

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE MEDICINA
ESPECIALIZACIÓN EN PEDIATRÍA

"USO DE MÉTODOS DE GRUPOS DE CONSENSO PARA SELECCIÓN DE DIRECTRICES DE MANEJO NEONATAL ESTRATIFICADO CONFORME EL RIESGO Y POR NIVEL DE ATENCIÓN: UN ESTUDIO DE ALCANCE NACIONAL"

DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DE LOS TÍTULOS DE ESPECIALISTAS EN PEDIATRÍA

DRA. MAYRA JOHANA FONSECA ROBAYO
DRA. NANCY DEL PILAR SANTILLÁN YAULEMA

DIRECTOR ACADÉMICO: DR. HUASCAR GABRIEL CONTRERA PIEROLA
DIRECTOR METODOLÓGICO: DR. IVAN GUILLERMO DUEÑAS ESPÍN.

QUITO, 2020

DEDICATORIA

El presente trabajo de titulación lo quiero dedicar a toda mi bella familia y a todas las personas que de una u otra manera han estado siempre ahí, siendo la luz necesaria para saber que debo seguir adelante.

Johana…

El presente trabajo de titulación lo dedico a mi esposo Alberto y a mis amados padres Laura y Heleodoro por todo su amor, por el sacrificio realizado para que pudiera llegar a la culminación de mi carrera, por confiar en mí y nuca dejarme decaer. A mi hijo Nicolás, mi príncipe que nació al iniciar el posgrado, por ser mi fuente de inspiración y la razón de mi todos mis esfuerzos.

Nancy …

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer primero a Dios por permitirme crecer en un hogar lleno de amor, unión, honestidad, cualidades que me sirvieron para desarrollarme como persona y profesional, y además de ser mi fuerza día a día , ayudándome a continuar este proceso que me permitirá obtener uno de mis anhelos más deseados.

A mis padres Aníbal Fonseca y Emperatriz Robayo - Pilares fuertes para mi crecimiento como ser humano, que nunca han soltado mis manos, y se han encontrado siempre firmes siendo mi apoyo en todo sentido.

A mi esposo y compañero de vida Rodrigo Gaibor, quien con su amor, paciencia y esfuerzo me ha acompañado y apoyado, en este arduo camino para cumplir este sueño tan preciado.

A mi princesa, mi hija Rafaelita Gaibor, por su dulzura y porque me ha dado la fuerza necesaria para no desmayar y seguir adelante siempre.

Johana Fonseca .

Agradezco a Dios por guiarme, por bendecirme y por haberme dado la oportunidad de realiazar este posgrado que tanto lo había esperado.

A mis padres Heleodoro Santillán y Laura Yaulema: por ser lo mejores padres que Dios y la vida me pudieron regalar, por siempre apoyarme y porque simplemente sin ustedes no hubiera podido haberlo logrado.

A mi amado esposo Alberto, que con su amor y paciencia me ha acompañado en este camino, enseñándome a ser mas fuerte y a superar juntos cada obstacula de la vida.

A mi hijo Nicolás, por ser mi vida y mi inspiración, por haber entendido cuando mami no podía estar con él y por siempre recibirme con una sonrisa y un beso que me hacen sentir que todo vale la pena por él.

A mi hermano Lolito por el cariño y apoyo incondicional que siempre me ha demostrado.

Nancy Santillan.

Agradecemos infinitamente Al Dr. Iván Dueñas, Dr Contreras y Dr Donoso, quienes con sus conocimientos y consejos nos supieron guiar para el desarrollo del presente trabajo de investigación.

Johana y Nancy

GLOSARIO DE TÉRMINOS

AIEPI: Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI).

CMI: Coeficiente de Mortalidad Infantil.

CRIB: Clinical Risk Index for Babies.

EHI: Enfermedad Hipóxico Isquémica.

EMH: Enfermedad de Membrana Hialina.

INEC: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos.

IPE: Índice pondoestatural.

MSP: Ministerio De Salud Pública.

NRP: Neonatal Resuscitation Program.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

RCIU: Retardo del crecimiento intrauterino.

RN: Recién Nacido.

SNAP: Score for Neonatal Acute Physiology.

TAPS: Técnicos de Atención Primaria de Salud con experiencia en la atención del Recién nacido y neonato.

VIG: Velocidad de Infusión de Glucosa.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA ii
AGRADECIMIENTOS iii
GLOSARIO DE TÉRMINOS v
ÍNDICE DE CONTENIDOS vi
ÍNDICE DE TABLAS viii
ÍNDICE DE FIGURAS ix
RESUMEN x
ABSTRACT xi
CAPÍTULO I 1
INTRODUCCIÓN 1
CAPÍTULO II: 4
MARCO TEÓRICO 4
2.1. Mortalidad infantil 4
2.3. Morbilidad y causas 7
2.5. Estratificacion neonatal 10
2.6. Escalas de riesgo neonatal 11
2.7. Bases conceptuales 12
CAPÍTULO III 14
METODOLOGÍA 14
3.1. Planteamiento del problema 14
3.2. Pregunta de Investigación 15
3.3. Objetivos 15
3.3.1. Objetivo General 15

3.3.2. Objetivos específicos: 15
3.3. Enfoque de la investigación 16
3.4. Métodos de investigación 16
3.5. Técnicas de investigación 17
3.6. Diseño de la investigación 19
3.7. Selección de informantes 20
3.8. Ejecución de los talleres 22
3.9. Criterios de inclusión y exclusión 23
3.10. Procedimiento de recolección y análisis de datos 23
CAPÍTULO IV 24
RESULTADOS 24
4.1. Estrategias de manejo neonatal estratificado vigentes del Ministerio de Salud Pública 24
4.2. Talleres de selección y ponderación de estratificación de riesgo y manejo neonatal mediante la técnica de grupo focal y técnica Delphi de consenso 26
4.3. Desarrollo de un algoritmo para el manejo estratificado neonatal según los resultados del consenso de expertos para ser aplicado en todos los niveles de atención a nivel nacional 50
DISCUSIÓN 55
CONCLUSIONES 63
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 64
ANEXOS 70

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Comparación entre las técnicas usadas en la investigación..... 18
Tabla 2. Resultado Delphi del Taller Nacional para el primer nivel de atención..... 45
Tabla 3. Segundo Taller Nacional: Casos segundo nivel de atención..... 47
Tabla 4. Consenso de expertos con puntuación 5 a 1. (ver casos en anexo 4)..... 48
Tabla 5. Resultados del tercer taller con el uso de la técnica Delphi 49

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Parámetros consensuados para la atención de neonatos primer nivel..... 44
Figura 2. Parámetros de consenso para la atención de neonatos segundo nivel de atención 46
Figura 3. Algoritmo alto riesgo en el primer nivel de atención 51
Figura 4. Algoritmo riesgo moderado primer nivel de atención 52
Figura 5. Algoritmo riesgo bajo primer nivel de atención 53
Figura 6. Algoritmo riesgo muy bajo primer nivel de atención 54

RESUMEN

La mortalidad infantil es un indicador útil del estado de salud en este grupo etario y de toda la población, siendo posible mediante este indicador inferir sobre el estado de las condiciones socioeconómicas en que se encuentra una población. En el Ecuador, según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, en el 2018, la tasa de mortalidad en la niñez fue de 12.2 por cada mil nacidos vivos y concretamente la tasa de mortalidad neonatal fue de 6.0 puntos por cada mil nacidos vivos, significando un incremento en 0.2 puntos y 0.3 puntos porcentuales respectivamente en comparación con el año 2017, siendo una prioridad reducir la mortalidad infantil y neonatal.

Objetivo: Establecer directrices de manejo neonatal estratificado conforme el riesgo, acorde con el nivel de atención, mediante métodos de grupos de consenso integrados por profesionales de la salud provenientes de las tres regiones del Ecuador.

Metodología: El enfoque de la investigación es cualitativo. Las técnicas de investigación utilizadas fueron grupo focal y la técnica Delphi para el consenso entre especialistas. Participaron 43 profesionales convocados por el Ministerio de Salud Pública del Ecuador.

Resultados: En la evaluación de riesgo del neonato se recogieron sugerencias de los especialistas para el manejo estratificado según el nivel de riesgo y el nivel de atención. Los siguientes parámetros deben ser revisados para riesgo inminente del neonato: el color de piel, tono muscular, nivel de glucosa, malformaciones severas del neonato, lesiones severas durante el parto, comorbilidades, normas de transporte neonatal. Además, se deben evaluar más factores que puedan incrementar o reducir el riesgo de muerte neonatal. En cuanto al valor de corte para hipoglicemia los especialistas coincidieron que debe ser incluido el valor de 50mg/dl para el primer nivel de atención. En la propuesta de estratificación, varios de los parámetros deben ajustarse para facilitar el uso y definir indicadores para su medición.

Conclusiones: Se generaron estrategias de manejo y a partir de éstos, algoritmos de manejo estratificado neonatal de acuerdo al riesgo y según los niveles de atención, esperando contribuir a la reducción de la morbimortalidad de neonatos en el Ecuador.

Palabras clave: Manejo neonatal, mortalidad neonatal, técnica de consenso, nivel de atención en salud.

ABSTRACT

Infant mortality is a useful indicator of health status in this age group and of the entire population. With this indicator, it is possible to infer the state of the socioeconomic conditions in which the population finds itself in. In Ecuador, according to the National Statistics and Census Institute, in 2018 the infant mortality rate was 12.2 deaths per 1,000 live births and the neonatal mortality rate was 6.0 deaths per 1,000 live births, an increase of 0.2 and 0.3 percentage points respectively compared to 2017, making it a priority to reduce infant and neonatal mortality.

Objective: To establish guidelines for neonatal management, stratified according to risk and level of care, using consensus group methods made up of health professionals from the three regions of Ecuador.

Methods: The focus of this research is qualitative. The research techniques used were focus groups and the Delphi technique for consensus among experts. 43 experts summoned by the Ministry of Public Health of Ecuador participated.

Results: In the neonatal risk assessment, suggestions from specialists were made for a stratified management according to risk level and level of care. The following parameters should be reviewed for imminent risk of the neonate: skin color, muscle tone, glucose level, severe congenital anomalies, severe birth injuries, comorbidities and neonatal transport regulations. Other factors that may increase or decrease the risk of neonatal death should be evaluated. Experts agreed that the cutoff value for hypoglycemia of 50mg / dl should be included for the first level of care. Several parameters in the stratification proposal should be adjusted to facilitate their use and define indicators for their measurement.

Conclusions: Management strategies were generated, and from this data, neonatal management algorithms stratified according to risk and levels of care were made, hoping to contribute to the reduction of morbidity and mortality of neonates in Ecuador.

Key words: Neonatal management, neonatal mortality, consensus technique, level of health care.

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

A nivel mundial, las medidas de mortalidad se utilizan como indicadores del nivel de salud, contribuyendo así, a la evaluación y planificación de políticas de salud pública, con el fin de elevar los niveles de atención de la población evaluada. Entre estas medidas, el coeficiente de mortalidad infantil (CMI) es uno de los principales indicadores utilizados para conocer el estado de salud de un país, esto debido a la relación existente con los niveles socioeconómicos. Otro aspecto importante es su relación con la predicción de muertes tempranas, que en su gran mayoría se pueden prevenir si se atienden oportunamente (Ávila, Tavera, & Carrasco, 2015).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la mortalidad neonatal como la muerte que ocurre entre el nacimiento y los veintiocho días de vida. Considerando a la mortalidad neonatal un problema de salud pública, pues es un indicador básico, mediante el cual se puede evaluar el nivel de calidad de la salud con respecto a la atención que se ha brindado al recién nacido, garantizando así su bienestar. (De la Cruz -Gallardo, Robles-Calvillo, & Hernández -Blé, 2009).

Por los motivos expuestos, la atención al recién nacido es de interés internacional como lo demuestra la incorporación del tema en los objetivos de Desarrollo Sostenible (Saturno-Hernández, Fernández, & Martínez, 2018).

En el contexto de América Latina y el Caribe, la mortalidad de los recién nacidos está estrechamente relacionada con las complicaciones que ocurren en el desarrollo del embarazo y luego en las etapas del parto y el puerperio, por lo que se convierte en un tema importante en la agenda de los países en lo que respecta a la atención de problemas de salud de la población (Organización Panamericana de la Salud, 2008).

Al ser un importante problema de salud pública relacionado con la efectividad de las políticas que abordan el tema, se considera como potencial y factible reducir e incluso evitarse los casos de muertes en periodo neonatal, ciertamente, en muchos países de la región se ha avanzado en la reducción de la mortalidad en neonatos, pero no puede

ocultarse que el progreso es muy lento, convirtiéndose en parte de los problemas de atención de la población, que aún no están siendo atendidos de manera suficiente y adecuada, especialmente cuando se pueden aplicar estrategias con un alto nivel de efectividad dependiendo del conocimiento y los mecanismos utilizados, dirigidas especialmente hacia grupos vulnerables (Organización Mundial de la Salud-OMS-, 2017).

El control y la oferta de servicios de salud están estrechamente relacionados con los procesos de atención, que son efectivos, siendo imperioso contar con una plataforma y los recursos necesarios para brindar una atención de calidad, al mismo tiempo que deben existir indicadores que evalúen el desempeño, que permitan valorar los resultados obtenidos (Saturno-Hernández, Fernández, & Martínez, 2018).

En función de las ideas expuestas relacionadas con la salud neonatal y el uso de indicadores para medir el desempeño en la atención de calidad, el presente estudio, se llevó a cabo conjuntamente con el Ministerio de Salud Pública y la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, en el contexto del proyecto de investigación "Validación de un score de riesgo de muerte neonatal: estudio multicéntrico prospectivo en dos ciudades del Ecuador", a fin de delinear las estrategias para el manejo neonatal estratificado de acuerdo al riesgo, contextualizadas a su vez en los diferentes niveles de atención existentes en el Ecuador, con la finalidad de ser utilizado por los profesionales encargados de la atención de neonatos.

La investigación que se presenta incluye los siguientes capítulos:

1. Capítulo I. Introducción, donde se enuncia la problemática relacionada con el tema de investigación y el abordaje investigativo.
2. Capítulo II. Marco teórico, donde se presentan las bases conceptuales y los antecedentes de investigación.
3. Capítulo III. Marco Metodológico, en el que se describe el enfoque y el tipo de investigación, las técnicas e instrumentos de investigación, la población y los criterios de inclusión y exclusión empleados para el desarrollo de la investigación.

4. Capítulo IV. Análisis de resultados en función de las técnicas de grupo focal y Delphi, así como el desarrollo de algoritmos para el manejo estratificado neonatal y niveles de atención.
5. Capítulo V. Discusión.
6. Conclusiones y Recomendaciones.
7. Referencias Bibliográficas.
8. Anexos.

CAPÍTULO II:

MARCO TEÓRICO

2.1. Mortalidad infantil

Las estadísticas a nivel mundial indican que el número de neonatos que mueren sin haber completado los 28 días de vida es de aproximadamente 4 millones, incluso se tiene información, que un millón muere el primer día de nacidos, si bien es cierto las cifras se encuentran disminuyendo, pero con menor celeridad, en comparación con la tasa de mortalidad de niños que superaron la etapa neonatal hasta los menores de 5 años.

Las cifras del año 2015 reportan un cuarenta y cinco por ciento de la mortalidad neonatal con respecto a la mortalidad infantil, siendo así, se estima que se presentó un acentuación del cinco por ciento en analogía con el año 2000, significando que ha habido un incremento en las muertes en menores de 28 días de vida (UNICEF, 2016).

En el Ecuador para el año 2018, la tasa de mortalidad en la niñez fue de 12.2 por cada mil nacidos vivos, significando un aumento de 0.2 puntos porcentuales en comparación con el año 2017, con respecto a la tasa de mortalidad neonatal del año 2018 fue de 6.0 puntos por cada mil nacidos vivos, incrementando en 0.3 puntos en comparación con el año 2017 (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2018).

En el Distrito Metropolitano de Quito, los registros estadísticos para el año 2016 reflejaron que la tasa de mortalidad infantil fue de once muertes por cada mil nacidos vivos, y según estas cifras, se observa que las muertes neonatales representan el cincuenta y siete por ciento en relación con el total de muertes infantiles; siendo esto un indicador de las desigualdades persistentes en relación al acceso de los servicios de salud por parte de la población sobre todo en primer nivel de atención. Otro de los factores asociados es la deficiente salud materna, lo que implica un riesgo relacionado con la mortalidad de los recién nacidos (Bustamante & Armas, 2018).

Las políticas públicas del sector de la salud que han favorecido a la población en los últimos años en el Ecuador han conducido al logro de mejoras significativas, pero en

el caso de las tasas de mortalidad neonatal, infantil y materna estas siguen siendo altas, por lo que es prioritario reducir la tasa de mortalidad durante el primer mes de vida. Generando una mejor y mayor cobertura de atención en los diferentes niveles de salud, ofreciendo una mejor calidad de la misma, que permitirá un mejor desarrollo del embarazo y la atención oportuna y adecuada durante el parto (Instituto Nacional de Estadísticas y Censo, 2013).

2.2. Mortalidad en neonatos

Entre las causas que están asociadas con el aumento en la tasa de mortalidad de los recién nacidos, están aquellas relacionadas con el período perinatal, identificando a la prematuridad, asfixia, y sepsis como las principales. En los países en vías de desarrollo se detallan cifras del 12% en el caso de los nacimientos prematuros, teniendo estos recién nacidos un alto riesgo neonatal ya que gran parte de ellos ameritan soporte respiratorio, nutricional y un mayor tiempo de residencia en los centros de salud. También hay causas indirectas que están asociadas como son: los embarazos múltiples, enfermedades de transmisión sexual, tabaquismo y predisposición genética (Organización Mundial de la Salud, 2018).

La prematuridad está contemplada, cuando un bebé nace vivo antes de que se hayan cumplido 37 semanas de edad gestaciónal (Organización Mundial de la Salud, 2018). Los nacimientos prematuros están relacionados con un riesgo de morbilidad y mortalidad asociado con el peso y la edad gestacional (Puig, 2017). A su vez, este tipo incluye prematuros tardíos que nacen al final de las 34 a las 36.6 semanas de gestación, prematuro moderado de 32 a 33.6 semanas, muy prematuros de 28 a 31. 6 semanas y prematuros extremos con menos de 27.6 semanas, (Ministerio de Salud Pública, 2008), teniendo éstos últimos, un mayor nivel de patologías asociadas (Organización Mundial de la Salud, 2018).

