

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIRIQUÍ
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE EMERGENCIAS MÉDICAS

**ATENCIÓN PRE HOSPITALARIA DE MUJERES EMBARAZADAS EN EL
SISTEMA ÚNICO DE MANEJO DE EMERGENCIAS 9-1-1, TOLÉ, MAYO-JULIO
2018.**

Trabajo de Grado para optar por el título de Licenciatura en Emergencia Médicas

Por:

Yamileth Rodríguez

C.I.P.

4-764-2468

Tutor:

Dr. Manuel Nazas

David, Chiriquí, 2018

Dedicatoria

Este trabajo de grado, si bien ha requerido de esfuerzo y mucha dedicación, no hubiese sido posible su terminación sin la colaboración desinteresada de todas y cada una de las personas que me acompañaron en este recorrido y muchas de las cuales han sido un soporte muy fuerte.

Primero y antes que todo, dar gracias a Dios, por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el período de estudio.

A mis Padres, ellos son mi mayor inspiración y porque gracias a ellos son quien soy.

A mí amado hijo Jahasiel por ser mi fuente de motivación e inspiración para poder superarme cada día más.

Mil veces gracias.

Agradecimiento

Agradezco a Dios por guiarme en mi camino y por permitirme concluir con mi objetivo.

A mis padres quienes son mi motor y mi mayor inspiración, que a través de su amor, paciencia, buenos valores, ayudan a trazar mi camino.

A mi mamá, por ser el apoyo incondicional en mi vida, que con su amor y respaldo, me ayuda alcanzar mis objetivos.

Y por supuesto, a la Universidad Autónoma de Chiriquí y las autoridades de la Facultad de Medicina, por permitirme concluir con una etapa de mi vida, gracias por la paciencia, orientación y guiarme en el desarrollo de esta investigación.

Índice

Dedicatoria	II
Agradecimiento	III
Índice	IV
Índice de tablas	IX
Índice de figuras	XII
Índice de anexos	XV
Resumen	XVI
Asbtract	XVII
Introducción	XVIII
Capítulo primero	XXI
1. Antecedentes	22
1.2 Planteamiento del problema	29
1.3. Formulación del problema	30
1.3.1. Preguntas de investigación	30
1.4. Justificación	31
1.5. Importancia	33
1.6. Aportes	34
1.7. Objetivos	34

1.7.1. Objetivo general	34
1.7.2. Objetivos específicos	34
1.8. Alcances	35
1.9. Delimitaciones	36
1.10. Limitaciones	36
1.11. Recursos	36
1.12. Viabilidad	36
Capítulo segundo.	37
2. Marco Teórico	38
2.1. Sistema de Emergencias Médicas	38
2.1.1. Estructura organizacional de un Sistema de Emergencias Médicas	39
2.1.2. Objetivos del Sistema de Emergencia Médicas	40
2.1.3. Funciones de un Sistema de Emergencias Médicas.	40
2.1.4. Modelos de Sistemas de Emergencias Médicas.	41
2.2. Medicina Prehospitalaria	42
2.3. Atención Prehospitalaria	43
2.3.1. Objetivos de la Atención Prehospitalaria.	44
2.3.2. Proceso operativo de la atención prehospitalaria.	45
2.4. Técnico en Urgencias Médicas	45
2.5. Embarazo	48

2.6. Cambios Anatómicos y Fisiológicos durante el embarazo	48
2.6.1. Placenta.	48
2.6.2. Saco amniótico.	48
2.6.3. Desarrollo Fetal y Trimestres.	49
2.6.4. Entrega de oxígeno al feto.	49
2.6.5. Cambios en el sistema materno.	49
2.7. Trabajo de Parto Normal	54
2.8. Etapas del trabajo de parto.	56
2.9. Atención del parto a nivel prehospitalario.	58
2.10. Complicaciones del embarazo	60
2.10.1 Embarazo Ectópico.	60
2.10.2. Aborto	60
2.10.3. Placenta previa	62
2.10.4. Desprendimiento prematuro de placenta normo inserta.	62
2.10.5. Amenaza de parto prematuro.	64
2.10.6. Preeclampsia.	64
2.10.7. Eclampsia.	65
2.11. Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1.	65
2.11.1. Misión	66
2.11.2. Visión	66

Capítulo tercero	67
3. Metodología de la Investigación	68
3.1 Tipo de Investigación	68
3.2. Fuentes de Información	68
3.2.1. Materiales.	68
3.2.2. Humanas	68
3.4. Operacionalización de Variable	69
3.4.1. Definición conceptual	69
3.4.2. Definición operacional	71
3.5. Población y muestra	72
3.5.1. Población.	72
3.5.2. Muestra.	72
3.5.3. Unidad de análisis	72
3.6. Criterios de inclusión y Exclusión	72
3.6.1. Criterios de inclusión.	72
3.6.2. Criterios de Exclusión.	73
3.7. Descripción del instrumento y técnica	73
3.8. Confiabilidad y Validación del instrumento	74
3.8.1. Confiabilidad.	74
3.8.2. Validez	74

3.9. Tratamiento de la información	74
3.9.1. Técnica de Tabulación.	75
3.9.2. Técnicas de presentación.	75
3.10. Cronograma de actividades	76
3.11. Presupuesto	77
Capítulo cuatro	78
4. Análisis de los resultados	79
4.1. Discusión	96
Conclusiones	102
Recomendaciones	104
Referencias bibliográficas	105
Anexos	111

Índice de tablas

Tabla 1: Edad de las pacientes	69
Tabla 2: Demanda de atención prehospitalaria	69
Tabla 3: Edad gestacional de las pacientes	69
Tabla 4: Motivo de atención de las pacientes embarazadas	69
Tabla 5: Hora de la atención	700
Tabla 6: Definición conceptual de partos recibidos	700
Tabla 7: Definición conceptual de muerte materna.....	700
Tabla 8: Definición operacional de las variables	71
Tabla 9: Población y muestra del estudio.....	72
Tabla 10: Confiabilidad del instrumento (Alfa de Cronbach).....	74
Tabla 11: Cronograma de actividades en la investigación.	76
Tabla 12: Presupuesto de la investigación.	77
Tabla No. 13. Demanda de atención prehospitalaria de las mujeres embarazadas en el Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1 de Tolé mayo-julio 2018.....	80

Tabla No. 14: Rango de edad de las mujeres embarazadas atendidas por el Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1, de Tolé mayo-julio 2018	81
Tabla No. 15: Semanas de gestación de las mujeres embarazadas atendidas por el Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1 de Tolé mayo-julio 2018	82
Tabla No. 16: Hora de atención de las mujeres embarazadas SUME 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018.....	83
Tabla No. 17: Motivo de atención de las mujeres embarazadas SUME 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018.....	84
Tabla No. 18: Motivo de atención de las mujeres embarazadas en el rango de edad de 10-20 años. SUME 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018.....	85
Tabla No. 19: Motivo de atención de las mujeres embarazadas en el rango de edad de 21-30 años. SUME 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018.....	86
Tabla No. 20 : Motivo de atención de las mujeres embarazadas en el rango de edad de 10-20 años. SUME 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018.....	87
Tabla No. 21: Motivo de atención de las mujeres embarazadas en el rango de edad de 10-20 años. SUME 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018.....	88

Tabla No. 22 : Motivo de atención de las mujeres embarazadas según la hora de atención (00:00-06:00). SUME 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018.	89
Tabla No. 23: Motivo de atención de las mujeres embarazadas según la hora de atención (06:00-12:00). SUME 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018.	90
Tabla No. 24: Motivo de atención de las mujeres embarazadas según la hora de atención (12:00-18:00). SUME 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018.	91
Tabla No. 25: Motivo de atención de las mujeres embarazadas según la hora de atención (18:00-23:59). SUME 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018.	92
Tabla No. 26: Partos recibidos por el personal paramédico del SUME 9-1-1, Tolé mayo- julio 2018.....	93
Tabla No. 27: Relación de los partos recibidos según la semana de gestación SUME 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018.	94
Tabla No. 28: Muerte materna registrada durante la atención de las mujeres embarazadas en el SUME 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018.....	95

Índice de figuras

Figura 1: Protocolo del manejo de la embarazada del Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1.....	58
Figura 2: Protocolo del Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1 para el manejo de la labor y parto inminente.....	59
Figura 3: Demanda de atención prehospitalaria de las mujeres embarazadas.	80
Figura 4: Rango de edad de las mujeres embarazadas SUME 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018.	81
Figura 5: Semanas de gestación de las mujeres embarazadas. SUME 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018.	82
Figura 6: Hora de atención de las mujeres embarazadas SUME 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018.	83
Figura 7: Motivo de atención de las mujeres embarazadas. SUME 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018.	84
Figura 8: Motivo de atención de las mujeres embarazadas en el rango de edad de 10-20 años. SUME 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018.	85

Figura 9: Motivo de atención de las mujeres embarazadas en el rango de edad de 21-30 años.

SUME 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018. 86

Figura 10: Motivo de atención de las mujeres embarazadas en el rango de edad de 10-20

años. SUME 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018. 87

Figura 11: Motivo de atención de las mujeres embarazadas en el rango de edad de 10-20

años. SUME 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018. 88

Figura 12: Motivo de atención de las mujeres embarazadas según la hora de atención (00:00-

06:00). SUME 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018. 89

Figura 13: Motivo de atención de las mujeres embarazadas según la hora de atención (06:00-

12:00). SUME 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018. 90

Figura 14: Motivo de atención de las mujeres embarazadas según la hora de atención (12:00-

18:00). SUME 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018. 91

Figura 15: Motivo de atención de las mujeres embarazadas según la hora de atención (18:00-

23:59). SUME 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018. 92

Figura 16: Partos recibidos por el personal paramédico del SUME 9-1-1, Tolé mayo-julio

2018. 93

Figura 17: Relación de los partos recibidos según la semana de gestación SUME 9-1-1, Tolé

mayo julio 2018..... 94

Figura 18: Muerte materna registrada durante la atención de las mujeres embarazadas en el

SUME 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018. 95

Índice de anexos

Anexo 1: Ficha de recolección de datos de la investigación.	111
Anexo 2: Hoja de atención prehospitalaria del SUME 9-1-1.	112
Anexo 3: Índice de confiabilidad. Alfa de Cronbach.	113

Resumen

ATENCIÓN PRE HOSPITALARIA DE MUJERES EMBARAZADAS EN EL SISTEMA ÚNICO DE MANEJO DE EMERGENCIAS 9-1-1, TOLE, MAYO-JULIO 2018.

Objetivo: Describir la atención prehospitalaria de las mujeres embarazadas en el Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1, Tole mayo-julio 2018

Materiales y Método: Estudio observacional, descriptivo, prospectivo y transversal. La muestra estuvo conformada por 43 pacientes embarazadas.

El instrumento utilizado contiene 14 ítems y se dividió en seis secciones, en las cuales se obtuvieron la demanda de atenciones, los datos sociodemográficos, las semanas de gestación, los motivos de atención, la hora de atención de las mujeres embarazadas y si el parto fue recibido o no.

Resultados: La muestra del estudio fue de 43 pacientes, todas del sexo femenino, con una edad promedio de 21 años dentro de un rango de 10 a 50 años. Entre las mujeres embarazadas atendidas la edad gestacional que mayormente se evaluó fue la comprendida entre las 31 a 40 semanas con el 48.84%, el motivo de atención más alto fue la labor de parto (72.09%), la hora de atención más común fue la 00:00 a 06:00 horas (39.53%), 16.12% fueron nacimientos, las semanas de embarazo donde se presentó más el parto fue la de 41 0 más, no se presentaron muertes maternas durante la atención de las embarazadas.

Conclusión: Se debe reevaluar el protocolo de atención de las mujeres embarazadas, fortalecer la capacitación y vigilancia del personal paramédico en materia de atención ginecobstetrico, así como establecer las medidas correctivas pertinentes que contribuyan a brindar una buena atención y evitar complicaciones y muerte materno-infantil.

Palabras Claves: Paramédico, Sistema de Emergencias Médicas, Embarazo, Labor de parto.

Asbtract

PRE-HOSPITAL CARE OF PREGNANT WOMEN IN THE SINGLE SYSTEM OF EMERGENCY MANAGEMENT 9-1-1, TOLE, MAY-JULY 2018.

Objective: Describe the prehospital care of pregnant women in the Single Emergency Management System 9-1-1, Tole May-July 2018

Materials and Method: Observational, descriptive, prospective and cross-sectional study. The sample consisted of 43 pregnant patients.

The instrument used contains 14 items and was divided into six sections, in which the demand for care, sociodemographic data, weeks of gestation, reasons for care, time of care for pregnant women and if the delivery was obtained received or not

Results: The sample of the study was 43 patients, all female, with an average age of 21 years within a range of 10 to 50 years. Among the pregnant women attended, the gestational age that was mostly evaluated was that between 31 and 40 weeks with 48.84%, the reason for the highest attention was labor (72.09%), the most common hour of care was 00:00 to 06:00 hours (39.53%), 16.12% were births, the weeks of pregnancy where the birth occurred most was 41 or more, there were no maternal deaths during the care of pregnant women.

Conclusion: The protocol for the care of pregnant women should be reassessed, strengthening the training and monitoring of paramedical personnel in gynecobstetric care, as well as establishing the pertinent corrective measures that contribute to providing good care and avoiding complications and maternal and infant death.

Keywords: Paramedic, Medical Emergency System, Pregnancy, Labor

Introducción

Para la Organización Mundial de la Salud (2018), “el embarazo comienza cuando termina la implantación, que es el proceso que comienza cuando se adhiere el blastocito a la pared del útero. El proceso de implantación finaliza cuando el defecto en la superficie del epitelio se cierra y se completa el proceso de nidación, comenzando entonces el embarazo. Esto ocurre entre los días 12 a 16 tras la fecundación.”

Por otro lado, la mayoría de los embarazos y de los partos transcurren sin incidentes, todos los embarazos representan un riesgo. Alrededor del 15% del total de las mujeres embarazadas manifiestan alguna complicación potencialmente mortal que requiere atención calificada y, en algunos casos, una intervención obstétrica importante para que sobrevivan. (OMS, 2019)

Durante el embarazo se presentan una variedad de cambios anatómicos y fisiológicos en la gestante, que en la mayoría de los casos provoca un impacto mínimo en la salud de la madre. Sin embargo, existe la posibilidad de que estas pacientes soliciten ayuda de parte de los proveedores de atención prehospitalaria al presentar una complicación en la gestación. Los paramédicos desempeñan un papel importante en el suministro de atención de emergencias durante el período prenatal, en el parto, en el postparto inmediato y atención neonatal a mujeres en un ambiente extrahospitalario.

Esta tesis de grado se convierte en una oportunidad para abordar el tema de atención prehospitalaria de mujeres embarazadas, y aunque estas pacientes siempre han sido atendidas por los sistemas médicos de emergencias, hoy en día se observa un aumento significativo en la atención y traslados a centros hospitalarios.

Esta investigación tiene como base describir la atención prehospitalaria de las mujeres embarazadas en el Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1, Tolé mayo-julio, 2018.

Además, de tomar en cuenta otros aspectos más exactos como lo son:

- Identificar la demanda de atención prehospitalaria de las mujeres embarazadas en el Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1, Tolé mayo-julio, 2018.
- Determinar el rango de edad de las mujeres embarazadas atendidas en el Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1, Tolé mayo-julio, 2018.
- Determinar la edad gestacional de las mujeres embarazadas atendidas en el Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1, Tolé mayo-julio, 2018.
- Identificar el motivo de atención prehospitalaria de las mujeres embarazadas atendidas en el Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1, Tolé mayo-julio, 2018.
- Determinar la hora de atención prehospitalaria de las mujeres embarazadas atendidas en el Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1, Tolé mayo-julio, 2018.
- Determinar la cantidad de partos recibidos por el personal paramédico del Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1, Tolé mayo-julio, 2018.

Se confeccionó una ficha de recolección de datos para medir la atención prehospitalaria de las mujeres embarazadas en el Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1 de Tolé, ya que se trata de una investigación descriptiva, observacional, con un diseño no experimental y retrospectivo.

La tesis de grado está conformada por cuatro capítulos; en el primero y segundo capítulo, se desarrollan la justificación, alcances y delimitaciones, la formulación de las preguntas de investigación, los objetivos de la investigación, los antecedentes, los aportes, las limitaciones el planteamiento del problema y los aspectos teóricos. En el tercer capítulo se describen los aspectos metodológicos en donde se establece el tipo de estudio, población y muestra, instrumentos y técnicas, operacionalización de variables, cronograma de actividades y presupuesto. Y en el cuarto capítulo se discuten y comparan los resultados obtenidos lo que nos lleva a conclusiones y recomendaciones en cuanto al conocimiento sobre la atención de las mujeres embarazadas en el Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1 de Tolé.

CAPÍTULO PRIMERO

1. Antecedentes

Durante los últimos años, la incidencia de atención de mujeres embarazadas a nivel prehospitalario ha aumentado. Como proveedores de cuidado de emergencia fuera del hospital, los técnicos en urgencias médicas brindan ayuda a las mujeres que presentan alguna emergencia relacionada a su estado gestacional. Sin embargo, existe poca investigación sobre la atención de los paramédicos para estas mujeres.

A continuación, se presentan los resultados de una revisión de investigaciones relacionadas directamente con el objeto de estudio con la finalidad de asentar el estado del conocimiento de este.

Gayle McLelland, Lisa McKenna, Anee Morgans y Karen Smith (2016) en la revista médica BMC Medicine presentaron su investigación: “*Epidemiology of unplanned out-of-hospital births attended by paramedics*”. El objetivo fue informar el perfil clínico de una muestra de partos atendidos por un servicio de ambulancias en Australia. De esta manera concluyeron que, en 12 meses, los paramédicos atendieron 324 nacimientos fuera del hospital, de estos 190 ya habían nacido antes de la llegada de los paramédicos. El 88.3% fueron nacimientos a término sin complicaciones. No obstante, los paramédicos documentaron varias complicaciones obstétricas que incluyen hemorragia posparto, presentación de nalgas, prolapso del cordón umbilical, prematuras y muerte neonatal. Además, 16.7% de las mujeres tenían historiales médicos que podrían complicar su manejo clínico. La mayoría de las madres eran multíparas. Las atenciones fueron más frecuentes entre las 22:00 y las 06:00 horas.

En un estudio retrospectivo presentado por McLelland, G, McKenna, L. Morgans, A. Smith, K. (2016) en la revista electrónica Prehospital Emergency Care titulada: “***Antenatal Emergency Care Provided by Paramedics: A One-Year Clinical Profile***” los autores tuvieron como objetivo informar sobre los factores clínicos y sociodemográficos de un número de casos de un año de mujeres atendidas por un servicio de ambulancia estatal en Australia, que se presentaron durante el embarazo, antes del comienzo del trabajo de parto. De esta manera permitió concluir que en un período de 12 meses los paramédicos atendieron a 2,098 mujeres con embarazo. La edad de las mujeres varió de 14 a 48 años. El 86 % de las mujeres embarazadas fueron multíparas. Hubo una mayor posibilidad de que se requirieran servicios de ambulancia durante el horario comercial que en cualquier otro momento del día. Los paramédicos notaron que las mujeres embarazadas requerían servicios de ambulancia para una variedad de síntomas de presentación primarios tanto obstétricos como no obstétricos. Menos de la mitad de las mujeres (47%) requirieron intervenciones.

McLelland, G., Morgans, A., y McKenna, L. (2015). BMC Medicine. Su trabajo de investigación se titula: “***Victorian paramedics’ encounters and management of women in labour: an epidemiological study***”. En el cual tuvieron como objetivo investigar el número de casos de mujeres en trabajo de parto atendidas por un servicio de ambulancias en todo el estado en Australia durante un año y la gestión proporcionada por paramédicos. Los autores concluyeron que, en un período de 12 meses, los paramédicos atendieron a 1517 mujeres en labor de parto. Dos tercios de las mujeres tenían gestación a término y el 40% de los embarazos pretérmino tenían menos de 32 semanas de gestación. Los paramédicos documentaron 630 informes de casos de mujeres en trabajo de parto temprano y otras 767 en trabajo de parto establecido. 204 mujeres eran multíparas, de las cuales 134 progresaron al

parto bajo cuidado paramédico. El 79% de los casos atendidos fueron bajo los criterios de trabajo de parto o ruptura de membranas, así como otras causas incluyendo el sangrado vaginal, lesiones traumáticas e incidentes de tráfico.

Bills, C.B et al (2018). British Medical Journal. Presentó su estudio observacional prospectivo titulado: “*Reducing early infant mortality in india: results of a prospective cohort of pregnant women using emergency medical services*” con objetivo general: Describir las características demográficas y los resultados clínicos de los recién nacidos dentro de los 7 días del transporte público en ambulancia a hospitales en cinco estados de la India. De esta manera los autores concluyeron que, de 1684 mujeres, 1411 dieron a luz a 1431 recién nacidos durante el transporte de ambulancia inicial. La mediana de la edad materna en el momento del parto fue de 23 años. La mayoría de las madres provenían de áreas rurales / tribales (92.5%), sociales (79.9%) y económicas (69.9%).

Strehlow, M.C., Newberry, J.A. et al (2016). British Medical Journal. Presentaron un estudio observacional prospectivo titulado: “*Characteristics and outcomes of women using emergency medical services for third-trimester pregnancy-related problems in India: a prospective observational study*”. El objetivo de este estudio fue caracterizar los datos demográficos, la gestión y los resultados de los pacientes obstétricos transportados por los servicios médicos de emergencia. Los autores concluyeron que la mediana de edad registrada fue de 23 años. Las mujeres provenían principalmente de áreas rurales o tribales (92.0%) y de estratos económicos más bajos (69.9%). El tiempo desde la llamada inicial hasta la llegada al hospital fue más prolongado para los pacientes rurales / tribales en comparación con los urbanos (66 min.) frente a 56 min, respectivamente. Los paramédicos asistieron al parto en 44 mujeres, extrayendo la placenta en 75% de los casos, realizando masajes transabdominales

uterinos (87.9%) y administrando oxitocina en ninguno (0%). Hubo 1411 entregas registradas y la mayoría de las mujeres dieron a luz en un hospital (85.9%).

