



Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional

Esta licencia es la más restrictiva de las seis licencias principales Creative Commons, permitiendo a otras solo descargar sus obras y compartirlas con otras siempre y cuando den crédito, pero no pueden cambiarlas de forma alguna ni usarlas de forma comercial.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0>



CONSTANCIA DE EVALUACION DE ORIGINALIDAD
UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA
EVALUACION DE ORIGINALIDAD

CONSTANCIA

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al documento cuyo título es:

**“NIVEL DE CONOCIMIENTOS EN LA
APLICACIÓN DEL ALGORITMO DE
REANIMACIÓN NEONATAL, EN UN
HOSPITAL DE ICA, 2023”**

Presentado por:

REYES TORRES RENZO JOSE

ESTUDIANTE del nivel de **PRE GRADO** de la Facultad de **MEDICINA HUMANA DAC**. El resultado obtenido es **17%** por el cual se otorga el calificativo de:

APROBADO, según Reglamento de Evaluación de la Originalidad.

Se adjunta al presente el reporte de evaluación con el software de verificación de originalidad.

Observaciones: Se aprueba la **TESIS**, por tener un porcentaje de coincidencias aceptable; acorde al Reglamento.

Ica, 11 de agosto del 2023

Universidad Nacional "San Luis Gonzaga"
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA


Dr. JOSÉ ALFREDO HERNÁNDEZ ANCOCHANTE
DIRECTOR DE LA UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA



TESIS

**“NIVEL DE CONOCIMIENTOS EN LA APLICACIÓN DEL
ALGORITMO DE REANIMACIÓN NEONATAL, EN UN
HOSPITAL DE ICA, 2023”**

Línea de investigación

Salud pública y conservación del medio ambiente

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE
MEDICO CIRUJANO**

AUTOR:

REYES TORRES RENZO JOSE

ASESOR:

DRA. MARIA ESTHER KUROKI YSHII

ICA - PERÚ

2023

DEDICATORIA

A Dios, por haberme concedido salud, fortaleza y perseverancia para poder culminar esta hermosa carrera; a mis padres, por ser mi gran ejemplo y modelo a seguir, además de haberme forjado como la persona que soy hoy en día; a mi familia, por ser mi fortaleza en los momentos más difíciles; a mis docentes, por haberme compartido sus conocimientos con el más sincero cariño; y a todas las personas que durante este largo camino de la Medicina contribuyeron de diferentes maneras para poder alcanzar mis metas; con mucho amor, esto es para ustedes.

AGRADECIMIENTOS

A mi Alma máter, la Universidad Nacional San Luis Gonzaga, por brindarme la oportunidad de lograr una vida profesional.

A la Facultad de Medicina Humana, por acogerme en sus aulas, durante todos estos años de mi formación profesional; por la calidad humana, educativa y profesional en cada una de las personas que la conforman.

A mis docentes, por siempre haber estado prestos a compartir sus conocimientos para tener una formación de calidad antes de poder asumir esta profesión llena de responsabilidad, empatía y amor.

Agradecimiento al Consejo Peruano de RCP en aportes a la investigación.

INDICE DE CONTENIDO

PORTADA.....	I
DEDICATORIA	II
AGRADECIMIENTOS	III
INDICE DE CONTENIDO	IV
INDICE DE TABLAS	V
INDICE DE FIGURAS	VI
I. INTRODUCCION	9
1.1. Planteamiento del problema	9
1.2. Antecedentes de la investigación	10
1.3. Formulación del problema.....	16
1.4. Justificación e Importancia de la investigación.....	16
1.5. Objetivos.....	19
1.6. Hipótesis y variables de la investigación.....	19
II. ESTRATEGIA METODOLOGICA	21
III. RESULTADOS	25
IV. DISCUSIÓN	39
V. CONCLUSIONES	42
VI. RECOMENDACIONES.....	43
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	44
VIII. ANEXOS	47
ANEXO N1	47
ANEXO N2	48
ANEXO N3	49
ANEXO N4	54
ANEXO N5	55

INDICE DE TABLAS

	PAG.
1. Tabla N°1: Profesionales de salud que intervienen en la primera atención del neonato en un hospital de Ica, según género.	25
2. Tabla N°2: Profesionales de salud que intervienen en la primera atención del neonato en un hospital de Ica.	26
3. Tabla N°3: Profesionales de salud que intervienen en la primera atención del neonato en un hospital de Ica, según edad.	27
4. Tabla N°4: Profesionales de salud que intervienen en la primera atención del neonato en un hospital de Ica, según grado académico.	28
5. Tabla N°5: Profesionales de salud que intervienen en la primera atención del neonato en un hospital de Ica y recibieron capacitación previa en reanimación neonatal.	29
6. Tabla N°6: Resultados de la evaluación que se aplicó a los profesionales de salud que intervienen en la primera atención del neonato en un hospital de Ica.	30
7. Tabla N°7: Dimensiones del test de reanimación neonatal que se aplicó a los profesionales de salud que intervienen en la primera atención del neonato en un hospital de Ica.	31
8. Tabla N°8: Resultados de la evaluación que se aplicó y el tipo de profesional de salud que interviene en la primera atención del neonato, en un hospital de Ica.	32
9. Tabla N°9: Preguntas del test de reanimación neonatal que se aplicó al personal de salud que interviene en la primera atención del neonato, en un hospital de Ica.	34-35
10. Tabla N°10: Resultados de la evaluación que se aplicó y el grado académico de los profesionales de salud que intervienen en la primera atención del neonato, en un hospital de Ica.	36
11. Tabla N°11: Resultados de la evaluación que se aplicó y la capacitación previa en reanimación neonatal de los profesionales de salud que intervienen en la primera atención del neonato, en un hospital de Ica.	37

INDICE DE FIGURAS

	PAG.
1. Figura N°1: Profesionales de la salud que intervienen en la primera atención del neonato en un hospital de Ica, según género.	25
2. Figura N°2: Profesionales de salud que intervienen en la primera atención del neonato, en un hospital de Ica.	26
3. Figura N°3: No se elaboró la figura.	27
4. Figura N°4: Profesionales de salud que intervienen en la primera atención del neonato en un hospital de Ica, según grado académico.	28
5. Figura N°5: Profesionales de salud que intervienen en la primera atención del neonato en un hospital de Ica y recibieron capacitación previa en reanimación neonatal.	29
6. Figura N°6: Resultados de la evaluación que se aplicó a los profesionales de salud que intervienen en la primera atención del neonato en un hospital de Ica.	30
7. Figura N°7: Dimensiones del test de reanimación neonatal que se aplicó a los profesionales de salud que intervienen en la primera atención del neonato en un hospital de Ica.	31
8. Figura N°8: Resultados de la evaluación que se aplicó y el tipo de profesional de salud que interviene en la primera atención del neonato, en un hospital de Ica.	33
9. Figura N°9: Resultados de la evaluación que se aplicó y el grado académico de los profesionales de salud que intervienen en la primera atención del neonato, en un hospital de Ica.	36
10. Figura N°10: Resultados de la evaluación que se aplicó y la capacitación previa en reanimación neonatal de los profesionales de salud que intervienen en la primera atención del neonato, en un hospital de Ica.	37

RESUMEN

El período neonatal es una etapa de alta vulnerabilidad en la vida de un ser humano. Los neonatos, recién nacidos en las primeras semanas, pueden enfrentar cambios significativos que desencadenan consecuencias importantes para su crecimiento y desarrollo. Aunque la mayoría de los recién nacidos realizan la transición sin complicaciones, algunos requieren intervención médica, como ventilación y compresiones torácicas. Durante el proceso de adaptación a la vida extrauterina, los pulmones se llenan de aire y se inicia el intercambio de gases. Sin embargo, si este proceso no ocurre adecuadamente, el neonato puede sufrir hipoxemia y afectación de órganos vitales. La asfixia puede llevar al paro cardiorrespiratorio si no se trata a tiempo. Pudiendo terminar en la muerte del neonato.

Objetivo: Determinar el nivel de conocimientos en la aplicación del algoritmo de reanimación neonatal, en un hospital de Ica.

Método: Investigación de tipo observacional, nivel prospectivo, cualitativo y diseño transversal.

Resultados: El nivel de conocimientos es muy bajo. Solo un 22.5% de los profesionales de salud alcanzando una calificación aprobatoria. Al analizar el nivel de conocimientos según el tipo de profesional de salud, se observa que en condición aprobatoria alcanzan un 23% en internos de medicina, 7% de obstetras, 14% de enfermeras, 27% en pediatras, 100% neonatólogos, 50% en anestesiólogos, y 22% en Gineco-obstetras. Por último, se destaca que el 35% de los profesionales que recibieron capacitación previa lograron aprobar el examen, en contraste con el 100% de los que no recibieron capacitación y desaprobaron.

Palabra Clave: Reanimación Cardiopulmonar, Recién Nacido, Conocimiento

ABSTRACT

The neonatal period is a stage of high vulnerability in the life of a human being. Neonates, newly born in the first weeks, can face significant changes that trigger important consequences for their growth and development. Although most newborns transition without complications, some require medical intervention, such as ventilation and chest compressions. During the process of adaptation to extrauterine life, the lungs fill with air and gas exchange begins. However, if this process does not occur properly, the neonate may suffer hypoxemia and affectation of vital organs. Asphyxia can lead to cardiorespiratory arrest if not treated in time. Being able to end in the death of the neonate.

Objective: Determine the level of knowledge in the application of the neonatal resuscitation algorithm, in a hospital in Ica.

Method: Observational type research, prospective, qualitative level and cross-sectional design.

Results: The level of knowledge is very low. Only 22.5% of health professionals reaching a passing grade. When analyzing the level of knowledge according to the type of health professional, it is observed that in passing condition they reach 23% in medical interns, 7% obstetricians, 14% nurses, 27% pediatricians, 100% neonatologists, 50% in anesthesiologists, and 22% in obstetricians-gynecologists. Lastly, it stands out that 35% of the professionals who received prior training managed to pass the exam, in contrast to 100% of those who did not receive training and failed.

Key Word: Cardiopulmonary Resuscitation, Infant, Newborn, Knowledge

I. INTRODUCCION

1.1. Planteamiento del problema

Uno de los períodos de mayor fragilidad en la vida de un ser humano, corresponde a la etapa neonatal, que comprende los primeros 28 días de vida, y sus mayores amenazas constituyen la mortalidad perinatal como la materna, índices que sirven como indicadores de calidad del sistema de salud de la región.

La mayor parte de los recién nacidos experimentan una transición a la vida extrauterina sin complicaciones. Alrededor del 10% de los bebés nacidos a término o casi a término requieren estimulación táctil para comenzar a respirar, mientras que otro porcentaje menor al 5%, requerirá apoyo tanto de oxigenación como ventilación con bolsa, válvula y mascarilla, y un mínimo cercano al 0,1 % requerirá tratamiento con compresiones torácicas y/o adrenalina.

Si bien el porcentaje de neonatos que puedan llegar a complicarse es mínimo, se debe estar preparado para responder de forma inmediata, puesto que no reconocer los signos de alarma, puede conllevar hacia un paro cardiorespiratorio y ello acabar en muerte. Un porcentaje alto para conllevar a una parada cardiorrespiratoria se debe a origen ante una falla o una insuficiencia respiratoria durante la transición a la vida extrauterina, siendo esta la diferencia de un paro cardiorespiratorio de un adulto, donde su origen frecuentemente se debe a un problema coronario.

Una asfixia perinatal es responsable de una de cada cuatro muertes neonatales en todo el mundo, y la Organización Mundial de la Salud en el 2017 estimó 5.4 millones de muertes en menores de 5 años, y 2.5 millones de estas muertes ocurrieron en los primeros 28 días de vida, existiendo un porcentaje cercano del 99% de mortalidad en África y países de ingresos bajo.

En países latinoamericanos con bajos recursos la mortalidad neonatal también sigue siendo un de los mayores problemas, donde se busca prevenir y tratar de acuerdo con el nivel de atención requerido.

El Perú entre el año 2000 y 2012, fue uno de los países con mayor reducción de la mortalidad neonatal a nivel global, donde se logró reducir la tasa de mortalidad neonatal de 27 a 9 por 100 000 nacidos vivo, sin embargo el periodo 2012 a 2019, no se logró mantener la tendencia en reducir este índice de mortalidad, manteniéndose de forma estacionaria un promedio de 10 muertes neonatales por 100 000 nacidos vivos, y adquiriendo la mortalidad neonatal, una fracción cada vez mayor de la mortalidad infantil del país.

La mortalidad neonatal por asfixia para el año 2021 fue la tercera causa de muerte neonatal en nuestro país. Por lo que es un importante continuar promoviendo el fortalecimiento de las capacidades del personal de salud responsable de la atención neonatal en la reanimación cardiopulmonar de acuerdo a los estándares internacionales establecidos por la American Academy of Pediatrics y la American Heart Association, en vista que esta práctica salva vidas a nivel nacional.

No siempre se puede prever la necesidad de asistencia durante un nacimiento, por tanto, todo personal de salud que interviene en la atención neonatal, debe tener un adecuado nivel de conocimientos en la aplicación del algoritmo de reanimación neonatal y así tener una respuesta rápida y eficaz en caso sea necesario.

