



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

TESIS

**“FACTORES PREDISPONENTES DE TRAUMA OBSTETRICO EN
RECIEN NACIDOS EN EL HOSPITAL II EsSALUD, PUCALLPA
2015 - 2016”**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL
DE LICENCIADA EN ENFERMERIA**

VELA FERRADAS, CARMEN MILAGROS

PUCALLPA – PERÚ

2017

ÍNDICE

	Pág.
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
INDICE DE TABLAS Y GRAFICOS	
RESUMEN	i
ABSTRACT	ii
INTRODUCCION	iii
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema	3
1.2.1. Problema Principal	3
1.2.2. Problemas Secundarios	3
1.3 Objetivos de la investigación	4
1.3.1 Objetivos general	4
1.3.2 Objetivos específicos	4
1.4. Justificación del estudio	5
1.5. Limitaciones de la investigación	6
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1. Antecedentes del estudio	8
2.2. Bases teóricas	13
2.3. Definición de términos	27
2.4. Variables de Investigación	27
2.4.1 Definición conceptual de la variable	27
2.4.2 Definición operacional de la variable	28

2.4.3 Operacionalización de la variable	28
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	
3.1 Tipo, nivel y diseño de investigación	30
3.2 Descripción del ámbito de la investigación	31
3.3 Población y muestra	31
3.4 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos	32
3.5 Validez y confiabilidad del instrumento	32
3.6 Plan de recolección y procesamiento de datos	33
3.7 Plan de análisis de datos	33
CAPÍTULO IV: RESULTADOS	34
CAPITULO V: DISCUSION	41
CONCLUSIONES	45
RECOMENDACIONES	46
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	47
ANEXOS	
Anexo 1: Formulario de recolección de datos.	
Anexo 2: Matriz de Consistencia.	
Anexo 3: Oficio para realización de investigación	
Anexo 4: Validación de instrumentos	

DEDICATORIA

Quiero dedicar el presente primeramente a Dios y a todas las personas que me han brindado su apoyo para lograr la presente tesis.

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento a Dios que me dio la fuerza y fé para poder creer en lo que me parecía imposible terminar. A mi familia mi esposo y mis hijos por brindarme su apoyo mientras yo ponía todo de mi tiempo para poder concluir como mi meta trazada.

INDICE DE CUADROS Y GRAFICOS

Nº	Título	Pág.
1	Factores fetales predisponentes de trauma obstétrico en recién nacidos. Hospital EsSALUD II Pucallpa. 2015, 2016.	35
2	Factores maternos predisponentes de trauma obstétrico en recién nacidos. Hospital II EsSALUD Pucallpa. 2015, 2016.	36
3	Factores relacionados al parto predisponentes de trauma obstétrico en recién nacidos. Hospital II EsSALUD Pucallpa. 2015, 2016.	37
4	Tipo de traumatismos cutáneos en recién nacidos producido por trauma obstétrico. Hospital II EsSALUD Pucallpa. 2015, 2016.	38
5	Tipo de traumatismos osteocartilaginosos en recién nacidos producido por trauma obstétrico. Hospital II EsSALUD Pucallpa. 2015, 2016.	39
6	Tipo de traumatismos del sistema nervioso periférico en recién nacidos producido por trauma obstétrico. Hospital II EsSALUD Pucallpa. 2015, 2016.	40