En un análisis transversal denominado: “*Interfacility transfer of pregnant women using publicly funded emergency call centre-based ambulance services: a cross-sectional analysis of service logs from five states in India*” y presentado ante la British Medical Journal por Singh, S. et al (2017), y cuyo objetivo fue estimar la proporción de transferencias interinstitucionales transportadas por ambulancias '108' para comprender el patrón de uso de '108' para mujeres embarazadas en India. De esta manera concluyeron que solo el 6% de los partos institucionales utilizaron la ambulancia '108' en India. La gran mayoría no tuvo ninguna complicación o emergencia.

Singh, S. et al (2016). BMC Pregnancy Childbirth. Presentaron un estudio denominado “*Transport of pregnant women and obstetric emergencies in India: an analysis of the '108' ambulance service system data*” y su objetivo fue estudiar el papel de los servicios de ambulancia '108' en el transporte rutinario de mujeres embarazadas y las emergencias obstétricas en la India. Los autores concluyeron que la proporción estimada de mujeres embarazadas transportadas por servicios de ambulancia '108' varió de 9.0% en Chhattisgarh a 20.5% en Himachal Pradesh. El servicio '108' transportó un estimado de 12.7% de emergencias obstétricas en Himachal Pradesh, 7.2% en Gujarat y menos de 3.5% en otros estados. Las mujeres que utilizaron el servicio tenían más probabilidades de ser de origen rural y de estratos socioeconómicos más bajos de la población. Es decir, una pequeña proporción de mujeres embarazadas y emergencias obstétricas hicieron uso de servicios '108'.

Kumutha, J. (octubre de 2015). Seminars in Fetal and Neonatal. En su estudio denominado: “*The GVK EMRI maternal and neonatal transport system in India: a mega*

plan for a mammoth problem” mencionan, que desde la introducción de los servicios médicos de emergencia, los partos institucionales han aumentado en todos los estados y territorios de la Unión donde se han desplegado las ambulancias y se ha proporcionado a la mayoría de las madres la atención de emergencia requerida en el momento apropiado lo que ha ayudado a reducir la mortalidad materna y neonatal.

Verdile, V.P., Tutsock, G., Paris, P.M., Kennedy, R.A. (enero-marzo 1995). Prehospital and disaster medicine. En su estudio retrospectivo llamado: “*Out-of-hospital deliveries: a five-year experience*” y cuyo objetivo fue determinar la frecuencia y el resultado de los partos extrahospitalarios en un sistema de servicios médicos de emergencia de asistencia médica vital avanzada, concluyeron que se dieron 81 partos extrahospitalarios durante los años de estudio. La edad promedio de las madres fue de 24 años, y el período de gestación promedio fue de 30 semanas. Las mujeres tenían un promedio de tres embarazos previos y dos partos anteriores, y 10 fueron primigestas. El 89% de los partos ocurrieron en el hogar. Los paramédicos encontraron una variedad de complicaciones obstétricas y neonatales en el 34% de los casos. Cinco de las madres no tenían cuidado prenatal. Las complicaciones maternas incluyeron cuatro pacientes que se observó que eran hipertensas con el parto, nueve pacientes tenían cierto grado de hemorragia vaginal y en 33 pacientes, los proveedores prehospitalarios no extrajeron la placenta en el campo.

Pirneskoski, J. et al (julio 2016). Scandinavian journal of trauma, resuscitation and emergency medicine. En su estudio retrospectivo denominado: “*Urgent EMS managed out-of-hospital delivery dispatches in Helsinki*”, y cuyo objetivo fue examinar los Servicios Médicos de Emergencia de Helsinki (EMS) y los registros hospitalarios para determinar la incidencia y las posibles complicaciones de los partos extrahospitalarios gestionados por

EMS en Helsinki. De esta manera concluyeron que hubo 799 despachos urgentes durante el período de estudio. El 12.8% de estos partos tuvieron lugar antes de llegar al hospital. La incidencia de partos fuera del hospital fue de 3 cada 1000 nacimientos. El número anual de partos extrahospitalarios atendidos aumentó de 15 en 2010 a 28 en 2014. No se informaron nacimientos de niños muertos. No se observaron muertes maternas o perinatales ni complicaciones maternas importantes en la población de estudio. La cantidad de partos extrahospitalarios en Helsinki aumentó durante el período de estudio de cinco años. No hubo mortalidad materna o perinatal o complicaciones mayores que produjeron secuelas a largo plazo asociadas con los partos extrahospitalarios administrados por el sistema médico de emergencias.

Ovaskainen, K. et al (diciembre 2015). Acta Pediátrica. En su estudio de cohorte llamado: “*Out-of-hospital deliveries have risen involving greater neonatal morbidity: Risk factors in out-of-hospital deliveries in one University Hospital region in Finland*” y que tiene como objetivo evaluó las tendencias y las razones de los partos extrahospitalarios en el área de influencia del Hospital de la Universidad de Tampere, concluyeron que los partos extrahospitalarios representaron 0.10% de los 76 773 nacimientos en el área, la proporción permaneció sin cambios entre 1996 y 2005, pero luego aumentó. Los factores de riesgo asociados con los partos extrahospitalarios fueron el tabaquismo durante el embarazo, el trabajo de parto corto, el mayor número de partos anteriores, el estado individual, la residencia a más de 35 kilómetros de la unidad de partos y las visitas prenatales menos.

Sidney, K. et al (2014). En el estudio transversal titulado: “*Utilization of a state run public private emergency transportation service exclusively for childbirth: the Janani (maternal) Express program in Madhya Pradesh, India*” El objetivo fue estudiar la

utilización del transporte obstétrico de emergencia entre las mujeres que prestaban servicios de salud, los factores asociados con el uso y la puntualidad del servicio. De esta manera los autores concluyeron, que el 35% de las mujeres utilizó el servicio para llegar a una instalación de salud, sin embargo, la utilización varió entre los distritos de estudio. El uso fue más alto entre las mujeres de las zonas rurales (44%), las tribus (55%) y las mujeres con poca educación (40%).

McDonald, J. A. et al (febrero 2015). Revista panamericana de salud pública = Pan American journal of public health. En el estudio de tipo descriptivo llamado: ***“Obstetric emergencies at the United States-Mexico border crossings in El Paso, Texas”***. Esta investigación tenía como objetivo describir la frecuencia, las características y los resultados de los pacientes de las mujeres que accedieron a los Servicios Médicos de Emergencia (EMS) por emergencias obstétricas en los puertos de entrada (POE) entre El Paso, Texas, Estados Unidos de América y Ciudad Juárez, Chihuahua, México. Los autores concluyeron, que el 47.6% de las mujeres que recibieron asistencia prehospitalaria en El Paso tuvo una emergencia obstétrica, casi 20 veces la proporción de Texas en general. Durante diciembre de 2008-abril de 2011, el 60,1% de los pacientes obstétricos con registros de ingresaron en el hospital. Parto prematuro (23.1%), bajo peso al nacer (9.6%), nacimiento en tránsito (7.7%) y hemorragia posparto (5.8%;) fueron comunes y menos de la mitad de las mujeres (46.2%) tenían evidencia de atención prenatal.

Castillo, K. (2017). Universidad Autónoma de Chiriquí en su trabajo de grado denominado: ***“Epidemiología de la respuesta prehospitalaria del Sistema Único de Manejo de Emergencias Sitio de lanzamiento de Dolega, durante los años 2015 y 2016”*** realizado en Panamá concluye que las atenciones prehospitalarias más comunes son los problemas de

índole respiratorios, las labores de parto, las personas enfermas y el mayor de los motivos los incidentes de tránsito y para el año 2016 los patrones de llamadas está encabezado por los incidentes de tránsito presentes en 10 de los meses del año seguido por las labores de parto, problemas respiratorios, personas enfermas y alteraciones del estado de consciencia.

Miranda, R. (2015). Universidad Especializada de Las Américas. En su trabajo de grado denominado: *“Complicaciones más comunes del embarazo, y su manejo prehospitalario en el SUME 9-1-1 sitio de lanzamiento de Bugaba en los meses de agosto a noviembre del año 2015.”*, concluyó que las complicaciones del embarazo representan un porcentaje del 26.3 % del total de las pacientes atendidas en el Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1 sitio de lanzamiento del Distrito de Bugaba. El sangrado transvaginal y el dolor abdominal, tipo cólico, son los signos y síntomas que se desencadenaron en las pacientes con complicaciones durante el embarazo. La ausencia del control prenatal se marca como la causa relevante de las pacientes, que presentaron alteraciones en el embarazo, durante el tiempo de estudio y ocupa un 92.3%. Un 80% de las pacientes atendidas con complicaciones del embarazo en el SUME 911 del Distrito Bugaba, es de la etnia Ngäbe Buglé.

1.2 Planteamiento del problema

La Organización Mundial de la Salud manifiesta, que en los próximos años 303,000 mujeres morirán de complicaciones relacionadas con el embarazo o el parto. En la mayoría de los casos hay intervenciones médicas bien conocidas que podrían evitar esas muertes. El principal obstáculo es la falta de acceso de las embarazadas a una atención de calidad antes, durante y después del parto. (OMS, 2018)

En Panamá, para el 2012 el mayor porcentaje de mortalidad infantil recae en el período perinatal con un 40%, la cual abarca desde las 28 semanas de gestación hasta los 7 días de nacido. Las causas de muertes comprenden complicaciones y afecciones durante el curso del embarazo, lo cual afecta gravemente al producto, si no se le da seguimiento y tratamiento oportuno. (INEC,2016)

En el año 2011 se reportaron en Panamá 59 defunciones maternas, en tanto, que para el año 2012 se registraron 49 defunciones. Lo descrito representa una reducción de 17% de las defunciones en el 2012 con relación al año 2011. Sin embargo, en las cifras de las defunciones reportadas por la comarca Ngäbe Bugle en los últimos cinco años la tasa sigue siendo elevada, 274.3 muertes en el 2012, lo que representa un aumento en las defunciones del 20%.

Las principales causas de defunciones maternas según el MINSA, 2014 son: hemorragia obstétrica, aborto complicado con infección genital y pélvica, preeclampsia, anemia que complica el embarazo y embarazo ectópico. (MINSA,2014)

En la provincia de Chiriquí se cursa con una razón de mortalidad materna de 34.3 por cada 100, 000 nacidos vivos, ocupando nuestra provincia el octavo lugar en Panamá.

1.3. Formulación del problema

¿Cuál es la atención prehospitalaria de las mujeres embarazadas en el Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018?

1.3.1. Preguntas de investigación

- ¿Cuál es la demanda de atención prehospitalaria de las mujeres embarazadas en el Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018?

- ¿Cuál es el rango de edad de las mujeres embarazadas atendidas en el Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018?
- ¿Cuál es la edad gestacional de las mujeres embarazadas atendidas en el Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018?
- ¿Cuál es el motivo de atención prehospitalaria de las mujeres embarazadas atendidas en el Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018?
- ¿Cuál es la hora de atención prehospitalaria de las mujeres embarazadas atendidas en el Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018?
- ¿Cuál es la cantidad de partos recibidos por el personal paramédico del Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018?
- ¿Se presentaron muertes maternas en las atenciones de las pacientes embarazadas atendidas por el personal paramédico del Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018?

1.4. Justificación

Desde su implementación los servicios de emergencia médicas son parte importante en el sector salud considerándose como una necesidad sanitaria. La evidencia indica que las atenciones tempranas en accidentes y patologías mejoran la oportunidad de sobrevivir y mejorar la calidad de vida.

El mejoramiento de la calidad de vida de la población debe ser el fin de toda acción social tanto en entidades públicas como privadas. En este sentido una de las líneas a desarrollar en nuestro país debe ser la disminución de la morbimortalidad en casos de urgencias y emergencias en las mujeres embarazadas.

En Panamá mediante la ley 44 del 31 de octubre de 2007 se crea el Sistema Único de Manejo de Emergencias, abriendo operaciones inicialmente en la ciudad de Panamá, extendiéndose luego al interior del país. Desde sus inicios brinda un servicio de atención prehospitalaria con ambulancias de soporte vital avanzado.

El constante incremento de los casos de emergencias y urgencias en las mujeres embarazadas, en el Sistema Único de Manejo de Emergencias, hace que sea necesario que se mejore constantemente la capacidad de respuesta para atender estas situaciones. Para ello se requiere que los diferentes eslabones que conforman la cadena de sobrevivencia funcionen adecuadamente. La eficiente notificación de los casos es fundamental para que se dé el correcto funcionamiento de esta cadena y así disminuir la mortalidad materna y neonatal.

Los servicios prehospitalarios deben anticiparse a la demanda, y para ello, es necesario fundamentarse en las proyecciones estadísticas basadas en los datos que el sistema arroja a fin de optimizar la distribución de recursos y la prestación del servicio.

Se justifica el estudio de este tema basándonos principalmente en la escasa bibliografía existente sobre las urgencias en el embarazo atendidas a nivel prehospitalario en nuestro país, la evolución demográfica de las diferentes comunidades, las características del modelo de prehospitalario de atención actual y la mala clasificación de las emergencias tomando en cuenta la percepción que tiene el paciente de su patología, sobrevalorando la misma y haciendo uso inadecuado de los recursos. Se considera necesario conocer la demanda de los servicios por parte de las mujeres en estado gestacional con números reales para implementar estrategias para optimizar la respuesta prehospitalaria.

1.5. Importancia

Esta investigación busca determinar la atención prehospitalaria de las mujeres embarazadas en el Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018. Esto les permite a los técnicos en urgencias médicas reconocer los principales signos y síntomas que generan alerta en el desarrollo de una complicación durante el período de gestación.

Este estudio beneficiará a la población en general, pero específicamente a la población del Distrito de Tole y áreas aledañas, que tiene habitantes muy vulnerables como son los indígenas Ngäbe Buglé que, por sus costumbres culturales o estilos de vida, es la población que más atiende el Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1 por despachos de casos de embarazadas.

Se genera teoría importante, sobre este estudio en la Provincia de Chiriquí, Distrito de Bugaba, la cual es necesaria, relevante, válida y confiable para aquellas personas que en determinado momento necesitan información previa del tema, la cual queda de referencia el estudio realizado

Esta investigación tiene una importancia de índole institucional, ya que genera reflexiones y discusiones sobre los usos del sistema prehospitalario por parte de las mujeres embarazadas, abriendo caminos sustantivos a estudios que presenten situaciones similares, sirviendo como marco de referencia.

Las mejoras en la calidad de la atención son retos importantes que actualmente debe afrontar el Sistema Único de Manejo de Emergencia 9-1-1, tanto en términos

cuantitativos, por la creciente demanda, como cualitativa por la exigencia en aras de las mejoras en el servicio.

1.6. Aportes

Los aportes planteados para esta investigación son de índole institucional, porque se crea un documento que puede servir de referencia a las autoridades, personal de mando medio y al personal operativo para conocer las atenciones prehospitalarias en mujeres embarazadas; académico porque una copia del documento de investigación reposará en las oficinas administrativas del Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1 con el objetivo de que sirva de literatura para elaborar nuevos estudios y finalmente en el aspecto social ya que el estudio servirá de referencia para otras investigaciones concernientes a las atenciones prehospitalarias de las mujeres embarazadas.

1.7. Objetivos

1.7.1. Objetivo general

Describir la atención prehospitalaria de las mujeres embarazadas en el Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018.

1.7.2. Objetivos específicos

- Identificar la demanda de atención prehospitalaria de las mujeres embarazadas en el Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018.
- Determinar el rango de edad de las mujeres embarazadas atendidas en el Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018.
- Determinar la edad gestacional de las mujeres embarazadas atendidas en el Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018.

- Identificar el motivo de atención prehospitalaria de las mujeres embarazadas atendidas en el Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018.
- Determinar la hora de atención prehospitalaria de las mujeres embarazadas atendidas en el Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018.
- Determinar la cantidad de partos recibidos por el personal paramédico del Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018.
- Determinar si se presentan muertes maternas en las atenciones de las pacientes embarazadas atendidas por el personal paramédico del Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018.

1.8. Alcances

El propósito de esta investigación es ofrecer al Sistema Único de Manejo de Emergencias 911 datos sobre la atención prehospitalaria de las mujeres embarazadas en el sitio de lanzamiento de Tolé, en base a los resultados obtenidos se podrán determinar las atenciones prehospitalarias de las mujeres embarazadas, el rango de edad de las mujeres, la edad gestacional de las mujeres en estado gestacional, el motivo de atención prehospitalaria, la hora en que se solicita la asistencia por parte de la ambulancia, la cantidad de mujeres embarazadas que son trasladadas a centros asistenciales y la cantidad de partos recibidos por el personal paramédicos. Esto contribuirá a dirigir los recursos necesarios para proporcionar una mejor cobertura a este tipo de pacientes.

Los sistemas de emergencias médicas prehospitalarias han estado en completa evolución en los últimos años y requiere de educación a la población sobre su uso adecuado lo que ayudara a brindar unas respuestas eficaces y eficientes.

1.9. Delimitaciones

Esta tesis de grado está enmarcada dentro de las siguientes dos delimitantes:

- Espacial: este trabajo se desarrolla enteramente dentro de las instalaciones del Sistema Único de Manejo de Emergencias sitio de lanzamiento de Tolé.
- Temporal: este trabajo se encuentra definido por el período estadístico aportado por la institución, es decir, de mayo a julio del año 2018.

1.10. Limitaciones

Durante el proceso investigativo no se ha presentado limitación alguna, dado que el marco investigativo es la salud, un tema libre y de amplia difusión regional, nacional e internacional. Por otro parte, la investigación se ejecuta con material producido por el personal del Sistema Único de manejo de Emergencias Médicas 9-1-1, por lo cual las estadísticas son ciertas.

1.11. Recursos

Para el desarrollo de esta investigación se necesita de recursos económicos para conseguir materiales como la papelería, impresión de los documentos, fotocopiado, acceso a internet para buscar información, transporte para realizar la investigación y alimentación que implican una inversión, la cual será costeadada totalmente por la investigadora. Al ser un trabajo de grado para optar por el título de Licenciatura en Emergencias Médicas, los recursos utilizados son completamente de la investigadora.

1.12. Viabilidad

La elaboración de esta investigación cuenta con el apoyo y el aval de las autoridades del Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1 y de las autoridades de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Chiriquí, lo cual garantiza la viabilidad.

CAPÍTULO SEGUNDO.

2. Marco Teórico

2.1. Sistema de Emergencias Médicas

En el libro Desarrollo de sistemas de servicios de emergencias médicas: experiencia de los Estados Unidos de América para países en desarrollo el autor Keith A. Holtermann, sostiene que un sistema de emergencias médicas se aplica, generalmente, al componente de servicio de ambulancia que responde a una emergencia médica o quirúrgica en el propio lugar, estabiliza a la víctima de una enfermedad o traumatismo súbito mediante tratamiento médico de emergencia en el lugar del hecho y transporta al paciente a un establecimiento médico para el tratamiento definitivo.

También se refiere a un modelo general integrado de un sistema de seguridad pública y de atención de salud que consta de: un mecanismo para acceder al sistema y notificar una emergencia; prestación de servicios prehospitalarios y formas de transporte; establecimientos de atención de especialidad, rehabilitadora y definitiva; educación pública, participación y procesos de prevención; programación educacional e instituciones; dirección médica y administrativa integrada y organizaciones y procesos de vigilancia, etc.

Según el autor el sistema de emergencias médicas es un subconjunto de los sistemas de salud pública, atención de salud y seguridad pública proporciona servicios predominantemente del tipo de seguridad pública, pero también atención médica de emergencia a sus usuarios y cumple una función importante dentro del sistema de salud pública.

Los autores Moiso, A., Mestorino, M., y Ojea, A. (2007), definen a los sistemas de emergencias prehospitalarias como entidades que se encargan de la coordinación, decisión,

planificación, actuación y evaluación destinados a responder ante una situación crítica y que están íntimamente unidos a la comunidad y a los servicios de salud de un país.

Otra autora, Georgina Gil, sostiene que un sistema de emergencias médicas está integrado por recursos físicos y humanos coordinados para implementar la asistencia de pacientes en situaciones críticas, con riesgo de vida real (emergencias) o potencial (urgencias) y en el lugar donde circunstancialmente se encuentra.

De allí, la autora concluye, que desde el punto de vista sanitario una urgencia es la aparición fortuita de un problema de etiología diversa y de gravedad variable, que genera la conciencia de una necesidad inminente de atención por parte del sujeto o de sus allegados y emergencia: es toda situación urgente en la que está en peligro la vida de la persona o la función de algún órgano. Es aquel caso en el que la falta de asistencia médica conduciría a la muerte en minutos.

2.1.1. Estructura organizacional de un sistema de emergencias médicas

Todo sistema de emergencia médicas prehospitalarias debe contar con un esquema Operativo. Este esquema debe estar dividido en dos áreas principales:

- Área de operaciones: comprende la organización de recursos humanos, físicos y equipamiento a cuyo cargo se encuentra la operatividad del sistema. Está conformado por un director médico, despachadores de radio y receptores telefónicos. Debe comprender una planta física, sistemas informáticos, centrales telefónicas y sistemas de comunicación de radio.

- Área asistencial: se refiere a la organización de recursos humanos, físicos y equipamiento con el objetivo de cumplir adecuadamente las actividades médicas asistenciales prehospitalarias.

