejercían su labor en las diferentes

áreas correspondientes. Además, sus respuestas son sustentadas en base a un respaldo bibliográfico dado por sus años de estudio.

De acuerdo al objetivo número dos que trata sobre las similitudes y diferencias entre las áreas de parto y neonatología, en base a la pregunta de investigación no se logró apreciar gran diferencia entre estos servicios con respecto a su percepción del posible beneficio en la prevención de la EMH, ya que ambas áreas de trabajo concluyeron que no existe la evidencia científica que avale una postura o la otra, por lo que las respuestas eran similares en su mayoría.

A raíz del propósito de este estudio, que puede verse descrito en la introducción de este trabajo, el cual es evidenciar el conocimiento y experiencias de los funcionarios de la salud respecto al pinzamiento tardío del cordón umbilical y su relación con la prevención de la EMH, se destaca que no hay una visión clara de parte de los profesionales en cuanto a esta posible relación

Por último, este estudio motiva a los profesionales e investigadores del área de la salud a buscar formas más concretas las cuales puedan establecer si existe o no una relación entre lo que es el pinzamiento tardío del cordón umbilical y la prevención de EMH. Como se mencionó con anterioridad, la escasa bibliografía en torno al tema es lo que no les permite tener total claridad a los profesionales de la salud al momento de contestar las preguntas realizadas en el instrumento de recolección de datos. Se cree, que al realizar un estudio con enfoque cuantitativo y de tipo experimental, idealmente llevado a lo biológico, pueda dar un hincapié sobre la existencia de esta teoría.

Con proyección a futuro, esta investigación logra asentar terreno fértil a los investigadores para que indaguen y encuentren una forma de realizar un estudio experimental a favor de los beneficios del pinzamiento tardío del cordón umbilical, no solo en las áreas ya antes exploradas, sino que también considerando los síndromes de distrés respiratorios. Como recomendación, un estudio prospectivo a nivel nacional que incluya un protocolo de

manejo del cordón umbilical aplicado a un grupo de recién nacidos con factores de riesgo para desarrollar SDR, sería la principal base para lograr recabar evidencia científica.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Abarzúa Camus F, Burgos Estrada S, Clavero Pérez M, Díaz F, Figueroa Lasalle C, Germain Aravena A, et al. Guía Perinatal 2015 [Internet]. Chile: MINSAL; 2015 [consultado el 30 de agosto 2022]. Disponible en: https://www.minsal.cl/sites/default/files/files/GUIA%20PERINATAL_2015_%20PARA%20PUBLICAR.pdf
2. Organización Mundial de la Salud. Nacimientos prematuros [Internet]. Who.net: Editor; 10 de mayo 2023 [consultado el 2 de septiembre de 2022]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth>
3. Beck S, Wojdyla D, Say L, Betran AP, Merialdi M, Requejo JH, et al. The worldwide incidence of preterm birth: A systematic review of maternal mortality and morbidity. Bull World Health Organ [Internet]. 2010;88(1):31–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.2471/BLT.08.062554>
4. López Orellana P. Increase in Preterm Birth during Demographic Transition in Chile from 1991 to 2012. Biomed Res Int [Internet] 2015 [consultado el 30 de agosto de 2022];2015:845968. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1155/2015/845968>
5. Tapia J, González A. Neonatología. 3°. Santiago: Editorial Mediterráneo; 2008.
6. Mendoza-Tascón LA, Oliveros-Grisales M, Osorio-Ruiz MÁ, Arias-Guatibonza M, Mendoza-Tascón LI, Gómez-Giraldo D. Efectividad del tratamiento con Alveofact® y Curosurf® en prematuros de 32 semanas o menos con enfermedad de membrana hialina en Buga, Valle del Cauca, entre los años 2006 y 2013. Rev médicas UIS [Internet]. 2016;29(3). Disponible en: <https://doi.org/10.18273/revmed.v29n3-2016001>
7. Subsecretaría de Salud Pública. Guía Clínica AUGÉ Síndrome de Dificultad Respiratoria en el recién nacido [Internet]. 2°. 2006. Disponible en: <https://www.minsal.cl/portal/url/item/7222754637f78646e04001011f014e64.pdf>
8. EuroNeoStat. Annual Report for Very Low Gestational Age Infants 2010. Barakaldo, Spain: The ENS Project.

