

Universidad Católica de Santa María

Facultad de Enfermería

Segunda Especialidad de Enfermería en Neonatología



**FACTORES ASOCIADOS A LA PRESENCIA DE INFECCIONES
EN EL RECIÉN NACIDO, EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA
DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO. DURANTE
EL AÑO 2018. AREQUIPA, 2019.**

Tesis presentada por la Licenciada

Huillcacuri Huayna, Diana Natividad

**Para optar el Título de Segunda
Especialidad en Enfermería en
Neonatología**

Asesora:

Lic. Díaz del Carpio, Gloria

**Arequipa – Perú
2021**

DICTAMEN DE BORRADOR DE TESIS

A: Dra. Sonia Núñez Chávez
Decana de la Facultad de Enfermería

DE: Mg. Gladys Escudero de Simborth
Lic. Gloria Díaz Del Carpio
Mg. Angélica Espinoza Huashua
Jurado Dictaminador

ASUNTO: Borrador de Tesis: FACTORES ASOCIADOS A LA PRESENCIA DE INFECCIONES EN EL RECIÉN NACIDO, EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO DURANTE EL AÑO 2018. AREQUIPA 2019

AUTORA: Lic. Diana Natividad Huillcacuri Huayna

FECHA: 27 de Julio del 2021

Previo atento saludo, me dirijo a Usted para informarle que el jurado dictaminador, luego de haber revisado el Borrador de Tesis antes mencionado; y habiendo la interesada subsanado las observaciones da pase a la FASE DE SUSTENTACIÓN.

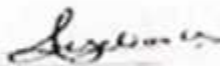
Atentamente,



Mg. Gladys Escudero de Simborth
Jurado Dictaminador



Lic. Gloria Díaz Del Carpio
Jurado Dictaminador



Mg. Angélica Espinoza Huashua
Jurado Dictaminador

RESUMEN

FACTORES ASOCIADOS A LA PRESENCIA DE INFECCIONES EN EL RECIÉN NACIDO, EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO. DURANTE EL AÑO 2018. AREQUIPA, 2019.

FACTORS ASSOCIATED WITH THE PRESENCE OF INFECTIONS IN THE NEWBORN, IN THE NEONATOLOGY SERVICE OF THE HONORIO DELGADO REGIONAL HOSPITAL. DURING THE YEAR 2018. AREQUIPA, 2019.

Diana Natividad Huillcacuri Huayna, Facultad de Enfermería - UCSM

El presente estudio tiene como objetivo precisar que factores asociados se presentan con mayor frecuencia en las infecciones que presentan en el recién nacido en el Servicio de Neonatología del Hospital Regional Honorio Delgado durante el año 2018. El estudio es descriptivo, explicativo, observacional, retrospectivo y transversal. Como instrumento se usó la Guía de Observación. Las unidades de estudio fueron 301 madres y recién nacidos con infecciones, La información obtenida se procesó estadísticamente en frecuencias y porcentajes, dando lugar a las siguientes conclusiones: 1) Los factores sociales asociados a la presencia de infecciones en los recién nacidos atendidos en el Servicio de Neonatología del Hospital Regional Honorio Delgado durante el año 2018, fueron la edad de la madre que presentó una edad predominante de 18 a 27 años (52.2%), con un nivel de instrucción de secundaria completa (55.1%), que se desempeñan como amas de casa (74.1%) y su estado civil es de convivientes (63.5%). 2) Los factores obstétricos asociados a la presencia de infecciones en los recién nacidos atendidos en el Servicio de Neonatología del Hospital Regional Honorio Delgado durante el año 2018, se presentó en primíparas (51.8%), que realizaron menos de 6 controles prenatales (69.4%), que durante su gestación no presentaron patologías (40.2%), que la complicación en el parto fue ruptura prematura de membrana (58.8%) y que tuvieron su parto por cesárea (80.1%). 3) Los factores neonatales asociados a la presencia de infecciones en el recién nacido atendidos en el Servicio de Neonatología del Hospital Regional Honorio Delgado durante el año 2018, se presentó con mayor frecuencia en los recién nacidos a término (50.8%), en recién nacidos con bajo peso al nacer (71.4%) y en los que presentaron APGAR bajo (44.2%).

Palabras clave: Infecciones – Recién Nacido - Servicio de Neonatología.

ABSTRACT

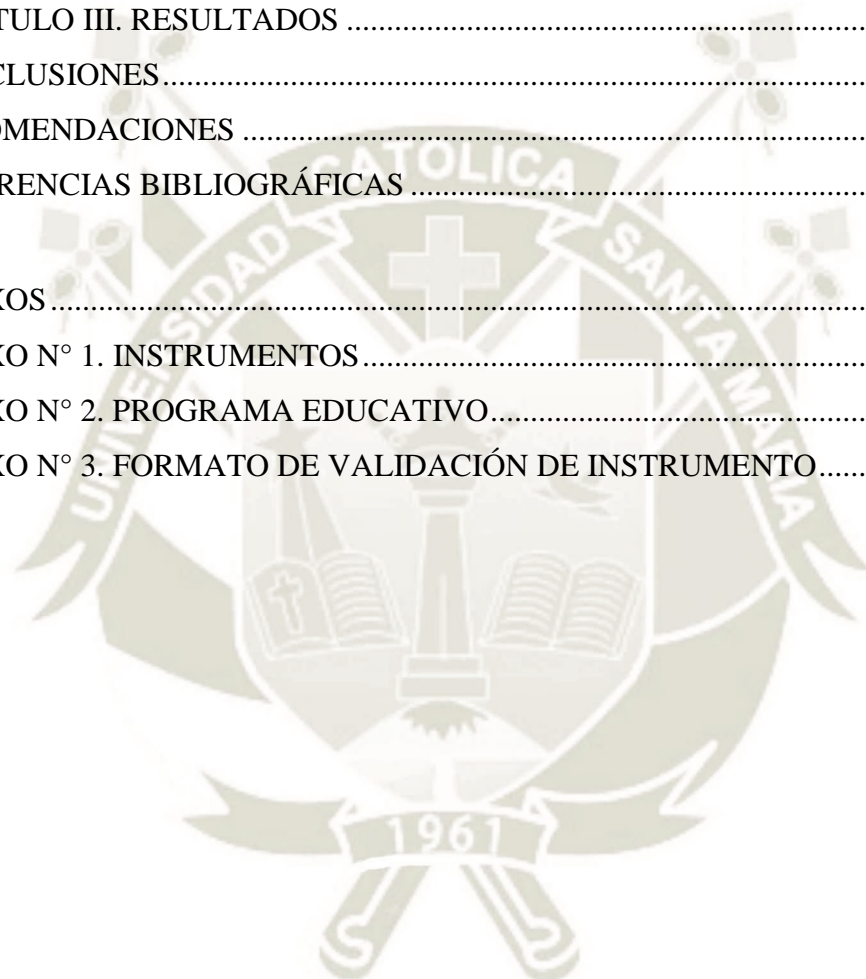
The present study aims to specify that associated factors that occur more frequently in the infections presented by the newborn in the Neonatology Service of the Honorio Delgado Regional Hospital during 2018. The study is descriptive, explanatory, observational, retrospective and cross. The Observation Guide was used as an instrument. The study units were 301 mothers and newborns with infections. The information obtained was statistically processed in frequencies and percentages, giving rise to the following conclusions: 1) The social factors associated with the presence of infections in newborns cared for in the Neonatology Service of the Honorio Delgado Regional Hospital during 2018, were the age of the mother, who presented a predominant age of 18 to 27 years (52.2%), with a complete secondary education level (55.1%), who work as more housewives (74.1%) and their marital status is cohabiting (63.5%). 2) Obstetric factors associated with the presence of infections in newborns treated in the Neonatology Service of the Honorio Delgado Regional Hospital during 2018, were presented in first women (51.8%), who underwent less than 6 prenatal controls (69.4%), that during their gestation they did not present pathologies (40.2%), that the complication in delivery was premature rupture of the membrane (58.8%) and that they had their delivery by cesarean section (80.1). 3) The neonatal factors associated with the presence of infections in the newborn treated in the Neonatology Service of the Hospital Regional Honorio Delgado during 2018, occurred more frequently in term newborns (50.8%), in newborns with low birth weight (71.4%) and in those with low APGAR (44.2%).

Key words: Infections - Newborn - Neonatology Service

INDICE

RESUMEN	
ABSTRACT	
INTRODUCCION	
CAPITULO I. PLANTEAMIENTO TEÓRICO	1
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	1
1.1. Enunciado	1
1.2. Descripción del Problema	1
1.2.1. Área del Conocimiento	1
1.2.2. Tipo y Nivel de Investigación	1
1.2.3. Análisis y Operacionalización de Variables	2
1.2.4. Interrogantes Básicas	2
1.3. Justificación	2
2. OBJETIVOS	4
3. MARCO CONCEPTUAL	5
3.1. FACTORES ASOCIADOS A LA PRESENCIA DE INFECCIONES EN EL RECIÉN NACIDOS	5
3.2. INFECCIONES EN EL NEONATO	32
3.3. ENFERMERÍA Y LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN EL RECIÉN NACIDO	40
4. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS	45
4.1. Internacionales	45
4.2. Nacional	45
4.3. Local	46
5. HIPÓTESIS	46
CAPITULO II. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL	47
1. TÉCNICA, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN	47
1.1. Técnica	47
1.2. Instrumento	47
2. CAMPO DE VERIFICACIÓN	47
2.1. Ubicación Espacial	47
2.2. Ubicación Temporal	47
2.3. Unidades de Estudio	47

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	49
3.1. Organización.....	49
3.2. Recursos	49
4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR RESULTADOS	50
4.1. Plan de procesamiento	50
4.2. Plan de Análisis Estadístico:.....	50
CAPITULO III. RESULTADOS	51
CONCLUSIONES.....	66
RECOMENDACIONES	67
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	68
ANEXOS.....	71
ANEXO N° 1. INSTRUMENTOS.....	71
ANEXO N° 2. PROGRAMA EDUCATIVO.....	73
ANEXO N° 3. FORMATO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO.....	77



INTRODUCCION

El cuidado inmediato del recién nacido tiene como objetivo evitar que se presenten complicaciones que ponen en riesgo su salud, es apoyar su proceso de adaptación, para que se de forma natural y ayudar a la madre a comprender las características propias de este período y de los fenómenos fisiológicos que ocurren, por lo que el profesional de enfermería debe tener formación y entrenamiento para la supervisión y procedimientos requeridos en este servicio de neonatología.

La presencia de infecciones en el recién nacido se da por transmisión de la madre o por transmisión intrahospitalaria, por su estancia en un establecimiento de salud, dentro de ellas podemos encontrar, que las infecciones nosocomiales en el recién nacido se dan por la adquisición de bacterias y gérmenes patógenos en el hospital, siendo una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en el período neonatal. En el recién nacido las infecciones tienen características peculiares diferentes a las de cualquier otra edad, tanto por las condiciones inmunológicas de los pacientes como por sus mecanismos de contagios. La infección nosocomial representa un desafío creciente en las unidades de neonatología, un problema siempre presente que lejos de haber sido solucionado o paliado, ha ido aumentando y haciéndose más complejo. (1)

La función del Personal de Enfermería en los Servicios de Neonatología está fundamentada en la identificación, el seguimiento y control de los cuidados de salud de los neonatos, además de que está capacitado para dar atención directa al recién nacido ya sea intrahospitalaria o extra hospitalaria, en respuesta a sus necesidades.

Se realizará la presente investigación en el Servicio de Neonatología del Hospital Regional Honorio Delgado de Arequipa.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Enunciado

FACTORES ASOCIADOS A LA PRESENCIA DE INFECCIONES EN EL RECIÉN NACIDO EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO. DURANTE EL AÑO 2018. AREQUIPA, 2019.

1.2. Descripción del Problema

1.2.1. Área del Conocimiento

Campo : Ciencias de la Salud
Área : Enfermería
Línea : Neonatología

1.2.2. Tipo y Nivel de Investigación

Tipo : De Campo
Nivel : Descriptivo, explicativo, observacional, retrospectivo y transversal.

1.2.3. Análisis y Operacionalización de Variables

Variables	Indicadores	Subindicadores
Factores Asociados a la presencia de infecciones en el Recién Nacidos	1. Factores Sociales	1.1. Edad materna 1.2. Grado de Instrucción 1.3. Ocupación 1.4. Estado Civil
	2. Factores Obstétricos	2.1. Paridad 2.2. Número de controles prenatales 2.3. Patologías en la gestación 2.4. Complicaciones en el parto 2.5. Tipo de parto
	3. Factores neonatales	3.1. Edad gestacional al nacimiento 3.2. Peso al nacer 3.3. Problemas inmediatos del Recién Nacido

1.2.4. Interrogantes Básicas

1. ¿Cuáles son los factores sociales asociados a la presencia de infecciones en el recién nacido en el Hospital Regional Honorio Delgado durante el año 2018?
2. ¿Cuáles son los factores obstétricos asociados a la presencia de infecciones en el recién nacido en el Hospital Regional Honorio Delgado durante el año 2018?
3. ¿Cuáles son los factores neonatales asociados a la presencia de infecciones en el recién nacido en el Hospital Regional Honorio Delgado durante el año 2018?

1.3. Justificación

Es un tema de actualidad, considerado el número significativo de recién nacidos que han presentado alguna infección durante su nacimiento y su estancia en el servicio de neonatología del Hospital Honorio Delgado de Arequipa, podemos encontrar que dentro de las prioridades del MINSA se busca implementar la política sectorial que pretende reducir la mortalidad hacia el 2020. "Para lograr

este indicador es importante el concurso de los profesionales de la salud involucrados con la atención integral del neonato” (2)

Es importante, el presente estudio, porque la atención del recién nacido es primordial, para lograr la adaptación del nuevo ser a esta nueva realidad fuera del vientre materno, siendo su ayuda más próxima la profesional de Enfermería que le brinda los cuidados necesarios para lograr que esta transición sea más rápida y adecuada para la conservación de su salud.

El rol del profesional de Enfermería en los servicios de neonatología se ha creado a medida que se ha ampliado el requisito de atención especializada a niños recién nacidos de alto riesgo. El reconocimiento de la necesidad de ampliar los elementos de enfermería para responder a las solicitudes de servicios médicos de estos bebés ha permitido que este posea un espacio vital para su atención, sin embargo, debe ser sistematizado preparando al personal de las Unidades de Cuidados Neonatales, para lograr el cuidado ideal a los bebés e institucionalizar las actividades de enfermería, por lo que se lo considera pertinente para ser estudiado.

La relevancia científica, se fundamenta en el análisis sistémico de la problemática, lo que nos brindará la oportunidad de enriquecer los conocimientos existentes.

La relevancia académica, se fortalece con el actual conocimiento que se tiene sobre la atención que se brinda a los recién nacidos que han presentado infecciones transmitidas por la madre o que se han adquirido intrahospitalariamente.

La relevancia social y humana, se basa en el cuidado y la consideración con respecto a los bebés constituyen una de las prioridades más relevantes y significativas del servicio de neonatología, en la que se incluyen todos los integrantes del área de salud, en comparación con el personal de enfermería que

brinda cuidados inmediatos a los recién nacidos, después de la transmisión y se centran en la evaluación y la fiabilidad de los estados generales del bebé como la prevención de las enfermedades.

Es factible de ser desarrollado en el Servicio de Neonatología del Hospital Regional Honorio Delgado de Arequipa, por contar con el apoyo institucional y contar con las unidades de estudio correspondientes.

La motivación, se centra en el deseo de contribuir en la identificación de factores que se asocian a la presencia de Infecciones Intrahospitalarias que adquieren los recién nacidos atendidos en el Servicio de Neonatología; además es realizada con la finalidad de obtener el título profesional de especialista en Enfermería en Neonatología.

2. OBJETIVOS

- 2.1. Identificar los factores sociales asociados a la presencia de infecciones en el recién nacido en el Hospital Regional Honorio Delgado durante el año 2018.
- 2.2. Identificar los factores obstétricos asociados a la presencia de infecciones en el recién nacido en el Hospital Regional Honorio Delgado durante el año 2018.
- 2.3. Precisar los factores neonatales asociados a la presencia de infecciones en el recién nacido en el Hospital Regional Honorio Delgado durante el año 2018.

3. MARCO CONCEPTUAL

3.1. FACTORES ASOCIADOS A LA PRESENCIA DE INFECCIONES EN EL RECIÉN NACIDOS

3.1.1. Factores sociales

A. Edad Materna

Biológicamente la mujer puede gestar desde que empieza su ciclo menstrual, alcanzado su desarrollo físico y la fertilidad entre los 20 y los 25 años, generalmente, donde la mujer no presenta enfermedades crónicas y tiene mucha energía. Sin embargo, actualmente los embarazos se dan a edades muy tempranas (adolescentes) y a edades más maduras (35 a 40 años). Es una realidad que trae consigo algunas complicaciones en el desarrollo del embarazo y con el nacimiento del neonato. Si consideramos que la edad por sí sola, no puede predecir que el embarazo sea de alto riesgo, si hay varios factores como los antecedentes familiares, genéticos, estado de salud pre-existente y el cuidado prenatal de la madre, situaciones que tienen un gran impacto en la salud materno infantil.

La edad materna, se toma en consideración para estudios de investigación, para determinar si esta actúa de forma directa en la presencia de infecciones en el recién nacido, si ser más joven o más añeja, condiciona de alguna manera que el neonato presente alguna complicación en su nacimiento y presenta alguna infección posterior al parto.

B. Grado de instrucción

El nivel de instrucción de una persona es el grado más elevado de estudios realizados o en curso, sin tener en cuenta si se han terminado o están provisional o definitivamente incompletos.

Se distinguen los siguientes niveles:

- **Personas analfabetas:** Individuos que no saben leer ni escribir, que no han recibido ninguna instrucción a lo largo de su vida.

- **Nivel primario:** Es la educación que se recibe como su nombre lo indica en una primera etapa de enseñanza, donde aprender a leer y escribir y adquieren los conocimientos propios de este nivel.
- **Nivel secundario:** Es la educación que reciben en una segunda etapa, el cual se logra aprobando el nivel primario.
- **Técnicos:** Son los estudios de nivel superior – técnico, que cuenta con tres años de enseñanza como mínimo.
- **Superiores:** Son los estudios de nivel universitario, con cinco o más años de estudio, existiendo la posibilidad de seguir estudios de postgrados.

El nivel de instrucción que poseen las madres, también es un medio de prevención de infecciones en el recién nacido, porque a mayor nivel educativo la adquisición de conocimiento es más fluida, aunque se han tenido casos que esta situación no ha impedido, que se pueda capacitar a madres con menor nivel educativo, aunque se necesita mayor horas y nuevas estrategias para que exista una mayor cohesión entre la teoría y la práctica.

C. Ocupación

La ocupación es un término que proviene del latín *occupatio* y que está vinculado al verbo *ocupar* (apropiarse de algo, residir en una vivienda, despertar el interés de alguien). El concepto se utiliza como sinónimo de trabajo, labor o quehacer.

