



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIRIQUÍ**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**ESCUELA DE EMERGENCIAS MÉDICAS**

**PACIENTES EMBARAZADAS TRASLADADAS POR EL PERSONAL PARAMÉDICO  
DEL MINISTERIO DE SALUD, DESDE EL CENTRO DE SALUD DE RÍO SERENO,  
ENTRE ENERO Y JUNIO DE 2022.**

Trabajo de grado para optar por el título de Licenciado en Emergencias Médicas

**Investigador:**

Kener Alexis Lara Pittí

**CIP 4-737-1620**

**Tutor:**

Dr. Manuel Nazas R.

**David, Chiriquí, 2024**

## **Dedicatoria**

A mi familia, por su amor y paciencia. Ustedes son mi motor y la fuente de apoyo para mi superación.

## **Agradecimiento**

A Dios, por sus bendiciones, por la vida, por conducirme hasta donde estoy.

A mis padres, quienes con su ejemplo son mi inspiración.

A mi esposa Yaritza, por su gran apoyo y paciencia.

A mi asesor, por su guía, orientación y apoyo continuo para culminar con éxito este trabajo.

A todos mis profesores, quienes compartieron sus conocimientos.

A las autoridades del Ministerio de Salud de Panamá y todos aquellos profesionales de la salud que me brindaron el apoyo para la realización de este estudio.

Dios les bendiga.

Kener

## Contenido

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Contenido.....	iv
Índice de tablas .....	viii
Índice de figuras.....	ix
Índice de anexos.....	ix
Resumen.....	x
Abstract.....	xii
Introducción .....	xiv
Capítulo primero .....	1
1. Marco introductorio .....	2
1.1 Antecedentes .....	2
1.2 Ministerio de Salud de Panamá y estadísticas vitales .....	4
1.3 Planteamiento del problema.....	7
1.4 Formulación del problema .....	9
1.5 Preguntas de investigación .....	9
1.6 Justificación.....	10
1.7 Importancia.....	11
1.8 Aportes .....	12
1.9 Objetivos de la investigación .....	12
1.9.1 Objetivo general.....	12

1.9.2	Objetivos específicos .....	12
1.10	Alcance.....	13
1.11	Delimitación .....	13
1.12	Limitaciones .....	13
1.13	Recursos .....	13
1.14	Viabilidad.....	14
Capítulo segundo .....		15
2.	Marco teórico.....	16
2.1	Historia del transporte sanitario .....	16
2.2.	Sistema de emergencias médicas .....	16
2.3	Modelos de sistemas de emergencias médicas.....	18
2.4	Medicina prehospitalaria.....	18
2.5	La atención prehospitalaria .....	20
2.6	Técnicos y Licenciados en Urgencias Médicas.....	22
2.7	Urgencias y emergencias prehospitalarias. ....	22
2.8	Embarazo.....	24
2.8.1	Cambios anatómicos y fisiológicos durante el embarazo .....	24
2.8.1.1	Placenta .....	24
2.8.1.2	Saco amniótico.....	25
2.8.1.3	Desarrollo fetal y trimestres.....	25

2.8.1.4 Entrega de oxígeno al feto. ....	25
2.8.1.5 Cambios en el sistema materno.....	25
2.8.2 Trabajo de parto normal.....	28
2.8.3 Etapas del trabajo de parto.....	29
2.8.4 Complicaciones del embarazo .....	30
2.8.4.1 Aborto .....	30
2.8.4.2 Embarazo ectópico.....	32
2.8.4.3 Placenta previa.....	33
2.8.4.4 Desprendimiento de placenta normo inserta.....	33
2.8.4.5 Labor de parto pretérmino .....	34
2.8.4.6 Ruptura prematura de las membranas ovulares (RPM).....	35
2.8.4.7 Embarazo prolongado .....	36
2.8.4.8 Trastornos hipertensivos del embarazo (THE) .....	37
2.8.4.9 Sospecha de pérdida de bienestar fetal .....	38
2.8.4.10 Hemorragia postparto (HPP).....	38
2.8.4.11 Inversión uterina .....	39
2.9 Morbimortalidad materna y perinatal como indicador de desarrollo.....	40
2.10 Distrito de Renacimiento.....	41
Capítulo tercero.....	43
3. Metodología .....	44

3.1 Operacionalización de variables.....	44
3.2 Tipo y diseño general del estudio.....	45
3.3 Universo, selección y tamaño de muestra, unidad de análisis y observación. ....	45
3.4 Criterios de inclusión .....	46
3.5 Criterio de exclusión .....	46
3.6 Aspectos éticos en las investigaciones con sujetos humanos.....	47
3.7 Plan de análisis de los resultados .....	48
3.8 Cronograma.....	49
3.9 Presupuesto.....	50
Capítulo cuarto.....	51
4. Análisis de los resultados.....	52
4.1 Discusión.....	57
4.2 Conclusiones .....	59
4.3 Recomendaciones.....	61
Bibliografía .....	63
Anexos .....	67

## Índice de tablas

<b>Número</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
<b>1</b>	Definiciones operacionales de las variables .....	44
<b>2</b>	Gastos y fuentes de financiamiento .....	50
<b>3</b>	Motivo de traslado de las pacientes embarazadas.....	52
<b>4</b>	Rango de edad de las pacientes trasladadas .....	53
<b>5</b>	Edad gestacional de las pacientes embarazadas.....	54
<b>6</b>	Gestas previas .....	55
<b>7</b>	Parto recibido en la ambulancia .....	56

## Índice de figuras

<b>Número</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Estimación de la muestra .....	46
2	Cronograma.....	49
3	Motivo de traslado de las pacientes embarazadas.....	52
4	Rango de edad de las pacientes trasladadas .....	54
5	Edad gestacional de las pacientes embarazadas.....	55
6	Gestas previas .....	56
7	Parto recibido en la ambulancia .....	57

## Índice de anexos

<b>Número</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1.	Instrumento de recolección de datos .....	67
2.	Decreto de Gabinete por el que se crea el distrito de Renacimiento .....	68
3.	Ubicación geográfica del distrito de Renacimiento .....	69
4.	División política administrativa del distrito de Renacimiento.....	69
5.	Centro de salud de Río Sereno.....	70

## Resumen

### **PACIENTES EMBARAZADAS TRASLADADAS POR EL PERSONAL PARAMÉDICO DEL MINISTERIO DE SALUD, DESDE EL CENTRO DE SALUD DE RÍO SERENO, ENTRE ENERO Y JUNIO DE 2022.**

**Objetivo general:** Determinar el motivo de traslado en ambulancia, de las pacientes embarazadas trasladadas por el personal paramédico del Ministerio de Salud de Panamá, desde el Centro de salud de Río Sereno hacia los hospitales u otro lugar de referencia, entre enero y junio de 2022.

**Materiales y métodos:** Estudio observacional descriptivo, de corte transversal, de carácter retrospectivo para categorizar los principales motivos de traslado de las pacientes embarazadas desde el Centro de salud de Río Sereno, entre enero y junio de 2022. La muestra estuvo conformada por 102 pacientes embarazadas.

Con un instrumento de recolección de datos, se registró información de las hojas de atención generadas por el personal paramédico durante el traslado de cada paciente. Este contiene 11 ítems y se divide en 5 secciones, que describen los motivos de traslados, edad de las pacientes, semanas de gestación, antecedentes de embarazos, y si el parto fue recibido o no por personal paramédico durante el traslado. Esta investigación fue sometida y aprobada por el Comité de Bioética de la Investigación del Hospital Luis Chicho Fábrega.

**Resultados:** La muestra del estudio fue de 102 pacientes, con una edad promedio de 24 años, siendo el rango de edad de 15 a 19 años (31.37%) el que presentó un mayor porcentaje de traslados. El 86.27% tenían 37 semanas y más de gestación, el 71.57% tenían antecedentes de gestas previas, y al 1.96% se le atendió el parto en la ambulancia durante el traslado al centro hospitalario.

**Conclusión:** El principal motivo para el traslado de las pacientes embarazadas fue que ya habían iniciado la **Labor de parto** (46.08%), mientras que el 31.37% correspondió a la categoría **otros**, esta incluyó diagnósticos como: pródromo de parto, embarazos prolongados y cesárea anterior. Estos resultados constituyen un aporte importante para la comunidad científica regional, dado que se contará con una base de datos para futuras investigaciones o estudios aplicativos, que favorecerían a las mujeres embarazadas al momento de recibir atención de emergencias, y al personal paramédico con su mejor desempeño.

Palabras claves: Motivo de traslado, embarazo, labor de parto, gestas previas, atención prehospitalaria, paramédicos.

## Abstract

### **PREGNANT PATIENTS TRANSFERRED BY PARAMEDIC PERSONNEL OF THE MINISTRY OF HEALTH FROM THE RIO SERENO HEALTH CENTER BETWEEN JANUARY AND JUNE 2022.**

**General objective:** to determine the reason for transfer of pregnant patients transferred by paramedic personnel of the Ministry of Health of Panama from the Río Sereno Health Center to hospitals or other referral sites, between January and June 2022.

**Materials and methods:** retrospective cross-sectional descriptive observational study that sought to categorize the main reasons for transferring pregnant patients from the Río Sereno Health Center between January and June 2022; the sample consisted of 102 pregnant patients.

A data collection instrument was used to record information from the care sheets generated by paramedical personnel during the transfer of each patient. It contains 11 items and is divided into 5 sections, which describe the reasons for transfers, age of the patients, weeks of gestation, pregnancy history, and whether the delivery was received by paramedical personnel during the transfer. This research was submitted to and approved by the Research Bioethics Committee of the Luis Chicho Fábrega Hospital.

**Results:** the study sample consisted of 102 patients, with an average age of 24 years, and the age range of 15 to 19 years (31.37%) was the one with the highest percentage of transfers. 86.27% were 37 weeks and more of gestation, 71.57% had a history of previous pregnancies, and 1.96% were delivered in the ambulance during transfer to the hospital.

**Conclusion:** The main reason for the transfer of pregnant patients was that they had already gone into labor (46.08%), while 31.37% corresponded to the other category, which included diagnoses such as: labor prodrome, prolonged pregnancy and previous cesarean section.

These results constitute an important contribution to the regional scientific community, since they will provide a data base for future research or applied studies, which would favor pregnant women at the time of receiving emergency care, and paramedical personnel with their better performance.

Key words: reason for transfer, pregnancy, labor, previous pregnancies, prehospital care, paramedics.

## **Introducción**

Para la Organización Mundial de la Salud (OMS), el embarazo ocurre entre los días 12 y 16 tras la fecundación. Inicia cuando termina la implantación, que es el proceso en el que se adhiere el blastocito a la pared del útero. La implantación finaliza cuando el defecto en la superficie del epitelio se cierra y se completa la nidación. Comienza entonces el embarazo.

Aunque la mayoría de los embarazos y de los partos transcurren sin incidentes, todos representan un riesgo. Alrededor del 15% del total de las mujeres embarazadas presentan alguna complicación potencialmente mortal, que requiere atención profesional y, en algunas ocasiones, una intervención obstétrica importante para que sobrevivan.

Durante el embarazo se presentan diversos cambios anatómicos y fisiológicos en la gestante, éstos usualmente causan un impacto mínimo en la salud de la madre. Sin embargo, existe la posibilidad de que durante la gestación presenten alguna complicación y soliciten ayuda de parte de los proveedores de atención prehospitalaria. Los paramédicos cumplen un rol importante al brindar atención de emergencias durante el periodo prenatal, durante el parto, en el postparto inmediato y en atención neonatal a mujeres en un ambiente extrahospitalario.

Este estudio se transforma en una oportunidad para abordar el tema de atención prehospitalaria de mujeres embarazadas ya que éstas, en múltiples ocasiones, son atendidas y/o trasladadas por los sistemas médicos de emergencias a los centros hospitalarios.

Esta investigación describe los principales motivos para el traslado de las mujeres embarazadas por el personal paramédico del Ministerio de Salud, desde el Centro de salud de Río Sereno hacia los hospitales de referencia, entre enero y junio de 2022; además, se tomaron en cuenta otros aspectos relevantes como:

- Identificar la edad promedio de las pacientes embarazadas.

- Describir si hubo gestas previas (embarazos) en estas pacientes.
- Conocer la edad gestacional promedio.
- Cuantificar los partos recibidos por el personal paramédico del Ministerio de Salud durante el traslado de estas pacientes.

Se confeccionó una ficha para la recolección de datos en la que se anotaron los motivos de traslado de las mujeres embarazadas, desde el Centro de salud de Río Sereno, ya que se trata de una investigación observacional descriptiva de corte transversal de carácter retrospectivo.

Esta investigación está conformada por cuatro capítulos: en el primero y segundo capítulo, se desarrolla la justificación, alcances, delimitaciones, la formulación de las preguntas de investigación, objetivos de la investigación, antecedentes, aportes, limitaciones, planteamiento del problema y los aspectos teóricos.

El tercer capítulo, describe los aspectos metodológicos establecidos para este tipo de estudio: población, muestra, instrumentos, técnicas, operacionalización de variables, cronograma de actividades y presupuesto.

En el cuarto capítulo, se discute y realiza la comparación de los resultados obtenidos; para concluir sobre las características de interés para este estudio, y la atención brindada a las pacientes embarazadas, que fueron trasladadas desde el Centro de salud de Río Sereno, por el personal paramédico del Ministerio de Salud.

## **Capítulo primero**

## 1. Marco introductorio

### 1.1 Antecedentes

Los factores de riesgo obstétrico (FRO) son fuente importante de información respecto de la atención de la embarazada, tal como la paridad, gestas previas y abortos, según el análisis transversal de datos de la **Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-19**, el cual evaluó la calidad de la atención de las embarazadas, con factores de riesgo obstétrico durante el embarazo, parto y postparto. (Brenes Monge y otros, 2020).

Un vistazo a la edad de las pacientes embarazadas denota un dato importante, en el estudio **Evaluación de las complicaciones del embarazo en adolescentes: estudio de cohorte en Uruguay**, se concluye que el embarazo adolescente está relacionado con múltiples complicaciones obstétrico-perinatales tales como la amenaza de parto pretérmino y el síndrome preeclampsia-eclampsia. (Feldman, et al., 2019).

En relación con la edad materna, el estudio: **Desenlaces maternos y neonatales relacionados con edad materna avanzada**, afirma que ésta, es un factor de riesgo importante de morbilidad materna y perinatal. (Santa María O., Álvarez S., Alves P., & García L., 2021).

En cuanto a la atención de partos extrahospitalarios se mantienen niveles bajos, pero es justamente esta situación la que evidencia el decaimiento de las habilidades y conocimientos clínicos obstétricos de los profesionales de salud. (Hill, et al., 2022).

En la medida en que la incidencia de partos fuera del ámbito hospitalario está en aumento, la competencia profesional del personal paramédico para la evaluación y el manejo de una de las condiciones críticas (hemorragia post parto) es esencial, ya que ésta es una de las cinco principales causas de muerte materna en nivel mundial. (Leonardsen, et al., 2021).