9. Ghadiali SN, Gaver DP. Biomechanics of liquid-epithelium interactions in pulmonary airways. *Respir Physiol Neurobiol* [Internet]. 11 de noviembre de 2008 [citado 6 de diciembre de 2023];163(1–3):232. Disponible en: </pmc/articles/PMC2652855/>
10. Nouraeyan N, Lambrinakos-Raymond A, Leone M, Sant'Anna G. Surfactant administration in neonates: A review of delivery methods. *Can J Respir Ther* [Internet]. 2014 [citado 6 de diciembre de 2023];50(3):91. Disponible en: </pmc/articles/PMC4456838/>
11. Polin RA, Carlo WA, Papile LA, Tan R, Kumar P, Benitz W, et al. Surfactant replacement therapy for preterm and term neonates with respiratory distress. *Pediatrics*. 2014;133(1):156–63.
12. Shanks AL, Grasch JL, Quinney SK, Haas DM. Controversies in antenatal corticosteroids. *Semin Fetal Neonatal Med* [Internet]. 2019;24(3):182–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.siny.2019.05.002>
13. Sotiriadis A, Makrydimas G, Papatheodorou S, Ioannidis JP, McGoldrick E. Corticosteroids for preventing neonatal respiratory morbidity after elective caesarean section at term. *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2018;8(8):CD006614. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD006614.pub3>
14. COMMITTEE ON FETUS AND NEWBORN, Papile L-A, Baley JE, Benitz W, Cummings J, Eichenwald E, et al. Respiratory support in preterm infants at birth. *Pediatrics* [Internet]. 2014;133(1):171–4. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1542/peds.2013-3442>
15. Aguar M, Vento M, Dargaville PA. Minimally invasive surfactant therapy: An update. *Neoreviews* [Internet]. 2014;15(7):e275–85. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1542/neo.15-7-e275>
16. Tomé-Blanco E, López-Sedano S, González-González ME. ¿Influye el pinzamiento tardío de cordón umbilical en el resultado del ph neonatal? *Ene* [Internet]. 2016 [citado el 20 de enero de 2024];10(2):0–0. Disponible en:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1988-348X2016000200005&lng=es.

17. Yigit MB, Kowalski WJ, Hutchon DJR, Pekkan K. Transition from fetal to neonatal circulation: Modeling the effect of umbilical cord clamping. J Biomech [Internet]. 2015;48(9):1662–70. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbiomech.2015.02.04>
18. Salama FAM, El-Ghareeb NAM, Hassan AA. Effect of deferred cord clamping on respiratory function in neonates. Egypt J Hosp Med [Internet]. 2018;71(2):2454–62. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.12816/0045641>
19. Tarnow-Mordi W, Morris J, Kirby A, Robledo K, Askie L, Brown R, et al. Delayed versus immediate cord clamping in preterm infants. N Engl J Med [Internet]. 2017;377(25):2445–55. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1056/nejmoa1711281>
20. Perlman JM, Wyllie J, Kattwinkel J, et al.; Colaboradores del Capítulo de Reanimación Neonatal. Parte 7: reanimación neonatal: consenso internacional de 2015 sobre reanimación cardiopulmonar y ciencia de la atención cardiovascular de emergencia con recomendaciones de tratamiento.
21. Weiner GM, Zaichkin J, American Heart Association, American Academy of Pediatrics. Libro de texto para la Reanimación Neonatal. Vol. 8va Edición. 2020. p. 15.
22. Seidler AL, Gyte GML, Rabe H, Díaz-Rossello JL, Duley L, Aziz K, et al. Umbilical cord management for newborns <34 weeks' gestation: A meta-analysis. Pediatrics [Internet]. 2021;147(3):e20200576. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1542/peds.2020-0576>
23. Sobrevia L, Casanello P. Placenta. En: Obstetricia. Mediterraneo; 2011. p. 136–56.
24. Lecarpentier E, Fournier T, Guibourdenche J, Gil S, Tsatsaris V. La placenta humana. EMC - Ginecol-Obstet [Internet]. 2015;51(3):1–19. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/s1283-081x\(15\)72835-3](http://dx.doi.org/10.1016/s1283-081x(15)72835-3)