La ocupación en las mujeres peruanas, en una gran mayoría son amas de casa, y la otra parte desarrolla actividades independiente o dependiente, según su preparación académica y su oportunidad de desarrollo en el ámbito laboral.

La mayoría de mujeres que trabaja, no se permite realizar adecuadamente sus controles prenatales, descuidando la salud del feto, por conservar su trabajo, por lo que puede existir mayor predisposición a desarrollar una infección, por la mala praxis de higiene, o la desbalanceada alimentación o falta de ejercicio de la futura madre.

D. Estado Civil

Se puede definir al estado civil a la unión de personas de diferente sexo, que se unen con fines de procreación y para poder llevar una vida en común y que asume permanencia en el tiempo.

La mayoría de parejas buscan prolongar su existencia con la procreación de hijos, siendo esta situación la que conlleva a considerar que el principal producto de la relación entre dos personas, es su hijo, el cual desde antes de su concepción, durante y posterior a su nacimiento debe ser cuidado por ambos padres, tal situación no se ajusta a muchas realidades, en especial a la nuestra, pero existe un compromiso desde el sistema de salud peruano en brindar a toda futura madre la oportunidad de atender sus necesidades en salud en todo establecimiento de salud, donde se puede realizar sus controles prenatales, además de recibir información adicional para el cuidado de su embarazo.

3.1.2. Factores obstétricos

A. Paridad

“Conocer el número de hijos, de embarazos, de abortos y el número partos ayudara a tener una mejor visión de cómo se ha ido desarrollando la vida de la gestante, para identificar si es un factor asociado preponderante a la presencia de infecciones en el recién nacido” (4).

Se dice que una mujer ha culminado su gestación, cuando ha tenido un parto por vía vaginal o por cesárea, uno o más productos (vivos o muertos), que pesan 500 gramos o más o que poseen más de 20semanas de gestación (un embarazo múltiple se consigna como una sola paridad). Si el producto no alcanza este peso o edad gestacional se denomina aborto.

- **Nulípara:** Mujer que no ha parido nunca.
- **Primípara:** Mujer que ha parido una vez
- **Múltipara:** Mujer que ha parido 2 o más veces.
- **Gran Múltipara:** Mujer que ha parido 6veces o más.

B. Número de atenciones prenatales

El control prenatal podemos definirlo como “El conjunto de actividades de promoción, prevención, diagnóstico y tratamiento planificadas con el fin de lograr una adecuada gestación, que permita que el parto y el nacimiento ocurran en óptimas condiciones sin secuelas físicas o psíquicas para la madre, el recién nacido o la familia” (5).

El Ministerio de Salud (MINSA) para disminuir la mortalidad materna y sus complicaciones, pone énfasis en la aplicación de la Estrategia Sanitaria de Salud Sexual y Reproductiva que en su articulado de Salud Materna y Neonatal. Según la NTS para la Atención Integral en Salud Materna (NTS N° 105-MINSA/DGSP.V.01), especifica que la atención integral de salud materna se abarca desde la atención preconcepcional, seguido de la atención prenatal reenfocada hasta el plan de parto institucional y el puerperio. Es en esta NTS, donde se indica que la atención prenatal reenfocada es un proceso multidisciplinario de vigilancia y evaluación de la madre embarazada y su hijo, la madre debería recibir un total de 6 atenciones prenatales para considerarse una gestante controlada y es ideal que la primera atención se lleve a cabo antes 6 de las catorce semanas de gestación. Esto con el fin de detectar oportunamente factores de riesgo y signos de alarma. Además, enfocar la educación para el autocuidado y la participación de la familia, así como para el manejo adecuado de las complicaciones. Esta atención prenatal reenfocada debe ser llevada a cabo en todos los establecimientos de salud por personal calificado (médico gineco - obstetra, médico cirujano, obstetra, dependiendo del nivel de complejidad). Es en la primera consulta donde el personal de salud realiza la medición antropométrica (peso y talla) y en las siguientes se realiza en control de ganancia de peso. Sin embargo, en una gran parte de los establecimientos de salud de primer nivel no se cuenta con un médico, sólo con enfermera, obstetra y/o técnico de enfermería.

Como objetivos se busca:

- Promover hábitos de vida saludable, factores protectores a las gestantes y sus familias.

- Vigilar el proceso de la gestación para prevenir y controlar oportunamente los factores de riesgo biológicos psicológicos y sociales.
- Detectar tempranamente las complicaciones del embarazo y orientar el tratamiento adecuado de los mismos.
- Ofrecer educación a la pareja que permita una interrelación adecuada entre los padres e hijos mucho antes de que nazcan éstos.

En el control prenatal se tienen que cumplir algunas características:

- Oportunidad: la gestante debe involucrarse en el control prenatal tan pronto conozca su condición de embarazada.
- Pertinencia: cada gestante que ingrese al programa es un ser individual con diferentes características y situaciones que deben ser analizadas para así particularizar la atención a cada una de estas.
- Eficacia: hace referencia al cumplimiento de los objetivos propuestos en la atención de cada gestante en particular.
- Eficiencia: es lograr el cumplimiento de los objetivos con la menor cantidad de recursos.

La atención prenatal es una parte importante del cuidado de la salud durante el embarazo. El profesional en salud hará un seguimiento del desarrollo del futuro bebé y realizará pruebas de rutina para descubrir y evitar posibles problemas.

C. Patologías en la gestación

La presencia de enfermedades como la Toxemia, que es causada por diseminación de bacterias y sus toxinas en el torrente sanguíneo o portar la Diabetes, podrían ser condicionantes para poner en riesgo al futuro ser. La hemorragia después de 12 semanas de gestación, también es un factor peligroso para la madre y el bebe.

Otro factor es el embarazo múltiple, ya que en él se desarrolla más de un feto, lo que produce como resultado de la fecundación de dos o más óvulos, o cuando un óvulo se divide, dando lugar en este caso a gemelos, genéticamente

idénticos. Los gemelos pueden ser monocigóticos, en cuyo caso son idénticos, o dicigóticos.

El padecer el virus de la rubéola infecta a una mujer embarazada en las primeras etapas del embarazo, la probabilidad de que la mujer transmita el virus al feto es del 90%. Esto puede provocar aborto espontáneo, nacimiento muerto o defectos congénitos graves en la forma del síndrome de rubéola congénita

Si las madres han estado expuestas o a consumido sustancias nocivas, también es un factor de riesgo para el recién nacido, ya que, si fuma o consume alcohol o drogas ilegales, también lo hace el feto. Para proteger al bebé, se debe evitar: Tabaco: Fumar durante el embarazo traspasa nicotina, monóxido de carbono y otras sustancias dañinas al bebé. Si bebe alcohol cuando está embarazada, el bebé puede nacer con síndrome de alcoholismo fetal.

La infección del tracto urinario o albuminuria persistente, también se considera un factor de riesgo, al igual que la obesidad o aumento de peso excesivo, que la madre debe controlar con una buena nutrición, además de considerar que si padece de enfermedades infecciosas (sífilis, herpes, citomegalovirus, toxoplasmosis), será evidente que necesite llevar el tratamiento adecuado para evitar futuras complicaciones en el recién nacido.

“No se considera anormal o peligrosa excepto en los casos en los que los niveles disminuyen demasiado. Anemia por deficiencia de hierro o anemia ferropénica. Especialmente al final del embarazo el feto se vale de los glóbulos rojos de la madre para su crecimiento” (6).

La Ruptura Prematura de Membranas (RPM), se da cuando las membranas o capas del tejido que contiene el líquido amniótico que rodea al bebé en el útero, se rompe. Algunas veces, las membranas se rompen antes de que una mujer entre en trabajo de parto. Cuando esto sucede de forma temprana, se denomina

ruptura prematura de membranas (RPM). La mayoría de las mujeres entrará en trabajo de parto espontáneamente al cabo de 24 horas.

Si la ruptura de fuente se da antes de la semana 37 del embarazo, se denomina ruptura prematura de membranas pretérmino (RPMP), cuando se presenta esta situación las posibilidades de que el neonato presente alguna complicación.

En la mayoría de los casos, se desconoce la causa de la RPM. Algunas causas o factores de riesgo pueden ser: Infecciones del útero, el cuello uterino o la vagina. Demasiado estiramiento del saco amniótico (esto puede ocurrir si hay demasiado líquido o más de un bebé ejerciendo presión sobre las membranas). Fumar. Si le han realizado cirugía o biopsias del cuello uterino, o si en un anterior embarazo presento una RPM o una RPMP.

El mayor signo a vigilar es la pérdida de líquido de la vagina. Éste puede filtrarse lentamente o puede salir a chorros. Algo del líquido se pierde cuando se rompen las membranas. Las membranas pueden continuar perdiendo.

Si se determina que tiene una RPM, la paciente necesitará permanecer hospitalizada hasta que nazca su bebé.

Otro factor a considerar es el fondo uterino bajo para período gestacional, ya que debe existir la distancia adecuada entre el pubis y la parte superior del útero.

D. Complicaciones en el parto

Por lo general, un parto transcurre sin ningún problema. Los problemas graves son relativamente raros y la mayoría pueden preverse y tratarse de forma eficaz. Sin embargo, en ocasiones, los problemas pueden consistir en:

- El momento del parto, es decir, si el parto se produce antes o después de lo normal
- Problemas en el feto o en el recién nacido

- Problemas en la madre
- Un problema en la placenta llamado placenta acreta (placenta adherida) que se puede descubrir durante el embarazo o sólo después del parto (7).

a) Hemorragia

Existe una ausencia de uniformidad de criterio a la hora de definir la hemorragia post-parto, aceptándose varias definiciones en cuanto a diferentes parámetros se estimen. Una de las más universalmente aceptadas es aquella que define la hemorragia postparto como la pérdida hemática superior a 500 ml tras un parto vaginal o a 1.000 ml tras una cesárea. Esta definición clásica presenta el inconveniente de la subjetividad del clínico, quien tiende a subestimar estas cifras. Es por ello que se hace necesario y recomendable añadir que la hemorragia postparto es, además de un sangrado excesivo, aquella que repercute en la paciente y la hace presentar síntomas y/o signos evidentes de hipovolemia. Otros parámetros han ido cayendo en desuso, como es el caso de la cuantía de hemoglobina y/o hematocrito, los cuales tienen la limitación de depender del momento preciso de su determinación y de los volúmenes previos al parto.

A su vez, es necesario distinguir entre hemorragia postparto precoz y tardía. La hemorragia postparto precoz es aquella que ocurre durante las primeras 24 horas tras el parto. La tardía es la que acontece después de 24 horas tras el parto hasta 6 semanas tras el mismo. Esta revisión se centrará principalmente en las causas y tratamientos de la hemorragia postparto primaria (HPP), por ser generalmente más grave (8).

Algunos problemas se producen inmediatamente después de la expulsión del feto, en el momento en que se expulsa la placenta. Entre estos factores se incluyen los siguientes:

- Exceso de sangrado uterino después del parto.
- Un útero que está vuelto del revés (útero invertido o retroversión uterina).
- Desprendimiento del útero (7).

b) Ruptura Prematura de Membrana

La rotura prematura de membranas (rotura de la bolsa, rotura del saco amniótico o amniorrexix) se manifiesta como la pérdida del líquido amniótico que rodea al feto en cualquier momento antes de que comience el parto (9).

A la rotura de las membranas también se le denomina comúnmente «romper aguas». Cuando las membranas se rompen, el líquido que hay en su interior y que rodea al feto (líquido amniótico) se expulsa por la vagina. La cantidad de líquido expulsado varía desde un goteo hasta un chorro.

A menudo el parto se desencadena poco después de la rotura de membranas. Si el parto no comienza de 6 a 12 horas después, aumenta el riesgo de infección en la mujer y en el feto. Si el trabajo de parto no comienza poco después de la rotura de las membranas, el embarazo dura 34 semanas o más y los pulmones del feto están maduros, el trabajo de parto suele iniciarse artificialmente (inducido). Si la duración del embarazo es inferior a 34 semanas y los pulmones del feto no son lo suficientemente maduros, se suele hospitalizar a la madre y se la monitoriza estrechamente; se le administran corticoesteroides para ayudar a los pulmones del feto a madurar y también antibióticos para tratar y prevenir cualquier infección que pudiera desencadenar el parto y/o dañar al feto.

Si la duración del embarazo es inferior a 32 semanas, se puede administrar a la madre sulfato de magnesio para reducir el riesgo de parálisis cerebral.

Por lo general las membranas del saco que contiene el líquido amniótico se rompen durante el trabajo de parto, Pero, en algunos casos, en embarazos normales, las membranas se rompen antes del trabajo de parto (rotura prematura).

La rotura prematura de las membranas se puede producir cerca de la fecha prevista para el parto (37 semanas o más, lo que se considera un embarazo

a término) o más pronto (antes de las 37 semanas, lo que se considera una rotura prematura pretérmino de membranas). Una rotura prematura aumenta la probabilidad de que el parto también se desencadene antes (parto prematuro o pretérmino).

c) Sufrimiento fetal agudo

El sufrimiento fetal, la dificultad respiratoria en el recién nacido y el desprendimiento del útero son complicaciones del parto muy poco frecuentes (7).

El Sufrimiento Fetal Agudo (SFA) es una perturbación metabólica compleja debida a una disminución de los intercambios fetomaternos, de evolución relativamente rápida, que lleva a una alteración de la homeostasis fetal y que puede conducir a alteraciones tisulares irreparables o a la muerte fetal.

d) Parto prolongado

El trabajo de parto prolongado es una dilatación cervical o un descenso fetal anormalmente lentos durante el trabajo de parto. El diagnóstico es clínico. El tratamiento se realiza con oxitocina, parto vaginal operatorio (instrumental) o cesárea.

Una vez que el cuello se dilata 4 cm, en general se produce un trabajo de parto activo. Normalmente, la dilatación cervical y el descenso de la cabeza en la pelvis se producen a una velocidad de al menos 1 cm/h y con mayor rapidez en las mujeres multíparas.

El trabajo de parto prolongado es una importante causa de mortalidad y morbilidad materna y perinatal. Entre las causas subyacentes frecuentes se incluyen las contracciones uterinas ineficientes, presentación o posición fetal anormal, pelvis ósea inadecuada o anomalías de partes blandas de la madre.

El trabajo de parto prolongado puede producirse por una desproporción fetopelviana (el feto no puede pasar por la pelvis materna), que puede producirse por una pelvis materna anormalmente pequeña o por un feto anormalmente grande o mal posicionado (distocia fetal).

Otra de las causas del trabajo de parto prolongado son las contracciones uterinas demasiado débiles o infrecuentes (disfunción uterina hipotónica) o, a veces, demasiado potentes o demasiado frecuentes (disfunción uterina hipertónica).

E. Tipo de Parto

a) Parto vaginal

Es la forma tradicional de parto en la que el bebé sale del útero hacia el exterior a través de la vagina. Es el método más frecuente por el que una mujer pare, ya que es la forma más recomendable de que un niño nazca cuando no existen complicaciones (10).

- **Etapas**

- **Las contracciones:** Los primeros síntomas ocurren normalmente entre las semanas 37 y 42 del embarazo (si se da antes es un parto prematuro). Durante unas horas o días antes de que tenga lugar, la mujer empieza a sentir una dilatación del cérvix, así como contracciones puntuales cada 5-20 minutos que duran entre 30 y 60 segundos. Conforme se acerca el momento del parto, las contracciones se empiezan a volver más fuertes y duraderas (10).
- **En el hospital:** La posición del bebé más habitual es la cefálica: la cabeza del bebé se encuentra en dirección al canal de salida. El bebé irá avanzando por el canal de parto y se empezará a atisbar a través de la vagina. Una vez que el bebé haya salido del todo, el profesional especializado procederá a cortar el cordón umbilical. Todo este proceso suele durar entre 20 minutos o hasta varias horas, dependiendo de cada mujer. Generalmente, las madres primerizas

tienden a tardar más tiempo en dar a luz. Independientemente del tiempo, se mantendrá una monitorización continua de la presión sanguínea de la madre y del hijo, para comprobar su estado vital durante el procedimiento. En algunas ocasiones es necesario realizar antes de empezar el parto una episiotomía para facilitar la salida del feto.

- **Extracción de la placenta:** Una vez que el bebé ha salido del útero, se procederá a sacar la placenta donde se ha desarrollado en las últimas semanas. Es un proceso que dura de 5 a 30 minutos, y se pueden sentir contracciones y escalofríos.
- **Dolor durante el parto:** Aunque la anestesia epidural es el método más común para evitar que la mujer sufra dolor durante el parto, existen métodos naturales que también pueden aliviar los síntomas producidos por las contracciones o a la hora de empujar al bebé hacia fuera:
 - ✓ Aprender y utilizar técnicas de respiración y relajación.
 - ✓ Tomar duchas calientes o frías.
 - ✓ Aplicar calor o frío en distintas zonas del cuerpo.
 - ✓ Escuchar música.
 - ✓ Ponerse en una posición cómoda.

Parto por **hidroterapia:** la mujer se sumerge en el agua a la hora de parir. La temperatura del agua tibia puede servir como relajante para el dolor (10).

b) Cesárea

Es una operación quirúrgica que se realiza con la intención de extraer el feto por vía abdominal al final del embarazo. Suele llevarse a cabo cuando ocurren problemas inesperados durante un parto, aunque también se puede recurrir a este método de forma programada. Una cesárea conlleva más riesgos que un parto vaginal, por lo que sólo suele recomendarse en aquellos casos en los que sea imprescindible para preservar la salud de la

madre y el hijo. La recuperación tras la cesárea además lleva algo más de tiempo que la necesaria tras el parto vaginal. Teniendo esto en cuenta, desde la Organización Mundial de la Salud (OMS) se recomienda que las cesáreas sólo se realicen si son estrictamente necesarias (10).

- **Motivos para realizar una cesárea**

- **Problemas de la madre**

- ✓ Una infección por herpes genital o VIH.
- ✓ Existen miomas grandes cerca del cuello uterino.
- ✓ Cesárea anterior.
- ✓ La mujer ya se había sometido a una cirugía uterina previa.
- ✓ Una enfermedad grave como una cardiopatía, una preclampsia o una eclampsia.

- **Problemas del bebé**

- ✓ La frecuencia cardiaca es anormal.
- ✓ El bebé tiene una posición anormal dentro del útero, como la presentación de nalgas (en la vía de salida se encuentran las nalgas en lugar de la cabeza).
- ✓ El niño tiene hidrocefalia o una espina bífida.

- **Problemas en el parto**

- ✓ El bebé es demasiado grande (o solo una parte, como la cabeza) y no puede atravesar del canal del parto.
- ✓ El parto se prolonga más de lo debido.
- ✓ El bebé contrae una fiebre o una infección en el momento del parto.
- ✓ La placenta cubre toda o parte de la abertura hacia la vía de parto, o se ha desprendido de la pared uterina.
- ✓ El cordón umbilical sale antes que el bebé (prolapso). (10).