1.2. Antecedentes de la investigación

Antecedentes Internacionales

Guevara F., Loásiga S., Matus Layo; en su estudio publicado en el año 2018, en Nicaragua, titulado **“Conocimientos, actitudes y prácticas sobre reanimación neonatal en médicos residentes de pediatría del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello. Período Marzo 2017-Enero2018”**, de tipo descriptivo y corte transversal, tuvo como objetivo evaluar los niveles de los conocimientos, actitudes y prácticas, sobre reanimación neonatal en médicos residentes pediatras de un hospital. Donde encontró de acuerdo al grado que manda la American Heart Association, que los médicos generales tienen un menor porcentaje de los residentes de pediatría siendo los mejores del tercer año, sobre todo con mayor relación a quienes han participado en reanimaciones reales de neonatos por lo que se espera que mientras más años de residencia es mayor la adquisición de experiencia y conocimiento. (1)

Liyanarachchi, en su estudio publicado en el año 2021, en la India, titulado **“Nivel de conocimiento sobre soporte vital neonatal entre los proveedores de atención médica en un hospital de maternidad de atención terciaria en Sri Lanka”**. Estudio que fue realizado entre médicos, enfermeras y matronas, mediante un cuestionario autoadministrado, en una muestra de 191, 61,8% enfermeras, 17,3% parteras y 18,8% médicos. La su mayoría, 76,7 % tenían buenos conocimientos, sin embargo, el seguimiento de las pautas sobre soporte vital neonatal fue deficiente (33%). Recomendando que la reanimación neonatal debe incluirse en los planes de estudios de enfermería y obstetricia, y la capacitación en soporte vital neonatal es esencial en los programas de orientación para los hospitales de maternidad. (2)

Rosales P. y Velastegui P., en su estudio publicado en el año 2022, en Ecuador, titulado **“Valoración de conocimientos de reanimación neonatal en estudiantes de la carrera de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador que cursan el año de internado rotativo en el período Mayo 2021 – Abril 2022 y en el período Septiembre 2021 - Agosto 2022”**, de tipo descriptivo observacional y corte buscaron conocer el nivel de conocimientos en relación a la reanimación neonatal en internos de la carrera de Medicina en Ecuador durante el 2021 y 2022. Dentro de los resultados, el 63% de la población tenía entre 22 y 24 años, un 59.4% femenino, y un 80.43% pertenecían a los hospitales principales de la ciudad. De acuerdo con el nivel de conocimientos, un 43.8% presentaron un nivel de conocimiento medio, 36.23% nivel alto, y un 20.29% bajo, además se determinó que no existe diferencia entre cohortes ni el tiempo transcurrido desde el inicio del internado rotativo hasta el momento de la aplicación del cuestionario. Los estudiantes que obtuvieron un nivel alto de conocimientos fueron aquellos que recibieron clases en un 98% y aquellos que realizaron procedimientos de reanimación neonatal un 82%. Concluyendo los investigadores que tanto la teoría como la práctica durante el año de internado contribuyen a la formación en el nivel de conocimientos. (3)

Kamau y cols., en su estudio publicado en el año 2022, en Kenia, titulado **“Evaluación de las habilidades de resucitación neonatal entre los trabajadores de la salud en el condado de Uasin Gishu, Kenia”** evaluó la competencia de los trabajadores de la salud en reanimación neonatal básica en seis hospitales de Kenia. 46 profesionales de la salud, se sometieron a un examen escrito y evaluación de habilidades, el 85% eran enfermeras. Si bien el 46 % pudo aprobar el examen escrito, ninguno demostró seguir todos los pasos necesarios

para la reanimación de recién nacidos durante la evaluación de habilidades mediante simulación. No hubo asociaciones significativas entre la tasa de aprobación del examen escrito y los años de experiencia, función o capacitación previa en el servicio. (4)

Antecedentes Nacionales

Zegarra y cols. , en su estudio publicado en el año 2018, en Cajamarca, titulado **“Conocimientos y Práctica de Reanimación Neonatal de Enfermeras de Neonatología del Hospital Regional Docente Cajamarca”**, de tipo descriptivo observacional y transversal, tuvo como finalidad poder evaluar el nivel de conocimientos y práctica sobre reanimación neonatal de las enfermeras del Servicio de Neonatología de un hospital de Cajamarca, mediante un cuestionario y lista de cotejo. Obteniendo dentro de los resultados, que el 22,9% de enfermeras obtuvieron más del 80% de respuestas correctas, 22.6% con especialidad en Neonatología, el 50% en Cuidados Intensivos Neonatales y sólo el 10% sin especialidad. Más del 50% que obtuvieron un puntaje aprobatorio, tenían entre 35 y 43 años de edad, un tiempo de servicio entre 0 y 5 años; del porcentaje que aprobaron al menos contaban con una capacitación en reanimación neonatal. Se concluyó que los conocimientos de reanimación cardiopulmonar neonatal de las enfermeras fueron óptimos en casi la quinta parte de ellas mientras que la práctica fue sub óptima en todas. (5)

Díaz Aguilar, en su estudio complicado 2021, en Cajamarca, titulado **“Conocimientos y actitudes en reanimación neonatal de internos de Medicina Humana del hospital regional docente de Cajamarca, 2019 y 2020”**, de tipo descriptivo y correlacional temporal transversal, buscó determinar el nivel de conocimientos y actitudes en reanimación neonatal de los internos de medicina humana de un Hospital de Cajamarca durante el 2019 y 2020. Contó con una muestras de 86 personas. La técnica de recolección de datos fue la encuesta realizada en “Google Forms”, la que constaba de consentimiento informado, y dos instrumentos, el cuestionario de conocimientos y el test de Likert. Resultados: El nivel de conocimiento en reanimación neonatal es bueno en 51.2%, nivel regular con 47.7% y malo con 1.2%, mientras que la actitud es positiva en 83.7% y negativa en 16.3%. Además, la prueba estadística Chi-cuadrado en la correlación del nivel de conocimiento y tipo de actitud arroja un nivel de significancia de 0.020. Conclusiones: El conocimiento y la actitud en reanimación neonatal son favorables, además existe relación entre el nivel de conocimiento y el tipo de actitud en los internos de medicina humana del Hospital Regional Docente de Cajamarca del año 2019 y 2020. (6)

Antecedentes Locales

No se han encontrado antecedentes publicados en los repositorios de las universidades de la localidad o estudios que guarden relación.

Bases teóricas

Fundamentos de la reanimación neonatal

Un neonato es todo recién nacido menor de 28 días, que haya nacido por parto eutócico o distócico, cuya edad gestacional sea mayor o igual a 37 semanas y menor a 42, y en este periodo que pudiese significar que es muy corto, suceden cambios significativos que pueden desencadenar consecuencias de gran importancia que influyan en el crecimiento y desarrollo del neonato (9).

La mayoría de los neonatos realizan la transición a la vida extrauterina sin intervención. Por lo general, el 85% de los recién nacidos a término empieza a respirar durante los 30 segundos posteriores al parto, un 10% empieza a respirar después de que los secan y estimulan, pero otro porcentaje menor, necesita recibir ventilación con presión positiva (VPP), requiere ser intubado, y de 1 a 3 bebés por cada 1000 nacimientos deben recibir compresiones torácicas o medicación de emergencia (10).

De acuerdo a la fisiología de la respiración cardiorrespiratoria desde la etapa intrauterina hasta la extrauterina, los pulmones del feto se llenan de líquido, no de aire, por lo tanto, no realizan el intercambio de gases, el oxígeno que necesita el feto proviene de la sangre materna, que se obtiene por la placenta. La sangre fluye directamente desde el lado derecho del corazón hacia el lado izquierdo sin entrar en los pulmones, esto se llama derivación de derecha a izquierda, llevando sangre oxigenada directamente al cerebro y corazón del feto. Cuando sucede el parto, a medida que el recién nacido llora, respirará, y se absorberá el líquido de los alvéolos y los pulmones se llenarán de aire, absorbe oxígeno y se elimina el CO₂ (10,11). Todos estos pasos iniciales de transición ocurren en unos minutos, el proceso completo puede durar horas o días. No llevarse una transición normal, los órganos del recién nacido no reciben suficiente oxígeno, se acumula ácido en los tejidos y se contraen los vasos sanguíneos de los intestinos, los riñones, los músculos y la piel del bebé. De persistir la insuficiencia de oxígeno, el corazón empezará a fallar y descenderá el flujo sanguíneo a todos los órganos (10).

Asfixia y paro cardio respiratorio en el neonato

Con mayor frecuencia, la muerte de un recién nacido se debe por asfixia perinatal, y mayormente en países de bajos y medianos recursos económicos, entre cuatro a nueve millones de nacidos vivos pueden sufrir asfixia al nacer y de ellos únicamente, entre uno y dos millones reciben reanimación neonatal exitosa (11).

Independientemente de la causa de la alteración del intercambio gaseoso, existe una secuencia de cambios cardiovasculares y respiratorios que se producen en el periodo de asfixia del recién nacido. Al iniciar la asfixia, el recién nacido pasa por un período de “apnea primaria” que se asocia con una bradicardia profunda, la presión arterial generalmente se mantiene durante la apnea primaria debido a la vasoconstricción periférica y la redirección de la sangre desde los órganos no vitales hacia el corazón, el sistema nervioso central y las glándulas suprarrenales. Si la asfixia continúa, después de un período de jadeo, el feto entra en un apnea secundaria o terminal, esta apnea se asocia con una gran disminución de la presión arterial, y si no se realizara ninguna acción, el recién nacido finalmente sufrirá un paro cardíaco (12).

Programa del algoritmo de Resucitación Neonatal (10)

El algoritmo de la resucitación neonatal, describe los pasos a seguir para la evaluación y reanimación. 05 bloques en lo que se remarca la importancia de trabajar de manera rápida y eficaz, pero también de realizar adecuadamente los pasos de cada bloque antes de pasar al siguiente.

El algoritmo de reanimación neonatal, mostrado en la Figura N1, fue desarrollado por American Heart Association y la American Academy of Pediatrics con su última actualización en el 2022 (10).

Los bloques se componen:

- Evaluación rápida: determinación del recién nacido si puede permanecer con la madre o si es necesario trasladarlo a un calentador radiante para realizarle evaluaciones adicionales.
- Airway (vía aérea): pasos iniciales para establecer una vía aérea abierta y facilitar la respiración espontánea.

- **Breathing (respiración):** administración de ventilación con presión positiva para facilitar la respiración en los recién nacidos con apnea o bradicardia. También podría utilizarse positiva continua en la vía aérea [CPAP] o la administración de oxígeno adicional, de acuerdo a saturación de oxígeno.
- **Circulation (circulación):** si la bradicardia grave persiste a pesar de la ventilación asistida, se facilita la circulación con compresiones torácicas y VPP.
- **Drug (fármaco):** si la bradicardia grave persiste a pesar de la ventilación asistida y las compresiones torácicas, se administra el fármaco (Drug) adrenalina y se continúa con la VPP y las compresiones torácicas.

Consecuencias a largo plazo ante una hipoxia en el recién nacido

Tras la reanimación cardiopulmonar de un recién nacido que está grave puede terminar con la continuidad de la vida o la muerte. Pero los que sobreviven pueden desarrollar complicaciones en el período posnatal inmediato, o posteriormente en la infancia o en la edad escolar. La encefalopatía hipóxica isquémica se caracteriza por síntomas neurológicos que en recién nacidos han sufrido de hipoxia perinatal, pudiéndose clasificar como leve, moderada hasta un 38% o de forma grave hasta un 23%. Las discapacidades que se presentan es en el desarrollo motor, cognitivo y sensorial, en algunos casos se evidencian cuando se requieren habilidades más complejas (16).

Simulación y trabajo en equipo (17,18)

De acuerdo con la formación en los últimos tiempos, la formación en reanimación neonatal exige una avanzada y constante capacitación, y realizar su formación con escenarios de simulación, es una técnica válida para acercar el aprendizaje teórico y práctico pero su impacto en el trabajo en equipo no es tan conocido. De acuerdo a la una revisión de más de 10 bases de datos, se concluye que la simulación emerge y se consolida como una buena herramienta de aprendizaje individual y grupal, dependiendo los conocimientos teóricos previos, siendo todo ello favorable para una adecuada formación y formación en liderazgo.

1.3. Formulación del problema

Problema General

- ¿Cuál es el nivel de conocimientos en la aplicación del algoritmo de reanimación neonatal del personal de salud que participa en la atención del neonato, en un hospital de Ica, en el periodo de febrero a julio del 2023?

Problemas específicos

- ¿Cuál es el nivel de conocimientos en la aplicación del algoritmo de reanimación neonatal del personal de salud que participa en la atención del neonato, de acuerdo con el tipo profesional de salud, en un hospital de Ica, en el periodo de febrero a julio del 2023?
- ¿Cuál es el nivel de conocimientos en la aplicación del algoritmo de reanimación neonatal del personal de salud que participa en la atención del neonato de acuerdo con el grado académico, en un hospital de Ica, en el periodo de febrero a julio del 2023?
- ¿Cuál es el nivel de conocimientos en la aplicación del algoritmo de reanimación neonatal del personal de salud que participa en la atención del neonato según capacitación previa, en un hospital de Ica, en el periodo de febrero a julio del 2023?

1.4. Justificación e Importancia de la investigación

Justificación

La OMS brinda datos y cifras sobre la mortalidad neonatal durante el 2017 y preocupa cuando se menciona que “1 millón de muertes suceden en el primer día de vida, cerca de 1 millón en los siguientes seis días, y 2.5 millones de niños murieron en su primer mes de vida”, y encuentra que muchas de estas muertes, están relacionadas con la calidad de atención durante el parto, ante un personal no capacitado y de no haber realizado un tratamiento inmediato oportuno; por lo que una de sus estrategias es realizar una atención esencial y oportuna del recién nacido, sobre todo en los que presenten mayores riesgos de mortalidad (23).

Entre las principales causas de muerte neonatal a nivel mundial son los nacimientos prematuros en un 29%, asfixia un 28%, e infecciones como sepsis y neumonía un 25% (24).

Siempre se debe prever la necesidad de asistencia durante un nacimiento, por lo que todo personal de salud debe estar preparado para responder de manera rápida y eficaz en todo parto atendido, todo ello con la finalidad de lograr a la meta trazadas por la ONU, de seguir disminuyendo los índices de mortalidad de neonato, constituyendo un desafío para el sistema de salud de nuestro país.