RESUMEN

Con el objetivo de describir los factores predisponentes de trauma obstétrico en recién nacidos en el Hospital II EsSALUD Pucallpa, durante los años 2015, 2016; se ha realizado la presente investigación de tipo descriptiva, retrospectiva. La muestra estuvo conformada por 99 recién nacidos con lesiones atribuibles a trauma obstétrico (53 nacidos en el año 2015 y 46 nacidos en el año 2016), los datos fueron recolectados en un formato diseñado por la propia investigadora y validado mediante juicio de expertos, en la Unidad de Estadística y Servicio de Neonatología, a partir de las historias clínicas y formatos de notificación de casos; seguidamente y previo control de calidad la información fue procesada en el programa SPSS versión 22.0, a partir del cual se ha generado un reporte y realizado el análisis de la información a partir de sus frecuencias relativas. Resultados: Con relación a los factores fetales: El 16.2% presentaron macrosomía, 9.1% RN pre término, 5.1% partos gemelares y 3.0% con anomalías fetales. Factores maternos: El 31.3% fueron madres primíparas, 25.3% con anomalía pélvica (desproporción céfalo pélvica) y 7.1% talla baja. Factores relacionados al parto: El 30.0% tuvieron parto prolongado, 9.1% oligamnios y 7.1% parto podálico. Respecto a los tipos de traumatismos cutáneos: El 8.1% presentaron petequias, 1.0% laceraciones. Respecto a los tipos de Traumatismos osteocartilaginosos: 50.0% presentaron cefalohematoma, 38.4% fractura de clavícula, 7.1 % caput succedaneum y 1.0% fracturas craneales. Con relación a los tipos de traumatismos del sistema nervioso periférico: El 5.1% presentaron parálisis de plexo braquial y 1.0% parálisis del nervio facial. Conclusiones: Los factores fetales, maternos y los relacionados al parto son factores pre disponentes de trauma obstétrico.

Palabras claves: Factores predisponentes, recién nacidos, trauma obstétrico.

ABSTRACT

With the objective of describing the predisposing factors of obstetric trauma injuries in newborns at EsSALUD Pucallpa Hospital II during the years 2015, 2016; The present investigation has been made descriptive, retrospective. The sample consisted of 99 infants with injuries attributable to obstetric trauma (53 born in 2015 and 46 born in 2016), the data were collected in a format designed by the researcher herself and validated through expert judgment in The Unit of Statistics and Service of Neonatology, from the clinical histories and formats of notification of cases; And after previous quality control the information was processed in the SPSS version 22.0 program, from which a report was generated and the information analysis was carried out based on their relative frequencies. Results: Regarding fetal factors: 16.2% presented macrosomia, 9.1% prematurity, 5.1% twin births and 3.0% with fetal anomalies. Maternal factors: 31.3% were primiparous mothers, 25.3% had pelvic cephalic disproportion and 7.1% were of low stature. Factors related to childbirth: 30.0% had prolonged delivery, 9.1% oligamnios and 7.1% parturition. Regarding the types of cutaneous traumatism: 8.1% presented petechiae, 1.0% lacerations. Regarding the types of osteocartilaginous trauma: 50.0% had cephalohematoma, 38.4% clavicle fracture, 7.1% caput succedaneum and 1.0% cranial fractures. Regarding the types of injuries of the peripheral nervous system: 5.1% had brachial plexus palsy and 1.0% facial nerve palsy. Conclusions: Fetal, maternal and childbirth factors are pre-available factors for obstetric trauma injuries.

Key words: Predisposing factors, newborns; Injuries from obstetric trauma.

INTRODUCCION

El término traumatismo obstétrico se emplea para designar las lesiones, eritema, abrasión, deformidad o traumatismo anóxico producidas en el feto o el recién nacido (RN) durante el transcurso del parto como consecuencias de fuerzas mecánicas: contracciones, compresiones, torsiones y tracciones (1,2).

Todo parto genera un trauma para el feto. En el parto eutócico el trauma es bien tolerado y no deja ninguna huella. En otros tipos de partos el trauma deja lesiones que pueden requerir desde simple observación hasta un tratamiento urgente. Dichas lesiones del feto o RN son provocadas por fuerzas mecánicas que producen hemorragia, edema o rotura de tejidos y pueden ocurrir a pesar de un óptimo manejo obstétrico. (3)

La incidencia del trauma obstétrico es muy difícil de establecer debido principalmente a la alta frecuencia de lesiones derivadas durante la atención del parto; Sin embargo se calcula que entre el 2 al 8 por cada mil nacidos vivos pueden presentar lesiones producidas por trauma obstétrico. (4)

Los indicadores epidemiológicos existentes muestran que el trauma obstétrico ha disminuido en los últimos años en las estadísticas de mortalidad perinatal y de morbilidad, debido al uso más frecuente de la ecografía perinatal, que permite detectar antes del nacimiento malformaciones y mal posiciones, que podrían facilitar la aparición de traumatismos en el momento del parto. (5)