- **Complicaciones**

En la mayoría de los casos, una cesárea se realiza con éxito y tanto la madre como el bebé resultan ilesos, pero en ocasiones se pueden producir algunos problemas como los siguientes:

- El útero o los órganos circundantes se infectan.
- Se pierde más sangre de la prevista, por lo que se necesita una transfusión.
- Se desarrollan coágulos de sangre en las piernas, en los órganos pélvicos o en los pulmones.
- Se producen lesiones en el intestino o en la vejiga.

3.1.3. Factores neonatales

A. Edad gestacional al nacimiento

Recién nacido vivo: Se trata de todo producto de la concepción proveniente de un embarazo de 21 semanas o más de gestación que después de concluir su separación del organismo materno manifiesta algún tipo de vida, tales como movimientos respiratorios, latidos cardiacos o movimientos definidos de músculos voluntarios.

Mortinato o nacido muerto: Se trata de un producto de la concepción proveniente de un embarazo de 21 semanas o más de gestación que después de concluir su separación del organismo materno no respira, ni manifiesta otro signo de vida tales como latidos cardiacos o funiculares o movimientos definidos de músculos voluntarios.

De acuerdo a la edad gestacional el recién nacido se clasifica:

- **Recién nacido pretérmino:** Producto de la concepción de 28 semanas a menos de 37 semanas de gestación.
- **Recién nacido inmaduro:** producto de la concepción de 21 semanas a 27 semanas de gestación o de 500 gramos a menos de 1,000 gramos.

Los problemas de este recién nacido se relacionan con la dificultad para adaptarse a la vida extrauterina, que depende del grado de inmadurez

orgánico-funcional así como de las deficiencias inmunológicas, con una marcada predisposición a las infecciones. También puede presentar deficiencias de factor tensoactivo, con la consecuente enfermedad de membrana hialina, persistencia del conducto arterioso, enterocolitis necrosante, además de alteraciones metabólicas como hipoglucemia, hipomagnesemia e hiperbilirrubinemia. Son frecuentes los problemas en la regulación térmica y la hemorragia parenquimatosa periventricular (11).

- **Recién nacido a término:** Considerado dentro de los 37 a 41 semanas.
- **Recién nacido postérmino:** Es el que proceda de una gestación prolongada. La definición de gestación prolongada es la que dura más de 42 semanas (> 294 días), o 14 días después de la fecha probable de parto (FPP). Esta definición está avalada por Organizaciones Internacionales como (OMS, FIGO, ACOG).

B. Peso al nacer

El peso de su bebé al nacer es el peso que le toman inmediatamente después de haber nacido. Un bebé pequeño se considera al que pesa menos de 2.5 kg (5.5 libras) y un bebé grande al de más de 4 kg (8.8 libras).

Un bebé de bajo peso puede indicar que es demasiado pequeño, que nació antes de tiempo (premature) o ambas cosas. Esto puede deberse a muchas causas; como problemas de salud de la mamá, factores genéticos, problemas con la placenta o que la madre haya usado drogas durante el embarazo.

Algunos bebés de bajo peso pueden estar a riesgo de algunos problemas de salud. Unos pueden enfermarse o desarrollar infecciones en los primeros días de vida. Otros pueden sufrir problemas a largo plazo como retraso en el desarrollo motriz o social o problemas de aprendizaje.

A su vez, los bebés que nacieron con demasiado peso son grandes quizás porque sus padres lo son o porque la madre tuvo diabetes durante el embarazo. Estos bebés están a un mayor riesgo de lesiones al nacer y problemas con el azúcar en la sangre.

El peso y la talla de los bebés dicen mucho de su desarrollo físico. Desde su nacimiento, el bebé es pesado y medido y, especialmente, en el primer año de su vida, su peso y sus medidas de crecimiento deben ser controlados por el pediatra.

- **El peso y la talla del bebé al nacer**

La herencia genética y el momento de la gestación que el bebé elige para nacer determinan, en principio, su peso y talla. Así, el tamaño de los padres influye en el peso y talla del bebé no sólo en el momento del nacimiento, sino también en su desarrollo posterior. Respecto al momento del parto, hay que hacer una distinción entre los que nacen a término y los que se adelantan a la semana 38 de gestación. En otras ocasiones, una enfermedad materna que no le haya permitido recibir suficiente alimento durante el embarazo o una diabetes gestacional también pueden determinar el peso y talla del bebé al nacer.

La medición del peso y la talla son controles rutinarios que llevará a cabo tu pediatra en cada visita. Es importante no obsesionarse con estas medidas porque los picos de aumento de peso y de crecimiento no son siempre los mismos y, durante el primer año, cambian cada trimestre.

Así, durante los primeros tres meses, el aumento de peso oscila entre 750 - 900 gramos mensuales. Entre el tercero y sexto mes, decrece y el aumento gira en torno a 500 - 600 gramos mensuales. Entre el sexto y noveno mes, el aumento de peso es menor, entre 350 - 400 gramos mensuales. Y, finalmente, entre el noveno mes y el año de edad, el promedio mensual se sitúa entre 250 - 300 gramos.

- **Tabla de peso y talla para niños y niñas**

Las tablas de crecimiento se basaban en una población infantil reducida, de un mismo origen geográfico y sin distinguir entre los bebés alimentados con leche materna y los que se nutrían de leche de fórmula, la Organización Mundial de la Salud, OMS, consciente de esta situación y de que esas tablas podían estar interfiriendo en el cuidado de la salud de los bebés, decidió

iniciar un estudio mucho más amplio. La población seleccionada incluye niños de diversas etnias y procedencias y la novedad es que todos han sido alimentados con leche materna, que se considera el patrón de referencia en cuanto a alimentación.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define «bajo peso al nacer» como un peso al nacer inferior a 2500 g. El bajo peso al nacer sigue siendo un problema significativo de salud pública en todo el mundo y está asociado a una serie de consecuencias a corto y largo plazo. En total, se estima que entre un 15% y un 20% de los niños nacidos en todo el mundo presentan bajo peso al nacer, lo que supone más de 20 millones de neonatos cada año (12).

C. Problemas inmediatos del recién nacido

a. Depresión Neonatal

Es la afectación originada por alteración de la función placentaria o por eventos durante o después del parto traducidos en alteración del intercambio gaseoso, sin compromiso de órganos por efecto de la hipoxemia y que requiere una atención.

- **Clasificación**

- Depresión neonatal
- Antecedente de Sufrimiento Fetal Agudo -SFA
- Apgar al minuto menor a 6
- Apgar a los 5 minutos igual o mayor a 7.
- Ausencia de signos neurológicos

- **Diagnóstico:**

Crterios Clínicos

- Antecedente de sufrimiento fetal agudo
- Líquido amniótico verdoso teñido de meconio
- Trabajo de parto prolongado, etc.

Al examen físico, RN con:

- Alteración del Apgar
 - Hipo-actividad
 - Hipo-reactividad,
 - Hipotonía leve
 - Dificultad respiratoria
 - Llanto débil.
- **Tratamiento**
 - Mantenimiento de normo-termia
 - Posición Rossiere, evitar decúbito prono y flexión del cuello
 - Estimulación táctil
 - Administración de oxígeno suplementario para mantener una saturación de 87 a 94% por oxímetro de pulso (mascarilla 2 a 4 L/min o por bigoterías 0,5 a 2 L/min).
 - Suspensión de la vía oral
 - Instalación de venoclisis con solución glucosada al 10% 60 a 80ml/kg/día para evitar la hipoglucemia
 - Referencia inmediata con personal entrenado en reanimación neonatal.

b. Apgar baja

La prueba de Apgar del recién nacido, se toma posterior al alumbramiento del bebé, un profesional de enfermería colocará un temporizador (cronómetro) durante un minuto y otro durante cinco minutos. Cuando finalicen cada uno de estos períodos, se le harán las primeras pruebas al recién nacido, lo que se denomina prueba de *Apgar*, cuyo sistema de puntuación (que tiene el nombre de su creadora, Virginia Apgar) ayuda al profesional a calcular el estado general del recién nacido al nacimiento (13).

Con la prueba de Apgar se evalúa en el bebé:

- Frecuencia cardíaca
- Respiración
- Tono muscular

- Reflejos
- Color de la piel

Esta prueba sirve para poner en alerta al personal del hospital si el recién nacido está más adormecido o es más lento para responder que lo normal y puede necesitar asistencia a medida que se adapta a su nuevo mundo fuera del útero.

En la puntuación de la prueba Apgar, cada característica recibe una puntuación individual: dos puntos para cada una de las cinco categorías, si todo anda bien. Luego, se suman todas las puntuaciones.

Si la puntuación de la escala Apgar de su recién nacido está entre 5 y 7 en un minuto, es posible que haya tenido algunos problemas durante el nacimiento que redujeron el oxígeno en su sangre. En este caso, es probable que el personal de enfermería del hospital lo seque vigorosamente con una toalla mientras se le coloca el oxígeno debajo de la nariz. Esto debería hacerlo comenzar a respirar profundamente y mejorar su suministro de oxígeno para que su puntuación de la escala Apgar de cinco minutos sea de entre 8 y 10 en total.

Un pequeño porcentaje de recién nacidos tienen puntuaciones menores de 5 en la escala Apgar. Estas puntuaciones pueden reflejar las dificultades que el bebé tuvo durante el trabajo de parto o problemas en el corazón o en el sistema respiratorio.

Puntuación Apgar

Signos	0	1	2
Color de Piel	Palidez o cianosis generalizada	Cianosis distal	Rosado
Frecuencia cardíaca	Ausente	FC menor de 100 latidos por minuto	FC mayor de 100 latidos por minuto
Respuesta ante (irritabilidad refleja)	Sin respuesta a la estimulación	Mueca	Estornudos llanto vigoroso
Tono muscular (actividad)	Flácido	Alguna flexión	Movimiento activo
Respiración o llanto	Ausente	Llanto débil, respiración irregular	Llanto fuerte, respiración normal

Fuente: Norma técnica de Salud para la atención integral de salud Neonatal – MINSA, 2015 (14)

Cuando la puntuación del recién nacido es muy baja

Si la escala Apgar del recién nacido tiene puntuaciones muy bajas:

- Se le colocará una máscara sobre la cara para bombear oxígeno directamente en sus pulmones.
- Si no respira por sí solo en el plazo de algunos minutos, se le coloca un tubo en la tráquea, por donde se le administra líquidos y medicamentos a través de uno de los vasos sanguíneos del cordón umbilical para fortalecer los latidos del corazón.
- Si sus puntuaciones de la escala Apgar aún son bajas después de estos tratamientos, se derivará a la unidad de cuidados intensivos neonatales para que reciba la atención médica más intensiva (13).

Debemos tomar en consideración que si la puntuación sigue siendo baja tiempo después, como a los 10, 15 ó 30 minutos después del nacimiento, existe el riesgo de que el niño sufra daño neurológico a largo plazo, y también hay un pequeño pero significativo aumento del riesgo de parálisis cerebral. Siempre recordando que, aunque el recién nacido presente puntuaciones más altas de Apgar, esto no descarta la posibilidad de que pueda tener una lesión en el cerebro, tales como la encefalopatía hipóxico-isquémica (EHI) (15).

Es importante recordar que el propósito del test de Apgar es determinar rápidamente si un recién nacido necesita atención médica inmediata; no se ideó para hacer predicciones a largo plazo con respecto a la salud del bebé (15).

c. Malformaciones congénitas

Las malformaciones o anomalías congénitas se denominan también defectos de nacimiento, trastornos congénitos o malformaciones congénitas. Se trata de anomalías estructurales o funcionales, como los trastornos metabólicos, que ocurren durante la vida intrauterina y se detectan durante el embarazo, en el parto o en un momento posterior de la vida (16).

Si las anomalías congénitas son bastante graves como para que se detecten en los primeros días de vida, por su gravedad y frecuencia, estas anomalías tienen un considerable impacto en la salud del recién nacido, por lo que debe detectar en los meses de formación para evitar futuras complicaciones en el parto.

d. Traumas al nacimiento

Se define trauma al nacimiento las injurias fetales sufridas por los tejidos del recién nacido que se produce durante el trabajo de parto o expulsión.

Los traumas más frecuentes son:

- **Cefalohematoma**

Acumulación de sangre ubicada debajo del cuero cabelludo producida por una hemorragia subperióstica. Los factores de riesgo, son el traumatismo en el momento del parto (fórceps) y es un fenómeno que puede ocurrir en un parto normal por moldeamiento de la cabeza. Su localización es subperióstica. Se diagnostica mediante una inspección clínica y es de consistencia blanda y se caracteriza por estar a tensión y no sobrepasar las suturas. Las complicaciones más evidentes son la Hiperbilirrubinemia y la Anemia y no requieren tratamiento y desaparecen solos.

- **Caput succedaneum**

Inflamación difusa en el cuero cabelludo del recién nacido ocasionada por la presión del útero o pared vaginal durante un parto con presentación cefálica. Los factores de riesgo son: el traumatismo en el momento del parto (fórceps) y es un fenómeno que puede ocurrir en un parto normal por amoldamiento de la cabeza. Su localización, se puede estar en cualquier parte del cuero cabelludo y puede cruzar la línea media de la cabeza. Se diagnóstico mediante una inspección visual, presente al nacimiento, abultamiento blando en el cuero cabelludo y la inflamación puede acompañarse de algún tipo de magulladuras. Sus complicaciones son la hiperbilirrubinemia y anemia. No requiere ningún tratamiento, desaparece solo en unos pocos días.

- **Equimosis**

Coloración azul violácea de la parte del cuerpo comprometida en la presentación en el momento del nacimiento. Los factores de riesgo son la lesión resultante de una contusión sin solución de continuidad de la piel, que produce una extravasación de sangre en el tejido celular subcutáneo por rotura de los capilares. Se localiza generalmente en la cara, pero puede presentarse en cualquier parte del cuerpo expuesta a la presentación. Se diagnostica mediante inspección clínica, puede formarse una colección extensa de sangre. Sus complicaciones son la hiperbilirrubinemia y descartar fracturas. Se resuelve solo sin ningún tratamiento y los niveles de bilirrubina aumentan iniciar fototerapia.

- **Lesiones por presentación de cara**

Lesiones equimóticas extensas con edema y posiblemente hemorragias presentes desde el nacimiento. Los factores de riesgo en la presentación se refieren a la parte del bebé que está posicionada para surgir primero desde el canal de parto. En las presentaciones normales, la coronilla debería aparecer primero, cualquier otra parte distinta a ésta que aparezca primero, como la cara, será considerada como una mala presentación. Se localizan en la cara. Su diagnóstico se da por inspección clínica y antecedente de presentación de cara. El diagnóstico diferencial es por circular apretada al cuello y otro tipo de traumatismo. Las complicaciones son parálisis facial, infecciones y no requiere ningún tratamiento, desaparecen solas en varios días.

- **Fracturas**

Fracturas acompañados algunas veces de laceraciones, equimosis, edema circunscrito y daño neurológico colateral. Los factores de riesgo son Macrosomía ($> 4.000g$), presentación de nalgas, maniobras externas, uso de fórceps, parto asistido con vacum y tracción excesiva durante el trabajo de parto. Se localiza en cualquier parte del cuerpo, principalmente clavícula y húmero. Se diagnostica mediante la historia materna del parto, el examen físico neonatal, incluyendo extremidades, rayos X de huesos e imágenes (USG, TAC, RM). Sus síntomas y signos

son dolor a la movilización del miembro afectado, tumefacción y edema. El tratamiento es cabestrillo o férula y vendas por 1 a 2 semanas.

e. Falla en el periodo de adaptación

Tomando en consideración que el recién nacido está sometido a cambios biológicos, fisiológicos y metabólicos, además de las condiciones maternas, placentarias, fetales que pueden interferir en la adaptación a la vida extrauterina. Durante el parto pueden presentarse ciertas dificultades que pueden ocurrir durante el trabajo de parto y posterior alumbramiento, por lo que todo recién nacido siempre debe ser vigilados.

El profesional de enfermería busca facilitar la adaptación extrauterina del recién nacido, reconociendo los factores perinatales que afectan el período de adaptación, para conocer los cambios que presenta el recién nacido para adaptarse a la vida extrauterina, por lo que se debe brindar los cuidados óptimos.

La adaptación es la etapa más vulnerable de la vida del ser humano es el periodo posterior al nacimiento, donde se dan los mayores riesgos para su vida, por lo que es importante realizar valoraciones que ayuden a identificar alteraciones en este periodo.

• **Factores que alteran la adaptación neonatal**

Anteparto	Intraparto	Postparto
- Diabetes	- Cesárea urgencia	- Hipotermia
- Hipertensión	- Presentación anormal	- Apnea
- Hemorragias	- Parto (prematuro, prolongado, precipitado)	- Bradicardia
- Infección	- Ruptura Prematuro	- Dificultad R.
- Drogadicción	Membranas >24 hrs.	- Anemia
- Embarazo PT múltiple	- LAM	- Hemorragia (CU)
- Malformación	- Frecuencia cardíaca fetal anormales	- Anomalía C.
- No control	- Anestesia general	- Trauma obstétrico
- Madre <16>35	- Prolapso de cordón	- Prematurez
	- Parto instrumentado	

- **Adaptaciones que debe afrontar el Recién Nacido**

El recién nacido debe afrontar:

- El cambio del proceso de oxigenación.
- Paso de la circulación fetal a la neonatal
- Cese de la función placentaria (nutrientes) hacia alimentación gastrointestinal.
- Cese función placentaria (eliminación de residuos) hacia funcionamiento renal y hepático.

- **Adaptación respiratoria**

El feto recibe el oxígeno, antes de nacer en una pequeña fracción de sangre fetal se dirige al pulmón fetal El PF está expandido en el útero, los alvéolos están llenos de líquidos Los vasos sanguíneos que irrigan el PF están intensamente vasocontraídos.

Una vez que se corta el cordón umbilical y el R.N. toma la primera respiración, muchos cambios ocurren en sus pulmones y aparato circulatorio:

- El aumento de oxígeno en los pulmones causa una disminución en la resistencia del flujo de sangre a los pulmones, y un aumento en los vasos sanguíneos.
- El líquido amniótico drena o es absorbido desde el aparato respiratorio.
- Los pulmones se inflan y empiezan a trabajar por sí solos, llevando oxígeno al torrente sanguíneo y eliminando el dióxido de carbono a través de la exhalación.

Después del nacimiento, se desconecta de la placenta y dependerá de los pulmones como única fuente de oxígeno Los pulmones se expanden con aire El líquido pulmonar fetal abandona los alvéolos Las arteriolas pulmonares se dilatan El flujo sanguíneo pulmonar aumenta.