El parto extrahospitalario no planificado a menudo se percibe como de naturaleza precipitada, "poco frecuente", "normal" y "sin complicaciones", sin embargo, diversos estudios informan que este se asocia con mayores tasas de morbilidad y mortalidad materna y neonatal. (Flanagan, Lord y Barnes, 2017).

Flanagan y colaboradores (2017), identificaron factores que pueden complicar el tratamiento clínico administrado por el paramédico a las mujeres durante el parto; además, manifiestan la necesidad de realizar más investigaciones que determinen las oportunidades de mejoras en el manejo de estos casos.

Dentro de este contexto se evidencia que, aunque la mayoría de los partos extrahospitalarios fueron nacimientos a término sin complicaciones, los paramédicos utilizaron evaluaciones obstétricas complejas y habilidades clínicas. Estos hallazgos tienen implicaciones para la práctica clínica de los paramédicos y la educación en torno al manejo de partos no planificados fuera del hospital. (McLelland, Morgans y McKenna, 2015).

La evidencia internacional sugiere que los eventos obstétricos, como el parto no planificado fuera del hospital o la hemorragia posparto, se presentan con baja frecuencia pero son potencialmente de alto riesgo.

En concreto, los partos extrahospitalarios no planificados se asocian con un mayor riesgo de complicaciones importantes, como hemorragia postparto, ingreso en cuidados intensivos neonatales y muerte materna o neonatal. Debido a la exposición limitada a estos pacientes, muchos miembros del personal sanitario no se sienten preparados, o incluso temen tener que manejar la atención prehospitalaria de una paciente embarazada. (Cash et al., 2021).

Los datos expuestos en estos estudios internacionales evidencian la importancia de estudiar variables como: edad, gestaciones previas, edad gestacional y partos extrahospitalarios, para

mejorar la atención de las pacientes embarazadas y reducir las tasas de mortalidad materna y neonatal.

## **1.2 Ministerio de Salud de Panamá y estadísticas vitales**

El Ministerio de Salud de Panamá (MINSA) es la entidad regente en nivel nacional, encargada de garantizar servicios de salud integral a la población panameña mediante la investigación, promoción, provisión y rehabilitación sostenible, con los mejores recursos materiales, humanos y financieros; creado mediante el **Decreto de Gabinete N°.1 del 15 de enero de 1969**. (Ministerio de Salud, 2023).

Esta entidad cuenta con diferentes regiones de salud que prestan servicios integrales: La Región de Salud de Chiriquí es la encargada de ofrecerlos en los diferentes distritos de la provincia, y en conjunto con el Sistema Institucional de Salud para Emergencias y Desastres del MINSA (SISED), brinda los servicios de atenciones y traslados interhospitalarios.

En la provincia de Chiriquí, en el distrito de Renacimiento, se cuenta con una sede del MINSA en el corregimiento de Río Sereno, el Centro de salud de Río Sereno, en donde se brindan servicios de atención médica integral, enfermería, odontología, laboratorio, promoción y prevención de salud. También atenciones y traslados de pacientes a los centros hospitalarios de referencia; entre estos traslados se encuentran las pacientes embarazadas.

Cabe destacar que, en obstetricia, el triaje y los controles de embarazo son particularidades inherentes a las necesidades y exigencias del proceso de gestación. Estos incluyen la investigación de quejas comunes en el período gestacional, como dolores de cabeza, náuseas, vómitos y visión borrosa, síntomas que pueden ocultar estados clínicos graves y que requieren de una rápida acción. En definitiva, los equipos de salud deben estar preparados para ofrecer una escucha calificada y evaluaciones clínicas precisas.

En nivel nacional no se cuenta con las cifras reales de las atenciones a pacientes embarazadas que llegan a requerir la atención médica o traslado, desde un centro hospitalario hacia otro; por lo tanto, es poco lo que se conoce acerca de los eventos de este tipo que son atendidos, su clasificación ni las condiciones específicas que generan la activación de estos sistemas. En Ontario, Canadá en 2020, se hizo un estudio retrospectivo que, a falta de datos en estas atenciones, buscó cuantificarlas y caracterizarlas. (Varner , Park, Little, & Ray, 2020).

Lo cierto es que la escasez de este tipo de información representa un desafío al momento en que se desee mejorar la educación, la capacitación y los protocolos clínicos del personal de los servicios médicos de emergencias, así como el adecuado manejo y disposición de los recursos de los sistemas sanitarios.

Del mismo modo, se ha reconocido que un servicio de ambulancia adecuado, y la atención médica oportuna durante las emergencias obstétricas, son fundamentales para una asistencia médica efectiva incluyendo los partos seguros.

El distrito de Renacimiento presenta características que influyen en la efectividad en la prestación de los servicios prehospitalarios de emergencias, evidenciadas aún más en las atenciones de las pacientes embarazadas. Factores como la distancia hacia los centros hospitalarios de referencia, los recursos para prestar el servicio de traslado, la geografía de sus comunidades, la cultura, educación y acceso económico de su población son determinantes para un traslado exitoso.

El personal sanitario en las ambulancias enfrenta diferentes desafíos durante el traslado de pacientes gestantes y la atención partos extrahospitalarios, como: largas distancias, falta de equipo a bordo de la ambulancia y ausencia de personal especializado que asista. (Persson et al., 2019).

Por otra parte, el Instituto Nacional de Estadística y Censo de Panamá (INEC, 2022) detalla en su reporte de estadísticas vitales, que las defunciones maternas en el 2022 corresponden a 3.4 por

cada cien mil mujeres en edad fértil (15 a 49 años). Con base en la estimación de esta población en el país, en la provincia de Chiriquí, éstas representan el 2.8 por cada cien mil.

En nivel nacional las muertes perinatales (suma de las defunciones fetales de veintiocho semanas y más de gestación (feto viable), y las muertes de niños ocurridas en los primeros siete días de vida) durante el año 2022, ascienden a 726 con una tasa de mortalidad perinatal de 11.3 por cada mil embarazos. En la provincia de Chiriquí, se registran 80 muertes con una tasa de 10.2 (INEC, 2022).

En nuestro país las muertes fetales registran un número total de 7160 en el año 2022, con una tasa bruta de 112.0 por cada mil nacimientos vivos. (INEC, 2022).

Las principales causas de defunciones fetales en Panamá son:

- Feto afectado por complicaciones maternas del embarazo (6,533)
- Feto afectado por complicaciones de la placenta, del cordón umbilical y de las membranas (122)
- Feto afectado por condiciones de la madre que pueden o no estar relacionadas con el embarazo presente (26)
- Hipoxia intrauterina (21)
- Trastornos relacionados con la duración corta de la gestación y con bajo peso al nacer, no clasificado en otra parte (20).

Precisa advertir que el mayor porcentaje de defunciones fetales en la república de Panamá, se da antes de las 20 semanas de gestación, siendo la causa más frecuente la afectación del feto por complicaciones maternas del embarazo; en segundo lugar, están las muertes fetales de 20 semanas y más y, en tercer lugar, las ocurridas de 36 semanas y más de gestación. (INEC, 2022).

El **Informe de situación muerte materna**, 2022, del Ministerio de Salud de Panamá detalla que para ese año la razón de muerte materna fue de 63.9 x 100,000 nacidos vivos.

La provincia de Chiriquí ocupa el tercer lugar en nivel nacional en cuanto a defunciones fetales con 874; de estas, 806 ocurrieron antes de las 20 semanas, y 68 después de las 20 semanas de gestación. En el distrito de Renacimiento, en el año 2022, se registraron 38 defunciones fetales con una tasa bruta de 78.7 por cada mil nacimientos vivos. (INEC, 2022).

### **1.3 Planteamiento del problema**

El Ministerio de Salud de Panamá a través del Departamento de Provisión de Servicios de Salud y el Sistema Institucional de Salud para Emergencias y Desastres (SISED), son quienes están a cargo del personal paramédico, operadores de vehículos de emergencias y vehículos de emergencias (ambulancias) que realizan los traslados interhospitalarios.

En la provincia de Chiriquí se cuenta con personal paramédico de base en diversas sedes o puestos, entre estos:

- Sede principal del MINSA en David
- Sede del MINSA en Bugaba
- Centro de Salud de Alanje
- MINSA CAPSI Volcán
- Centro de Salud de Boquete
- Centro de Salud de Río Sereno, Renacimiento

Dentro de las funciones y responsabilidades del personal paramédico, está el traslado de pacientes desde sus sedes bases hacia los hospitales, policlínicas o centros de recepción de pacientes, hacia los cuales son referidos por el personal médico; en algunos casos, el personal paramédico de una sede en particular puede prestar el apoyo para el traslado de pacientes en cualquiera de las otras

bases o instalaciones del Ministerio de Salud. El único requisito es que se realicen las coordinaciones pertinentes y exista la disponibilidad.

Durante la atención prehospitalaria y el traslado de pacientes, enfermos y lesionados hacia un centro hospitalario, el personal paramédico está a cargo de vigilar la evolución del paciente y además es responsable de brindar el soporte, manejo, estabilización y cuidados necesarios, aplicando el uso de protocolos y equipos modernos. Uno de los múltiples escenarios a los cuales se enfrenta el personal paramédico al realizar estas atenciones son las pacientes embarazadas.

El personal paramédico del Centro de salud de Río Sereno es el encargado del traslado en las ambulancias de los pacientes que, posterior a la evaluación médica, han sido referidos a los hospitales o centros de recepción. Entre estos pacientes, se encuentran muchas veces mujeres embarazadas que han sido evaluadas, tratadas o estabilizadas por el personal médico de dicha instalación. Los centros a los que son referidos las pacientes gestantes, son:

- Hospital Materno Infantil José Domingo de Obaldía: Hospital especializado de referencia materno infantil en la ciudad de David, se encuentra aproximadamente a 100 kilómetros de distancia con un tiempo de viaje aproximado de dos horas.
- MINSA CAPSI de Volcán: Hospital rural.
- Casa Materna en Volcán: Hogar temporal para el cuidado permanente de las semanas o días previos al parto. Éstos dos últimos puntos de referencia se encuentran a 40 kilómetros de distancia con un tiempo estimado de viaje de una hora.

De las pacientes evaluadas y referidas a los centros de recepción por el personal médico, se registran los siguientes datos: motivo de traslado, edad, semanas de gestación, embarazos previos, debido a los tiempos y distancias que se deben recorrer durante el traslado, y ya que las condiciones clínicas de estas pacientes pueden evolucionar, el personal se ve obligado a enfrentar situaciones

en que deben actuar con base en los protocolos, a su responsabilidad, formación y adiestramiento. En algunas ocasiones llegan a ocurrir partos extrahospitalarios (en la ambulancia) que son asistidos por el personal paramédico.

En el nivel nacional y regional, es poca o nula la información científica que permite conocer los principales motivos de atención y traslado de pacientes a centros hospitalarios receptores. En cuanto a investigaciones académicas en Chiriquí, en el año 2018 se realiza la investigación: **Atención prehospitalaria de mujeres en el Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1, en Tolé de mayo-julio de 2018**, de cuyos resultados manifestó que el 10.28% del total de emergencias prehospitalarias atendidas por el personal paramédico durante ese periodo, fueron pacientes embarazadas. (Rodríguez, 2018).

Generar este tipo de información es de vital importancia para sugerir mejoras de los sistemas de salud, actualizar y adecuar los protocolos y procedimientos, y para optimizar los recursos.

#### **1.4 Formulación del problema**

¿Cuáles son los principales motivos por los que se trasladan en ambulancia pacientes embarazadas, por el personal paramédico del Ministerio de Salud, desde el Centro de salud de Río Sereno, entre enero y junio 2022?

#### **1.5 Preguntas de investigación**

¿Cuál es la edad promedio de las pacientes embarazadas trasladadas por el personal paramédico del Ministerio de Salud, desde el Centro de salud de Río Sereno, entre enero y junio 2022?

¿Presentan las pacientes embarazadas, trasladadas por el personal paramédico del Ministerio de Salud, desde el centro de salud de Río Sereno, entre enero y junio 2022, gestas previas?

¿Cuál es la edad gestacional promedio de las pacientes embarazadas, trasladadas por el personal paramédico del Ministerio de Salud, desde el Centro de salud de Río Sereno, entre enero y junio 2022?

¿Cuántos partos fueron recibidos por el personal paramédico durante el traslado de pacientes embarazadas, desde el Centro de salud de Río Sereno, entre enero y junio de 2022?

### **1.6 Justificación**

La salud materno perinatal está enmarcada como uno de los temas prioritarios en la **Agenda Nacional de Prioridades de Investigación e Innovación para la Salud, Panamá 2016-2025**; por lo que, es uno de los motivos que consideramos de importancia cuando se concibió este estudio. (ANPIS, 2016-2025).

El análisis de las variables: motivo de traslado, edad, gestas previas, edad gestacional y si el parto es recibido o no por el personal paramédico durante el traslado de las pacientes embarazadas, permitirá:

- Un mejor reconocimiento de la actual demanda de este servicio en el Centro de salud de Río Sereno.
- La optimización de los recursos para mejorar la atención a las pacientes embarazadas.
- Que el personal paramédico pueda adecuar y elaborar protocolos de actuación y manejo para mejorar la atención de las pacientes embarazadas.
- Representar una fuente científica y actualizada de datos.

Los resultados obtenidos serán publicados en la Revista médico-científica UNACHI y en el Centro de salud de Río Sereno. Esta información estará dirigida principalmente al personal médico, paramédico, de enfermería y estadístico; de igual manera, aspira a ser fuente científica de información para el público en general.

Adicional a los resultados y beneficios antes mencionados, la confección de este documento, representó una fuente de crecimiento y desarrollo en nivel personal y profesional como investigador.

### **1.7 Importancia**

Los resultados del presente estudio serán de utilidad, en primera instancia, para el personal paramédico por la exposición de los principales motivos de traslado de pacientes embarazadas, que ayudarán a identificar los motivos de la demanda, para fortalecer la atención con base en los datos recopilados. De esta manera, se pueden optimizar los recursos y servicios prestados durante las atenciones de estas emergencias prehospitalarias. Adicional, esta información aporta una visión del panorama local sobre la atención de las pacientes embarazadas por parte del personal paramédico, lo cual permitiría priorizar las estrategias y abordajes que se deben implementar, con el objetivo de mejorar la atención y brindar servicios de calidad a los pacientes.

Esta investigación da a conocer los principales motivos de las pacientes embarazadas, para ser trasladadas por el personal paramédico del Ministerio de Salud, desde el Centro de salud de Río Sereno, entre enero y junio de 2022. Se capta información importante acerca de las edades y semanas de gestación de las pacientes trasladadas. El conocimiento de toda esta data contribuye en la adecuación y actualización de los planes de capacitación y protocolos del personal de este sistema sanitario, para generar resultados que propicien una mejor atención a las gestantes.

Este trabajo ofrece evidencia para verificar la demanda del sistema y su adecuada utilización en la atención de estas pacientes. Con estos datos se podrá ilustrar al personal sanitario y a la ciudadanía sobre cómo se utilizan los servicios de ambulancias. De igual manera, orientará al sistema de salud para la obtención y provisión de aquellos recursos que sean necesarios para brindar una asistencia prehospitalaria de calidad a las pacientes embarazadas.