Según reporte, más de 5 millones de muertes neonatales a nivel mundial, considerando la asfixia como una de las causas responsables en al menos un 19%, lo que hacer indicar que el pronóstico de más de un millón de recién nacidos por año, podría mejorar si se implementara técnicas básicas de reanimación (25).

La reanimación es una intervención relativamente simple, de bajo costo que ha logrado reducir los índices de mortalidad neonatal, y mucho de ello se debe a que el personal se mantiene capacitado constantemente, de acuerdo a estudios, el haber tenido un programa de Reanimación Neonatal y con una aprobación de mayor del 80% de respuestas correctas y una simulación práctica, se asocia con una disminución de la morbimortalidad neonatal y con ello poder mejorar pronosticos neurológicos a largo plazo (9)

Importancia

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), entre sus “Objetivos de Desarrollo del Milenio” está disminuir la mortalidad infantil, lograr disminuir el número de muertes en menores de 1 año de vida, lo que implicaría disminuir la mortalidad de los recién nacidos (26,27).

Es por ello la importancia de una reanimación neonatal en realizar su atención de forma inmediata y oportuna, tiene como finalidad minimizar los riesgos, realizar una recuperación de forma favorable del recién nacido, garantizar su óptimo crecimiento, buena salud, y sobre todo evitar que exista alguna secuela que afecte su calidad de vida (11).

Pero la realidad es que se ha evidenciado gran un porcentaje de los neonatos quienes reciben una reanimación, no lo reciben de forma oportunamente, disminuyendo la posibilidad de recuperación, y como consecuencia el aumento de índice de mortalidad, secuelas principalmente neurológicas (11).

La necesidad de realizar una reanimación no siempre esta predeterminada por los factores de riesgo perinatal, y es por ello que todo personal de salud que esta en el momento de asistir al recién nacido, debe estar preparado y capacitado en poder reconocer los signos de alarma, iniciar la reanimación neonatal y hasta poder dirigir el equipo de asistencia de la reanimación, con la finalidad de estabilizar el cuadro grave, y así lograr la supervivencia del recién nacido (1).

Desde varios años, se han creado programas de reanimación neonatal, como los que fueron propuestos por la American Heart Association y la American Academy of Pediatrics con el objetivo brindar las herramientas educativas para la preparación de los profesionales de la salud para todo el mundo (1,28–30). Esta formación es una necesidad, sobre todo en países de vías de desarrollo, y todos los implicados en la atención del recién nacido, médicos internos del pre grado, médicos generales, pediatras, neonatologos, obstetras y enfermeras, por lo que la probabilidad de supervivencia de sus pacientes, dependerá de una adecuada preparación y habilidades adquiridas (31).

Todos los profesionales de salud deben ser capaces de dominar estos conocimientos para ponerlos en práctica en cada atención del recién nacido, y de haber alguna complicación, saber responder ante una situación grave, realizar una adecuada reanimación neonatal, puesto que las consecuencias de un fracaso en estas intervenciones pueden llegar a ser fatales tanto para el neonato como para la familia.

Las consecuencias de una reanimación incorrecta son catastróficas a corto y largo plazo, las manifestaciones neurológicas son las causas más importante de daño cerebral, retraso psicomotor severo, correlacionado con un déficit cognitivo posterior; por hipoxia o lesión cerebral isquémica multifoca; trastornos auditivos, visuales o del lenguaje que reflejan lesiones parasagitales extensas que pueden abarcar regiones parieto-occipital, adicional de las complicaciones y afectación en la familia en ámbito social y económico (32).

Por lo mencionado, fue de interés conocer si el personal implicado durante un nacimiento tiene el debido conocimiento para poder realizar una reanimación neonatal.

1.5. Objetivos

Objetivo General

- Determinar el nivel de conocimientos en la aplicación del algoritmo de reanimación neonatal del personal de salud que participa en la atención del neonato, en un hospital de Ica, en el periodo de febrero a julio del 2023.

Objetivos Específicos

- Conocer el nivel de conocimientos en la aplicación del algoritmo de reanimación neonatal del personal de salud que participa en la atención del neonato, de acuerdo con el tipo profesional de salud, en un hospital de Ica, en el periodo de febrero a julio del 2023.
- Determinar el nivel de conocimientos en la aplicación del algoritmo de reanimación neonatal del personal de salud que participa en la atención del neonato, de acuerdo con el grado académico, en un hospital de Ica, en el periodo de febrero a julio del 2023.
- Identificar el nivel de conocimientos en la aplicación del algoritmo de reanimación neonatal del personal de salud que participa en la atención del neonato, según capacitación previa, en un hospital de Ica, en el periodo de febrero a julio del 2023.

1.6. Hipótesis y variables de la investigación

Hipótesis general

- Esta investigación no usa hipótesis porque únicamente describe situaciones o acontecimientos.

Variable

a) Variable dependiente

- Nivel de conocimiento en la aplicación del algoritmo de reanimación neonatal.

b) Variable independiente

- Tipo profesional de salud
- Grado académico
- Capacitación previa

c) Variable interviniente

- Edad
- Sexo

II. ESTRATEGIA METODOLOGICA

2.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo. Estudio descriptivo, observacional y transversal porque permitirá identificar el nivel de conocimientos en la aplicación del algoritmo de reanimación neonatal del personal de salud que participa en la atención del neonato, en un hospital de Ica, en el periodo de febrero a julio del 2023.

Diseño. Cuantitativo no experimental, ya que el nivel de conocimientos en la aplicación del algoritmo de reanimación neonatal del personal de salud que participa en la atención del neonato, en un hospital de Ica, 2023; no tuvo algún tipo de intervención por parte del investigador.

2.2. Población y muestra

Población

Personal de salud que participe de la primera atención de un recién nacido en un hospital de la ciudad de Ica, abarcando los internos de medicina, obstetras, enfermeras, Gineco-obstetras, anestesiólogos, pediatras, neonatólogos y los médicos residentes de pediatría, anestesiología y Ginecología.

Muestra

Se realizó un tipo de muestreo no probabilístico por conveniencia aplicando la fórmula de muestra de una proporción estratificada.

Tiempo de estudio:

La recolección de datos se realizó en el periodo de 06 meses, comprendido entre los meses de febrero y julio del 2023.

Muestra de una proporción estratificada

$$n = \frac{\sum_{i=1}^l NiPiQi}{NE + \frac{1}{n} \sum_{i=1}^l NiPiQi}$$

$$E = \frac{d^2}{Z_{1-\alpha/2}^2}$$

$$ni = n \left[\frac{Ni}{\sum_{i=1}^l Ni} \right]$$

Alfa (Máximo error tipo I) (α) = 0.05

Nivel de confianza ($1 - \alpha/2$) = 0.975

Z de ($1 - \alpha/2$) = 1.96

Prevalencia de estudio (P) = 0,2 (1),

Complemento de p (q) = 0,5

Precisión (d) = 0,03

Grupo	Ni	Pi	Qi (1-Pi)	PiQi	NiPiQi	Wi	ni
Internos de Medicina	15	0.2	0.8	0.16	2.40	0.16484	13
Enfermeras	15	0.2	0.8	0.16	2.40	0.16484	13
Obstetras	15	0.2	0.8	0.16	2.40	0.16484	13
Médicos residentes	12	0.2	0.8	0.16	1.92	0.13187	11
Neonatólogo	1	0.2	0.8	0.16	0.16	0.01099	1
Pediatras	12	0.2	0.8	0.16	1.92	0.13187	11
Gineco - Obstetras	12	0.2	0.8	0.16	1.92	0.13187	11
Anestesiólogos	9	0.2	0.8	0.16	1.44	0.09890	8
N (total)	91				14.56		80

De acuerdo a la población de profesionales de la salud de un hospital de Ica, correspondió a 80 participantes, distribuidos de acuerdo como se muestra en la tabla de muestra.

Criterios de inclusión y exclusión

a) Criterios de inclusión:

- Personal de salud que participó en la atención del recién nacido y dio su consentimiento para realizar el test.
- Personal de salud que participó en la atención del recién nacido, se consideró a los internos de medicina, obstetras, enfermeras, Gineco-obstetras, anestesiólogos, pediatras, neonatólogos y los médicos residentes de pediatría, anestesiología y Ginecología que participó en la atención del recién nacido.

b) Criterios de exclusión:

- Personal de salud que no participa en la atención del recién nacido.
- Personal de salud que no tiene disponibilidad para poder realizar el test.

Técnicas e instrumentos de recolección de la información

Técnicas de recolección y procesamiento de datos

Se realizó la evaluación de forma virtual y evaluación presencial al personal de salud, con consentimiento informado (anexo 1), esta evaluación se realizó en horario concertado con el encuestado

No se limitó el tiempo para responder las preguntas del test de evaluación. Los datos obtenidos de la encuesta se exportaron a una base de datos realizado en el programa Microsoft Excel. y transferidos al paquete estadístico SPSSv25 para su análisis.

Instrumentos de recolección de la información

Se aplicó una evaluación sobre reanimación neonatal (Anexo 2), en base al texto actualizado de Reanimación Neonatal publicado por la American Academy of pediatrics y la Americans heart association 2022, y en la validación del test que se realizó el investigador, Díaz Aguilar (6), en su tesis “Conocimientos y actitudes en reanimación neonatal” durante el 2021, teniendo un índice de fiabilidad con un alfa de cronbach de 0.960%.

Consta de 30 preguntas sobre reanimación cardiopulmonar neonatal, en la que se evaluaron cinco dimensiones:

1. Pasos iniciales de la atención del recién nacido

2. Ventilación a presión positiva
3. Vías aéreas alternativas: Tubos endotraqueales y máscaras laríngeas
4. Compresiones torácicas
5. Medicamentos

Cada dimensión por evaluarse tiene 5, 8, 7, 6 y 4 preguntas respectivamente, siendo el valor de cada pregunta 3,33% . La calificación aprobatoria fue igual o mayor al 80% de las preguntas planteadas (9).

Análisis e interpretación de resultados

Luego de depurar las fichas con información incompleta por el encuestado, se procedió a transferir la información a una base de datos elaborada mediante el programa SPSSV25, con este programa se procedió a realizar:

- Análisis univariado, análisis de tendencia central, se calculó las frecuencias y porcentajes para las variables cualitativas. Para las variables cuantitativas se calculó las medias, desviaciones estándar.
- Análisis bivariado donde se midió la asociación de las variables mediante el chi-cuadrado (nivel de confianza 95%).

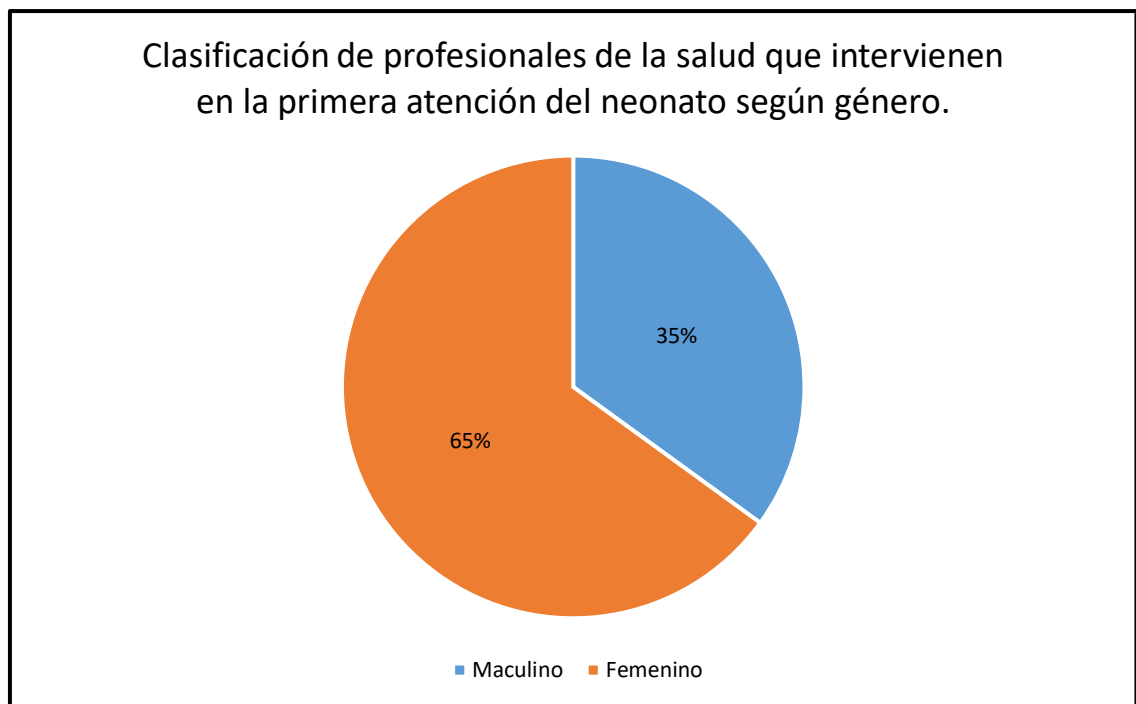
III. RESULTADOS

TABLA N°1: PROFESIONALES DE SALUD QUE INTERVIENEN EN LA PRIMERA ATENCION DEL NEONATO EN UN HOSPITAL DE ICA, SEGÚN GÉNERO.

	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	52	65
Masculino	28	35
Total	80	100,0

Fuente: Elaboración propia

FIGURA N°1: PROFESIONALES DE LA SALUD QUE INTERVIENEN EN LA PRIMERA ATENCION DEL NEONATO EN UN HOSPITAL DE ICA, SEGÚN GÉNERO.