- **Adaptación Circulatoria**

- **Circulación fetal:** Al nacer ocurre un cambio de circulación placentaria a circulación pulmonar, donde los pulmones se inflan al nacer y el

foramen oval se cierra (aleteo valvular) debido a la alta presión en aurícula izquierda, ocurre la oclusión del Ductus arterioso y un cambio de la circulación placentaria

- **Circulación sanguínea fetal**

La mayor parte del flujo sanguíneo es desviado desde los pulmones y dirigido hacia la placenta donde ocurre el intercambio gaseoso. La resistencia pulmonar fetal es alta mientras que la resistencia vascular sistémica es baja.

Principales características de la circulación fetal son:

- ✓ La placenta es la fuente de captación de oxígeno en el feto.
- ✓ Existen comunicaciones intra y extracardiacas entre las circulaciones sistémica y pulmonar:
 - Intracardiaca: Foramen oval permeable
 - Extracardiaca: Ductus arterioso permeable y Ductus venoso
- ✓ Las presiones en el lado derecho e izquierdo del corazón son las mismas.
- ✓ El flujo sanguíneo a través de la circulación pulmonar está reducido.
- ✓ Los pulmones están colapsados.
- ✓ La vena cava inferior transporta sangre de la placenta.
- ✓ La sangre de la Aurícula derecha se desvía hacia la Aurícula izquierda por el Foramen oval (Aorta).
- ✓ El Ductus arterioso conecta la Arteria pulmonar y la Aorta.

Factores que normalmente permiten que el recién nacido obtenga oxígeno a través de los pulmones al momento de nacer

Al pinzar las arterias y vena umbilicales se remueve el circuito placentario y se incrementa la presión sanguínea sistémica Como resultado de la distensión gaseosa e incremento del O₂ en el alveolo, los vasos sanguíneos de los pulmones se relajan La vaso dilatación y el incremento de la presión sanguínea sistémica crea un aumento del flujo sanguíneo pulmonar y una disminución del flujo del conducto arterioso.

- **Adaptaciones endocrinas y metabólicas**

Termorregulación: Equilibrio entre la producción y pérdida de calor

- Después del nacimiento si no existe adecuada fuente de calor el RN aumentará su metabolismo (acidosis metabólica, hipoxemia)
- El RN al nacimiento pierde calor de 0.2 a 1 °Cxm esto depende del grado de madurez y las condiciones ambientales.
- RN pierde calor por: de acuerdo a la superficie corporal en relación con el peso, escaso tejido adiposo, piel fina y húmeda. Hipotermia. El sobrecalentamiento produce daño cerebral por deshidratación. Hipertermia.

- **Adaptación hepáticas**

El hígado del RN es inmaduro pero es capaz de desarrollar las funciones:

- El metabolismo de carbohidratos
- Producción de factores de coagulación
- Conjugación de bilirrubina
- Almacén de hierro

Metabolismo de Carbohidratos

El feto almacena glucógeno en las últimas semanas de G.

- Al nacer debe mantener el nivel de glucemia mediante la producción y regulación de su reserva de glucosa
- Los almacenes de glucosa del neonato se agotan en situaciones de estrés: asfixia perinatal e hipotermia

Producción de factores de coagulación

- La inmadurez del hígado causa déficit temporal de los factores y un tiempo de coagulación prolongado.
- La vitamina K es administrada.

- **Adaptaciones gastrointestinales**

- A pesar de su inmadurez funcional y estructural el tracto gastrointestinal es capaz de ingerir, digerir y absorber LM o leche maternizada y eliminar productos de desecho

- El riñón todavía no es maduro al momento del nacimiento. Las nefronas continúan desarrollándose durante el primer año de vida. El neonato es extremadamente susceptible a la deshidratación, la acidosis y el desbalance electrolítico en presencia de ingesta escasa, vómitos o diarrea.
- La mayoría de los neonatos (92%), tienen su primera micción en las 24 horas.

- **Adaptaciones neurológicas**

- El RN exhibe reflejos primarios que desaparecen a medida que el SN se desarrolla, presenta temblores transitorios frecuentes sobrecogimiento e incoordinación de la actividad motora
- El sistema nervioso autónomo coordina las funciones cardíaca y respiratoria, y la capacidad sensorial está muy desarrollada.
- Los estímulos dolorosos son percibidos por el neonato, así como los ciclos de sueño

- **Adaptaciones al ambiente**

Eventos secuenciales que presenta el recién nacido para recuperarse del estrés del parto y adaptarse a la vida extrauterina.

Los cambios que presenta son:

- La frecuencia cardíaca.
- Color
- Respiración
- Actividad motora
- Función gastrointestinal
- Temperatura.

Periodo de adaptación

- Primer período de reactividad (15-30m).
- Estado de alerta alternando con actividad y llanto vigoroso.
- FC y FR rápida e irregular.
- Reflejo de succión

Periodo de inactividad

- Aproximadamente entre media y una hora más tarde, el neonato comienza a tranquilizarse y, eventualmente, entra en una fase de sueño. La frecuencia cardíaca y respiratoria caen a niveles basales, la temperatura corporal desciende y los ruidos intestinales comienzan a ser audibles

Segundo periodo de reactividad

- 4-6 horas. Aumenta la estabilidad fisiológica, aunque puede variar a repuesta a estímulos, con frecuencias cardíacas y respiratorias que cambian rápidamente, puede haber períodos de taquipnea regurgitación de mocos y episodios de hipo, que se alternan con fases de sueño tranquilo.
- Los ruidos intestinales aumentan, puede haber evacuación de meconio y el recién nacido muestra nuevamente interés por alimentarse.
- Hacia las 6-8 horas después del nacimiento, el recién nacido sano a término alcanza el estado de equilibrio. La transición de la vida intrauterina al medio exterior se ha completado satisfactoriamente.

3.2. INFECCIONES EN EL NEONATO

- **Septicemia**

La septicemia es una afección que pone en riesgo la vida que se da cuando la respuesta del cuerpo a una infección provoca daños en sus propios tejidos. Cuando se activan los procesos que combaten infecciones en el cuerpo, estos hacen que los órganos no funcionen correctamente.

La septicemia puede progresar y convertirse en un choque séptico. Esta es una disminución considerable en la presión arterial que puede provocar graves problemas orgánicos y la muerte. El tratamiento temprano con antibióticos y líquidos intravenosos mejora las posibilidades de sobrevivir.

- **Bacterias Gram- Positivas (Estreptococcus B- Hemolítico)**

Las bacterias grampositivas se clasifican por el color que adquieren después de aplicarles un proceso químico denominado tinción de Gram. Las bacterias grampositivas se tiñen de azul cuando se les aplica dicha tinción.

Otras bacterias se tiñen de rojo, son las gramnegativas. Las bacterias grampositivas y las gramnegativas se tiñen de forma distinta porque sus paredes celulares son diferentes. También causan diferentes tipos de infecciones, y hay distintos tipos de antibióticos eficaces contra ellas.

Todas las bacterias se pueden clasificar en una de las tres formas básicas: esferas (cocos), bastones (bacilos) y espirales o hélices (espiroquetas). Las bacterias grampositivas pueden ser cocos o bacilos.

Algunas bacterias grampositivas causan enfermedades. Otras normalmente ocupan un lugar específico en el cuerpo, como la piel. Estas bacterias, denominadas flora saprófita, por regla general no provocan enfermedades.

Los bacilos grampositivos causan ciertas infecciones, incluidas las siguientes:

- Carbunco
- Difteria
- Infecciones por enterococos
- Erisipelotricosis
- Listeriosis
- Los cocos grampositivos causan ciertas infecciones, incluidas las siguientes: Infecciones neumocócicas, por *Staphylococcus aureus*, por estreptococo y síndrome de choque (shock) tóxico.

Las bacterias grampositivas son cada vez más resistentes a los antibióticos. Por ejemplo, las bacterias *Staphylococcus aureus* resistentes a la meticilina (SARM) son resistentes a la mayoría de los antibióticos que están relacionados con la penicilina. La meticilina es un tipo de penicilina. Las cepas de SARM suelen estar relacionadas con infecciones contraídas en centros de salud y pueden causar infecciones contraídas fuera de dichos centros (infecciones contraídas en la comunidad) (17).

- **Bacterias Gram- Negativas (E-Coli y Klebsiella)**

Las bacterias gramnegativas se clasifican por el color que adquieren después de aplicarles un proceso químico denominado tinción de Gram.

Las bacterias gramnegativas se tiñen de rojo cuando se utiliza este proceso. Otras bacterias se tiñen de azul, por lo que se denominan bacterias grampositivas. Las bacterias grampositivas y gramnegativas se tiñen de forma distinta porque sus paredes celulares son diferentes. También causan diferentes tipos de infecciones, y hay distintos tipos de antibióticos eficaces contra ellas.

Las bacterias gramnegativas están encerradas en una cápsula protectora. Esta cápsula ayuda a evitar que los glóbulos blancos (que combaten las infecciones) ingieran las bacterias. Bajo la cápsula, las bacterias gramnegativas tienen una membrana externa que las protege contra ciertos antibióticos, como la penicilina. Al deteriorarse, esta membrana libera sustancias tóxicas llamadas endotoxinas, que contribuyen a la gravedad de los síntomas en las infecciones por bacterias gramnegativas.

Las infecciones por bacterias gramnegativas comprenden las siguientes:

- Brucelosis
- Infecciones por Campylobacter
- Enfermedad por arañazo de gato
- Cólera
- Infecciones por Escherichia coli (E. coli)
- Infecciones por Haemophilus influenzae
- Infecciones por Klebsiella
- Enfermedad del legionario
- Tosferina (pertusis)
- Peste
- Infecciones por Pseudomonas
- Salmonella
- Shigelosis
- Tularemia
- Fiebre tifoidea

Las bacterias gramnegativas pueden causar muchas infecciones graves, como neumonía, peritonitis (Inflamación de la membrana que recubre la cavidad abdominal), infecciones de las vías urinarias, infecciones del

torrente sanguíneo, infecciones en la herida o el sitio quirúrgico y meningitis.

Las bacterias gramnegativas son cada vez más resistentes a los antibióticos. Las bacterias pueden ser resistentes debido a cualquiera de los factores siguientes:

- Son resistentes de forma natural a determinados antibióticos.
 - Adquieren genes de bacterias que se han vuelto resistentes.
 - Sus genes mutan (18).
- **Infecciones virales (Virus del Herpes simple y citomegalovirus)**

Los virus causan enfermedades infecciosas comunes como el resfrío común, la gripe y las verrugas. También causan enfermedades graves como el VIH y sida, el ébola y la COVID-19. Los virus son como secuestradores. Invaden las células vivas y normales y las usan para multiplicarse y producir otros virus como ellos.

Virus del Herpes simple

La infección por el virus del herpes simple, denominada habitualmente herpes, puede deberse al virus del herpes simple de tipo 1 (VHS-1) o al virus del herpes simple de tipo 2 (VHS-2). El VHS-1 se transmite principalmente por contacto de boca a boca y causa infecciones en la boca o a su alrededor (herpes labial).

La infección por VHS-1 es muy contagiosa, frecuente y endémica en todo el mundo. Se adquiere mayoritariamente durante la infancia y dura toda la vida. La gran mayoría de las infecciones por VHS-1 son herpes labiales (infecciones en la boca o a su alrededor, por lo que se denomina en ocasiones herpes bucal, labial o bucofacial), si bien algunas son herpes genitales (infecciones en la zona genital o anal).

Citomegalovirus

El citomegalovirus es un virus común. Una vez que contraes la infección, el citomegalovirus permanece en tu cuerpo de por vida. La mayoría de las

personas no saben que tienen citomegalovirus porque raramente causa problemas en personas sanas.

Si estás embarazada o si tu sistema inmunitario está debilitado, el citomegalovirus es motivo de preocupación. Las mujeres que desarrollan una infección activa por citomegalovirus durante el embarazo pueden transmitir el virus a sus bebés, quienes podrían experimentar síntomas. En las personas que tienen sistemas inmunitarios debilitados, como las que han tenido un trasplante de órganos, médula ósea o células madre, una infección con citomegalovirus puede ser mortal.

El citomegalovirus se propaga de una persona a otra a través de los fluidos corporales, como la sangre, la saliva, la orina, el semen y la leche materna. No tiene cura, pero hay medicamentos que pueden ayudar a tratar los síntomas.

- **Infecciones localizadas**

- **Oftalmía neonatal (conjuntivitis del recién nacido)**

Es una coloración roja del ojo en un recién nacido causada por irritación, obstrucción del conducto lacrimal o infección.

Síntomas

- ✓ Secreción acuosa y sanguinolenta de los ojos del bebé
- ✓ Secreción espesa similar a pus de los ojos del bebé
- ✓ Párpados inflamados y enrojecidos

Causa

- ✓ Los ojos hinchados o inflamados casi siempre son causados por:
- ✓ Un conducto lacrimal obstruido
- ✓ Gotas oftálmicas antibióticas, administradas justo después de nacer (19).

- **Chlamydia trachomatis**

La infección por la bacteria clamidia trachomatis es una infección de transmisión sexual (ITS) frecuente. Es posible que no sepas que tienes

Clamidia porque muchas personas no tienen signos o síntomas, como dolor genital y secreción de la vagina o del pene.

Clamidia trachomatis afecta principalmente a las mujeres jóvenes, pero puede presentarse tanto en varones como en mujeres, y en todos los grupos etarios. No es difícil de tratar, pero si no se trata puede conducir a problemas de salud más graves.

- **Clamidia**

La clamidiasis es una infección de transmisión sexual (ITS). Algunas mujeres pueden no saber que tienen esta infección. Si una mujer embarazada tiene una clamidiasis que no ha sido diagnosticada, puede transmitírsela a su bebé durante el nacimiento.

En los bebés, la clamidiasis suele provocar una infección en los ojos llamada conjuntivitis y/o una infección en los pulmones llamada neumonía. Con la conjuntivitis la cubierta clara del ojo y el revestimiento interno de los párpados se irritan y se enrojecen. Los párpados se hinchan y los ojos segregan una sustancia acuosa. La supuración puede ser blancuzca, amarillenta o verdosa. Con la neumonía, por lo general el niño tiene tos. Algunas veces, también puede tener fiebre de pocos grados o respiración acelerada. Cuando se encuentra tempranamente, la clamidiasis en un bebé puede ser tratada con antibióticos orales. Por lo general los síntomas desaparecen a los pocos días de haber iniciado el tratamiento.

- **Vías urinarias**

Una infección de las vías urinarias es una infección que se produce en cualquier parte del aparato urinario: los riñones, los uréteres, la vejiga y la uretra. La mayoría de las infecciones ocurren en las vías urinarias inferiores (la vejiga y la uretra).

- **Infecciones congénitas**

- **Infecciones de TORCH**

Las infecciones congénitas son aquellas transmitidas por la madre a su hijo antes del nacimiento. Las infecciones que clásicamente se han agrupado en el acrónimo TORCH T: toxoplasmosis, R: rubeola, C: citomegalovirus y H: herpes. Según algunos autores O correspondería a otras infecciones entre las que inicialmente se incluyeron varicela y sífilis, pero que en la actualidad pueden englobar parvovirus B19, papilomavirus, malaria y tuberculosis.

Todas ellas tienen rasgos comunes:

- ✓ La transmisión puede ocurrir por vía transplacentaria o por contacto directo con el patógeno durante el parto.
- ✓ La fuente de infección fetal es la viremia, bacteriemia o parasitemia que se produce en la mujer embarazada durante una primoinfección, que suele ser más infectiva para el feto, o durante una infección crónica.
- ✓ La enfermedad suele pasar inadvertida o ser paucisintomática en la madre, salvo en madres inmunocomprometidas en las que estas infecciones son más frecuentes y graves.
- ✓ El diagnóstico es serológico o por técnicas de biología molecular (reacción en cadena de la polimerasa o PCR) o cultivo celular.
- ✓ La expresión clínica es similar en todas ellas, pero con amplio margen de variabilidad. En general cuando la infección ocurre antes de las 20 semanas, es más grave y ocasiona malformaciones múltiples. Si tiene lugar en épocas posteriores, durante el período fetal, puede ser causa de prematuridad, bajo peso, alteraciones del sistema nervioso central, etc. Y si ocurre poco antes del parto puede presentarse en forma de sepsis con mal estado general, ictericia, hepatoesplenomegalia, neumonitis y en la analítica sanguínea suelen aparecer anemia y trombopenia. Finalmente algunas de ellas pueden ser asintomáticas en el período neonatal y producir secuelas sobretodo neurosensoriales en épocas posteriores de la vida.

- **Infecciones nosocomiales**

Las infecciones nosocomiales, también conocidas como infecciones adquiridas en el hospital, continúan siendo uno de los retos más importantes en salud pública a nivel mundial, ya que se asocian a incrementos en la morbimortalidad a largo plazo y aumento de la estancia hospitalaria y los costes sanitarios. Los neonatos prematuros son particularmente susceptibles a las infecciones nosocomiales y representan una carga asistencial mayor en comparación con otras poblaciones, tanto en entornos con recursos limitados como en entornos con recursos suficientes. Los países con recursos limitados que participan en la Comunidad Científica Internacional de Control de Infecciones Nosocomiales reportan tasas de infección nosocomial en prematuros de 10 a 20 veces mayores en comparación con las tasas reportadas por unidades de cuidados intensivos neonatales (UCIN) estadounidenses a los Centers for Disease Control and Prevention (Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades).

En entornos con recursos limitados, infecciones nosocomiales se asocian principalmente a las malas prácticas en la higiene de manos, retrasos en la detección de infecciones y la escasez de antimicrobianos. En países de renta alta, el uso prolongado de vías centrales de soporte vital y la aparición de microorganismos multirresistentes debido al uso extendido de antibióticos de amplio espectro han sido identificados como los principales factores de riesgo.

En general, la higiene de manos es la medida más importante en la prevención de las infecciones nosocomiales. Aparte de la reducción del uso y duración de vías centrales, los paquetes de medidas preventivas, que son conjuntos de medidas basadas en la evidencia que pueden mejorar los resultados si se implementan simultáneamente, han resultado particularmente efectivos en la prevención.

La prevención de las infecciones nosocomiales continúa siendo un proceso complejo en el que los programas de vigilancia son instrumentos esenciales que contribuyen a la monitorización de las tendencias epidemiológicas, la identificación de factores de riesgo y la evaluación de la efectividad de

medidas preventivas. Los esfuerzos colaborativos de profesionales sanitarios, el compromiso de las instituciones y la imposición de la participación obligatoria por parte de las autoridades competentes son factores clave para establecer un programa que tenga éxito y sea sostenible (20).

3.3. ENFERMERÍA Y LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN LA PREVENCIÓN DE INFECCIONES EN EL RECIÉN NACIDO

Un punto importante del fortalecimiento de la seguridad del recién nacido, está enfocado en la prevención de infecciones en recién nacidos que ingresan a las diferentes unidades neonatales llámense Cuidados Intensivos, Cuidados Intermedios y Cuidados Mínimos, con el propósito de reducir efectos adversos, mejorar y fortalecer la prevención y tratamiento de la Sepsis neonatal que contribuirá a su vez a disminuir los días de estancia hospitalaria y sus complicaciones, brindando una mejor calidad de vida al recién nacido.