2.1.2. Objetivos del Sistema de Emergencia Médicas

El objetivo se centra en proporcionar atención de emergencia oportuna a las víctimas con el fin de prevenir la mortalidad innecesaria o morbilidad a largo plazo. Otros objetivos de los sistemas de atención médica prehospitalaria son:

- Prestar servicios 24 horas los 7 días de la semana.
- Prestar servicios en la cantidad y calidad necesarias para satisfacer las demandas de la población atendida.
- Instruir a la población atendida, en cómo acceder al sistema, cuando hacerlo y que servicios puede recibir.
- Responder a las víctimas de enfermedad o traumatismos que requieren atención médica de urgencia.

2.1.3. Funciones de un Sistema de Emergencias Médicas.

La prestación de un servicio de ambulancia que transporta al paciente del lugar del hecho al hospital es la principal función. Otras funciones de un sistema de emergencias médicas incluyen: una red de socorristas iniciales, transporte interinstitucional, servicios médicos por aire y servicios de rescate, así como la correspondiente infraestructura.

El servicio de ambulancia tiene generalmente dos niveles de prestación:

- Soporte Vital Básico: se refiere a la atención no invasora. Consta en general de la aplicación de vendaje, técnicas de inmovilización, manejo ventilatorio y básico de las

vías respiratorias, desfibrilación y en algunos lugares administración de medicamentos por vía oral.

- Soporte Vital Avanzado: se ofrece el tratamiento inicial prestado en la mayoría de los departamentos de emergencias o unidades de cuidados intensivos. Consta generalmente de administración de medicamentos: oral, intravenoso, muscular, intraóseo, intubación endotraqueal, reconocimiento de Electrocardiograma de 12 derivadas, descompresión de tórax y otros tratamientos avanzados.

2.1.4. Modelos de Sistemas de Emergencias Médicas.

Existen diferentes modelos para la prestación de servicios de emergencias médicas prehospitalarias. Los más comunes son:

- Modelo del tercer servicio municipal: se le denomina tercer servicio debido a que la primera respuesta la da la policía y la segunda los bomberos. Es un sistema muy eficaz y eficiente.
- Modelo de servicio hospitalario: en este modelo el establecimiento sanitario es generalmente responsable de la prestación de los servicios de los sistemas de emergencias médicas en su área de responsabilidad.
- Modelo de Servicio Privado: este modelo requiere generalmente de un subsidio del gobierno local. Son capaces de prestar servicios más eficientes que los del gobierno lo que significa que los costos globales son menores.
- Modelo Incorporado a los Bomberos: el servicio de los bomberos está ubicado estratégicamente en la comunidad y cuenta con diversas estructuras de apoyo con oficina de personal, mantenimiento de vehículos, división de adiestramiento, etc.

- Modelos incorporados en ministerios y organismos militares: este modelo a menudo presenta problemas al dedicar los recursos para prestar un servicio de calidad.

2.2. Medicina Prehospitalaria

El autor Rodríguez, M. sostiene que la medicina prehospitalaria es el estudio, gestión y tratamiento de los pacientes en situación crítica en el área prehospitalaria.

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.

La medicina prehospitalaria está conformada por cuatro elementos que forman parte de la atención prehospitalaria.

- Ambulancias: Una ambulancia es un vehículo destinado al transporte de personas enfermas o heridas, hacia, desde o entre lugares de tratamiento. El término ambulancia por lo general se utiliza para designar un vehículo usado para proporcionar cuidados médicos a pacientes que se encuentran lejos de un hospital o bien para transportar al paciente a un centro médico donde se pueda seguir de cerca su evolución y practicarle un mayor número de pruebas médicas. En algunos casos, el propósito de la ambulancia esta sólo destinada a atender en sitio el paciente, pero no tiene el propósito de llevarlo a un centro sanitario. En estas situaciones, el paciente que requiera un traslado a un hospital necesitará de una ambulancia destinada exclusivamente al traslado de pacientes.

- Servicio Prehospitalario: conformado por un grupo de ambulancias que atiende no sólo los servicios del hospital, sino un área en la ciudad. Posee un centro regulador de llamadas telefónicas y despacho de unidades.
- Sistema Prehospitalario: se refiere a un grupo de ambulancias que prestan el servicio en una metrópoli con centralización de la organización y descentralización operativa. Cuentan con un centro de despacho y unidades móviles.
- Sistema Integrado Interinstitucional: abarca organismos de seguridad pública, como la policía nacional, bomberos, sistemas prehospitalarios, servicios especializados de rescate y evacuación aéreo-médica, etc. Este sistema coordina las actividades de atención prehospitalaria en un país.

2.3. Atención Prehospitalaria

Comprende todos los servicios de atención y de transporte que se prestan a enfermos y accidentados antes de su ingreso a un establecimiento asistencial (hospital, clínica, sanatorio, etc.)

La atención prehospitalaria es un servicio operacional y de coordinación para la atención de los problemas médicos urgentes. Este tipo de medicina comprende, desde los servicios de salvamento, atención médica hasta el transporte que se presta fuera del centro de salud asistencial, en general este servicio pretende ser una prolongación del tratamiento de urgencias hospitalarias.

Según Tique, Luis Fernando (2007), la atención prehospitalaria es el conjunto de actividades, procedimientos, recursos, intervenciones y terapéutica prehospitalaria, encaminadas a prestar atención en salud a aquellas personas que han sufrido una alteración aguda de su integridad física o mental, causada por trauma o enfermedad de cualquier

etiología, tendiente a preservar la vida y a disminuir las complicaciones y riesgos de invalidez y muerte, en el sitio de ocurrencia del evento y durante su traslado hasta la admisión en la institución asistencial.

Alcázar sostiene, que: “La atención prehospitalaria debe ser un sistema integrado de servicios médicos de urgencias y no entenderse como un simple servicio de traslado de pacientes en ambulancias, atendidos por personal con preparación mínima”

2.3.1. Objetivos de la Atención Prehospitalaria.

La atención brindada a la persona cuya condición clínica pone en peligro su vida debe tener los siguientes objetivos:

- Reconocer al paciente en situación crítica y brindarle, de inmediato, los cuidados básicos para lograr una mejor condición de transporte e ingreso al hospital.
- Procurar mayor sobrevivencia.
- Transportar al paciente en las condiciones más cómodas y fisiológicas posibles de acuerdo con su condición.
- Entrega del paciente en el hospital con la información completa. (USAID, 2009)

Proveer una atención prehospitalaria adecuada involucra tener conocimiento funcional de lo siguiente:

- Anatomía del cuerpo humano (huesos, músculos, arterias, venas órganos)
- Fisiología del cuerpo humano.
- La farmacología y las acciones fisiológicas producidas por varios medicamentos y su interacción entre si dentro del cuerpo.
- La relación entre estos componentes.

2.3.2. Proceso operativo de la atención prehospitalaria.

- Preparación: en esta etapa se asegura que la operación tenga las condiciones óptimas antes de brindar la respuesta.
- Respuesta: se responde a las llamadas de atención de urgencias. Esta se realiza de forma oportuna y segura al escenario requerido.
- Control de escena: se evalúa la seguridad, mecanismo del daño, número de lesionados, así como controlar y actuar de manera organizada.
- Inmovilización y Extracción: se inmoviliza y extrae a los pacientes del lugar del evento de acuerdo con su condición y a los recursos tecnológicos.
- Evaluación y atención: en esta etapa se evalúa, se asiste y se limita el daño de manera integral y ordenada.
- Traslado: se realiza de forma segura, oportuna y en el tiempo adecuado hacia el centro médico apropiado para que la víctima reciba el tratamiento final de su condición.
- Referencia: se transfiere a el personal médico de la unidad hospitalaria receptora mediante un documento escrito.
- Fin de actividades: se realiza la adecuación y aseo del equipo, material y ambulancia para iniciar el proceso operativo.

2.4. Técnico en Urgencias Médicas

La Organización Panamericana de la Salud define al técnico en urgencias médicas como un profesional del área de la salud que presta atención medica avanzada en un entorno prehospitalario cargado por la tensión y el caos. El mismo cuenta con recursos limitados para manejar adecuadamente la situación emergente y muchas veces debe recurrir a sus aptitudes interpersonales para calmar al paciente y a otros que puedan estar en la escena. Mediante su

entrenamiento y capacidad personal el paramédico debe reconocer rápidamente la necesidad de una intervención inmediata en las situaciones críticas.

La ley 31 de 3 de junio de 2008 que regula la profesión de técnico en urgencias médicas y dicta otras disposiciones menciona que el técnico en urgencias médicas es un profesional de la salud que requiere de título universitario de Técnico en Urgencias Médicas, calificado por formación y con experiencia para actuar aplicando sus conocimientos científicos, bajo indicación y supervisión de un médico idóneo o de un médico especialista en Urgencias Médico-quirúrgicas.

En esta ley se destaca, que estos profesionales tienen formación universitaria y están debidamente entrenados científica, técnica y prácticamente para ejecutar labores prehospitalarias de evaluación, primeros auxilios y estabilización del paciente antes y durante su traslado a los servicios de urgencia.

El Consejo Técnico de Salud de la República de Panamá los define como las personas que han sido debidamente entrenadas, técnica y prácticamente para asistir, primariamente en calidad de urgencias, a parturientas, politraumatizados, heridos y a otras personas con enfermedades graves que pueden llevarlos a la muerte, si no son rápidamente estabilizados y conducidos a centros adecuados, bajo la responsabilidad y supervisión directa de un médico idóneo y autorizado para ejercer la profesión médica en el territorio nacional.

Al ser un profesional de la salud el comportamiento del técnico en urgencias médicas debe ser el adecuado. Por eso es imprescindible que:

- Al llegar a una escena el técnico en urgencias médicas debe pedir autorización a los familiares o la víctima para entrar en la residencia de ser el caso y debe presentarse con su nombre completo siempre y cuando la emergencia lo permita.
- El personal técnico debe mostrar siempre una apariencia pulcra, vistiendo uniforme y portando una identificación visible.
- Deberá cuidar la dignidad, el pudor del paciente y de los miembros de su familia.
- Evitar toda discusión innecesaria con la familia del paciente y con transeúntes casuales y cumplirá con las reglas de cortesía convencionales.
- Deberá cumplir estrictamente con las reglas de ética médica tales como mantener informado al paciente y a sus familiares, pero al mismo tiempo evitar criticar abiertamente los tratamientos médicos actuales o previos. Siempre que sea posible debe haber un familiar mientras se atiende al paciente.

El rol que cumple el técnico en urgencias médicas dentro de una ambulancia de soporte vital avanzado es la de atender el cuidado del paciente, es decir, de aplicar procedimientos técnicos, en los cuales se debe procurar satisfacer las necesidades de éste, tanto en el ambiente como en el alivio de sus dolencias, sean físicas o psíquicas.

Para el cumplimiento óptimo de estas funciones, el técnico en urgencias médicas requiere: ser amable con el paciente, una actitud de empatía, integridad, respeto hacia los derechos, valores, sentimientos y creencias que tiene el paciente y, destacarse por su entusiasmo, delicadeza, paciencia y discreción.

2.5. Embarazo

La definición legal del embarazo es la misma que la definición médica: comienza cuando termina la implantación, que es el proceso que comienza cuando se adhiere el blastocito a la pared del útero (unos 5 o 6 días después de la fecundación, entonces este, atraviesa el endometrio e invade el estroma). El proceso de implantación finaliza cuando el defecto en la superficie del epitelio se cierra y se completa el proceso de nidación, comenzando entonces el embarazo. Esto ocurre entre los días 12 a 16 tras la fecundación.

2.6. Cambios Anatómicos y Fisiológicos durante el embarazo

A continuación, se describe los cambios anatómicos y fisiológicos que ocurren en la mujer embarazada.

2.6.1. Placenta.

En un embarazo normal se desarrolla en el endometrio, que es la membrana mucosa que recubre el útero. Tiene varias funciones como lo son: el intercambio de gases, el transporte de nutrientes entre la madre y el feto y la producción de hormonas.

El cordón umbilical que conecta la placenta con el feto consiste en una vena umbilical y dos arterias, y se presenta desde la semana seis del embarazo hasta el parto. La vena lleva sangre oxigenada hacia el feto y las arterias devuelven la sangre sin oxígeno del feto a la madre.

2.6.2. Saco amniótico.

Consiste en membranas que cubren al feto y su principal función es proporcionar protección. El saco amniótico se llena de líquido amniótico diseñado para proteger al feto y proporcionar un entorno óptimo para el desarrollo fetal. Se mantiene un volumen de hasta un

litro de líquido amniótico por la excreción de orina del feto, así como por la ingestión del líquido amniótico.

2.6.3. Desarrollo Fetal y Trimestres.

El progreso del feto inicia después de la implantación de un óvulo fertilizado. El embarazo normal dura 40 semanas desde el primer día del último ciclo menstrual de la madre.

A menudo el embarazo se describe en trimestres, y cada trimestre dura 13 semanas o tres meses calendario. El primer trimestre va desde el primer mes hasta el tercero o de la semana 1 a 15; el segundo trimestre consiste en los meses cuatro a seis, o semanas 16 a 27 y el tercer trimestre incluye los meses siete a nueve y representa las semanas 28 a 40.

2.6.4. Entrega de oxígeno al feto.

Para maximizar el suministro de oxígeno, el flujo sanguíneo uterino aumenta del 2% al 18% del gasto cardíaco en el tercer trimestre. Cualquier factor que afecte el contenido de oxígeno arterial como la hipotensión, vasoconstricción del lecho placentario, contracciones uterinas o el flujo sanguíneo uterino también afectará la oxigenación fetal.

Los factores que afectan el suministro de oxígeno a la placenta incluyen el contenido de oxígeno de la sangre uterina, la hemoglobina materna y el flujo sanguíneo uterino.

2.6.5. Cambios en el sistema materno.

- **Cardiovascular:** se origina un incremento en el flujo sanguíneo al útero desde de 60 milímetros por minuto hasta más de 600 milímetros por minuto. El volumen total de sangre de la mujer embarazada se acrecienta hasta en un 40%. El gasto cardíaco aumenta hasta en un 50% en la semana 10 y alcanza su punto máximo al final del segundo trimestre. La frecuencia cardíaca materna puede aumentar hasta 15 latidos

por minuto a partir de la semana 12 del embarazo. En el último período del embarazo, la frecuencia cardíaca normal está en el rango de 80 a 100 latidos por minuto.

Se produce una disminución de 5 a 15 milímetros de mercurio en la presión arterial debido a un descenso en la resistencia vascular. La mayor disminución en la resistencia vascular materna generalmente ocurre a la semana 24 del embarazo. Los factores que contribuyen a esta reducción incluyen la dilatación de los vasos sanguíneos periféricos y la presencia de circulación sanguínea placentaria. Todos estos cambios son necesarios para satisfacer las necesidades uteroplacentarias del feto.

Los edemas están causados por cambios electrolíticos. Específicamente, sodio y potasio y por el aumento de la presión venosa en las extremidades inferiores, debido a la dificultad del retorno venoso por la compresión que el útero ejerce sobre las venas cava inferior e ilíacas.

La dificultad del retorno venoso por la compresión del útero sobre la cava inferior y las ilíacas, sumada a la acción de la progesterona, puede provocar varices en los miembros inferiores y también hemorroides.

Es importante estar familiarizado con estos cambios, porque cuando el sistema cardiovascular materno está estresado por pérdida de sangre o hipoxia, se puede sacrificar el flujo sanguíneo fetal. Si bien esta respuesta beneficia a la madre, puede suceder que el feto este comprometido y que la vida del feto este comprometida.

- Presión sanguínea: La presión arterial en la mujer gestante se mantiene, por lo general, dentro de los límites normales. Aparece con frecuencia el llamado síndrome de hipotensión supina, producido por una presión sanguínea reducida, que ocurre con

mayor frecuencia durante el tercer trimestre y en hasta el 25% de los embarazos. Cuando la paciente está en posición supina, la masa de la mujer y el peso del útero grávido pueden comprimir la vena cava inferior, lo que causa una disminución del retorno del flujo sanguíneo al corazón. Como consecuencia, puede haber un descenso en el gasto cardíaco, lo que lleva a una disminución en la presión arterial sistólica de hasta 30 milímetros de mercurio. Esto también puede conducir a una disminución del flujo sanguíneo a la placenta

La progesterona, si es producida en grandes cantidades por la placenta, posee un efecto vasodilatador al actuar sobre la fibra lisa lo que puede provocar la aparición de lipotimias.

- Respiratorio. Los cambios respiratorios se pueden iniciar a partir de la cuarta semana de gestación. Entre las principales modificaciones en el aparato respiratorio de la mujer en estado gestacional están las siguientes:
 - ☐ La capacidad vital no se modifica prácticamente nada durante el embarazo.
 - ☐ El consumo de oxígeno está aumentado durante el embarazo.
 - ☐ Aproximadamente un 25% de el volumen residual está disminuido.
 - ☐ La capacidad inspiratoria está aumentada.
 - ☐ El volumen respiratorio circulante aumenta de una manera muy evidente.
 - ☐ La aparición de la disnea en la embarazada la podemos cifrar en un 60-70% de las mismas. La principal causa de la disnea está relacionada con la percepción que ellas tienen de su hiperventilación como un hecho anómalo.

- ☒ La ventilación por minuto suele estar aumentada en un 40%. Causado principalmente por estimulación del centro respiratorio debido a los altos niveles de progesterona relacionados con el embarazo.
 - ☒ El diafragma se eleva hasta 4 cm, pero hay un aumento compensatorio de 2 cm en los diámetros anteroposterior y transversal y un ensanchamiento de las costillas, por lo que la caja torácica se aumenta en cinco a siete centímetros.
 - ☒ Un acortamiento de la respiración puede presentarse hacia el término del embarazo.
 - ☒ Puede haber congestión nasal.
 - ☒ Cambios en la voz.
 - ☒ Puede presentarse síntomas de infección del tracto respiratorio superior.
 - ☒ La vía aérea se puede comprometer si estos cambios son exacerbados por una infección del tracto respiratorio superior.
- Hormonal: En el embarazo, acontecen varios cambios hormonales que influyen en los sistemas maternos. Dentro de estos cambios están los siguientes:
 - ☒ Páncreas: Existe una mayor sensibilidad a la insulina a dosis más bajas de glucosa. La concentración de la insulina en el plasma está elevada en la segunda mitad del embarazo.
 - ☒ Glándulas suprarrenales: aumenta las cifras de cortisol en plasma y los niveles de la hormona adrenocorticotropa están elevados en plasma.
 - ☒ Ovarios: las modificaciones más importantes son: Aumento de la vascularización del ovario, hiperplasia del estroma, aparición del cuerpo lúteo

cuya función hormonal es mantener la gestación y la aparición de folículos atresicos, ya que durante el embarazo no se produce ovulación.

- ☐ Tiroides: las principales modificaciones las podemos sintetizar en: aumento de su tamaño durante el embarazo, aumento de la concentración de la hormona tiroidea, incremento de la concentración de la hormona triyodotironina y la hormona estimulante tiroidea está levemente elevada o la misma no sufre modificaciones.
- ☐ Hipófisis: las principales modificaciones son: existencia de hiperplasia y de hipertrofia de la hipófisis, las gonadotrofinas hipofisarias están disminuidas, los niveles de la hormona del crecimiento hipofisaria se mantienen, se da un aumento de la prolactina hipofisaria y la misma se acrecienta a lo largo de la gestación, la prolactina prepara las mamas para la lactancia tanto en su inicio como en su mantenimiento y por último se da un acrecentamiento de la hormona adrenocorticotropa.
- Gastrointestinal. Los cambios más frecuentes en el aparato gastrointestinal durante el estado gestacional de una mujer son los siguientes:
 - ☐ La motilidad gástrica esta reducida.
 - ☐ Náuseas y vómitos debido a los efectos de la progesterona en la motilidad intestinal, también puede haber estreñimiento.
 - ☐ Los intestinos se mueven en una dirección superior, es decir, hacia arriba.
 - ☐ El peritoneo y las paredes del abdomen se estiran.
 - ☐ La vejiga se desplaza.

Estos elementos pueden llevar a un mayor riesgo de aspiración, así como a que se produzca lesiones en la vejiga, el intestino y el contenido del abdomen superior. Los cambios a nivel gastrointestinal combinado con el útero gestante dificultan el examen del abdomen lo que trae como consecuencia evaluaciones abdominales erróneas por parte de los proveedores de salud.

- **Modificaciones en el Aparato Urinario:** En el embarazo existen una serie de modificaciones a nivel del aparato urinarios. Estas son: La estimulación de la progesterona dilata la pelvis renal y ambos uréteres, el flujo plasmático aumenta en el primer trimestre, Hay un marcado incremento de la filtración glomerular.

Los trastornos que con más frecuencia aparecen durante el embarazo con relación al aparato urinario son:

- ☐ **Poliuria:** Secreción y emisión abundante de orina.
- ☐ **Polaquiuria:** Emisión anormalmente frecuente de orina, no necesariamente acompañada de poliuria.
- ☐ **Nicturia:** Emisión de orina más abundante o frecuente por la noche que durante el día.
- ☐ **Glucosuria:** Presencia de glucosa en orina que excede las cantidades normales.
- ☐ **Pielonefritis:** Inflamación del riñón o la pelvis renal.

2.7. Trabajo de Parto Normal

El vocablo parto, según el diccionario de la Real Academia Española, contempla varios significados:

1. Acción de parir.

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

Todas estas definiciones, son una aproximación a lo que en realidad es nacer, y ayudan a elaborar una única definición a partir de los cinco conceptos. Por lo tanto, el parto es una producción física, psíquica, espiritual, emocional y biológica en la que se da a luz alguien espacial después de un tiempo establecido, y que es importante no solo para los padres, sino también para todas aquellas personas que están presentes en ese momento y para la sociedad en la que se va a desenvolver el niño.