En el recién nacido pretérmino o prematuro (RNP), el síndrome de dificultad respiratoria (SDR), se debe al déficit o ausencia de factor tensoactivo conocido también como surfactante pulmonar, constituyéndose como una causa importante de ingreso a cuidado intensivo neonatal con cifras elevadas de mortalidad (Mancilla & Villanueva, 2016). Se ha demostrado que del total de los lactantes con Síndrome de Dificultad

Respiratoria, el ochenta y cuatro por ciento correspondía a los recién nacidos con peso menor a 1500 gramos, este comportamiento indujo a razonar que, si se diseñaran escalas de riesgo para evaluar a los neonatos con bajo peso al nacer y según la edad gestacional , debería ser considerado como un factor de riesgo relevante (Rios, y otros, 2018).

La sepsis en el recién nacido, se la asume por la presencia de síntomas o signos clínicos de infección, ocasionados por la invasión y proliferación de bacterias, virus y hongos en el torrente sanguíneo del recién nacido (RN). Se la puede diagnosticar dentro de los primeros 28 días de vida, considerándola incluso en los recién nacidos prematuros hasta las 44 semanas de edad post-menstrual. En el caso de que el hemocultivo sea positivo, es corroborada la sepsis, caso contrario, es decir al presentar un resultado negativo se puede presumir como una sepsis clínica (Ministerio de Salud Pública, 2015). En relación con la prevalencia en los países desarrollados, se describe una incidencia que varía entre el 0,6 y el 1,2% de los nacidos vivos, mientras que en los países en vías de desarrollo la cifra se incrementa entre el 20 y 40%. (Zea, Turin, & Ochoa, 2014).

En lo que respecta a la asfixia perinatal, la guía del Ministerio de Salud del Ecuador en el año 2019, la puntualizan como la obstáculizacion o cese del intercambio gaseoso, que tiene como lugar en el momento del nacimiento y que se presenta en el recién nacido, siempre tomando en cuenta la diferencia entre el término asfixia de encefalopatía hipóxico isquémica (EHI), que es el efecto de la asfixia. (Ministerio de Salud Pública, 2019). En el Ecuador el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) detalla que la asfixia perinatal se ubicó en el sexto lugar de causas de mortalidad infantil en el año 2016 con un número de fallecidos de 112 correspondiente al 3,69% (Vericat, 2017).

Se describe en varios estudios que los neonatos que presentan EHI moderada muestran un riesgo de muerte correspondiente al 10%, y en los pacientes que sobreviven les confiere un riesgo de discapacidad entre el 30% al 40%, mientras que los recién nacidos que presentan EHI grave presentan un riesgo de fallecer de aproximadamente el 60% y parte de los sobrevivientes de este grupo presentarán una discapacidad permanente (Ministerio de Salud Pública, 2008).

Vericat en su artículo detalla que en aquellos neonatos que presentan un Apgar menor a cinco puntos durante los primeros cinco minutos de vida, el pronóstico será más reservado. Siendo de gran importancia para los profesionales encargados de la atención a los recién nacidos determinar la intensidad y duración de la sintomatología clínica presentada, sobre todo si éstos neonatos llegaran a presentar convulsiones o coma (Vericat, 2017).

Con el fin de generar diferentes estrategias de acción para lograr reducir la mortalidad infantil y neonatal, se ha partido de diferentes trabajos de investigación donde se ha encontrado que las escalas de riesgo permiten cuantificar el mismo, influyendo favorablemente en el cuidado, el manejo y tratamientos que deben ser empleados, además de otorgar la posibilidad de realizar estudios comparativos a nivel de resultados entre los diferentes centros de atención de salud (Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2014).

En el desarrollo de la práctica médica el neonatólogo, el pediatra y el médico que necesariamente no es especialista en el tema, deben afrontar los diferentes entornos que amerita el cuidado de un neonato, y en varios de los casos se requiere tomar decisiones que pueden implicar niveles de complejidad superiores.

Ante este escenario es necesario que se tenga conocimiento con detalle sobre la mejor opción de tratamiento ofrecido en función del estrato de riesgo además del nivel de atención, en otras palabras es de suma importancia contar con el tratamiento adecuado y que este sea administrado de manera oportuna sin mayor intervención, o decidir si se deriva al neonato a un hospital de mayor complejidad, que ofrezca la posibilidad de realizar estudios diagnósticos, así como los recursos y tratamientos que no pueden ofrecerse en una unidad de primer nivel de atención en salud, para así lograr ofrecer servicios de salud de calidad que ayuden a disminuir la mortalidad neonatal en nuestro medio.

2.3. Morbilidad y causas

Se han caracterizado las causas que inciden en el incremento de la morbilidad en neonatos encontrando como principales las siguientes:

El distres respiratorio, figura como una de las causas de superior trascendencia con respecto a la morbilidad neonatal, marchando de manera paralela con el nivel de gravedad y directamente con la etiología (Morales, y otros, 2015).

La taquipnea transitoria acontece, con mayor frecuencia en los recién nacidos a término, observándose también en los recién nacidos pre-termino tardío, cuyo nacimiento ocurre por cesárea o sin previa labor de parto, registrándose una prevalencia de once por ciento en los nacidos vivos, y éste a su vez representa el treinta y dos por ciento de distrés respiratorio neonatal (Cotallo, Sastre, F, & A., 2008).

La hiperbilirrubinemia sobreviene cuando los niveles séricos de bilirrubina se encuentran por encima de los 6-7 mg /dl. Clínicamente se la reconoce por la coloración amarilla de piel y mucosas. Principalmente es de origen fisiológico (Materno-neonatal, 2008). Se presenta habitualmente en más de la mitad de los recién nacidos en los primeros días, mientras más prematuro puede sufrir riesgo y en consecuencia tener complicaciones (Ministerio de Salud. Dirección General de Salud, 2007).

Datos a nivel mundial, refieren que se presenta con una frecuencia del sesenta a setenta por ciento en el recién nacido a término y en niños prematuros hasta un ochenta por ciento (Luna, 2015). Se torna relevante en el caso de que la concentración sobrepase el percentil 95 comparada con la edad del paciente en horas. Se localiza dentro de las primeras causas de morbilidad en unidades de cuidado intermedios neonatales (Lucero, 2013).

El retardo de crecimiento intrauterino (RCIU): Se presenta por diferentes causas de tipo multifactorial originadas por patologías maternas, fetales, así como placentarias, representando un importante puntaje en la tasa de morbimortalidad neonatal. Intraútero se evalúan parámetros como en la curva de crecimiento por debajo del percentil 10 respecto a la edad gestacional, anormalidades de la circulación feto placentaria identificadas por medio del Doppler, así como también peso menor al percentil 3 en relación a edad gestacional. (Pimiento & Beltrán, 2015). Mientras extraútero se debe valorar si la restricción es de tipo simétrica o asimétrica, utilizando el índice de Rohrer (Índice pondoestatural: IPE). (Ministerio de Salud Pública, 2008).

2.4. Escalas predictivas de riesgo neonatal

Con la finalidad de reducir la morbimortalidad neonatal se han diseñado varias escalas en función de los factores de riesgo que pueden originarse en el embarazo, al igual que con la condición del recién nacido, de esta forma se estratifica el riesgo. Constituyendo un verdadero reto para los especialistas del área de la salud en función de poder ofrecer servicios de calidad. La escala denominada como CRIB inicialmente fue utilizada en el Reino Unido, mientras que en Estados Unidos se usó la escala denominada SNAP, ambas para utilizadas para medición de riesgo de fallecimiento neonatal. Otra escala que se desarrolló posteriomente y muy usada es el CRIB II que sirve para predicción de mortalidad, que genera un índice muy acertado para la predicción de la mortalidad, además de ser sencillo su utilización, ya que sólo cuenta con cinco variables, siendo así un recurso útil para los neonatólogos, pediatras y personal médico encargado de la recepción y manejo de los recién nacidos, proporcionando así información a los familiares sobre un posible riesgo de mortalidad del neonato atendido (Ramírez-Huerta Grober, Higareda-Almaraz, & R, 2015).

Se describen varios estudios en los cuales se realizan comparaciones entre estas escalas siendo la más sensible y específica, así como por su facilidad para utilizarla a la escala CRIB II, pues al tener menor número de parámetros y éstos ser muy sensibles requieren un menor tiempo para su realización (Eldin, Abdel, Labib, & El-Dil-Nabil, 2015). En el año 2018 en el Ecuador se desarrolló un estudio comparativo entre las escalas SNAPII y CRIB II, llegando a la conclusión de que la escala CRIB II proporciona mayor rendimiento en nuestro medio, lo que concuerda con los estudios realizados internacionalmente (Menedez, Ortiz, Zambrano, & Yánez, 2018). CRIB II además de ofrecer valoración de la gravedad de la enfermedad también puede emplearse como factor predictivo de la mortalidad (Ramírez-Huerta Grober, Higareda-Almaraz, & R, 2015).

En el año de 1996, se presentó la estrategia de Atención Integrada a las Enfermedades Prevalentes de la Infancia (AIEPI), como una vía para incidir en la reducción de la morbilidad y mortalidad infantil, en ésta guía se incluyó la estratificación de neonatos, teniendo como base al nivel de riesgo, ésta a su vez se acompañó de la

formulación de estrategias de manejo, con el fin de disminuir la ocurrencia de muertes en infantes de menos de cinco años, empleando procedimientos sencillos y de fácil aplicación, relacionados con la prevención, el diagnóstico temprano y el tratamiento adecuado (Organización Panamericana de la Salud, 2008).

Éste sistema está al alcance de los profesionales del Sector de la Salud que se encuentra en relación con la atención de neonatos, lactantes, niñas y niños, que presenten enfermedades desde el nacimiento hasta menos de cinco años, siendo de mayor utilidad al emplearlos en centros de primer nivel de atención, logrando clasificar las enfermedades, empleando un sistema codificado de colores, considerando el tipo de tratamiento y referencia urgente de color rojo, tratamiento específico y consejería con color amarillo y consejería simple con tratamiento en casa de color verde (Organización Panamericana de la Salud, 2008).

Ofrecer una atención de calidad al recién nacido y neonato es fundamental para incidir en la disminución de la morbilidad y mortalidad tanto perinatal, neonatal e infantil, ya que mediante el componente se estandarizaron procedimientos relacionados con la atención inmediata del recién nacido, recepción y reanimación neonatal, así como el manejo de las principales patologías a presentarse. Quedando claro que el objetivo fundamental es la unificación de criterios que permitan optimizar ésta atención (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), 2008).

2.5. Estratificación Neonatal

Los procesos de atención del recién nacido ameritan de estandarizaciones que se basen en evidencia con respecto a los niveles de atención, la transferencia de madres con gestaciones de riesgo o del propio recién nacido, acompañado del adiestramiento del personal de salud. Siendo necesario la existencia de un protocolo de vigilancia de la transición, reanimación y lo relacionado con la dotación y finalmente con el egreso (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Los neonatos según la estratificación de riesgo ameritan cuidados generales o específicos, con el objetivo de evitar secuelas a corto y largo plazo. Los equipos médicos independientemente del nivel de atención de salud son indispensables para administrar

una atención adecuada. Por lo tanto, antes de tomar decisiones en cuanto al tratamiento específico es prudente aplicar las siguientes pautas:

- Vigilar la estabilidad térmica, glicemia, es decir el medio interno, previniendo la dificultad respiratoria y tratar la hiperbilirrubinemia en caso necesario.
- Verificar que la alimentación sea adecuada (enteral por sonda o succión, parenteral).
- Confirmar los resultados de las serologías maternas durante el embarazo y en el recién nacido.
- Referir en caso necesario para realizar el estudio de errores congénitos ampliados del metabolismo.
- Solicitar valoración por especialistas: oftalmólogo, neurólogo infantil, cardiólogo.
- Vigilar signos de infección o sepsis.
- Realizar entrevistas psicológicas a los padres para detectar posibles problemas en el entorno del recién nacido (Ministerio de Salud y Protección Social, 2013).

Si bien es cierto, las escalas son herramientas de gran ayuda en la práctica médica que permite de alguna manera predecir el comportamiento de la enfermedad, alertar sobre el desarrollo de complicaciones o muerte, además de evaluar los programas de salud.

2.6. Escalas de riesgo neonatal

Los elevados índices de las tasas de mortalidad neonatal, requieren de la aplicabilidad de adecuadas escalas de riesgo, que permitan reconocer y hacer una estimación ordenada del riesgo clínico. Dentro de las variables a considerar se encuentra la amenaza de parto pretérmino, infecciones prenatales, diabetes materna, preclampsia, ruptura prematura de membranas y administración de esteroides prenatales; mientras que entre las relacionadas con el entorno perinatal, se encuentran el Apgar y el Score de Silverman Anderson, escalas a ser aplicadas dentro del primer y quinto minuto, el cálculo de edad gestacional por Capurro en neonatos a término gestación y Ballard en neonatos pretérmino, peso para la edad gestacional y al ingreso en la UCIN (gasometría arterial, biometría hemática y química sanguínea tomadas durante la primera hora, índices ventilatorios: p(A-a)O2, paO2/FiO2, A/a (Ministerio de Salud. Dirección General de Salud, 2007).

El riesgo neonatal se clasifica a su vez en:

Bajo riesgo: Se considera a aquellos recién nacidos aparentemente sanos, es decir recién nacidos a término, que no presenten antecedentes en su historial familiar de gravedad tanto gestacional como perinatal, respondiendo adecuadamente a su examen físico y a la adaptación al medio extrauterino (Vericat, 2017).

Mediano riesgo: Se estima que aproximadamente un 12% de los embarazos se ubicaran en esta categoría, presentando tasas bajas de mortalidad, pero altas tasas de morbilidad; los neonatos presentan padecimientos diferentes, sin que su vida se encuentre en riesgo, al ser controlados rápidamente, es decir pacientes que al nacer fueron atendidos en una unidad de cuidados intensivos neonatales o de cuidados intermedios. Se incluyen los recién nacidos pretérmino tardíos y los recién nacidos a término con patologías de un nivel leve de gravedad a nivel respiratorio o casos de hiperbilirrubinemia, infecciones perinatales. Este grupo tiene mayor morbilidad, secuelas a largo plazo y una mayor prevalencia de problemas de neurodesarrollo (Vericat, 2017).

Grupo de alto riesgo: con alta incidencia de morbilidad y mortalidad ameritando requerimientos de cuidados específicos (Vericat, 2017).

2.7. Bases conceptuales

Es necesario tener dominio como profesionales de Salud sobre la terminología relacionada con el cuidado de pacientes en edad neonatal la cual se describe a continuación:

Nacido vivo: “Se hace referencia al producto vivo que se logra a través de la extracción, y de la expulsión completa del cuerpo de una madre, en cualquier momento de duración del embarazo. Producto de la concepción, posterior a la separación con la madre, identificando señales de vida como la respiración, latidos del corazón, pulsaciones en el cordón umbilical o movimientos que se detecten provenientes de los músculos mediante

la contracción voluntaria, sin considerar que se hubiera cortado o no el cordón umbilical e independientemente que se haya desprendido la placenta" (Organización Mundial de la Salud, 2012).

Tasa de mortalidad neonatal: "Es el resultado del número de fallecidos antes de cumplir un mes de vida con respecto a cada mil niños nacidos vivos durante un año" (Grupo Interagencial de Estimacion de Mortalidad en Niños de Naciones Unidas, 2020).

Defunción neonatal: " Es la probabilidad de morir de un neonato en los primeros 28 días completos de vida, ésta a su vez se divide en muertes neonatales precoces ocurriendo en los primeros 7 días de vida, y las denominadas muertes neonatales tardías, producidas desde el séptimo día y antes de que se cumplan los 28 días de vida" (Organización Mundial de la Salud, 2012).

Recién nacido Prematuro: Según la Organización Mundial de la Salud, se concibe al prematuro como todo recién nacido vivo antes de cumplir las 37 semanas de embarazo. A su vez la prematurez se subdivide en subcategorías en función de la edad gestacional: extremadamente prematuros <28 semanas, muy prematuros 28 a <32 semanas, y moderados o tardíos 32 a <37 semanas(Liu et al., 2012).

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

En este apartado se presenta el problema de investigación. Los objetivos que guían el desarrollo de la investigación, el enfoque de investigación, así como las técnicas e instrumentos empleados.

3.1. Planteamiento del problema

La mortalidad infantil es un indicador útil de la condición de salud, no solo de los niños, sino de toda la población, y a través de este indicador es posible inferir el estado de las condiciones socioeconómicas en las que esa población se encuentra. Además, se logra identificar el estado de la atención social y sanitaria particularmente en el segmento poblacional de alta vulnerabilidad; por ende, es importante analizar y realizar un seguimiento del comportamiento de este indicador con el fin de delinear políticas y normativas a favor de la salud de los neonatos.

La tasa de mortalidad neonatal se ha incrementado en los últimos cinco años en el Ecuador, es por esta razón que es necesario promover estrategias de prevención y de manejo integral neonatal en forma oportuna con la intención de minimizar complicaciones en la salud de los niños a corto, mediano y largo plazo.

En el contexto del proyecto de investigación se presenta: “Desarrollo de un sistema de evaluación de riesgo de mortalidad neonatal en Ecuador: el Score Bebé”, cuyo propósito fue desarrollar una herramienta de predicción de riesgo de eventos adversos en la salud neonatal, a fin de clasificar a los recién nacidos en estratos de riesgo, donde se evidenció la necesidad de establecer consensos de manejo neonatal por estrato de riesgo y para los diferentes niveles de atención de salud, siendo estos atención primaria, secundaria y terciaria.

Con ese antecedente, la estratificación del manejo en esta área poblacional vulnerable es una intervención costo efectiva, en donde el denominador se traduce en una

ganancia en la calidad de salud neonatal y el numerador se traduce en el costo asociado con un incremento de la salud.