Lo cual se realiza ve apoyado en el nivel de conocimiento de las medidas de bioseguridad y normas de bioseguridad que práctica el profesional de enfermería, aplicando las medidas y disposiciones adecuadas para proteger la vida. El conocimiento en Bioseguridad hospitalaria disminuye la probabilidad de contagio de enfermedades infectocontagiosas, por que minimiza el riesgo a exponerse, ofreciendo pautas para la actuación correcta frente a un accidente laboral o exposición involuntaria y garantizando la realización del trabajo de manera segura (21).

Asimismo, las normas de Bioseguridad están destinadas a reducir el riesgo de transmisión de microorganismos de fuentes reconocidas o no reconocidas de infección en servicios de salud vinculadas a accidentes por exposición a sangre y fluidos corporales. Estas normas nos indican cómo hacer para cometer menos errores y sufrir pocos accidentes y, si ellos ocurren, como debemos minimizar sus consecuencias (21).

La capacitación y la colaboración de cada una de las personas involucradas en el manejo de los residuos peligrosos biológico-infecciosos y material punzocortante dentro de nuestro lugar de trabajo ayudará a una mejor utilización de los recursos para la salud, disminuirá los riesgos para el personal involucrado y ayudará a tener un medio ambiente más saludable y libre de riesgos para la población en general; y es necesario aprender cómo se lleva a cabo el manejo adecuado de los Residuos Peligrosos Biológico Infecciosos ya que representan un riesgo de salud para la población fuera y dentro de las instituciones (21).

La enfermera tiene derecho a contar con un ambiente de trabajo debidamente acondicionado para controlar la exposición a contaminantes y sustancias tóxicas y, así mismo, contar con condiciones de bioseguridad idóneas de acuerdo al área en que labora.

Para evitar las infecciones en el recién nacido, se debe tener en cuenta que las medidas de bioseguridad deben ser una práctica rutinaria en el servicio de Neonatología, y además de ser cumplidas por todo el personal que labora en dichas unidades, independientemente del grado de riesgo según su actividad y las diferentes áreas que componen los establecimientos de salud.

Debemos entender a la bioseguridad como una doctrina de comportamiento encaminado a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo de la adquisición de infecciones en el recién nacido, situación que debe comprometer a todos los actores que componen el equipo de salud que atiende a estos pacientes, estableciendo las estrategias que disminuyan los riesgos.

La información de las normas de bioseguridad permite que el personal de enfermería asuma una determinada actitud hacia la aplicación o cumplimiento de estas medidas, la que puede ir modificándose a medida que aumenta el conocimiento o información; de lo contrario la actitud que se asuma podría estar basado en un conocimiento subjetivo, sin fundamento científico, llegando a caer en la arbitrariedad y el prejuicio (21).

Se ha podido, evidenciar que existen situaciones que son propicias para que las infecciones puedan presentar en los recién nacidos, así tenemos que la infección hospitalaria más frecuente es la infección cutánea por *Staphylococcus aureus*. Además, que en recién nacidos de muy bajo peso (<1.500 g), los microorganismos grampositivos causan la mayoría de infecciones, la mayoría de las cuales son secundarias a estafilococos coagulasa-negativos. Consideramos también que cuando se realizan múltiples procedimientos invasivos a los que son sometidos los recién nacidos de muy bajo peso (p. ej., cateterismo arterial y venoso prolongado, intubación endotraqueal, presión positiva continua en la vía aérea, sondas de alimentación nasogástricas o nasoyeyunales) favorecen la infección. Cuanto más prolongada es la estadía en unidades de cuidados especiales, mayor es la probabilidad de infección.

Como medidas preventivas, se debe considerar la realización de:

- **Reducción de la colonización**

Bañar a los recién nacidos con hexaclorofeno al 3% reduce la frecuencia de colonización por *S. aureus*, pero este producto puede causar neurotoxicidad, sobre todo en recién nacidos de bajo peso, y no se utiliza. Durante los brotes de enfermedad, la aplicación de triple colorante en la zona del cordón o de ungüento de bacitracina o mupirocina en el cordón, las narinas y el sitio de circuncisión reduce la colonización. No se recomiendan cultivos sistemáticos del personal ni del ambiente.

- **Neonatólogías especializadas y UCI neonatales**

La prevención de la colonización y la infección en unidades de cuidados especiales neonatales exige disponer de espacio y personal suficiente. En cuidados intensivos, se requieren alrededor de 11,2 metros cuadrados (120 pies cuadrados) /lactante y alrededor de 2,4 m (8 ft) entre incubadoras y calefactores, de borde a borde en cada dirección. Se requiere una relación

enfermero: paciente de 1:1 a 1:2. En cuidados intermedios, las habitaciones para múltiples pacientes deben proveer alrededor de 11,2 metros cuadrados (120 pies cuadrados)/lactante y alrededor de 1,2 m (4 ft) entre incubadoras o calefactores, de borde a borde en cada dirección. Se requiere una relación enfermero: paciente de 1:3 a 1:4.

Se deben usar técnicas correctas, sobre todo para la colocación y cuidado de dispositivos invasivos, y para la limpieza meticulosa y desinfección o esterilización del equipo. La supervisión activa de la adhesión a las técnicas es esencial. Los protocolos formales basados en la evidencia para la inserción y el mantenimiento de los catéteres centrales han disminuido significativamente la tasa de infección del torrente sanguíneo asociada a la vía central.

Del mismo modo, un grupo de procedimientos y protocolos que reducen la neumonía asociada a la salud en la UCI neonatal han sido identificados; estos incluyen la educación y capacitación del personal, la vigilancia activa para la neumonía asociada a la salud, elevar la cabecera de la cama de un neonato intubado 30 a 45° y proporcionar higiene bucal completa. La colocación del neonato en posición lateral con el tubo endotraqueal horizontal con el circuito del ventilador también puede ser útil.

- **Higiene de manos**

Otras medidas preventivas incluyen la atención meticulosa a la higiene de las manos. La limpieza con preparados de alcohol es tan eficaz como el agua y jabón para reducir los recuentos de colonias bacterianas de las manos, pero si las manos están visiblemente sucias, deben lavarse con agua y jabón. Las incubadoras ofrecen limitado aislamiento protector; las partes externas e internas de las unidades se contaminan rápida e intensamente, y es probable que haya contaminación de las manos y los antebrazos del personal. Las precauciones universales respecto de sangre y líquidos orgánicos suman mayor protección (22).

- **Vigilancia de la infección**

Se debe realizar una vigilancia activa para la infección. En una epidemia, es útil identificar la cohorte de recién nacidos enfermos o colonizados y asignarle un personal de enfermería distinto. Se requiere vigilancia continuada durante 1 mes después del alta a fin de evaluar la adecuación de los controles instituidos para terminar con una epidemia (22).

- **Antibióticos**

Por lo general, el tratamiento antimicrobiano profiláctico no es eficaz, acelera la aparición de bacterias resistentes y modifica el equilibrio de la flora normal del recién nacido. Sin embargo, durante una epidemia confirmada en una sala de recién nacidos, pueden considerarse antibióticos contra patógenos específicos; p. ej., penicilina para la profilaxis contra infección por estreptococos grupo A (22).

- **Vacunación**

Deben administrarse vacunas inactivadas según el cronograma habitual (ver Cronograma de vacunación recomendado para los 0-6 años de edad) a cualquier lactante que se encuentre en el hospital en ese momento. Las vacunas de virus vivos (p. ej., la vacuna contra el rotavirus) no se dan hasta el momento del alta para evitar la propagación del virus de la vacuna en el hospital (22).

4. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

4.1. Internacionales

- **Hernández Portillo, I. Ohara, L. Arita Rivera, I. Núñez Castro, A. Fúnez de Núñez E. Factores asociados a sepsis neonatal temprana en recién nacidos del Hospital San Marcos, Ocotepaque. México, 2017.** Concluyeron que los factores asociados a sepsis neonatal temprana fueron el nivel educativo bajo, ser primigesta, el parto vía cesárea, el líquido amniótico meconial y el género masculino
- **Delgado H. Factores de riesgo de infección intrahospitalaria en un Servicio de Neonatología. España; 2016.** Concluyó: Que el 42,1% de los infectados tenía entre 1 500 y 2 499 g al nacer; los neonatos cuyas madres presentaron sepsis vaginal tuvieron más riesgo de padecer una infección (62, 3 %; OR: 5,9); el parto pretérmino (89, 5 %), la rotura prematura de membrana (22,4 %), así como las maniobras invasivas fueron riesgos de infección intrahospitalaria. Eel parto pretérmino, el bajo peso al nacer, el uso de instrumentación y la sepsis vaginal en la madre fueron los principales factores de riesgo para la aparición de infecciones nosocomiales en neonatos (23)

4.2. Nacional

- **Burga-Montoya, G. Luna-Muñoz, C. Correa López, L. Factores de Riesgo Asociados a Sepsis Neonatal Temprana en Prematuros de un Hospital Nacional Docente Madre Niño. Lima, 2017.** Concluyeron que existe una asociación significativa entre sepsis neonatal temprana y bajo peso al nacer, edad de 35 a más, menos de 6 controles prenatales, infección del tracto urinario en el 3er trimestre, líquido meconial y ruptura prematura de membranas.
- **Cárdenas Argumedo Aníbal R. Factores asociados a sepsis nosocomial en el Servicio de Neonatología del Hospital Militar Central. Lima; 2017.** Concluyó: Que se encontró una alta tasa de sepsis nosocomial, tres veces mayor a las tasas de países desarrollados y similares a las tasas de países latinoamericanos. Los neonatos que con mayor frecuencia fueron afectados de sepsis intrahospitalaria son los prematuros y los neonatos de bajo peso al nacer.

Las principales manifestaciones clínicas que presentaron los pacientes con sepsis intrahospitalaria fueron fiebre, residuo gástrico aumentado, hipoactividad. Los gérmenes más frecuentemente aislados como causa de infección nosocomial fueron el *Enterobacter* sp. y estafilococo áureo, seguidos del estafilococo coagulasa negativo, y *Klebsiella*. Se tiene una alta tasa de mortalidad por sepsis nosocomial cuatro veces mayor a las unidades neonatales de países desarrollados y similar al de países latinoamericanos. Los factores de riesgo identificados para sepsis nosocomial fueron menor edad gestacional, bajo peso al nacimiento, uso prolongado de catéter venoso periférico, uso prolongado de días con sonda nasogástrica, inicio tardío de leche materna, uso de antsecretorios, mayor número de días con antsecretorios, Cpap nasal artesanal, mayor número de días con Cpap nasal y ventilación mecánica (24).

4.3. Local

- **Palomino Rivera, I. Cuidado de Enfermería en Sepsis Neonatal. Servicio Neonatología Hospital Apoyo Felipe Huamán Poma de Ayala Puquio. Arequipa, 2019.** Concluyo que dentro de los factores de riesgo maternos que se relacionan con sepsis neonatal tenemos: Infecciones urinarias en el III trimestre, Ruptura prematura de membranas mayor a 18 horas, controles prenatales inadecuados y parto prematuro. Los factores de riesgo propios del recién nacido que se relacionan con sepsis neonatal son: Recién nacidos pre términos y de bajo peso, apoyo ventilatorio (CPAP-VM), alimentación enteral, estancia prolongada en hospitalización y cateterismo vascular. Existen además otros factores asociados q se relacionan con sepsis neonatal como: la edad de la madre, el sexo del recién nacido, el apgar al nacimiento y el tipo de parto esto en menos frecuencia y de menor relevancia.

5. HIPÓTESIS

Dado que se trata de un estudio Retrospectivo tipo Documental, no requiere de hipótesis

CAPITULO II

PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. TÉCNICA, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN

1.1. Técnica

En la presente investigación se aplicó la técnica de la observación documentaria de las historias clínicas neonatales y maternas, por ser un estudio retrospectivo, que cumplan con los criterios de selección expuestos.

1.2. Instrumento

Se utilizó como instrumento una Ficha de recolección de datos, donde se obtuvo la información de las características sociodemográficas de la madre y del recién nacido y los factores asociados con la presencia de infecciones en el recién nacido.

Instrumento validado por expertos, donde los mismo realizaron la evaluación que se realizó a la ficha de recolección de datos, desde el punto de vista metodológico, lo que constituye a veces el único indicador de validez de contenido del instrumento de recogida de datos o de información (Anexos).

2. CAMPO DE VERIFICACIÓN

2.1. Ubicación Espacial

El estudio se llevó a cabo en el Servicio de Neonatología del Hospital Honorio Delgado de Arequipa ubicado en la Av. Daniel Alcides Carreon s/n.

2.2. Ubicación Temporal

La investigación se desarrolló desde octubre del 2018 a enero del año 2020.

2.3. Unidades de Estudio

Las unidades de estudio fueron las historias clínicas de los recién nacidos diagnosticados con infecciones.

2.3.1. Universo

Estuvo conformado por 729 recién nacidos registrados en la Oficina de Estadística del Hospital Regional Honorio Delgado, que presentaron alguna infección durante el año 2018.

2.3.2. Muestra

Para determinar la muestra se consideró dos aspectos:

2.3.2.1. Fórmula para calcular el tamaño de la muestra:

$$n = \frac{(Z\alpha/2)^2 \cdot N \cdot p \cdot q}{(N - 1) \cdot E^2 + (ZN)^2 \cdot p \cdot q}$$
$$n = \frac{(1.96)^2 \times 1368 \times 0.5 \times 0.5}{(729 - 1) \times 0.05^2 + (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}$$
$$n = 301$$

2.3.2.2. Criterios de inclusión y exclusión

a. Criterios de Inclusión:

- Recién Nacidos de ambos géneros
- Recién Nacidos que hayan sido hospitalizados
- Recién Nacidos con diagnóstico confirmado de infección
- Recién Nacidos con datos completos en Historias Clínicas

b. Criterios de Exclusión

- Recién Nacidos con datos incompletos en las historias clínicas

La muestra de estudio estuvo conformada por 301 historias clínicas de los recién nacidos que presentaron infecciones, seleccionadas después de haber aplicado los criterios de inclusión y exclusión.

3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

3.1. Organización

3.1.1. Autorización:

- Carta de presentación de parte de la Decana de la Facultad de Enfermería de la UCSM al Hospital Regional Honorio Delgado de Arequipa, una vez aprobado el proyecto de tesis.
- Entrega de la carta de presentación a Mesa de Partes del Hospital.

3.1.2. Aplicación del Instrumento

- Se solicitó las historias clínicas a la Oficina de estadística.
- La duración de la recolección de datos será aproximadamente de una semana.

3.1.3. Consideraciones éticas

- Se realizó la obtención de información guardando en reserva la identidad de la unidad de estudio.

3.2. Recursos

A. Humanos

- **Investigadora**
Diana Natividad Huilcacuri Huayna

B. Institucionales

- Servicio de Neonatología del Hospital Regional Honorio Delgado de Arequipa.
- Universidad Católica de Santa María.

C. Material y Financiamiento

El material obtenido por la investigadora se financiará con recursos propios.

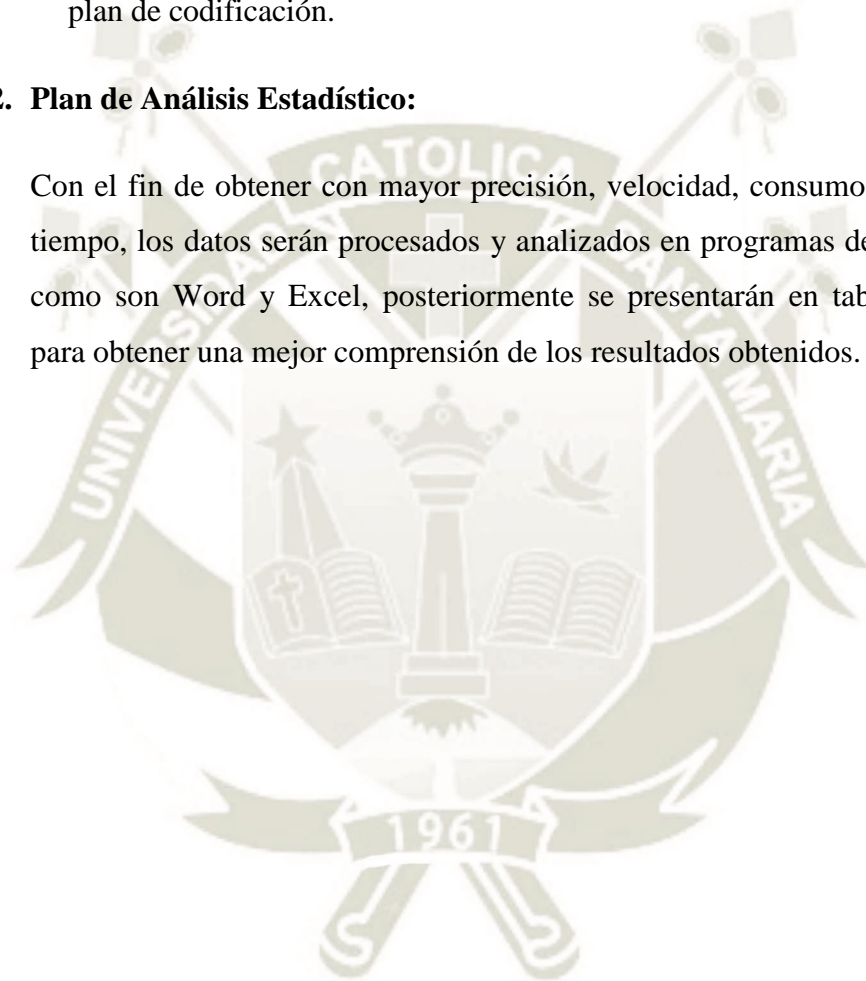
4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR RESULTADOS

4.1. Plan de procesamiento

- a) **Tipo de procesamiento:** En el presente trabajo de investigación optó por un procesamiento mixto (procesamiento electrónico y procesamiento manual)
- b) **Operaciones de la Sistematización:** Se realizó un plan de tabulación y un plan de codificación.

4.2. Plan de Análisis Estadístico:

Con el fin de obtener con mayor precisión, velocidad, consumo de recursos y tiempo, los datos serán procesados y analizados en programas de computación como son Word y Excel, posteriormente se presentarán en tablas y gráficas para obtener una mejor comprensión de los resultados obtenidos.





CAPITULO III

RESULTADOS

TABLA N°. 1

EDAD DE LAS MADRES DE LOS RECIÉN NACIDOS

Edad	N°.	%
<18 años	20	6.6
18-27 años	157	52.2
28-37 años	104	34.6
>=38 años	20	6.6
TOTAL	301	100.0

Fuente: Información obtenida por la investigadora. Arequipa, 2019

La Tabla N°. 1 muestra que el 52.2% de las madres de recién nacidos en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Honorio Delgado tienen entre 18-27 años, el 34.6% de las mujeres tienen entre 28-37 años, mientras que el 6.6% son menores de 18 años y el mismo porcentaje las mujeres de 38 años a más.