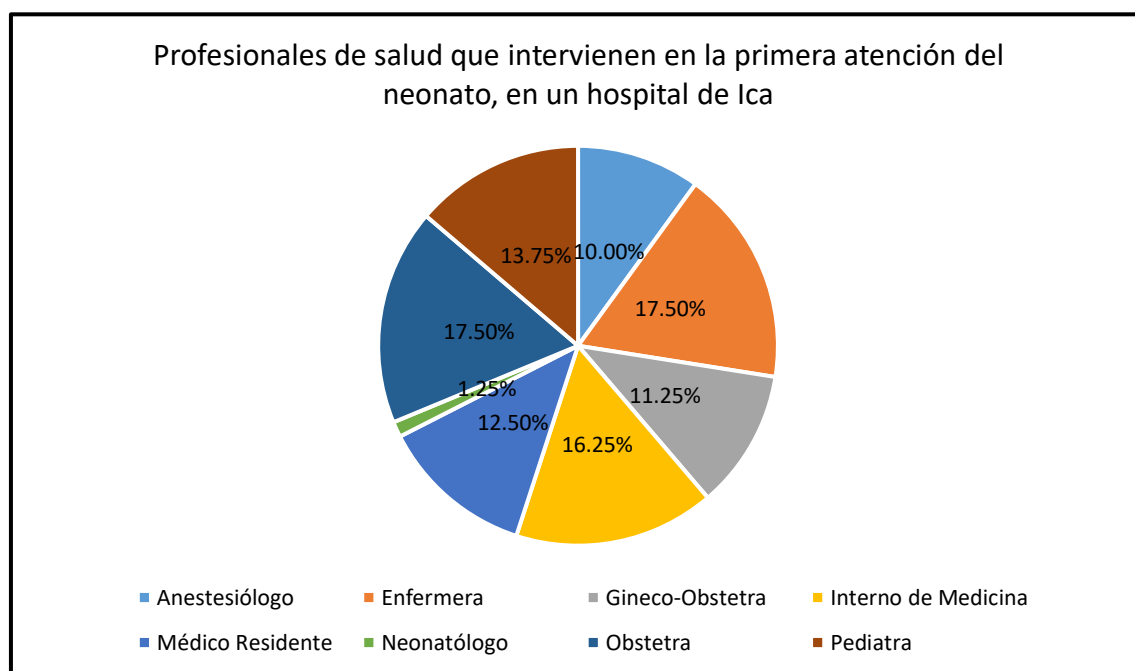
INTERPRETACIÓN: En la FIGURA N°1 se muestra que el 65% de profesionales de la salud que intervienen en la primera atención del neonato, en un hospital de Ica, es de género femenino, mientras que el 35% es de género masculino.

TABLA N°2: PROFESIONALES DE SALUD QUE INTERVIENEN EN LA PRIMERA ATENCION DEL NEONATO EN UN HOSPITAL DE ICA

	Frecuencia	Porcentaje
Anestesiólogo	8	10,0
Enfermera	14	17,5
Gineco-Obstetra	9	11,3
Interno de Medicina	13	16,3
Médico Residente	10	12,5
Neonatólogo	1	1,3
Obstetra	14	17,5
Pediatra	11	13,8
Total	80	100,0

Fuente: Elaboración propia

FIGURA N°2: PROFESIONALES DE SALUD QUE INTERVIENEN EN LA PRIMERA ATENCION DEL NEONATO, EN UN HOSPITAL DE ICA.



INTERPRETACIÓN: En la FIGURA N°2 se muestra que de los profesionales de salud que intervienen en la primera atención del neonato, en un hospital de Ica, lo componen el 17.5% enfermería, 16.3% internos de medicina, 17.5% obstetras, 13.8% pediatras, 1.3% neonatólogo, 12.5% médicos residentes de pediatría, anestesiología y ginecología, 10% anestesiólogos y 11.3% Gineco-obstetras.

TABLA N°3: PROFESIONALES DE SALUD QUE INTERVIENEN EN LA PRIMERA ATENCION DEL NEONATO EN UN HOSPITAL DE ICA, SEGÚN EDAD.

		Media	Mínimo	Máximo
Profesional de la salud:	Anestesiólogo	47	35	55
	Enfermera	41	25	64
	Gineco-Obstetra	45	33	62
	Interno de Medicina	24	22	28
	Médicos Residentes	30	24	37
	Neonatólogo	47	47	47
	Obstetra	42	23	59
	Pediatra	48	33	60

Fuente: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN: En la TABLA N°3 se muestra la edad de acuerdo con el tipo profesional de salud, los internos de medicina tienen una media de 24 años (22-28 años), obstetricia media de 42 años (33-59 años), enfermería media de 41 años (25-64 años), médicos residentes una media de 30 años (24–37 años), pediatras una media de 48 años (33-60 años), neonatólogo con 47, Gineco-obstetras con una media de 45 años (33-62 años) y anestesiólogos con una media de 47 años (35-55 años).

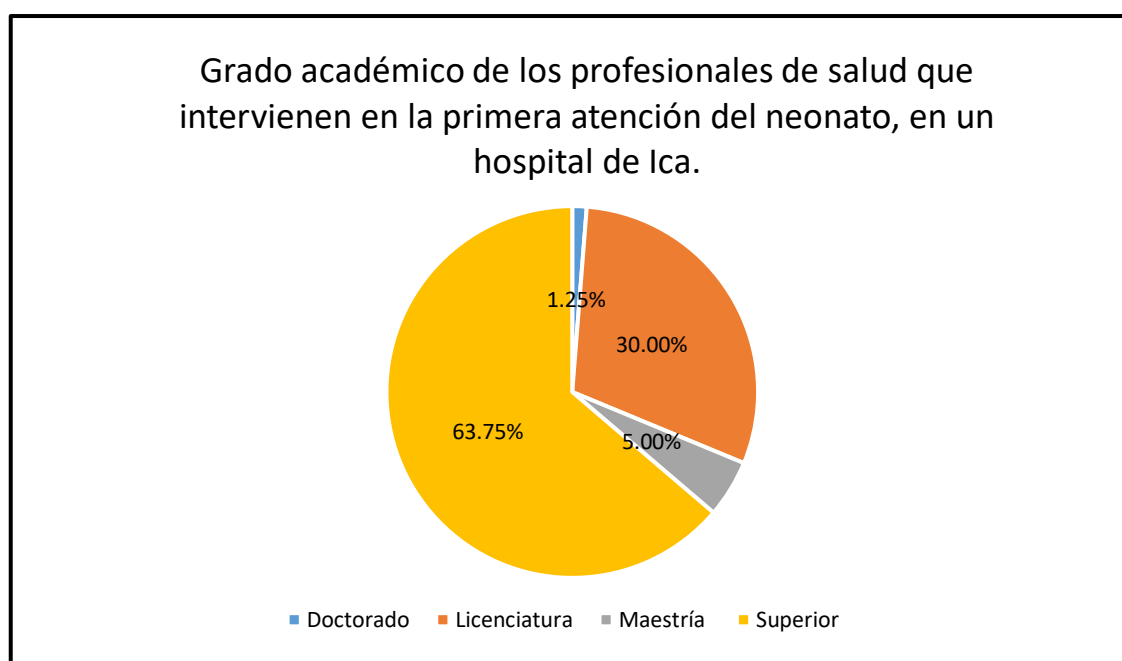
FIGURA N°3: No se elaboró la figura.

TABLA N°4: PROFESIONALES DE SALUD QUE INTERVIENEN EN LA PRIMERA ATENCION DEL NEONATO EN UN HOSPITAL DE ICA, SEGÚN GRADO ACADEMICO.

	Frecuencia	Porcentaje
Doctorado	1	1,3
Licenciatura	24	30,0
Maestría	4	5,0
Superior	51	63,7
Total	80	100,0

Fuente: Elaboración propia

FIGURA N°4: PROFESIONALES DE SALUD QUE INTERVIENEN EN LA PRIMERA ATENCION DEL NEONATO EN UN HOSPITAL DE ICA, SEGUN GRADO ACADEMICO.



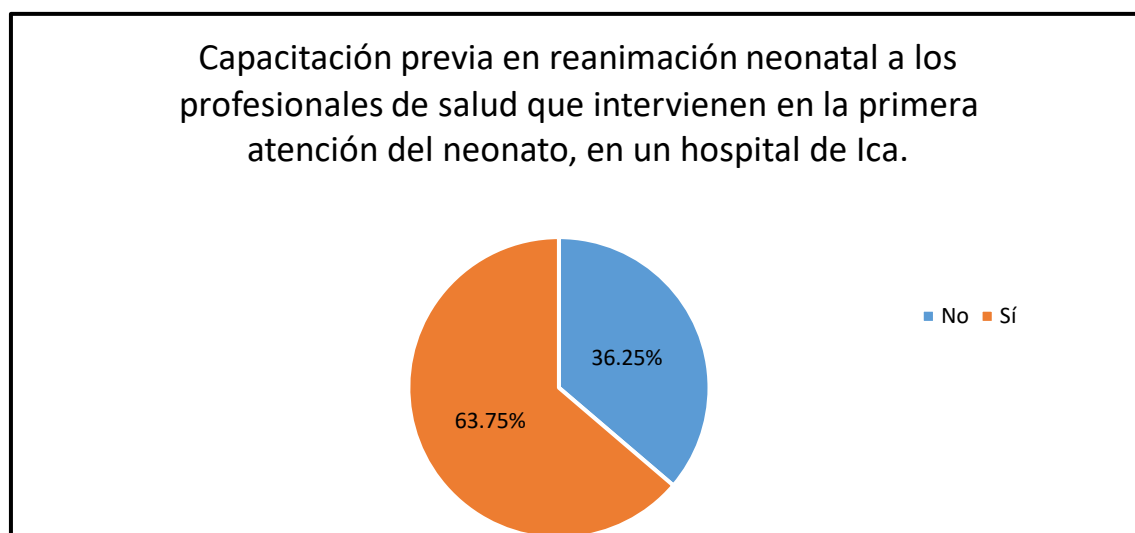
INTERPRETACIÓN: En la FIGURA N°4 se muestra el grado académico de los profesionales de salud que intervienen en la primera atención del neonato, en un hospital de Ica, 5% cuentan con una maestría y 1.3% con grado de doctorado, el 30% cuentan con la licenciatura entre las enfermeras y obstetras y el 63.7% de los médicos con el grado de superior.

TABLA N°5: PROFESIONALES DE SALUD QUE INTERVIENEN EN LA PRIMERA ATENCION DEL NEONATO EN UN HOSPITAL DE ICA Y RECIBIERON CAPACITACION PREVIA EN REANIMACION NEONATAL.

	Frecuencia	Porcentaje
No	29	36,3
Sí	51	63,7
Total	80	100,0

Fuente: Elaboración propia

FIGURA N°5: PROFESIONALES DE SALUD QUE INTERVIENEN EN LA PRIMERA ATENCION DEL NEONATO EN UN HOSPITAL DE ICA Y RECIBIERON CAPACITACION PREVIA EN REANIMACION NEONATAL.



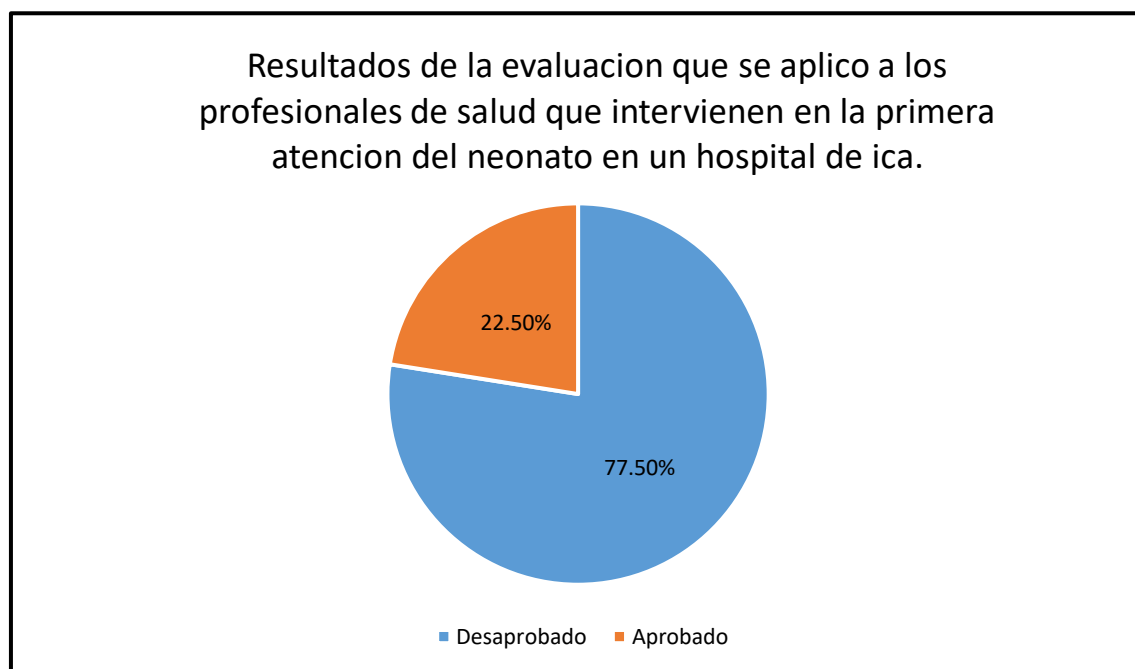
INTERPRETACIÓN: En la tabla N°5 se muestra el personal de salud que participa en la primera atención del neonato que recibió capacitación previa en reanimación neonatal, el 64% recibió al menos una capacitación, mientras que el 36% no había recibido el curso de formación.

TABLA N°6: RESULTADOS DE LA EVALUACION QUE SE APLICO A LOS PROFESIONALES DE SALUD QUE INTERVIENEN EN LA PRIMERA ATENCION DEL NEONATO EN UN HOSPITAL DE ICA.

	Frecuencia	Porcentaje
Desaprobado	62	77,5
Aprobado	18	22,5
Total	42	100,0

Fuente: Elaboración propia

FIGURA N°6: RESULTADOS DE LA EVALUACION QUE SE APLICO A LOS PROFESIONALES DE SALUD QUE INTERVIENEN EN LA PRIMERA ATENCION DEL NEONATO EN UN HOSPITAL DE ICA.