Los tipos de lesión ocasionados durante el parto son pocos, sin embargo los que se presentan con frecuencia son las lesiones producidas en la cabeza y cuello como el caput succedaneum, el cefalohematoma, las fracturas craneales, hematoma subgaleal, las fracturas faciales o mandibulares y las lesiones oculares; las lesiones nerviosas como la parálisis de los nervios craneales, parálisis facial periférica y la parálisis facial central; las lesiones óseas como la fractura de clavícula y la fractura de huesos largos; las lesiones intraabdominales como la lesión hepática, la hemorragia esplénica y la hemorragia suprarrenal; las lesiones de tejidos blandos como laceraciones, petequias y equimosis. (6)

En la literatura se ha descrito sobre la presencia de una serie de factores pre disponentes relacionadas a traumatismos obstétricos durante el parto, entre ellas los factores fetales como la macrosomía, RN pre término, macrocefalia, gemelaridad y anomalías fetales; los factores maternos como la primiparidad, talla baja y las anomalías pélvicas; los factores relacionadas al parto como la presentación podálica, parto prolongado y oligamnios. (3,7,8)

Se ha podido constatar sobre la presencia de recién nacidos con problemas de lesión por trauma obstétrico ocurridos en el Hospital II EsSALUD Pucallpa, por lo que se ha recurrido a la Oficina de Estadística y Admisión donde se ha encontrado un total de 99 nacimientos que presentaron lesiones por trauma obstétrico (56 producidos en el año 2015 y 43 en el año 2016)

Es por ello que decidí realizar la presente investigación con el objetivo de explicar cuáles son los factores predisponentes de trauma obstétrico en recién nacidos en el Hospital II EsSALUD Pucallpa, para motivar al personal de la salud sobre los cuidados a tener en cuenta durante el periodo de parto, recordando que no solo se debe concentrar en lograr la expulsión del feto sino en protegerlo de traumatismos que pueden ser evitados.

CAPITULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En las últimas décadas, el trauma obstétrico continua siendo una causa de morbimortalidad importante en el recién nacido. Se define al mismo como las lesiones producidas durante el proceso de nacimiento incluyendo el parto y el trabajo de parto por fuerzas mecánicas que actúan sobre el feto. Muchas de estas lesiones pueden ser evitables con un riguroso y eficiente control y manejo obstétrico, sin embargo algunos casos son inevitables y se producen incluso con asistencia obstétrica competente. (1)

El parto es un proceso fisiológico que consiste en la aparición de contracciones rítmicas y progresivas que producen el borramiento y dilatación del cuello uterino, permitiendo el descenso del feto por el canal del parto, para expulsarlo finalmente a través de conducto genital al exterior, junto con los demás productos de la concepción. (Placenta y membranas ovulares). (2)

El proceso del parto se divide en dos unidades funcionales, la primera División de Dilatación cervical y la segunda División Pélvica, de descenso

y expulsión del feto. Este proceso está apoyado en un concepto que es físico mecánico, basado en la existencia de una fuerza generada por las contracciones uterinas que propulsan el feto venciendo una resistencia que se le opone, en este caso el cérvix y las fuerzas antagonistas del canal del parto

Las fuerzas mecánicas que actúan sobre el feto durante el proceso del parto, especialmente de compresión y tracción, pueden causar al recién nacido muy diversas lesiones. Su denominación es variada: trauma de parto, trauma obstétrico, lesión de parto, etc. Pueden producirse antenatalmente, intraparto o durante las maniobras de reanimación y ser evitables o inevitables. Incluimos tanto las que son evitables como las que no lo son, aunque sus respectivas incidencias suelen considerarse indicadores de la calidad asistencial perinatal en todos los casos. (3)

La asistencia especializada durante el parto es fundamental para el recién nacido. Una atención obstétrica adecuada garantiza que el nacimiento no sea traumático, sólo una tercera parte de las de los países menos adelantados son atendidas en el parto por un profesional competente. A pesar de las mejoras registradas recientemente en algunos países, en muchos lugares del mundo el desarrollo de servicios de salud materna eficaces se ha visto dificultado por la escasez de recursos, la falta de voluntad política y el diseño de estrategias inadecuadas (4)

La incidencia del trauma obstétrico varía en los diferentes centros y en los últimos años con los adelantos tecnológicos y mejoras en la práctica obstétrica ha disminuido importantemente, se estima que entre el 2 a 8 de cada 1000 nacidos vivos pueden presentar trauma obstétrico (1) una clara relación con el grado de control del embarazo y la atención del trabajo de parto por un equipo médico capacitado, resultando este factor más importante incluso que la vía de parto. (5)

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema principal

¿Cuáles son los factores predisponentes de trauma obstétrico en recién nacidos en el Hospital II EsSALUD Pucallpa, durante los años 2015, 2016?