25. Karp W, Sprecher H, Robertson A. Human placental phospholipid synthesis. *Biol Neonate* [Internet]. 1973 [citada el 18 de diciembre de 2023 Dec 18];22(5):398–406. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/4778316/>
26. Moreno Vázquez Olimpo. Surfactante y enfermedad de la membrana hialina. *Rev Cubana Pediatr* [Internet]. 2008 Jun [citado el 21 de enero de 2024] ; 80(2). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312008000200015&lng=es.
27. Dubé E, Desparois G, Lafond J. Placental Lipid Transport. *Methods Mol Biol* [Internet]. 2018 [citada el 18 de diciembre de 2023];1710:305–16. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29197013/>
28. Coleman RA. Placental metabolism and transport of lipid. *Fed Proc*. 1986;45(10):2519–23.
29. Zee P. Lipid metabolism in the newborn. I. Phospholipids in cord and maternal sera. *Pediatrics* [Internet]. 1967 Jan 1 [citado el 18 de diciembre de 2023];39(1):82–7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1542/peds.39.1.82>
30. Pino P, Oyarzún E E, Vidal L R, Kato C S, Carvajal C JA. Comparación del índice lecitina/ esfingomielina versus fosfatidilglicerol en la evaluación de la madurez pulmonar fetal. *Rev Chil Obstet Ginecol* [Internet]. 2002 [citada el 18 de diciembre de 2023];67(6):476–80. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262002000600008&lng=es&nrm=iso&tlng=es
31. Hernández-Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. Metodología de la investigación. 2018 México: McGraw-Hill Interamericana. Vol. 4, pp. 310-386. Disponible en: <http://187.191.86.244/rceis/registro/Metodolog%C3%ADa%20de%20la%20Investigaci%C3%B3n%20SAMPIERI.pdf>
32. Ramos-Galarza CA. Alcances de una investigación. *CienciAmérica*. 2020;9(3):1–6.

33. Clarke V, Braun V, and Hayfield N. Thematic Analysis. En: Smith JA, Editor. Qualitative Psychology: A Practical Guide to Research Methods. Londres: SAGE Publications; 2015. p.222-248.
34. Popat H, Robledo KP, Sebastian L, Evans N, Gill A, Kluckow M, et al. Effect of Delayed Cord Clamping on Systemic Blood Flow: A Randomized Controlled Trial. J Pediatr [Internet]. 2016 Nov 1 [citado el 16 de diciembre de 2023];178:81-86.e2. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27574998/>
35. Jesús VD, Poyato M. Manual de Protocolos y Procedimientos de Actuación de enfermería nefrológica.
36. Ley que Regula los derechos y deberes que tienen las personas en relación con acciones vinculadas a su atención en salud. Ley Pub. No 20.584. Santiago, Chile:Diario Oficial de la Republica de Chile; 2012 (Abr 7, 2012.)
37. Rangel-Calvillo MN. Monitoreo sobre el tiempo de pinzado y corte de cordón umbilical. Vigilancia de nuevas estrategias para la atención del parto. Perinatol Reprod Hum. 2014;28(3):134-138.

ANEXOS

ANEXO N° 1

Tabla de operalización de objetivos

OBJETIVO ESPECÍFICO: Analizar la información que posean los profesionales de la salud sobre la conexión del pinzamiento tardío del cordón umbilical con la prevención de la enfermedad de la membrana hialina			
Nombre variable	Definición	Dimensiones	Preguntas
Conocimiento que poseen los profesionales de la salud respecto a la relación del pinzamiento tardío del cordón umbilical y su prevención en la EMH.	Grado de conocimiento que poseen los funcionarios de la salud con respecto al tema.	No manejan información al respecto. La información que manejan no es concluyente. Manejan información adecuada al respecto	¿Qué información maneja con respecto a la conexión entre la prevención de EMH y el pinzamiento tardío de cordón umbilical?
Conocimiento que poseen los funcionarios de la salud respecto a los diferentes beneficios del pinzamiento tardío	Grado de conocimiento que poseen los funcionarios de la salud con respecto a los diferentes beneficios del	No manejan información al respecto. La información que manejan es útil	¿Qué información tiene respecto a los beneficios del pinzamiento tardío del cordón umbilical?

del cordón umbilical.	pinzamiento tardío del cordón umbilical.		¿Conoce algún beneficio del pinzamiento tardío de cordón umbilical? ¿Sabía usted que la OMS recomienda realizar esta técnica? ¿Qué opina al respecto de esta recomendación?
Conocimiento que poseen los funcionarios de salud sobre la EMH.	Grado de conocimiento que poseen los funcionarios de la salud sobre la EMH.	No manejan información al respecto. La información que manejan es útil	¿Qué sabe de la EMH?