## **1.8 Aportes**

Este trabajo estará ubicado físicamente en la biblioteca de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Chiriquí y, en formato virtual, en el Repositorio institucional, para su uso como recurso bibliográfico de consulta para futuras investigaciones.

En nivel institucional, en el Centro de salud de Río Sereno; también, en el distrito de Renacimiento se contará con un documento que incluirá el análisis detallado de los principales motivos de traslados de las pacientes gestantes, por el personal paramédico. Esto permitirá que se optimicen los recursos en esta área para brindar un servicio eficiente, y acorde con las necesidades de la población.

## **1.9 Objetivos de la investigación**

### ***1.9.1 Objetivo general***

- Determinar los motivos de traslado de las pacientes embarazadas, desde el Centro de salud de Río Sereno, entre enero y junio de 2022.

### ***1.9.2 Objetivos específicos***

- Identificar la edad promedio de las pacientes embarazadas, trasladadas desde el Centro de salud de Río Sereno, entre enero y junio de 2022.
- Describir las gestas previas (embarazos) en las pacientes embarazadas, trasladadas desde el Centro de salud de Río Sereno, entre enero y junio de 2022.
- Conocer la edad gestacional promedio en las pacientes embarazadas, trasladadas desde el Centro de salud de Río Sereno, entre enero y junio de 2022.
- Cuantificar los partos recibidos por el personal paramédico del Ministerio de Salud, durante el traslado de pacientes, desde el Centro de salud de Río Sereno, entre enero y junio de 2022.

### **1.10 Alcance**

Los resultados de esta investigación le proporcionarán al Ministerio de Salud, específicamente a la región del distrito de Renacimiento, información veraz sobre cuántos y cuáles son los principales motivos de traslados de las pacientes embarazadas, desde el Centro de salud de Río Sereno. El análisis e interpretación de los datos recopilados permitirá mejorar los protocolos de atención de las pacientes embarazadas, y proporcionará a los profesionales de la salud recursos basados en evidencia, sobre las cualidades del transporte sanitario, puntos clave y cuidados para una mejor experiencia de traslado de las pacientes embarazadas hacia un centro médico.

### **1.11 Delimitación**

La cobertura de esta investigación abarca los siguientes aspectos:

- Temporal: Período durante el cual se realizó la investigación, entre enero y junio de 2022.
- Espacial: Instalaciones del Ministerio de Salud de Panamá, en el Centro de salud de Río Sereno en el distrito de Renacimiento, provincia de Chiriquí, república de Panamá.

### **1.12 Limitaciones**

Las limitaciones fueron:

- La fuente de datos era de tipo secundaria, por lo que, había información errónea u omisión de estos.
- El período de recolección de la información comprendió sólo seis meses.

### **1.13 Recursos**

El desarrollo de este estudio precisó el apoyo y obtuvo el aval de las autoridades del Ministerio de Salud de Panamá. Los costos de compra de material de oficina, impresión de documentos, fotocopias, búsqueda de información en línea, transporte y alimentación fueron cubiertos por el investigador.

#### **1.14 Viabilidad**

Esta investigación fue factible al contar con el apoyo y consentimiento de las autoridades del Ministerio de Salud de Panamá; además, fue sometido a la revisión y aprobación por parte del Comité de Bioética de la Investigación del Hospital Regional Luis “Chicho” Fábrega de Veraguas, garantizando así el progreso, acceso, seguridad y confidencialidad de la información recolectada.

## **Capítulo segundo**

## **2.Marco teórico**

### **2.1 Historia del transporte sanitario**

Se podría decir que la primera actividad relacionada con la atención de emergencias médicas, se describe en la **Biblia** con la historia muy conocida del *Buen samaritano* (Lucas 10:29-37). Los registros de existencia de las primeras ambulancias datan del siglo X, las cuales consistían en vehículos tirados por caballos; posteriormente, Jean Dominique Larrey creó un servicio de atención prehospitalaria, y en 1972 diseñó la primera unidad móvil para el traslado y atención de pacientes. Este vehículo se utilizó para el transporte del personal médico y su equipo de trabajo hacia el lugar en donde se encontraban los heridos. (Múgica J., 2017).

### **2.2. Sistema de emergencias médicas**

Los autores Holtermann & Ross (2003), mencionan que un sistema de emergencias médicas o SME es un método de seguridad pública y de atención sanitaria, y que este cumple un objetivo de vital importancia para la salud pública en el área en donde se implementa. Los elementos que conforman este sistema son: línea telefónica para la recepción de llamadas de emergencia, servicios de atención prehospitalaria, traslado de pacientes a centros hospitalarios, educación, prevención y programación educacional y la dirección médica y administrativa.

Entre las responsabilidades de los sistemas de emergencias médicas, están la coordinación, toma de decisiones, planificación, acción y evaluación de la respuesta a situaciones críticas; además, actúan como enlace con las comunidades y servicios locales.

La función más importante del sistema de emergencias prehospitalaria es la de brindar servicios de ambulancia para atender y transportar a los pacientes desde la escena hacia el hospital receptor más apropiado, para la resolución de sus problemas de salud. Estos sistemas brindan una atención

oportuna a las víctimas para evitar muertes innecesarias o morbilidad a largo plazo. Adicionalmente estos tienen otros objetivos tales como:

- Disponibilidad para ofrecer asistencia las 24 horas del día, los 7 días de la semana.
- Proporcionar servicios en la cantidad y calidad requeridas para satisfacer las necesidades de la población.
- Educar e informar a sus beneficiarios sobre cómo y cuándo acceder al sistema, además de qué servicios están disponibles.
- Responder a las víctimas de enfermedades o lesiones que requieran asistencia médica de emergencia.

Los sistemas de emergencias médicas cuentan con dos niveles de servicios; el primero, es el soporte vital básico (SVB), que se refiere a cuidados no invasivos como: colocación de vendajes compresivos, inmovilización, manejo de la ventilación básica de las vías respiratorias, desfibrilación y medicamentos orales. El soporte vital avanzado (SVA), es el segundo nivel; es el equivalente a la atención inicial en una sala de urgencias o unidad de cuidados intensivos. En este nivel los fármacos se administran vía oral, intravenosa, muscular e intraósea. Igualmente, se realiza manejo de vía aérea avanzada como la intubación endotraqueal, lectura de electrocardiograma de 12 derivadas, descompresión de tórax y otros tratamientos avanzados. (Holtermann & Ross, 2003). Sobre este mismo tema, Pinto & Trelles (2012), indican que los servicios de emergencias prehospitalarias han reducido la mortalidad y morbilidad de diferentes patologías que requieren inmediata atención. Ofrecen a los pacientes un mayor porcentaje de sobrevida con la mejor calidad de vida posible. Sin embargo, la demanda de estos servicios sobrepasa la capacidad de respuesta lo cual hace imprescindible la optimización de los recursos.

### **2.3 Modelos de sistemas de emergencias médicas.**

Existen diferentes modelos de servicios de emergencias médicas prehospitalarias, entre ellos:

- Modelo del tercer servicio municipal: llamado así porque la primera respuesta la da la policía y la segunda los bomberos. Es un sistema muy efectivo y eficiente.
- Modelo de servicio hospitalario: en éste las instituciones sanitarias son responsables de brindar servicios de sistemas de emergencias dentro de su área de responsabilidad.
- Modelo de servicio privado: suele requerir subvenciones de las autoridades locales. Son capaces de prestar servicios de manera más eficiente que el gobierno, lo que significa menores costos en general.
- Modelo incorporado a los bomberos: las estaciones de bomberos están ubicadas estratégicamente en las comunidades y tienen una variedad de estructuras de apoyo, incluidas oficinas de personal, mantenimiento de vehículos, departamentos de capacitación y más.
- Modelos incorporados en ministerios y organismos militares: este modelo a menudo tiene problemas con la asignación de recursos para brindar servicios de calidad. (Holtermann & Ross, 2003).

### **2.4 Medicina prehospitalaria**

Medicina prehospitalaria es la encargada del estudio, gestión y tratamiento de los pacientes que sufren situaciones críticas fuera del hospital. Establece una estrategia asistencial a las repercusiones sistémicas que la lesión o enfermedad provoca sobre el individuo en general, y sobre los sistemas circulatorio y respiratorio en particular, garantizando el aporte ventilatorio y circulatorio. (Rodríguez, M., 2008).

Está constituida por cuatro elementos:

- **Ambulancias:** Vehículo destinado al transporte de personas enfermas o heridas, durante el cual se le brindan cuidados médicos y, a su vez, es derivado a un centro médico en donde se pueda seguir de cerca su evolución y practicarle un mayor número de pruebas médicas.
- **Servicio prehospitalario:** Está formado por un grupo de ambulancias que dan servicio no sólo al hospital sino también al área de la ciudad. Cuenta con una central de recepción de llamadas telefónicas y despacho de unidades (ambulancias).
- **Sistema prehospitalario:** Grupo de ambulancias que prestan servicios en una gran ciudad, en estas las organizaciones están concentradas y los negocios dispersos. Tienen centros logísticos y unidades móviles.
- **Sistema integrado interinstitucional:** Incluye organismos de seguridad pública, tales como la policía nacional, bomberos, sistemas prehospitalarios, de rescate y evacuación aéreo-médica. Este sistema coordina las actividades de atención prehospitalaria en un país. (Alulema et al., 2017).

El **Decreto Ejecutivo N.º 54** que reglamenta la Ley 354 de 31 de enero de 2023, que regula la profesión de técnicos y licenciados en urgencias médicas prehospitalarias en la república de Panamá define las ambulancias como:

- **Ambulancia con soporte básico de vida (SBV):** Ambulancia cuya estructura, equipamiento y recurso humano cumple con lo descrito para la atención básica de vida.
- **Ambulancia con soporte avanzado de vida (SAV):** Ambulancia cuya estructura, equipamiento y recurso humano cumple con lo descrito para la atención avanzada de vida, cuyo paciente se denomina en estado grave, crítico o cuyo riesgo de complicaciones severas es posible durante el desplazamiento. (Panamá, 2023).

Otras clasificaciones de las ambulancias son:

- Tipo I: Únicamente para el traslado de pacientes o heridos en condiciones que no pongan en riesgo potencial su vida y salud.
- Tipo II: Para el transporte asistido de pacientes o heridos con la capacidad de asistencia médica básica y condiciones especiales para el traslado.
- Tipo III: Para el transporte de pacientes o heridos en estado crítico o de alto riesgo que requieran asistencia médica avanzada durante el traslado. (Perú, 2006).

Existe también el término ambulancia tipo rural, éste es un vehículo apropiado física y mecánicamente para su uso en áreas de difícil acceso y con condiciones muy diferentes a las de un entorno urbano.

## **2.5 La atención prehospitalaria**

La atención prehospitalaria está definida como un servicio operacional y de coordinación para la atención de los problemas médicos urgentes. Esta atención médica incluye servicios de emergencia y asistencia médica, hasta el traslado que se brinda fuera del centro de atención sanitario.

Según Tique, Y., (2017), la atención prehospitalaria se define como: conjunto de actividades, procedimientos, recursos, intervenciones y atención prehospitalaria diseñados para brindar atención médica vital, a personas cuya integridad física o mental se ve gravemente alterada, debido a una lesión o enfermedad de cualquier etiología; a su vez, procura reducir las complicaciones y el riesgo de muerte en el lugar de un accidente. Posterior a la estabilización de las condiciones en la escena se realiza el traslado hasta un centro médico receptor.

La atención prehospitalaria se define también como un sistema integrado de servicios médicos de urgencias, y no debe entenderse como un simple servicio de traslado de pacientes en ambulancias, ni que el personal tiene una preparación mínima, ya que durante esos momentos pueden surgir

situaciones delicadas de salud que pueden requerir que se brinde asistencia prehospitalaria. El transporte se puede realizar llamando al número de emergencias, al servicio de ambulancias de una institución u otros, y responder a situaciones de traslado individual, como un herido en la vía pública, o circunstancias grupales, como los accidentes de tránsito con múltiples víctimas.

Dicho servicio abarca desde rescate y asistencia médica, hasta el transporte que se brinda fuera de los centros de atención médica. Está destinado a ser una extensión de la atención y asistencia médica de emergencia del hospital.

El objetivo principal es determinar la ubicación del paciente, realizando una serie de medidas médicas de reanimación y apoyo, las cuales requieren de una formación especializada en dicha área, y así crear mejores condiciones previas a la hospitalización. La aplicación de estas medidas aumenta el porcentaje de sobrevivencia frente a un accidente o enfermedad. El concepto de atención prehospitalaria se resume en llevar al paciente correcto al lugar adecuado en el momento oportuno.

La atención prehospitalaria debe cumplir los siguientes objetivos:

- Identificar a los pacientes en estado crítico y brindar atención básica oportuna para lograr mejores condiciones de transporte e ingreso hospitalario.
- Proporcionar mejores tasas de supervivencia de los pacientes.
- Trasladar al paciente a un ambiente confortable según su estado.
- Llevar al paciente al hospital y brindar la información completa de su atención.

Para cumplir con estos objetivos la atención prehospitalaria comprende el conocimiento eficaz de:

- Anatomía humana.
- Fisiología humana.
- La farmacología, reacciones e interacciones fisiológicas producidas por los medicamentos en el cuerpo humano.

- La relación entre estos componentes.

## **2.6 Técnicos y Licenciados en Urgencias Médicas**

Los técnicos en emergencias médicas son profesionales de la salud que brindan atención médica avanzada, en un entorno prehospitalario que a menudo está lleno de estrés y caos. Sus recursos son limitados, lo cual no permite una adecuada respuesta ante las situaciones emergentes. Muchas veces necesitará utilizar sus habilidades de comunicación interpersonal para tranquilizar a los pacientes y a otras personas que puedan estar presentes. Gracias a su formación y habilidades personales, es capaz de reconocer de manera rápida la necesidad de una intervención inmediata en situaciones de emergencias. (Holtermann & Ross, 2003).

En la República de Panamá, la **Ley 354 del 31 de enero de 2023** indica que el técnico y licenciado en emergencias médicas es un profesional de la salud calificado por su educación y formación universitaria, además de su experiencia para aplicar sus conocimientos científicos bajo la dirección y supervisión de un médico idóneo o especializado en medicina de emergencia prehospitalaria. Estos cuentan con una adecuada capacitación científica, técnica y práctica para realizar tareas prehospitalarias, evaluar, rescatar y estabilizar a los pacientes antes y durante su transporte a la sala de emergencias de un hospital.

El 31 de enero de 2023 se promulga la **Ley 354** que regula la profesión de técnicos y licenciados en urgencias médicas prehospitalarias en la República de Panamá, ésta a su vez, deroga la **Ley 31 de 2008**. El 23 de octubre de 2023 se promulga el **decreto ejecutivo N.º 54** que reglamenta dicha Ley.

## **2.7 Urgencias y emergencias prehospitalarias.**

La American Medical Association, define urgencia médica como: la aparición repentina de una afección médica que genera la necesidad inminente de atención por parte del paciente, su familia

o quien asuma su responsabilidad, ésta se manifiesta mediante síntomas de suficiente gravedad, incluido el dolor intenso, y que tras la ausencia de atención médica inmediata puede provocar un riesgo grave para la salud del paciente, un deterioro grave de las funciones corporales o una disfunción grave de cualquier órgano o parte del cuerpo. (AMA, 2022).