1.2.2. Problemas secundarios

- ¿Qué factores fetales predisponentes de trauma obstétrico en recién nacidos en el Hospital II EsSALUD Pucallpa?
- ¿Qué factores maternos predisponentes de trauma obstétrico en recién nacidos en el Hospital II EsSALUD Pucallpa?
- ¿Qué factores del parto predisponentes de trauma obstétrico en recién nacidos en el Hospital II EsSALUD Pucallpa?
- ¿Qué tipos de traumatismos cutáneos son producidos por trauma obstétrico en recién nacidos en el Hospital II EsSALUD Pucallpa?
- ¿Qué tipos de traumatismos osteocartilaginosos son producidos por trauma obstétrico en recién nacidos en el Hospital II EsSALUD Pucallpa?
- ¿Qué tipos de traumatismos del sistema nervioso periférico son producidos por trauma obstétrico en recién nacidos en el Hospital II EsSALUD Pucallpa?

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. Objetivos General

Describir cuáles son los factores predisponentes de trauma obstétrico en recién nacidos en el Hospital II EsSALUD Pucallpa. Durante los años 2015, 2016.

1.3.2. Objetivos específicos

- Identificar factores fetales predisponentes de trauma obstétrico en recién nacidos en el Hospital II EsSALUD Pucallpa.
- Reconocer los factores maternos predisponentes de trauma obstétrico en recién nacidos en el Hospital II EsSALUD Pucallpa.
- Determinar los factores del parto predisponentes de trauma obstétrico en recién nacidos en el Hospital II EsSALUD Pucallpa.
- Identificar los tipos de traumatismos cutáneos producidos por trauma obstétrico en recién nacidos en el Hospital II EsSALUD Pucallpa.
- Identificar los tipos de traumatismos osteocartilaginosos producidos por trauma obstétrico en recién nacidos en el Hospital II EsSALUD Pucallpa.
- Identificar los tipos de traumatismos del sistema nervioso periférico producidos por trauma obstétrico en recién nacidos en el Hospital II EsSALUD Pucallpa.

1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

Las lesiones por trauma obstétrico en el recién nacido es un problema de Salud Pública además de ser un indicador de salud que expresa el nivel de desarrollo y la calidad de la atención perinatal y neonatal, en nuestro país la mortalidad infantil se ha reducido de manera importante, pero no así la mortalidad neonatal, ya que esto se debe a un mal manejo obstétrico por parte del personal del servicio asistencial, la prevalencia de casos a nivel internacional es muy poca ya que el personal se capacita para la atención y el bienestar de la madre y el Recién Nacido.

En el Perú el incremento de las complicaciones del Recién Nacido se ha convertido en unas de las preocupaciones internas del servicio de Neonatología, ya que existen muchos factores que conllevan a una mala práctica de la atención, uno de ellos es la falta de capacitación del personal, poca experiencia en el ámbito asistencial, falta de interés y decisión por el personal no capacitado.

Se ha constatado mediante los registros de nacimientos del servicio de neonatología del Hospital II EsSALUD Pucallpa que existe una alta tasa de complicaciones del recién nacido, durante el trabajo de parto se identificó tres casos más frecuentes: fractura de clavícula, céfalo hematoma, y aspiraciones de líquido meconial entre otros factores que conllevan a buscar los factores que los condicionan.

Con relación a los factores fetales predisponentes de trauma obstétrico, el 16.2% (16) de recién nacidos presentaron macrosomía, seguido de 9.1% (09) recién nacidos pre término, 5.1% (05) de partos gemelares y 3.0% (03) con anomalías fetales.

Respecto a los factores maternos predisponentes de trauma obstétrico, el 31.3% (31) de recién nacidos fueron de madres primíparas, 25.3% (25) de

madres presentaron anomalías pélvicas, 7.1% (07) de madres con talla baja menor o igual a 145 centímetros.

Con relación a los factores del parto predisponentes de trauma obstétrico, el 30% (30) de recién nacidos tuvieron parto prolongado, 9.1% (09) presentaron oligamnios y 7.1% (07) de parto podálico.