3.2. Pregunta de Investigación

A partir de los antecedentes relacionados con el problema de investigación se plantea la siguiente interrogante: ¿Es posible consensuar estrategias de manejo neonatal unificadas, para cada estrato de riesgo y para cada nivel de atención con el fin de normar el cuidado neonatal a nivel país?

3.3.Objetivos

3.3.1. Objetivo General

Establecer directrices de manejo neonatal estratificado conforme al riesgo, acorde con el nivel de atención, mediante métodos de grupos de consenso integrados por profesionales de la salud provenientes de las tres regiones del Ecuador.

3.3.2. Objetivos específicos

Seleccionar estrategias de manejo neonatal estratificado, acorde con el nivel de atención, provenientes de una revisión de las normativas vigentes del Ministerio de Salud Pública.

Desarrollar talleres de selección y ponderación de estrategias para la estratificación de riesgo y manejo neonatal utilizando metodología Delphi y grupos de consenso con profesionales de la salud provenientes de las tres regiones del Ecuador.

Contribuir al desarrollo de un algoritmo de manejo estratificado neonatal conforme los resultados del consenso, aplicable a los diferentes niveles de atención de salud a nivel nacional.

3.3. Enfoque de la investigación

El presente estudio utiliza un enfoque cualitativo, definido como un estudio en el que se realiza un abordaje integrado de la unidad de análisis (Hernández, 2012). En este enfoque de investigación se hace alusión a facultades que no pueden ser cuantificadas, por lo que deben ser descritas para poder explicar fenómenos o acciones de determinados grupos sociales (Cerda, 2011). Por otra parte, la investigación aborda la realidad desde una perspectiva compleja, por lo que es importante que exista un enfoque transdiciplinario (Portilla, Felipe, & Hernández, 2014).

En el caso del trabajo de investigación que se presenta se plantea una ruta de construcción de conocimientos científicos que surgirán de las propias voces de los profesionales del área de medicina, esta proviene tanto de la experiencia acumulada, como de los conocimientos de los participantes en el tema.

3.4. Métodos de investigación

Para el presente trabajo de investigación, fueron utilizados los siguientes métodos:

Método inductivo – deductivo: En lo inductivo se va de lo particular a lo general, observando, hechos, sucesos u objetos en su estado natural para clasificarlos y analizarlos llevando a una generalización y contraste estableciendo conclusiones. En lo deductivo se observa de lo general a lo particular tratando de comprender macro procesos, procesos, subprocesos y procedimientos (Sanchez, Reyes, & Mejía, 2018).

El Método científico: Es considerado el método básico de la investigación, usado para generar procesos investigativos con relación a los diferentes contenidos o finalidades de estudio o investigación (Ibid, 2018).

En relación al **Método lógico**: Este método se inicia a partir de las referencias y antecedentes mediante las cuales se pueda estructurar secuencias lógicas en los datos de investigación (Sanchez, Reyes, & Mejía, 2018).

3.5.Técnicas de investigación

En la presente investigación se efectuó una revisión preliminar de la normativa de atención a la niñez vigente, en el catálogo de normas del Ministerio de Salud Pública, además de usar dos técnicas de análisis cualitativo para el levantamiento de información basadas en el método de consenso. Dichas técnicas consistieron en: grupo focal y la técnica Delphi, siendo apropiadas cuando se buscan acuerdos entre expertos para el direccionamiento de recomendaciones consensuadas.

3.5.1. Revisión de normas vigentes del Ministerio de Salud Pública

La revisión de normas vigentes relacionadas con el manejo neonatal estratificado se hizo a través del catálogo del Ministerio de Salud Pública, plataforma digital que agrupa estas normas disponibles para los trabajadores de la salud y el público en general, siendo administrada por la Dirección Nacional de Secretaría General del Ministerio de Salud Pública. Se efectuó una revisión de aquellas normas, protocolos, reglamentos que existieran vinculados con el tema de la investigación y así recopilar las estrategias de manejo neonatal establecidas en dicha normativa.

3.5.2. Técnica de grupos focales o nominales y técnica de consenso Delphi.

Los grupos focales son un método de consenso que han sido desarrollados para generar ideas que son compartidas por los intervinientes. Además, ha sido utilizada para lograr consenso en ambientes que no son de investigación, tales como paneles, grupos de trabajo y cultos. Por esta razón se consideran como un proceso flexible que pretende generar nuevas ideas logrando el acuerdo de los participantes (Hamui-Sutton & Varela-Ruiz, 2013).

Por otro lado, la técnica Delphi se originó a partir de una serie de estudios realizados en la década de 1950, su nombre deriva del oráculo de Delfos, en donde los antiguos griegos recibieron pronósticos de eventos futuros de Apolo. Es el método de consenso más común para investigadores de servicios de salud, que proporciona un enfoque grupal para la comunicación estructurada que permita recopilar datos, sintetizar información y generar conocimiento a partir de confrontar la evidencia. Es decir, es un

proceso participativo que involucra interacciones entre el investigador y los participantes con experiencia relacionada a la pregunta de investigación. La clave para un resultado final es el acuerdo grupal (Palmieri, 2017).

La mencionada técnica tiene limitantes destacando que la forma en que el consenso se define y operacionaliza puede variar de estudio a estudio dependiendo de los objetivos de investigación. Según refiere la evidencia, el aspecto más difícil para llevar a cabo un buen estudio Delphi es la formulación de preguntas, la prevención de sesgos durante la interacción con los participantes, la codificación y clasificación de los datos para la retroalimentación a los participantes. Ahora, en cuanto a las fortalezas crea un entorno estructurado en el que se da a los expertos la mejor información disponible, permitiendo que sus soluciones a los problemas planteados durante los talleres sean justificables y aplicables al medio (Cabrero & Infante, 2014). La tabla 1 presenta la comparación entre las técnicas empleadas en la investigación.

Tabla 1. Comparación entre las técnicas usadas en la investigación

Técnica Delphi	Técnica de enfoque Grupal
-Selección de expertos para desarrollo de un panel.	-Formulación y presentación de temas de interés o estudio.
-Utiliza un cuestionario anónimo, con preguntas cerradas.	-Discusión Grupal de cada idea , a su vez aclaración y evaluación.
-Proporciona retroalimentación , mediante el suministro de datos numéricos por si solos	-Intervención individual sobre las ideas de prioridad con la decisión grupal al final
-Resume y ayuda a la elaboración de consensos	-Retroalimentación de los resultados, debate y nueva votación.

Fuente: Investigadoras, 2020

3.6. Diseño de la investigación

El diseño de la investigación siguió el siguiente desarrollo:

- Se llevó a cabo una revisión sistemática en torno a las normativas de atención a la niñez en el catálogo de normas del Sistema Informático del Ministerio de Salud Pública del Ecuador, discriminando las relacionadas con la temática de la investigación.

- Se identificaron especialistas, conformando así un amplio panel de médicos con experiencia en el manejo de neonatos siendo invitados a participar.

- Estructuración de dos talleres, uno de alcance nacional y otro de alcance regional, éste último se llevó a cabo en un Hospital de segundo nivel de atención que no disponía de área de cuidados intensivos neonatales.

- Elaboración de casos clínicos como herramienta de trabajo para exponer a los expertos en cada uno de los talleres.

- Elaboración de preguntas con respecto al manejo de neonatos en diversas situaciones planteadas, utilizando para ello un cuestionario. Una de las ventajas principales que ofreció este recurso fue la interacción controlada entre los miembros participantes, la oportunidad de reflexionar y reconsiderar la opinión propia.

- Para considerar que se tratará de un procedimiento estandarizado, se utilizó un cuestionario que permitió recabar información desde los participantes. En este cuestionario, se proporcionó un valor numérico a cada ítem, según su relevancia, en donde el valor 1 (Uno) representó “Totalmente inapropiado” y 5 (cinco) representó “Completamente apropiado”, de tal manera, que permitiera la valoración del panel, con la finalidad de que todas las preguntas sean respondidas, para obtener así la opinión de los participantes en ambos talleres.

- Posterior al desarrollo de los talleres, la información recolectada en grabaciones y las hojas de respuestas, se procesaron, para ser analizadas, identificando el consenso en la opinión de los expertos.

3.7. Selección de informantes

La selección de especialistas es una de las etapas fundamentales en el método Delphi, ya que de la sección adecuada dependerá la confiabilidad de los resultados a obtener (Figueroa et al., 2012). Por ello, los especialistas en esta investigación fueron convocados por el departamento de Estrategias y Articulación de Salud Materna y Neonatal del Ministerio de Salud Pública del Ecuador con las siguientes características:

- Tener formación profesional en Ciencias de la Salud, con Título de Tercer o Cuarto Nivel en áreas Médicas o de Enfermería afines al tema de investigación.

- Ser profesional de la salud de uno de los diferentes niveles de atención del Ministerio de Salud Pública, inmersos en el manejo de recién nacidos y neonatos.

En cuanto al número de especialistas, existen diversas opiniones que sitúan la cantidad entre 7 a 30 individuos (Landeta, 2002), sin embargo, Cabero y Barroso (“Sociedad Española De Pedagogía,” 2013), mencionan que la selección de expertos en ocasiones no puede condicionarse a un rango predeterminado, debido a que muchas veces no se está en posibilidad de acceder a expertos suficientes con referencias claras.

Los perfiles de los profesionales de salud que participaron como informantes fueron los siguientes:

Neonatólogos: Profesionales médicos con subespecialidad en neonatología, que realicen con calidad el cuidado directo del neonato, que implique el dominio de las patologías más frecuentes en el recién nacido y solvente los problemas clínicos que se presentan en el servicio de neonatología.

Pediatras: Profesionales médicos con especialidad en pediatría, con extensa experiencia, encargados de la atención directa del recién nacido sano y las diferentes patologías presentadas al nacimiento. Que tenga conocimiento de los protocolos de manejo neonatal del servicio y del ministerio de salud pública.

Médicos familiares: Profesionales médicos con título de cuarto nivel, con experiencia, en atención directa del recién nacido sano y sus patologías más frecuentes presentadas al nacimiento, con conocimiento de los protocolos de manejo neonatal del servicio y guías del Ministerio de Salud Pública.

Médicos residentes: Profesionales de salud con título de tercer nivel, con amplia práctica en unidades de atención neonatal, que realicen su trabajo directamente en unidades de atención neonatal, que tengan conocimiento de protocolos y guías de manejo neonatal.

Médico generales: Profesionales con título de tercer nivel, a cargo de los centros y puestos de salud que realicen atención médica directa del recién nacido y neonato en sus instituciones, con amplio conocimiento de protocolos, guías de manejo neonatal y funcionamiento de su unidad de salud.

Enfermeras: Profesionales de salud con título de tercer nivel, con amplia experiencia en el cuidado del recién nacido y neonato en sus instituciones de salud, con conocimiento de protocolos y guías de manejo neonatales del MSP.

TAPS: Técnicos de Atención Primaria de Salud con experiencia en la atención del Recién nacido y neonato dentro de sus instituciones de Salud y áreas de trabajo que abarcan sus unidades de primer nivel de atención.

También se definió el perfil de los informantes en función de los distintos niveles de atención:

Primer Nivel:

- **Puesto de Salud:** Enfermera, TAPS, Médicos Generales
- **Centro de Salud Tipo A:** Enfermera, TAPS, Médicos Generales.
- **Centro de Salud Tipo B:** Enfermera, TAPS, Médicos Generales, Médicos Familiares.
- **Centro de Salud Tipo C:** Pediatra, Médicos Familiares, Médicos Generales Enfermera, TAPS.

Segundo Nivel:

- **Hospital Básico:** Pediatras, Médicos Residentes, Médicos Generales, Enfermeras.
- **Hospital General:** Neonatólogos, Pediatras, Médicos Residentes, Médicos Generales, Enfermeras.

Tercer Nivel:

4. **Hospital de Especialidades:** Neonatólogos, Pediatras, Médicos Residentes, Enfermeras

3.8. Ejecución de los talleres

Se planificó conjuntamente con el Ministerio de Salud que cada taller contará con la presencia de al menos 10 personas, así se realizó la convocatoria para el primer taller de carácter nacional realizado el 15 de agosto del 2019, con la asistencia de 33 expertos de diversas instituciones de los diferentes niveles de la atención a nivel nacional, de los cuáles el 100% mostró interés por participar, previa firma del consentimiento informado.

El segundo taller se llevó a cabo en el Hospital Alfredo Noboa Montenegro, con nivel de atención dos, en la ciudad de Guaranda, este hospital no consta de un área de terapia intensiva neonatal, asistiendo 10 expertos entre médicos tratantes y residentes inmersos en el manejo de neonatos.

En total fueron 43 expertos que colaboraron con el consenso de manejo, que laboran en el Ministerio de Salud, en los diferentes niveles de atención.

3.9.Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de Inclusión:

1. Tener formación profesional en Ciencias de la Salud, con Título en áreas Médicas o de Enfermería afines al tema de investigación.
2. Ser profesional de la salud de los diferentes niveles de atención del Ministerio de Salud Pública, inmersos en el manejo de recién nacidos y neonatos.
3. Firma del consentimiento informado.

Criterios de exclusión:

1. Profesionales de salud del Ministerio de Salud Pública de los distintos niveles de atención que no trabajan en áreas afines al estudio.
2. Profesionales que no firmaron el consentimiento informado.

3.10. Procedimiento de recolección y análisis de datos

La información recolectada durante los talleres y las grabaciones realizadas fueron posteriormente transcritas en su totalidad, garantizando confidencialidad y utilizando seudónimos para cada profesional participante. Además, se analizó la información recogida del aplicativo Score Bebe contestado por los expertos durante la realización de los dos talles, lo que permitió afinar el instrumento "Score Bebé en su VERSIÓN PRELIMINAR", en el ámbito general (Armijos, y otros, 2018, pág. 136).

Una vez que la información grabada fue transcrita y analizada, se realizó la destrucción de las grabaciones. En lo relacionado con el análisis cualitativo de las narrativas de los talleres una vez transcrita las grabaciones realizadas en el primero y segundo taller, fue posteriormente evaluado mediante el análisis discursivo identificando categorías de análisis relacionadas con el manejo de neonatos para el desarrollo posterior del algoritmo.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1. Estrategias de manejo neonatal estratificado vigentes del Ministerio de Salud Pública

El marco de políticas y acuerdos nacionales e internacionales vigentes están orientados a la prevención y atención de los neonatos para controlar la tasa de mortalidad en Ecuador este marco regulatorio es sintetizado en la tabla 1.

Tabla 1. Convenios y normativas vigentes

Tipo de Norma/Guía/	**Descripción**
Constitución de la República del Ecuador	Vigente, en los Art. 42, 43, 44, 45, 46 y 47 establecen la garantía y acceso permanente e ininterrumpido a servicios de salud, conforme a los principios de equidad, universalidad, solidaridad, calidad y eficiencia,"
La Ley Orgánica del Sistema Nacional de Salud (2002)	Establece los principios y normas generales para la organización y funcionamiento del Sistema Nacional de Salud que rige en todo el territorio nacional.
La Ley de Maternidad Gratuita y Atención a la Infancia (1994):	Es un instrumento para el ejercicio de los derechos sexuales y reproductivos de todas las mujeres, y del derecho a la salud de niñas y niños menores de cinco años en el Ecuador. La Ley es un aporte para superar la barrera económica de acceso a la salud.
El Código de la Niñez y Adolescencia (2005)	Establece en el Cap. 2 sobre los derechos de supervivencia, Art. 25: ”El poder público y las instituciones de salud y asistencia a niños, niñas y adolescentes crearán las condiciones adecuadas para la atención durante el embarazo y el parto a favor de la madre y del niño o niña, especialmente tratándose de madres adolescentes y de niños o niñas con peso interior a 2500 gramos”, que incluye a los neonatos.
La Política Nacional de Salud y Derechos Sexuales y Reproductivos (2004):	Establece en su objetivo estratégico ”Disminuir las brechas existentes entre los enunciados de derechos, especialmente sobre salud sexual y reproductiva, el ejercicio y goce de los mismos
El Plan de Acción de Salud Sexual y Reproductiva (2007):	Creación de las unidades de Cuidados Obstétricos Esenciales (COE) incluyendo la Atención Calificada del Parto (ACP) y los Cuidados Obstétricos Completos (COC), a las cuales hemos añadido el componente neonatal.
El Plan Nacional de Desarrollo del Ecuador 2007-2010 establece como metas para el sector salud hasta el año 2010	Establece reducir en 25% la mortalidad de la niñez, 25% la mortalidad infantil, 35% la mortalidad neonatal precoz, 30% la mortalidad materna, 25% el embarazo adolescente

Plan Nacional de Reducción Acelerada de la Mortalidad Materna y Neonatal 2008	Contiene entre otros las normas y protocolos de atención neonatal estableciendo como meta la reducción de la mortalidad neonatal en un 35% hasta el año 2010.
Control Prenatal. Guia de práctica clínica (GPC), 2015. Ministerio de Salud Pública, Dirección Nacional de Normatización. MSP.	Tiene por finalidad proveer la mejor evidencia científica disponible a los profesionales de la salud de una aproximación razonable al control prenatal integral que contribuya en forma temprana y adecuada a disminuir la morbimortalidad materna y perinatal.
Recién nacido con dificultad respiratoria. Guía de Práctica Clínica (GPC), 2015. Ministerio de Salud Pública, Dirección Nacional de Normatización. MSP.	Tiene por finalidad contribuir con la reducción de morbimortalidad en el RN. Prevención, diagnóstico y tratamiento del RN con dificultad para respirar. Prevención, detección y tratamiento de complicaciones derivadas de esta patología neonatal.
Sepsis Neonatal. Guía de práctica clínica. Ministerio de Salud Pública, Dirección Nacional de Normatización. MSP.	Tiene por finalidad reducir la morbi-mortalidad en el recién nacido. Prevención, diagnóstico y tratamiento en el recién nacido con sepsis o su sospecha. Prevención, detección y tratamiento de complicaciones derivadas de esta enfermedad de origen neonatal.
Prócel, M. G., Aguinaga, F., Dueñas-Espín, I., Hinojosa, M., Yánez, E., Paredes, C, Nasre, R Normas de Atención Integral de la Niñez (2011) Manual de atención integral a la niñez. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador MSP, Ed.) (Segunda ed). Quito-Ecuador: Ministerio de Salud Pública del Ecuador (2018) .	Incluye la atención del recién nacido de 0 a 28 días. Busca mejorar la calidad de atención primaria de salud de la niñez para contribuir a la disminución de la morbilidad y la mortalidad infantil y al mejoramiento de las condiciones sociales, culturales y ambientales que aseguren las potencialidades para el desarrollo humano.
Marchand, B., Tello, B., Dueñas-Espín, I., & Bonifaz, B. (2018). *Atención integral a las enfermedades prevalentes de la infancia (AIEPI) clínico. Cuadros de procedimientos*. (Ministerio de Salud Pública del Ecuador, Ed.) (Second). Quito-Ecuador: Ministerio de Salud Pública del Ecuador.	Tiene como finalidad tratar la salud del niño de una manera integral, sin olvidar las necesidades de la familia y su comunidad, y no solo enfocarse en las enfermedades que padecen. Es un instrumento dirigido al personal del primer nivel de atención con el propósito de mantener una salud más equitativa entre los niños de las Américas
Acuerdos internacionales	
Suscripción y firma de los ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio.	Donde en el cuarto objetivo compromete a la comunidad internacional a reducir en 2/3 la mortalidad de los niños menores de cinco años de edad.
Consenso Estratégico lnteragencial para América Latina y El Caribe.	Propone estrategias basadas en la evidencia para reducir las defunciones maternas en la región y da paso a la declaración de Delhi sobre la salud de la madre, el recién nacido y el niño.
Escalas empleadas en Ecuador	
Escala hematológica de Rodwell	Predice la sepsis neonatal, la misma cuenta con 7 parámetros hematológicos: Recuento total de leucocitos, recuento de polimorfonucleares totales, relación I / T (relación neutrófilos inmaduros /neutrófilos totales), relación I / M (relación neutrófilos inmaduros / neutrófilos maduros), recuento de neutrófilos inmaduros, cambios degenerativos, trombocitopenia. Además se ha

	utilizado la escala de Mendoza que predice sepsis neonatal, meningitis, neumonía, diarrea, enterocolitis, infección de tejidos blandos y osteoarticular bacterianas

Fuente: Elaboración propia

Sobre la base del estado actual de las normativas que orientan las directrices que deben seguirse en la atención a los neonatos se ha propuesto la presente investigación con miras a revisar el Score Bebe a partir del consenso de especialistas del área y que pueda ser implementado a escala nacional como instrumento de valoración de neonatos.