Por otra parte, Expósito, O., (2012) afirma que una urgencia médica es la situación que, en opinión del paciente, familiar o quien quiera que tome la decisión, requiere atención medica inmediata; esta puede ser una verdadera emergencia o una urgencia subjetiva, independientemente de esto la atención no debe ser postergada para así evitar riesgos o complicaciones a los pacientes.

El término emergencia médica aplica a situaciones que indican una emergencia mayor, que requieren una alto grado de complejidad diagnóstica o terapéutica para su resolución; conlleva un compromiso vital o riesgo de secuelas graves y permanentes para el paciente, y por lo tanto, la respuesta debe ser lo más oportuna posible.

Otro concepto indica que se trata de una situación crítica con evidente amenaza a la vida humana, y que requiere una actuación inmediata. Algunas de estas situaciones críticas pueden ser:

- Paro cardiaco
- Infarto agudo de miocardio
- Accidente cerebro vascular
- Hemorragia severa
- Pérdida del conocimiento
- Heridas con armas de fuego
- Heridas profundas causadas por objetos cortantes
- Complicaciones durante el embarazo o labor de parto
- Atragantamiento
- Dificultad respiratoria
- Quemaduras graves
- Reacción alérgica grave
- Crisis convulsivas

En cuanto a urgencias obstétricas se definen como la complicación médica durante la gestación, el parto o el puerperio, que incrementa el riesgo inminente de morbilidad o mortalidad materna y perinatal, hay una serie de factores que pueden poner en peligro la vida de la madre y la salud del niño, antes, durante y después del parto. (Secretaría de Salud de México, 2016).

Algunos ejemplos de estas son: embarazo ectópico, aborto, ruptura prematura de membranas, amenaza de parto pretérmino, trastornos hipertensivos, infecciones, sepsis, descompensaciones por otras patologías de fondo, hemorragias, complicaciones en el parto, entre otros.

## **2.8 Embarazo**

La definición legal de embarazo es la misma que la definición médica: comienza cuando termina la implantación, que es el proceso que inicia cuando se adhiere el blastocito a la pared del útero (alrededor de 6 o 7 días después de la fecundación), entonces este, atraviesa el endometrio e invade el estroma. El proceso de implantación termina cuando el defecto en la superficie del epitelio se cierra y se completa el proceso de nidación, dando paso al embarazo. Esto ocurre entre los días 12 a 16 tras la fecundación. (OMS, 1996).

### ***2.8.1 Cambios anatómicos y fisiológicos durante el embarazo***

#### **2.8.1.1 Placenta**

El embarazo normal se desarrolla en la membrana mucosa que recubre el útero, llamada endometrio, cuyas funciones van desde la producción de hormonas, intercambio de gases hasta el transporte de nutrientes entre la madre y el feto. El cordón umbilical que conecta la placenta con el feto, consta de una vena umbilical y dos arterias; a través de la vena viaja sangre oxigenada hacia el feto mientras que la sangre sin oxígeno se devuelve del feto a la madre por las arterias. (Carvajal & Ralph, 2018).

### **2.8.1.2 Saco amniótico.**

Son las membranas que cubren al feto, éstas le proporcionan protección y un ambiente óptimo para su desarrollo. Mantiene un volumen de hasta un litro de líquido amniótico, tanto por la excreción como por la ingestión de éste por el feto.

### **2.8.1.3 Desarrollo fetal y trimestres.**

El progreso del feto inicia después de la implantación de un óvulo fertilizado. El periodo de un embarazo normal transcurre en torno a las 40 semanas, desde el primer día del último ciclo menstrual de la madre. El embarazo se describe en trimestres, y cada trimestre dura 13 semanas o tres meses calendario. De la semana 1 a la 15 abarca el primer trimestre; el segundo trimestre consiste en las semanas 16 a 27, y el tercer trimestre incluye las semanas 28 a 40. (Carvajal & Ralph, 2018).

### **2.8.1.4 Entrega de oxígeno al feto.**

El flujo sanguíneo uterino aumenta del 2% al 18% del gasto cardíaco en el tercer trimestre. La oxigenación fetal se ve afectada por factores como la hipotensión, vasoconstricción del lecho placentario, contracciones uterinas o el flujo sanguíneo uterino. El suministro de oxígeno a la placenta se ve afectado por el contenido de éste en la sangre uterina, la hemoglobina materna y el flujo sanguíneo uterino. (Carvajal & Ralph, 2018).

### **2.8.1.5 Cambios en el sistema materno.**

Cardiovascular:

- Aumento en el flujo sanguíneo al útero.
- Aumenta el volumen total de sangre.
- Incremento del gasto cardíaco, este alcanza su punto máximo al final del segundo trimestre.
- Aumenta la frecuencia cardíaca materna.

- Disminución de 5 a 15 milímetros de mercurio en la presión arterial.
- Edemas causados por cambios electrolíticos (sodio y potasio) y por el aumento de la presión venosa en las extremidades inferiores. (Carrillo Mora y otros, 2021).

Es importante reconocer que se puede ver afectado el suministro de oxígeno fetal cuando el sistema cardiovascular materno está estresado por pérdida de sangre o hipoxia y, aunque esta acción del organismo procura beneficiar a la madre compromete la integridad del feto.

Presión sanguínea:

- La presión arterial en la mujer gestante se mantiene, por lo general, dentro de los límites normales.
- Suele aparecer durante el tercer trimestre el síndrome de hipotensión supina,
- Puede haber un descenso en el gasto cardíaco, lo que lleva a una disminución en la presión arterial sistólica,
- Si la placenta produce progesterona en grandes cantidades por su efecto vasodilatador, puede provocar lipotimias. (Carrillo Mora y otros, 2021).

Respiratorio:

- La capacidad vital no se altera durante el embarazo.
- Aumenta el consumo de oxígeno.
- Aumenta la capacidad inspiratoria.
- Aumenta el volumen respiratorio circulante.
- Aumenta la ventilación por minuto.
- Elevación del diafragma hasta 4 cm.
- Puede haber congestión nasal y cambios en la voz. (Carrillo Mora y otros, 2021).

#### Hormonal:

- Mayor sensibilidad a la insulina a dosis más bajas de glucosa.
- Aumenta las cifras de cortisol y los niveles de la hormona adrenocorticotropa están elevados en plasma.
- Aumento en el tamaño de la tiroides y aumento de la concentración de la hormona tiroidea.
- Hipertrofia hipofisaria cerca de 135%, causada principalmente por hipertrofia e hiperplasia estimulada por estrógenos de los lactotropos. (Cunningham, y otros, 2019)
- Aumento de la prolactina hipofisaria y ésta prepara las mamas para la lactancia. (Carrillo Mora y otros, 2021).

#### Gastrointestinal:

- Motilidad gástrica reducida.
- Estreñimiento, náuseas y vómito.
- Los intestinos se mueven en dirección superior.
- El peritoneo y las paredes del abdomen se estiran.
- La vejiga se desplaza. (Carrillo Mora y otros, 2021).

#### Aparato urinario:

- La estimulación de la progesterona dilata la pelvis renal y ambos uréteres. Hay aparte un marcado incremento de la filtración glomerular.
- Secreción y emisión abundante de orina (poliuria).
- Emisión de orina más abundante o frecuente por la noche (nicturia).
- Glucosa en orina que excede las cantidades normales.
- Inflamación renal. (Carrillo Mora y otros, 2021).

### 2.8.2 Trabajo de parto normal

El término parto implica diversos significados:

- Acción de parir.
- Ser que ha nacido.
- Cualquier producción física.
- Producción del entendimiento o ingenio humano, y cualquiera de sus conceptos declarados o dados a luz.
- Cosa especial que puede suceder y se espera que se dé importancia.

Todas estas definiciones se acercan al significado real de nacer, y ayudan a formular un criterio unificado basado en estos cinco conceptos. Por ende, el parto es un nacimiento físico, mental, espiritual, emocional y biológico en el que alguien nace espacialmente pasado un tiempo determinado. Este suceso es importante no sólo para los padres, sino también para todos los presentes en ese momento y para la sociedad.

Otra definición de trabajo de parto, encontrada en un diccionario médico, refiere que es:

“Proceso comprendido entre el comienzo de la dilatación del cuello uterino y la expulsión de la placenta. Comprende 7 movimientos cardinales: el encajamiento, el descenso, la flexión, la rotación interna, la extensión, la rotación externa y la expulsión.” (Cunningham, y otros, 2019)

La Organización Mundial de la Salud (OMS), en el documento: **Cuidados en el parto normal, una guía práctica** afirma que el trabajo de parto normal es “*de comienzo espontáneo, bajo riesgo al comienzo del parto manteniéndose como tal hasta el alumbramiento. El niño nace espontáneamente en posición cefálica entre las semanas 37 a 42 completas. Después de dar a luz, tanto la madre como el niño se encuentran en buenas condiciones*”. (OMS, 1996).

En España los profesionales de la salud definen el parto normal como: “El proceso fisiológico único con el que la mujer finaliza su gestación a término, en el que están implicados factores psicológicos y socioculturales. Su inicio es espontáneo, se desarrolla y termina sin complicaciones, culmina con el nacimiento y no implica más intervención que el apoyo integral y respetuoso del mismo.” (Hernández A., Benito D., & Martínez V., 2018).

La Sociedad Panameña de Obstetricia y Ginecología de Panamá, define el trabajo de parto normal como: “trabajo de parto de una embarazada sin factores de riesgo durante la gestación, que se inicia de forma espontánea entre la 37 a 42 semanas y que, tras una evolución fisiológica de la dilatación y el parto, termina con el nacimiento de un recién nacido normal que se adapta de forma adecuada a la vida extrauterina.” (SPOG, 2020).

Estas definiciones coinciden en que el parto inicia de manera súbita y de manera fisiológica entre las semanas 37 a 42; para la Organización Mundial de la Salud (OMS), el desarrollo de este tiene bajo riesgo desde el comienzo hasta el alumbramiento mientras que otras definiciones mencionan que en un parto normal no existen factores de riesgo.

### ***2.8.3 Etapas del trabajo de parto.***

El trabajo de parto se describe en cuatro etapas:

- 1º Etapa: Inicia con la primera contracción verdadera y finaliza cuando el cuello uterino está completamente dilatado. Esta a su vez se divide en dos fases:

Fase latente: en esta la mujer percibe sensaciones en el área lumbar que con el paso del tiempo se desplazan a la parte anterior del abdomen. Presenta contracciones cortas, leves e irregulares, con intervalos entre 5 y 30 minutos y una duración de 10 a 30 segundos. Presenta una dilatación de 1 a 3 centímetros en que se adelgaza y ablanda el cérvix.

Fase activa: Empieza con el trabajo de parto activo y culmina con la dilatación completa del cuello uterino, presenta contracciones fuertes que duran entre 30 y 90 segundos y se presentan cada 2 a 5 minutos.

- 2° Etapa: Comprende desde la dilatación completa del cuello uterino hasta el nacimiento del niño. Durante este periodo intervienen dos fuerzas: las contracciones uterinas y la presión intrabdominal. Se presentan contracciones fuertes y prolongadas con una duración de entre 45 y 90 segundos, con intervalos de 2 a 3 minutos.
- 3° Etapa: Inicia con el nacimiento del niño, hasta la expulsión de la placenta o alumbramiento; comprende dos fases: separación de la placenta y la expulsión de esta a través del pujo.
- 4° Etapa: En esta se recupera la estabilidad fisiológica de la madre y es la primera hora del puerperio. (Cunningham y otros, 2019).

#### **2.8.4 Complicaciones del embarazo**

##### **2.8.4.1 Aborto**

Definido como la expulsión o extracción del producto de la concepción durante las primeras 22 semanas de gestación, o que el producto tenga un peso menor de 500 gramos. Dependiendo de su condición o etapa de desarrollo se asumen diferentes formas clínicas.

Etapas o formas clínicas del aborto:

- Amenaza de aborto: Aparición de sangrado escaso proveniente de la cavidad uterina durante las primeras 22 semanas del embarazo. Está asociado a dolor pélvico determinado por contractilidad uterina; la paciente no presenta modificaciones cervicales. Esta etapa es reversible.

- Aborto en evolución o inminente: Presencia de contracciones uterinas dolorosas intermitentes y progresivas, acompañadas de hemorragia intrauterina. Puede estar asociado a modificaciones cervicales incompatibles con la continuidad del embarazo.
- Aborto inevitable: Se caracteriza por todos los hallazgos anteriores y salida de líquido amniótico.
- Aborto incompleto: Antes de las 10 semanas de gestación el feto y la placenta son expulsados juntos, posterior a las 10 semanas se expulsan por separado.
- Aborto completo: Expulsión completa de el embarazo.
- Aborto diferido: Ausencia del embrión, detención del crecimiento o pérdida de la vitalidad fetal.
- Aborto habitual o recurrente: Pérdida espontánea de dos o más embarazos consecutivos menores de 22 semanas.
- Aborto séptico: Se presenta frecuentemente cuando ha sido provocado, aunque también en cualquiera de las otras formas clínicas del aborto. Se evidencia salida de secreción hemato-purulenta a través del cérvix con olor fétido, fiebre sin evidencia clínica de otros sitios de infección, hipersensibilidad suprapúbica, dolor abdomino-pélvico por la movilización del cérvix y útero y alteración del estado general.

#### Clasificación

- Aborto espontáneo: Gestación interrumpida antes de las 22 semanas sin intervención instrumental o por medicamentos.
- Aborto inducido o provocado: Gestación interrumpida antes de las 22 semanas con intervención instrumental o por medicamentos.

Un aborto inducido puede ser:

- Aborto por indicación médica o aborto “terapéutico”: En este, la interrupción es indicada por razones médicas y se da antes de las 22 semanas, por causas que ponen en peligro la vida de la madre y/o causas graves que afectan la integridad del producto. Este tipo de procedimiento debe contar con la aprobación de la Comisión Nacional Multidisciplinaria de Aborto Terapéutico.
- Aborto por indicación legal: Interrupción del embarazo de menos de 8 semanas, que ha sido producto de una violación carnal debidamente acreditada en instrucción sumarial y aprobada en un juzgado.
- Aborto criminal: No existen causas médicas o legales para la interrupción.
- Aborto inseguro o realizado en condiciones de riesgo: Procedimiento para interrumpir el embarazo que se efectúa por personas sin las habilidades necesarias, o porque el ambiente en donde se realiza no cumple con las condiciones médicas mínimas, o por la combinación de ambos factores. Las principales complicaciones que presenta son: la sepsis, hemorragia y la perforación. Se ha constituido en la mayoría de los países como una de las principales causas de muerte materna. (MINSA-CSS, 2015)

#### **2.8.4.2 Embarazo ectópico**

En este la implantación se produce fuera de la cavidad uterina. La trompa de Falopio es el sitio más común de implantación ectópica, aunque se puede detectar en los ovarios, la cavidad abdominal, el cérvix (menos frecuente) e intersticial o cornual. Es una de las principales causas de muerte materna durante el primer trimestre del embarazo.