Por lo que podemos deducir, que la presencia de infecciones en recién nacidos, se presentó en más de la mitad de las madres que tiene de 18 a 27 años, según la OMS las clasifica como mujeres adultas jóvenes.

GRÁFICO N°. 1

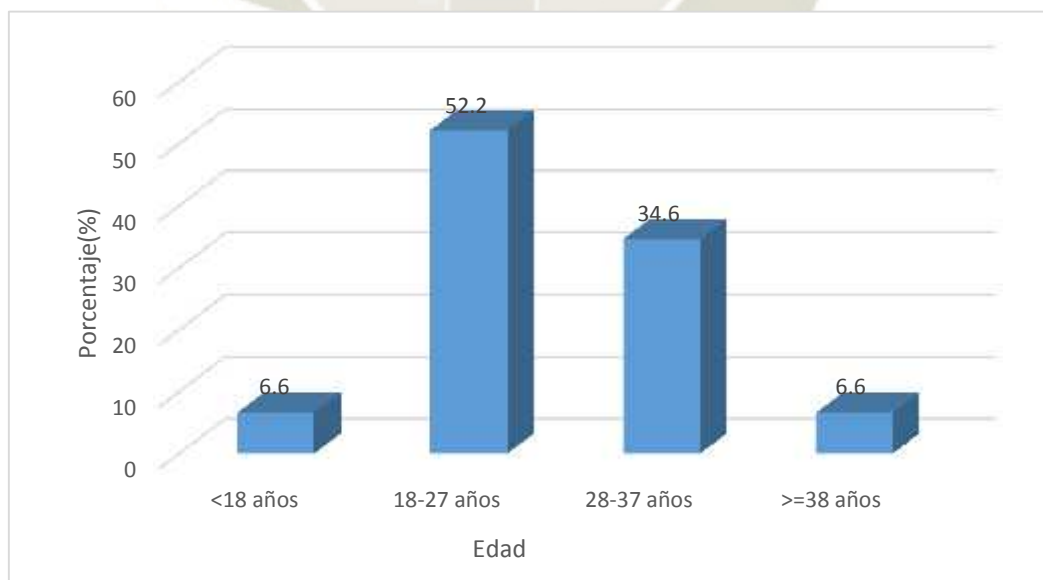


TABLA N°. 2

GRADO DE INSTRUCCION DE LAS MADRES DE LOS RECIÉN NACIDOS

Grado de Instrucción	N°.	%
Primaria incompleta	4	1.3
Primaria completa	61	20.3
Secundaria incompleta	16	5.3
Secundaria completa	166	55.1
Superior	54	17.9
TOTAL	301	100.0

Fuente: Información obtenida por la investigadora. Arequipa, 2019

La Tabla N°. 2 muestra que el 55.1% de las madres de recién nacidos en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Honorio Delgado tienen instrucción secundaria completa, el 20.3% terminaron la primaria, seguidas por el 17.9% de mujeres que tienen instrucción superior.

Lo que nos permite afirmar, que la presencia de infecciones en recién nacidos, se presentó en más de la mitad de madres que tienen el nivel de instrucción de secundaria completa.

GRÁFICO N°. 2

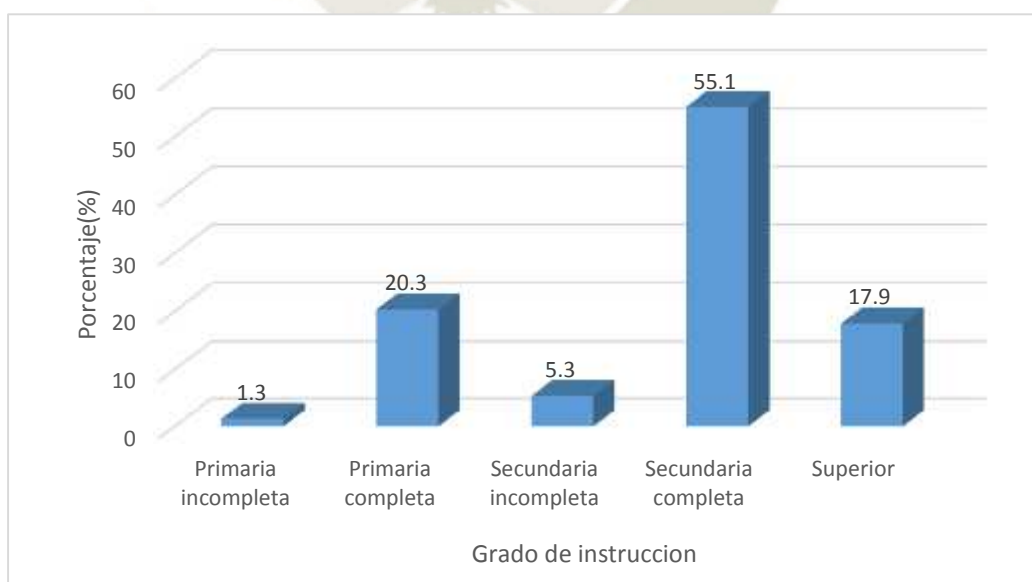


TABLA N° 3

OCUPACION DE LAS MADRES DE LOS RECIÉN NACIDOS

Ocupación	N°.	%
Ama de casa	223	74.1
Estudiante	19	6.3
Otra	59	19.6
TOTAL	301	100.0

Fuente: Información obtenida por la investigadora. Arequipa, 2019

La Tabla N°. 3 muestra que el 74.1% de las madres de recién nacidos en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Honorio Delgado son amas de casa, el 6.3% son estudiantes, mientras que el 19.6% tienen otra ocupación.

Lo que nos permite indicar, que la presencia de infecciones en recién nacidos, se presentó en casi las tres cuartas partes en madres que tienen la ocupación de amas de casa.

GRÁFICO N° 3

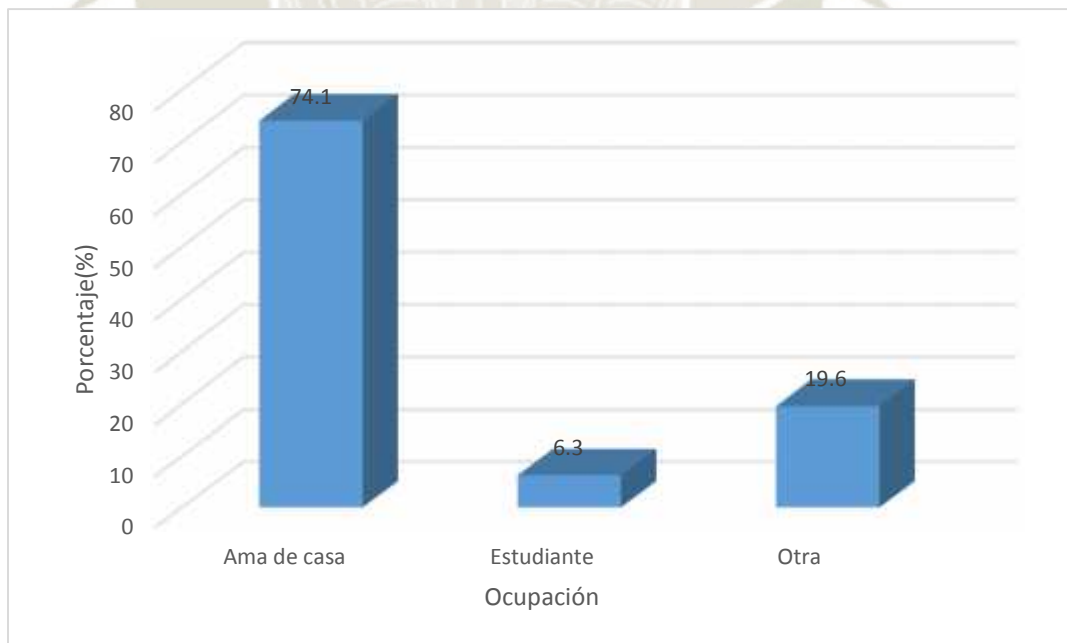


TABLA N°. 4

ESTADO CIVIL DE LAS MADRES DE LOS RECIÉN NACIDOS

Estado Civil	N°.	%
Soltera	66	21.9
Casada	44	14.6
Conviviente	191	63.5
TOTAL	301	100.0

Fuente: Información obtenida por la investigadora. Arequipa, 2019

La Tabla N°. 4 muestra que el 63.5% de las madres de recién nacidos en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Honorio Delgado son convivientes, el 21.9% de las mujeres son solteras, mientras que el 14.6% son casadas.

Por lo que podemos deducir, que la presencia de infecciones en recién nacidos, se presentó en más de la mitad en madres que presentan el estado civil de conviviente.

GRÁFICO N°. 4

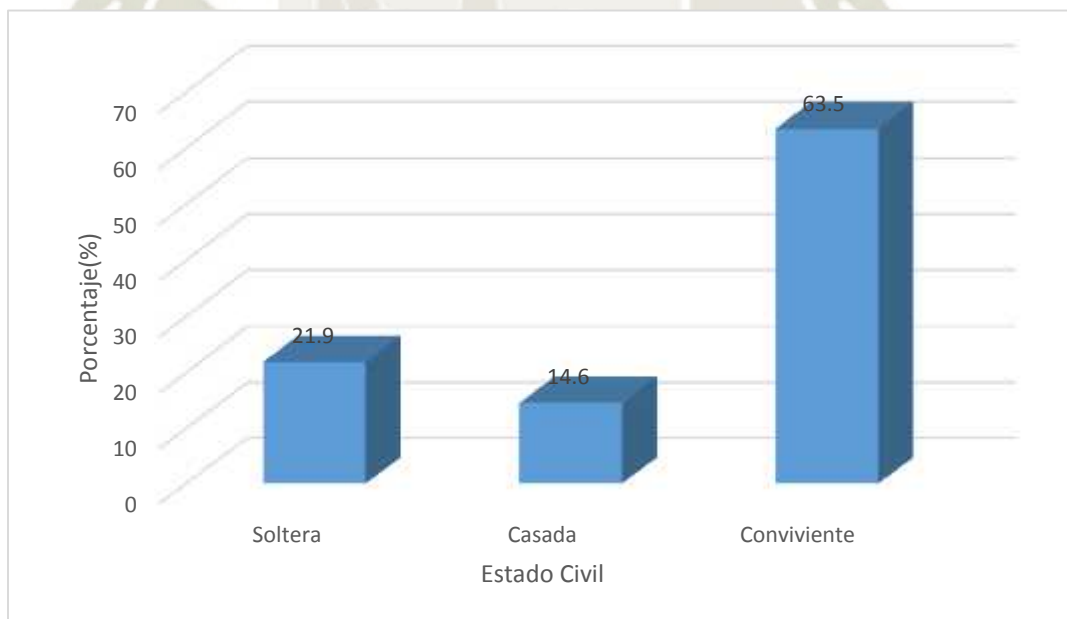


TABLA N° 5

FACTORES OBSTÉTRICOS SEGÚN PARIDAD DE LA MADRE

Paridad de la Madre	N°.	%
Nulípara	120	39.9
Primípara	156	51.8
Secundípara	14	4.7
Múltipara	11	3.7
TOTAL	301	100.0

Fuente: Información obtenida por la investigadora. Arequipa, 2019

En la Tabla N° 5, en cuanto al factor obstétrico según paridad, las madres de los recién nacidos atendidos en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Honorio Delgado en un 51.8% fueron primíparas, el 39.9% son nulíparas, el 4.7% son secundíparas y el 3.7% son múltiparas.

Por lo que podemos deducir, que la presencia de infecciones en recién nacidos, se presentó en más de la mitad en madres primíparas.

GRÁFICO N° 5

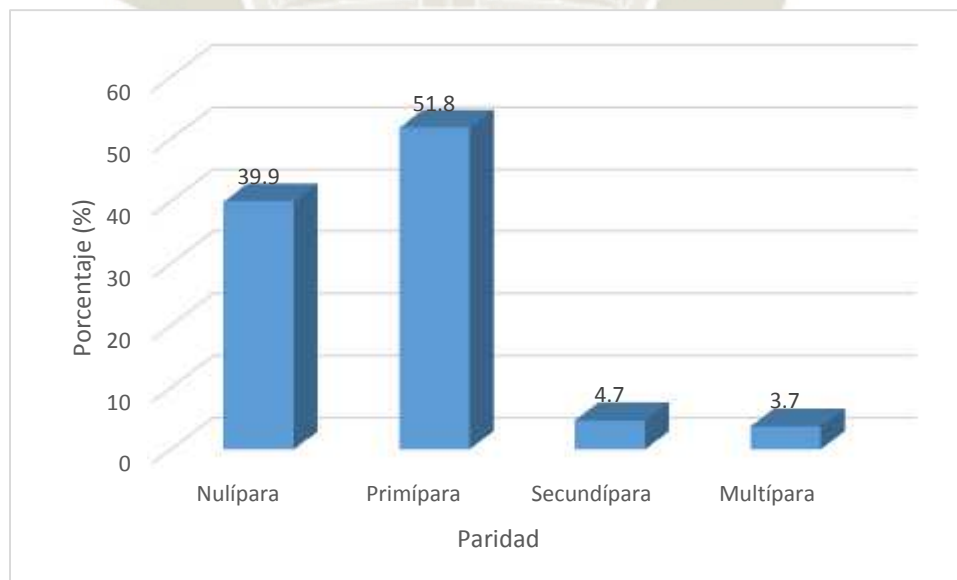


TABLA N°. 6

**FACTORES OBSTÉTRICOS SEGÚN NUMERO DE CONTROLES
PRENATALES**

Número de Controles Prenatales	N°.	%
< 6 controles prenatales (Sin control)	209	69.4
6 controles prenatales (Controlado-mínimo)	41	13.6
> 6 controles prenatales	51	17.0
TOTAL	301	100.0

Fuente: Información obtenida por la investigadora. Arequipa, 2019

En la Tabla N° 6, las madres de los recién nacidos en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Honorio Delgado según el número de controles prenatales, el 69.4% tuvieron menos de 6 controles prenatales, el 17.0% tuvieron más de 6 controles prenatales y el 13.6% tuvieron 6 controles prenatales.

Por lo que podemos deducir, que la presencia de infecciones en recién nacidos, se presentó en más de la mitad de las madres que no realizaron con frecuencia sus controles prenatales.

GRÁFICO N°. 6

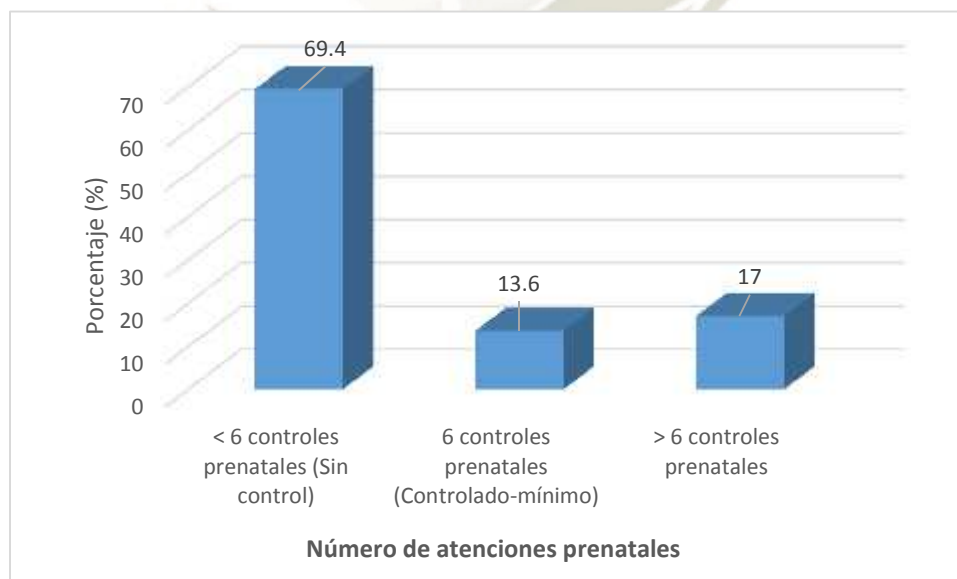


TABLA N° 7

FACTORES OBSTÉTRICOS SEGÚN PATOLOGÍAS EN LA GESTACIÓN

Patologías en la gestación	N°.	%
No presentaron	121	40.2
Hemorragia	88	29.2
Infecciones de vías urinarias	43	14.3
Trastorno hipertensivo asociado al embarazo	15	5.0
Amenaza de aborto	12	4.0
Anemia	14	4.7
Ruptura Prematura de Membrana	8	2.7
TOTAL	301	100.0

Fuente: Información obtenida por la investigadora. Arequipa, 2019

En la Tabla N° 7, las madres de recién nacidos en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Honorio Delgado según patologías que presentan en la gestación en un 40.2% no presentaron patologías, el 29.2% presentaron hemorragias, el 14.3% tuvieron infecciones de vías urinarias, el 5.0% trastornos hipertensivos asociado al embarazo, el 4.7% presentaron anemia, el 4.0% presentaron amenaza de aborto, el 2.7% presentaron ruptura prematura de membrana.

Por lo que podemos deducir, que la presencia de infecciones en recién nacidos, se presentó en menos de la mitad de las madres que no presentaron patologías durante su gestación.

GRÁFICO N° 7

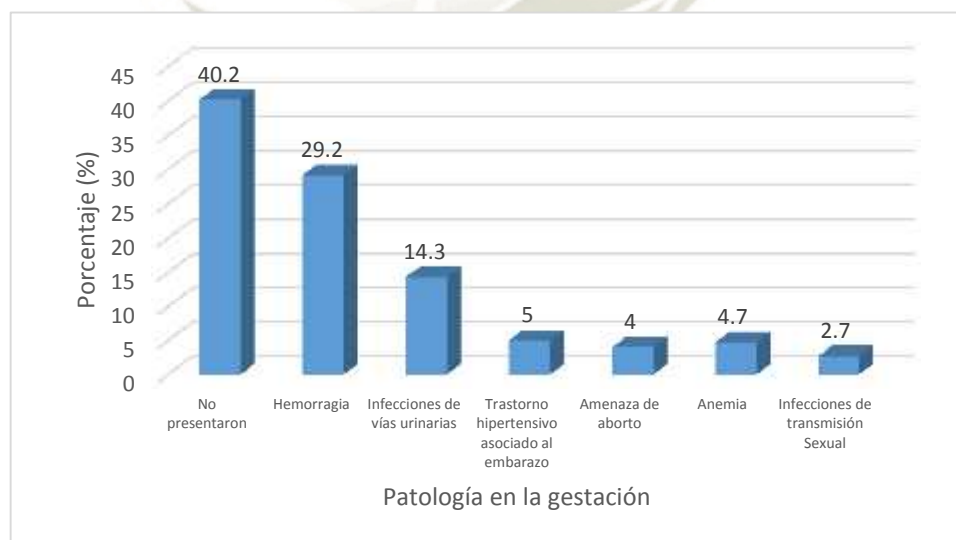


TABLA N° 8

FACTORES OBSTÉTRICOS SEGÚN COMPLICACIONES EN EL PARTO

Complicaciones en el Parto	N°.	%
Hemorragia	95	31.6
Ruptura Prematura de Membrana	177	58.8
Sufrimiento fetal agudo	14	4.7
Parto prolongado	15	5.0
TOTAL	301	100.0

Fuente: Información obtenida por la investigadora. Arequipa, 2019

En la Tabla N° 8, las madres de recién nacidos en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Honorio Delgado según complicaciones en el parto, un 58.8% presentó ruptura prematura de membrana, el 31.6% presentaron hemorragia, el 5.0% parto prolongado, 4.7% sufrimiento fetal agudo.