4.2. Talleres de selección y ponderación de estratificación de riesgo y manejo neonatal mediante la técnica de grupo focal y técnica Delphi de consenso

Para el levantamiento del consenso con la participación de especialistas del área se ejecutaron dos talleres uno a escala Nacional y otro a nivel local.

4.2.1. Taller de alcance nacional

En el taller de alcance nacional se contó con la convocatoria del Ministerio de Salud, el primer taller fue llevado a cabo el 15 de agosto de 2019 en las instalaciones del Ministerio de Salud. Asistieron 33 expertos relacionados con el sector salud específicamente en la atención de neonatales quienes previamente aceptaron a participar con la firma del consentimiento informado.

Durante el desarrollo de este taller se exteriorizo a los participantes sobre el aplicativo Score Bebe (www.scorebebe.com) detallando punto a punto su contenido, los objetivos en cada nivel de atención, respondiendo a las posibles dudas de los participantes. De esta forma se propició un espacio para que los expertos evaluaran desde su experiencia la propuesta de estratificación de riesgo "Score Bebé versión preliminar" a fin de recoger sus recomendaciones de mejora.

Una segunda parte de este taller se centró en el esquema de manejo neonatal, en función de cada nivel de atención con la finalidad de describir y analizar directrices de manejo neonatal, según el entorno, así como, la disponibilidad de insumos /dispositivos

para la atención. A través de casos los expertos emplearon el cuestionario de manejo respondiendo según el nivel de atención. A partir de las grabaciones y los cuestionarios, fue transcrita textualmente toda la información resultante del desarrollo del taller.

4.2.2. Taller de alcance local

Con base a las conclusiones del taller de alcance nacional se encontró que el uso del aplicativo Score Bebe, parecería no resultar beneficioso en el segundo y tercer nivel de atención, a pesar de que las tasas de muerte neonatal son un reflejo también de la calidad de atención en los servicios de salud; probablemente esto se deba a que los profesionales encargados de la atención neonatal manejan lineamientos y protocolos mucho más detallados y específicos para cada caso. Sin embargo, no fue claro en este taller, si cabe utilizar el Score Bebé en un segundo nivel que no cuente con unidad de cuidados intensivos, razón por la que se planificó la realización de un siguiente taller.

El siguiente taller se llevó a cabo en el Hospital Alfredo Noboa Montenegro, ubicado en la Ciudad de Guaranda, clasificado como centro de atención de segundo nivel. Se contó con la asistencia de 10 expertos, entre médicos tratantes y residentes que se desempeñan en la atención de neonatos. El mencionado taller se realizó el 16 de diciembre del 2019.

En total se contó con la participación de 43 expertos quienes aportaron su conocimiento y experiencia en la construcción de consenso.

4.2.3. Resultados del consenso mediante el grupo focal

En el consenso de grupo focal se llevó a cabo una aproximación fenomenológica con el fin único de describir las percepciones de los profesionales en torno a este tema en virtud de sus propias vivencias y la realidad que perciben por estar involucrados directamente en la atención de neonatos.

En los dos talleres se incorporó un guion que permitió orientar el debate, dichas preguntas fueron definidas a partir de la revisión de la normativa vigente, de forma tal

que los expertos que laboran en los tres niveles compartieran su perspectiva con respecto a las barreras, limitaciones, amenazas y oportunidades encontradas de la aplicación de una estrategia de evaluación e riesgo basada en la web (Score Bebe), además de que ofrecieran sugerencias para el manejo estratificado según el nivel de atención.

Luego mediante la sistematización de la información recabada se identificaron las opiniones comunes relacionadas con la evaluación del riesgo y estratificación, la factibilidad de ser aplicado en los diferentes niveles de atención y particularmente aquellos cambios que consideraron debían llevarse a cabo en el aplicativo. Los resultados del consenso de expertos se presentan a continuación.

Estrategia de evaluación del riesgo

En lo que respecta a la evaluación de riesgo los especialistas consideraron como de riesgo inminente para el neonato los siguientes: el color de piel, tono muscular, glucosa, malformaciones severas del neonato, lesiones severas del parto, comorbilidades, normas de transporte neonatal. Todos los aspectos enunciados deben ser revisados. Además, se tomó en consideración aquellos factores que pudieran incrementar o reducir el riesgo.

Factores de riesgo inminente para el neonato

Score de evaluación de dificultad respiratoria

Se evidenció que ha existido una transición de uso entre el Score de Silverman por el uso del Score de Downes, tal y como se muestra en el siguiente verbatim:

Color de piel

Pediatra , Tercer Nivel**:** *"El score Silverman esta discutido, ya que el que se utiliza en neonatos es el score Downes"*

En relación a la variable color de piel los especialistas consideraron, que es un término que puede estar influenciado por la subjetividad de cada persona, por lo que es necesario incluir un indicador que pueda ser cuantificable, en este caso porcentaje de

saturación, además al incorporar ese indicador se requerirá de apoyo por parte del Ministerio de Salud con equipamiento básico como oxímetros y saturadores. Esta opinión se recoge en los siguientes verbatines.

> **Pediatra, Segundo Nivel:** *"Estoy completamente deacuerdo, vean mi color pálido, yo les decía a mis residentes que están en la maternidad que sí ven este color… por Dios pónganle dopamina que se les va a morir, es muy subjetivo es terriblemente subjetivo"*.

En el siguiente verbatim se aprecia la importancia que revisten los parámetros cuantificables para el personal de salud.

> **Medico, Primer Nivel:** *"En el primer nivel se necesita también aspectos técnicos confirmados y comprobados…"*

Con respecto al apoyo que se requiere en equipos se encuentra en el siguiente verbatin la opinión de uno de los especialistas:

> **Pediatra, Primer Nivel:** *"Este puntito si es muy importante más bien sería poner el valor de saturación y exigir los oxímetros y los saturadores*".

Pobre tono

El diagnóstico de tono muscular en situación de riesgo de muerte en neonatos es uno de los parámetros que se evalúan considerado un indicador básico, en el caso del grupo de consenso lo que aludieron es la necesidad de hacer un cambio de palabra para la definición, es decir, sustituir pobre tono muscular por hipotonía. Cabe mencionar que algunas opiniones difieren de lo expuesto anteriormente y consideran que la valoración de tono muscular no contribuye al diagnóstico de mortalidad neonatal ya que se asocia a

otras causas. Se puede observar a continuación un verbatim a favor del diagnóstico de tono muscular:

> **Pediatra, Segundo Nivel:** "*Sí, en el NRP dentro de las tres primeras preguntas que nos hacemos y en reanimación neonatal está el tono, entoncesconsidero que sí es importante el tono muscular en este escenario*".

Con respecto a una sustitución de la definición en el siguiente verbatim se propone cambiar tono por hipotonía:

> **Pediatra, Segundo Nivel: "***El tono muscular es básico aquí o en la Conchinchina, y sabemos quién tenga un pobre tono muscular está muy grave y aquí lo que debemos definir es la palabra a utilizar, yo sugiero colocar hipotonía y ahí todo el mundo entiende que es lo que está pasando, porque lo contrario de hipotonía es un buen tono, o no tiene un buen tono o tiene hipotonía*"

Al ser una herramienta de consenso el grupo focal debe ser tomada en cuenta aquellas opiniones que son contrarias, en el caso de tono muscular se encontró esta postura, expresada en el siguiente verbatim:

> **Pediatra, Segundo Nivel: "***el tono muscular puede ser algo más o está muy subjetivo para un Score para un riesgo de mortalidad no le pondría, porque el tono puede ser por falta de oxígeno, o puede ser otras cosas pero los scores en sí que hay y en todos los que hay incluso en los de adultos, no he revisado que valore el tono muscular pobre, no le va a ayudar a ver un riesgo de mortalidad, de morbilidad sí, pero de mortalidad en un neonato no*".

Valor de glucosa

En el diagnóstico de hipoglicemia se requiere una estandarización del valor de corte, en función de esto los expertos consideraron que este valor debe ser 50mg/dl en función de que el diagnóstico se lleve a cabo en un centro de atención de primer nivel o segundo nivel, además de considerar que se está atendiendo a neonatos. Cabe resaltar que el taller de grupo focal y consenso fue el espacio para que la mayoría de los especialistas coincidieran en que el valor a incluir en el Score es el de 50 mg/dl basado en referencias bibliográficas actualizadas.

La revisión de los especialistas inició con la necesaria estandarización a partir del acuerdo ya, que esto varía a nivel de punto de corte a nivel de países, uno de esos testimonios se recoge en este verbatim:

> **Pediatra, Tercer Nivel: "***Aquí habla de la hipoglucemia como punto de corte menos de 40 mg, lo que habría que determinar aquí es que cual va a ser el punto de corte, ya que en algunas unidades dice 45 en otras 50 mg. Y según las últimas revisiones todavía no está estandarizado. Por ejemplo, la bibliografía mexicána dice 48, la europea dice 45, la chilena menos de 50, incluso pueden ser otros valores*".

A partir de la necesidad de estandarización los especialistas coincidieron que el nivel de corte para el Score bebe debe ser de 50 mg/dl

> **Pediatra, Segundo Nivel: "***Para mí 50 está bien, porque con 50 o menos de 50 vienen los denominados síntomas glucogénicos o poco más bajo vienen los denominados neuro-glucopénicos, eso es lo que habría que evitar, entonces me parece bien, entonces 50 sería un corte muy aceptable*".

Algunos especialistas aportaron datos médicos a partir de fuentes académicas del porque debía ser tomado el valor de 50mg/dl, tal como se expresa en el siguiente verbatim:

Pediatra, Segundo Nivel: "*La Academia Española de pediatría, y todos los doctores están de acuerdo con los niveles de seguridad para que no haya repercusión a nivel cerebral. Existen autores que consideran para todos los grupos de edad que el límite debería ser desde 47 mg/dl, pero recientes estudios encontraron que se producía respuesta adrenérgica e incremento de flujo cerebral con concentraciones menores de glucosa de 45, ellos ponen el límite de 45, pero estamos hablando de una población diferente… sí podríamos establecer que el límite inferior para nosotros sea de 50.*"

El valor de hipoglicemia propuesto para el Score también consideró el nivel de asistencia, tal y como se refleja en los siguientes testimonios –verbatim-:

Medico, Segundo Nivel: "…*El Ministerio de Salud, en algunas guías señalan que menos de 40 se considera hipoglicemia, pero estamos hablando de primero y segundo nivel donde el médico de atención primaria muchas veces no sabe el manejo y hasta que llegue a segundo nivel puede llegar con menos de 20.*"

Pediatra Tercer Nivel: "*La hipoglicemia hay que ver si es fisiológica, si el paciente está sintomático o asintomático, entonces está descrito a nivel mundial que el problema neurológico va a tener a partir de una glucosa menos de 20. Pero si está en una unidad de primer nivel dejarle un punto de corte en 50 nos llama la atención y hay que tomarle mucha precaución.*"

Existencia de malformaciones severas del neonato.

Los especialistas estuvieron de acuerdo en que en esta variable debe ser incorporada en aquellas malformaciones que sean un factor de riesgo inminente ante la continuidad de la vida, proponiendo que deben ser especificadas las que ponen en riesgo la vida, además de incluir una escala de valoración de dicho riesgo. Lo anterior queda expresado en los siguientes verbatines:

Pediatra Segundo Nivel: "*No entiendo en donde dicen malformaciones severas, ósea cuales son las variables, que se determinó, y el riesgo de la malformación***"**

Con respecto a la categorización según el nivel de riesgo se tiene:

Pediatra Tercer Nivel: "*Las malformaciones habidas y catalogadas son malformaciones leves, malformaciones mayores y malformaciones letales...deberíamos poner son las malformaciones letales, qué significan muerte y ahí sí poner un link en las que se escriban*".

Pediatra, Tercer Nivel : "*Verá, en este score neonatal Crib, qué es el que le digo, hay cuatro o cinco scores, pero qué utilizan malformaciones congénitas y le pone ninguna, no es agudamente mortal, o amenaza agudamente la vida; para decirle que es un riesgo de muerte, entonces aquí sería de poner amenaza agudamente la vida*".

Lesiones severas del parto

Con relación a esta variable los especialistas recomendaron especificar qué tipos de lesiones están considerados o eliminar del aplicativo. En los siguientes testimonios se puede apreciar la opinión de los especialistas con respecto a la variabilidad y la necesaria identificación de un posible riesgo para el neonato se tiene que:

Pediatra 3, Primer Nivel : "*Claro, puede ser fractura de clavícula, o hasta un Caput, un corte en una cesárea es un trauma obstétrico*".

Relacionado con la sugerencia de eliminación se encuentra una de las razones en el siguiente verbatim:

> **Pediatra 2, Tercer Nivel : "***Esta variable nos va a confundir un poco porque si hay un trauma obstétrico y con un Apgar bajo que realmente le repercute, si fue otro no le va a repercutir*".

Factores que podrían incrementar el Riesgo:

Ictericia

Con respecto a esta variable se acordó que es amplia siendo necesario hacer énfasis en ictericia patológica para realizar la puntuación, tal y como se evidencia en los siguientes verbatines:

> **Pediatra 2, Primer Nivel : "***Sí, el problema también es que como la herramienta está destinada más para el primer nivel de atención, si hay que aclarar que menor de 24 horas, es mucho más importante, porque puede ser que, en menos de 24 horas, esté en la carita y que el médico sea un rural y no interprete como que está mal, sin embargo, un niño con menos de 24 horas con que tenga sólo en la carita ya es patológico*"

> **Pediatra, Tercer Nivel : "***Puede haber ictericia fisiológica como todos ya sabemos a partir del segundo día y qué es una leve con las mismas escalas de Krammer cuando está solo en carita y punto, pero después del cuarto día de vida puede permanecer hasta los 28 días, entonces si es demasiado amplio dejarlo después del cuarto día. Sí sería bueno tener una especificación como tal o ictericia patológica, tal vez eso sería mejor y en la normativa establecer que también se llama ictericia patológica*".

Pediatra, Primer Nivel : "*Lo que deberían hacer es poner… ver el anexo tal o la tabla de Krammer*"

Madre con preclampsia

Con relación a esta variable los especilistas sugirieron que se cambiará por "madre con trastornos hipertensivos"

Pediatra 3 , Primer Nivel : "*Se debería especificar trastornos hipertensivos*"

Sufrimiento fetal agudo

La sugerencia del grupo de especialistas es que esta variable se suprima.

Pediatra 1,Tercer Nivel : "*Al hablar de sufrimiento todos sufrimos, incluso ahora en el cie 10, ni en el cie 11 tampoco la corrigieron cómo podemos hablar de un Apgar al minuto de menos de 3, ¿cómo vamos a definir sufrimiento fetal agudo?. Sigue siendo demasiado amplio y tiene que ser cuantitativo ¿qué les parece si en vez de sufrimiento fetal agudo ponemos el Apgar*".

Pediatra1 , Tercer Nivel : "*Yo sé pero sigue siendo difícil vamos a sufrimiento fetal agudo, pero bajo qué parámetros pueden hacer una gasometría en primer nivel, ¿tienen todos los instrumentos*?".

Madre con adicciones

En esta variable sugieren que se especifique el tipo de droga que consume

> **Medico, Primer Nivel :** "*¿Es necesario que se haga constar lo del consumo y adicciones, nosotros en el primer nivel y segundo nivel es frecuente las madres consumidoras de drogas, entonces no sé si incluirlo ahí o hacer un ítem aparte?"*.