Otra definición de trabajo de parto que encontramos en un diccionario médico es la siguiente:

“Proceso comprendido entre el comienzo de la dilatación del cuello uterino y la expulsión de la placenta. Comprende cinco etapas fundamentales respecto al feto que se efectúan del mismo modo en cualquiera de las presentaciones: reducción, encajamiento, descenso con rotación interna, desprendimiento y rotación externa.”

Para centrarnos en nuestro contexto es necesario definir el trabajo de parto normal según la Organización Mundial de la Salud, incluida en el documento: Cuidados en el Parto Normal, una guía práctica en donde se afirma que es aquel: *“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.”

Como resultado de un consenso de profesionales de la salud de España la definición de trabajo de parto normal es la siguiente: *“Es 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.”*

En cambio, la Sociedad Panameña de Obstetricia y Ginecología de Panamá define el trabajo de parto normal como:

“Trabajo de parto de una gestante 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.”

La principal semejanza de estas definiciones es que empieza entre las semanas 37 a 42 y que su inicio es espontáneo y ocurre de manera fisiológica. En cuanto al desarrollo de este se difiere en que el trabajo de parto tiene bajo riesgo desde el comienzo hasta el alumbramiento para la Organización Mundial de la Salud mientras, que las otras dos definiciones mencionan que en un parto normal no debe existir factores de riesgo.

2.8. Etapas del trabajo de parto.

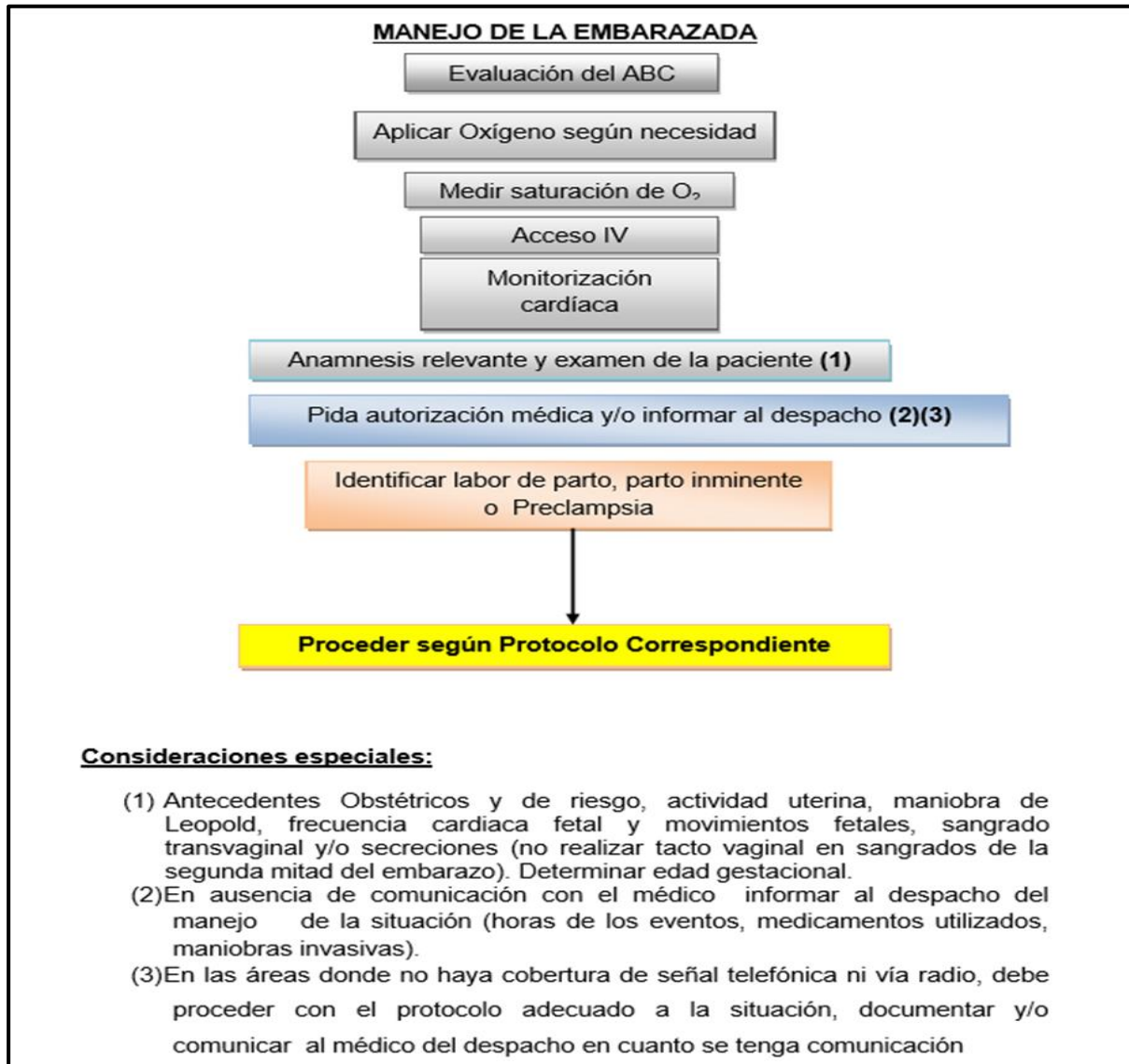
Reeder et al (1995), menciona desde un enfoque descriptivo que el trabajo de parto de una mujer se divide en cuatro etapas:

- Primera Etapa: empieza con la primera contracción verdadera y finaliza cuando el cuello uterino está completamente dilatado. Esta primera etapa se divide en dos fases:
 - ☐ Fase Latente: en esta fase la mujer percibe en el área lumbar sensaciones que al transcurrir el tiempo se pasan hacia adelante abarcando la parte anterior del abdomen. Las contracciones que se presentan en esta fase son cortas, ligeras e irregulares, con intervalos entre 5 a 30 minutos y una duración de 10 a 30 segundos. El cérvix se adelgaza y se ablanda y puede haber una dilatación de 0 a 3 centímetros.
 - ☐ Fase Activa: Inicia con el trabajo de parto activo y culmina cuando el cuello uterino está totalmente dilatado. Las contracciones son fuertes y duran de 30 a 90 segundos y se presentan cada 2 a 5 minutos.
- Segunda Etapa: esta fase abarca desde la dilatación completa del cuello uterino hasta el nacimiento del niño. Las contracciones son muy fuertes y prolongadas con una duración de 45 a 90 segundos, a intervalos de 2 a 3 minutos. Durante este período participan dos fuerzas: las contracciones uterinas y la presión intrabdominal.
- Tercera Etapa: empieza con el nacimiento del niño, hasta la expulsión de la placenta o alumbramiento. Esta etapa tiene dos fases:
 - ☐ Separación de la placenta.
 - ☐ Expulsión, a través del pujo, de la placenta.
- Cuarta Etapa: es considerada la primera hora del puerperio. En esta fase se recupera la estabilidad fisiológica de la madre.

2.9. Atención del parto a nivel prehospitalario.

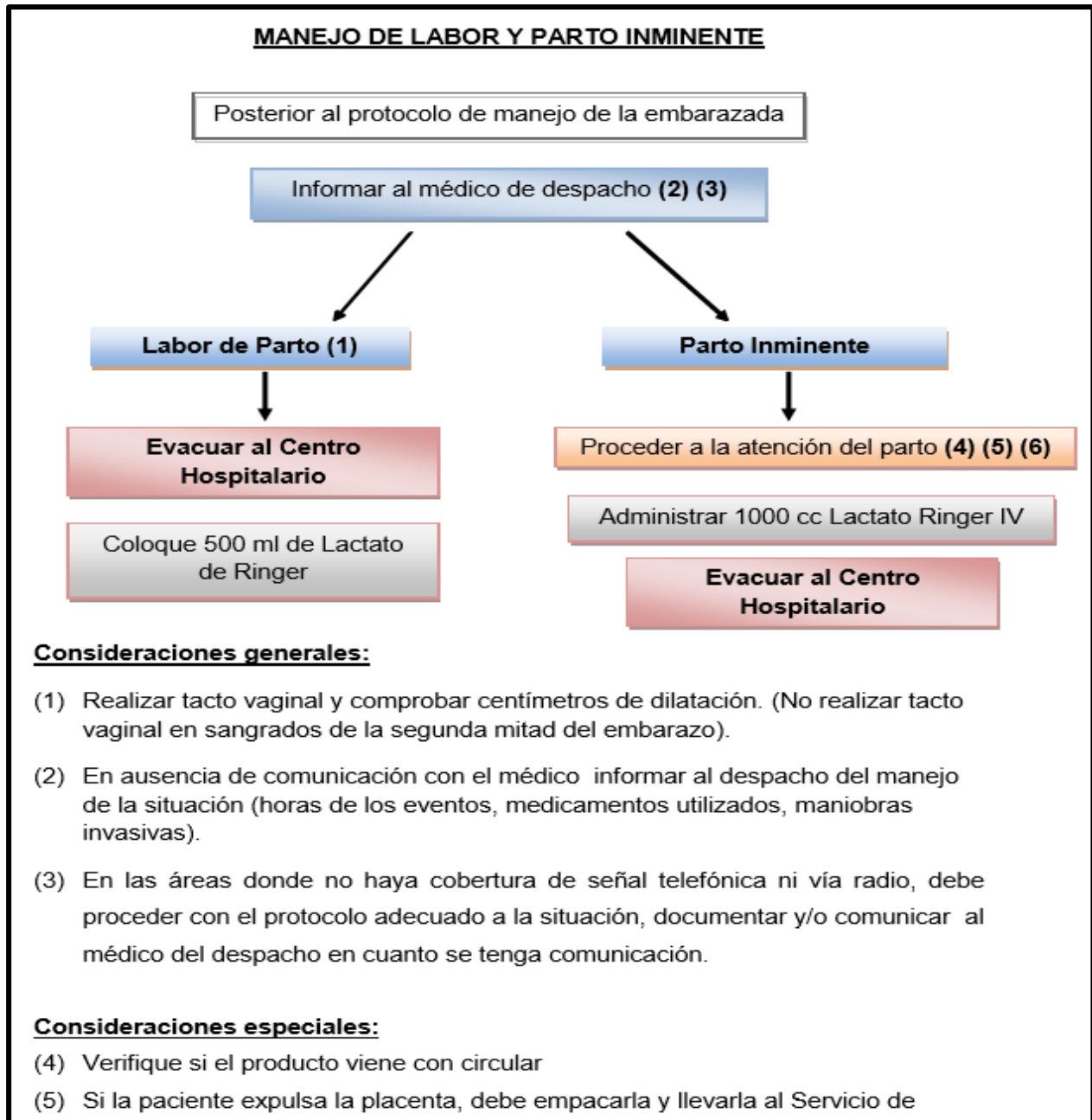
La atención del parto a nivel prehospitalario es brindada tomando en cuenta el Protocolo del Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1 para el manejo de la mujer embarazada, la labor y parto inminente y los trastornos hipertensivos del embarazo.

Figura 1: Protocolo del manejo de la embarazada del Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1.



Fuente: Protocolo de atención prehospitalaria del SUME 9-1-1

Figura 2: Protocolo del Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1 para el manejo de la labor y parto inminente



Fuente: Protocolo de atención prehospitalaria del SUME 9-1-1

2.10. Complicaciones del embarazo

2.10.1 Embarazo Ectópico.

Los autores Holoway y Moredich, (2011), definen esta complicación de la siguiente manera: *“Es un proceso obstétrico que se produce por la implantación del huevo fecundado fuera de la cavidad endometrial, generalmente en la trompa de Falopio”*

El embarazo ectópico, se clasifica según el cuadro clínico presentado si es accidentado o no accidentado, ya que se puede dividir también según el lugar donde fue implantado el óvulo, el cual se detecta a nivel hospitalario. Pero según lo expresado por Santamaría y De la Puente Yagüe, (2013):

“Embarazo Ectópico accidentado o roto: La paciente presenta dolor abdominal agudo de inicio súbito, hipotensión, incluso shock hipovolémico secundario al hemoperitoneo”.

“Embarazo Ectópico No accidentado: es un cuadro más leve que el anterior, pero más difícil para hacer un diagnóstico precoz, la triada clásica es amenorrea, dolor abdominal y metrorragia; además de otros síntomas comunes de toda gestación, como náuseas, vómitos y aumento de sensibilidad mamaria.”

Para los autores Kurjak y Chervenak, (2008), el principal problema del embarazo ectópico es: *“un sangrado vaginal intermitente hasta un posible shock hipovolémico, la triada clásica es un retraso menstrual, sangrado irregular y un dolor abdominal”*

2.10.2. Aborto

Consiste en la pérdida de la gestación antes de que se cumpla la semana 20 o que el producto pese menos de 500 gramos.

En las Guías de Manejo de las Complicaciones en el Embarazo del Ministerio de Salud de Panamá se denomina aborto a la expulsión o extracción del producto de la concepción

durante las primeras 22 semanas de gestación o cuando este pese menos de 500 gramos.

Según el documento existen varias formas clínicas del aborto:

- Amenaza de aborto: Aparición en el curso de las primeras 22 semanas del embarazo de sangrado escaso, proveniente de la cavidad uterina y/o dolor pélvico determinado por contractilidad uterina, pero sin modificaciones cervicales. Es la única etapa reversible.
- Aborto en evolución o inminente: caracterizado por la presencia de contracciones uterinas dolorosas intermitentes y progresivas, que provocan modificaciones cervicales incompatibles con la continuación del embarazo. Cursa con hemorragia de origen intrauterino.
- Aborto inevitable: Se caracteriza por todos los hallazgos anteriores y salida de líquido amniótico.
- Aborto incompleto: Expulsión parcial de tejido ovular o embrión.
- Aborto completo: Expulsión total del tejido ovular o embrión.
- Aborto diferido: Detención del crecimiento, pérdida de la vitalidad fetal o ausencia del embrión.
- Aborto habitual o recurrente: Pérdida espontánea de dos o más embarazos consecutivos menores de 22 semanas, o tres o más alternos.
- Aborto séptico: Puede presentarse en cualquiera de las formas clínicas del aborto, pero más frecuentemente cuando ha sido provocado. Existe escurrimiento de secreción hemato-purulenta a través del cérvix con olor fétido. Presencia de fiebre sin ningún otro sitio clínicamente evidente de infección. Hipersensibilidad suprapúbica, dolor abdomino-pélvico a la movilización del cérvix y útero, y a veces mal estado general.

2.10.3. Placenta previa

Es una de las causas principales de hemorragia antes del parto e interfiere en la salida del feto a través del canal del parto por obstrucción a este nivel. Algunos autores sostienen que el término de placenta previa se refiere a una posición baja de la placenta, con lo que se cubre la abertura cervicouterina, puede ser de manera parcial, marginal o completa.

2.10.3.1. Clasificación.

- *Placenta previa total:* se presenta, cuando la placenta se implanta en la parte inferior del útero cubriendo completamente el cérvix.
- *Placenta previa parcial:* se caracteriza, porque el cérvix es parcialmente cubierto por la placenta.
- *Placenta previa marginal:* cuando la placenta está ubicada próxima al borde del orificio interno del cérvix.

2.10.3.2. Signos y síntomas.

Los signos clínicos presentes en una placenta previa son los siguientes: sangrado vaginal rojo brillante, indoloro, la paciente puede referir sangrado poscoital y el tono uterino es blando a la palpación. El sangrado es de inicio brusco, intermitente, indoloro y sin contracciones, tiende a presentarse coágulos por hemostasia espontánea.

2.10.4. Desprendimiento prematuro de placenta normo inserta.

Es la separación placentaria desde un sitio de implantación normal después de las 20 semanas de gestación, pero antes del nacimiento del feto.

2.10.4.1. Clasificación.

El desprendimiento prematuro de placenta normo inserta, se puede dividir en tres categorías:

- Grado I: el desprendimiento es menor de un 30% de la superficie placentaria. El sangrado vaginal cuando, es visible y ligero. El hematoma retro placentario, rara vez supera los 150 ml. Existe irritabilidad uterina y discreta hipertonía. Los signos vitales maternos están sin alteración, así como los mecanismos de coagulación. Este grado no supone mucho riesgo para el feto.
- Grado II: en este del 30 al 50% de la superficie placentaria esta desprendido. La cantidad de sangrado vaginal es de leve a moderado. Hay irritabilidad uterina, pudiéndose encontrar útero tetánico. El pulso materno este acelerado, la presión arterial esta conservada, pero existe hipotensión postural. El hematoma retro placentario, es entre los 150 y 500 ml por lo regular el feto está vivo, pero con sufrimiento fetal y la mortalidad perinatal, es elevada sobre todo si el parto es vaginal.
- Grado III: El desprendimiento, es mayor al 50% de la superficie placentaria. La pérdida sanguínea puede variar de moderada a severa o estar oculta, el útero tetánico muy doloroso, pulso materno acelerado, hipotensión franca y estado de choque.

2.10.4.2. Signos y síntomas.

- Hemorragia vaginal con sangre rojo oscuro.
- Irritabilidad uterina.
- Dolor en la parte baja del abdomen o dorso.
- Hipertonía uterina.

- Contracciones frecuentes.
- Bienestar fetal incierto

2.10.5. Amenaza de parto prematuro.

El parto prematuro, es descrito por diferentes autores de la siguiente manera: *“La dilatación, se inicia después de la edad de viabilidad (20 semanas) y antes de la semana 37 (cuando se considera que el bebé está a término)”*

2.10.5.1. Signos y síntomas

Los signos y síntomas de una amenaza de parto prematuro son los siguientes: Calambres parecidos a la menstruación, con o sin diarrea, náuseas o indigestión; dolor o presión en la parte baja de la espalda o dolor en la pelvis, muslos o ingle; un flujo acuoso, rosado o pardusco, posiblemente precedido por la bajada de un tapón mucoso grueso y gelatinoso; con un goteo o flujo de líquido amniótico por la vagina, contracciones o presión uterina.

2.10.6. Preeclampsia.

La preeclampsia es un trastorno hipertensivo inducido por el embarazo que se manifiesta clínicamente después de las 20 semanas de gestación. También es un problema de salud pública y una de las principales causas de muerte materna. Su causa es desconocida.

2.10.6.1. Signos y Síntomas.

La preeclampsia se manifiesta clínicamente con todo un espectro de síntomas clínicos por la misma condición, estos son. ausencia de síntomas, hipertensión, proteinuria, edema, aumento súbito de peso, náuseas y vómito, dolor abdominal, dolor del hombro, dolor lumbar, cefalea, cambios en la visión, hiperreflexia, pulso acelerado, confusión mental, sensación

creciente de ansiedad, dificultad respiratoria o dolor en el pecho y sensación de fatalidad inminente.

2.10.7. Eclampsia.

La eclampsia se define como la aparición de convulsiones o coma durante el embarazo de más de 20 semanas o el puerperio inmediato, en una paciente con síntomas y signos de preeclampsia. Es una emergencia con peligro para la vida, que continúa siendo una causa mayor de morbilidad y una de las primeras causas de muerte materna en todo el mundo. Se le considera una complicación de la preeclampsia.

2.10.7.1. Signos y Síntomas.

- Epigastralgia.
- Cambios de carácter.
- Cefalea intensa.
- Incremento notable de las cifras tensionales.
- Obnubilación o coma.
- Convulsiones.
- Muerte.

2.11. Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1.

En Panamá existe el Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1 como principal institución encargada del manejo de las atenciones de emergencias.

Fue creado mediante la Ley 44 de 31 de octubre de 2007, para la planificación, asistencia, dirección y supervisión de las acciones para la atención integral y oportuna de las emergencias, bajo esquemas de calidad, innovación, desarrollo de habilidades competitivas,

dominio de nuevas tecnologías de información y comunicación, aprendizaje significativo y promoción de programas de mejora continua y que fue la culminación de un tema que empezó a trabajar el Club Activo 20-30 desde la Teletón de 1997.

2.11.1. Misión

Planificar, asistir, dirigir y supervisar de las acciones para la atención integral y oportuna de las emergencias, bajo esquemas de calidad, innovación, desarrollo de habilidades competitivas, dominio de nuevas tecnologías de información y comunicación, aprendizaje significativo y promoción de programas de mejora continua.

2.11.2. Visión

Ser el mejor proveedor de atención de atención de Urgencias Médicas prehospitalarias para la población panameña a nivel nacional y brindarles a los demás sistemas de emergencias la plataforma tecnológica de avanzadas para el manejo, atención, coordinación y control de las emergencias en el país.

CAPÍTULO TERCERO

3. Metodología de la Investigación

3.1 Tipo de Investigación

El tipo de investigación se define según su enfoque, alcance, diseño, como se detalla a continuación:

3.1.1. Según su alcance:

Es una investigación de tipo descriptiva, porque se buscó describir cada una de las variables de estudio.

3.1.2. Según su enfoque:

Es una investigación de tipo cuantitativo, ya que, los datos que se obtendrán son medibles y su objetivo primordial es medir los resultados alcanzados.

3.1.3. Según su diseño:

Es una investigación no experimental porque se estudiaron las variables tal y como se presentaron en su contexto natural o la realidad y retrospectiva porque la información o datos se recolectaron en los meses de mayo a julio del 2018

3.2. Fuentes de Información

3.2.1. Materiales.

Estudios de investigación, revistas académicas, libros, sitios web, artículos de internet y documentos de diferentes bases de datos con temas concernientes al tema a desarrollar.

3.2.2. Humanas

Hojas de atención prehospitalaria del Sistema Único de Manejo de Emergencias recabados por los técnicos de urgencias médicas del sitio de lanzamiento de Tolé.