Por lo que podemos deducir, que la presencia de infecciones en recién nacidos, se presentó en más de la mitad de las madres que presentaron ruptura prematura de membrana.

GRÁFICO N° 8

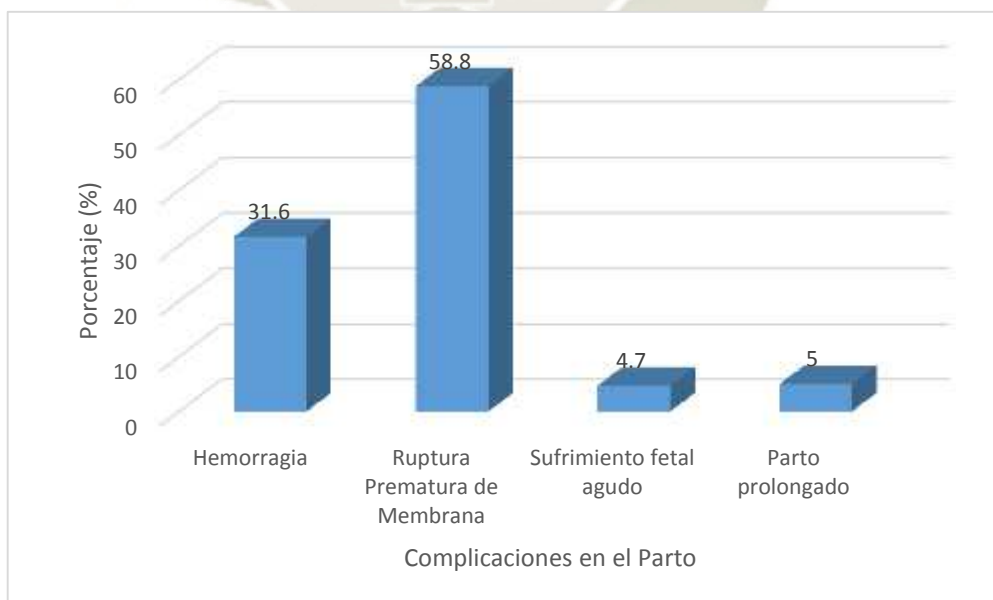


TABLA N°. 9

FACTORES OBSTÉTRICOS SEGÚN TIPO DE PARTO

Tipo de parto	N°.	%
Parto Vaginal	60	19.9
Cesárea	241	80.1
Total	301	100.0

Fuente: Información obtenida por la investigadora. Arequipa, 2019

La Tabla N°. 9 muestra que el 80.1% de las madres de recién nacidos en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Honorio Delgado tuvieron su parto por cesárea y el 19.9% tuvo un parto por vía vaginal.

Por lo que podemos deducir, que la presencia de infecciones en recién nacidos, se presentó en más de las tres cuartas partes en madres que tuvieron su parto por cesárea.

GRÁFICO N°. 9

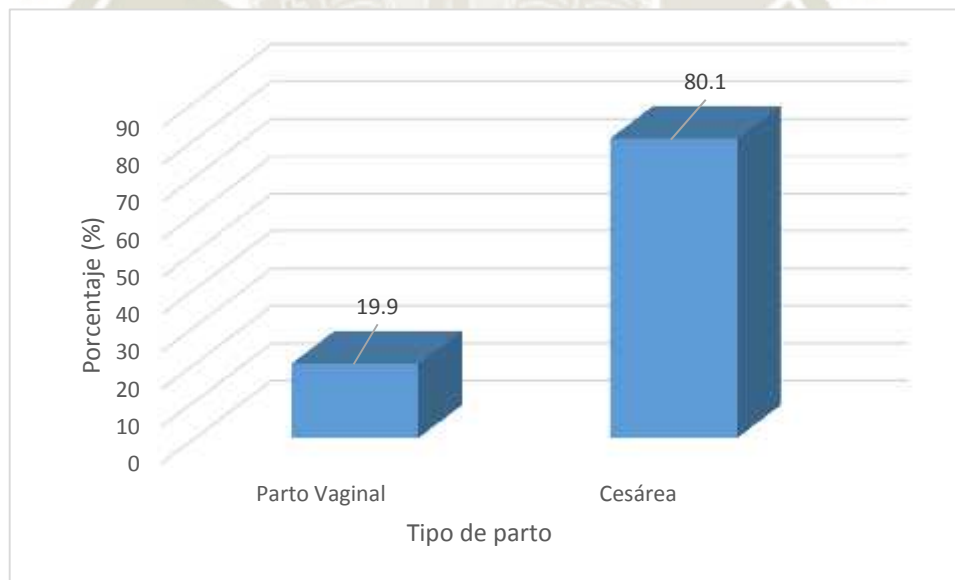


TABLA N°. 10
FACTORES NEONATALES SEGÚN EDAD GESTACIONAL AL NACIMIENTO

Edad Gestacional al Nacimiento	N°.	%
Pretérmino	133	44.2
A término	153	50.8
Postérmino	15	5.0
Total	301	100.0

Fuente: Información obtenida por la investigadora. Arequipa, 2

La Tabla N° 10 muestra que el 50.8% de recién nacidos, según su edad gestacional nacieron a término, el 44.2% nació pretérmino y el 5.0% nació postérmino.

Por lo que podemos deducir, que la presencia de infecciones, se presentó en más de la mitad de los recién nacidos a término.

GRÁFICO N°. 10

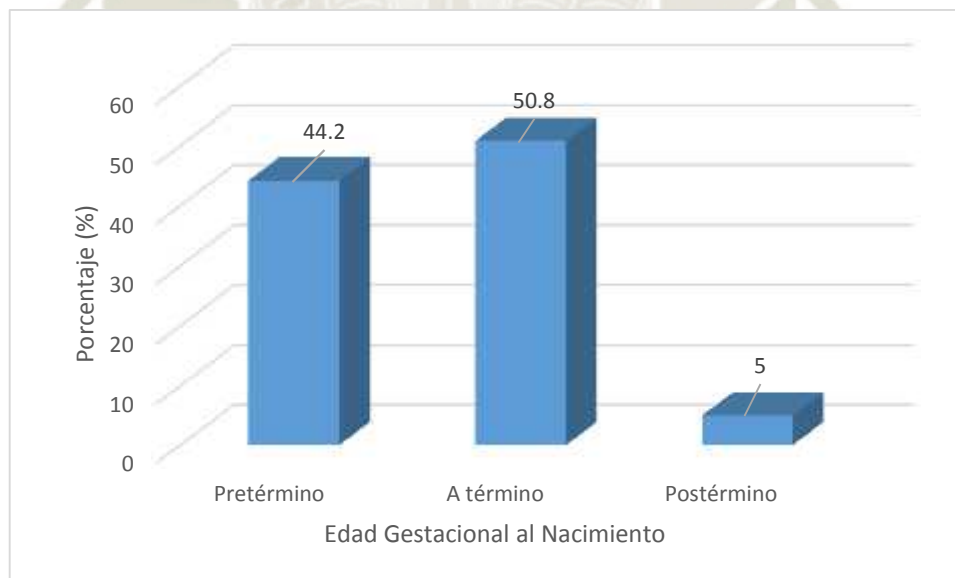


TABLA N° 11

FACTORES NEONATALES SEGÚN PESO AL NACER

Peso al Nacer	N°.	%
Adecuado	69	22.9
Bajo peso	215	71.4
Peso elevado	17	5.7
Total	301	100.0

Fuente: Información obtenida por la investigadora. Arequipa, 2019

La Tabla N° 10 muestra que el 71.4% de los recién nacidos en el servicio de neonatología presentaron bajo peso al nacer, el 22.9% tuvieron peso adecuado, mientras que el 5.7% de los neonatos tuvieron peso elevado.

Por lo que podemos deducir, que la presencia de infecciones, se presentó en menos de las tres cuartas partes recién nacidos con bajo peso al nacer.

GRÁFICO N° 11



TABLA N°. 12

**FACTORES NEONATALES SEGÚN PROBLEMAS INMEDIATOS DEL
RECIÉN NACIDO**

Problemas inmediatos del Recién Nacido	N°.	%
Deprimido	39	13.0
APGAR baja	133	44.2
Malformaciones	21	7.0
Trauma al nacimiento	19	6.3
Falla en el periodo de adaptación	76	25.2
Otros	13	4.3
Total	301	100.0

Fuente: Información obtenida por la investigadora. Arequipa, 2019

En la Tabla N°. 12 muestra que el 44.2% de recién nacidos en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Honorio Delgado presentaron APGAR bajo, el 25.2% tuvieron falla en la iniciación, el 13.0% nacieron deprimidos, el 7.0% presentaron malformaciones, el 6.3% presentaron trauma al nacimiento y el 4.3% presentaron otros problemas en el recién nacido.

Por lo que podemos deducir, que la presencia de infecciones, que menos de la mitad de los recién nacidos presentaron APGAR bajo.

GRÁFICO N°. 12

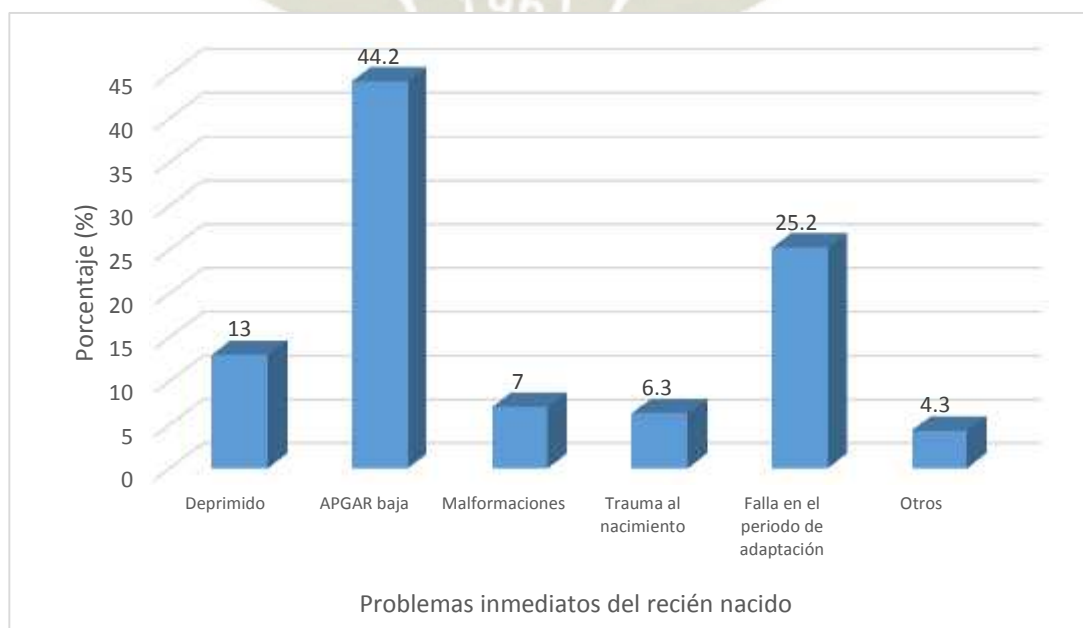


TABLA N°. 13

TIPOS DE INFECCIONES QUE PRESENTO EL RECIÉN NACIDO

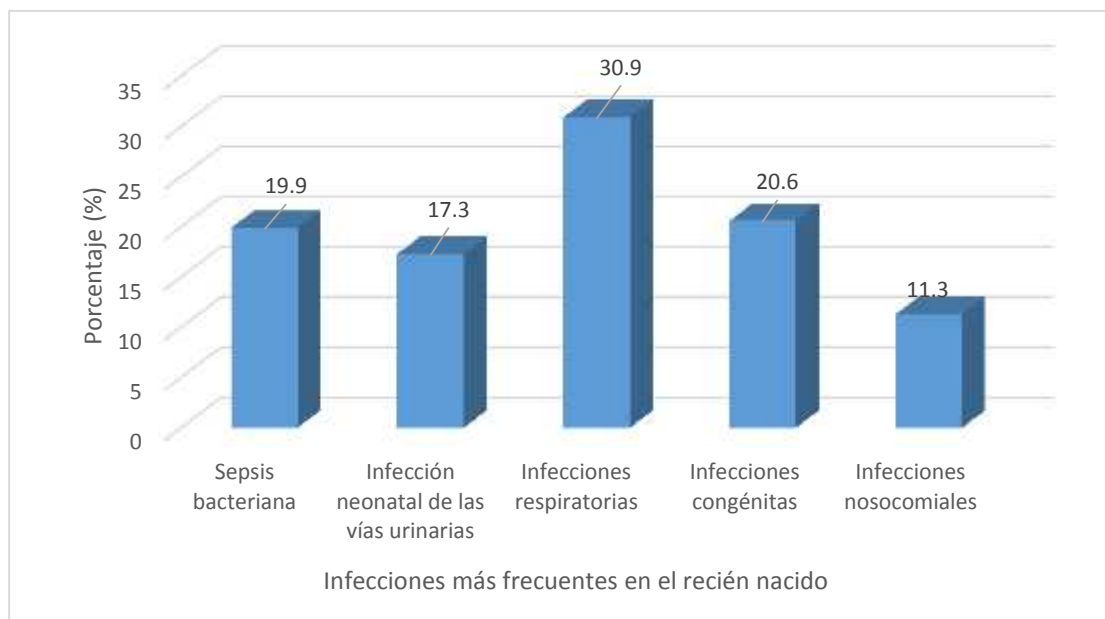
Infecciones en el Recién Nacido	N°.	%
<ul style="list-style-type: none"> • Septicemia <ul style="list-style-type: none"> - Bacterias Gram- Positivas (Estreptococcus B-Hemolítico) - Bacterias Gram- Negativas (E-Coli y Klebsiella) - Infecciones virales (Virus del Herpes simple y citomegalovirus) 	112	37.2
<ul style="list-style-type: none"> • Infecciones localizadas <ul style="list-style-type: none"> - Oftalmía neonatal - Vías urinarias - Chlamydia trachomatis - Clamidia 	93	30.9
<ul style="list-style-type: none"> • Infecciones congénitas <ul style="list-style-type: none"> - Infecciones de TORCH 	62	20.6
<ul style="list-style-type: none"> • Infecciones nosocomiales 	34	11.3
Total	301	100.0

Fuente: Información obtenida por la investigadora. Arequipa, 2019

La presente tabla muestra que las infecciones que se presentaron con mayor frecuencia en los recién nacidos atendidos en el servicio de Neonatología del Hospital Regional Honorio Delgado, en un 37.2% fue la Septicemia, donde se nota la presencia de Estreptococcus B- Hemolítico, Echerichi Coli y Klebsiella, Virus del Herpes simple y citomegalovirus. Con un 30.9% encontramos que las infecciones localizadas fueron la Chlamydia trachomatis y Clamidia. Un 20.6% presentaron infecciones de TORCH y un 11.3% adquirieron infecciones nosocomiales.

Por lo que podemos deducir, que una tercera parte de los recién nacidos prematuros investigados presentaron septicemia e infecciones localizadas, compartiendo porcentajes muy cercanos.

GRÁFICO N° 13



CONCLUSIONES

- PRIMERA** : Los factores sociales asociados a la presencia de infecciones en los recién nacidos atendidos en el Servicio de Neonatología del Hospital Regional Honorio Delgado durante el año 2018, fueron la edad de la madre que presentó una edad predominante de 18 a 27 años (52.2%), con un nivel de instrucción de secundaria completa (55.1%), que se desempeñan como amas de casa (74.1%) y su estado civil es de convivientes (63.5%).
- SEGUNDA** : Los factores obstétricos asociados a la presencia de infecciones en los recién nacidos atendidos en el Servicio de Neonatología del Hospital Regional Honorio Delgado durante el año 2018, se presentó en primíparas (51.8%), que realizaron menos de 6 controles prenatales (69.4%), que durante su gestación no presentaron patologías (40.2%), que la complicación en el parto fue ruptura prematura de membrana (58.8%) y que tuvieron su parto por cesárea (80.1%).
- TERCERA** : Los factores neonatales asociados a la presencia de infecciones en el recién nacido atendidos en el Servicio de Neonatología del Hospital Regional Honorio Delgado durante el año 2018, se presentó con mayor frecuencia en los recién nacidos a término (50.8%), en recién nacidos con bajo peso al nacer (71.4%) y en los que presentaron APGAR bajo (44.2%).