Aunque es de etiología incierta, presenta los siguientes factores de riesgo:

- Embarazo ectópico previo.

- Enfermedad tubaria.
- Infecciones genitales anteriores.
- Infertilidad
- Múltiples compañeros sexuales.
- Antecedente de cirugía abdomino pélvica.
- Consumo de tabaco.
- Vida sexual activa a temprana edad (<18 años)

#### **2.8.4.3 Placenta previa**

Ocurre cuando la placenta cubre parcial o totalmente el orificio interno del cuello uterino, debido a una implantación anormal, y esta obstrucción persiste pasadas las 24 semanas de embarazo. Su factor de origen radica en el daño endometrial asociado con la paridad elevada, cesáreas previas y legrados uterinos.

Algunos factores de riesgo son:

- Edad mayor de 35 años
- Multiparidad
- Placenta previa anterior
- Cesárea anterior
- Legrados uterinos
- Tabaquismo

#### **2.8.4.4 Desprendimiento de placenta normo inserta**

Separación de la placenta que se encuentra normalmente inserta, antes del tercer estadio del parto y que ocurre luego de las 20 semanas, está asociada a cualquier lesión o patología que afecte los vasos de la decidua, lo cual causa un espasmo en un vaso, resultando en un área de hipoxia y con

aumento en la permeabilidad capilar. Se generan hemorragias capilares y arteriales, se forma un coágulo y la disección de la placenta por este coágulo.

Factores de riesgo:

- Traumas.
- Enfermedades hipertensivas, etiología más frecuente respecto de esta patología.
- En embarazos gemelares y polihidramnios, por la disminución brusca del volumen intrauterino.
- Tumores uterinos.
- Cordón umbilical excesivamente corto.
- Fumar.
- Hiperhomocisteinemia, trombofilias y deficiencia de proteína C.
- Mayor de 35 años.
- Consumo de drogas y alcohol.
- Antecedentes de desprendimientos.

#### **2.8.4.5 Labor de parto pretérmino**

Ocurre después de la semana 22 y hasta la semana 36<sup>6</sup>/<sub>7</sub> de embarazo. Presenta contracciones uterinas regulares de 30 segundos con frecuencia de 1 en 10 minutos y que persisten durante una hora. Se pueden producir modificaciones cervicales como borramiento de 50% y dilatación de 3 o más centímetros. Las complicaciones más importantes ocurren posterior a las 34 semanas.

Entre el 40 al 50% de las labores de parto pretérmino ocurren con membranas intactas; mientras que de 25 a 40%, presentan ruptura de membranas. Las complicaciones maternas representan entre el 20 a 30% y, debido a esto, se requiere la interrupción temprana del embarazo.

Factores de riesgo:

- Antecedente de partos pretérmino. Este es el factor de riesgo más importante.
- Cérvix corto.
- Infecciones genitourinarias.
- Bajo nivel socio económico.
- Mujeres en tratamiento de infertilidad
- Raza: Más comúnmente en mujeres afrodescendientes (16%).
- Edad: Morbilidad en menores de 18 años y mayores de 40.
- Anemia, IMC < 20.
- Polihidramnios, embarazos múltiples.
- Consumo de tabaco, drogas sociales e ilegales.
- Complicaciones médicas del embarazo.
- Malformaciones uterinas.

Es de vital importancia disminuir el riesgo de prematurez, tratando las causas modificables dentro de los factores de riesgo. Una vez establecido el diagnóstico de labor de parto pretérmino, el manejo va dirigido a impedir el nacimiento prematuro según el nivel de asistencia médica ofrecido.

#### **2.8.4.6 Ruptura prematura de las membranas ovulares (RPM)**

Es aquella que inicia antes de la labor de parto. Es la causa de un tercio de los nacimientos pretérminos y ocurre por diferentes mecanismos:

- Apoptosis en el corion y amnios.
- Disolución de la matriz amniocoriónica exacerbada por las fuerzas de las contracciones.
- Colonización e infección del tracto genital que es capaz de iniciar la cascada de las citoquinas.

## Definiciones

1. Ruptura espontánea de las membranas: Ocurre después de iniciada la labor de parto.
2. Ruptura prematura de membranas: Acontece antes del inicio de la labor de parto.
3. Ruptura prematura pretérmino de membranas: Sucede antes de las 37 semanas.
4. Ruptura prematura de membranas lejos de termino: Sobreviene entre las 24 y 34 semanas.
5. Ruptura prematura de membranas previsible: Ocurre antes de las 24 semanas.
6. Ruptura prolongada de membranas: Cuando han transcurrido más de 24 horas entre la ruptura y el inicio del trabajo de parto.

## Factores de riesgo

- Antecedentes de ruptura prematura de membranas, parto pretérmino o labor de parto pretérmino.
- Balo nivel socioeconómico.
- Bajo índice de masa corporal.
- Consumo de tabaco.
- Infección del tracto urinario.
- Infecciones de transmisión sexual.
- Cerclaje.
- Sobredistensión uterina.
- Amniocentesis.

### **2.8.4.7 Embarazo prolongado**

Embarazo que supera 42 semanas completas. Se presenta en alrededor del 10% de los embarazos. Algunos rasgos característicos del embarazo prolongado pueden aumentar la morbilidad, tales como: oligoamnios, líquido meconial (25%) con aspiración fetal del mismo y macrosomía fetal.

La edad gestacional es confiable si reúne las siguientes características:

- Fecha de última menstruación (FUM) confiable: Fecha exacta del primer día de la última menstruación asociado a ciclos menstruales regulares. Si ha discontinuado el uso de anticonceptivos hormonales por lo menos 3 meses antes de la FUM. No haber lactado durante el período probable de la concepción.
- Correlación entre la amenorrea y el examen obstétrico durante el primer trimestre.
- Percepción inicial de los movimientos fetales (16–20 semanas).
- Fetocardia evaluada con Doppler por primera vez entre las 12 y las 14 semanas.
- Evaluación de la edad gestacional a través de ultrasonido durante el primer trimestre.

#### **2.8.4.8 Trastornos hipertensivos del embarazo (THE)**

Entre un 7 a 10% de los embarazos se complican con hipertensión, siendo ésta una de las complicaciones más frecuentes durante la gestación. Se presentan como una elevación mínima de la presión arterial hasta una hipertensión severa, por lo que, están asociados con un aumento de las tasas de mortalidad materna y perinatal. Son de manejo gineco-obstétrico especializado.

Clasificación:

**Hipertensión arterial crónica:** Aquella hipertensión crónica conocida antes del embarazo, diagnosticada por primera vez antes de las primeras 20 semanas, o que persiste luego del puerperio en paciente sin antecedentes de hipertensión.

**Preeclampsia:** Incluye 3 parámetros:

- Se presenta en el embarazo mayor de 20 semanas o puerperio.
- Presión arterial sistólica como  $\geq 140$  mm Hg y/o
- Presión arterial diastólica  $\geq$  de 90 mm Hg. Tomada al menos dos veces en un lapso de 4 horas hasta por 7 días.

**Eclampsia:** Presencia de convulsiones asociadas a un trastorno hipertensivo del embarazo (preeclampsia, hipertensión gestacional, preeclampsia sobreagregada) con lo que se descarta otro trastorno neurológico. Ocurren en las primera 24 horas postparto, aunque descartando otras causas, se debe considerar eclampsia hasta por 8 días postparto.

**Hipertensión crónica + preeclampsia agregada:** Paciente que cumple con los criterios de hipertensa crónica, a la cual se le suma el aumento de la presión arterial por encima de los valores que ha estado manejando, más proteinuria previa a las 20 semanas. Si además de estos dos factores la paciente presenta signos y síntomas de preeclampsia grave, se habla entonces de una preeclampsia agregada severa.

**Hipertensión gestacional:** su definición involucra tres variables:

- Embarazo  $\geq$  de 20 semanas o durante el puerperio.
- Presión arterial sistólica  $\geq$  a 140 mmHg y/o una presión arterial diastólica  $\geq$  90 mmHg, tomada al menos dos veces en un lapso de entre 4 horas hasta por 7 días.
- Proteínas en orina de 24 horas  $<$  300 mg. (MINS-CSS, 2015).

#### **2.8.4.9 Sospecha de pérdida de bienestar fetal**

Es un estado crítico caracterizado por la alteración metabólica del intercambio gaseoso entre la madre y el feto a nivel del útero. Produce cambios hemodinámicos agudos que comprometen al feto.

#### **2.8.4.10 Hemorragia postparto (HPP)**

Representa la primera causa de muerte materna en nivel mundial y en Panamá, sobre todo en las áreas comarcales. La hemorragia que presenta mayor magnitud es la que se da en el alumbramiento y puerperio inmediato. El diagnóstico tardío de esta condición se presenta usualmente por

deficiencias en la vigilancia del puerperio. En más del 60% de los casos las pacientes no tienen factores de riesgo.

La vigilancia activa postparto es imprescindible con el objetivo de identificar con tiempo los signos de hemorragia postparto; de igual manera, se deben evitar procedimientos como la episiotomía o el parto vaginal operatorio si no están indicados.

El mayor porcentaje de hemorragias maternas masivas (88%) ocurre en las primeras 4 horas postparto, y si no son tratadas o controladas llevarán a la paciente a un estado de “shock” o a la muerte.

Las etiologías más frecuentes de la hemorragia postparto son:

- **Primaria:** Están asociadas a complicaciones que aumentan la morbilidad y muerte; tales como: atonía uterina, retención de restos placentarios, rotura uterina, inversión uterina, desgarro del canal de parto, placentas adherentes, coagulopatías.
- **Secundarias:** Ocurren pasadas las primeras 24 horas del parto: retención fragmentos placentarios, subinvolución del lecho placentario, endometritis, enfermedad del trofoblasto, hematomas y defectos de coagulación. (MINSA-CSS, 2015).

#### **2.8.4.11 Inversión uterina**

La inversión uterina postparto es la salida a la vagina o al exterior de la vulva, de la cara endometrial del útero. Puede o no tener acretismo placentario. En la mayoría de los casos es iatrogénica, producida por la tracción continua y exagerada del cordón umbilical en una placenta no desprendida. Esta complicación es poco frecuente (1:10.000). Puede ser causada por el aumento intempestivo de la presión intrabdominal (tos, vómito), el útero relajado y el cordón corto en placenta con inserción fúndica, la presión o tracción vigorosa excesiva del cordón durante las maniobras de extracción manual y/o la maniobra de Crede. (MINSA-CSS, 2015).

Puede existir dos problemas extraordinariamente graves: uno inmediato, constituido por hemorragia o choque concomitante de diferentes magnitudes (inclusive hasta el choque neurogénico), y otro tardío, producido por la infección en diferentes grados. (MINSA-CSS, 2015).

## **2.9 Morbimortalidad materna y perinatal como indicador de desarrollo**

La muerte materna está definida por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como “el fallecimiento de la mujer durante la gestación, y hasta 42 días posteriores al parto, por causas relacionadas al embarazo o que se hayan agravado por este o por su manejo”. Las causas accidentales se consideran un excluyente de esta definición.

La tasa de mortalidad materna es un indicador de las condiciones de vida y asistencia sanitaria de una población de una región o país. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) evidencia el fallecimiento de cerca de 8.400 mujeres cada año en la región de América Latina y el Caribe; esto, debido a complicaciones durante el embarazo, el parto y el puerperio. La hipertensión gestacional, la hemorragia y las complicaciones por aborto inseguro son las causas más comunes. (OPS, 2023).

**La Agenda 2030** y los **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)** son hojas de ruta de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), que ofrecen una visión transformadora hacia sostenibilidad económica, social y ambiental, procurando la erradicación de la pobreza y desigualdades en todas las dimensiones. Su objetivo 3 establece: “Garantizar una vida sana y promover el bienestar de todos a todas las edades, y es la primera meta de este objetivo es disminuir el porcentaje de muertes maternas en menos de 70 por cada 100.000 nacidos vivos”.

Tiene como indicadores:

- La tasa de mortalidad materna y,

- la proporción de partos atendidos por personal sanitario especializado (Naciones Unidas, 2018).

Es necesario destacar que la atención, abordaje y manejo de las pacientes embarazadas por parte del personal de salud, puede significar la diferencia entre la vida y la muerte, tanto para la madre como para el niño.

## **2.10 Distrito de Renacimiento**

Distrito fronterizo localizado en el extremo noroccidental de la provincia de Chiriquí. Limita con la república de Costa Rica, con la provincia de Bocas del Toro y con los distritos de Tierras Altas, Bugaba y Barú.

Fue fundado como distrito mediante **Decreto de Gabinete N.º 296 del 3 de septiembre de 1970** (Anexo 2); con una superficie de 529 km<sup>2</sup> y una altitud entre los 200 y 2,600 metros sobre el nivel del mar.

En cuanto a su distribución político-administrativa, cuenta con ocho corregimientos: Breñón, Cañas Gordas, Dominical, Monte Lirio, Caisán, Santa Cruz, Santa Clara y Río Sereno, que es el corregimiento cabecera. (Anexos 3 y 4).

Además, el distrito cuenta con los siguientes datos demográficos:

- Población según el censo de 2023: 22,429 habitantes.
- Hombres: 11,882 y mujeres: 10,547.
- Mujeres en edad fértil (15 a 49 años): 4,963
- Promedio de edad de la población: 22 años. (INEC, 2023).
- Tasa bruta de natalidad año 2022 (según el INEC): 22.1 por mil habitantes,
- Nacimientos vivos año 2022: 483.
- Tasa bruta de defunción fetal (2022): 78.7 por cada mil nacimientos vivos. (INEC, 2022).

El distrito de Renacimiento cuenta con el Centro de Salud de Río Sereno (Anexo 5), instalación del Ministerio de Salud de Panamá, que brinda servicios de atención médica, enfermería, promoción de salud, odontología, saneamiento ambiental, control de vectores, controles de embarazo, salud de adulto, crecimiento y desarrollo entre otros. Su jornada de atención es desde las 7:00a.m. hasta las 3:00p.m. de lunes a viernes. También presta el servicio de atención médica de urgencias y morbilidades, de lunes a viernes, días feriados y fines de semana durante todo el año desde 3:00p.m. hasta las 11:00p.m.

Actualmente posee una ambulancia tipo I Land Cruiser 4x4 para la atención y traslado de pacientes hacia los centros hospitalarios de referencia. Es importante destacar que esta es la única institución que cuenta con el servicio de ambulancia dentro del distrito. Respecto del personal paramédico, en esta instalación hay tres funcionarios asignados para prestar el servicio en este vehículo de emergencia, y son los encargados del cuidado y atención de los pacientes durante los traslados.

Este vehículo asignado al distrito de Renacimiento es una ambulancia con soporte básico, aunque por las condiciones de distancia hacia los centros hospitalarios de referencia, los riesgos que pueden surgir en las vías de comunicación, el tipo de atención médica requerida y otros factores, en ocasiones, durante los traslados, se tienen que realizar maniobras e intervenciones más complejas para estabilizar los pacientes. Una de las situaciones a las que se enfrenta el personal esporádicamente es la atención de partos prehospitalarios.