> **Pediatra, Segundo Nivel : "***Pero si vamos poniendo tantos ítems, lo que conversamos hace rato, es que vamos a hacer muy largo la aplicación del score, entonces me voy a demorar unos 20 minutos en aplicar el score y hasta mientras ¿qué hago con el niño?, hay que hacerlo un poco más sencillo*".

Enfermedades de transmisión sexual

En esta variable el consenso se orientó, a que se incluyan las principales enfermedades de transmisión sexual, al igual que de infecciones maternas con riesgo de transmisión vertical. Incluir: VIH, Sífilis, Tuberculosis, Toxoplasma, Citomagalovirus.

> **Pediatra, Segundo Nivel : "***Está todo mezclado, tiene que ser por separado, eso es algo distinto completamente*".

Madre con discapacidad

En este punto coincidieron que debe ser específicada la discapacidad

> **Pediatra1 , Tercer Nivel : "***Está todo mezclado, tiene que ser por separado, eso es algo aparte completamente*"

> **Pediatra 1 , Tercer Nivel : "***Debe constar discapacidad, eso es algo completamente diferente." Pediatra de tercer nivel"*.

Factores que podrían reducir el riesgo del neonato:

Edad gestacional

Trasladar a la primera página del aplicativo.

Pediatra 4 , Primer Nivel : "*Entonces debe constar en la primera carilla, incluso si ya te sale que es prematuro, te salga la pregunta si recibió o no surfactante"*

Peso al nacer

En esta variable se consideró que debe especificar únicamente valor mínimo y máximo para dar puntaje

Pediatra, Primer Nivel : "*Una sugerencia nosotros actualmente utilizamos el Pras que viene el límite y justamente los pacientes prematuros cuando usted ingresa automáticamente le sale emaciado Severo, pero ya yéndonos a las curvas de los prematuros no son así, entonces esa sugerencia también se debería hacer al ministerio porque inclusive para llenar este score, usted ingresa al Pras y ahí le sale de una todo usted ni siquiera tiene que ir a la curva, por eso en el Pras hace falta incluir las curvas para niños prematuros y que tenemos inclusive, si no tenemos internet por lo menos tener las curvas en físico que tampoco lo tenemos, y eso también nos ayudaría muchísimo".*

Comorbilidades

En esta variable la recomendación fue de que debe desplegarse directamente CIE-10 de la patología.

> **Pediatra 2, Primer Nivel : "***Facilitaría si escribo en letras el diagnóstico y eso me despliega el código, sería bueno que tenga la posibilidad de tener lo uno y lo otro"*

> **Pediatra , Tercer Nivel : "***Hay que tomar en cuenta las patologías, porqué son diez o quince las que son de alto riesgo"*

Normas en relación al transporte neonatal

Las opiniones se orientaron a que deben ser tomadas en cuenta las normas de transferencia.

> **Pediatra , Tercer Nivel : "***Yo quiero saber si dentro de este Score están incluidos parámetros de transporte neonatal, o solamente incluye factores de riesgo materno y relacionados con el nacimiento del bebe"*

> **Pediatra , Segundo Nivel : "***Con respecto a lo de transporte neonatal, si es importante incluirlo en el score, ya que hay niños que en teoría nacieron bien, pero con el pasar de las horas llegan fríos, hipoglicémicos, en malas condiciones, y el problema es para el establecimiento que recibe al niño"*

Aplicabilidad en primer, segundo y tercer nivel

Los profesionales de salud consideraron que el aplicativo web Score Bebe en lo que respecta a la estrategia de evaluación de riesgo y estratificación de manejo es útil solamente en el primer nivel de atención. Pudiera ser útil en un segundo nivel de atención en aquellos centros donde no exista la unidad de cuidados intensivos. Esta opinión se aprecia en el siguiente verbatim relacionado con la determinación de la utilidad de la aplicación del "Score Bebe".

> Pediatra Tercer Nivel**:** *"El Score Bebe no es aplicable al tercer nivel, incluso no serviría ni en el segundo nivel de atención"*

El siguiente verbatim reafirma la opinión anterior en relación a la aplicabilidad del Score en el nivel de atención primaria

> **Pediatra primer nivel:** *"Para la atención primaria me parece bastante operativo, bastante práctico…por eso ahora ya vamos de estar más pendientes de cuáles son los factores de riesgo íbamos a ser más ágiles y vamos a diagnosticar mejor y referir a tiempo… esto pues va a obligar y a incentivar a que todo el personal de salud haga su trabajo adecuado y completo para tener niños sanos que es lo que queremos".*

Cambios generales más importantes identificados por los especialistas en el aplicativo

Dentro de la opinión de los expertos existen variables que deben ser modificadas o incluso eliminadas, también en otros casos el cambio va asociado al requerimiento de apoyo o evidencia. Se presenta a continuación las variables donde se consideró que ameritan un cambio en el Score Bebe.

Nivel de atención

En el Score Bebe aparece el nivel de atención en la primera parte del aplicativo, sin embargo, los especialistas consideraron, que se desperdicia tiempo que muy bien puede ser empleado para la actuación oportuna en la atención del neonato, por lo que incluso consideraron que se debe borrar del aplicativo. En el siguiente verbatim se recoge una de las opiniones relacionadas con esta opinión

> **Pediatra Segundo Nivel:** *"No debería constar en la primera parte del aplicativo el nivel de atención, ya que se quiere algo rápido, en el cual el médico no pierda tiempo y actué adecuadamente con el neonato que está tratando y como se dijo no se beneficiaría de su uso un segundo ó tercer nivel, por lo tanto, estaría demás éste ítem"*

Condición Estable

Los expertos consideraron que no debe ser usada la palabra ESTABLE en ningunos del ítem relacionados con el paciente tomando en consideración que eventualmente pudieran existir repercusiones legales, proponiendo que sea empleada otra palabra que cumpla la misma función descriptiva.

> **Pediatra. Primer Nivel** *Suprimir la palabra Estable.*

Valor del Apgar

Se propuso que el valor del Apgar debe constar en la primera parte del Score bebe, y que directamente debe registrarse el valor numérico a los cinco minutos. Parte de estas opiniones se refleja en el siguiente verbatim.

> **Pediatra Segundo Nivel**, en el primer taller**:** *"No se debe poner estas categorías, que además han generado tanta polémica y creo que es justa la polémica, sino que directamente se ponga el valor numérico del Apgar a los 5 minutos".*

Tipo de parto

En consenso los especialistas propusieron que el tipo de parto conste en la primera parte del registro de forma tal de que se simplifique el registro posterior. En el siguiente verbatim se aprecia esta opinión a través de la opinión de uno de los informantes:

> **Pediatra 2, primer nivel:** "*¿Y al inicio no se puede colocarlo y ya asi no abrimos todo esto*"

Producto

Se debe cambiar la palabra producto por embarazo múltiple

> **Pediatra 1,tercer nivel:** *"Nada más la redacción porque ahí dice producto y un bebé no es una lata de atún, sino que es embarazo múltiple y nada más*".

Añadir edad de la madre

Los especialistas sugirieron agregar la Edad con mayor riesgo de morbi-mortalidad avalada con evidencia o estudios. Parte de los testimonios recogidos en el taller con respecto a este tópico se encuentra a continuación:

Pediatra 1,Primer Nivel: *"Mejor, poner las edades puntuales*"

Pediatra 1, Tercer Nivel: *"La adolescencia es un riesgo como tal, ósea estamos hablando de una niña de 19 años, incluso una niña de 19 años no tiene mayor riesgo, a diferencia de una niña en sí de 8 o 9 o 10 años como tal, entonces sí deberíamos enfatizar adolescencia temprana"*

Pediatra, Segundo Nivel: *"Prueben y estudien con todos los rangos"*

Pediatra, Tercer Nivel: *"Y el otro lado madre añosa, ¿aclaremos el asunto pueden ser madres mayores de 50 años, 35 años, pero tenemos madres de 36 o37 años que dan a luz sin ningún problema y cuando empiezan los problemas?, ¿a partir de los 40 años, y ya volvemos al asunto, cuáles vamos a dejar a las mayores de 35 o a las mayores de 40?. Tocaría hacer un estudio epidemiológico".*

4.2.2. Resultados de los grupos de consenso mediante la técnica Delphi

Resultados Taller Nacional-Primer nivel de atención

La escala de valoración establecida fue de 1 a 5, siendo 1 poco apropiado y 5 muy apropiado. Para la definición del puntaje final se estableció como valores más confiables aquellos valores iguales o por encima de 3.

De esta forma, se obtuvo que la opinión de los especialistas en un 100% de consenso, considerando según las escalas que es apropiado y completamente apropiado para el Score Bebe los parámetros presentados en la figura 1, en aquellos casos de 37.4 semanas sin riesgos, 37 semanas más 2500gr, y para 36 semanas más 2400gr sólo lactancia:

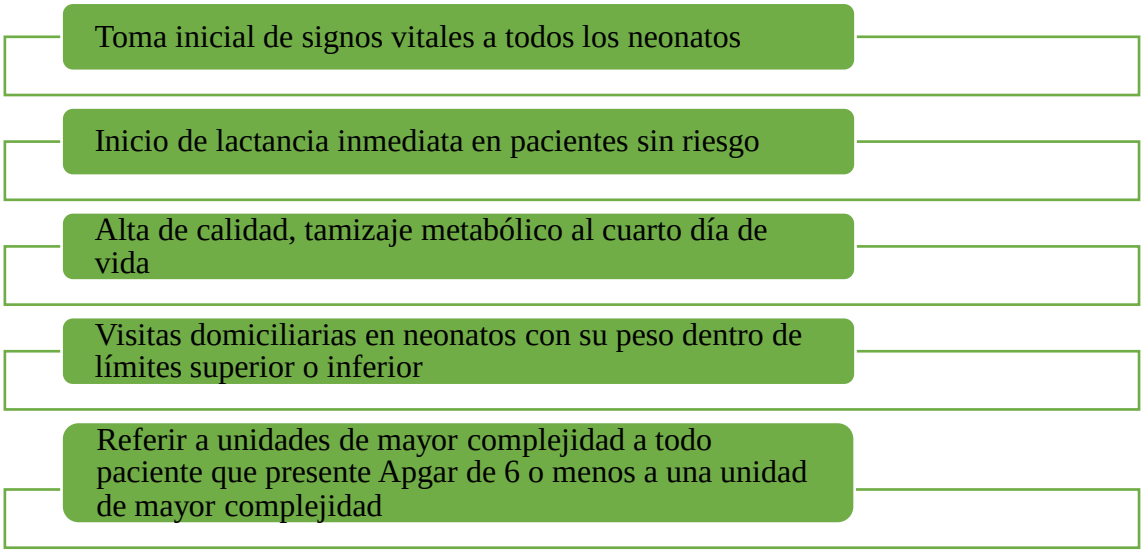


Figura 1. Parámetros consensuados para la atención de neonatos primer nivel

Para aquellos casos de neonatos con 36 semanas y Apgar de 6 sin otro factor de riesgo asociado, los especialistas en un 78% opinaron, que es poco apropiado la colocación de antibiótico al obtener una puntuación de 2. Para este mismo caso en lo que respecta a lactancia materna en un 92% la opinión coincidió en que es inapropiado con una puntuación de 1. En el caso de la colocación de antibiótico se obtiene un puntaje de 2 en un 100% coincidiendo en que es totalmente y poco apropiado su uso.

En aquellos neonatos de 36 semanas y 2400 gramos de peso, sin otro factor de riesgo los expertos en un 100% coincidieron que es totalmente inapropiado la colocación

de oxígeno con un puntaje de 1, en un 92% opinan que de igual forma es totalmente inapropiado colocar antibiótico obteniendo un puntaje de 1 y en un 100% que se refiera también con un puntaje de 1. La tabla N°2 recoge los resultados del Taller Nacional para el primer nivel de atención.

Tabla 2. Resultado Delphi del Taller Nacional para el primer nivel de atención

CASO		1	2	3	4	5	TOTAL	VALOR TOTAL DE LA PREGUNTA	PUNTAJE FINAL
2: 37.4 semanas sin riesgo	**2.1 Signos vitales**					14	14	**70**	**5**
	2.2 Alta de calidad				1	13	14	**69**	**5**
	2.3 Lactancia					14	14	**70**	**5**
	2.4 Tamizaje Metabólico				2	12	14	**68**	**5**
3: 37 Semanas más 2500 gr	**3.1 Signos vitales**					14	14	**70**	**5**
	3.2 Alta de calidad					14	14	**70**	**5**
	3.3 Lactancia				2	12	14	**68**	**5**
	3.4 Visita domiciliaria		2			12	14	**64**	**5**
4: 36 Semanas y 2400gr	**4.1 Oxígeno**	14					14	**14**	**1**
	4.2 Lactancia		1			13	14	**67**	**5**
	4.3 Antibiótico	13				1	14	**18**	**1**
	4.4 Refiera	14					14	**14**	**1**
5.: 36 semanas más Apgar de 6	**5.1 Oxígeno**	1		1		12	14	**64**	**5**
	5.2 Lactancia	13		1			14	**16**	**1**
	5.3 Antibiótico	10	1			3	14	**27**	**2**
	5.4 Refiera					14	14	**70**	**5**

Fuente: Base de datos de la investigación

Escala: Totalmente Inapropiado =1, Poco Apropiado = 2, Algo Apropiado = 3, Muy Apropiado = 4, Completamente Apropiado = 5

Resultados segundo Taller Nacional. Segundo Nivel de Atención

La escala de valoración establecida fue de 1 a 5, siendo 1 poco apropiado y 5 muy apropiado. Para la definición del puntaje final se estableció como valores más confiables aquellos valores iguales o por encima de 3.

La opinión de los expertos coincide en un 100% considerando que es apropiado y completamente apropiado los siguientes parámetros en aquellos casos de 37.4 semanas sin riesgos, 37 semanas más 2500gr obteniendo un puntaje de 5, tal y como se aprecia en la figura 2:

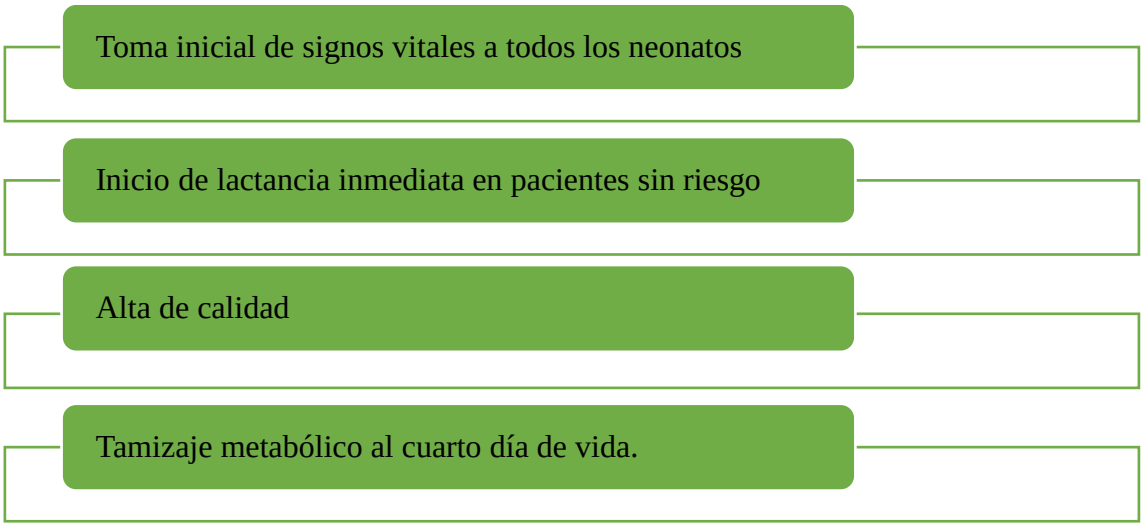


Figura 2. Parámetros de consenso para la atención de neonatos segundo nivel de atención

Para neonatos de 36 semanas y 2400 gramos de peso, sin otro factor de riesgo asociado la opinión de los especialistas otorgo un puntaje de 4 considerando que es muy apropiado hacer uso de oxígeno, iniciar la lactancia materna, y aplicar antibiótico, en tanto que se obtiene un puntaje de 2 por lo que consideran algo apropiado que se refiera el paciente.

En el caso de neonatos de 36 semanas con Apgar de 6 sin otro factor de riesgo el 60% de las opiniones, consideró que es algo apropiado la colocación de oxígeno y lactancia materna inmediata. En cuanto a la colocación de antibióticos y que se refiera al paciente la opinión de los especialistas se ubicó en 2, por lo que lo consideran poco apropiado que se realice.

Tabla 3. Segundo Taller Nacional: Casos segundo nivel de atención

CASO		1	2	3	4	5	TOTAL	TOTAL DE LA PREGUNTA	PUNTAJE FINAL
6: 37.4 semanas sin riesgo	**6.1 Signos vitales**				3	16	19	**92**	**5**
	6.2 Alta de calidad				5	14	19	**90**	**5**
	6.3 Lactancia			3	3	13	19	**86**	**5**
	6.4 Tamizaje Metabólico		1	2	2	14	19	**86**	**5**
7: 37 Semanas más 2500 gr	**7.1 Signos vitales**				3	16	19	**92**	**5**
	7.2 Alta de calidad			1	3	15	19	**90**	**5**
	7.3 Lactancia				7	12	19	**88**	**5**
8: 36 Semanas y 2400gr con factor de riesgo.	**8.1 Oxígeno**	2	1	2	3	11	19	**77**	**4**
	8.2 Lactancia	2	2	1	4	10	19	**75**	**4**
	8.3 Antibiótico	1	2	3	7	6	19	**72**	**4**
	8.4 Refiera	8	4	2	3	2	19	**44**	**2**
9.: 36 semanas más Apgar de 6	**9.1 Oxígeno**	5	5	1	1	7	19	**57**	**3**
	9.2 Lactancia	5	5	1	1	7	19	**57**	**3**
	9.3 Antibiótico	7	5	1	4	2	19	**46**	**2**
	9.4 Refiera	12	5		2		19	**30**	**2**

Fuente: Base de datos de la investigación

Leyenda: Totalmente Inapropiado =1, Poco Apropiado = 2, Algo Apropiado = 3, Muy Apropiado = 4, Completamente Apropiado = 5

Resultados 3er taller Hospital de Segundo Nivel Alfredo Noboa

La escala de valoración establecida fue de 1 a 5, siendo 1 poco apropiado y 5 muy apropiado. Para la definición del puntaje final se estableció como valores más confiables aquellos iguales o por encima de 3. Fueron evaluados 5 casos propuestos por parte de los expertos. Detalles de esta valoración se presentan en la tabla 4.