OBJETIVO ESPECÍFICO: Identificar similitudes y diferencias entre las distintas perspectivas de los profesionales de la salud en las unidades de parto y neonatología respecto a la conexión entre el pinzamiento tardío del cordón umbilical y la EMH, para posteriormente contrastar sus relatos según su área de trabajo.

Nombre variable	Definición	Dimensiones	Preguntas
Identificar las	Evaluar las	Si existe relación.	Según su área de

perspectivas de los profesionales de la salud del área de parto en relación a la conexión entre la prevención de EMH y el pinzamiento tardío de cordón umbilical.	opiniones de los funcionarios de la salud en el área de parto con respecto a una posible conexión entre los dos términos	No existe relación.	trabajo ¿Cree que podría existir una relación entre la prevención de EMH asociado al pinzamiento tardío de cordón?
Identificar las perspectivas de los profesionales de la salud del área de neonatología, en relación a la conexión entre la prevención de EMH y el pinzamiento tardío de cordón umbilical.	Evaluar las opiniones de los funcionarios de la salud en el área de neonatología con respecto a una posible conexión entre los dos términos	Si existe relación. No existe relación.	Según su área de trabajo ¿Cree que podría existir una relación entre la prevención de EMH asociado al pinzamiento tardío de cordón?
Identificar diferencias y similitudes entre las opiniones de los funcionarios del área de parto y	Contrastar las opiniones vertidas por los profesionales de la salud según su área de desempeño	Se identifican similitudes No se identifican similitudes	Indicador según análisis de los investigadores

neonatología en relación a la conexión entre la prevención de EMH y el pinzamiento tardío de cordón umbilical.	laboral		
--	---------	--	--

ANEXO N° 2

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Entrevista a Profesionales de la Salud del área de parto y neonatología

Hospital San Camilo, Hospital Carlos Van Bureen, Hospital Dr. Gustavo Fricke.

El objetivo de nuestra entrevista es identificar si el personal de salud que se emplea en la unidad de prepartos, partos y neonatología, conoce la posible conexión que existe entre el pinzamiento tardío del cordón umbilical y la prevención de la enfermedad membrana hialina en los recién nacidos.

Este formato cuenta con completa anonimidad y confidencialidad. Es decir, no se necesita información sobre sus datos personales para poder responder las preguntas.

No existen respuestas correctas o incorrectas, ya que este es solo un instrumento que nos ayudará a conocer la perspectiva y la opinión de diferentes profesionales de la salud que corresponden al área de la matronería con respecto a este tema en específico.

Sus respuestas serán utilizadas para ser leídas y analizadas en un marco de investigación científica.

Su participación en esta entrevista es de carácter voluntario y puede retirarse o abstenerse de contestar cuando lo desee.

Preguntas

INFORMACIÓN PERSONAL

¿Cuál es su nombre? ¿Cuántos años tiene? ¿Con qué género se identifica?

¿Dónde realizó su formación académica? ¿Cuenta con especialidad en neonatología?
¿Dónde lo realizó?

¿Cuántos años de experiencia laboral tiene? ¿Y trabajando en el servicio de neo/parto
cuántos años lleva?

¿Cuenta con alguna capacitación en enfermedades respiratorias del recién nacido?

PREGUNTAS GENERALES

1. ¿Conoce el concepto de pinzamiento tardío del cordón umbilical?
2. ¿Conoce los beneficios del pinzamiento tardío del cordón umbilical en un recién nacido?
3. ¿Sabía usted que la OMS recomienda realizar esta técnica? ¿Qué opina al respecto de esta recomendación?
4. ¿Usted realiza esta técnica de forma regular o la ha realizado alguna vez? Si la ha realizado ¿cuándo y por qué?
5. En relación a la EMH, ¿Qué nos puede contar sobre esta patología?
6. Según sus vivencias en campo clínico, al mes ¿cuántos recién nacidos se diagnostican con Enfermedad de Membrana Hialina?
7. Actualmente en su lugar de trabajo ¿Cuántos recién nacidos se encuentran hospitalizados a causa de un diagnóstico de EMH?