### **Capítulo tercero**

### 3. Metodología

#### 3.1 Operacionalización de variables

**Tabla 1**

*Definiciones operacionales de las variables*

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Unidad
Motivo de traslado	Diagnóstico o razón por la que se realiza el traslado de un paciente de una unidad de salud a otra para recibir atención, tratamiento, intervención o estudios de mayor complejidad.	Dato anotado en el registro clínico del motivo de traslado de la paciente.	Dependiente nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aborto</li> <li>• Trastorno hipertensivo del embarazo</li> <li>• Labor de parto</li> <li>• Ruptura prematura de membrana</li> <li>• Otros</li> </ul>
Edad	Tiempo vivido en años hasta el momento de captar los datos.	Dato de la edad en años anotado en el registro clínico.	Independiente numérica	Años
Edad gestacional	Semanas de vida intrauterina cumplidas al momento de la atención.	Dato de la semana gestacional anotada en el registro clínico.	Independiente numérica	Semanas de gestación
Gestas previas	Se refiere al número de gestaciones previas, sin incluir el embarazo actual.	Dato del antecedente de embarazos previos anotado en el registro clínico.	Independiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No</li> <li>• Sí</li> </ul>
Partos recibidos	Partos atendidos por el personal paramédico en la ambulancia durante el traslado de la paciente hacia un centro receptor.	Dato en el registro clínico de si se atiende el parto en la ambulancia o no.	Independiente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sí</li> <li>• No</li> </ul>

### **3.2 Tipo y diseño general del estudio**

Se realizó un estudio con enfoque cuantitativo, observacional descriptivo de corte transversal, a través del cual, se caracterizaron las pacientes embarazadas trasladadas por el personal paramédico del Ministerio de Salud, desde el Centro de salud de Río Sereno, entre enero y junio de 2022.

### **3.3 Universo, selección y tamaño de muestra, unidad de análisis y observación.**

La población en estudio estuvo constituida por las pacientes embarazadas que fueron trasladadas por el personal paramédico del Ministerio de Salud, desde el Centro de salud de Río Sereno, entre enero y junio de 2022. La unidad de análisis fue el Centro de salud de Río Sereno en el distrito de Renacimiento, provincia de Chiriquí, el cual está bajo la regencia del Ministerio de Salud.

Del total de las 139 (N) pacientes embarazadas que fueron trasladadas durante este periodo desde este centro de salud, se obtuvo una muestra, con base en el porcentaje de un estudio similar, no experimental, descriptivo y retrospectivo elaborado en Tacna, Perú entre los años 2017 y 2018. Este demostró que el 40.98% de las atenciones realizadas por un SAMU (Sistema de Atención Móvil de Urgencias) fueron por patologías médicas. (Arenas Méndez, 2019).

Para la estimación de la muestra se utilizó este porcentaje (40.98%) con los parámetros detallados en la Figura 1.

## Figura 1

### Estimación de la muestra

Tamaño de la población (N):	139
Frecuencia % hipotética del factor del resultado en la población (p):	40.98%+/-5
Límites de confianza como % de 100(absoluto +/-) (d):	5%
Efecto de diseño (para encuestas en grupo-EDFF):	1
<b>Tamaño muestral (n) para Varios Niveles de Confianza</b>	
<b>Intervalo</b>	
<b>Confianza (%)</b>	<b>Tamaño de la muestra N</b>
95%	102
<b>Ecuación</b>	
Tamaño de la muestra $n = [EDFF * Np(1-p)] / [(d^2 / Z^2_{1-\alpha/2} * (N-1) + p * (1-p)]$	

La muestra fue de 102 (n) pacientes gestantes con sus respectivas hojas de traslado. Se aplicó un muestreo probabilístico simple, a partir del listado de pacientes que fueron atendidas por el personal paramédico del Ministerio de Salud, en el Centro de salud de Río Sereno, durante el periodo comprendido entre enero y junio de 2022.

### 3.4 Criterios de inclusión

Hojas de atención y registros de las pacientes embarazadas, que fueron trasladadas por el personal paramédico del Ministerio de Salud, desde el Centro de salud Río Sereno, entre enero y junio de 2022, hacia los hospitales de referencia, policlínicas u otros centros de atención y recepción de pacientes.

### 3.5 Criterio de exclusión

- Las pacientes embarazadas que fueron trasladadas por personal paramédico del Ministerio de Salud desde otras sedes (puestos, centros y subcentros de salud, Centros de Atención Primaria en Salud Innovador, CAPSI, u otros lugares diferentes al centro de salud de Río Sereno hacia los hospitales, policlínicas u otros centros de atención y recepción de pacientes.

- Hojas de atención y registros que no cuentan con la información completa requerida en la investigación.
- Registros de atención de traslados con motivos diferentes al de mujeres embarazadas.
- Recolección de información, instrumento y control de calidad de los datos.

La técnica utilizada fue la extracción de datos de las hojas de traslados, y los expedientes del Ministerio de Salud de Río Sereno a través de un instrumento. Esta información fue registrada por el investigador en una ficha de recolección de datos, la cual se elaboró con 11 ítems:

- Motivo de traslado.
- Edad de la paciente.
- Semanas de gestación de la paciente.
- Gestas previas.
- Partos recibidos en la ambulancia.

### **3.6 Aspectos éticos en las investigaciones con sujetos humanos.**

Este estudio representó un bajo riesgo para los sujetos de observación, y en la recolección de datos no se unieron aquellos que identificaban a las pacientes (nombre, cédula, dirección, etc.) con el fin de salvaguardar su confidencialidad.

Sólo tuvieron acceso a la información personal de cada paciente (nombre, edad, cédula, antecedentes patológicos personales) las siguientes personas:

- Kener A. Lara P., investigador
- Kerima Martínez, actual directora médica del Centro de salud de Río Sereno

Para mantener la confidencialidad de los datos, el investigador asignó un número único identificador a los expedientes y hojas de traslado, cuyos datos se registraron en el instrumento de

recolección. Esta numeración fue la única información que representará y se conocerá de cada individuo.

El investigador se comprometió a que dicha investigación se realizaría apegado a los principios éticos y morales vigentes para toda investigación que involucre sujetos humanos, tales como:

- Declaración de Helsinki.
- Informe de Belmont.
- Normas de buenas prácticas clínicas.
- Pautas éticas internacionales para las investigaciones sanitarias relacionadas con seres humanos (CIOMS).
- **Ley 84 del 14 de mayo del 2019**, a través de la cual se regula y promueve la investigación para la salud; además, establece su rectoría y gobernanza.
- **Ley 81 del 26 de marzo 2019**, referente a la protección de datos personales.
- Normas y criterios éticos establecidos en los códigos nacionales de ética y/o leyes vigentes.

La reserva de los datos recolectados se garantizará manteniendo el instrumento de recolección de datos en un archivo bajo llaves en la Dirección médica del Centro de salud de Río Sereno, al cual sólo tendrá acceso el investigador y el director médico de la instalación. Este instrumento permanecerá custodiado por un periodo de cinco años posteriores a la recolección de los datos, luego será desechado.

La aplicación de este protocolo se llevó a cabo posterior a su aprobación por parte del Comité de Bioética de la investigación del Hospital Dr. Luis Chicho Fábrega, al cual fue sometido y aprobado.

### **3.7 Plan de análisis de los resultados**

El análisis de los datos recopilados en esta investigación se realizó con la aplicación de la estadística descriptiva; por medio de ésta, se presentan tablas y gráficos con la información



### 3.9 Presupuesto

**Tabla 2**

Gastos y fuentes de financiamiento

Insumos	Costo Unitario	Cantidad	Total
Memoria USB	8.00	1	8.00
Tinta negra	9.00	1	9.00
Tinta a color	9.00	1	9.00
Fotocopias	0.05	300	15.00
Encuadernado	30.00	1	30.00
Levantado de texto	25.00	1	25.00
Total			96.00

Nota: el financiamiento fue aportado por el investigador.

## **Capítulo cuarto**

#### 4. Análisis de los resultados

Posterior a la aplicación del instrumento de recolección de datos, conformado por cinco secciones, se procedió a la interpretación de cada uno de los ítems a través de la técnica de observación; esto, para cumplir con el desarrollo de los objetivos planteados por el investigador al inicio del proceso.

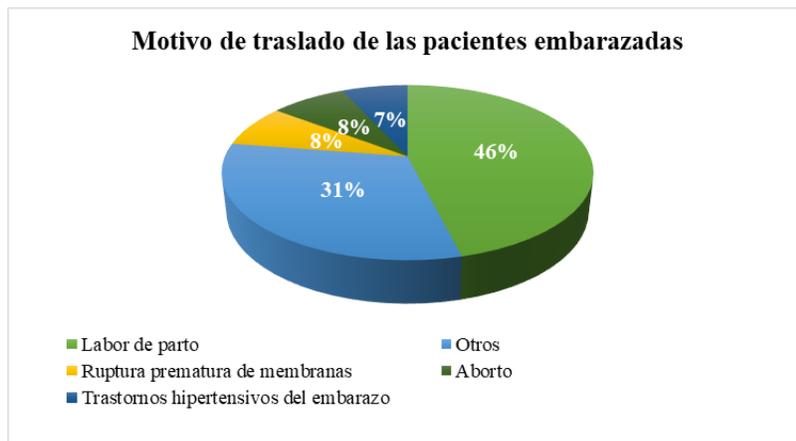
**Tabla 3**

Motivo de traslado de las pacientes embarazadas.

Motivo de traslado de pacientes embarazadas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Labor de parto	47	46.08%	48.08%
Otros	32	31.37%	77.45%
Ruptura prematura de membranas	8	7.84%	85.29%
Aborto	8	7.84%	93.14%
Trastornos hipertensivos del embarazo	7	6.86%	100%
Total	102	100%	100%

**Figura 3**

*Motivo de traslado de las pacientes embarazadas*



Fuente: elaboración propia.

Como se observa, el principal motivo de traslado de las mujeres embarazadas durante el periodo de enero a junio de 2022 fue **labor de parto** (46.08%); en segundo lugar, está el motivo categorizado como **otros** (31.37%), seguido de **ruptura prematura de membranas y aborto** con 7.84% respectivamente. Por último, los **trastornos hipertensivos del embarazo** representan un 6.86% de los traslados generados durante este periodo.

Dentro de la categoría **otros** encontramos diagnósticos correspondientes a pródromo de parto, embarazos prolongados y cesárea anterior. Del total de traslados generados durante este periodo, el 72% fue trasladado al Hospital Materno Infantil José Domingo de Obaldía, y el 28% fue trasladado a la Casa materna en Volcán y/o al MINSA CAPSI de Volcán.

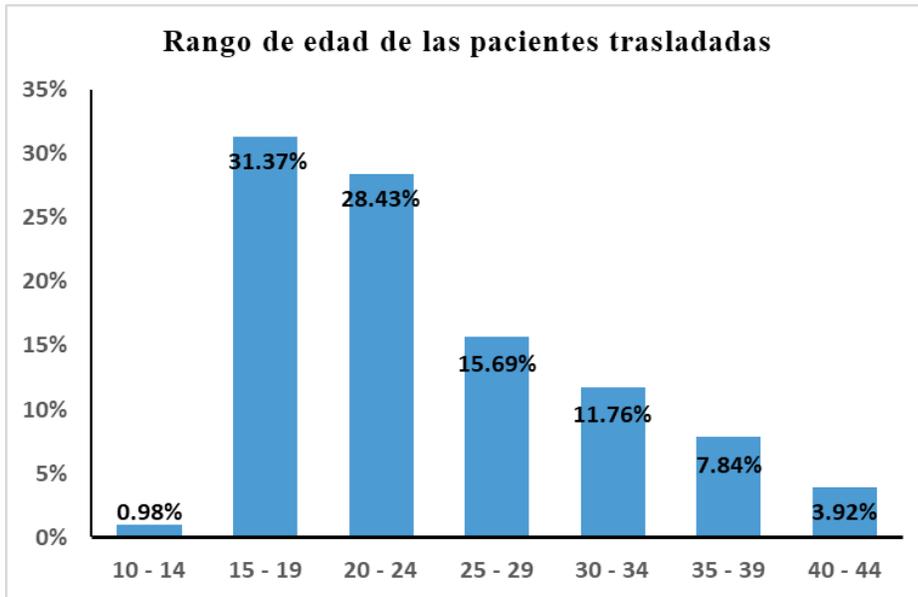
#### Tabla 4

Rango de edad de las pacientes trasladadas

Rango de edad de las pacientes trasladadas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
10 - 14	1	0.98%	0.98%
15 - 19	32	31.37%	32.35%
20 - 24	29	28.43%	60.78%
25 - 29	16	15.69%	76.47%
30 - 34	12	11.76%	88.24%
35 - 39	8	7.84%	96.08%
40 - 44	4	3.92%	100.00%
Total	102	100.00%	100.00%

**Figura 4**

Rango de edad de las pacientes trasladadas



Fuente: elaboración propia.

De la muestra de estudio (102 pacientes) el promedio de edad es de 24 años; el 31.37% de las pacientes trasladadas están en el rango de 15 a 19 años (32 pacientes); seguido por 29 pacientes cuya edad oscila entre 20 y 24 años lo cual representa el 28.43%; por último, las pacientes con edades entre 25 y 29 años representan el 15.69% (16 pacientes). La desviación estándar es de 7.30 años y coeficiente de variación nos indica que estamos frente a un grupo heterogéneo.

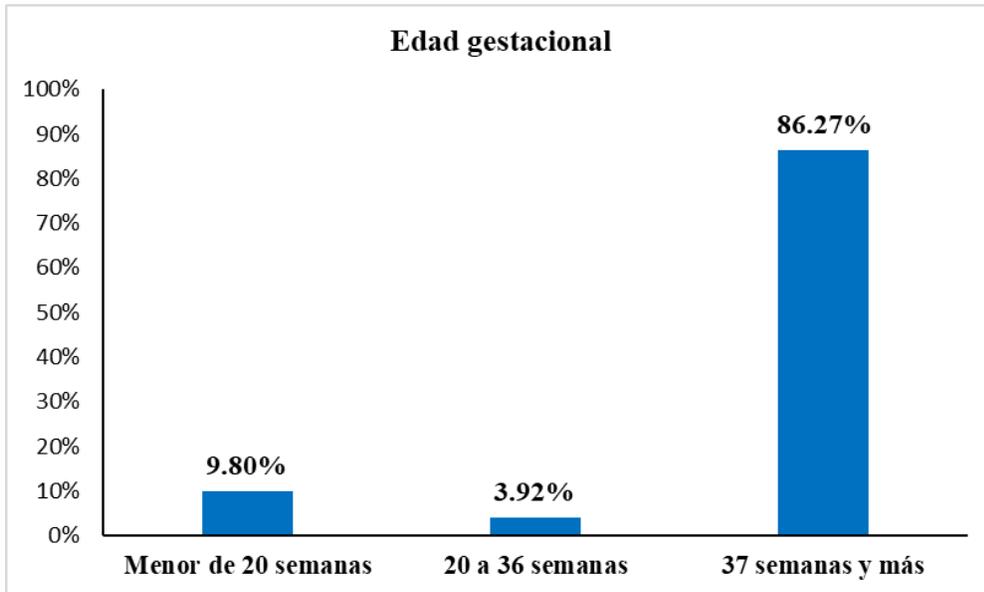
**Tabla 5**

Edad gestacional de las pacientes embarazadas

Edad gestacional	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Menor de 20 semanas	10	9.80%	9.80%
20 a 36 semanas	4	3.92%	13.73%
37 semanas y más	88	86.27%	100%
Total	102	100%	100%

**Figura 5**

Edad gestacional de las pacientes embarazadas



Fuente: elaboración propia.