Con relación al tipo de traumatismos cutáneos producido por trauma obstétrico, el 8.1% (08) de recién nacidos presentaron petequias, 1.0% (01) laceraciones

Respecto al tipo de traumatismos osteocartilaginosos producido por trauma obstétrico, el 50.5% (50) de recién nacidos presentaron cefalohematoma, 38.4% (38) fractura de clavícula, 7.1% (07) caput succedaneum y 1.0% (01) fracturas craneales.

Con relación al tipo de traumatismos del sistema nervioso periférico, el 5.1% (05) presentaron parálisis del plexo braquial y 1.0% (01) parálisis del nervio facial.

El desarrollo del presente estudio de investigación se justifica ante la presencia de un alto índice de lesiones por trauma obstétrico en recién nacidos en los servicios de Neonatología y Obstetricia del Hospital II EsSALUD Pucallpa.

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

1. La falta de actualización de los registros de lesiones por trauma obstétrico en recién nacidos en los servicios de Neonatología y Obstetricia del Hospital II EsSALUD Pucallpa al momento del estudio.

2. El tiempo programado para la recolección de la muestra se vio reducido por la atención constante en el servicio.

CAPITULO II MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO

2.1.2. A nivel Internacional

Cedeño, M; Delgado, C. (Ecuador, 2014). La investigación fue prospectiva, debido a que el estudio se realizó durante el período Febrero – Julio del 2014 tomando en cuenta datos actuales y relacionados con el problema y al conocer las características generales de la población en estudio, las historias clínicas reportaron que estuvo relacionada con el nivel de escolaridad, siendo el nivel de instrucción primaria y secundaria que predominó en la edad de 19 a 23 años, con estado civil de unión libre y casadas, con antecedentes patológicos entre los 24 a 33 años de diabetes y caso de eclampsia, donde la mayor parte provienen del sector urbano y rural. En lo referente a los controles prenatales el 66.66% entre la edad de 28 a 33 años se realizan entre 1 a 2 controles. Por su parte el 30.76% y el 45.45% en la edad entre 19 a 23 años lo hace en 3 a 4 y de 5 a 6 controles en su periodo de embarazo, donde el 29.42% de la mujeres fueron primigesta y estuvieron en el rango entre 14 y 18 años. Mientras que multigesta lo

estableció el 50% para las edades entre 19 a 23 años y tuvieron un tipo de presentación cefálica. En la edad y tipo de partos en el distócico y eutócico predominó en el rango de 19 a 23 años con el 36.36% y 42.85%. Por su parte en las emergencias de cesáreas el 40% correspondió a la edad entre 14 a 18 años y 24 a 28 años, donde el 36.36% de los casos encontrados en partos distócicos los recién nacidos reportaron un peso entre 2.000-3.500 gramos a >4.000 gramos, predominando el género femenino sobre el masculino. El 60% al minuto del apgar en los recién nacidos se ubicó en la escala de >7. Por su parte a los cinco minutos el 35.29% se reportó entre los 4-6 y 0-3 respectivamente y el 40.74% de los casos en traumas en niños recién nacidos correspondieron a asfixia perinatal. Mientras que el 22.22% correspondió a cefalohematoma y el 18.52% a caput succedaneum, con el 14.82% de muerte y el 85.18 de sobrevivida. (6)

Murguía, A; Hernández, R; Nava, M. (México, 2013). Objetivo: identificar los factores de riesgo de trauma obstétrico neonatal. Pacientes y método: estudio de casos (trauma obstétrico) y controles (neonatos sanos) al que se incluyó una paciente en el grupo de casos por cada dos controles. Se identificaron los siguientes factores de riesgo: desproporción cefalopélvica, macrosomía, utilización de fórceps, trabajo de parto precipitado o prolongado, presentaciones anómalas, y los tipos de trauma obstétrico más frecuentes. Se usó estadística descriptiva y razón de momios. Resultados: los factores de riesgo de trauma obstétrico estadísticamente significativos fueron: edad materna ≤ 20 años (RM = 16) y ≥ 30 años (RM = 2.5), primera gestación (RM = 4.0), desproporción cefalopélvica (RM = 8.3), uso de fórceps (RM = 9.4), peso al nacer mayor de 3,800 g (RM = 6.6) y presentación no cefálica (RM = 8.3). Los tipos de trauma obstétrico encontrados fueron: equimosis (40.4%), caput succedaneum (25%), erosión (15.4%), fractura de clavícula (5.9%),