PREGUNTAS ESPECÍFICAS

Para facilitar sus respuestas a las siguientes preguntas, nos situaremos en el contexto de atención inmediata de un RN del cual se encuentra entre los rangos de 24 a 34 semanas de gestación.

8. La octava edición del Manual de Reanimación Neonatal recomienda realizar el pinzamiento tardío en prematuros. ¿Qué opina de esta recomendación? ¿Lo realizaría? ¿por qué?
9. Dada la situación en la que nacen los prematuros y su gran necesidad de recibir reanimación neonatal, ¿usted estaría dispuesto (a) a realizar ésta sin cortar el cordón umbilical inmediatamente?
10. Con respecto a la EMH, ¿Cree usted que esté relacionado el pinzamiento tardío del cordón umbilical con la prevención de esta enfermedad?

ANEXO N°3

INFOGRAFÍA SOBRE EL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

 

Te invitamos a formar parte de esta investigación:

"PERCEPCIÓN DE LOS FUNCIONARIOS DE LA SALUD ANTE EL PINZAMIENTO TARDÍO DEL CORDÓN UMBILICAL Y SU POSIBLE BENEFICIO EN LA PREVENCIÓN DE LA ENFERMEDAD MEMBRANA HIALINA"

EL PROPÓSITO DE ESTA INVESTIGACIÓN ES EVIDENCIAR EL CONOCIMIENTO Y EXPERIENCIAS DE LOS FUNCIONARIOS DE LA SALUD RESPECTO AL PINZAMIENTO TARDÍO DEL CORDÓN UMBILICAL Y SU POSIBLE RELACIÓN CON LA PREVENCIÓN DE LA EMH.

¿CÓMO SE LLEVARÁ A CABO?

SERÁ UNA ENTREVISTA INDIVIDUAL SEMIESTRUCTURADA, LA CUAL SE IRÁ FORMULANDO A PARTIR DE UN MÍNIMO DE PREGUNTAS ABIERTAS

LA INFORMACIÓN RECOPIADA SERÁ UTILIZADA SÓLO POR LOS ESTUDIANTES Y PROFESORES GUÍAS; Y LOS RESULTADOS SOLO SERÁN UTILIZADOS CON FINES ACADÉMICOS Y DE INVESTIGACIÓN.

RESGUARDAMOS TU IDENTIDAD Y AUTONOMÍA EN ESTA INVESTIGACIÓN

¿CÓMO LO HAREMOS?

- ✓ Asignaremos un código a cada entrevista con el fin de mantener a anonimidad.
- ✓ La participación en esta investigación es voluntaria
- ✓ El entrevistado tiene la libertad de contestar lo que considere pertinente
- ✓ El entrevistado tiene la libertad de no responder o de retirarse cuando así lo desee.

SI ERES PROFESIONAL DEL ÁREA DE LA SALUD DE LAS UNIDADES DE PARTO, NEONATOLOGÍA O MÉDICO NEONATÓLOGO DE LOS HOSPITALES SAN CAMILO, VAN BUREN O DR. GUSTAVO FRICKE, TE DEJAMOS COORDIALMENTE INVITADO/A A SER PARTÍCIPE DE NUESTRA INVESTIGACIÓN

CARTA APROBACIÓN COMITÉ ÉTICO CIENTÍFICO



MINISTERIO DE SALUD
SERVICIO DE SALUD ACONCAGUA
COMITÉ ÉTICO CIENTÍFICO
EU/CCS/ghc

San Felipe, 28 de Marzo de 2023.

Carta-C.E.C 08/2023

Estimado:
Juan Rojas Beytia
Investigador Principal
Presente

Informo a Ud., que el Comité Ético Científico de Investigación del Servicio de Salud Aconcagua, analizó versión 2 del estudio: "Percepción de los funcionarios de la salud ante el pinzamiento tardío del cordón umbilical y su posible beneficio en la prevención de la Enfermedad Membrana Hialina".