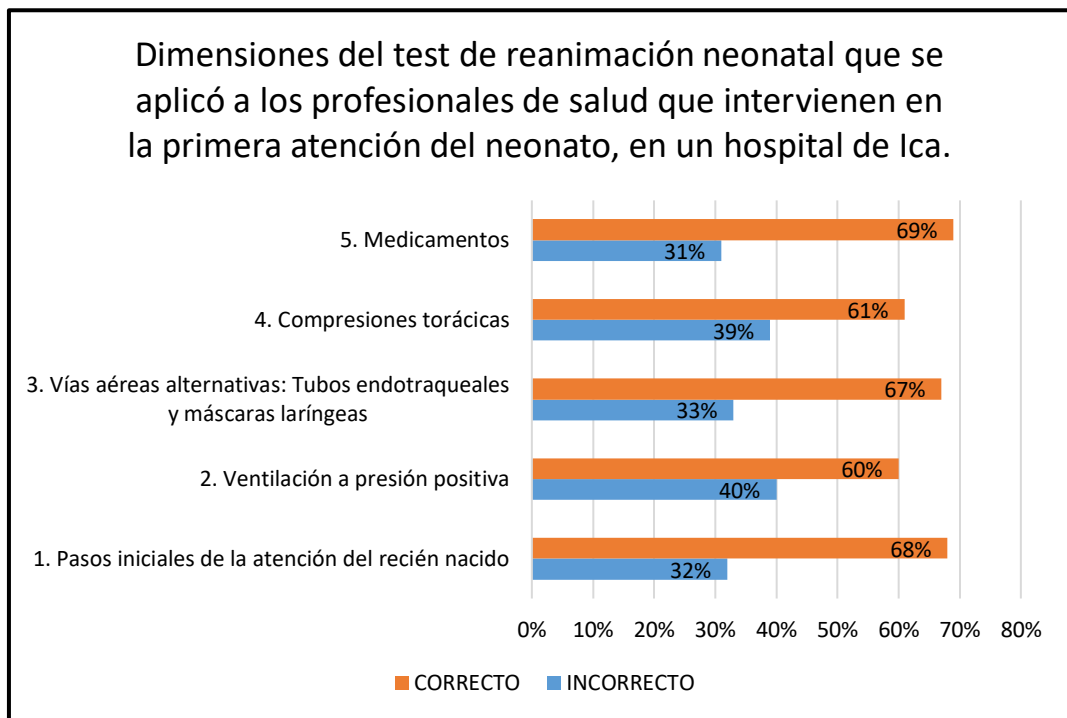
INTERPRETACIÓN: En la tabla N°6 se muestran los resultados del test que se aplicó sobre la evaluación en reanimación neonatal, a los profesionales de la salud que intervienen en la primera atención al neonato donde el 77.5% de los participantes desaprobó el examen, solo el 22.5% tuvo calificación aprobatoria.

TABLA N°7: DIMENSIONES DEL TEST DE REANIMACIÓN NEONATAL QUE SE APLICÓ A LOS PROFESIONALES DE SALUD QUE INTERVIENEN EN LA PRIMERA ATENCIÓN DEL NEONATO EN UN HOSPITAL DE ICA.

Tabla N7. Dimensiones del Test de reanimación neonatal que se aplicó a los profesionales de salud que intervienen en la primera atención del neonato, en un hospital de Ica.		
	Incorrecto	Correcto
1. Pasos iniciales de la atención del recién nacido	32%	68%
2. Ventilación a presión positiva	40%	60%
3. Vías aéreas alternativas: Tubos endotraqueales y máscaras laríngeas	33%	67%
4. Compresiones torácicas	39%	61%
5. Medicamentos	31%	69%

Fuente: Elaboración propia

FIGURA N°7: DIMENSIONES DEL TEST DE REANIMACIÓN NEONATAL QUE SE APLICÓ A LOS PROFESIONALES DE SALUD QUE INTERVIENEN EN LA PRIMERA ATENCIÓN DEL NEONATO EN UN HOSPITAL DE ICA.



INTERPRETACIÓN: En la FIGURA N°7 se muestra los resultados de acuerdo con las dimensiones evaluadas en el test de reanimación neonatal; en cuanto a Pasos iniciales de la atención del recién nacido, de forma correcta un 68% e incorrecta 32%; Ventilación a presión positiva de forma correcta 60% e incorrecta 40%; Vías aéreas alternativas: Tubos

endotraqueales y máscaras laríngeas de forma correcta un 67% e incorrecta un 33%; en compresiones torácicas 61% de forma correcta e incorrecta un 39% y en dimensión Medicamentos 69% de forma correcta e incorrecta un 31%. En la Tabla N°9, se describen las preguntas del test, clasificadas por colores de acuerdo con las dimensiones estudiadas de la tabla N°7 respectivamente.

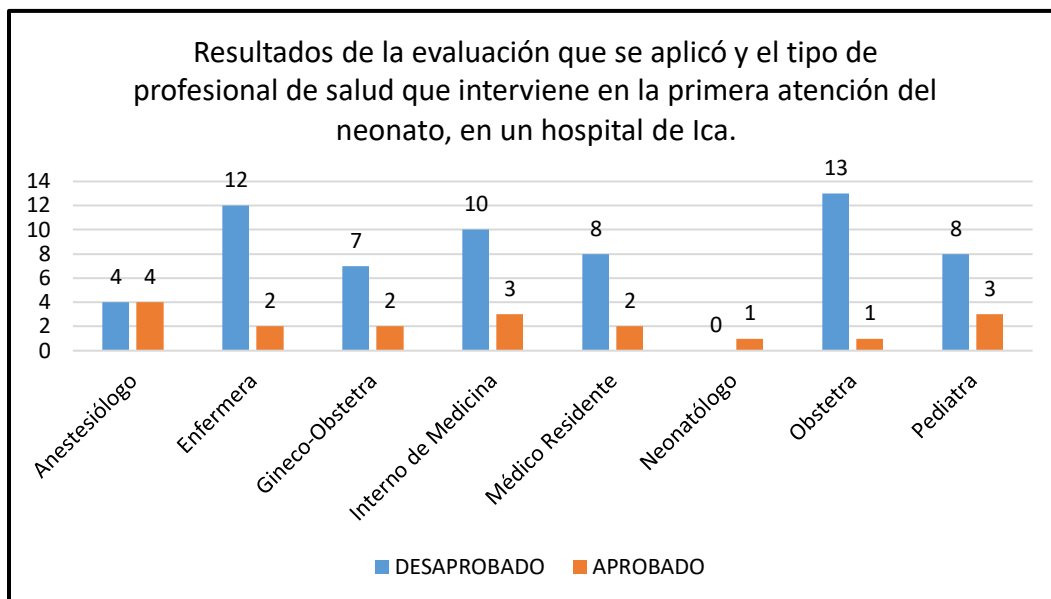
TABLA N°8: RESULTADOS DE LA EVALUACION QUE SE APLICÓ Y EL TIPO DE PROFESIONAL DE SALUD QUE INTERVIENE EN LA PRIMERA ATENCION DEL NEONATO, EN UN HOSPITAL DE ICA.

		Desaprobado		Aprobado		Chi ² . 95%
		N	%	N	%	
Profesional de la salud:	Anestesiólogo	4	50,0%	4	50,0%	0.217 (p>0.05)
	Enfermera	12	85,7%	2	14,3%	
	Gineco-Obstetra	7	77,8%	2	22,2%	
	Interno de Medicina	10	76,9%	3	23,1%	
	Médico Residente	8	80,0%	2	20,0%	
	Neonatólogo	0	0,0%	1	100,0%	
	Obstetra	13	92,9%	1	7,1%	
	Pediatra	8	72,7%	3	27,3%	
Total		62	77,5%	18	22,5%	

Fuente: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN: En la TABLA N°8 se obtiene un chi-cuadrado de 0.217, con un $p > 0.05$, por lo tanto, no se demuestra relación entre los resultados de la evaluación que se aplicó y el tipo de profesional de salud que interviene en la primera atención del neonato.

FIGURA N°8: RESULTADOS DE LA EVALUACION QUE SE APLICÓ Y EL TIPO DE PROFESIONAL DE SALUD QUE INTERVIENE EN LA PRIMERA ATENCION DEL NEONATO, EN UN HOSPITAL DE ICA.



INTERPRETACIÓN: En la FIGURA N°8, se obtiene el 50% de los anestesiólogos aprobados y 50% desaprobados; en neonatología el 100% tuvo nota aprobatoria; en enfermería un 14.3% de aprobados y 85.7% desaprobados; el 22.2% de Gineco-obstetras aprobados y el 77.8%; en los internos de medicina se obtuvo un 23.1% de aprobados y 76.9% de desaprobados; a los médicos residentes se obtuvo un 20% de aprobados y un 80% de desaprobados, en obstetricia se obtuvo un 7.1% de aprobados y un 92.9% de desaprobados, mientras que en los pediatras se obtuvo un 27.3% de aprobados y un 72.7% de desaprobados.

TABLA N°9: PREGUNTAS DEL TEST DE REANIMACION NEONATAL QUE SE APLICÓ AL PERSONAL DE SALUD QUE INTERVIENE EN LA PRIMERA ATENCIÓN DEL NEONATO, EN UN HOSPITAL DE ICA.		
Preguntas:	Incorrecto	Correcto
1. Qué preguntas debe realizar al evaluar a un recién nacido inmediatamente después del parto?	22.5%	77.5%
2. ¿Cuáles son los pasos iniciales de la atención del recién nacido?	38.8%	61.3%
3. ¿Qué imagen muestra la manera correcta de colocar la cabeza de un recién nacido para abrir la vía aérea (A, B o C)?	53.8%	46.3%
4. Usted cuenta los latidos del recién nacido durante 6 segundos y cuenta 6 latidos. Informa que la frecuencia cardíaca es de:	11.3%	88.8%
5. Si el bebé respira, la frecuencia cardíaca es mayor a 100 latidos por minuto, la vía aérea está libre y posicionada de manera correcta, pero se observa dificultad respiratoria, se puede considerar:	33.8%	66.3%
6. El paso más importante y efectivo de la reanimación neonatal es	40.0%	60.0%
7. La administración de ventilación a presión positiva se da a una frecuencia de ____ respiraciones por minuto:	26.3%	73.8%
8. El bebé nació flácido y apneico. Coloca al bebé bajo un calentador radiante, lo seca y estimula, posiciona la cabeza y el cuello para abrir la vía aérea, y aspira la boca y la nariz. Pasó 1 minuto desde el parto y el bebé sigue apneico. El siguiente paso es	7.5%	92.5%
9. ¿Con qué presión inspiratoria se debe comenzar la ventilación a presión positiva?	55.0%	45.0%
10. ¿A cuánto se debe ajustar el flujómetro para la ventilación a presión positiva?	60.0%	40.0%
11. Si utiliza un dispositivo que administra presión positiva al final de la espiración (PEEP), la presión inicial recomendada es de:	51.3%	48.8%
12. Ha iniciado la administración de ventilación a presión positiva para un recién nacido apneico. La frecuencia cardíaca es de 40 latidos por minuto y no está mejorando con la ventilación a presión positiva. Su ayudante no observa movimiento del pecho. ¿Qué se debe hacer?	50.0%	50.0%
13. Se coloca una mascarilla laríngea dentro de la boca del bebé y se la introduce en la garganta hasta que	32.5%	67.5%
14. Un recién nacido ha estado recibiendo ventilación con mascarilla facial, pero no mejora. A pesar de que se realizaron los primeros 5 pasos correctivos de la ventilación, la frecuencia cardíaca no aumenta y hay poco movimiento torácico. ____ colocar de inmediato una vía aérea alternativa, como un tubo endotraqueal o una mascarilla laríngea.	7.5%	92.5%
15. Para los bebés que pesan menos de 1 kg, se recomienda un tubo endotraqueal de	47.5%	52.5%
16. El tamaño preferido de la hoja del laringoscopio para un recién nacido a término es el:	28.8%	71.3%

17. Debería intentar de que el procedimiento de intubación endotraqueal se complete en no más de	66.3%	33.8%
18. Si el estado del bebé empeora después de la intubación endotraqueal, cual no es una posible causa:	37.5%	62.5%
19. ¿Qué imagen muestra la forma correcta de elevar la lengua para exponer la laringe?	8.8%	91.3%
20. Ha introducido un tubo endotraqueal y está proporcionando ventilación con presión positiva través de él. El detector de CO2 no cambia de color y la frecuencia cardíaca del bebé disminuye. Es probable que el tubo se encuentre colocado en	43.8%	56.3%
21. Un recién nacido está apneico después del parto. El bebé no mejora después de los pasos iniciales, y se inicia la ventilación con presión positiva. Después de 30 segundos, la frecuencia cardíaca aumenta de 40 latidos por minuto (lpm) a 80 lpm. Las compresiones torácicas (deberían)/(no deberían) iniciarse. La ventilación con presión positiva (debería)/(no debería) continuar.	40.0%	60.0%
22. Un recién nacido está apneico después del parto. El bebé no mejora después de los pasos iniciales o la ventilación con presión positiva. Se inserta adecuadamente un tubo endotraqueal, el tórax se mueve con la ventilación, hay ruidos respiratorios bilaterales presentes y se continúa la ventilación por otros 30 segundos. La frecuencia cardíaca continúa en 40 latidos por minuto. Las compresiones torácicas (deberían)/(no deberían) iniciarse. La ventilación con presión positiva (debería)/(no debería) continuar.	33.8%	66.3%
23. Marque el área en este bebé donde aplicaría las compresiones torácicas.	32.5%	67.5%
24. La profundidad correcta de las compresiones torácicas es aproximadamente	18.8%	81.3%
25. ¿Cuál es la relación de compresiones torácicas y ventilaciones?	66.3%	33.8%
26. Se pueden interrumpir las compresiones torácicas cuando la frecuencia cardíaca es mayor a	30.0%	70.0%
27. La vía preferida para la adrenalina es la	20.0%	80.0%
28. Su equipo está reanimando a un bebé nacido a término. La frecuencia cardíaca del bebé es de 40 latidos por minuto después de 30 segundos de ventilación a través de un tubo endotraqueal, y de otros 60 segundos de compresiones torácicas y ventilación coordinadas con oxígeno al 100%. Usted determina que debe indicarse la administración de adrenalina. Su equipo debería:	50.0%	50.0%
29. La concentración de adrenalina recomendada para los recién nacidos es de	25.0%	75.0%
30. Si la frecuencia cardíaca del bebé no supera los 60 latidos por minuto, puede repetir la dosis de adrenalina cada	37.5%	62.5%