parálisis del plexo braquial (4.7%), entre otros. Se compararon los resultados perinatales de 79 recién nacidos con trauma obstétrico y 158 recién nacidos sanos. Conclusiones: los factores de riesgo asociados con lesiones durante el nacimiento fueron: maternos (edad, embarazo), del recién nacido (peso) y de la atención del parto (presentación, instrumentación y suficiencia pélvica). (7)

Moretty, L (Venezuela, 2013). Con la finalidad de conocer la incidencia, factores maternos, neonatales relacionados y evolución del traumatismo perinatal en recién nacidos ingresados al Servicio de Neonatología del Hospital Universitario “Dr. Luis Razetti” de Barcelona, se realizó el presente estudio de tipo cohorte longitudinal, descriptivo y prospectivo, durante el primer semestre del año 2013. La muestra quedó constituida por 23 recién nacidos con lesiones atribuibles a trauma perinatal, los datos se procesaron mediante el programa Statgraphics versión centurión 16.1.15, utilizando el Test exacto de Fisher para establecer correlación. La incidencia obtenida de Traumatismo Perinatal fue 3,8 por cada 1000 NV, correspondiendo la mayor proporción 65,2% a los obtenidos por cesárea. Las lesiones más frecuentes fueron las de tejidos blandos (61%) y las óseas (26,1%). En los factores maternos: Primiparidad (65,2%) y neonatales: macrosomía (56,7%) no se demostró significancia estadística, a diferencia de la prematuridad ($P < 0,05$). (8)

Llumiquinga, D (Ecuador, 2012). Se realizó una investigación explicativa donde se identificó las relaciones de causa-efecto. Se define una muestra de 108 pacientes cuyos resultados de muestran. Que dentro de los antecedentes ginecobstétricos; el 57% corresponde a Primigestas, el 33% a multíparas y el 10% a gran multíparas. El 67% se le realizó episiotomía por encontrarse en periodo expulsivo prolongado, mientras que el 33% no se le realizó

por no cumplir con un criterio selectivo. De la muestra obtenida el 24% presentó desgarró de primer grado, y el 9% desgarró de segundo grado. En relación con los traumatismos neonatales el 37% corresponde al Caput succedaneum, seguido con el 28% fractura de clavícula. Los traumatismos obstétricos en general corresponden al 67% de los casos estudiados mientras que los traumatismos neonatales corresponden al 90% de los casos, los mismos que guardan relación con el expulsivo prolongado que corresponde al 33% del total de la muestra. (9)

Cochoy, J. (Guatemala, 2011). El presente estudio corresponde al informe final de investigación en relación a la incidencia de trauma obstétrico en Recién Nacidos atendidos en el Hospital Regional de Cuilapa Santa Rosa, enero-diciembre de 2010. Con los datos obtenidos se determinó que dicha incidencia es de 3.5%. Así mismo, se determinó que el Caput Succedaneum, el Cefalohematoma y las Lesiones Equimóticas en alguna zona del cuerpo fueron las lesiones más comunes documentadas con un 67.3%, 17.3% y 5.7% respectivamente. Además se identificaron como principales factores de riesgo asociados a trauma obstétrico la edad menor de 24 años de la madre, los partos por cesáreas indicadas por desproporción cefalopélvica, cesárea previa y por sufrimiento fetal agudo fase bradicárdica; y el sexo del recién nacido, siendo los varones los más vulnerables. (10)