3.4. Operacionalización de Variable

3.4.1. Definición conceptual

Tabla 1: Edad de las pacientes

Variable 1	DEFINICION	BIBLIOGRAFIA
Edad	Años de vida cumplidos que tiene la paciente durante el estudio.	Tesis electrónicas de la Universidad Austral de Chile (2018) Sitio web. Disponible: http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2003/fmm828p/xhtml/TH.7.xml Consultado: 26 de octubre de 2018.

Fuente: Tesis electrónicas de la Universidad Austral de Chile (2018)

Tabla 2: Demanda de atención prehospitalaria

Variable 2	DEFINICION	BIBLIOGRAFIA
Demanda de atención	Percepción de la necesidad de atención de salud para prevenir, tratar o rehabilitar alguna situación que haya quebrantado la salud de las personas	Servicio Único de Manejo de Emergencias (2017) Sitio web. Disponible: www.sume911.pa Consultado: 24 de octubre de 2018.

Fuente: Sitio Web del Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1. 2017

Tabla 3: Edad gestacional de las pacientes

Variable 3	DEFINICION	BIBLIOGRAFIA
Edad gestacional	Semanas de vida intrauterina cumplidas al momento del parto.	Tesis electrónicas de la Universidad Austral de Chile (2018) Sitio web. Disponible: http://cybertesis.uach.cl/tesis/uach/2003/fmm828p/xhtml/TH.7.xml Consultado: 24 de octubre de 2018.

Fuente: Tesis electrónicas de la Universidad Austral de Chile (2018)

Tabla 4: Motivo de atención de las pacientes embarazadas

Variable 4	DEFINICION	BIBLIOGRAFIA
Motivo de atención	Causa referida por el paciente para solicitar la ambulancia.	Tesis: Nivel de Satisfacción de los usuarios atendidos por el Sistema Único de Manejo de emergencias 9-1-1 sitio de lanzamiento Dolega del 1 al 31 de diciembre de 2017. Consultado: 2 de octubre de 2018.

Fuente: Tesis: Nivel de Satisfacción de los usuarios atendidos por el SUME 9-1-1

Tabla 5: Hora de la atención

Variable 5	DEFINICION	BIBLIOGRAFIA
Hora de la atención	Momento preciso del día en que ha ocurrido o va a ocurrir algo.	Real Academia Española (2018) Sitio Web. Disponible: http://dle.rae.es/srv/fetch?id=KdzJ1hu Consultado: 24 de octubre de 2018.

Fuente: Real Academia Española (2018)

Tabla 6: Definición conceptual de partos recibidos

Variable 6	DEFINICION	BIBLIOGRAFIA
Partos recibidos	Partos atendidos por personal de salud entrenado bajo su propia responsabilidad y dando los cuidados y asistencia al recién nacido	Indicadores de Salud Materna y Perinatal (2018). Sitio Web. Disponible: https://ccp.ucr.ac.cr/cursoweb/3313apa.htm Consultado: 24 de octubre de 2018

Fuente: Indicadores de Salud Materna y Perinatal (2018)

Tabla 7: Definición conceptual de muerte materna

Variable 7	DEFINICION	BIBLIOGRAFIA
Muerte materna	Es la muerte de una mujer durante el embarazo, el parto o el posparto	Organización Mundial de la salud. (2018). Sitio Web disponible https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality Consultado: 10 de octubre de 2018

Fuente: Sitio web de la Organización Mundial de la Salud.

3.4.2. Definición operacional

Tabla 8: Definición operacional de las variables

Elemento	VARIABLES	Dimensiones	Indicador	Ítems
¿Cuál es la demanda de atención prehospitalaria de las mujeres embarazadas en el Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018?	Demanda de atención de las mujeres embarazadas	Solicitudes	Números de despachos	¿Cuál es la demanda de atenciones prehospitalarias?
¿Cuál es el rango de edad de las mujeres embarazadas atendidas en el Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018?	Edad de las mujeres embarazadas.	Biológica Social	Años cumplidos	10 – 20 21 – 30 31 – 40 41 – 50
¿Cuál es la edad gestacional de las mujeres embarazadas atendidas en el Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018?	Edad gestacional de las mujeres embarazadas.	Gestación	Semanas de gestación	10 – 20 20 – 30 30 – 40 42 o más
¿Cuál es el motivo de atención prehospitalaria de las mujeres embarazadas atendidas en el Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018?	Motivo de atención de las mujeres embarazadas.	Solicitudes	Motivo de atención de las mujeres embarazadas	Problema ginecobstetrico por el cual realiza la llamada
¿Cuál es la hora de atención prehospitalaria de las mujeres embarazadas atendidas en el Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018?	Hora de atención prehospitalaria de las mujeres embarazadas.	Horas del día	Hora de la atención	00:00-06:00 06:00-12:00 12:00-18:00 18:00-24:00
¿Cuál es la cantidad de partos recibidos por el personal paramédico del Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018?	Partos recibidos por el personal paramédico.	Solicitudes	Partos recibidos por el personal paramédico.	¿Cuál es la cantidad de partos recibidos por el personal paramédico?
¿Se presentaron muertes maternas en las atenciones de las pacientes embarazadas atendidas por el personal paramédico del Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018?	Muerte materna	Solicitudes	Número de muertes maternas durante la atención	Cantidad de muertes maternas durante la atención.

3.5. Población y muestra

3.5.1. Población.

La población en estudio estuvo constituida por todas las gestantes con sus respectivas hojas de atención quienes fueron atendidas en el sitio de lanzamiento de ambulancias del Distrito de Tolé del Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1 durante los meses de mayo a julio del año 2018, que fueron un total de 43 pacientes embarazadas.

3.5.2. Muestra.

Para determinar la muestra no fue necesario de fórmulas estadísticas ya que estuvo constituido por el 100% de las pacientes embarazadas atendidas en el sitio de lanzamiento del Distrito de Tolé del Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1, durante los meses de mayo a julio del año 2018 con sus respectivas hojas de atención, donde fue registrada los datos, lo cual fue de 43 gestantes.

Tabla 9: Población y muestra del estudio

	Total	%
POBLACIÓN	43	100%
MUESTRA	43	100%

Fuente: Elaboración propia de la autora.

3.5.3. Unidad de análisis

La unidad de análisis correspondió al sitio de lanzamiento de ambulancias de Tolé del Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1.

3.6. Criterios de inclusión y Exclusión

3.6.1. Criterios de inclusión.

- Las hojas de atención prehospitalaria del Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1 del sitio de lanzamiento de Tolé durante el período mayo a julio de 2018.

3.6.2. Criterios de Exclusión.

- Hojas de atención prehospitalarias del Sistema Único de Manejo de Emergencias de otro sitio de lanzamiento.
- Hojas de atención prehospitalarias que no cuenta con la información completa requerida en la investigación.
- Hojas de atención prehospitalarias que hayan sido anuladas.
- Hojas de atención prehospitalaria con motivo de atención diferente al de mujeres embarazadas.

3.7. Descripción del instrumento y técnica

El instrumento utilizado fue la ficha de recolección de datos el cual está constituido de las siguientes fases:

- Número de demanda de atención prehospitalaria de las mujeres embarazadas.
- Edad de los usuarios.
- Semanas de gestación de las pacientes
- Motivo de las atenciones
- Hora de la atención
- Cantidad de partos recibidos.

La técnica consistió en observar las hojas de atención prehospitalarias del Sistema Único de Manejo de Emergencias del sitio de lanzamiento de Tolé para medirlas, sin que se interactúe con las pacientes atendidas, ni el personal prehospitalario. Conlleva 4 fases:

- Establecer las categorías
- Codificar la información
- Registro
- Análisis

3.8. Confiabilidad y Validación del instrumento

3.8.1. Confiabilidad.

Tabla 10: Confiabilidad del instrumento (Alfa de Cronbach)

Alfa de Cronbach	No. de elementos
0.72	30

Fuente: Elaboración propia de la autora.

3.8.2. Validez

- *Constructo:* el instrumento se desarrollará en base al contenido del marco teórico. Procura conocer la atención prehospitalaria de mujeres embarazadas en el sistema único de manejo de emergencias 9-1-1, Tolé, mayo-julio 2018.
- *Contenido:* El instrumento fue revisado por una especialista en Metodología de la Investigación, quien emitió sus sugerencias.
- *Criterio:* los instrumentos utilizados en la investigación se confrontan con el Alfa de Cronbach.

3.9. Tratamiento de la información

Con la finalidad de garantizar la reserva de los datos recolectados, el instrumento de recolección de datos permanecerá en un archivo bajo llaves en la Coordinación Regional de Chiriquí del Sistema Único de Manejo de Emergencia 9-1-1; sólo tendrá acceso al mismo la investigadora.

El instrumento permanecerá custodiado en las oficinas administrativas del Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1 en la Provincia de Chiriquí por un período de 2 años posteriores a la recolección de los datos, luego el mismo será desechado. Adicionalmente, el instrumento de recolección de datos contendrá un número que será asignado a cada ficha de recolección. Este registro se mantendrá igualmente en el archivo bajo llaves. Luego de pasado este tiempo los mismos serán incinerados.

3.9.1. Técnica de Tabulación.

Con base a los datos obtenidos de la muestra y para responder al problema y los objetivos planteados la tabulación de estos se llevará a cabo mediante la elaboración de tablas y cuadros lo cual facilitará la observación de las variables. El proceso de tabulación fue estadístico utilizando el programa estadístico Epiinfo en su versión 7.2.0.1 desarrollado por los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades en Atlanta, Estados Unidos

3.9.2. Técnicas de presentación.

Los datos obtenidos se expondrán sin alteraciones, de esta manera, se observará la realidad de los hallazgos alcanzados con el instrumento aplicado, de esta forma se conseguirá comprobar la aplicabilidad de la investigación. Por consiguiente, la presentación se efectuará mediante cuadros, tablas estadísticas y gráficos de barras horizontales elaborados mediante el programa estadístico Epiinfo versión 7.2.0.1 y el programa de cálculo Excel versión 16.0, los cuales serán interpretados por la investigadora.

3.10. Cronograma de actividades

Tabla 11: Cronograma de actividades en la investigación.

Actividades	2018											2019													
	CUATRIMESTRE																								
	1			2			3			4			5			6									
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
	n	e	a	b	a	u	u	g	e	e	o	v	i	c	n	e	a	b	a	u	u	g	e	e	c
	e	b	r	r	y	n	l	.	p.	.	.	.	e	b	r	r	y	n	l	o	p.	.	v.	c	
Revisión bibliográfica	■	■	■	■																					
Redacción Capítulo 1					■	■	■	■																	
Redacción capítulo 2									■	■	■														
Elaboración de los instrumentos											■	■													
Redacción capítulo 3											■	■	■												
Recolección de datos					■	■	■																		
Redacción capítulo 4														■	■	■									
Análisis de datos															■	■	■	■	■						
Presentación del trabajo																									

Fuente: Elaboración propia de la autora

3.11. Presupuesto

El recurso financiero se obtendrá a partir de los propios recursos de la investigadora. Se llevará a cabo la contabilidad de los gastos obtenidos desde que iniciamos con este proyecto de investigación académica.

Tabla 12: Presupuesto de la investigación.

Rubros	Total
Personal	Total, costo
Horas-hombre	730
Costo	Total: 1325.00\$
Bienes	
USB	20.00
Tinta negra	28.00
Tinta color	28.00
Total, bienes	102.00
Servicios	
Fotocopias	30.00
Internet	150.00
Transporte	250.00
Encuadernado	40.00
Levantado de texto	220.00
Imprevistos	
Total, servicios	690.00
Bienes y Servicios	2,117.00\$

Fuente: Elaboración propia de la autora.

CAPÍTULO CUATRO

4. Análisis de los resultados

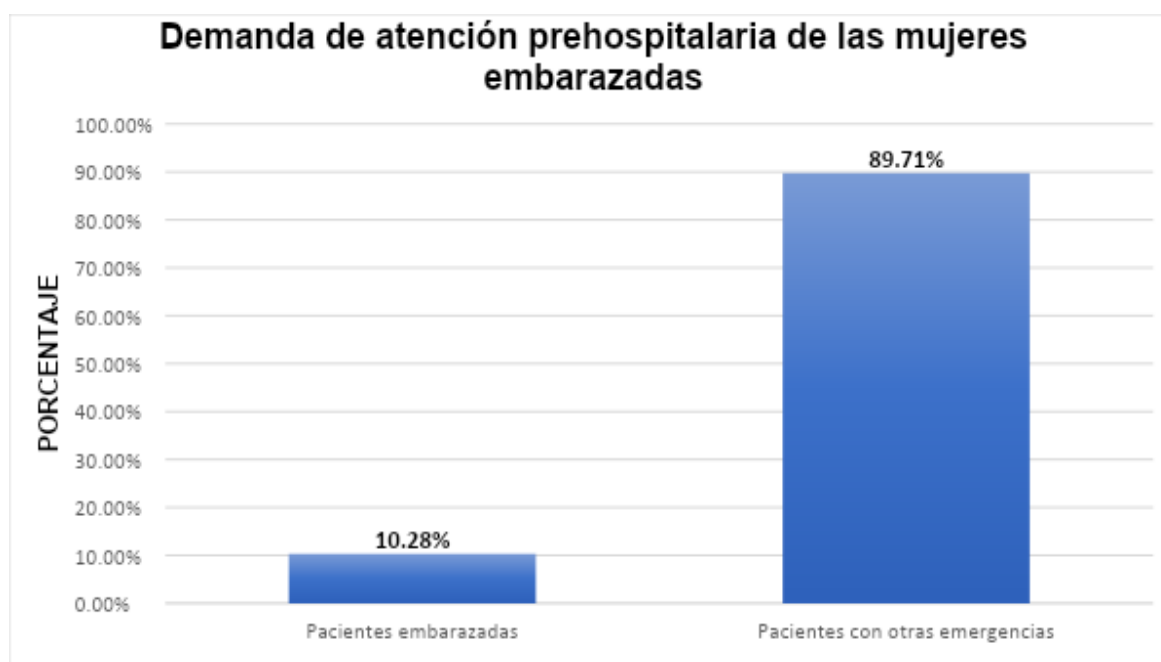
Después de recoger los datos a través de la técnica de observación apoyada en una ficha de recolección de datos conformada por 6 secciones, se procedió a la interpretación y análisis de cada uno de los ítems, para dar cumplimiento al desarrollo de los objetivos diseñados por la investigadora.

Tabla No. 13. Demanda de atención prehospitalaria de las mujeres embarazadas en el Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1 de Tolé mayo-julio 2018

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Pacientes embarazadas.	43	10.28%	10.28%
Pacientes con otras emergencias.	375	89.71%	100.00%
Total	418	100.00%	100.00%

Fuente: Ficha de recolección de datos del estudio. SUME 9-1-1, Provincia de Chiriquí, 2018

Figura 3: Demanda de atención prehospitalaria de las mujeres embarazadas.



Fuente: Ficha de recolección de datos del estudio. SUME 9-1-1, Provincia de Chiriquí, 2018

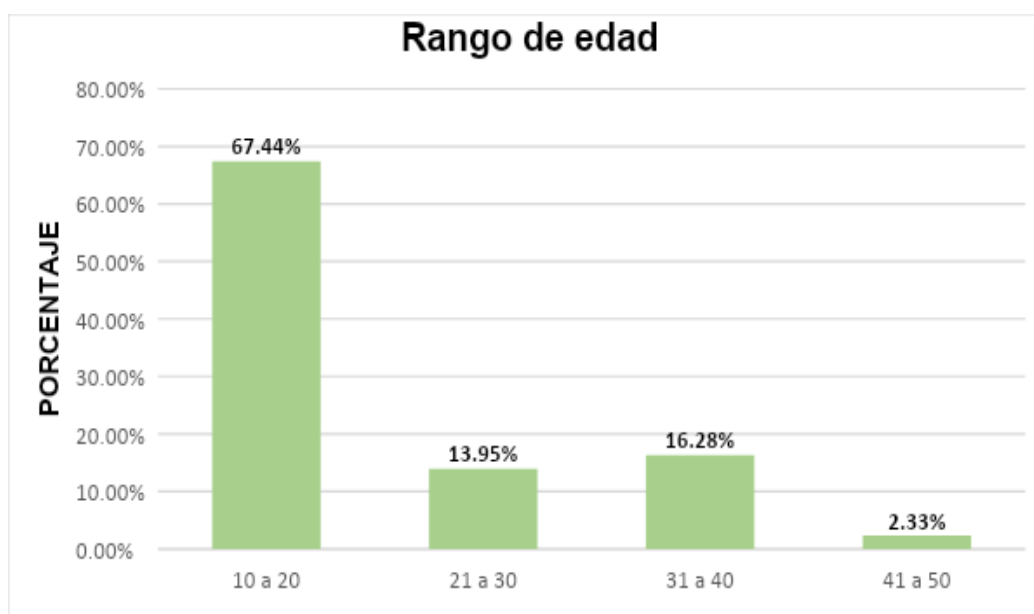
Como se observa la demanda de atención prehospitalaria de las mujeres embarazadas durante los meses de mayo a julio de 2018 fue del 10.28% (43 pacientes), mientras que el 89.71% (375 pacientes), correspondió a otras emergencias.

Tabla No. 14: Rango de edad de las mujeres embarazadas atendidas por el Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1, de Tolé mayo-julio 2018

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
10-20	29	67.44%	67.44%
21-30	6	13.95%	81.40%
31-40	7	16.28%	97.67%
41-50	1	2.33%	100.00%
Total	43	100.00%	100.00%

Fuente: Ficha de recolección de datos del estudio. SUME 9-1-1, Provincia de Chiriquí, 2018

Figura 4: Rango de edad de las mujeres embarazadas SUME 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018.



Fuente: Ficha de recolección de datos del estudio. SUME 9-1-1, Provincia de Chiriquí, 2018

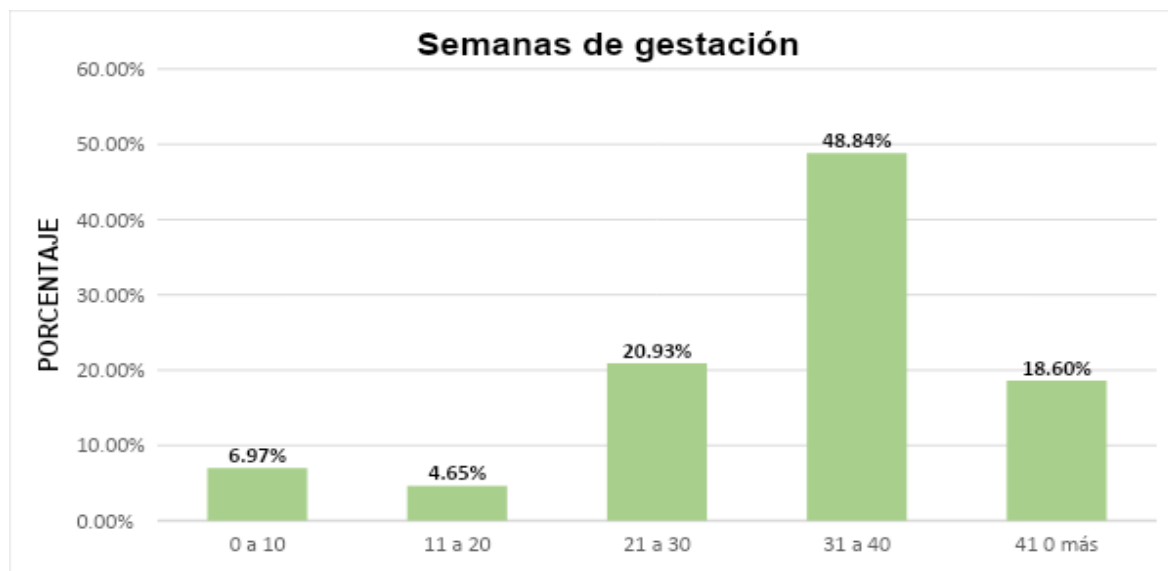
De la muestra de estudio (43 pacientes), la edad promedio fue de 21.20 años, podemos inferir que el 2.33% (1 paciente), tenía una edad entre los 41 a 50 años, 67.44% (29 pacientes), están en el grupo de edad de 10 a 20 años, 16.28% (7 pacientes), están entre el grupo de edad de 31 a 40 años y 13.95% (6 pacientes), tienen edad entre los 21 y 30 años.

Tabla No. 15: Semanas de gestación de las mujeres embarazadas atendidas por el Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1 de Tolé mayo-julio 2018

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
0-10	3	6.97%	7.14%
11-20	2	4.65%	11.62%
21-30	9	20.93%	32.55%
31-40	21	48.84%	81.39%
41-más	8	18.60%	100.00%
Total	43	100.00%	100.00%

Fuente: Ficha de recolección de datos del estudio. SUME 9-1-1, Provincia de Chiriquí, 2018

Figura 5: Semanas de gestación de las mujeres embarazadas. SUME 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018.