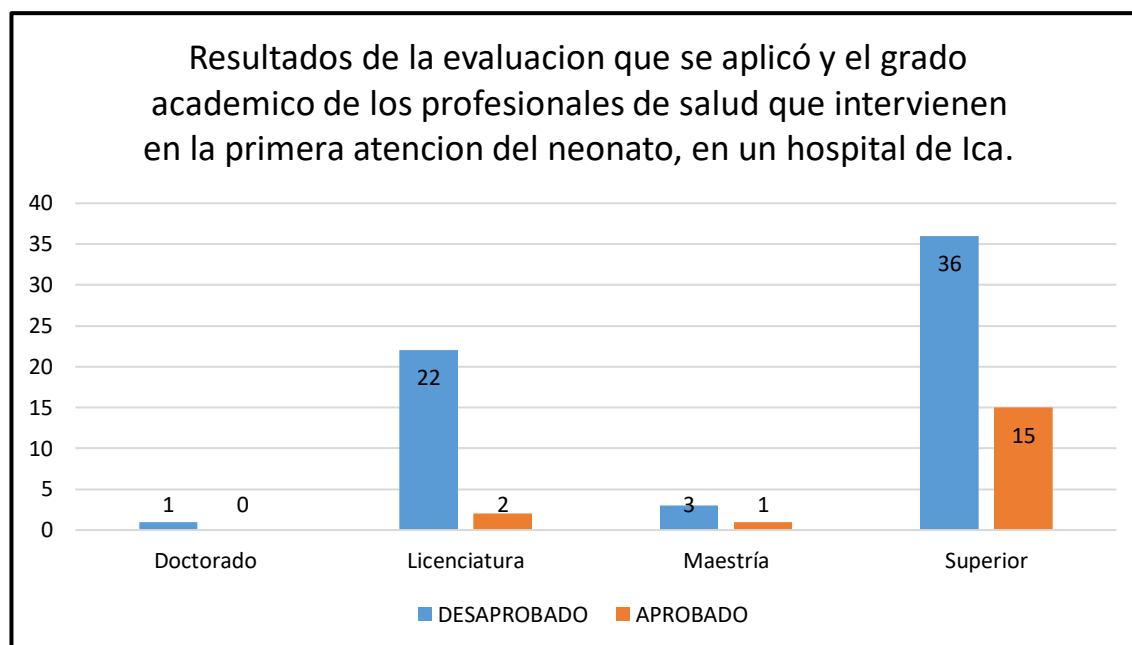
TABLA N°10: RESULTADOS DE LA EVALUACION QUE SE APLICÓ Y EL GRADO ACADEMICO DE LOS PROFESIONALES DE SALUD QUE INTERVIENEN EN LA PRIMERA ATENCION DEL NEONATO, EN UN HOSPITAL DE ICA.

Grado de instrucción académico		Desaprobado		Aprobado		Chi ² . 95%
		N	%	N	%	
Grado de instrucción académico	Doctorado	1	100,0%	0	0,0%	0.216 (p>0.05)
	Licenciatura	22	91,7%	2	8,3%	
	Maestría	3	75,0%	1	25,0%	
	Superior	36	70,6%	15	29,4%	
Total		62	77,5%	18	22,5%	

Fuente: Elaboración propia

INTERPRETACIÓN: En la TABLA N°10 se obtiene un chi-cuadrado de 0.216, con un $p > 0.05$, por lo tanto, no se demuestra relación entre los resultados de la evaluación que se aplicó y el grado académico de los profesional de salud que intervienen en la primera atención del neonato.

FIGURA N°9: RESULTADOS DE LA EVALUACION QUE SE APLICÓ Y EL GRADO ACADEMICO DE LOS PROFESIONALES DE SALUD QUE INTERVIENEN EN LA PRIMERA ATENCION DEL NEONATO, EN UN HOSPITAL DE ICA.



INTERPRETACIÓN: En la FIGURA N°9 se obtiene un 100% de profesionales con grado de doctorado fueron desaprobados; un 8,3% de profesionales aprobados y 91,7% desaprobados con grado de licenciatura; un 25% de profesionales aprobados y un 75%

desaprobados con grado de Maestría; un 29.4% de profesionales aprobados y un 70.6% desaprobados con grado Superior.

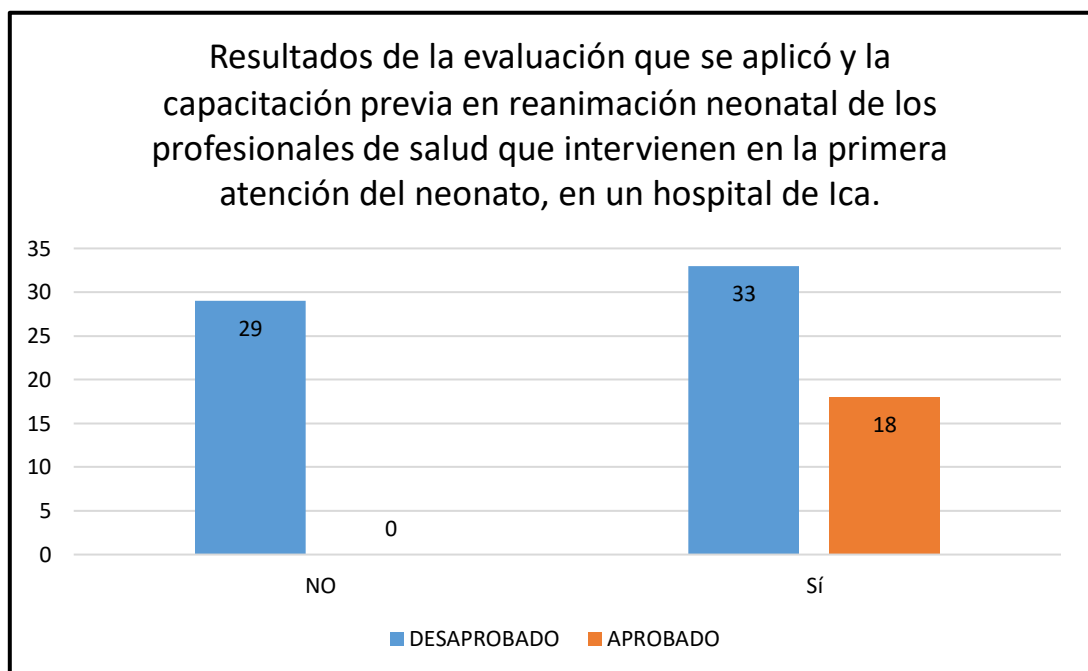
TABLA N°11: RESULTADOS DE LA EVALUACION QUE SE APLICÓ Y LA CAPACITACION PREVIA EN REANIMACION NEONATAL DE LOS PROFESIONALES DE SALUD QUE INTERVIENEN EN LA PRIMERA ATENCION DEL NEONATO, EN UN HOSPITAL DE ICA.

		Desaprobado		Aprobado		Chi ² . 95%
		N	%	N	%	
Capacitación previa en reanimación neonatal	NO	29	100,0%	0	0,0%	0.000 (p<0.05)
	SÍ	33	64,7%	18	35,3%	
	Total	62	77,5%	18	22,5%	

Fuente: Elaboración propia

INTERPRETACION: En la TABLA N°11 se obtiene un chi-cuadrado de 0.000, con un $p<0.05$, por lo tanto, se demuestra relación entre los resultados de la evaluación que se aplicó y la capacitación previa en reanimación neonatal de los profesional de salud que intervienen en la primera atención del neonato.

FIGURA N°10: RESULTADOS DE LA EVALUACION QUE SE APLICÓ Y LA CAPACITACION PREVIA EN REANIMACION NEONATAL DE LOS PROFESIONALES DE SALUD QUE INTERVIENEN EN LA PRIMERA ATENCION DEL NEONATO, EN UN HOSPITAL DE ICA.



INTERPRETACIÓN: En la FIGURA N°10, se obtiene que un 100% de profesionales de salud que intervienen en la primera atención al neonato que NO recibieron capacitación previa en reanimación neonatal DESAPROBARON la evaluación, mientras que de los profesionales que SI recibieron capacitación previa, un 35.3% de los profesionales de salud que intervienen en la primera atención al neonato APROBARON y un 64.7% DESAPROBARON la evaluación.

IV. DISCUSIÓN

La realidad actual muestra que un número considerable de neonatos reciben reanimación de manera tardía, lo que reduce sus posibilidades de recuperación y aumenta la mortalidad. La necesidad de reanimación no siempre se relaciona con factores perinatales de riesgo, lo que subraya la importancia de que el personal de salud esté capacitado para reconocer signos de alarma, llevar a cabo la reanimación neonatal y liderar el equipo de asistencia. La American Heart Association y la American Academy of Pediatrics, han diseñado el programa de reanimación neonatal con el objetivo de brindar las herramientas educativas para la preparación de los profesionales de la salud para todo el mundo, lo que se vuelve una necesidad de todos aquellos que intervienen en la primera atención del neonato.

En el presente estudio se demuestra que del total de los médicos residentes que participaron y realizaron el test de conocimientos de reanimación neonatal solo el 20% de ellos lograron aprobar independientemente de la especialidad y el año de residencia en el que se encuentran, mientras que Guevara F., Loásiga S., Matus L. (1) en su estudio donde tuvieron como objetivo evaluar los niveles de los conocimientos, actitudes y prácticas sobre reanimación neonatal en médicos residentes de pediatría de un hospital, demuestran que los médicos residentes de pediatría de tercer año de residencia tienen mejores conocimientos respecto a los de menor año y a los médicos generales, sobre todo con mayor relación a quienes han participado en reanimaciones reales de neonatos, por lo que se espera que mientras más años de residencia, es mayor la adquisición de experiencia y conocimientos.

Rosales P. y Velastegui P. (2) , en su estudio donde tuvieron como objetivo conocer el nivel de conocimientos en relación a la reanimación neonatal en internos de la carrera de Medicina Humana, donde obtuvieron como resultados que el 63% de la población tenía entre 22 y 24 años. De acuerdo con el nivel de conocimientos, un 43.8% presentaron un nivel de conocimiento medio, 36.23% nivel alto, y un 20.29% bajo. Díaz Aguilar (6) en su estudio donde tiene como objetivo determinar el nivel de conocimientos y actitudes en reanimación neonatal de los internos de medicina humana de un Hospital de Cajamarca durante el 2019 y 2020. también obtiene como resultados que el nivel de conocimiento en reanimación neonatal es bueno en 51.2%, nivel regular con 47.7% y malo con 1.2%, en cuanto a nuestro estudio se demostró que la edad media de los internos de la carrera de Medicina fue entre 22 y 28 años, con una edad media de 24 años, además que del total de los participantes solo el

23.1% de ellos aprobaron el test de reanimación neonatal, contando con un adecuado nivel de conocimientos en la aplicación del algoritmo de reanimación neonatal.

Liyanarachchi (3) en su estudio donde tuvo como objetivo evaluar el nivel de conocimiento sobre soporte vital neonatal entre los proveedores de atención médica en un hospital de la maternidad de atención terciaria en Sri Lanka, donde incluyó a médicos, enfermeras y obstetras, demostró que el 76.7% tenían buenos conocimientos, sin embargo, el seguimiento, de las pautas sobre soporte vital neonatal fue deficiente (33%), mientras que en nuestro estudio se demostró que de las enfermeras, solo el 14.3% tienen un adecuado nivel de conocimientos en reanimación neonatal; de la obstetras, solo un 7.1%; y de un total de 39 médicos participantes, entre anestesiólogos, Gineco-obstetras, médicos residentes, neonatólogo y pediatras, solo aprobaron 12, representando el 30.77% de ellos tienen un adecuado nivel de conocimientos la aplicación del algoritmo de reanimación neonatal.

Kamau y cols. (4) en su estudio donde tuvo como objetivo la evaluación de competencias de los trabajadores de la salud en reanimación neonatal básica en seis hospitales de Kenia donde se encontró una población de enfermeras del 85% a comparación de nuestro estudio donde representan un 17.5% de los profesionales de salud participantes.

Zegarra y cols. (5) en su estudio donde tuvieron como finalidad poder evaluar el nivel de conocimientos y práctica sobre reanimación neonatal de las enfermeras del Servicio de Neonatología de un hospital de Cajamarca, obteniendo como resultados que el 22,9% de enfermeras obtuvieron más del 80% de respuestas correctas, tenían entre 35 y 43 años de edad y del porcentaje que aprobaron al menos contaban con una capacitación previa en reanimación neonatal, a comparación de nuestro estudio donde solo el 14.3% obtuvieron más del 80% de respuestas correctas, tenían entre 25 y 64 años con una edad media de 41 años, además que de los profesionales que si recibieron capacitación previa, un 35.3% de los profesionales de salud que intervienen en la primera atención al neonato aprobaron.

Es fundamental que todos los profesionales de la salud adquieran los conocimientos necesarios para aplicarlos en cada atención al recién nacido. Además, es crucial que estén preparados para enfrentar situaciones graves y realizar una reanimación neonatal adecuada, ya que las consecuencias de un fracaso en estas intervenciones pueden ser devastadoras tanto para el neonato como para su familia.