En este contexto, se informa que se definió **APROBADO**, debido al cumplimiento de los aspectos científicos metodológico y éticos, revisados por este comité.

Sin otro particular, saluda Atentamente a Ud.


DR. JOSE LUIS BUCAREY TAPIA
PRESIDENTE
COMITÉ ÉTICO CIENTÍFICO DE INVESTIGACIÓN
SERVICIO DE SALUD ACONCAGUA

Distribución:
✓ Oficina de Partes CEC-SSA

ANEXO N°5
CONSENTIMIENTO INFORMADO

MINISTERIO DE SALUD I
SERVICIO DE SALUD ACONCAGUA
COMITÉ ÉTICO CIENTÍFICO

ANEXO N° 11 C

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Nombre del Estudio: "Pinzamiento tardío del cordón umbilical y su posible beneficio en la prevención de la Enfermedad de Membrana Hialina".

Versión N°: 1

Investigador Responsable: Juan Pablo Rojas Beytia

Patrocinante: Escuela de Obstetricia y Puericultura

Unidad Ejecutante: Carrera de Obstetricia y Puericultura Campus San Felipe

El propósito de esta información es ayudarle a tomar la decisión de participar o no en una investigación científica.

Tome el tiempo que requiera para decidirse, lea cuidadosamente este documento y hágale las preguntas que desee al investigador o al personal del estudio.

Este estudio no tiene financiamiento

- **El o los objetivos de la investigación y su duración:**

En el marco del plan curricular impartido por la carrera de obstetricia y puericultura, de la Facultad de Medicina de la Universidad de Valparaíso campus San Felipe, se está realizando el proyecto de tesis titulado "Pinzamiento tardío del cordón umbilical y su posible beneficio en la prevención de la Enfermedad de Membrana Hialina", el cual se encuentra supervisado por una investigadora responsable y cuyo objetivo es conocer la percepción de un estimado de 50 funcionarios de salud con respecto al pinzamiento tardío del cordón umbilical y su posible prevención en la enfermedad de membrana hialina, de las diferentes áreas de parto y neonatología de 3 hospitales de la 5ta región, que corresponden al Hospital San Camilo de San Felipe, Hospital Dr. Gustavo Fricke de Viña del Mar y Hospital Carlos Van Bureen de Valparaíso. El tiempo total estimado de la investigación es de ocho meses.

- **Aspectos de la atención médica a la que tiene acceso con la investigación:**



La participación en esta investigación no le dará acceso a atención médica, ya que es un estudio de opinión.

- **El o los procedimientos de la investigación incluyendo la participación específica del sujeto:**

La forma en que se llevará a cabo este estudio es mediante una entrevista con preguntas relacionadas al tema, la que no debería extenderse más allá de 30 minutos. Estas preguntas serán realizadas por miembros del equipo de investigación ya sea presencial, por contacto telefónico o vía telemática, según su preferencia. En cualquier momento de la investigación, puede retirarse o no responder a las preguntas realizadas, sin que ello implique un perjuicio para usted.

Los datos recolectados serán transcritos para posteriormente, realizar un análisis desde lo particular a lo general. Ello permitirá describir y clasificar la información para obtener finalmente, una conclusión.



- **El o los riesgos y eventos adversos posibles (de estar presentes, como los minimizará):**

En este estudio no hay riesgo para la salud física y mental del participante, puesto que es solo una entrevista de opinión. No obstante, podría eventualmente generar alguna incomodidad para el mismo, ya sea con alguna pregunta en particular o el temor a que sus datos sean filtrados, es por ello por lo que se tomarán las siguientes medidas:

Para la filtración de la información personal, se resguardará que la información a reunir solo sea leída, ocupada y analizada por el personal estudiantil a cargo de esta tesis y los profesores tutores. Los resultados se entregarán en términos de datos agregados.

Se respetará la privacidad del participante protegiendo su nombre, apellido, RUT, dirección a través del código exclusivo y el almacenamiento de la información reunida de manera anonimizada en las dependencias de la Escuela en el Campus San Felipe.

Además, al momento de realizar el consentimiento informado debe estar presente una persona que de fe de su realización y que ante la necesidad pueda testimoniar que el debido proceso se cumplió. Este testigo puede ser un familiar u otro.