Tabla 4. Consenso de expertos con puntuación 5 a 1. (ver casos en anexo 4)

Consenso de expertos con puntuación 5 Segundo nivel de atención	
Caso	Parámetro considerado
Caso 2: 38.5	Antibioticoterapia
Caso 3: 30 semanas + hepatitis	Intubación Colocación de Surfactante Realización de Gasometría
Caso 5: 39.1 semana más gastrosquisis	Colocar nada por vía oral Nutrición parenteral Antibiótico (antibioticoterapia) Referencia al neonato
Consenso de expertos con puntuación 4 completamente apropiado. Segundo nivel de atención (ver casos en el anexo 4)	
Caso	Parámetro considerado
Caso 5: 39.1 semana más gastrosquisis	Riesgo de fallecimiento Realización de glicemias al neonato
Caso 3: 30 Semanas más hepatitis B	Riesgo de fallecimiento Colocación de Inmunoglobulina de hepatitis B Inicio alimentación al neonato
Consenso de expertos con puntuación 3 muy apropiado. Segundo nivel de atención (ver casos anexo 4)	
Caso 2: 38.5 Semanas más ruptura de membranas	Riesgo de fallecer Realización de glicemias al neonato
Consenso de expertos con puntuación 2 poco apropiado. Segundo nivel de atención (ver casos anexo 4)	
Caso 5: 39.1 semanas sin riesgo	- Riesgo de fallecer - Administración de fórmula láctea al neonato - Realizar puntuación de glicemias
Caso 2: 38.5 Semanas más ruptura de membranas	- Ventilación no invasiva e invasiva - Realización de gasometría - Colocación de sonda orogástrica - Referencia a una unidad de mayor complejidad
Caso 4**:** 37.6 semanas sin riesgo	- Riesgo de fallecimiento - Administración de fórmula láctea - Realización de glicemias - Referencia a una unidad de mayor complejidad al neonato
Caso 5: 39.1 semanas más gastrosquisis	Intubación al paciente
Consenso de expertos con puntuación 1completamente inapropiado. Segundo nivel de atención (ver casos anexo 4)	
Caso 1: 39.1 semanas sin riesgo	Referencia de un neonato

Fuente: Resultados de la investigación análisis Delphi

Se presenta la tabla síntesis de los resultados del tercer taller segundo nivel realizado en el Hospital de Segundo Nivel Alfredo Noboa en la tabla 5.

Tabla 5. Resultados del tercer taller con el uso de la técnica Delphi

CASO		1	2	3	4	5	TOTAL	VALOR TOTAL DE LA PREGUNTA	PUNTAJE FINAL
1: 39.1 semanas sin riesgo	**1.1 Riesgo de fallecer**	5	5				10	**15**	**2**
	1.2 Fórmula	5	5				10	**15**	**2**
	1.3 Glicemias	4	6				10	**16**	**2**
	1.4 Referencia	10					10	**10**	**1**
2: 38.5 Semanas más ruptura de membranas	**2.1 Riesgo de fallecer**			6	4		10	**34**	**3**
	2.2 Ventilación no invasiva		6	4			10	**24**	**2**
	2.3 Ventilación invasiva	4	6				10	**16**	**2**
	2.4 Gasometrías		7	3			10	**23**	**2**
	2.5 Glicemias		4	5			9	**23**	**3**
	2.6 Antibioticoterapia				5	5	10	**45**	**5**
	2.7 Sonda orogástrica	2	8				10	**18**	**2**
	2.8 Referencia	4	6				10	**16**	**2**
3: 30 Semanas más hepatitis B	**3.1 Riesgo de fallecer**				7	3	10	**43**	**4**
	3.2 Intubación				5	5	10	**45**	**5**
	3.3 Surfactante				4	6	10	**46**	**5**
	3.4 Gasometría				5	5	10	**45**	**5**
	3.5 Inmunoglobulina Hepatitis B				6	4	10	**44**	**4**
	3.6 Inicio de alimentación				6	4	10	**44**	**4**
4.: 37.6 semanas sin riesgo	**4.1 Riesgo de fallecimiento**		7	3			10	**23**	**2**
	4.2 Fórmula láctea		7	3			10	**23**	**2**
	4.3 Glicemias		6	4			10	**24**	**2**
	4.4 Referencia		10				10	**20**	**2**
5: 39.1 semanas más gastrosquisis	**5.1 Riesgo de fallecimiento**		2		8		10	**36**	**4**
	5.2 Intubación	2	8				10	**18**	**2**
	5.3 Nada por vía oral				4	6	10	**46**	**5**
	5.4 Nutrición parenteral				4	6	10	**46**	**5**
	5.5 Glicemias			3	3	4	10	**41**	**4**

	5.6 Antibiótico				5	5	10	**45**	**5**
	5.7 Referencia					10	10	**50**	**5**

Fuente: Base de datos de la investigación

Leyenda: Totalmente Inapropiado =1, Poco Apropiado = 2, Algo Apropiado = 3, Muy Apropiado = 4, Completamente Apropiado = 5

4.3. Desarrollo de un algoritmo para el manejo estratificado neonatal según los resultados del consenso de expertos para ser aplicado en todos los niveles de atención a nivel nacional

Con base a los resultados obtenidos en los talleres realizados y las técnicas empleadas se identificó en función de la experiencia de los especialistas parámetros que deben ser seguidos en la atención de neonatos de acuerdo a las particularidades de cada uno de los casos propuestos, así como, aquellos que no deben ser empleados. A partir de este resultado se procedió al desarrollo de los algoritmos para el manejo estratificado neonatal los cuales se presentan a continuación:

Algoritmo alto riesgo

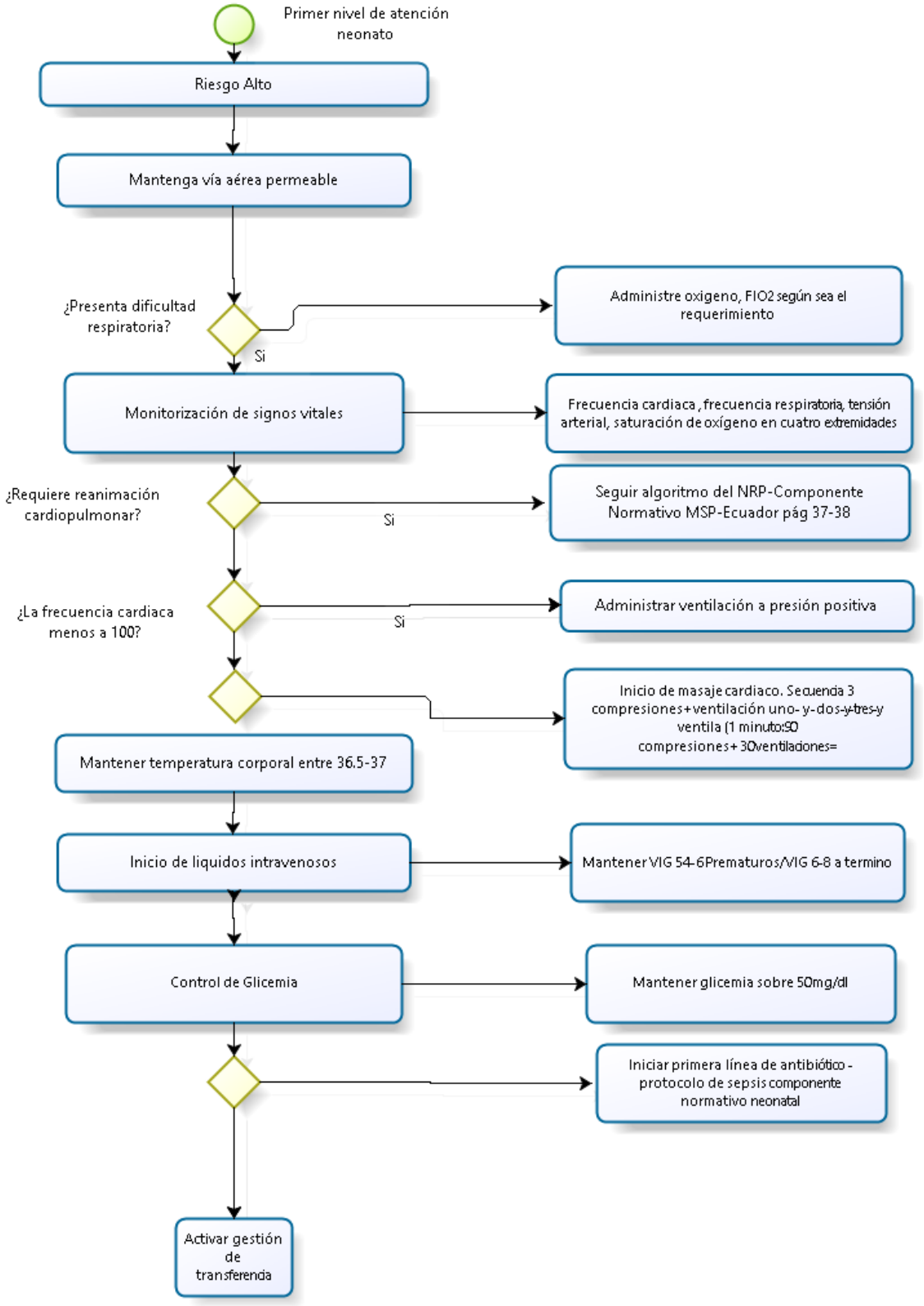


Figura 3. Algoritmo alto riesgo en el primer nivel de atención
Fuente: Base de datos de la investigación

Algoritmo riesgo moderado

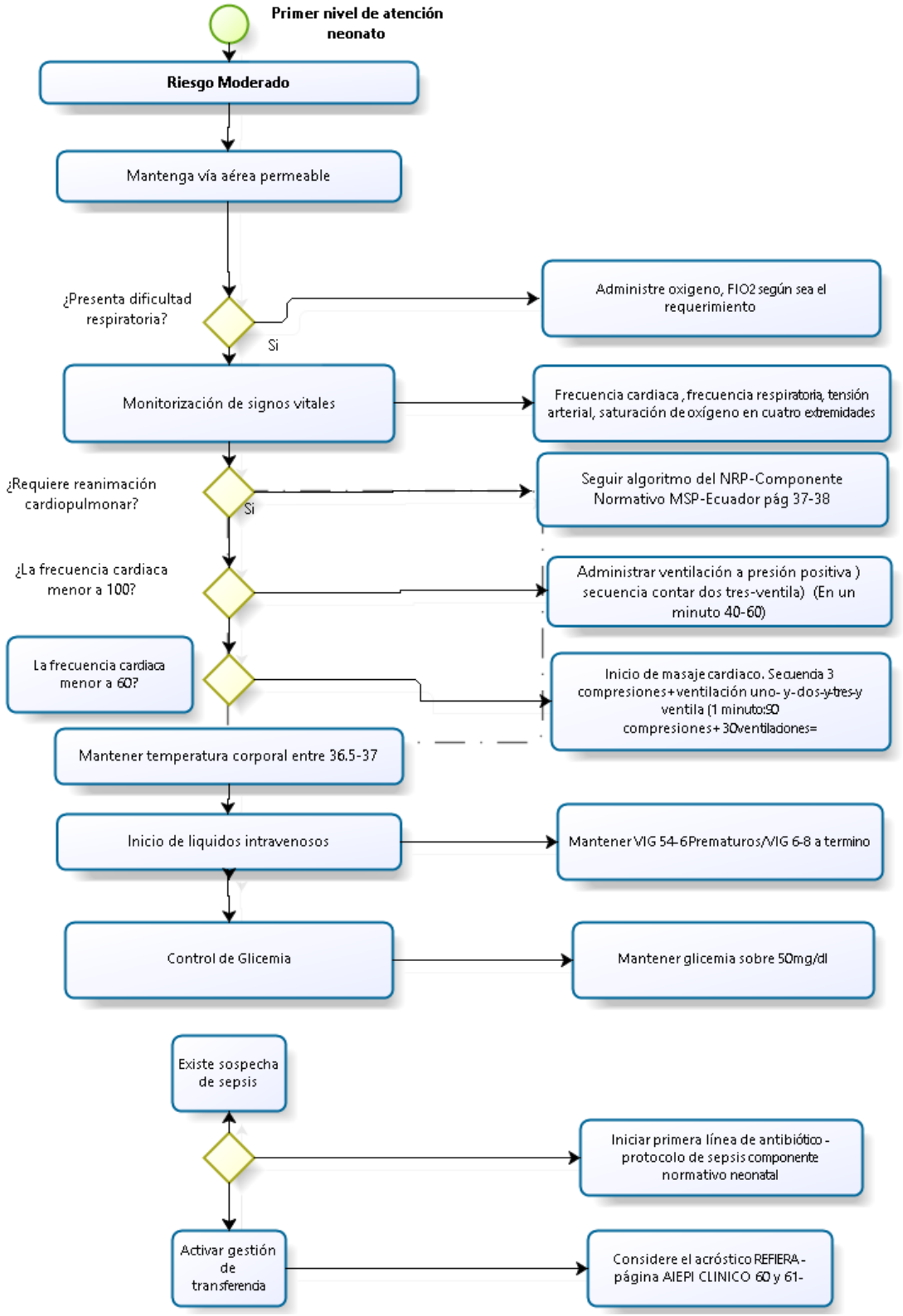


Figura 4. Algoritmo riesgo moderado primer nivel de atención
Fuente: Base de datos de la investigación

Algoritmo riesgo bajo

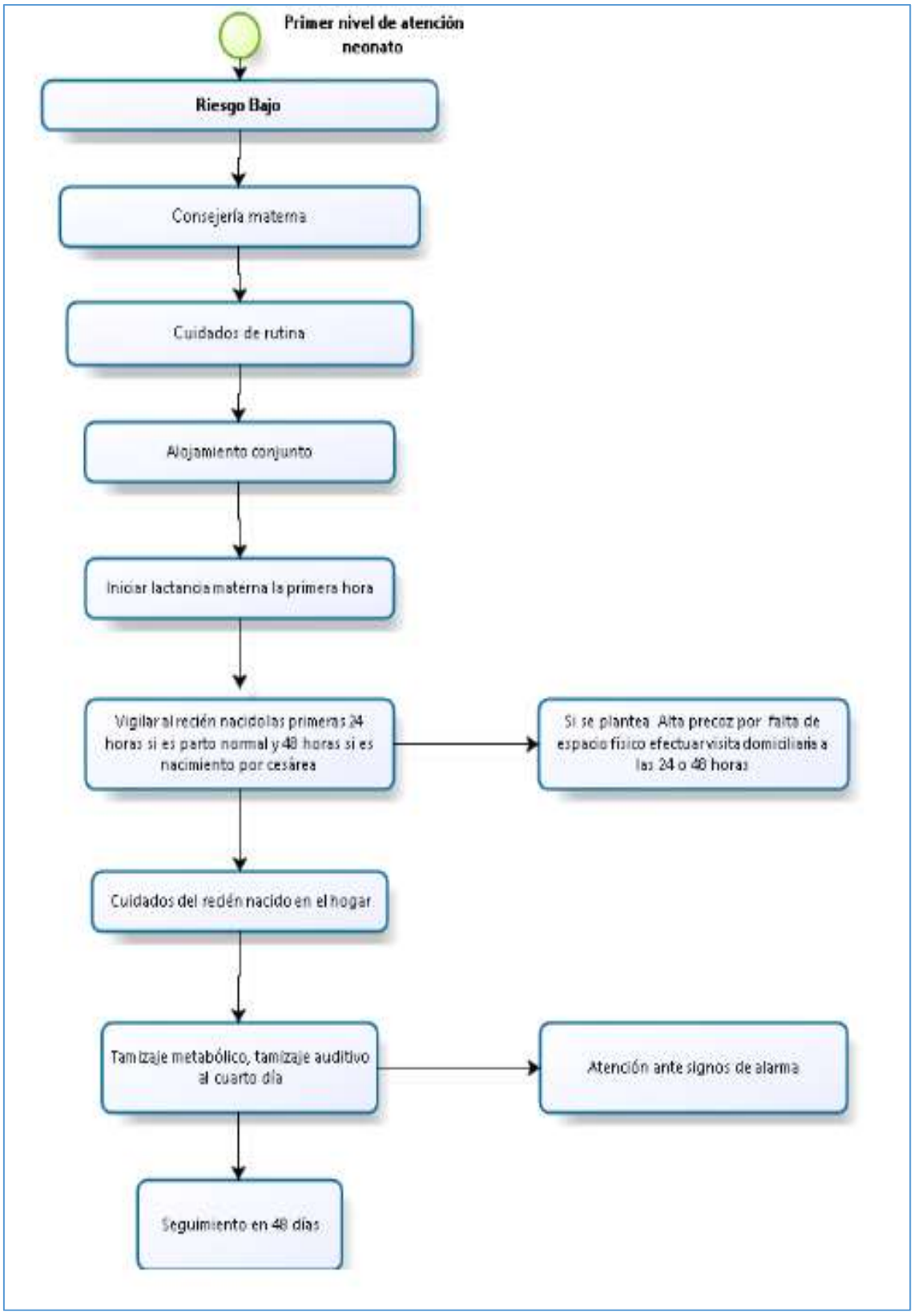


Figura 5. Algoritmo riesgo bajo primer nivel de atención
Fuente: Base de datos de la investigación