Fuente: Ficha de recolección de datos del estudio. SUME 9-1-1, Provincia de Chiriquí, 2018

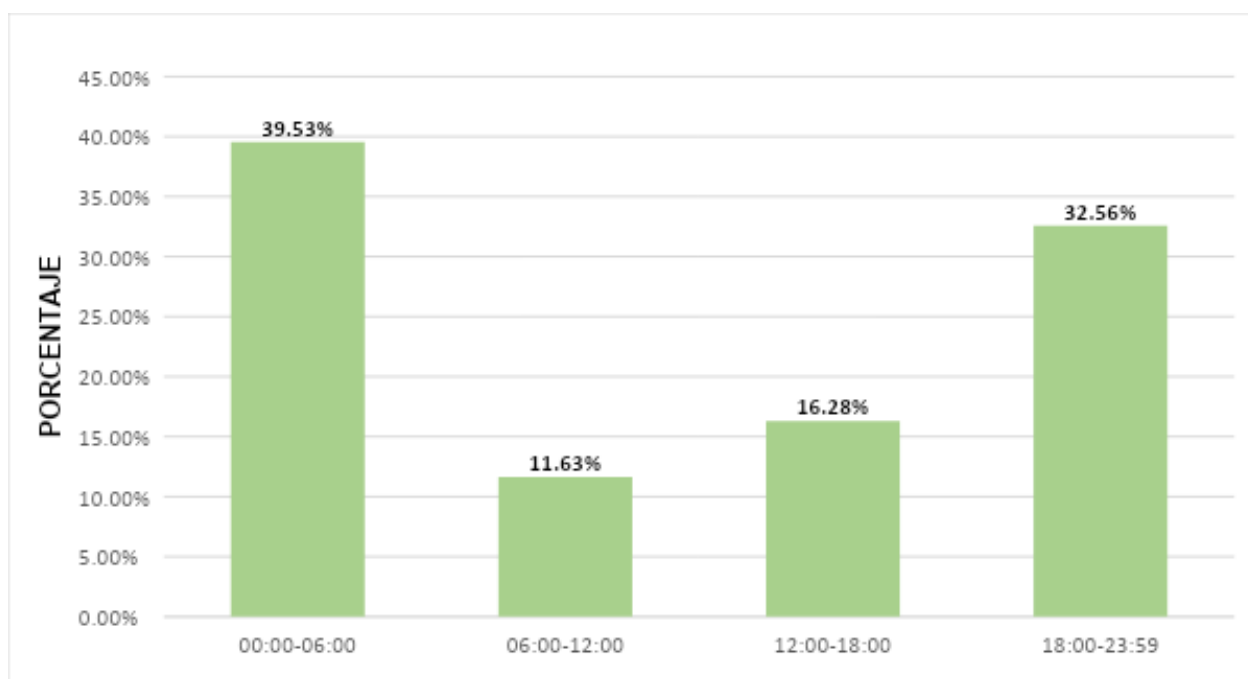
De la muestra de estudio (43 pacientes), podemos inferir que el 48.84% (21 pacientes), tenían semanas de gestación entre 31-40, 20.93% (9 pacientes), tenían semanas de gestación entre las 21-30, 18.60% (8 pacientes), están en el grupo de edad gestacional de 41 o más, el 6.97% (3 pacientes), están en el rango de 0 a 10 semanas de gestación y 4.65% (2 pacientes), tienen una edad gestacional de 11 a 20 semanas.

Tabla No. 16: Hora de atención de las mujeres embarazadas SUME 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
00:00-06:00	17	39.53%	39.53%
06:00-12:00	5	11.63%	51.16%
12:00-18:00	7	16.28%	67.44%
18:00-23:59	14	32.56%	100.00%
Total	43	100.00%	100.00%

Fuente: Ficha de recolección de datos del estudio. SUME 9-1-1, Provincia de Chiriquí, 2018

Figura 6: Hora de atención de las mujeres embarazadas SUME 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018.



Fuente: Ficha de recolección de datos del estudio. SUME 9-1-1, Provincia de Chiriquí, 2018

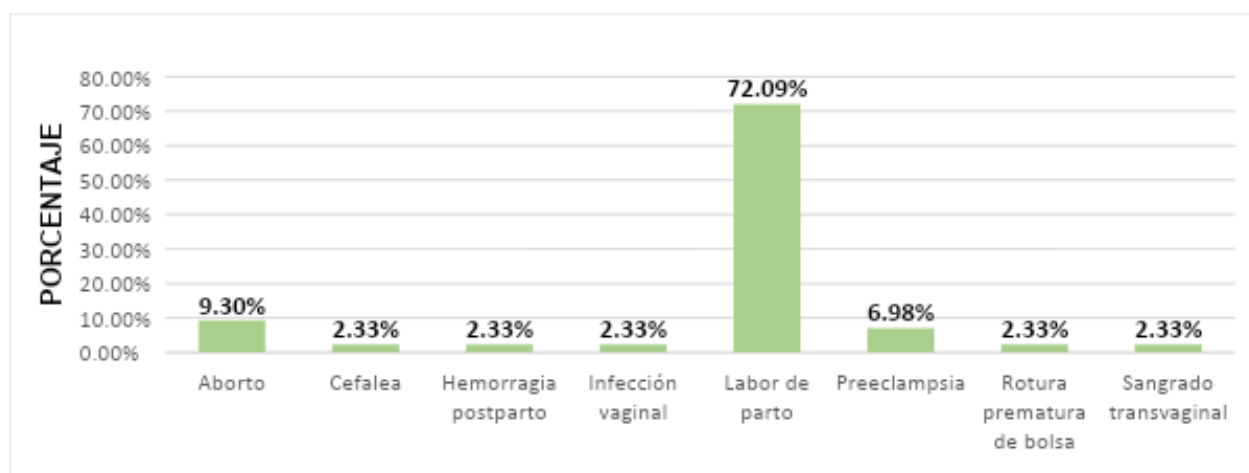
De la muestra total del estudio (43 pacientes), podemos concluir que el 39.53% (17 pacientes), recibió atención entre las 00:00 - 06:00 horas, 32.56% (14 pacientes), entre las 18:00 – 23:59 horas, el 16.28% (7 pacientes), entre las 12:00 – 18:00 y 11.63% (5 pacientes), en el período comprendido entre las 06:00 – 12:00 horas.

Tabla No. 17: Motivo de atención de las mujeres embarazadas SUME 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Aborto	4	9.30%	9.30%
Cefalea	1	2.33%	11.63%
Hemorragia postparto	1	2.33%	13.95%
Infección vaginal	1	2.33%	16.28%
Labor de parto	31	72.09%	88.37%
Preeclampsia	3	6.98%	95.35%
Rotura prematura de bolsa	1	2.33%	97.67%
Sangrado transvaginal	1	2.33%	100.00%
Total	43	100.00%	100.00%

Fuente: Ficha de recolección de datos del estudio. SUME 9-1-1, Provincia de Chiriquí, 2018

Figura 7: Motivo de atención de las mujeres embarazadas. SUME 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018.



Fuente: Ficha de recolección de datos del estudio. SUME 9-1-1, Provincia de Chiriquí, 2018

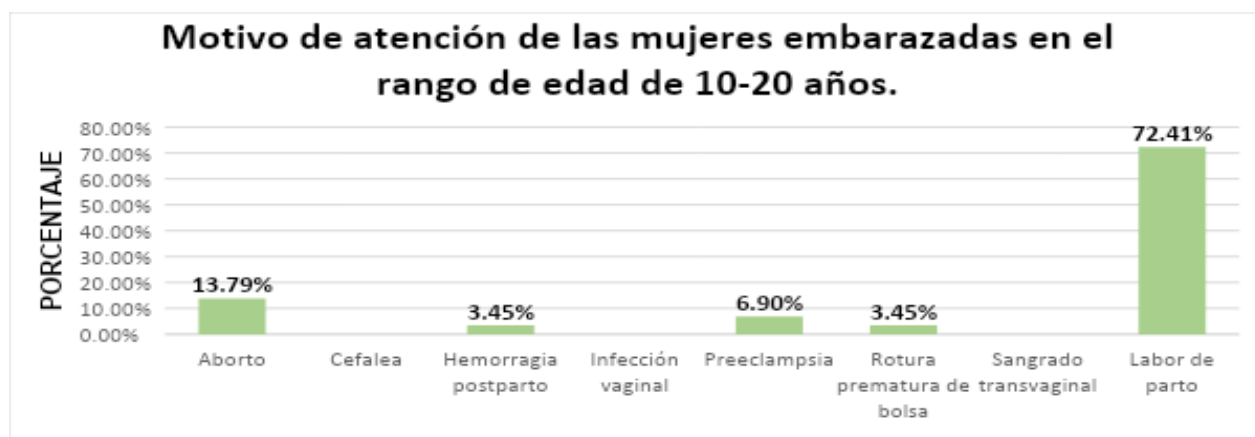
De la muestra de estudio (43 pacientes), podemos inferir que el 72.09% (31 pacientes), su motivo de atención fue la labor de parto, 9.30% (4 pacientes), su motivo de atención fue el aborto, 6.98% (3 pacientes), presentaron preeclampsia y 2.33% (5 pacientes), fueron atendidas por presentar cefalea, hemorragia postparto, infección vaginal, rotura prematura de bolsa y sangrado transvaginal.

Tabla No. 18: Motivo de atención de las mujeres embarazadas en el rango de edad de 10-20 años. SUME 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018.

RANGO DE EDAD	Aborto	Cefalea	Hemorragia postparto	Infección vaginal	Labor de parto	Preeclampsia	Rotura prematura de bolsa	Sangrado transvaginal	Total
10-20	4	0	1	0	21	2	1	0	29
%	13.79%	0.00%	3.45%	0.00%	72.41%	6.90%	3.45%	0.00%	100.00%

Fuente: Ficha de recolección de datos del estudio. SUME 9-1-1, Provincia de Chiriquí, 2018

Figura 8: Motivo de atención de las mujeres embarazadas en el rango de edad de 10-20 años. SUME 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018.



Fuente: Ficha de recolección de datos del estudio. SUME 9-1-1, Provincia de Chiriquí, 2018

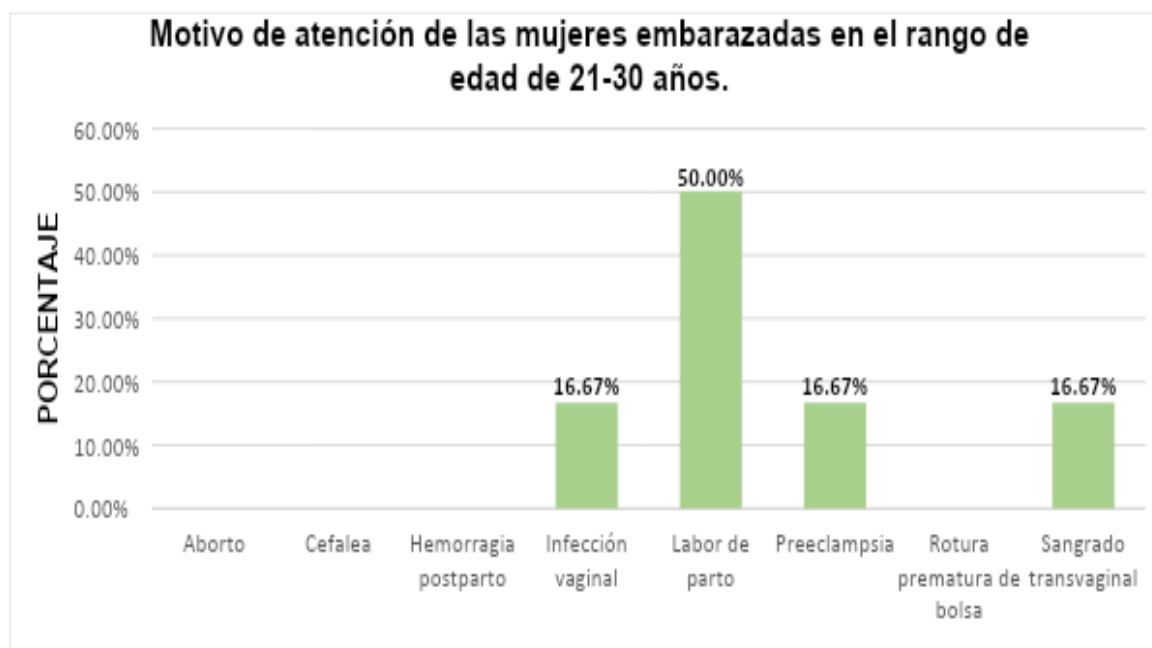
Como se observa el motivo de atención de las mujeres embarazadas en el rango de edad de 10 a 20 años que tiene mayor número de solicitudes, es la labor de parto con 72.41% (21 pacientes), seguido del aborto con 13.79% (4 pacientes), 6.90% (2 pacientes), presentaron preeclampsia, 3.45% (1 paciente), presentaron hemorragia postparto y rotura prematura de bolsa.

Tabla No. 19: Motivo de atención de las mujeres embarazadas en el rango de edad de 21-30 años. SUME 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018.

RANGO DE EDAD	Aborto	Cefalea	Hemorragia postparto	Infección vaginal	Labor de parto	Preeclampsia	Rotura prematura de bolsa	Sangrado transvaginal	Total
21-30	0	0	0	1	3	1	0	1	6
%	0.00%	0.00%	0.00%	16.67%	50.00%	16.67%	0.00%	16.67%	100.00%

Fuente: Ficha de recolección de datos del estudio. SUME 9-1-1, Provincia de Chiriquí, 2018

Figura 9: Motivo de atención de las mujeres embarazadas en el rango de edad de 21-30 años. SUME 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018.



Fuente: Ficha de recolección de datos del estudio. SUME 9-1-1, Provincia de Chiriquí, 2018

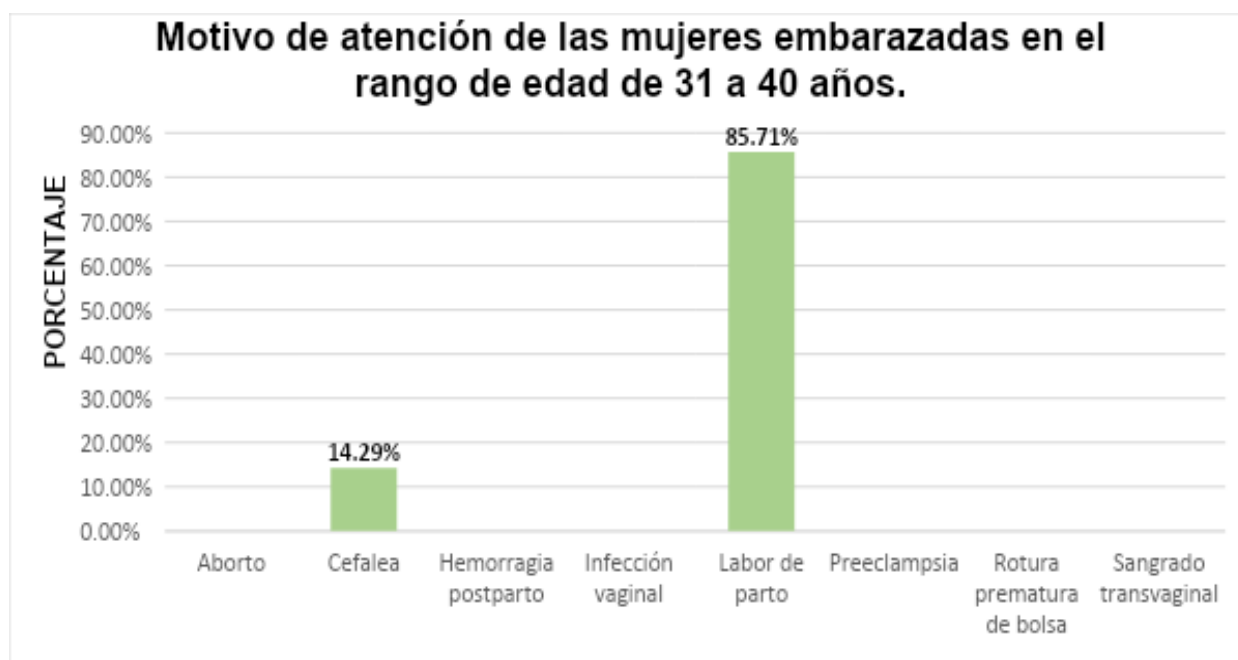
Como se observa el motivo de atención de las mujeres embarazadas en el rango de edad de 21 a 30 años es la labor de parto con 50.00% (3 pacientes), seguido de la infección vaginal, preeclampsia y el sangrado transvaginal con 16.67% cada una (3 pacientes).

Tabla No. 20 : Motivo de atención de las mujeres embarazadas en el rango de edad de 10-20 años. SUME 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018.

RANGO DE EDAD	Aborto	Cefalea	Hemorragia postparto	Infección vaginal	Labor de parto	Preeclampsia	Rotura prematura de bolsa	Sangrado transvaginal	Total
31-40	0	1	0	0	6	0	0	0	7
%	0.00%	14.29 %	0.00%	0.00%	85.71 %	0.00%	0.00%	0.00%	100.00 %

Fuente: Ficha de recolección de datos del estudio. SUME 9-1-1, Provincia de Chiriquí, 2018

Figura 10: Motivo de atención de las mujeres embarazadas en el rango de edad de 10-20 años. SUME 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018.



Fuente: Ficha de recolección de datos del estudio. SUME 9-1-1, Provincia de Chiriquí, 2018

Como se observa el motivo de atención de las mujeres embarazadas en el rango de edad de 31 a 40 años con mayor cantidad de llamadas es la labor de parto con 85.71% (6 pacientes), seguido de la cefalea con un 14.29% (1 paciente).

Tabla No. 21: Motivo de atención de las mujeres embarazadas en el rango de edad de 10-20 años. SUME 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018.

RANGO DE EDAD	Aborto	Cefalea	Hemorragi a postparto	Infección vaginal	Labor de parto	Preeclampsia	Rotura prematura de bolsa	Sangrado transvaginal	Total
41-50	0	0	0	0	1	0	0	0	1
%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00 %	0.00%	0.00%	0.00%	100.00 %

Fuente: Ficha de recolección de datos del estudio. SUME 9-1-1, Provincia de Chiriquí, 2018

Figura 11: Motivo de atención de las mujeres embarazadas en el rango de edad de 10-20 años. SUME 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018.



Fuente: Ficha de recolección de datos del estudio. SUME 9-1-1, Provincia de Chiriquí, 2018

La muestra de estudio indicó, que el motivo de atención de las mujeres embarazadas en el rango de edad de 41 a 50 años con mayor cantidad de llamadas es la labor de parto con 100.00% (1 paciente).

Tabla No. 22 : Motivo de atención de las mujeres embarazadas según la hora de atención (00:00-06:00). SUME 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018.

HORA DE LA ATENCIÓN	Aborto	Cefalea	Hemorragia postparto	Infección vaginal	Labor de parto	Preeclampsia	Rotura prematura de bolsa	Sangrado transvaginal	Total
00:00-06:00	2	0	0	1	13	0	0	1	17
%	11.76 %	0.00%	0.00%	5.88%	76.47 %	0.00%	0.00%	5.88%	100.00 %

Fuente: Ficha de recolección de datos del estudio. SUME 9-1-1, Provincia de Chiriquí, 2018

Figura 12: Motivo de atención de las mujeres embarazadas según la hora de atención (00:00-06:00). SUME 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018.



Fuente: Ficha de recolección de datos del estudio. SUME 9-1-1, Provincia de Chiriquí, 2018

Los datos obtenidos indican que el motivo de atención de las mujeres embarazadas según la hora de atención comprendida entre las 00:00 a 06:00 con más solicitudes fue la labor de parto con un 76.47% (13 pacientes), seguido del aborto con un 11.76% (2 pacientes), y por último la infección vaginal y el sangrado transvaginal con un 5.88% (1 paciente cada uno).

Tabla No. 23: Motivo de atención de las mujeres embarazadas según la hora de atención (06:00-12:00). SUME 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018.

HORA DE LA ATENCIÓN	Aborto	Cefalea	Hemorragia postparto	Infección vaginal	Labor de parto	Preeclampsia	Rotura prematura de bolsa	Sangrado transvaginal	Total
06:00-12:00	0	0	0	0	5	0	0	0	5
%	0.00 %	0.00%	0.00%	0.00%	100.00 %	0.00%	0.00%	0.00%	100.00 %

Fuente: Ficha de recolección de datos del estudio. SUME 9-1-1, Provincia de Chiriquí, 2018

Figura 13: Motivo de atención de las mujeres embarazadas según la hora de atención (06:00-12:00). SUME 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018.



Fuente: Ficha de recolección de datos del estudio. SUME 9-1-1, Provincia de Chiriquí, 2018

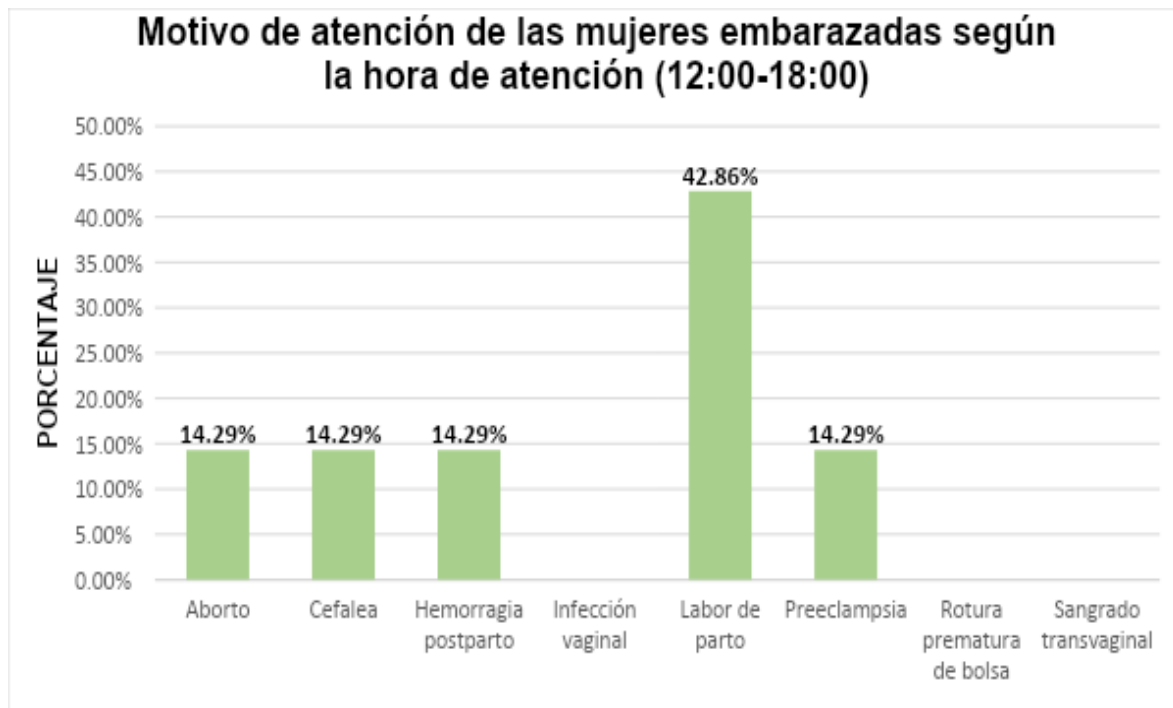
De los datos obtenidos se desprende lo siguiente, que el motivo de atención de las mujeres embarazadas según la hora de atención comprendida entre las 06:00 a 12:00 con más solicitudes fue la labor de parto con un 100.00% (5 pacientes).