Del total de 102 pacientes de la muestra de estudio, 88 de ellas que representan el 86.27%, tenían 37 semanas o más de gestación cuando fueron trasladadas por el personal paramédico del Centro de salud de Río Sereno; 9.80% (10 pacientes) tenían menos de 20 semanas de gestación y (4 pacientes) el 3.92% tenían entre 20 y 36 semanas de gestación.

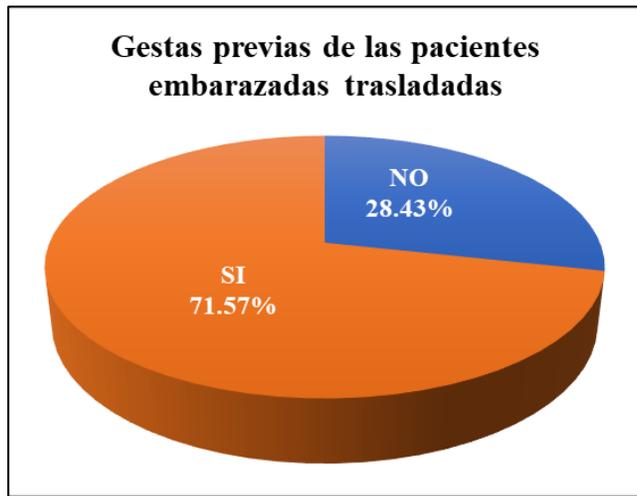
**Tabla 6**

Gestas previas de las pacientes embarazadas trasladadas.

Gestas previas	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No	29	28.43%	28.43%
Sí	73	71.57%	100%
Total	102	100%	100%

**Figura 6**

Gestas previas de las pacientes embarazadas trasladadas



Fuente: elaboración propia.

Como se observa el 71.57% (73 pacientes) tienen antecedentes de gestas previas; de éstas, el 41.10% (30 pacientes) tienen desde 4 hasta 11 gestas previas; mientras que el 28.43% (29 pacientes), son primigestas y fueron trasladadas durante su primer embarazo.

**Tabla 7**

Parto recibido en la ambulancia durante el traslado de las pacientes embarazadas.

Parto recibido en la ambulancia	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Sí	2	1.96%	1.96%
No	100	98.04%	100%
Total	102	100%	100%

## Figura 7

Parto recibido en la ambulancia



Fuente: elaboración propia.

Respecto de los partos recibidos durante el traslado de las pacientes embarazadas, del total de la muestra a 2 pacientes (1.96%) el personal paramédico asistió el parto en la ambulancia.

Es importante destacar que el total de traslados generados por el motivo **labor de parto** fue de 47 pacientes, de éste, las pacientes a las que se les asistió parto en la ambulancia representan el 4.26%.

### 4.1 Discusión

El presente estudio refleja la cantidad de pacientes embarazadas trasladadas por el personal paramédico del Ministerio de Salud, desde el Centro de salud de Río Sereno, entre enero y junio de 2022 y otras características derivadas de la causa del traslado.

Respecto de la variable **motivo de traslado**, se observa que el principal fue: **labor de parto** (46.08%); en segundo lugar, está el motivo categorizado como **otros** (31.37%), seguido de **ruptura prematura de membranas** y **aborto** con 7.84% respectivamente. Por último, los **trastornos hipertensivos del embarazo** representan un 6.86% de los traslados generados durante este periodo.

Dentro de la categoría **Otros**, encontramos diagnósticos correspondientes a **pródromo de parto, embarazos prolongados y cesárea anterior**. Del total de pacientes trasladadas, el 78% fue trasladado al Hospital Materno Infantil José Domingo de Obaldía, y el 28% a la Casa materna en Volcán y/o al MINSA CAPSI de Volcán.

Estos resultados evidencian similitudes con los obtenidos por McLelland, Morgans & McKenna (2015) en su investigación **Victorian paramedics' encounters and management of women in labour: an epidemiological study**. El objetivo de ésta fue investigar la cantidad de mujeres en trabajo de parto, que habían sido atendidas por un servicio de ambulancias, durante un año en todo el estado de Australia, además, el tipo de atención que les fue proporcionada por el personal paramédico. En este estudio el mayor porcentaje de atenciones (79%) fueron el trabajo de parto o ruptura de membranas; otras causas fueron: el sangrado vaginal, lesiones traumáticas y accidentes de tránsito.

Respecto del rango de edad de las pacientes embarazadas, los resultados indican que el promedio de edad de las trasladadas es de 24 años; en semejanza con los hallazgos hechos por Strehlow y otros (2016), en su trabajo: **Characteristics and outcomes of women using emergency medical services for third-trimester pregnancy-related problems in India: a prospective observational study**. En este se buscaba la caracterización de los datos demográficos, la gestión y respuesta de las pacientes embarazadas trasladadas por los servicios de emergencias, resultando que la edad media registrada fue de 23 años.

Se observa también que de la muestra total del estudio (102 pacientes), el 31.37% de las pacientes trasladadas están en el rango de entre 15 y 19 años (32 pacientes), en que las pacientes con edades entre 18 y 19 años representan el mayor porcentaje de la muestra (20%). Luego, 29 pacientes, cuya

edad oscila entre 20 y 24 años representa el 28.43%. Por último, las de edades entre 25 y 29 años representan el 15.69% (16 pacientes).

De las 102 pacientes embarazadas (100%) trasladadas por personal paramédico del Centro de salud de Río Sereno, entre enero y junio de 2022, 88 de ellas (86.27%) tenían 37 semanas o más de gestación cuando fueron trasladadas. Diez pacientes (9.80%), tenían menos de 20 semanas de gestación y 4 pacientes el 3.92% tenían entre 20 y 36 semanas de gestación.

El 71.57% (73 pacientes) tienen antecedentes de gestas previas, de éstas el 41.10% (30 pacientes) tienen desde 4 hasta 11 gestas previas; mientras que el 28.43% (29 pacientes), eran primigestas y fueron trasladadas por su primer embarazo.

En relación con los partos recibidos por el personal paramédico durante el traslado de las pacientes embarazadas, desde el Centro de salud de Río Sereno, entre enero y junio de 2022, se encontró que, del total de la muestra, el 1.96% (2 pacientes), se les asistió el parto en la ambulancia. Dicho porcentaje coincide con el estudio presentado por Hill, M. y otros (2022), el cual expone que la atención de partos extrahospitalarios presenta una baja tasa de la carga de casos de los servicios médicos de emergencia, y que inciden en el decaimiento de las habilidades y conocimientos clínicos obstétricos que tiene el personal prehospitalario.

Se destaca que los partos prehospitalarios presentan más complicaciones y resultados adversos, como hemorragias e hipotermia versus aquellos nacimientos que se dan en un ambiente hospitalario. Cabe destacar que del total de pacientes trasladadas con el motivo de **Labor de parto**, estos dos partos extrahospitalarios representan el 4.26%.

## 4.2 Conclusiones

Finalizado el trabajo de investigación, procedo a presentar las conclusiones, basadas en los resultados obtenidos.

De los traslados en ambulancia efectuados por el personal paramédico del MINSA, desde el Centro de Salud de Río Sereno, entre enero y junio de 2022 hacia otros hospitales y lugares de referencia, 102 (32.8%) fueron pacientes embarazadas con diversas situaciones y/o complicaciones obstétricas; esta muestra representa el 32% del total de traslados generados durante este periodo desde esta instalación de salud.

El principal motivo de traslado de las pacientes embarazadas fue la **labor de parto**, con un 46.08% (47 pacientes); 31.37% (32 pacientes) correspondió a **otros**, categoría que incluyó diagnósticos como: pródromo de parto, embarazos prolongados y cesárea anterior. El 7.84% (8 pacientes) corresponden a los motivos como: Ruptura prematura de membranas y aborto; por último, los **trastornos hipertensivos del embarazo** representan un 6.86% (7 pacientes) de los traslados generados durante este periodo.

Se evidenció que el 31.37% de las pacientes embarazadas trasladadas están dentro del rango de edad de 15 a 19 años y las pacientes de entre 18 y 19 años representan el 20% de la muestra.

Son diversos los factores que pueden estar influyendo en estos resultados, tales como el nivel cultural de la población que existe en la región, la pobreza, baja escolaridad, inicio de la actividad sexual durante la adolescencia, embarazos no planeados, multiparidad y otros. Este grupo etario es de especial cuidado ya que presentan embarazos de alto o muy alto riesgo.

En cuanto al tiempo de gestación el 86.27% (88 pacientes) tenían 37 semanas y más cuando fueron trasladadas, esto indica que eran embarazos a término. El 9.80% (10 pacientes) tenían menos de 20 semanas de gestación, y el 3.92% (4 pacientes) contaban con una edad gestacional de entre 20 a 36 semanas.

Respecto a los antecedentes de gestas previas el 71.57% (73 pacientes) tienen antecedentes de gestas previas, de éstas el 41.10% (30 pacientes) tienen desde 4 hasta 11 gestas previas; mientras que el 28.43% (29 pacientes) fueron trasladadas por su primer embarazo.

La cantidad de partos recibidos por el personal paramédico del Ministerio de Salud, durante el traslado de pacientes embarazadas desde el Centro de salud de Río Sereno, entre enero y junio de 2022, fue de 1.96% (2 pacientes).

Por todo lo descrito, concluyo que el objetivo de analizar las diferentes circunstancias en que se trasladan a mujeres embarazadas en servicio de ambulancia desde Río Sereno hacia otros centros hospitalarios, por lo menos durante el período en estudio, permitirá a quienes toman decisiones adecuar significativamente, los procedimientos, herramientas y entrenamiento del personal paramédico. Esto es, por los factores de riesgo obstétrico que, ante el aumento de la población, la falta de un hospital o centros de salud de primer orden y la distancia entre Río Sereno y otro centro de atención, se convierten en riesgos para las pacientes en estado gestacional.

### **4.3 Recomendaciones**

En base a las conclusiones obtenidas en el presente estudio hacemos las siguientes recomendaciones:

- Compartir los resultados de la presente investigación a los tomadores de decisiones tanto del área salud, como a los de la comunidad para que conozcan la situación actual de las mujeres embarazadas que son trasladadas por el personal paramédico del Ministerio de Salud, desde el centro de salud de Río Sereno.

- Promover la capacitación del personal de salud, con la finalidad de que estos sean factor multiplicador de conocimientos relacionados con el manejo del embarazo y las complicaciones maternas.
- Desarrollar nuevas estrategias, protocolos y/o procedimientos, a fin de brindar una atención, reconocimiento de los factores de riesgo y abordaje de las emergencias obstétricas adecuado.
- Incentivar a los profesionales de emergencias médicas a realizar estudios e investigaciones científicas; siguiendo las pautas y procesos establecidos para que estos sean avalados por las instituciones educativas, de salud además y los comités de bioética de la investigación; convirtiéndose así en referentes científicos.

## Bibliografía

- Alulema et al. (2017). *Atención prehospitalaria en emergencias por el Servicio Integrado de Seguridad ECU 911*.
- AMA. (2022). *American Medical Association*. Emergency medical services: <https://policysearch.ama-assn.org/policyfinder/detail/medical%20emergencias?uri=%20FAMADoc%20FHOD.xml-0-270.xml>
- ANPIS. (2016-2025). *Agenda nacional de prioridades de investigación e innovación para la salud*. Panamá.
- Arenas Méndez, R. A. (2019). *Frecuencia, tipo y número de atenciones realizadas por el SAMU, en la ciudad de Tacna, en los años 2017 y 2018*. Perú. <https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/688/Arenas-Mendes-Romula.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Brenes Monge, A., Yáñez Álvarez, I., Meneses León, J., Poblano Verástegui, O., Vértiz Ramírez, J. d., & Saturno Hernández, P. J. (2020). *Aproximación a la calidad de la atención durante el embarazo, parto y posparto en mujeres con factores de riesgo obstétrico en México*. México. doi:<https://doi.org/10.21149/11974>
- Carrillo Mora, P., García Franco, A., Soto Lara, M., Rodríguez Vásquez, G., Pérez Villalobos, J., & Martínez Torres, D. (2021). *Cambios fisiológicos durante el embarazo normal*. México. doi:<https://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2021.64.1.07>
- Carvajal, J., & Ralph, C. (2018). *Manual de obstetricia y ginecología* (IX ed.). Chile. <https://medicina.uc.cl/wp-content/uploads/2018/08/Manual-Obstetricia-y-Ginecologi%20CC%81a-2018.pdf>
- Cash, R. E., Swor, R. A., Samuels Kalow, M., Eisenbrey, D., Kaimal, A. J., & Camargo, C. A. (2021). *Frequency and severity of prehospital obstetric events encountered by emergency medical services in the United States*. doi:<https://doi.org/10.1186/s12884-021-04129-1>
- Cunningham, G., Leveno, K., Bloom, S., Dashe, J., Hoffman, B., Casey, B., & Spong, C. (2019). *Williams Obstetricia* (25 ed.). México.
- Expósito O., F. (2012). *Prevalencia de los procesos y patologías atendidos por un servicio de emergencias médicas extrahospitalarias en el departamento 16 de Alicante*. Alicante. <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/107858/feo1de1.pdf?sequence=1>