Hay que destacar que se excluirán del estudio a grupos de personas que puedan ser vulnerables para evitar conflictos éticos, los cuales pueden ser: personas analfabetas o personas en pobreza extrema.

- **Beneficios esperados para el sujeto y para la sociedad:**

Los participantes del estudio no recibirán compensación económica o de otro tipo, ya que su participación en la investigación será de carácter voluntario y no requerirán incurrir en gastos. Sin embargo, ellos podrán contribuir a la motivación de los investigadores para realizar estudios referentes al tema expuesto y encuestado, logrando así la verificación de la teoría. Ante esto último, de ser comprobado se adquiriría un avance en el área de la salud y la población. Esta investigación beneficiará al Departamento de Neonatología y a las cátedras correspondientes.

- **Usos potenciales de los resultados:**

Los resultados de esta investigación serán el primer paso para seguir investigando sobre técnicas que ayuden a mejorar el pronóstico de los recién nacidos con enfermedades respiratorias. Estos resultados serán publicados en el Sistema de Bibliotecas de la Universidad de Valparaíso (SIBUVAL) como informe final de tesis aprobada y podrán dar lugar a presentaciones y publicaciones científicas.

- **Garantía de acceso a la información nueva relevante:**

Usted podrá tener acceso a los resultados de esta investigación si lo estima conveniente, para lo cual usted puede consignar su interés y correo electrónico de contacto al final de este consentimiento.

- **Garantía de protección a la privacidad y respeto de la confidencialidad en el tratamiento de los datos personales con mención de la metodología a usar para ello:**

En el procesamiento de la información entregada por usted, se mantendrán resguardados todos los datos personales y de otra índole que entregue al equipo de investigación de manera anonimizada y en computador de investigador responsable en las dependencias de la carrera de Obstetricia y Puericultura en el campus San Felipe. La información recolectada se conservará por un período de tres años y será utilizada para fines académicos y de investigación.

- **Describa la garantía de cobertura de los gastos generales por la participación en la investigación y las compensaciones que recibirá el sujeto de estudio. Esto es obligatorio en caso de ensayos clínicos farmacológicos y/o de dispositivos médicos:**

No aplica, ya que no corresponde a un ensayo clínico.

Consigne que la participación es Voluntaria:



MINISTERIO DE SALUD I
SERVICIO DE SALUD ACONCAGUA
COMITÉ ÉTICO CIENTÍFICO _____/

La participación en este estudio es absolutamente voluntaria, puede retirarse en cualquier momento y no conlleva ningún tipo de riesgo ni gastos, no recibirá ninguna compensación o ayuda económica por su participación.

Preguntas:

Si tiene preguntas acerca de esta investigación Científica puede contactar o llamar a Nicole Iturrieta Guaita, Investigador Responsable del estudio, al teléfono +56985041486

Si tiene preguntas acerca de sus derechos como participante en una investigación Científica, usted puede llamar a Claudia Camerati, Secretaria Ejecutiva del Comité de Ética Científica del Servicio de Salud Aconcagua, al teléfono 34-2493499 (anexo MINSAL 343499) o al correo electrónico: claudia.camerati@redsalud.gov.cl.

Declaración de consentimiento.



- Se me ha explicado el propósito de esta investigación, los procedimientos, los riesgos, los beneficios y los derechos que me asisten y que me puedo retirar (o a mi hijo/hija, familiar o representado) de ella en el momento que lo desee.
- Firmo este documento voluntariamente, sin ser forzado a hacerlo.
- No estoy renunciando a ningún derecho que me asista.
- Se me ha informado que tengo el derecho a reevaluar mi participación en esta investigación según mi parecer y que puedo retirarme en cualquier momento sin dar explicación por ello.
- Al momento de la firma, se me entrega una copia firmada de este documento.
- ¿Desea recibir los resultados al finalizar esta investigación? SI ___ NO ___

Si la respuesta es positiva, indique su correo electrónico:

<i>Investigador:</i> <i>Firma:</i> <i>Fecha:</i>	FIRMAS	<i>Participante:</i> <i>Firma:</i> <i>Fecha:</i>
--	---------------	--

<i>Director de Institución/Testigo de fe:</i> <i>Firma:</i> <i>Fecha:</i>