El presente estudio también sirve para poder evidenciar la situación actual respecto al nivel de conocimientos en un hospital de Ica y de esta manera poder considerar tomar acciones para poder potenciar los conocimientos del personal de salud que interviene en la reanimación neonatal con resultados esperanzadores para una mejor atención al recién nacido.

V. CONCLUSIONES

- El nivel de conocimientos del personal de salud que participa en la atención del neonato, en la aplicación del algoritmo de reanimación neonatal, en un hospital de Ica, es muy bajo, solo el 22.5% en condición aprobatoria.
- El nivel de conocimientos en la aplicación del algoritmo de reanimación neonatal, de acuerdo con el tipo profesional de salud, en condición aprobatoria, 23.1% en internos de medicina, 7.1% de obstetras, 14.3% de enfermeras, 27.3% en pediatras, 100% neonatólogos, 50% en anestesiólogos, y 22.2% en Gineco-obstetras.
- El nivel de conocimientos en la aplicación del algoritmo de reanimación neonatal, de acuerdo con el grado académico, aprobaron aquellos que cuentan con educación superior un 29.4%, con licenciatura 8.3%, con maestría 25% y ninguno con doctorado.
- El nivel de conocimientos en la aplicación del algoritmo de reanimación neonatal, según capacitación previa, el 35.3 % que recibió capacitación aprobó el examen, mientras que el 100% que no recibieron capacitación alguna han desaprobado.

VI. RECOMENDACIONES

- Con estos resultados, por realizar capacitaciones tanto teóricas como prácticas, simulaciones clínicas, integrando a todo el equipo que realiza la primera atención del recién nacido.
- Programas de formación continuada: Promover programas de educación continúa dirigidos a profesionales de salud que brinden actualizaciones regulares sobre los avances y mejores prácticas en reanimación neonatal.
- Obtener certificación en reanimación neonatal: Incentivar la obtención de certificaciones reconocidas internacionalmente, como el Programa de Reanimación Neonatal de la American Heart Association, que demuestran la competencia en esta área o de una institución en el desarrollo del soporte vital.
- Colaboración interdisciplinaria: Fomentar la colaboración entre diferentes disciplinas de salud, como neonatólogos, enfermeros, médicos generales y personal de emergencias, para compartir conocimientos y experiencias en reanimación neonatal.
- Desarrollar y difundir materiales didácticos actualizados, como guías, manuales y vídeos, que sean accesibles y fáciles de comprender para los profesionales de salud.
- Estimular la investigación en el campo de la reanimación neonatal para generar evidencia científica actualizada que respalde las mejores prácticas y contribuya al avance en este ámbito.
- Asegurar que la reanimación neonatal sea una parte integral de los programas de formación médica, tanto en pregrado como en posgrado, para garantizar que todos los profesionales estén capacitados en esta área.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Loáisiga Sáenz JM. “[Conocimientos, actitudes y prácticas sobre reanimación neonatal en médicos residentes de pediatría del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello. Período Marzo 2017- Enero 2018. [Nicaragua]: UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA; 2018. Rosales Pavón TC, Velasteguí Pintado E. Valoración de conocimientos de reanimación neonatal en estudiantes de la carrera de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador que cursan el año de internado rotativo en el período Mayo 2021- Abril 2022 y en el período Septiembre 2021- Ago. [Quito, Ecuador]: Pontificia Universidad Católica Del Ecuador; 2022.
2. Liyanarachchi ND, Pradeepa BHH. Knowledge on Newborn Life Support among the Healthcare Providers in a Tertiary Care Maternity Hospital in the Southern Province, Sri Lanka. *Nurs Res Pract.* 2021;2021.
3. Rosales Pavón TC, Velasteguí Pintado E. Valoración de conocimientos de reanimación neonatal en estudiantes de la carrera de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador que cursan el año de internado rotativo en el período Mayo 2021- Abril 2022 y en el período Septiembre 2021- Ago. [Quito, Ecuador]: Pontificia Universidad Católica Del Ecuador; 2022.
4. Kamau PT, Koech M, Hecht SM, McHenry MS, Songok J. Assessment of neonatal resuscitation skills among healthcare workers in Uasin Gishu County, Kenya. *SAGE Open Med.* 2022 Jan 25;10:205031212211192.
5. Zegarra Linares RA, Sandoval Vegas MH, Fernández Sierra CL, Zegarra Linares ML. Conocimientos y Práctica de Reanimación Neonatal de Enfermeras de Neonatología del Hospital Regional Docente Cajamarca. *Cambios rev méd.* 2018;17(2):65–70.
6. Díaz Aguilar AH. Conocimientos y actitudes en reanimación neonatal de internos de medicina humana del Hospital Regional docente de Cajamarca, 2019 y 2020. [Cajamarca, Perú]: Universidad Nacional De Cajamarca; 2021.
7. Balderas A. Desarrollo Humano, El Neonato de 0 a 01 mes de vida. 2014;
8. American Heart Association, American Academy of Pediatrics. Reanimación Neonatal. 8va Ed. 2022. 362 p.
9. Franceschi K, Pereira JC. Surfactante Pulmonar. Estado del arte y aspectos fundamentales. *Rev Ing UC.* 2016;23(3):341–50.
10. Polglase GR, Ong T, Hillman NH. Cardiovascular Alterations and Multiorgan Dysfunction After Birth Asphyxia. *Clin Perinatol.* 2016 Sep 1;43(3):469–83.
11. Boldingh AM, Solevåg AL, Nakstad B. Outcomes following neonatal cardiopulmonary

- resuscitation. *Tidsskr Den Nor legeforening*. 2018 May 28;138(9).
12. Rudd K, Palmieri PA, Leyva-Moral JM, Membrillo-Pillpe NJ, Medas JC, Verklan MT. Simulación y trabajo en equipo para mejorar la reanimación neonatal: Una revisión de la literatura. *Ágora Rev Cient*. 2016;3(2):399–406.
 13. Andersen PO, Jensen MK, Lippert A, Østergaard D. Identifying non-technical skills and barriers for improvement of teamwork in cardiac arrest teams. *Resuscitation*. 2010 Jun;81(6):695–702.
 14. Perlman JM, Wyllie J, Kattwinkel J, Wyckoff MH, Aziz K, Guinsburg R, et al. Part 7: Neonatal Resuscitation: 2015 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. *Circulation*. 2015 Oct 20;132(16 Suppl 1):S204–41.
 15. Wyllie J, Bruinenberg J, Roehr CC, Rüdiger M, Trevisanuto D, Urlesberger B. European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015: Section 7. Resuscitation and support of transition of babies at birth. *Resuscitation*. 2015 Oct 1;95:249–63.
 16. VELAPATIÑO ARANDA M. Cuidados de enfermería en reanimación neonatal en el servicio de atención inmediata del recién nacido del hospital regional docente materno infantil El Carmen, Huancayo. [Callao - Peru]: Universidad Nacional del Callao; 2020.
 17. Cárdenas Díaz M, Franco Paredes G, Riega-López P. La mortalidad neonatal: un reto para el país y la universidad. *An la Fac Med*. 2019;80(3).
 18. Organización Mundial de la Salud (OMS). Reducir la mortalidad de los recién nacidos [Internet]. 2019. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/newborns-reducing-mortality>
 19. Organización Mundial de la Salud (OMS). Informe sobre la salud en el mundo; “Disminuye la mortalidad neonatal, pero aumenta su proporción en la mortalidad en la niñez a escala mundial” [Internet]. 2011. Available from: http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2011/newborn_deaths_2011%0A0830/es/
 20. Mir Villamayor R. Impacto del programa de Reanimación Neonatal en los últimos años en el Paraguay. *Pediatría (Asunción)*. 2006;33(1):42–7.
 21. Organización Mundial de la Salud (OMS). Objetivos de Desarrollo del Milenio. 2019.
 22. Grandi C. Mortalidad neonatal en el marco de los Objetivos de Desarrollo del Milenio y nuevos objetivos post-2015. *Arch Argent Pediatr*. 2018 Aug 1;116(4):238–40.
 23. Montesinos-Ramírez C, Pinacho-Velázquez JL, Torres-Lira SF, Robledo-Galván AE, Barrera-Martínez PI, Quiroz-Mendieta EK, et al. Neonatal resuscitation program: current recommendations. *Rev Mex Pediatr*. 2021 Sep 1;88(5):209–13.
 24. Zeballos Sarrato G, Avila-Alvarez A, Escrig Fernández R, Izquierdo Renau M, Ruiz Campillo CW, Gómez Robles C, et al. Spanish guide for neonatal stabilization and resuscitation 2021:

- Analysis, adaptation and consensus on international recommendations. *An Pediatr.* 2022 Feb 1;96(2):145.e1-145.e9.
25. Perkins GD, Graesner JT, Semeraro F, Olasveengen T, Soar J, Lott C, et al. European Resuscitation Council Guidelines 2021: Executive summary. *Resuscitation.* 2021 Apr 1;161:1–60.
 26. Daniel Guerrero AB, Domínguez Quintero GF, Andrade Osorio A, Morales López S. High fidelity simulation and pause reflection method in medical students of the UNAM. *Educ Medica.* 2021 Jul 1;22:248–55.
 27. Rivera Miranda MA, Lara Latamblé NT, Baró Bouly T. Asfixia al nacer: factores de riesgo materno y su repercusión en la mortalidad neonatal | Rivera Miranda | *Revista Información Científica. Rev Inf Científica.* 2018;97(5):1020–30.

VIII. ANEXOS

ANEXO N1

El presente instrumento tiene por objetivo Determinar el nivel de conocimientos en la aplicación del algoritmo de reanimación neonatal, en un hospital de Ica, en profesionales de la salud que realizan la primera atención del neonato.

Por tal motivo se necesita contar con su consentimiento para tal aplicabilidad de este instrumento que es de suma importancia para la recolección de datos acorde con el tema de investigación: “NIVEL DE CONOCIMIENTOS EN LA APLICACIÓN DEL ALGORITMO DE REANIMACIÓN NEONATAL, EN UN HOSPITAL DE ICA, 2023”.

Se le agradece por su colaboración, la cual se aplica solo con fines de estudio y la información recopilada será de carácter reservado y se le garantizará el anonimato.

Por tal motivo:

___ doy mi consentimiento al haber sido informada acerca de los objetivos e importancia de dicho estudio, para que puedan recoger datos para el tema de investigación.

ANEXO N2

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

- Edad: ____ años
- Sexo: () Masculino () Femenino
- Profesional de la salud: _____
- Estudiante () Interno de medicina () Médico General () Gineco-Obstetra ()
- Médico Residente () Pediatra () Neonatólogo () Enfermera () Anestesiólogo (.)
- Obstetra ()
- Grado de instrucción: Superior () Bachiller () Maestría () Doctorado ()
Licenciatura () otro: _____
- Capacitación previa en reanimación neonatal: () Sí () No

ANEXO N3

TEST DE EVALUACIÓN

- 1) Qué preguntas debe realizar al evaluar a un recién nacido inmediatamente después del parto?
 - a) El bebé parece haber nacido a término?, ¿El bebé tiene buen tono muscular?, y ¿El bebé respira o llora?
 - b) ¿La madre tiene todos los controles prenatales?, ¿El bebé tiene buen tono muscular?, y ¿El bebé respira o llora?
 - c) ¿El bebé tiene buen color de piel?, ¿El bebé tiene saturación?, y ¿El bebé respira o llora?
- 2) ¿Cuáles son los pasos iniciales de la atención del recién nacido?
 - a) Proporcionar calor, alinear cabeza y cuello en “posición de olfateo”, aspirar secreciones de vía aérea si es necesario, secar y estimular
 - b) Aspirar secreciones de la vía aérea, proporcionar calor, secar y estimular
 - c) Ventilación a presión positiva, aspiración endotraqueal, masaje cardíaco, posicionar la vía aérea y brindar oxígeno si es necesario
- 3) ¿Qué imagen muestra la manera correcta de colocar la cabeza de un recién nacido para abrir la vía aérea (A, B o C)?