RECOMENDACIONES

Se ha visto por conveniente recomendar lo siguiente:

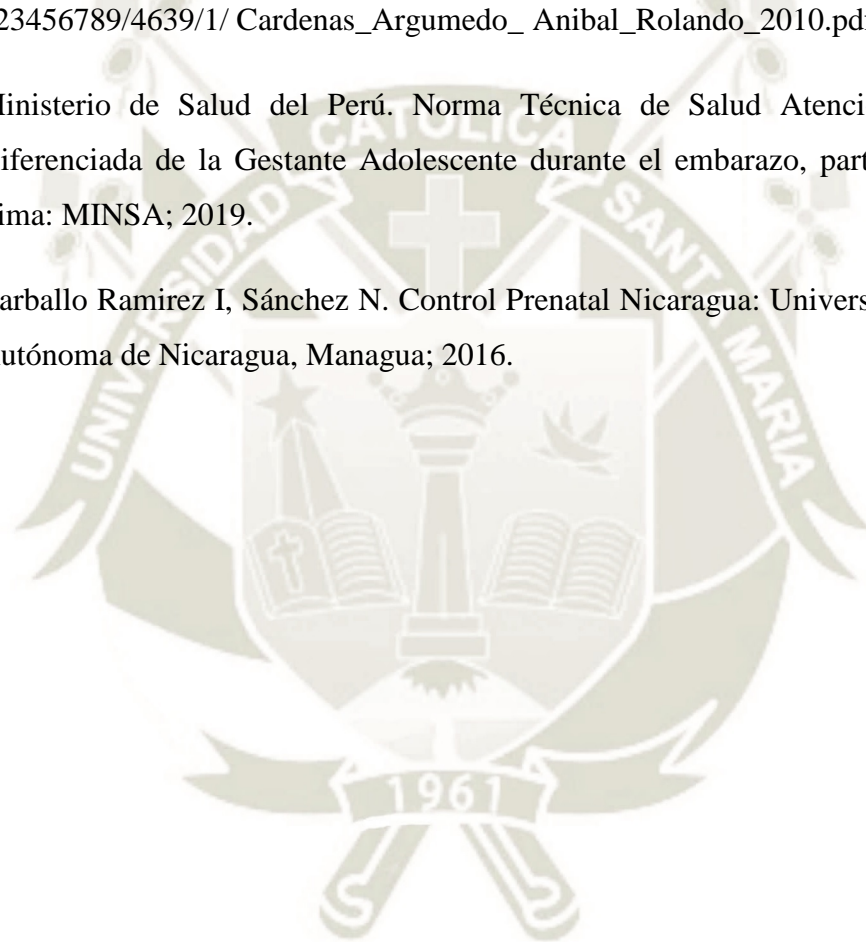
1. Al Director del Hospital Regional Honorio Delgado de Arequipa, que coordine con el equipo de salud encargado del seguimiento y control de las gestantes, para programar la implementación y la ejecución del Programa Educativo propuesto, considerando que la única de manera de lograr prevenir la presencia de éstas, educando a las futuras madres para que realicen sus controles prenatales en forma adecuada, brindar asesoramiento en cuidados que debe seguir para llevar un embarazo sano y feliz.
2. Al Director del Hospital Regional Honorio Delgado de Arequipa, que se coordine con el Jefe del Servicio de Neonatología, que se realice la sensibilización de las gestantes para prevenir una infección en vías urinarias, que puedan comprender que se puede reducir la probabilidad de contraerla llevando a cabo una hidratación adecuada, ya que el aumento de líquidos contribuye a aumentar la cantidad de orina, lo que ayuda a depurar de su cuerpo de toxinas; realizar la higiene íntima adecuada, además de recordar que ante cualquier síntomas de una posible infección en la orina debe acudir al médico, para que les hagan los análisis necesarios y le receten el tratamiento adecuado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Carreño M. Infecciones nosocomiales en la unidad de cuidados intensivos neonatales. [Internet].; 2016 (citado 15 Mayo 2018). Disponible en: [http://www.minsa.gob.pe/bns/monografías/Full_text/Pediatric/update/Infecciones %20Nosocomiales.PDF](http://www.minsa.gob.pe/bns/monografías/Full_text/Pediatric/update/Infecciones%20Nosocomiales.PDF).
2. Ministerio de Salud. [Internet].; 2017 (citado 25 Junio 2018). Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/?op=5¬a=22321>.
3. Oficina de Estadística, HRHD. Infecciones Intrahospitalarias neonatales Arequipa: HRHD; 2017.
4. Cloherty , Stark. Manual de Neonatología. Octava ed. España: Lippincott Williams and Wilkins. Wolters Kluwer Health; 2017.
5. EcuRed. Control prenatal. [Internet].; 2015 (citado 2019 Noviembre 17). Disponible en: https://www.ecured.cu/Control_prenatal.
6. Enfermedades que puede complicar el embarazo: anemia. [Internet]. (citado 2018 Diciembre 12). Disponible en: <https://www.bebesymas.com/embarazo/enfermedades-que-pueden-complicar-el-embarazo-la-anemia>.
7. Moldenhauer J. Introduccion a las complicaciones del parto. [Internet].; 2018 (citado 2018 Diciembre 10). Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es-pe/hogar/salud-femenina/complicaciones-del-parto/introducci%C3%B3n-a-las-complicaciones-del-parto>.
8. Karlsson H, Pérez C. Hemorragia postparto. [Internet]. (citado 2019 Abril 12). Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272009000200014.
9. Moldenhauer J. Rotura prematura de membranas Philadelphia: Manual Merck; 2020.
10. Schwartz , Fescina , Duverges. Obstetricia. Sétima ed. Argentina: Ateneo; 2015.

11. Rodríguez B. Manual de Neonatología. Cuarta ed. España: Mc Graw-Hill; 2017.
12. Organización Mundial de la Salud. Documento normativo sobre bajo peso al nacer Ginebra: OMS; 2017.
13. Health Children.org. La prueba de Apgar del recién nacido. Sexta ed. EE.UU.: American Academy of Pediatrics; 2015.
14. Ministerio de Salud. Norma Técnica de Salud para la atención integral de Salud Neonatal Lima-Perú: MINSA; 2015.
15. Reiter , Walsh. Test de Apgar para evaluar la Salud del bebe recién nacido/Diagnostico de Lesiones de Nacimiento Michigan: American Baby & Children; 2017.
16. Organización Mundial de la Salud. Anomalías Congénitas. [Internet]; 2016 (citado 2018 Octubre 11). Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/congenital-anomalies>.
17. Bush L, Schmidt C. Introducción a las bacterias grampositivas Florida: Atlantic University; 2019.
18. Bush LM, Schmidt CE. Introducción a las bacterias gram negativas ASD M, editor. Florida: Atlantic University; 2020.
19. Rodríguez Gazquez MdIA, Correa Muñoz E, Giraldo Jiménez C. Etiología bacteriana de la conjuntivitis neonatal Colombia: Univalle.edu.co; 2017.
20. Moral T. Infecciones nosocomiales en recién nacidos prematuros, ¿hacia dónde vamos? Departamento de Pediatría MSOM, editor. Florida - Estados Unidos: University of Miami; 2019.
21. Alfaro-Sánchez J. Conocimiento de Enfermerís sobre medidas de Bioseguridad y su relación con las infecciones Intrahospitalarias del Recién Nacido Trujillo: UNT; 2015.
22. Tesini B. Infección neonatal hospitalaria Nueva York: Manual MSD; 2018.

23. Delgado H. Factores de riesgo de infección intrahospitalaria en un Servicio de Neonatología. España. [Internet].; 2016 (citado 16 Mayo 2018). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2012000100006.
24. Cardenas A. Factores asociados a sepsis nosocomial en el Servicio de Neonatología del Hospital Militar Central. Lima. UNMSM. [Internet].; 2017 (citado 20 Mayo 2018). Disponible en: http://ateneo.unmsm.edu.pe/ateneo/bitstream/123456789/4639/1/Cardenas_Argumedo_Anibal_Rolando_2010.pdf.
25. Ministerio de Salud del Perú. Norma Técnica de Salud Atención Integral y Diferenciada de la Gestante Adolescente durante el embarazo, parto y puerperio Lima: MINSA; 2019.
26. Carballo Ramirez I, Sánchez N. Control Prenatal Nicaragua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua; 2016.



ANEXOS

ANEXO N° 1. INSTRUMENTOS

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

I. FACTORES SOCIALES

1. Edad materna

- <18 años ()
- 18-27 años ()
- 28-37 años ()
- >38 años ()

2. Grado de instrucción

- Primaria incompleta ()
- Primaria completa ()
- Secundaria incompleta ()
- Secundaria completa ()
- Superior ()

3. Ocupación

- Ama de casa ()
- Estudiante ()
- Otra ()

4. Estado Civil

- Soltera ()
- Casada ()
- Conviviente ()

II. FACTORES OBSTÉTRICOS

1. Paridad

- Nulípara ()
- Primípara ()
- Secundípara ()
- Multípara ()

2. Número de atenciones prenatales

- < 6 APN (Sin control) ()
- 6 APN (Controlado-mínimo) ()
- > 6 APN ()

3. Patologías en la gestación

- Sin antecedentes ()
- Hemorragia ()
- Infecciones de vías urinarias ()

- Trastorno hipertensivo asociado al embarazo ()
- Amenaza de Aborto ()
- Anemia ()
- Infecciones de transmisión Sexual ()

4. Complicaciones en el Parto

- Hemorragia ()
- Ruptura Prematura de Membrana ()
- Sufrimiento fetal agudo ()
- Parto prolongado ()

5. Tipo de parto

- Parto Vaginal ()
- Cesárea ()

III. FACTORES NEONATALES

1. Edad Gestacional al Nacimiento

- Pretérmino ()
- A término ()
- Postérmino ()

2. Peso al Nacer

- Adecuado ()
- Bajo peso ()
- Peso elevado ()

3. Problemas inmediatos RN

- Deprimido ()
- APGAR baja ()
- Malformaciones ()
- Trauma al nacimiento ()
- Falla en el periodo de adaptación ()
- Otros ()

ANEXO N° 2. PROGRAMA EDUCATIVO

“PROTEGIENDO AL RECIÉN NACIDO DE INFECCIONES”

I. ETAPA DETERMINATIVA

1. Datos Generales

Responsable : Lic. Diana Natividad Huillcacuri Huayna

Participantes : Gestantes en general

Lugar : Hospital Honorio Delgado de Arequipa

Tiempo : 30 minutos

2. Metodología:

- **Expositiva:** Captar la atención de las gestantes por medio de ayudas didácticas que les facilite la interpretación del tema a exponer.
- **Participativa:** Durante la sesión las madres participarán dando sus ideas y opiniones de manera didáctica y con lluvia de ideas.

3. Objetivos

3.1. Objetivo general:

Impartir conocimientos a las gestantes sobre la importancia del control prenatal para lograr mayor participación de las mismas a los controles prenatales para así mismo contribuir a la disminución de la morbi-mortalidad materna y neonatal y prevenir la presencia de complicaciones como infecciones en el recién nacido.

3.2. Objetivo específico:

- Prevenir, orientar, disminuir los factores de riesgos
- Detectar en forma temprana problemas de salud en la madre y el feto, para brindar un tratamiento adecuado y oportuno.

3.3. Materiales

- Diapositivas con información e imágenes atractivas

II. ACTIVIDAD EDUCATIVA

TEMAS	CONTENIDO
Presentación	Muy buenos días, quien les habla la Lic. en Enfermería Diana Huillcacuri Huayna, egresada de la Segunda Especialidad de Enfermería en Neonatología de la Universidad Católica de Santa María, me dirijo a Uds. Agradezco su atención a la información que se les brindará en esta actividad educativa.
Introducción	Desde mi experiencia en la atención de los recién nacidos, donde he podido evidenciar que muchas veces dejamos de lado lo importante que es llevar un adecuado control prenatal adecuado y cumplir todos los que son necesarios para lograr que la nueva vida, este siendo monitoreada y poder actuar a tiempo ante eventualidades de salud que pudiera presentar. El recién nacido presenta distintos tiempos de adaptación y con controles prenatales, uso de complementos nutricionales, profilaxis ayuda a que la adaptación es efectiva y sin complicaciones.
Desarrollo de los contenidos educativos sobre control prenatal	<p>¿QUÉ ES EL CONTROL PRENATAL?</p> <p>“Es una oportunidad de comunicación directa con la gestante y su pareja o acompañante para ofrecerle la información y orientación que promueva la construcción conjunta de conocimientos, la aceptación y practica de conductas saludables y la toma de decisiones responsables y oportunas en el proceso del embarazo, parto, puerperio y cuidados del recién nacido” (25).</p> <p>La importancia del control prenatal radica en la prevención como base para lograr tanto en la madre como en el bebé las condiciones óptimas durante el embarazo, reduciendo los riegos de sufrir alteraciones o enfermedades y tratarlas oportunamente, garantizando así el pleno y sano desarrollo del bebé y las mejores condiciones para todo el embarazo. Para lograr que dicho control sea efectivo es necesario tener en cuenta factores como la alimentación, los medicamentos que toma la madre si fuere el caso, la presencia de alguna enfermedad, las actividades diarias, etc. establecer un equilibrio y poder cumplir con las necesidades tanto de la madre como con las del bebé que se desarrolla dentro de ella (26).</p> <p>OBJETIVO DEL CONTROL PRENATAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prevenir complicaciones del embarazo. • Permite detectar enfermedades en las madres que pueden afectar su salud y la del bebé durante el embarazo. • Se puede vigilar el crecimiento y la vitalidad fetal. • Posibilidad de disminuir las molestias y síntomas menores asociados al embarazo, a través del correcto diagnóstico y tratamiento. • Preparar física y mentalmente a la madre para el nacimiento de su hijo.

CARACTERÍSTICAS DEL CONTROL PRENATAL

- **Precoz:** Realizarse durante la semana 12 o a los 3 meses de gestación.
- **Periódica:** Asistir a todas las consultas pertinentes según el asistente de la salud lo indica.
- **Continua:** No fallar o ausentarse de las citas siguientes del control prenatal.
- **Completa:** La atención garantiza una atención integral tanto a la madre como al bebe.
- **Amplia Cobertura:** Atender a cualquier embarazada de cualquier lugar de habitación.
- **Calidad:** Depende de ustedes que el control prenatal sea de calidad y eficaz si ustedes disponen y dan consentimiento de la asistencia.
- **Equidad:** No hay distinción de raza, sexo, credo religioso, todos tienen el derecho de una asistencia integral y de cuidados globales.

FACTORES DE RIESGO QUE AFECTA A LA MUJER EMBARAZADA.

Factores	Definición	Agentes
Factores de riesgos potenciales	Aquellos que a pesar de su presencia no producen daño directo, pero que de no tomar las precauciones de forma oportuna pueden vincularse a algún daño.	Edad (menor de 20 y mayor de 35 años) Analfabeta Soltera Talla baja (menor de 1.50 metros) Antecedentes familiares Paridad (nuli o multiparidad). Violencia en el embarazo Trabajo con predominio físico
Factores de Riesgo Reales:	Aquellos cuya presencia se asocia de forma directa al daño en base a las evidencias científicas disponibles.	Infección de Vías Urinarias. Anemia Diabetes. Hipertensión arterial. Infecciones de transmisión sexual/VIH- SIDA Hemorragia. Alcoholismo y drogadicción

(26)

SÍNTOMAS Y SIGNOS DE ALARMA DEBE CONOCER UNA EMBARAZADA.

Conociendo los síntomas y signos de alarma, una embarazada podrá acudir de inmediato a su médico o al hospital si los tuviera, ya que estos anuncian una complicación.

Los siguientes son los síntomas y signos de alarma:

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pérdida de sangre vía vaginal. 2. Contracciones uterinas, antes de la fecha probable de parto. 3. Disminución de los movimientos fetales o su ausencia. 4. Pérdida de otros líquidos vía vaginal. 5. Aumento de volumen de sus miembros inferiores y resto del cuerpo. 6. Dolor de cabeza intenso y permanente 7. Fiebre. 8. Náuseas y vómitos intensos y repetidos 9. Orina escasa o molestias al orinar 10. Dolor en el epigastrio. <p>RECOMENDACIONES PARA EVITAR COMPLICACIONES GRAVES DURANTE EL EMBARAZO</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asistir a las consultas prenatales correspondientes. • Caminatas de 30 a 40 minutos por día • Alimentación balanceada, rica en proteínas. • Evitar ejercicios bruscos durante el embarazo. • Relaciones sexuales normales hasta la semana 32 • Durante el embarazo no se debe tomar ningún tipo de píldoras • Durante el embarazo no se debe tomar ningún tipo de píldoras o medicamentos, sin previa autorización del médico. • No fumar ni tomar alcohol. • Evitar ambientes tóxicos. o Higiene personal adecuada. • Tomarse el ácido fólico para evitar malformaciones congénitas.
<p>Reflexiones finales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El control prenatal es de suma importancia para reducir la morbimortalidad materna. • La educación previa y durante el embarazo es necesario para que la familia tome decisiones positivas tanto para la salud de la madre como el del bebe. • En sus manos está el bienestar de usted y de su producto. Al asistir a las citas de control prenatal ustedes están previniendo complicaciones en el embarazo y en la integridad de ustedes como madre, evitando sufrimientos y tristeza en la familia. • Ustedes como pacientes tienes derecho y deberes por tanto es un deber de ustedes asistir y brindar todos los datos necesarios y pertinentes, de esta manera ustedes contribuirán en la promoción, prevención, atención, protección y rehabilitación de la salud según sea el caso (26).
<p>Preguntas finales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Quiénes deben seguir un Control Prenatal? • ¿Porque son importantes los controles prenatales? • ¿Cuáles son las medidas debe usted realizar durante el embarazo? • ¿Debe asistir su esposo a los Controles prenatales?

ANEXO N° 3. FORMATO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del experto: ... Eliana Díaz Huerta
- 1.2 Grado académico: Licenciada en Enfermería especialista en Neonatología
- 1.3 Cargo e institución donde labora: Hospital Nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo
- 1.4 Título de la Investigación: FACTORES ASOCIADOS A LA PRESENCIA DE INFECCIONES EN EL RECIÉN NACIDO, EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO, DURANTE EL AÑO 2018. AREQUIPA, 2019.
- 1.5 Autor del instrumento: Lic. Diana Natividad Huilacauri Huayna
- 1.6 Nombre del instrumento: GUIA DE OBSERVACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.			X		
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.			X		
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.		X			
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.		X			
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.			X		
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.			X		
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.			X		
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.		X			
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del estudio.			X		
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.		X			
SUB TOTAL			4	6		
TOTAL			8	18		

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20) : 52

VALORACION CUALITATIVA : Bueno

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Bueno

Arequipa, 14 de Junio del 2021


 ELIANA DIAZ HUERTA
 ENFERMERA
 CEP: 27478 RNE: 5019
 Ex-Salud
 DNI N° 29329628

FICHA DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

I. DATOS GENERALES

- 1.1. Apellidos y nombres del experto: ... María Luz Torreblanca Zapana
- 1.2. Grado académico: Doctora
- 1.3. Cargo e institución donde labora: Hospital Nacional Carlos Alberto Seguin Escobedo - Essalud
- 1.4. Título de la investigación: FACTORES ASOCIADOS A LA PRESENCIA DE INFECCIONES EN EL RECIÉN NACIDO, EN EL SERVICIO DE NEONATOLOGÍA DEL HOSPITAL REGIONAL HONORIO DELGADO DURANTE EL AÑO 2018, AREQUIPA, 2019.
- 1.5. Autor del instrumento: Lic. Diana Natividad Huilcacuri Huayna
- 1.6. Nombre del instrumento: GUÍA DE OBSERVACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS CUALITATIVOS/CUANTITATIVOS	Deficiente 0-20%	Regular 21-40%	Bueno 41-60%	Muy Bueno 61-80%	Excelente 81-100%
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.			X		
2. OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.			X		
3. ACTUALIDAD	Adecuado al alcance de ciencia y tecnología.			X		
4. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica.				X	
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos de cantidad y calidad.			X		
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos del estudio.			X		
7. CONSISTENCIA	Basados en aspectos Teóricos-Científicos y del tema de estudio.			X		
8. COHERENCIA	Entre los índices, indicadores, dimensiones y variables.		X			
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del estudio.			X		
10. CONVENIENCIA	Genera nuevas pautas en la investigación y construcción de teorías.		X			
SUB TOTAL			2	7	1	
TOTAL			4	21	4	

VALORACION CUANTITATIVA (Total x 0.20) : 58

VALORACION CUALITATIVA : Bueno

OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Bueno

Arequipa, 11 de Junio del 2021



María Luz Torreblanca Zapana

DNI N° 27458583