2.1.2. A nivel Nacional

Suarez, J. (Lima, 2015). Se investigó la fractura de clavícula en recién nacidos por parto vaginal y su asociación con factores maternos, neonatales y del parto en el Hospital Nacional Hipólito Unanue, durante el período enero a octubre 2015. **Objetivo:** Determinar los factores de riesgo asociados con la fractura de

clavícula en recién nacidos por parto vaginal en el Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el período enero a octubre 2015. **Metodología:** Analítico, observacional, transversal, retrospectivo, casos y controles. **Población de estudio:** Constituida por 12 casos de recién nacidos por parto vaginal con diagnóstico de fractura de clavícula y 3 controles por caso (36 neonatos que no tienen diagnóstico de fractura de clavícula). La información fue recopilada en fichas de recolección de datos y analizada estadísticamente para establecer la significancia de la asociación entre las variables. **Resultados:** Durante el periodo de estudio se encontraron 12 fracturas de clavícula en el recién nacido a término por parto vaginal, cuya prevalencia fue 0.42%. Asociación estadística según prueba chi-cuadrado: Factores maternos: Edad (.707), paridad: (.499), peso (.684), talla materna (.315), IMC (.760). Factores neonatales: Edad gestacional (.681), peso al nacer (.352), APGAR (.), sexo (.499), presencia de meconio en líquido amniótico (.). Factores del parto: Parto prolongado (.000), parto instrumentado (.). **Conclusiones:** La prevalencia de la fractura de clavícula en el Hospital Nacional Hipólito Unanue durante el periodo de enero a octubre de 2015 es 0.42%. El factor de riesgo asociado a la fractura de clavícula es el tiempo prolongado de parto con asociación estadística (menor 5%). (11)

Callahui, I; Ayala, F. (Lima, 2011). Objetivo. Identificar los factores de riesgo que influyen en fractura de clavícula en recién nacidos de parto vaginal. Materiales y métodos. Estudio retrospectivo, descriptivo, observacional. Se recogieron datos de las historias clínicas de parturientas cuyo parto vaginal fue atendido en el centro obstétrico del Instituto Nacional Materno Perinatal durante el período de enero a diciembre 2011, y cuyo recién nacido tuvo diagnóstico clínico radiológico de fractura de clavícula. Resultados. De un total de 8441 partos vaginales hubieron 169 fracturas de clavícula en el

recién nacido, que representa una prevalencia del 2 %. De 169 casos estudiados, el 50,8% corresponden a primíparas y 7,2% a grandes multíparas. Asimismo, el 17,8% y 17,2% ocurrieron en madres adolescentes y añosas respectivamente. Como antecedentes maternos, el 68,6% tuvieron cesárea previa y 56,8% sin control prenatal. Según edad gestacional el 98,2% corresponden a recién nacidos a término y el 1,78% pre términos. En relación al peso al nacer, 91,7% corresponden a adecuado peso al nacer y el 7,5% fueron macrosómicos. La clavícula derecha se fracturó en el 59,8% mientras que el 40,2% correspondió al lado izquierdo. El 74,6% de casos fueron atendidos por obstétricas, seguida del 20,1% médico residente y 5,3% por médicos asistentes. Conclusiones. Nos sugieren que la fractura de clavícula del recién nacido es frecuente en madres adolescentes, añosas, primíparas, sin control prenatal, cesareada anterior y recién nacidos a término con adecuado peso al nacer. (12)

2.1.3. A nivel Local

En la revisión documental realizada no se encontró estudios publicados en los últimos 5 años con relación a lesiones producidas por trauma obstétrico durante el nacimiento a nivel regional.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. Trauma obstétrico. Definición

Fernández, P. (13) define por traumatismo obstétrico a las lesiones producidas en el feto durante el trabajo de parto y principalmente durante el nacimiento. Dichas lesiones del feto o recién nacido son provocadas por fuerzas mecánicas que producen hemorragia, edema o rotura de tejidos y pueden ocurrir a pesar de un óptimo manejo obstétrico. Todo parto, por muy

normal que sea, entraña un trauma para el feto. En el parto eutócico el trauma es bien tolerado no dejando ninguna huella. En otros tipos de parto el trauma deja lesiones que pueden requerir desde simple observación hasta un tratamiento urgente. Las injurias fetales relacionadas con amniocentesis y transfusiones intrauterinas y/o patologías maternas no son consideradas traumatismo obstétrico.

López, E (14) por su parte señala que el trauma obstétrico son aquellas lesiones producidas en el feto a consecuencia de fuerzas mecánicas (compresión, tracción) durante el trabajo de parto. Dichas lesiones no son siempre evitables y pueden ocurrir a pesar de un óptimo manejo del parto.

Las lesiones fetales causadas por amniocentesis, obtención de muestra sanguínea del cuero cabelludo fetal, maniobras de reanimación neonatal, y las patologías maternas no son consideradas como traumatismo obstétrico.