Tabla No. 24: Motivo de atención de las mujeres embarazadas según la hora de atención (12:00-18:00). SUME 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018.

MOTIVO DE ATENCIÓN DE LAS MUJERES EMBARAZADAS									
HORA DE LA ATENCIÓN	Aborto	Cefalea	Hemorragia postparto	Infección vaginal	Labor de parto	Preeclampsia	Rotura prematura de bolsa	Sangrado transvaginal	Total
12:00-18:00	1	1	1	0	3	1	0	0	7
%	14.29 %	14.29 %	14.29%	0.00%	42.86 %	14.29%	0.00%	0.00%	100.00 %

Fuente: Ficha de recolección de datos del estudio. SUME 9-1-1, Provincia de Chiriquí, 2018

Figura 14: Motivo de atención de las mujeres embarazadas según la hora de atención (12:00-18:00). SUME 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018.



Fuente: Ficha de recolección de datos del estudio. SUME 9-1-1, Provincia de Chiriquí, 2018

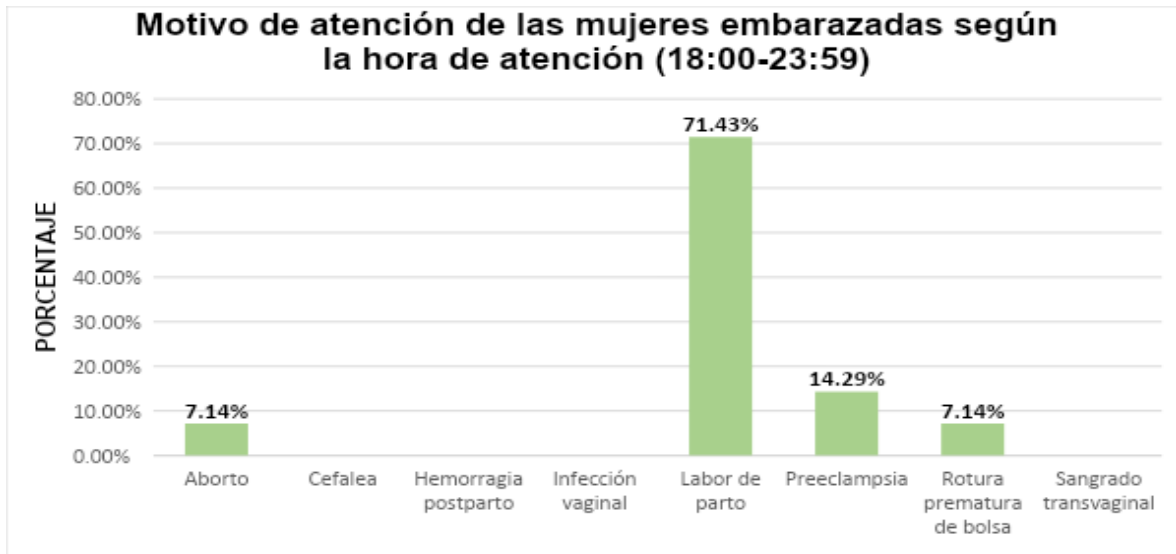
Los datos obtenidos muestran que el motivo de atención de las mujeres embarazadas según la hora de atención comprendida entre las 12:00 a 18:00 con más solicitudes fue la labor de parto con un 42.86% (3 pacientes), seguido del aborto, la cefalea, la hemorragia postparto y la preeclampsia con un 14.29% (1 paciente cada uno).

Tabla No. 25: Motivo de atención de las mujeres embarazadas según la hora de atención (18:00-23:59). SUME 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018.

MOTIVO DE ATENCIÓN DE LAS MUJERES EMBARAZADAS									
HORA DE LA ATENCIÓN	Aborto	Cefalea	Hemorragia postparto	Infección vaginal	Labor de parto	Preeclampsia	Rotura prematura de bolsa	Sangrado transvaginal	Total
18:00-23:59	1	0	0	0	10	2	1	0	14
%	7.14 %	0.00%	0.00%	0.00%	71.43 %	14.29%	7.14%	0.00%	100.00 %

Fuente: Ficha de recolección de datos del estudio. SUME 9-1-1, Provincia de Chiriquí, 2018

Figura 15: Motivo de atención de las mujeres embarazadas según la hora de atención (18:00-23:59). SUME 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018.



Fuente: Ficha de recolección de datos del estudio. SUME 9-1-1, Provincia de Chiriquí, 2018

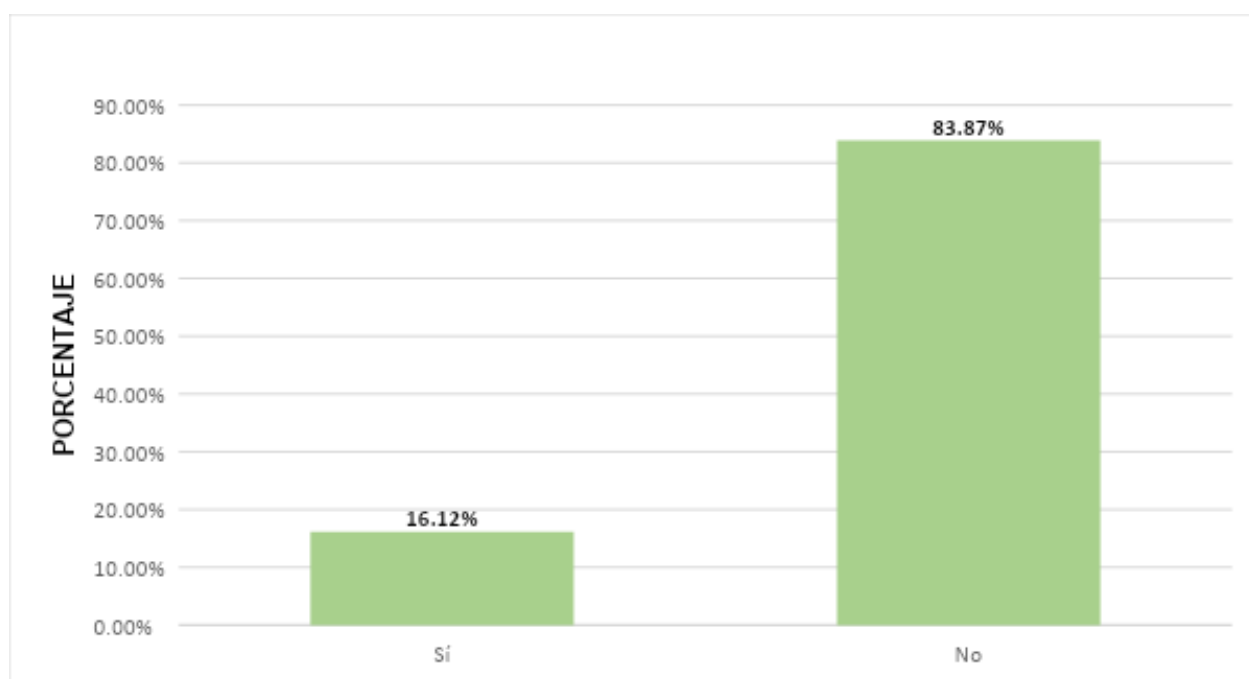
Los datos obtenidos indican que el motivo de atención de las mujeres embarazadas según la hora de atención comprendida entre las 18:00 a 23:59 con más solicitudes fue la labor de parto con un 71.43% (10 pacientes), seguido de la preeclampsia con un 14.29% (2 pacientes), y por último el aborto y la rotura prematura de bolsa con un 7.14% (1 paciente cada uno).

Tabla No. 26: Partos recibidos por el personal paramédico del SUME 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No	26	83.87%	83.87%
Sí	5	16.12%	100.00%
Total	31	100.00%	100.00%

Fuente: Ficha de recolección de datos del estudio. SUME 9-1-1, Provincia de Chiriquí, 2018

Figura 16: Partos recibidos por el personal paramédico del SUME 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018.



Fuente: Ficha de recolección de datos del estudio. SUME 9-1-1, Provincia de Chiriquí, 2018

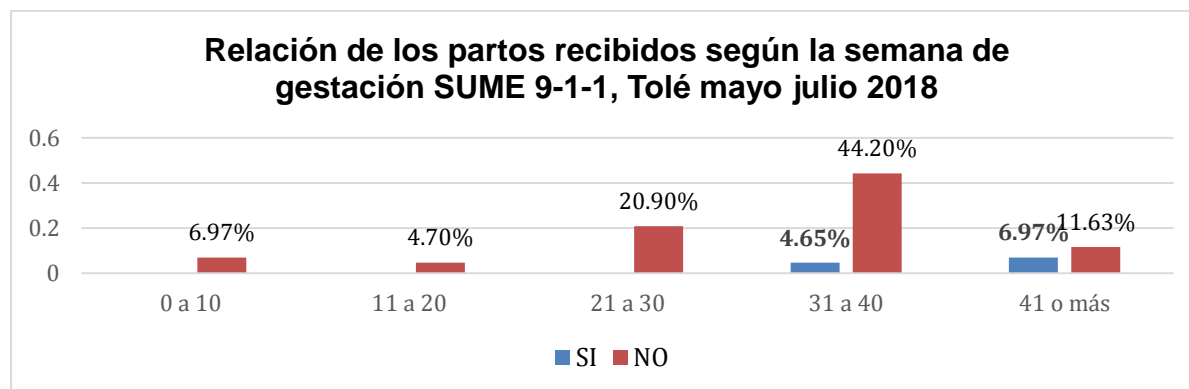
Con respecto a los partos recibidos de 31 pacientes que estaban en labor de parto el 83.87% (26 pacientes), no presentaron parto a la hora de ser atendidas y el 16.12% (5 pacientes), si presentaron nacimiento del neonato a la hora de ser atendidas.

Tabla No. 27: Relación de los partos recibidos según la semana de gestación SUME 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018.

SEMANAS DE GESTACIÓN	No	Si	Total
0-10	3	0	3
%	6.97%	0.00%	6.97%
11-20	2	0	2
%	4.7%	0.00%	4.7%
21-30	9	0	9
%	20.9%	0.00%	20.9%
31-40	19	2	21
%	44.2%	4.65%	48.8%
41-más	5	3	8
%	11.63%	6.97%	18.60%
TOTAL	43	5	41
%	88.4%	11.92%	100.00%

Fuente: Ficha de recolección de datos del estudio. SUME 9-1-1, Provincia de Chiriquí, 2018

Figura 17: Relación de los partos recibidos según la semana de gestación SUME 9-1-1, Tolé mayo julio 2018



Fuente: Ficha de recolección de datos del estudio. SUME 9-1-1, Provincia de Chiriquí, 2018

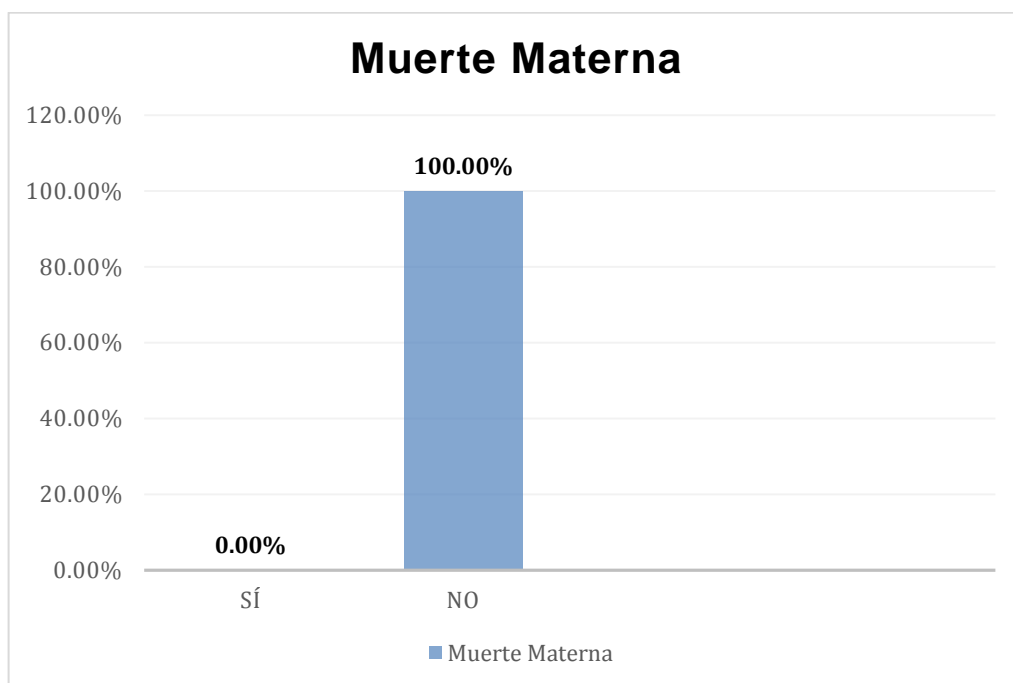
Los datos obtenidos indican que en las pacientes con una edad gestacional comprendida entre la semana 31 a 40 se presentaron dos nacimientos (4.65%) y en las mujeres con 41 o más semanas de embarazo se presentaron 3 nacimientos (6.97%)

Tabla No. 28: Muerte materna registrada durante la atención de las mujeres embarazadas en el SUME 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
No	43	100.00%	100.00%
Sí	0	0.0%	100.00%
Total	31	100.00%	100.00%

Fuente: Ficha de recolección de datos del estudio. SUME 9-1-1, Provincia de Chiriquí, 2018

Figura 18: Muerte materna registrada durante la atención de las mujeres embarazadas en el SUME 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018.



Fuente: Ficha de recolección de datos del estudio. SUME 9-1-1, Provincia de Chiriquí, 2018

De la muestra de estudio (43 pacientes), no se presentó durante la asistencia, la atención del parto, en la etapa del puerperio o durante el traslado en ambulancia ninguna muerte materna (100%).

4.1. Discusión

El presente estudio de investigación muestra la Atención prehospitalaria de mujeres embarazadas en el Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1, en el sitio de lanzamiento de Tolé, durante el período de mayo-julio 2018.

Con respecto a la variable: “demanda de atención prehospitalaria de las mujeres embarazadas en el Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018” se observa que la atención prehospitalaria de las mujeres embarazadas durante los meses de mayo a julio de 2018 fue del 10.28% (43 pacientes), mientras que el 89.71% (375 pacientes), correspondió a otras emergencias. Los datos conseguidos son iguales a los hallados por Kumutha, J. (octubre de 2015) en su estudio denominado: “*The GVK EMRI maternal and neonatal transport system in India: a mega plan for a mammoth problem*” en donde menciona, que desde la introducción de los servicios médicos de emergencia, los partos institucionales han aumentado en todos los estados y territorios donde se han desplegado las ambulancias y se ha proporcionado a la mayoría de las madres la atención de emergencia requerida en el momento apropiado lo que ha ayudado a reducir la mortalidad materna y neonatal. Posiblemente estos resultados están relacionados al despliegue de las ambulancias lo que le permite a la mayoría de las mujeres gestante recibir asistencia de emergencia necesaria en el momento adecuado. Esto a su vez ha ayudado a reducir considerablemente la mortalidad materna y neonatal.

Con relación a el rango de edad de las pacientes embarazadas, se observa que de la muestra total del estudio (43 pacientes), la edad promedio fue de 21.20 años, podemos inferir que el 2.33% (1 paciente), tenía una edad entre los 41 a 50 años, 67.44% (29 pacientes), están en el grupo de edad de 10 a 20 años, 16.28% (7 pacientes), están entre el grupo de edad de

31 a 40 años y 13.95% (6 pacientes), tienen edad entre los 21 y 30 años. Estos resultados son similares a lo encontrado por Strehlow, M.C., Newberry, J.A. et al (2016) en su investigación titulada: “*Characteristics and outcomes of women using emergency medical services for third-trimester pregnancy-related problems in india: a prospective observational study*”; cuyo objetivo fue caracterizar los datos demográficos, la gestión y los resultados de los pacientes obstétricos transportados por los servicios médicos de emergencia. Los autores encontraron que la mediana de edad registrada en las pacientes embarazadas fue de 23 años.

En relación a las semanas de gestación de las pacientes embarazadas, se observa que del 100% (43 pacientes), atendidas por el sitio de lanzamiento de ambulancia de Tolé del Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1 de mayo a julio del 2018 el 48.84% (21 pacientes), tenían semanas de gestación entre 31-40, 20.93% (9 pacientes), tenían semanas de gestación entre las 21-30, 18.60% (8 pacientes), están en el grupo de edad gestacional de 41 o más, el 6.97% (3 pacientes), están en el rango de 0 a 10 semanas de gestación y 4.65% (2 pacientes), tienen una edad gestacional de 11 a 20 semanas. Estos resultados son similares a los encontrados por Verdile, V., Tutsock, G., Paris, ., Kennedy, A. (enero-marzo 1995) en su estudio retrospectivo llamado: “*Out-of-hospital deliveries: a five-year experience*” y cuyo objetivo fue determinar la frecuencia y el resultado de los partos extrahospitalarios en un sistema de servicios médicos de emergencia de asistencia médica vital avanzada, concluyeron que el período de semanas de gestación promedio de las pacientes gestantes fue de 30 semanas. Probablemente estos resultados se deben a que el embarazo en el tercer trimestre presenta una gran cantidad de signos y síntomas que le indican a la gestante que la labor de parto esta próxima.

Al realizar el análisis de la variable: " motivo de atención prehospitalaria de las mujeres embarazadas atendidas en el Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018", el 72.09% (31 pacientes), su motivo de atención fue la labor de parto, 9.30% (4 pacientes), su motivo de atención fue el aborto, 6.98% (3 pacientes), presentaron preeclampsia y 2.33% (5 pacientes), fueron atendidas por presentar cefalea, hemorragia postparto, infección vaginal, rotura prematura de bolsa y sangrado transvaginal. Estos resultados son semejantes a los encontrados por McLelland, G., Morgans, A., y McKenna, L. (2015), en su trabajo de investigación: "*Victorian paramedics' encounters and management of women in labour: an epidemiological study*". En el cual tuvieron como objetivo investigar el número de casos de mujeres en trabajo de parto atendidas por un servicio de ambulancias en todo el estado en Australia durante un año y la atención proporcionada por paramédicos. Los autores concluyeron, que el 79% de los casos atendidos fueron bajo los criterios de trabajo de parto o ruptura de membranas, así como otras causas incluyendo el sangrado vaginal, lesiones traumáticas e incidentes de tráfico.

En relación a la variable: "hora de atención prehospitalaria de las mujeres embarazadas atendidas en el Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018, se observa que del 100.0% (43) de gestantes atendidas, el 39.53% (17 pacientes), recibió atención entre las 00:00 - 06:00 horas, 32.56% (14 pacientes), entre las 18:00 – 23:59 horas, el 16.28% (7 pacientes), entre las 12:00 – 18:00 y 11.63% (5 pacientes), en el período comprendido entre las 06:00 – 12:00 horas. Los datos obtenidos son similares a los encontrados por Gayle McLelland, Lisa McKenna, Ameer Morgans y Karen Smith (2016), en su investigación: "*Epidemiology of unplanned out-of-hospital births attended by paramedics*", cuyo objetivo fue informar el perfil clínico de una muestra de partos atendidos

por un servicio de ambulancias en Australia. De esta manera concluyeron, que las atenciones de las mujeres embarazadas fueron más frecuentes entre las 22:00 y las 06:00 horas. Posiblemente estos resultados se deben a que durante la noche las pacientes embarazadas perciben más los signos del inicio del trabajo de parto y a que la mayoría de las llamadas son de mujeres que viven en áreas rurales con poco acceso al transporte público, de un nivel educativo bajo y de áreas comarcales

Con respecto al análisis relacionado con el motivo de atención y la edad comprendida entre los 10 y 20 años de las pacientes embarazadas atendidas en el sitio de lanzamiento de ambulancias de Tolé del Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1 de mayo a julio del 2018, se encontró que la labor de parto mostró un 72.41% (21 pacientes), seguido del aborto con 13.79% (4 pacientes), 6.90% (2 pacientes), presentaron preeclampsia, 3.45% (1 paciente), presentaron hemorragia postparto y rotura prematura de bolsa. En las pacientes con un rango de edad de 21-30 años se encontró, que el motivo de atención más común en las mujeres embarazadas en el rango de es la labor de parto con 50.00% (3 pacientes), seguido de la infección vaginal, preeclampsia y el sangrado transvaginal con 16.67% cada una (3 pacientes). En las gestantes en el rango de edad de 31 a 40 años con mayor cantidad de llamadas es la labor de parto con 85.71% (6 pacientes), seguido de la cefalea con un 14.29% (1 paciente) y por ultimo las mujeres gestantes el motivo de atención de las mujeres embarazadas en el rango de edad de 41 a 50 años con mayor cantidad de llamadas es la labor de parto con 100.00% (1 paciente). Los datos obtenidos son idénticos a los encontrados por Strehlow, M.C., Newberry, J.A. et al (2016) en el estudio de tipo observacional prospectivo denominado: “*Characteristics and outcomes of women using emergency medical services for third-trimester pregnancy-related problems in india: a prospective observational*

study”, y cuyo objetivo fue caracterizar los datos demográficos, la atención y los resultados de las pacientes obstétricas transportados por los servicios médicos de emergencia. Los autores concluyeron que la mediana de edad registrada fue de 23 años y que los paramédicos asistieron en la labor de parto de 44 mujeres.