- Feldman, F., Recouso, J., Paller, L., Lauría, W., & Rey, G. (2019). *Evaluación de las complicaciones del embarazo en adolescentes: estudio de cohorte en Uruguay*. México. doi:<https://doi.org/10.24245/gom.v87i11.2987>
- Flanagan, B., Lord, B., & Barnes, M. (2017). *Is unplanned out-of-hospital birth managed by paramedics 'infrequent', 'normal' and 'uncomplicated'?* doi:<https://doi.org/10.1186/s12884-017-1617-9>
- Hernández A., A., Benito D., I., & Martínez V., M. (2018). *Clinic Barcelona*. Portal Clinic: <https://www.clinicbarcelona.org/asistencia/enfermedades/embarazo-y-parto/parto#:~:text=El%20parto%20normal%20es%20el,implicados%20factores%20psicol%C3%B3gicos%20y%20socioculturales>.
- Hill, M., Miles, A., Flanagan, B., Mills, B., & Hopper, L. (2022). *Out- of- hospital births and the experiences of emergency ambulance clinicians and birthing parents: a scoping review protocol*. doi:<https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-062313>
- Holtermann, K., & Ross, A. (2003). *Desarrollo de sistemas de servicios de emergencias médicas: experiencia de los Estados Unidos de América para países en desarrollo*. Washington. <https://www.binasss.sa.cr/opac-ms/media/digitales/Desarrollo%20de%20sistemas%20de%20servicios%20de%20emergencias%20m%C3%A9dicas.%20Experiencia%20de%20Estados%20Unidos%20de%20Am%C3%A9rica%20para%20pa%C3%ADses%20en%20desarrollo.pdf>
- Illescas F., G. (2014). *Manual de medicina prehospitalaria de urgencia*. México: Alfil.
- INEC.(2010). *Mapas políticos-Chiriquí*. [https://www.inec.gob.pa/mapa/Default2.aspx?ID\\_PROVINCIA=4&ID\\_TIPO=2&ID\\_IDIOMA=1](https://www.inec.gob.pa/mapa/Default2.aspx?ID_PROVINCIA=4&ID_TIPO=2&ID_IDIOMA=1)
- INEC. (2022). *Estadísticas vitales - Volumen II - Nacimientos vivos y defunciones fetales: Año 2022*. Defunciones fetales en la república, por periodo de gestación (semanas), según causa:Año 2022: <https://www.inec.gob.pa/archivos/P0705547520240103131556Cuadro%2018.pdf>
- INEC. (2022). *Estadísticas Vitales, Volumen II - Nacimientos vivos y Defunciones fetales: Año 2022*. Mortalidad perinatal en la república, según provincia y comarca de residencia:Años 2018-22:<https://www.inec.gob.pa/archivos/P00140176420240103131734Cuadro%2020.pdf>
- INEC. (2022). *Estadísticas Vitales, Volumen II - Nacimientos vivos y Defunciones fetales: Año 2022*. Nacimientos vivos y Defunciones fetales: Años 2000-22: <https://www.inec.gob.pa/archivos/P0705547520240103123902Cuadro%201.pdf>
- INEC. (2022). *Estadísticas Vitales, Volumen II - Nacimientos vivos y Defunciones fetales: Año 2022*. Retrieved from Defunciones fetales en la república, según las cinco principales causas de muerte: Año 2022: <https://www.inec.gob.pa/archivos/P0774740120240103131514Gr%C3%A1fica%2010.pdf>

- INEC. (2022). *Estadísticas Vitales, Volumen II: Nacimientos Vivos y Defunciones Fetales: Año 2022*. Defunciones fetales en la república, según área, provincia, comarca indígena t distrito de residencia: Años 2018-22: <https://www.inec.gob.pa/archivos/P0289562520240103131123Cuadro%2015.pdf>
- INEC. (2023). *Resultados finales básicos XII Censo nacional de población y VIII de vivienda 2023*. [https://www.inec.gob.pa/publicaciones/Default3.aspx?ID\\_PUBLICACION=1199&ID\\_CATEGORIA=19&ID\\_SUBCATEGORIA=71](https://www.inec.gob.pa/publicaciones/Default3.aspx?ID_PUBLICACION=1199&ID_CATEGORIA=19&ID_SUBCATEGORIA=71)
- Leonardsen, A.-C. L., Helgesen, A., Ulvoy, L., & Grondahl, V. A. (2021). *Prehospital assessment and management of postpartum haemorrhage- healthcare personnel's experiences and perspectives*. doi:<https://doi.org/10.1186/s12873-021-00490-8>
- McLelland, G., Morgans, A., & McKenna, L. (2015). *Victorian paramedics' encounters and management of women in labour: an epidemiological study*. Australia. doi:10.1186/s12884-015-0430-6
- Ministerio de Salud. (2023). *Ministerio de Salud de Panamá*. <https://www.minsa.gob.pa/institucion/acerca>
- MINSA-CSS. (2015). Guías de manejo de las complicaciones en el embarazo. Panamá. [https://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/programas/guias-complicaciones-embarazo diciembre\\_2015.pdf](https://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/programas/guias-complicaciones-embarazo diciembre_2015.pdf)
- Múgica J., L. (2017). *Análisis de la emergencia medicalizada y no medicalizada en dos áreas de Guipúzcoa*. Alicante. <http://dspace.umh.es/bitstream/11000/4496/1/TD%20Mugica%20Ja%C3%BAregui%2C%20Luis.pdf>
- Naciones Unidas. (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe (LC/G.2681-P/Rev.3)*. Santiago.
- OMS. (1996). *Cuidados en el parto normal: una guía práctica*. Ginebra. <https://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0063.pdf>
- Organización Panamericana de la Salud. (2023). *OPS y socios lanzan campaña para acelerar la reducción de la mortalidad materna en América Latina y el Caribe*. <https://www.paho.org/es/noticias/8-3-2023-ops-socios-lanzan-campana-para-acelerar-reduccion-mortalidad-materna-america>
- Panamá. (2023). *Decreto Ejecutivo N.º 54 de 23 de octubre de 2023*. Panamá.
- Panamá, M. d. (2022). *Informe de situación Muerte Materna Año 2022*. Panamá.
- Persson, A.-C., Engstrom, A., Burstrom, O., & Juuso, P. (2019). *Specialist ambulance nurses' experiences of births before arrival*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ienj.2018.08.002>

- Perú. (2006). *Norma técnica de salud para el transporte asistido de pacientes por vía terrestre*. Lima. [https://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/normas\\_tecnicas/2006/11052010\\_NORMA\\_TECNICA\\_DE\\_SALUD\\_PARA\\_TRANSPORTE\\_ASISTIDO\\_DE\\_PACIENTES\\_POR\\_VIA\\_TERRESTRE.pdf](https://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/normas_tecnicas/2006/11052010_NORMA_TECNICA_DE_SALUD_PARA_TRANSPORTE_ASISTIDO_DE_PACIENTES_POR_VIA_TERRESTRE.pdf)
- Pinto , P., & Trelles, L. (2012). *Epidemiología de las consultas de emergencias realizadas en dos unidades móviles pre- hospitalarias en Montevideo entre enero 2006 a diciembre 2008*. Uruguay.
- Rodríguez M., J. (2008). *El politraumatizado: diagnóstico y terapéutica*. Madrid.
- Rodríguez, Y. (2018). *Atención prehospitalaria de mujeres embarazadas en el sistema único de manejo de emergencias 9-1-1, Tole; mayo-julio 2018*. Chiriquí. (UNACHI, Tesis de licenciatura).
- Santa María O., J., Álvarez S., E., Alves P., T., & García L., S. (2021). *Desenlaces maternos y neonatales relacionados con edad materna avanzada*. México. doi:<https://doi.org/10.24245/gom.v88i2.3215>
- Secretaría de Salud de México. (2016). *Triage Obstétrico, Código Mater y Equipo de Respuesta Inmediata Obstétrica*. México.
- SPOG. (2020). *Sociedad panameña de obtetricia y ginecología*. <https://spogpanama.org/>
- Strehlow, M., Newberry, J., Bills, C., Min, H., Evensen, A., Leeman, L., Mahadevan, S. (2016). *Characteristics and outcomes of women using emergency medical services for third-trimester pregnancy-related problems in India: a prospective observational study*. India. doi:10.1136/bmjopen-2016-011459
- Tique Y., L. (2017). *Asociación colombiana de profesionales en atención prehospitalaria*. Definición de atención prehospitalaria: <https://acotaph.org/>
- Varner , C., Park, A., Little, D., & Ray, J. (2020). *Emergency department use by pregnant women in Ontario: a retrospective population-based cohort study*. Ontario. doi:<https://doi.org/10.9778/cmajo.20190154>

## Anexos

### Instrumento para la recolección de datos

Título del protocolo: Pacientes embarazadas trasladadas por el personal paramédico del Ministerio de Salud, desde el Centro de Salud de Río Sereno, entre enero y junio de 2022.

Investigador: Kener Lara

Lugar del estudio: Ministerio de Salud, Distrito de Renacimiento, sede Río Sereno

#### Anexo 1. Instrumento de recolección de datos

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIRIQUI FACULTAD DE MEDICINA ESCUELA DE EMERGENCIAS MEDICAS	
FICHA DE RECOLECCION DE DATOS	
Pacientes embarazadas trasladadas por el personal paramédico del Ministerio de Salud desde el Centro de Salud de Río Sereno entre enero y junio de 2022.	
FECHA:	<input type="text"/>
NUMERO:	<input type="text"/>
1.	<b>Motivo de traslado</b>
	Aborto
	Trastorno hipertensivo del embarazo
	Labor de parto
	Ruptura prematura de membranas
	Otros
2.	<b>Edad: (en años cumplidos)</b>
	<input type="text"/>
3.	<b>Edad gestacional: (en semanas)</b>
	<input type="text"/>
4.	<b>Gestas previas</b>
	No
	Sí
5.	<b>Parto recibido</b>
	Sí
	No

Fuente: elaboración propia.

*Anexo 2. Decreto de Gabinete por el que se crea el distrito de Renacimiento*

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
ASAMBLEA LEGISLATIVA  
LEGISPAN

*Tipo de Norma:* DECRETO DE GABINETE

*Número:* 296

*Referencia:*

*Año:* 1970

*Fecha (dd-mm-aaaa):* 03-09-1970

*Título:* POR EL CUAL SE CREA EL DISTRITO DE RENACIMIENTO EN LA PROVINCIA DE CHIRIQUI, EL CUAL ESTARA INTEGRADO POR LOS ACTUALES CORREGIMIENTOS DE BREÑON, CAÑAS GORDAS, MONTE LIRIO, PLAZA DE CAIZAN Y SANTA CRUZ.

*Dictada por:* JUNTA PROVISIONAL DE GOBIERNO

*Gaceta Oficial:* 16687

*Publicada el:* 09-09-1970

*Rama del Derecho:* DER. ADMINISTRATIVO

*Palabras Claves:* Ciudades capitales, Municipios

*Páginas:* 2

*Tamaño en Mb:* 0.737

*Rollo:* 30

*Posición:* 1471

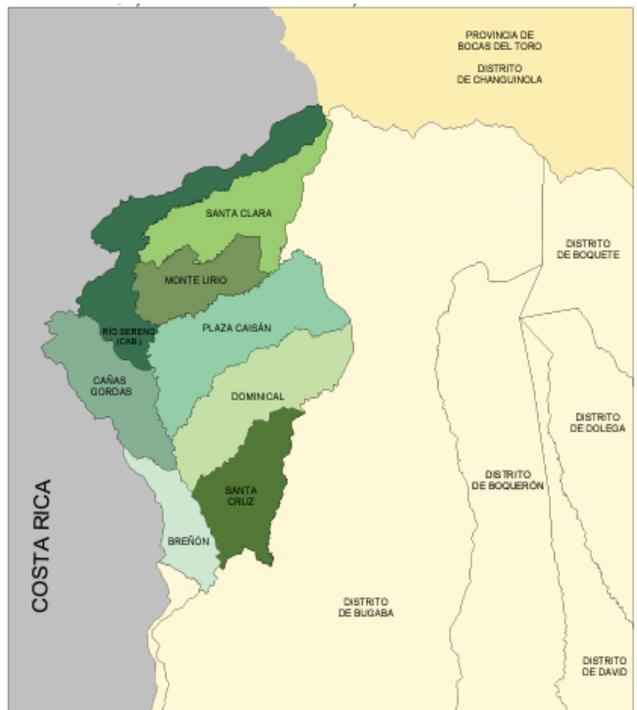
Fuente: <https://legispan.asamblea.gob.pa/>

Anexo 3. Ubicación geográfica del distrito de Renacimiento



Fuente: INEC, mapas políticos de Panamá.

Anexo 4. División político-administrativa del distrito de Renacimiento



Fuente: INEC, mapas políticos de Panamá.

*Anexo 5. Centro de salud de Río Sereno*



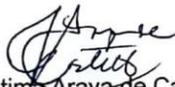
Fuente: el autor.

## CERTIFICACIÓN

La suscrita, profesora Fátima Araya de Castillo, Magíster en Lingüística aplicada con Especialización en Redacción y Corrección de Textos, certifica que ha revisado la tesis titulada: **Pacientes embarazadas trasladadas por el personal de paramédicos del Ministerio de Salud, desde el Centro de Salud de Río Sereno entre enero y junio de 2022**, elaborada por el estudiante Kener Alexis Lara Pittí, con cédula de identidad personal 4-737-1620, quien aspira a obtener el título de Licenciado en Emergencias Médicas, que confiere la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Chiriquí.

Al respecto señalo que soy responsable de la revisión ortográfica, de la redacción y del estilo, con base en las Normas de la Real Academia Española de la Lengua, más no de la parte mecanográfica ni de la calidad de impresión del trabajo.

Para constancia firmo esta certificación en la ciudad de David, el 20 de junio de 2024.



Prof. Fátima Araya de Castillo, M. L.  
CIP. 8-265-690

# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CHIRIQUÍ

LA FACULTAD DE

## Humanidades

EN VIRTUD DE LA POTESTAD QUE LE CONFIEREN LA LEY Y EL ESTATUTO UNIVERSITARIO  
HACE CONSTAR QUE

### Patricia Araya Sigil de Castillo

HA TERMINADO LOS ESTUDIOS DE MAESTRÍA Y CUMPLIDO CON LOS REQUISITOS  
QUE LE HACEN ACREDEDOR AL TÍTULO DE

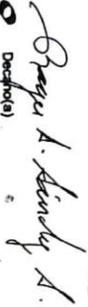
### Magister en Lingüística Aplicada con Especialización en Redacción y Corrección de Textos

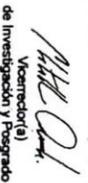
Y EN CONSECUENCIA, SE LE CONCEDE TAL GRADO CON TODOS LOS DERECHOS, HONORES  
Y PRIVILEGIOS RESPECTIVOS, EN TESTIMONIO DE LO CUAL SE LE EXPIDE ESTE DIPLOMA,  
EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ, A LOS **diecinueve** días del mes de  
**agosto** del año dos mil **once**.

  
Secretario(a) General

Diploma - 024482 -

Identificación Personal 8-265-690

  
Decano(a)

  
Vicerrector(a)  
de Investigación y Postgrado



  
Rector(a)





Universidad Autónoma de Chiriquí  
Vicerrectoría Académica  
Sistema de Bibliotecas e Información



Fecha: 18/7/24

Facultad: Medicina

Escuela: Emergy Medica

Se certifica que, tras llevar a cabo el proceso de análisis de originalidad y detección de similitudes en el trabajo de investigación titulado Acciones embarazadas tratadas por el personal paramédico Centro de Salud Venecia presentado por el/la estudiante Kenner Jara con número de cédula N° 41-737-1670 con la asesoría del profesor Manuel Nazari, el trabajo cumple con el 92% de originalidad, de acuerdo al informe emitido por el profesor asesor.

Es importante señalar que el proceso de análisis de plagio se ha realizado utilizando la herramienta Turnitin y siguiendo procedimientos estandarizados para asegurar la precisión de los resultados.

*Nota: El uso de la herramienta Turnitin fue aprobada por el Consejo Académico #5 - Sesión extraordinaria - 22 de mayo de 2023 y modificada el 6 de octubre de 2023.*

Eibar Amaya  
Responsable de  
departamento



Ada Chávez  
Directora del  
SIBIUNACHI