Algoritmo riesgo muy bajo

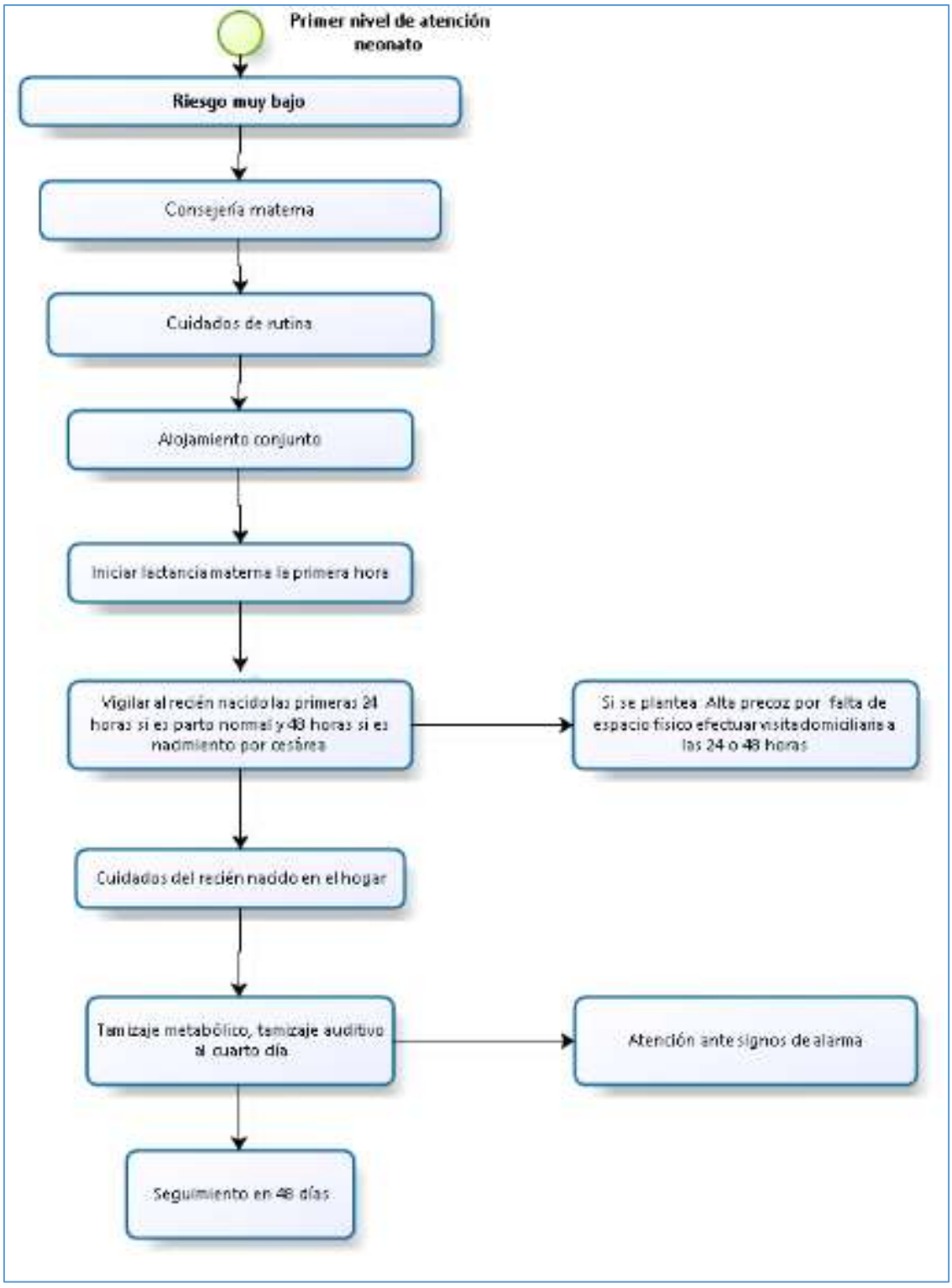


Figura 6. Algoritmo riesgo muy bajo primer nivel de atención
Fuente: Base de datos de la investigación

DISCUSIÓN

La utilización de estrategias de consenso y metodología Delphi, permitió establecer acuerdos entre los especialistas del área en relación a las estrategias de manejo neonatal, dado que permiten conocer elementos subjetivos difíciles de recabar mediante métodos cuantitativos, siendo elementos determinantes en la evaluación del riesgo de eventos adversos y en la estratificación del manejo neonatal. Estas estrategias se establecieron en función del nivel de riesgo, así como, en función del nivel de atención.

Uno de los principales hallazgos tuvo que ver que con la propuesta de evaluación de riesgo y estratificación de manejo neonatal, específicamente en lo que respecta a la estratégia de manejo neonatal los especialistas coincidieron en que es útil en el primer nivel de atención ya que a partir de los parámetros incluidos en la estrategia de manejo puede hacerse el diagnóstico con el personal y los recursos con los que se cuenta en este tipo de centros. En el caso de los centros del segundo nivel que no cuenten con la unidad de cuidados intensivos también puede ser usada la propuesta. En centros de segundo y tercer nivel se encuentran los especialistas neonatologos, además de contar con equipos de diagnóstico y unidades de atención especializadas que tienen la capacidad de aceptar transferencia de pacientes que se encuentren en riesgo ofreciendo tratamientos y cuidados clínicos especializados por lo que no se requiere hacer uso de la evaluación de riesgo.

Evaluación del riesgo

Los especialistas consideraron que en la evaluación de riesgo inminente del neonato los siguientes parámetros deben ser considerados: el color de piel acompañado con un indicador cuantificable como el porcentaje de saturación y equipamiento básico que permita determinarlo como pulsioxímetros ó saturadores. El tono muscular fue considerado por la mayoría de los participantes como un indicador básico sugiriendo que fuera sustituido el término pobre tono muscular por hipotonía, sin embargo, es necesario hacer mención, que una parte de los especialistas no estuvo de acuerdo con la propuesta de cambio, aludiendo que la valoración del tono muscular no contribuye con el diagnóstico de mortalidad neonatal y puede estar asociado a otras causas.

En lo que respecta al valor de glicemia, se acordó que se requiere un valor de corte que sea estandarizado en el Ecuador, siendo el recomendado por los clínicos especialistas no menos de 50mg/dl al efectuar el diagnóstico en un centro de primer o segundo nivel. Con respecto a la presencia de malformaciones en el neonato, se sugirió que deben ser incorporadas aquellas que representan un factor de riesgo de muerte inminente, por lo tanto deberá ser específicada aquellas que ponen en riesgo la vida del recién nacido. Para los especialistas las lesiones severas del parto, deben ser específicadas o en caso contrario ser eliminadas de la propuesta de estratificación neonatal.

En relación a factores que pueden incrementar el riesgo, particularmente en la ictericia se acordó que debe ser enunciada como ictericia patológica y estar asociada a una valoración objetiva com el uso de la escala de Kramer que le permita a los especialistas hacer una puntuación más acertada.

Al considerar la madre con preclampsia como factor de riesgo, coincidieron en que debe ser sustituida por el término madre con trastorno hipertensivo. En el caso de madre con adicciones, los especialistas consideraron que debe incluirse en el registro el tipo de droga que consume. Otro parámetro a considerar fue el de madre con discapacidad, expresando que el tipo de discapacidad debe ser registrada. En relación a la inclusión de enfermedades de trasmisión sexual que puedan representar infecciones maternas con riesgo de trasmisión vertical los especialistas estuvieron deacuerdo en la inclusión de: VIH, Sifilis, Tuberculosis, Toxoplasma, Citomegalovirus.

Existen parámetros que puede reducir el riesgo de morbimortalidad del neonato, en ese sentido la edad gestacional es uno de ellos, coinciciendo en que debe aparecer en la primera parte del aplicativo. Otro de los factores es el peso al nacer, donde se indicó que debe ser especificado un valor mínimo y máximo para establecer así un puntaje.

Con relación a las normas de transporte neonatal los especialistas coindieron que debe ser incluido en la estrategia de evaluación. En cuanto al valor del Apgar consideraron que debe encontrarse al inicio del registro de estratificación neonatal escribiendo el valor númerico a los cinco minutos.

Estratificación del manejo

En la estratificación de manejo se acordó que el proceso de evaluación y estratificación del riesgo incluyera las siguientes categorías: alto riesgo, riesgo moderado, riesgo bajo y muy bajo; y éstas, a su vez, fueran estrategias individualizadas y contextualizadas de acuerdo al nivel de atención.

Por medio de la técnica Delphi fueron definidos parámetros considerados en el cien por ciento adecuados para neonatos, en el primer nivel de atención en casos de 37,4 semanas sin riesgos, 37 semanas, con más 2500 gr, y para 36 semanas y 2400 gramos recomendaron la lactancia en pacientes sin riesgo; realizar la toma inicial de signos vitales, alta de calidad (valoración en 48 horas) , tamizaje metabólico al cuarto día de vida, visitas domiciliarias en neonatos y referir todo paciente que tenga Apgar de menos de 6 a una unidad de mayor complejidad.

En el segundo nivel de atención para aquellos casos con 37.4 semanas sin riesgos, 37 semanas con más de 2500gr, se recomendó toma inicial de signos vitales a todos los neonatos, inicio de lactancia inmediata en pacientes sin riesgo, alta de calidad, tamizaje metabólico al cuarto día de vida.

También se consideró muy apropiado el uso de oxígeno, así como, iniciar la lactancia materna y aplicar antibiótico en neonatos de 36 semanas y 2400 gramos de peso, con factores de riesgo asociado. Para el caso de neonatos de 36 semanas con Apgar de 6 sin otro factor de riesgo, el 60% de las opiniones consideró que es algo apropiado la colocación de oxígeno y lactancia materna inmediata. Para el uso de antibióticos los expertos consideraron que es poco apropiado que se use en neonatos con 36 semanas y Apgar de 6 sin que exista otro factor se riesgo. De igual forma en neonatos de 36 semanas y 2400 gramos de peso sin que exista otro factor de riesgo todos opinaron que es inapropiado colocar antibiótico.

Contraste de los hallazgos con la literatura científica

El control de la mortalidad infantil en el Ecuador representa una importante meta desde el punto de vista de las políticas públicas, en el Plan Toda una Vida 2017-2021 se incluye la reducción de la mortalidad infantil como una de las acciones prioritarias . Es así como a nivel de las políticas públicas se ha planteado una estrategia de reducción acelerada de muerte materna y neonatal con la finalidad de mejorar el acceso, la oportunidad, la continuidad, y la calidad de la atención a mujeres en edad fértil y neonatos; tomando en cuenta las redes provinciales de cuidados obstétricos y neonatales esenciales. Otro aspecto relevante es que se ha establecido un enfoque familiar, intercultural e interinstitucional, además del conocimiento de los riesgos y las buenas prácticas familiares y comunitarias para contribuir con la redución de la muertes maternas y neonatales que pueden ser prevenidas (Secretaria Técnica Plan Toda una Vida, 2017).

En este sentido los resultados de la presente investigación contribuyen con la estrategia de reducción de la muerte neonatal acelerada de muerte materna y neonatal , al ser un producto concertado entre los especialistas del área lo que há permitido estandarizar el protocolo de atención en las primeras horas de vida del neonato en los niveles de atención primaria y secundaria.

Otro de los aspectos positivos encontrados a raíz del trabajo de investigación es la importancia que tiene el perfil de riesgo en los neonatos a fin de garantizar un manejo adecuado (Organización Mundial de la Salud-OMS-, 2017). Con base a lo expuesto se ha estructurado un protocolo de actuación según el nivel de atención siendo una herramienta de gran utilidad en el nivel primario del sector salud.

Uno de los aspectos que generó mayor discusión fue el relacionado con el corte de la medición de la glucosa por ser un factor que no se encuentra estandarizado. Esto concuerda con la investigación de Van et.al. (2020), donde se ratifica que no existe un consenso en torno al umbral de tratamiento para aquellos niños recién nacidos prematuros, pequeño o grandes para la edad gestacional, o aquellos nacidos de madre con diabetes que son sometidos a pruebas de detección de hipoglicemia. En función de prevenir lesiones cerebrales, en ésta investigación fueron comparados dos valores para tratamiento de hipoglicemia moderada asintomática intentando usar una estrategia de manejo con un umbral más bajo de 36mg/dl que con respecto al tradicional 47mg/dl, encontrando que el desarrollo psicomotor a los 18 meses no fue inferior en el umbral más

bajo. En el caso de la presente investigación los expertos coincidieron que en el nivel de atención primaria y secundario el valor de corte debe ser 50mg/dl para así oferecer al Score mayor sensibilidade de detectar hipoglicemias y se pueda actuar de forma mas oportuna.

Implicaciones de los hallazgos con la práctica clínica

Para los especialistas del área la estrategia propuesta tiene que ser un instrumento para detección temprana de enfermedades o problemas que puedan presentar los neonatos actuando oportunamente en el tratamiento que debe ser seguido. Una de las particularidades de este instrumento es su facilidad de uso y la posibilidad que brinda de detectar un potencial riesgo de muerte, así como comorbilidades con el uso de información que puede ser recopilada a través del diagnóstico del especialista sin requerir un elaborado protocolo, insumos o equipos especiales.

Por lo tanto, en el primer nivel de atención es adecuado para la evaluación de los neonatos. En el caso del segundo nivel de atención es útil si no existe un área de cuidados intensivos neonatales; en caso contrario se cuenta con la tecnología y el personal medico especializado quienes podrán abordar la situación con un nivel de mayor complejidad en el cuidado del neonato que presenta riesgo, ya que para uma mejor valoración em éstos niveles se requieren parámetros más específicos y que sólo se pueden realizar en unidades que cuenten co mayor disponibilidade de equipos como por ejemplo gasometrias.

Implicaciones de los hallazgos para la salud pública

A través de una atención neonatal efectiva es posible controlar o disminuir un conjunto de problemas que con una cultura de detección oportuna pueden ser atendidos, por ello es de vital importancia la atención sobre todo en aquellos casos que representen un alto riesgo.

Es por ello que al contar con un instrumento como el de la estrategia propuesta que integra un conjunto de parámetros clínicos reconocibles y que a su vez sean medidos

por los especialistas permitirá realizar un diagnóstico oportuno, además de reconocer enfermedades que pueden traducirse en riesgo de morbimortalidad de los recién nacidos.

En centros de salud de atención primaria ha de permitir contar con un recurso valioso de fácil aplicación que podrá ser utilizado bajo las condiciones de equipos e insumos básicos con los que se cuente brindando la posibilidad de identificar posibles problemas que puedan comprometer la vida del recién nacido.

De allí, que la estrategia propuesta al ser estandarizado su uso en el sistema de salud permitirá contar con un instrumento que los especialistas podrán manejar actuando en función de la información recopilada de una forma eficáz y oportuna.

En varios trabajos de investigación indican que un puntaje debe cuantificar la morbilidad del recién nacido cuando llega por primera vez a la unidad, antes de que el cuidado brindado pueda influir en su condición o en su puntaje. Claramente, la calidad de la atención recibida prenatalmente o durante la reanimación puede ser importante y un sistema de puntuación no puede corregirla fácilmente. Incluso si los detalles básicos del nacimiento, como el peso y la edad gestacional, se usan por sí solos, las diferentes políticas sobre a quién resucitar pueden afectar las comparaciones entre unidades. Es necesario fortalecer las políticas, planes y programas que contribuyan al fortalecimiento de la evaluación del riesgo neonatal para contribuir a la reducción de la mortalidad neonatal e infantil (Gera, Shah, Garner, Richardson, & Sachdev, 2016).

Al mejorar la estratificación del cuidado neonatal se reducirá la morbimortalidad de recién nacidos, de igual forma al detectar posibles complicaciones y atenderlas preventivamente como por ejemplo, en el caso de la sepsis nosocomial relacionada con la atención sanitaria, especialmente en los recién nacidos de muy bajo peso, se estará contribuyendo con la reducción de la morbimortalidad. En otras palabras, al orientar acciones preventivas, diagnóstico, evaluación y un adecuado tratamiento se tendrá uma actuación temprana.

La estrategia propuesta aporta al marco normativo vigente y a la propuesta en el Plan Nacional de Reducción Acelerada de la Mortalidad Materna y Neonatal, de igual forma responde a las pautas establecidas en la Guía de práctica clínica del recién nacido,

en función de que puede ser usado en el primer nivel de atención y segundo nível del sector salud donde no se cuente com uma unidad de cuidados intensivos.

Es necesario considerar que el uso de la estrategia propuesta amerita el entrenamiento previo de los especialistas ya que es importante homologar la actuación debido a que los profesionales responden a un conocimiento previo en el manejo del neonato, por lo que pueden seguir parámetros de otras escalas de evaluación anteriormente establecidas.

Limitaciones

La información actualizada responde a una práctica de simulación mediante los estudios de caso utilizados para las diferentes ponderaciones según el nivel de actuación, sin embargo, se debe considerar la complejidad de factores involucrados en la estrategia propuesta. En función del alcance de la investigación no se llegó a aplicar los parámetros producto de la estrategia en unidades de atención primaria o secundaria; por ende, se deberiá transitar a una fase piloto de aplicación a fin de probar la actuación de los especialistas en relación a los parámetros considerados, efectuar el seguimiento, y en caso de ser necesario ajustar. Esto permitirá unificar criterios que luego puedan ser descritos en un manual de uso.

Otra de las limitaciones de la investigación cualitativa tuvo que ver con el tiempo en que los especialistas pudieron asistir a las actividades de consenso. Desarrollar el trabajo en sesiones separadas donde se trabajará los parámetros progresivamente pudo haber contribuído a un mayor nivel de detalle y profundidad.

Para complementar los diferentes puntos de vista de los profesionales del área, en futuras investigaciones puede abrirse el abanico de participación a los gestores de salud pública quienes aportarían desde su visión de la administración de las instituciones a este tipo de propuesta de estratificación.

Los aspectos relacionados con los criterios de derivación de pacientes entre centros, en el que el transporte neonatal cobra gran importancia, son aspectos que en futuros trabajos de investigación deben ser abordados, siendo necesario el trabajo en

redes, contar con formatos de historia clínica comunes, y la definición del protocolo del sistema de transporte de neonatos.

Consideraciones sobre el nivel socioeconómico no fueron incluidas en la investigación siendo importante que en próximos trabajos sea considereado dada la relación que tienen con el desarrollo del embarazo y el nacimiento del recién nacido sano.