- a) A
 - b) B
 - c) C
- 4) Usted cuenta los latidos del recién nacido durante 6 segundos y cuenta 6 latidos. Informa que la frecuencia cardíaca es de:
 - a) 36 latidos por minuto
 - b) 60 latidos por minuto
 - 5) Si el bebé respira, la frecuencia cardíaca es mayor a 100 latidos por minuto, la vía aérea está libre y posicionada de manera correcta, pero se observa dificultad respiratoria, se puede considerar:
 - a) Una aspiración faríngea profunda
 - b) Presión positiva continua en la vía aérea [CPAP]
 - 6) El paso más importante y efectivo de la reanimación neonatal es:
 - a) Estimulación agresiva
 - b) Ventilación de los pulmones
 - c) Masaje cardíaco
 - d) Intubación endotraqueal
 - 7) La administración de ventilación a presión positiva se da a una frecuencia de _____ respiraciones por minuto:
 - a) 40 a 60

- b) 20 a 40
 - c) 10 a 20
- 8) El bebé nació flácido y apneico. Coloca al bebé bajo un calentador radiante, lo seca y estimula, posiciona la cabeza y el cuello para abrir la vía aérea, y aspira la boca y la nariz. Pasó 1 minuto desde el parto y el bebé sigue apneico. El siguiente paso es
- a) Estimular más
 - b) Iniciar la ventilación con presión positiva
- 9) ¿Con qué presión inspiratoria se debe comenzar la ventilación a presión positiva?
- a) 20 a 25 cm de H₂O
 - b) 40 a 60 cm de H₂O
 - c) 60 a 80 cm de H₂O
- 10) ¿A cuánto se debe ajustar el flujómetro para la ventilación a presión positiva?
- a) 10 L/min
 - b) 5 L/min
 - c) 2 L/min
- 11) Si utiliza un dispositivo que administra presión positiva al final de la espiración (PEEP), la presión inicial recomendada es de:
- a) 10 cm H₂O
 - b) 15 cm H₂O
 - c) 05 cm H₂O
- 12) Ha iniciado la administración de ventilación a presión positiva para un recién nacido apneico. La frecuencia cardíaca es de 40 latidos por minuto y no está mejorando con la ventilación a presión positiva. Su ayudante no observa movimiento del pecho. ¿Qué se debe hacer?
- 13) Se coloca una mascarilla laríngea dentro de la boca del bebé y se la introduce en la garganta hasta que:
- a) pase entre las cuerdas vocales del bebé
 - b) genere un sello en la entrada de la tráquea del bebé
 - c) se escuche el llanto del bebé
- 14) Un recién nacido ha estado recibiendo ventilación con mascarilla facial, pero no mejora. A pesar de que se realizaron los primeros 5 pasos correctivos de la ventilación, la frecuencia cardíaca no aumenta y hay poco movimiento torácico. _____ colocar de inmediato una vía aérea alternativa, como un tubo endotraqueal o una mascarilla laríngea.
- a) Se debe
 - b) No se debe
- 15) Para los bebés que pesan menos de 1 kg, se recomienda un tubo endotraqueal de:
- a) 2,5 mm
 - b) 3,5 mm
 - c) 1,5 mm
- 16) El tamaño preferido de la hoja del laringoscopio para un recién nacido a término es el:
- a) n.o 1
 - b) n.o 0
 - c) n.o 2

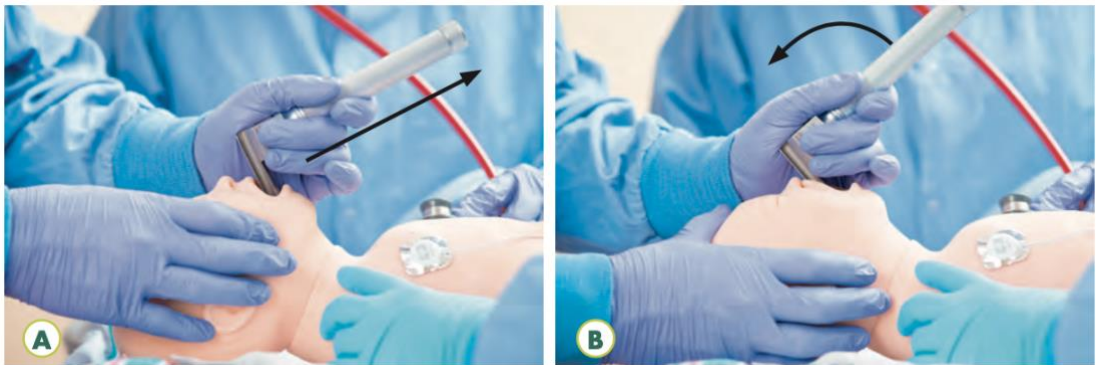
17) Debería intentar de que el procedimiento de intubación endotraqueal se complete en no más de:

- a) 0 segundos
- b) 60 segundos
- c) 10 segundos

18) Si el estado del bebé empeora después de la intubación endotraqueal, cual no es una posible causa:

- a) el desplazamiento del tubo endotraqueal,
- b) la obstrucción del tubo endotraqueal
- c) un neumotórax
- d) la falla del equipo.
- e) sepsis

19) ¿Qué imagen muestra la forma correcta de elevar la lengua para exponer la laringe?



- a) A
- b) B
- c) Ninguna

20) Ha introducido un tubo endotraqueal y está proporcionando ventilación con presión positiva través de él. El detector de CO₂ no cambia de color y la frecuencia cardíaca del bebé disminuye. Es probable que el tubo se encuentre colocado en:

- a) la tráquea
- b) el esófago

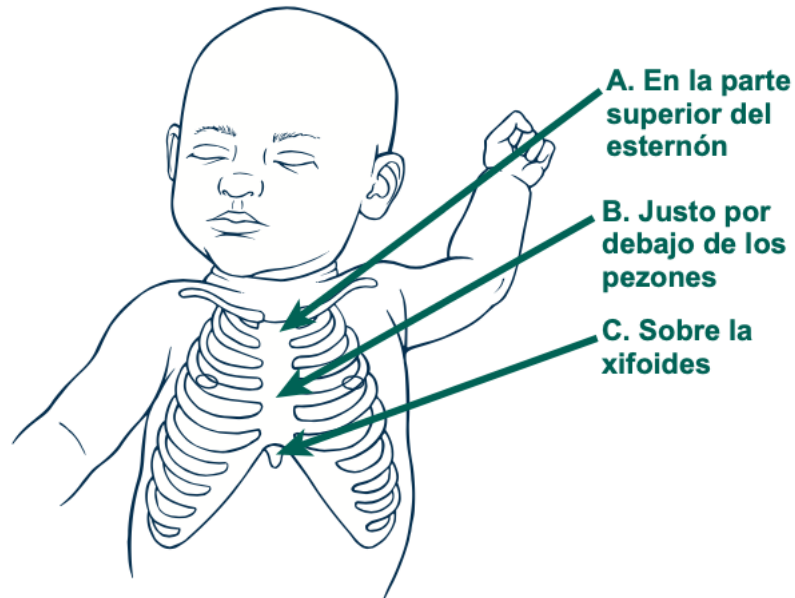
21) Un recién nacido está apneico después del parto. El bebé no mejora después de los pasos iniciales, y se inicia la ventilación con presión positiva. Después de 30 segundos, la frecuencia cardíaca aumenta de 40 latidos por minuto (lpm) a 80 lpm. Las compresiones torácicas (deberían)/(no deberían) iniciarse. La ventilación con presión positiva (debería)/(no debería) continuar.

- a) Deberían / debería
- b) Deberían / no debería
- c) No deberían / debería
- d) No deberían / no debería

22) Un recién nacido está apneico después del parto. El bebé no mejora después de los pasos iniciales o la ventilación con presión positiva. Se inserta adecuadamente un tubo endotraqueal, el tórax se mueve con la ventilación, hay ruidos respiratorios bilaterales presentes y se continúa la ventilación por otros 30 segundos. La frecuencia cardíaca continúa en 40 latidos por minuto. Las compresiones torácicas (deberían)/(no deberían) iniciarse. La ventilación con presión positiva (debería)/(no debería) continuar.

- a) Deberían / debería
- b) Deberían / no debería
- c) No deberían / debería
- d) No deberían / no debería

23) Marque el área en este bebé donde aplicaría las compresiones torácicas.



- a) A
- b) B
- c) C

24) La profundidad correcta de las compresiones torácicas es aproximadamente

- a) Un cuarto del diámetro anteroposterior del tórax
- b) Un tercio del diámetro anteroposterior del tórax
- c) Una mitad del diámetro anteroposterior del tórax
- d) 5 cm (2 pulgadas)

25) ¿Cuál es la relación de compresiones torácicas y ventilaciones?

- a) 3 compresiones y 1 ventilación
- b) 1 compresión y 3 ventilaciones
- c) 2 compresiones y 1 ventilación

26) Se pueden interrumpir las compresiones torácicas cuando la frecuencia cardíaca es mayor a

- a) 100 latidos por minuto
- b) 60 latidos por minuto
- c) 150 latidos por minuto

27) La vía preferida para la adrenalina es la:

- a) Intravenosa
- b) Endotraqueal
- c) subcutáneo

28) Su equipo está reanimando a un bebé nacido a término. La frecuencia cardíaca del bebé es de 40 latidos por minuto después de 30 segundos de ventilación a través de un tubo endotraqueal, y de otros 60

segundos de compresiones torácicas y ventilación coordinadas con oxígeno al 100%. Usted determina que debe indicarse la administración de adrenalina. Su equipo debería:

a) intentar insertar un catéter intravenoso periférico rápidamente en la mano derecha del bebé

b) insertar un catéter venoso umbilical

c) insertar un catéter venoso yugular

29) La concentración de adrenalina recomendada para los recién nacidos es de:

a) 0,1 mg/ml

b) 1 mg/ml

c) 0,01 mg/ml

30) Si la frecuencia cardíaca del bebé no supera los 60 latidos por minuto, puede repetir la dosis de adrenalina cada

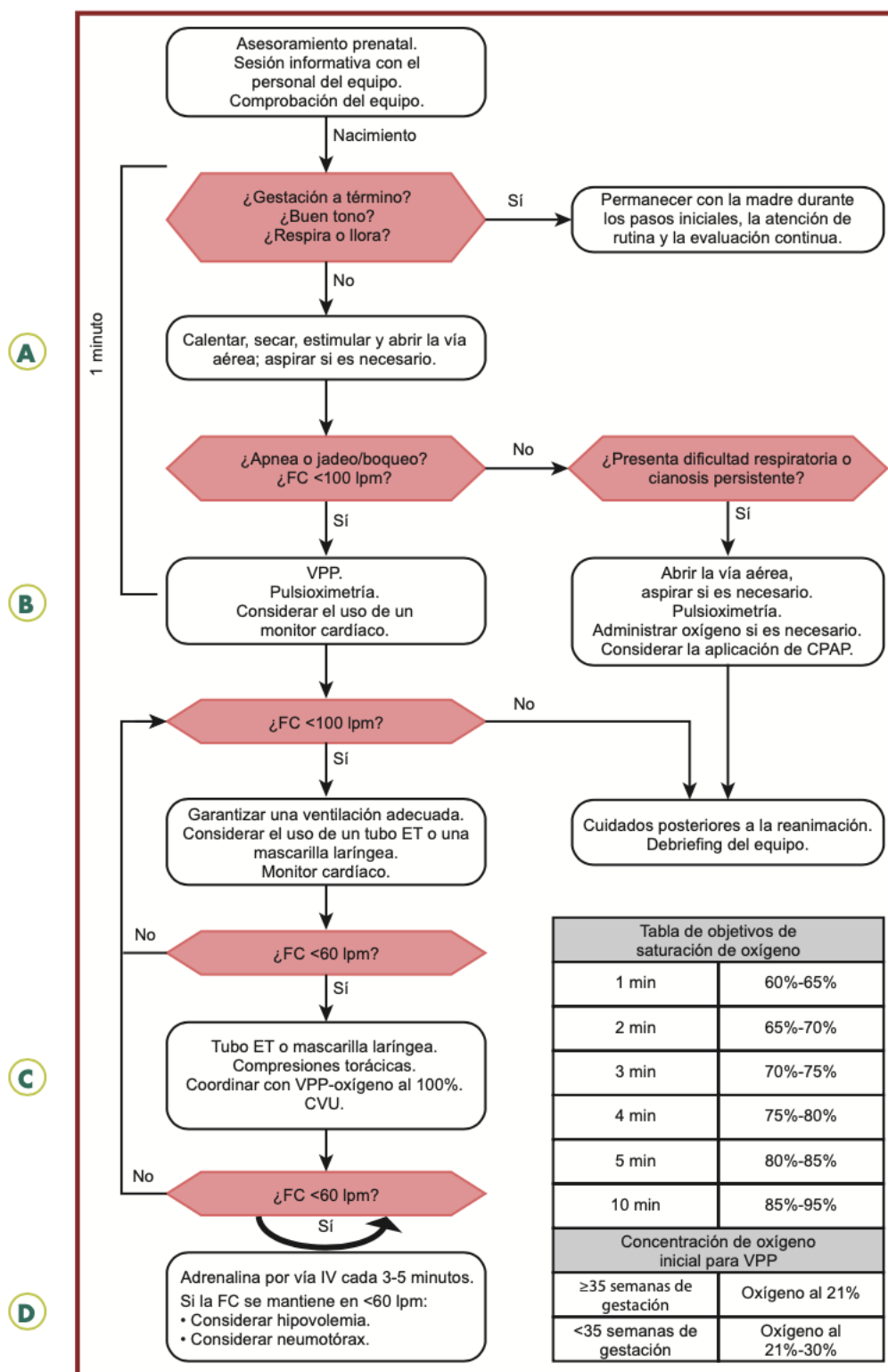
a) 3 a 5 minutos

b) 8 a 10 minutos

c) 1 a 2 minutos

FUENTE: American Heart Association, American Academy of Pediatrics. Reanimación Neonatal. 8va Ed. 2022. 362 p.

ANEXO N4



ALGORITMO DEL PROGRAMA DE RESUCITACION NEONATAL

ANEXO N5

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADOR	UNIDAD	TIPO	ESCALA	FUENTE
Variable Dependiente							
Nivel de conocimientos en reanimación neonatal	Información que una persona posee sobre reanimación neonatal	Nivel de conocimientos que se torna de acuerdo con puntaje obtenido de conocimiento teórico	Puntaje del 10 al 100	puntos	Cualitativo	Nominal	Encuesta
Variables Independientes							
Tipo de Profesional de salud	Perfil de un profesional de la salud reconocido por una universidad	Profesional de la salud, quien realiza la primera atención neonatal	Interno de medicina Médico Residente Gineco - Obstetra Anestesiólogo Pediatra Neonatólogo Enfermera Obstetra		Cualitativo	Nominal	Encuesta
Grado académico	Máximo grado de instrucción alcanzado	Grado alcanzado de acuerdo a estudios académicos	Superior, Bachiller, Maestría, Doctorado Licenciatura		Cualitativo	Nominal	Encuesta
Capacitación previa	Formación que recibe el personal sobre reanimación neonatal	Cursos teóricos y/o prácticos sobre el programa de reanimación neonatal	Sí No		Cualitativo	Nominal	Encuesta
Variables Intervenientes							
Edad	Tiempo transcurrido en una persona, desde el nacimiento hasta la fecha.	Edad actual que tiene el profesional de la salud que interviene en el RCP neonatal		Años	Cuantitativo	Razón	Encuesta
Sexo	División del género en dos grupos según la función reproductiva	Características del individuo según sus características fenotípicas	Masculino Femenino		Cualitativo	Nominal	Encuesta