Con relación a la variable: “partos recibidos por el personal paramédico del Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018” se encontró, que de 31 pacientes que estaban en labor de parto el 83.87% (26 pacientes), no presentaron trabajo de parto a la hora de ser atendidas y el 16.12% (5 pacientes), dieron a luz a la hora de ser atendidas. Los datos obtenidos son similares a los encontrados por Pirneskoski, J. et al (julio 2016). *Scandinavian journal of trauma, resuscitation and emergency medicine*. En su estudio retrospectivo denominado “*Urgent EMS managed out-of-hospital delivery dispatches in Helsinki*” y cuyo objetivo fue examinar los Servicios Médicos de Emergencia de Helsinki (EMS) y los registros hospitalarios para determinar la incidencia y las posibles complicaciones de los partos extrahospitalarios gestionados por el sistema de emergencias médicas en Helsinki. De esta manera concluyeron, que hubo 799 despachos para asistir a pacientes en estado gestacional durante el período de estudio y que el 12.8% de estos fueron partos que tuvieron lugar antes de llegar al hospital o que fueron asistidos por el personal prehospitalario. Posiblemente estos resultados se deben a que los paramédicos están llamados a asistir y atender nacimientos fuera del hospital por lo que es de vital importancia que los paramédicos tengan los conocimientos y habilidades necesarias para la atención de este tipo de emergencia.

En cuanto al tema de las muertes maternas durante la atención prehospitalaria no se mostró ninguna (100%). Estos resultados son similares a los reportados por Pirneskoski, J.

en su estudio retrospectivo denominado: “*Urgent EMS managed out-of-hospital delivery dispatches in Helsink*”, ya que no se observaron muertes maternas o perinatales ni complicaciones maternas importantes en la población de estudio.

Conclusiones

Las pacientes en estado gestacional atendidas durante los meses de mayo a julio por el Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1 de Tolé fueron 43 lo que representó el 10.28% del total de emergencias prehospitalarias atendidas por el personal paramédico.

Se evidenció una edad promedio de 21.20 años dentro de un rango de 10 a 50 años; el 2.33% (1 paciente), tenía una edad entre los 41 a 50 años, 67.44% (29 pacientes), están en el grupo de edad de 10 a 20 años, 16.28% (7 pacientes), están entre el grupo de edad de 31 a 40 años y 13.95% (6 pacientes), tienen edad entre los 21 y 30 años, este hecho se explica por la cultura que existe en la región y en donde mujeres de diferentes edades desde adolescentes hasta mujeres de edades avanzadas con historias de multiparidad, ambos extremos constituyen un especial cuidado ya que representan embarazos de alto o muy alto riesgo.

Se evidencia, que el 48.84% de las pacientes tenían entre 31 – 40 semanas de gestación, el 20.93% de las mujeres embarazadas atendidas tenían 21-30 semanas de gestación, 18.60% están en el grupo de edad gestacional de 41 o más semanas, el 6.97% están en el rango de 0 a 10 semanas de gestación y solo un 4.65% presentaban una edad gestacional de 11 a 20 semanas de embarazo.

El principal motivo de atención de las pacientes embarazadas fue la labor de parto con un 72.09% (31 pacientes), 9.30% (4 pacientes), correspondió a el aborto, 6.98% (3 pacientes), presentaron preeclampsia y 2.33% (5 pacientes cada una), fueron atendidas por presentar cefalea, hemorragia postparto, infección vaginal, rotura prematura de bolsa y sangrado transvaginal; estos resultados similares a la literatura pueden deberse a que las pacientes embarazadas en trabajo de parto, familiares o amigos de estas se encuentren

ansiosos y a menudo buscan la tranquilidad que proporcionan los profesionales de la salud, motivándolos a llamar a los servicios de emergencias médicas prehospitalarias.

Respecto a la hora de atención de las mujeres embarazadas el 39.53% (17 pacientes), recibió atención entre las 00:00 - 06:00 horas, el 32.56% (14 pacientes), entre las 18:00 – 23:59 horas, 16.28% (7 pacientes), entre las 12:00 – 18:00 y el 11.63% (5 pacientes), en el período comprendido entre las 06:00 – 12:00 horas, lo cual implica de acuerdo a los resultados de estudios, anteriormente realizados, que las pacientes embarazadas solicitan más los servicios de atención prehospitolaria porque perciben más los signos del inicio del trabajo durante el horario nocturno que de día ya que en este horario debido a las labores diarias es más difícil percibir las contracciones.

La cantidad de partos recibidos por el personal paramédico del Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1, Tolé mayo-julio 2018 fue de 16.12% (5 pacientes), de un total de 31 pacientes que fueron atendidas por presentar trabajo de parto. No se presentó ninguna muerte materna durante la atención de emergencia de las pacientes embarazadas.

Recomendaciones

En base a las conclusiones obtenidas, en el presente estudio de investigación recomendamos lo siguiente:

- Suministrar 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 atendidas por el personal paramédico del Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1.
- 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 de esta forma disminuir las complicaciones maternas durante el transporte sanitario.
- Desarrollar nuevas estrategias o procedimientos, a fin de brindar una atención de emergencia adecuada para así disminuir la mortalidad materna y neonatal.
- Incentivar a los alumnos de la Licenciatura de Emergencias Médicas a seguir realizando estudios de investigación relacionados al tema, utilizando diferentes diseños y otro tipo de poblaciones.
- Al sistema sanitario, el cual debe mantener y asegurar el acceso a los servicios de salud, incluyendo al transporte sanitario oportuno a la paciente embarazada con el fin de disminuir el riesgo de muerte materna y perinatal y cumplir así con las metas establecidas por la Organización Mundial de la Salud.

Referencias bibliográficas

- Bills, CB, Newberry, JA, Darmstadt, G., Pirrotta, EA, Rao, GVR, Mahadevan, SV, y Strehlow, MC (2018). Reducir la mortalidad infantil temprana en la India: resultados de una cohorte prospectiva de mujeres embarazadas que utilizan servicios médicos de emergencia. *BMJ Open*, 8 (4), e019937. <http://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-019937>
- Bouquet de Durán, Romina Izzedin. (2012). Aborto espontáneo. *Liberabit*, 18(1), 53-58. Recuperado en 31 de diciembre de 2018, de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-48272012000100007&lng=es&tlng=es
- Caja de Seguro Social, Ministerio de Salud (2015). Normas Técnicas-Administrativas y Protocolos de atención del Programa de Salud Integral de la Mujer. Recuperado de <https://docplayer.es/68308122-Normas-tecnicas-administrativas-y-protocolos-de-atencion-del-programa-de-salud-integral-de-la-mujer.html>
- Castillo, K. (2017). Epidemiología de la respuesta prehospitalaria del Sistema Único de Manejo de Emergencias en el sitio de lanzamiento de Dolega durante los años 2015 y 2016[Tesis de grado]. Universidad Autónoma de Chiriquí, Panamá.
- Echavarría Restrepo, Luis Guillermo, Campo Campo, María Nazareth, & Gómez Mejía, Ana Cecilia. (2004). Manejo activo del trabajo de parto y su relación con la morbilidad materno perinatal: Revisión Servicio Clínica El Rosario y Universidad Pontificia Bolivariana - Medellín, Antioquia agosto 2001 - agosto 2002. *Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología*, 55(2), 122-128. Retrieved December 31,

2018, from http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74342004000200004&lng=en&tlng=es.

- Francois K., Foley MR. (2017). Antepartum and postpartum hemorrhage. In: Gabbe SG, Niebyl JR, Simpson JL, et al, eds. *Obstetrics - Normal and Problem Pregnancies*. 7th ed. Philadelphia, PA: Elsevier; chap 18.
- Gayle McLelland, Lisa McKenna, Ameer Morgans y Karen Smith (2016) Atención de emergencia prenatal proporcionada por paramédicos: un perfil clínico de un año, atención de emergencia prehospitalaria, 20: 4, 531-538, DOI: 10.3109 / 10903127.2015.1128030
- Hernández Cabrera, Jesús. (1998). Placenta previa: incidencia, algunas consideraciones y su repercusión en la morbilidad perinatal y materna, 1995-1996. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 24(2), 92-97. Recuperado en 31 de diciembre de 2018, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X1998000200006&lng=es&tlng=es.
- Hull AD, Resnik R. Placenta previa, placenta accreta, abruptio placentae, and vasa previa. Creasy RK, Resnik R, Iams JD, et al, eds. *Creasy and Resnik's Maternal-Fetal Medicine: Principles and Practice*. 7th ed. Philadelphia, PA: Elsevier Saunders; 2014: chap 46.
- López Mora, J. (2007). Preeclampsia-eclampsia. *Revista Latinoamericana de Hipertensión*, 2 (4), 117-127.
- McLelland, G., McKenna, L., Morgans, A., & Smith, K. (2018). Epidemiology of unplanned out-of-hospital births attended by paramedics. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 18, 15. <http://doi.org/10.1186/s12884-017-1638-4>

- McLelland, G., Morgans, A., & McKenna, L. (2015). Victorian paramedics' encounters and management of women in labour: an epidemiological study. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 15, 13. <http://doi.org/10.1186/s12884-015-0430-6>
- Menéndez Guerrero, Gilberto Enrique, Navas Cabrera, Inocencia, Hidalgo Rodríguez, Yusleidy, & Espert Castellanos, José. (2012). El embarazo y sus complicaciones en la madre adolescente. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 38(3), 333-342. Recuperado en 08 de mayo de 2018, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2012000300006&lng=es&tlng=e
- Ministerio de Salud de Panamá (2017). Protocolo de atención del parto en libre posición culturalmente adecuado. Recuperado de http://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/programas/protocolo_de_atencion_del_parto_en_libre_posicion_culturalmente_adecuado.pdf
- Moiso, A., Mestorino, M., y Ojea, O. (2007). Fundamentos de Salud Pública. Recuperado de http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/29128/Documento_completo__.pdf?sequence=4
- Ojeda González, José, Rodríguez Álvarez, Maritza, Estepa Pérez, Jorge, Piña Loyola, Carmen, & Cabeza Poblet, Bárbara. (2011). Cambios fisiológicos durante el embarazo. Su importancia para el anestesiólogo. *MediSur*, 9(5), 484-491. Recuperado en 09 de mayo de 2018, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2011000500011&lng=es&tlng=es

- Orizondo Ansola, Rogelio, & Cairo González, Vivian. (2009). Eclampsia en Santa Clara. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología, 35(3) Recuperado en 10 de mayo de 2018, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2009000300005&lng=es&tlng=es.
- Osmosis. (2016, noviembre 23). Postpartum hemorrhage - causes, symptoms, treatment, pathology. [Archivo de vídeo]. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?reload=9&v=SEQPKTceWp4>
- Ovaskainen K, Ojala R, Gissler M, Luukkaala T, Tammela O. Los partos extrahospitalarios han aumentado con una mayor morbilidad neonatal. Acta Paediatr. 2015; 104: 1248-52. doi: 10.1111 / apa.13117.
- Pelcastre B. y otras: Embarazo, parto y puerperio, Creencias y Prácticas de parteras en San Luis de Potosí, México, en Rev. esc. enferm. USP vol.39 no.4 São Paulo Dec. 2005, <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342005000400002>
- Pérez Rodríguez, A.F., Roche, M., & Larrañaga, C. (2009). Patología médica y embarazo: Trastornos gastrointestinales, neurológicos, cardiovasculares y dermatológicos. Anales del Sistema Sanitario de Navarra, 32(Supl. 1), 135-157. Recuperado en 09 de mayo de 2018, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272009000200013&lng=es&tlng=es
- Pirneskoski, J., Peräjoki, K., Nuutila, M., & Kuisma, M. (2016). Urgent EMS managed out-of-hospital delivery dispatches in Helsinki. Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine, 24, 94. <http://doi.org/10.1186/s13049-016-0285-5>

- Rodríguez M, J. A. (2008). El Politraumatizado: Diagnóstico y terapéutica. Madrid: Editorial Universitaria Ramón Areces.
- Sidney, K., Ryan, K., Diwan, V., & De Costa, A. (2014). Utilization of a State Run Public Private Emergency Transportation Service Exclusively for Childbirth: The Janani (Maternal) Express Program in Madhya Pradesh, India. PLoS ONE, 9(5), e96287. <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0096287>
- Singh, S., Doyle, P., Campbell, O. M., Oakley, L., Rao, G. R., & Murthy, G. (2017). Interfacility transfer of pregnant women using publicly funded emergency call centre-based ambulance services: a cross-sectional analysis of service logs from five states in India. BMJ Open, 7(6), e015077. <http://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-015077>
- Singh, S., Doyle, P., Campbell, OMR, Rao, GVR, y Murthy, GVS (2016). Transporte de mujeres embarazadas y emergencias obstétricas en India: un análisis de los datos del sistema de servicio de ambulancia "108". BMC Pregnancy and Childbirth, 16 , 318. <http://doi.org/10.1186/s12884-016-1113-7>
- Strehlow, M. C., Newberry, J. A., Bills, C. B., Min, H. (Elise), Evensen, A. E., Leeman, L., ... Mahadevan, S. V. (2016). Characteristics and outcomes of women using emergency medical services for third-trimester pregnancy-related problems in India: a prospective observational study. BMJ Open, 6(7), e011459. <http://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-011459>
- Tejada Pérez, Paúl, Cohen, Aaron, Font Arreaza, Ingrid J, Bermúdez, Carlos, & Schuitemaker Requena, Juan B. (2007). Modificaciones fisiológicas del embarazo e implicaciones farmacológicas: maternas, fetales y neonatales. Revista de Obstetricia y Ginecología de Venezuela, 67(4), 246-267. Recuperado en 09 de mayo de 2018, de

http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-77322007000400006&lng=es&tlng=es.

- Vargas H, Víctor Manuel, Acosta A, Gustavo, & Moreno E, Mario Adán. (2012). La preeclampsia un problema de salud pública mundial. *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 77(6), 471-476. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262012000600013>
- Verdile VP, Tutsock G, Paris PM et al. Out-of-hospital deliveries: a five-year experience. *Prehosp Disaster Med* 1995; 10:10–13. doi:10.1017/S1049023X00041571

Anexos

Universidad Autónoma de Chiriquí

Facultad de Medicina

Escuela de Emergencias Médicas

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

ATENCIÓN PRE HOSPITALARIA DE MUJERES EMBARAZADAS EN EL SISTEMA ÚNICO DE MANEJO DE EMERGENCIAS 9-1-1, TOLE, MAYO-JULIO 2018.

Objetivo general: Describir la atención prehospitalaria de las mujeres embarazadas en el Sistema Único de Manejo de Emergencias 9-1-1, Tole mayo-julio 2018.

Fecha

Número

PRIMERA PARTE

<i>Rango de edad</i>	1) 10 – 20 2) 21 – 30 3) 31 – 40 4) 41 – 50
<i>Semanas de gestación</i>	1) 0-10 2) 11-20 3) 21-30 4) 31-40 5) 41 o más
<i>Motivo de atención de las mujeres embarazadas</i>	
<i>Hora de la atención</i>	1) 00:00-06:00 2) 06:00-12:00 3) 12:00-18:00 4) 18:00-23:59

SEGUNDA PARTE

Parto recibido

SI

NO

Anexo 1: Ficha de recolección de datos de la investigación.

OBSERVACIONES

911

emergencias
médicas

FECHA: _____
 # AMBULANCIA: _____
 SITIO DE LANZAMIENTO: _____
 LUGAR DE LA EMERGENCIA: _____

Hora Despacho: _____
 Salida a la Escena: _____
 Llegada a la Escena: _____
 Salida al Hospital: _____
 Llegada al Hospital: _____
 Disponible: _____
 # DE CASO: _____

No. HOJA HDA
221996

Código PROQA Despacho: _____
 Coincide Código de Despacho: SI NO

TRIPULACIÓN DE LA AMBULANCIA

REG.	TIPO DE DESPACHO	TERMINACIÓN
1. _____	Emergencia: <input type="checkbox"/>	Cancelado: <input type="checkbox"/>
2. _____	Urgencia: <input type="checkbox"/>	NC <input type="checkbox"/>
3. _____	Traslado: <input type="checkbox"/>	PM <input type="checkbox"/>
		OE <input type="checkbox"/>
		Rechaza Traslado: <input type="checkbox"/>

DATOS DEL INCIDENTE

NOMBRE DEL PACIENTE: _____
 No. CÉDULA o PASAPORTE: _____ EDAD: _____ SEXO: F M
 S.S.: _____

MOTIVO DE LA ATENCIÓN: _____
 IMPRESIÓN CLÍNICA: _____ CONDICIÓN DEL PACIENTE: ESTABLE INESTABLE

MEDICAMENTOS QUE TOMA: _____

ANTECEDENTES: EPILEPSIA GINECOBSTÉRICO OBESIDAD ALÉRGICO: NO SI
 HIPERTENSO EPOC ECV RENALES
 CARDIOPATÍA ASMA TRASTORNO MENTAL NOSOCOMIALES
 DIABÉTICOS CÁNCER GASTROINTESTINAL INFECTOCONTAGIOSA OTROS: _____

SÍNTOMAS MÁS COMUNES: MAREO CEFALEA NÁUSEAS / VÓMITOS FALTA DE SENSIBILIDAD FALTA DE AIRE
 DEBILIDAD DIARREA DOLOR ADORMECIMIENTO OTROS: _____

HORA	ESTADO DE CONSCIENCIA	PRESIÓN ARTERIAL	PPM	FR	T°	SPO2%	GLICEMIA	F.C.F.	PUPILAS
	A V D I								ESCALA DE GLASGOW M _____ V _____ O _____ TOTAL: _____/15
	A V D I								ESCALA DE GLASGOW M _____ V _____ O _____ TOTAL: _____/15

GINECOBSTÉRICO: DATOS DE LA MADRE
 GESTA _____ PARTO _____ CESÁREA _____ ABORTO _____ ÓBITO _____ SEMANAS DE GESTACIÓN _____ FUM _____ D M A D M A
 FPP _____

DATOS DEL PARTO Y PRODUCTO

Hora de Nacimiento: _____ PRODUCTO: Vivo S.S.V. SEXO: F M 1 minuto 9 Minutos
 Parto Fortuito Hora _____ Parto Normal Dístico

ANAMNESIS (HISTORIA): _____

EXAMEN FÍSICO: _____

TRATAMIENTO ADMINISTRADO: _____

IMPRESIÓN DIAGNÓSTICA: _____

Médico Coordinador C.O.: _____ ENTREGA DEL PACIENTE
 Centro Médico: _____
 TUM's que atienden al paciente: _____ Firma y Sello del Médico que recibe al paciente

OBSERVACIONES: _____

RELEVO DE RESPONSABILIDAD
 El personal de Urgencias Médicas Prehospitalarias del SUME 9-1-1, me ofreció su ayuda y en pleno conocimiento de mis facultades físicas y mentales de forma libre y voluntaria, me refuzo aceptar el tratamiento adecuado y el traslado a un centro hospitalario. También hago constar que me explicaron de forma comprensible a mi saber y entender los riesgos a los cuales me expongo, en por ello que relevo de cualquier responsabilidad legal al personal SUME 9-1-1.

NOMBRE DEL PACIENTE	FIRMA Y CÉDULA DEL PACIENTE
NOMBRE DEL TESTIGO	FIRMA Y CÉDULA DEL TESTIGO

NO AMBITO TRASLADO
 CON CONSULTA MÉDICA SIN CONSULTA MÉDICA

Anexo 2: Hoja de atención prehospitalaria del SUME 9-1-1.

BASE DE DATOS							
	VARIABLE I	VARIABLE II	VARIABLE III	VARIABLE IV	TOTAL		
1	1	4	2	2	9		
2	1	4	3	2	10		
3	3	4	1	2	10		
4	1	4	3	2	10		
5	1	4	1	2	8		
6	1	5	2	2	10		
7	3	4	2	2	11		
8	1	5	1	2	9		
9	1	4	2	2	9		
10	1	4	1	2	8		
11	1	4	1	2	8		
12	3	4	3	2	12		
13	2	4	1	2	9		
14	1	4	1	2	8		
15	1	4	1	2	8	K	4
16	2	4	1	2	9	$\sum Vi$	1.75
17	1	4	2	2	9	Vt	3.78
18	1	4	1	2	8		
19	1	5	2	2	10		
20	2	4	1	2	9	SECCION 1	1.33
21	1	4	2	2	9	SECCION 2	0.54
22	1	4	1	2	8	ABSOLUTO S2	0.54
23	3	4	4	2	13		
24	1	4	1	2	8	α	0.72
25	2	4	3	2	11		
26	1	4	3	2	10		
27	3	2	4	2	11		
28	1	4	1	2	8		
29	2	5	2	2	11		
30	1	5	2	2	10		
ESTADISTICOS							
VARIANZA	0.58	0.29	0.87	0.00	1.71		

Anexo 3: Índice de confiabilidad. Alfa de Cronbach.