El desarrollo de herramientas para el trabajo en red como la historia clínica compartida, el sistema de clasificación de pacientes, y el desarrollo de criterios de derivación de pacientes entre , en especial lo que tiene que ver con el transporte de neonatos, además del desarrollo de tecnologías de la información y el establecimiento de indicadores de calidad comunes, son recursos esenciales para la atención en red.

Fortalezas del presente trabajo final de titulación

Los resultados del trabajo de investigación son el producto de una consulta a escala nacional, y de la participación de instituciones gubernamentales, instituciones educativas de educación superior, especialistas del área de salud, por lo que las sugerencias de ajuste de la estratificación propuesta ha de contribuir a estandarizar el contenido del instrumento, ajustándose a la realidad que en el día a día experimentan los especialistas, en especial en el nivel de atención primaria.

A través de la investigación cualitativa realizada se logró contar con el aporte de especialistas del área provenientes de todo el país, teniendo un acercamiento a su realidad, diferenciada entre otras cosas por el número de habitantes a quienes prestan los servicios de salud, las características del territorio, el número de centros de atención, así como los niveles de prestación del servicio existentes. Por lo tanto, el consenso logrado recoge la experiencia de estos especialistas en cada una de sus áreas de trabajo.

La investigación cualitativa permitió obtener la visión y la experiencia, que se comparte a través del diálogo y el intercambio de saberes. Lograr acuerdos que se basan en el consenso requiere de la participación activa y de la facilitación expedita de las diferentes interrogantes que se generan para orientar el trabajo, hasta llegar a una visión compartida . Esto demuestra la gran riqueza que ofrece este tipo de investigación. En el

marco de una investigación cuantitativa se habrían recogido las distintas opiniones, que a su vez se hubieran procesado por diferentes métodos estadísticos, sin hacer uso del consenso para la obtención de resultados.

CONCLUSIONES

Se obtuvo una estrategia de manejo neonatal estratificada en función del riesgo y el nivel de atención por medio de grupos de consenso y ponderación de estrategias mediante la técnica Delphi. Se identificaron parámetros que deben ser ajustados para un efectivo uso, además de definir indicadores de medición. Fueron definidas las estrategias de manejo generando los algoritmos de manejo estratificado neonatal según los niveles de atención y riesgo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Armijos, L., Jimbo, R., Sánchez, X., Sevilla, C., Rivadeneira, M. F., & Tello, B. D.-E. (2018). Determinants of newborn mortality and development and validation of the risk model "Score Bebé". In I Congreso Internacional de Salud Pública.Desigualdades e Investigación. V Encuentro Internacional de Investigación en Enfermedades Infecciosas y Medicina Tropical . Acceso el 15 de febrero de 2020, disponible en http://edipuce.edu.ec/wp-content/uploads/2020/01/Memoria.pdf

Ávila, J., Tavera, M., & Carrasco, M. (jul-sept de 2015). Epidemiological characteristics of neonatal mortality in Peru, 2011-2012. *Rev Peru Med Exp Salud Publica, 32*(3), 423-30. Acceso el 15 de febrero de 2020, disponible en https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26580922#

Bustamante, K., & Armas, S. (2018). Diagnóstico de Salud del Distrito Metropolitano de Quito. Alcaldía de Quito. Acceso el 17 de febrero de 2020, disponible en https://www.quito.gob.ec/documents/Salud/Diagnostico_Salud_DMQ2017.pdf

Cabrero, J., & Infante, A. (2014). Empleo del Método Delphi en la Investigación en Comunicación y Educación. *EDUTEC.* Revista Electrónica de Tecnología Educativa(48). Acceso el 17 de febrero de 2020, disponible en http://fcaenlinea1.unam.mx/anexos/1216/LI_1216_anexo1_MetodoDelphi.pdf

Cerda, H. (2011). Los elementos de la investigación cómo reconocerlos, diseñarlos y construirlos. Bogotá: Magisterio.

Cotallo, G. S. (2008). Recién nacido a término con dificultad respiratoria: enfoque diagnóstico y terapéutico. Protocolos Diagnóstico Terapeúticos de La AEP: Neonatología. 285–305. Acceso el 12 de marzo de 2020, disponible en https://www.aeped.es/sites/

De la Cruz -Gallardo, C. M., Robles- Calvillo, V. H., & Hernández -Blé, J. (2009). Mortalidad neonatal y factores asociados, Macuspana,. Revista Cubana de Salud Pública, 35(1). Acceso el 12 de enero de 2020, disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662009000100016&lng=es&tlng=es.

Eldin, Z., Abdel, T., Labib, M., & El-Dil-Nabil, H. (2015) Clinical Risk Index for Babies (CRIB II) Scoring System in Prediction of Mortality in Premature Babies. Journal of Clinical and Diagnostic Research, *9*(6), SC08–SC11. doi:10.7860/JCDR/2015/12248.6012

Figueroa, A., Montilla, C., Angel, M., Mariana, R., Desarrollo, D. E., Figueroa, G., & Melo, R. (2012). Método DELPHI: aplicaciones y posibilidades en la gestión prospectiva de la investigación y desarrollo. Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura, *18*(1), 41-52. Acceso el 12 de marzo de 2020

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) (2008). Salud Materna y Neonatal. Acceso el 17 de enero 2020, disponíble en https://www.unicef.org/spanish/protection/files/SOWC_2009_Main_Report_Lo Res_PDF_SP_USLetter_03112009.pdf

Grupo Interagencial de Estimación de Mortalidad en Niños de Naciones Unidas. (2020). Tasa de mortalidad neonatal. Acceso el 20 de febrero de 2020, disponible en http://interwp.cepal.org/sisgen/Sisgen_MuestraFicha_puntual.asp?indicador=2946&id_estudio=4&id_aplicacion=1&idioma=e

Hamui-Sutton, A., & Varela-Ruiz, M. (2013). La técnica de grupos focales. *Investigación en Educación Médica, 2*(5), 55-60. Acceso el 17 de febrero de 2020, disponible en https://www.redalyc.org/pdf/3497/349733230009.pdf

Hernández, I. (2012). Investigación cualitativa: una metodología en marcha sobre el hecho social. Rastros Rostros, 14(27), 57-68.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censo. (2013). Mortalidad en Ecuador período 1990-2001. Acceso el 15 de enero de 2020, disponible en https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Estudios/Estudios_Socio-demograficos/La%20Mortalidad%20en%20el%20Ecuador%20en%20el%20Periodo%201990-2001.pdf

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2018). Estadísticas de Nacimientos y Defunciones. Acceso el 17 de febrero de 2020, disponible en https://www.ecuadorencifras.gob.ec/nacimientos_y_defunciones/

Lucero, N. M. (2013). Manejo clínico de hiperbilirrubinemia no fisiológica neonatal en el Hospital Provincial General de Latacunga. UNIANDES. Acceso el 13 de febrero 2020, disponible en http://dspace.uniandes.edu.ec/handle/123456789/4476

Mancilla, J. &. (2016). Neonatología. Alimentacion en el recien nacido.

Menedez, P., Ortiz, A., Zambrano, C., & Yánez, X. (2018). Comparación de Escalas de Predicción Mortalidad Neonatal (CRIB,CRIBII,SNAPII,SNAPPEII) entre recién nacidos prematuros y a término. Rev. ecuat. pediatr, 19(2), 29-33. Acceso el 20 de febrero de 2020, disponible en https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-996655

Ministerio de Salud Pública. (2008). Componente Normativo Neonatal. Quito. p.176

Ministerio de Salud Pública. (2019). Encefalopatía hipóxica isquémica del recién nacido. Guía de Práctica Clínica (GPC). p.69

Ministerio de Salud y Protección Social. (2013). Guía de práctica clínica del recién nacido prematuro. p.130. Acceso el 12 de marzo de 2020, disponible en https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/IETS/GPC_Completa_Premat.pdf

Ministerio de Salud. Dirección General de Salud. (2007). Guías de Práctica Clínicas para la Atención del Recién Nacido. p. 69. Acceso el 12 de marzo de 2020, disponible en https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/INEC/IETS/GPC_Completa_Premat.pdf

Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. (2014). Unidades de Neonatología. Estándares y recomendaciones de calidad. Acceso el 13 de febrero de 2020, disponible en https://www.mscbs.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/NEONATOLOGIA_Accesible.pdf

Morales, D., Reyna, E., Cordero, G., Arreola, G., Ortega, F., Valencia, G.,Villegas, G. (2015). Protocolo clínico de atención en el recién nacido con síndrome de dificultad respiratoria. Perinatología y Reproducción Humana, 29(4). Acceso el 15 de enero de 2020, disponible en https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0187533716000078

Liu, L. J. (2012). Global, regional, and national causes of child mortality: An updated systematic analysis for 2010 with time trends since 2000. The Lancet, 379(9832), 2151–2161. doi:https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60560-1

Luna, E. (2015). Influencia del Germinado y Cocción Humeda en Compuestos Bioactivos de dos Accesiones de Cañihua (Chenopodium pallidicaule Aellen). Tesis de la Universidad Nacional Del Altiplano, 1-84. Acceso el 12 de marzo de 2020

Organización Mundial de la Salud. (2012). Definiciones adoptadas de la OMS. Acceso el 15 de enero de 2020, disponible en http://files.sld.cu/dne/files/2012/03/vol1_definiciones.pdf

Organización Mundial de la Salud. (febrero de 2018). Nacimientos prematuros. Acceso el 15 de enero de 2020, disponible en https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth

Organización Mundial de la Salud-OMS-. (2017). Salud infantil y medio ambiente. El medio ambiente y la salud de los niños y sus madres.

Organización Panamericana de la Salud. (2008). Mortalidad Materna y Neonatal en ALC y estrategias de reducción. Acceso el 15 de enero de 2020, disponible en https://www.who.int/pmnch/activities/sintesis_situacionmortalidad_en_alc.pdf

Palmieri, P. (2017). La tecnica Delphi: Un método de consenso para la investigación en servicios de salud en Latino América. Ágora Rev. Cient, 4(2), 1-7. Acceso el 15 de enero de 2020, disponible en https://www.researchgate.net/publication/323102689_La_tecnica_Delphi_Un_metodo_de_consenso_para_la_investigacion_en_servicios_de_salud_en_Latino_America

Pimiento, L., & Beltrán, M. (2015). Restricción del crecimiento intrauterino: una aproximación al diagnóstico, seguimiento y manejo. Rev Chil Obstet Ginecol, 80(6), 493 - 502. Acceso el 15 de enero de 2020, disponible en https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchog/v80n6/art10.pdf

Portilla, M., Felipe, A., & Hernández, I. (2014). Investigación Cualitativa: una reflexión desde la educación como hecho social. Universia, 3(2), 86-100.

Pública., M. d. (2019). Encefalopatía hipóxica isquémica del recién nacido. Guía de Práctica Clínica (GPC).

Puig, A. (2017). Evaluación del Crecimiento Postnatal en prematuros de muy bajo peso con edad gestacional menor o igual a 32 semanas desde el nacimiento hasta los cinco años de vida. Universidad Autonóma de Barcelona. Acceso el 15 de enero de 2020, disponible en https://ddd.uab.cat/pub/tesis/2017/hdl_10803_457736/app1de1.pdf

Ramírez-Huerta Grober, F. H.-A., Higareda-Almaraz, E., & R, C.-S. (2015). Índice de riesgo clínico para bebés II (CRIB II) y peso para predecir mortalidad en recién nacidos pretérmino (RNP) menores de 32 semanas tratados con surfactante. Gaceta Médica de México(2). Acceso el 15 de enero de 2020, disponible en https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=58450

Rios, C., Lammy, F., Carvalho, Z., Moura, A., Lopes, M., & De Sousa, M. (2018). Prevalence and factors associated with surfactant use in Brazilian Neonatal Intensive Care Units: A multilevel analysis. *23*(9). Acceso el 17 de enero de 2020, disponible em https://www.scielosp.org/article/csc/2018.v23n9/3067-3076/

Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). Metodología de la Investigación (Sexta ed.). México: McGRAW-HILL.

Sanchez, H., Reyes, C., & Mejía, K. (2018). Manual de Términos en investigación científica, tecnológica y himanística. Universidad Ricardo Palma. Acceso el 15 de enero de 2020, disponible en repositorio.urp.edu.pe › bitstream › handle › URP › libro-manual

Saturno-Hernández, P., Fernández, M., & Martínez, I. P. (2018). Construction and pilot test of a set of indicators to assess the implementation and effectiveness of the who safe childbirth checklist. BMC Pregnancy Childbirth, 18, 154. Acceso el 15 de enero de 2020, disponible en https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5946578/

Secretaria Técnica Plan Toda una Vida. (2017). Plan de Reducción Acelerada de Muerte Materna y Neonatal. Acceso el 15 de enero de 2020, disponible en https://www.todaunavida.gob.ec/estrategia-nacional-intersectorial-para-la-primera-infancia-infancia-plena/

UNICEF. (2016). Una oportunidad para cada niño. Acceso el 15 de enero de 2020, disponible en

https://www.unicef.org/spanish/publications/files/UNICEF_SOWC_2016_Spanish.pdf

Van Kempen, A. A., Van der Huls, F., MJ Moonen, R., Zimmermann, L., van 't Verlaat, E., Dongen-van Baal, M., & Semmekrot, B. (2020). Lower versus traditional treatment threshold for neonatal hypoglycemia. New England Journal of Medicine, 382(6), 534–544. doi:https://doi.org/10.1056/NEJMoa1905593

Vericat, A. (2017). Neurological risk in children of moderate neonatal risk. Acta Pediátrica de México, 38(4), 255-266. Acceso el 15 de enero de 2020, disponible en https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumenI.cgi?IDARTICULO=74142

Villanueva, D. (2016). Insuficiencia respiratoria neonatal. Federación Nacional de Neonatología de México. Acceso el 12 marzo de 2020, disponible en https://www.anmm.org.mx/publicaciones/PAC/PAC_Neonato_4_L2_edited.pdf

Zea, A., Turin, C., & Ochoa, T. (2014). Unificando los criterios de sepsis neonatal tardía: propuesta de un algoritmo de vigilancia diagnóstica. Rev Perú Med Exp Salud Pública. Acceso el 17 de febrero de 2020, disponible en https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4320120/

ANEXOS

ANEXO 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Fecha:

Título de la investigación

USO DE MÉTODOS DE GRUPOS DE CONSENSO PARA SELECCIÓN DE DIRECTRICES DE MANEJO NEONATAL ESTRATIFICADO CONFORME EL RIESGO Y POR NIVEL DE ATENCIÓN.

Institución Pontificia Universidad Católica del Ecuador

Investigadores:

MD. Mayra Johana Fonseca Robayo, estudiante de posgrado de pediatría, PUCE
MD. Nancy del Pilar Santillán, estudiante de posgrado de pediatría, PUCE.

Objetivo de la investigación:

Establecer directrices y desarrollar un algoritmo de manejo neonatal estratificado conforme al riesgo y de acuerdo al nivel de atención, conforme los resultados del consenso, aplicable a los diferentes niveles de atención a nivel nacional.

Procedimiento: Metodología Cualitativa
La ruta de construcción de conocimientos científicos, surgirá de las propias voces de expertos en el tema, mediante la interacción con profesionales de la salud de distintos establecimientos de Salud del Ministerio de Salud Pública, mediante talleres y métodos

de consenso aceptados científicamente y previamente utilizados en el desarrollo de estrategias de manejo clínico.

Participación voluntaria: toda persona tiene el derecho de aceptar voluntariamente su participación sin fines de lucro, únicamente como apoyo para la realización del proyecto de tesis.

Confidencialidad: Se guardará confidencialidad a través de la asignación de nombres ficticios que impidan la identificación y se destruirá todo el registro de grabaciones una vez finalizada la sistematización de la información.

Beneficios: Disminuir la morbimortalidad neonatal en el Ecuador**.**

Riesgos o molestias no existe ningún tipo de riesgo para los participantes.

Derecho a retirarse: toda persona tiene derecho a retirarse del estudio en cualquier momento previa notificación.

Manejo de datos y resultados: La información durante los talleres será grabada y posteriormente transcrita y sistematizada.

Mayor información:

En caso de que quiera más información se puede comunicar con:

Md. Mayra Johana Fonseca Robayo, estudiante de posgrado de pediatría, PUCE; teléfono: 0987318366.

Md. Nancy del Pilar Santillán, estudiante de posgrado de pediatría, PUCE; teléfono: 0992937506.

PARTE II. FIRMA DEL CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo,

_____,

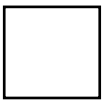
declaro que he leído y he comprendido el procedimiento, participación voluntaria, confidencialidad, beneficios, riesgos, derecho a retirarse, manejo de resultados del tema de investigación ¨ USO DE MÉTODOS DE GRUPOS DE CONSENSO PARA

SELECCIÓN DE DIRECTRICES DE MANEJO NEONATAL ESTRATIFICADO CONFORME EL RIESGO Y POR NIVEL DE ATENCIÓN ¨.

Además, que he hecho todas las preguntas necesarias sobre el tema. Por lo tanto, estoy de acuerdo en participar voluntariamente en el proyecto antes mencionado.

Firma o huella del

Nombre



ANEXO 2

VERBATIM:

ENLACE:

https://drive.google.com/file/d/1wUDGMDPCGmEsng0hY7tOZhFobb2h_RxE/view?usp=sharing.

ANEXO 3

HOJA DE RECOLECCION DE INFORMACION

Instrucciones

Instrucciones: Desde su punto de vista profesional, responda a cada pregunta, asignando un puntaje de 1 a 5, sin decimales; conforme se vaya avanzando en la presentación de los casos clínicos.

Solamente tiene que colocar una "X" en la casilla correspondiente al puntaje que, de acuerdo con su opinión, merezca cada respuesta.

Con el fin de evitar el fenómeno del líder, no está permitido hablar o comentar acerca de su opinión o su respuesta a cada pregunta.

Hoja de respuestas:

Caso No.	Totalmente inapropiado	Poco apropiado	Algo apropiado	Muy apropiado	Completamente apropiado	Observaciones

ANEXO 4.

Imágenes de las investigadoras actuando como facilitadoras en la realización de los Talleres. Se observan los participantes convocados especialistas en el área de salud.