Las lesiones fetales causadas por amniocentesis, obtención de muestra sanguínea del cuero cabelludo fetal, maniobras de reanimación neonatal, y las patologías maternas no son consideradas como traumatismo obstétrico.

Ahued, J; Fernández, C; Bailon, R. (15) definen trauma obstétrico a toda lesión que se produce al producto de la concepción en el momento del nacimiento y depende de las fuerzas mecánicas propias del trabajo de parto, o externas al mismo, capaces de producir lesión tisular o alteraciones funcionales.

2.2.1.1. Incidencia

Varía dependiendo del tipo de lesión (caput succedaneum y cefalohematoma son comunes), y del centro en el que se produzca el parto. En la actualidad, la

incidencia se cifra entre un 2 y 7 de cada 1000 nacidos vivos.

La incidencia ha disminuido significativamente debido a la mejora de las técnicas obstétricas y al incremento de la tasa de cesáreas ante situaciones como la pérdida del bienestar fetal y las presentaciones anómalas.

2.2.1.2. Mortalidad

Fernández y López (13,14) refieren que el 2% de la mortalidad neonatal se produce en recién nacidos con traumatismos obstétricos severos.

2.2.2. Factores predisponentes

Fernández, López y Ahued et al. (13, 14,15) señalan que existen una serie de factores que se han relacionado con la aparición de traumatismos obstétricos entre ellos:

2.2.2.1. Factores Fetales

- **Macrosomía:** entraña un alto riesgo de traumatismo obstétrico, esto hace que sea importante la estimación ecográfica del peso fetal y el control riguroso del parto en el que pueda preverse este factor.
- RN. Pre término.
- Macrocefalia
- Gemelaridad,
- Anomalías fetales

2.2.2.2. Factores Maternos

- Primiparidad.
- Talla baja.
- Anomalías pélvicas.

2.2.2.3. Factores relacionadas al parto

- Presentaciones anómalas: especialmente la podálica que aumenta 4 veces el riesgo de sufrir traumatismos obstétricos.
- Maniobras obstétricas: como la versión-gran extracción en el parto de nalgas.
- Parto instrumental: deben respetarse sus condiciones de aplicación y realizarse por manos expertas. Estaría indicado en situaciones de riesgo de pérdida de bienestar fetal, prematuridad, primiparidad, desproporción pelvi fetal o parto prolongado.
- Expulsivo rápido
- Expulsivo prolongado.
- Otros: distocia, oligoamnios.

2.2.3. Clasificación de las lesiones por trauma obstétrico.

Fernández, López y Ahued et al (13,14,15) señalan que las lesiones producidas por trauma obstétrico, se clasifican de acuerdo a los órganos o tejidos afectados. A continuación explicaremos detalladamente las más frecuentes.

2.2.3.1. Traumatismos cutáneos

Los traumatismos cutáneos o de tejidos blandos se refieren como su nombre lo indica a la piel y tejido subcutáneo.

a). Petequias

Son pequeños hematomas que aparecen en la parte fetal presentada. Son causadas por un brusco aumento de la presión intratorácica y venosa durante el paso del tórax a través del canal del parto. No requieren tratamiento y desaparecen espontáneamente en 2-3 días.

Ocasionalmente pueden aparecer petequias en la cabeza, cara, cuello, parte superior del tórax e inferior de la espalda, especialmente en partos difíciles y en presentación podálica. En el caso de niños nacidos con una circular de cordón pueden aparecer solo sobre el cuello. Las petequias son probablemente causadas por un brusco aumento de la presión intratorácica y venosa durante el paso del tórax a través del canal del parto. El exantema petequial traumático no requiere tratamiento, desaparece espontáneamente de 2 a 3 días.

b). Adiponecrosis subcutánea

Se caracteriza por una lesión indurada y circunscrita en la piel y tejidos adyacentes, con o sin cambios en la coloración, variable en tamaño, sin adherencias a planos profundos. La distribución de las lesiones está relacionada con el lugar del trauma, siendo debida a una isquemia por compresión prolongada. Aparece con mayor frecuencia entre el 6 y 10º día de vida pero puede ser más tardía. No

requiere tratamiento y se resuelve espontáneamente en unos meses. Ocasionalmente puede observarse una mínima atrofia residual.

c). Laceraciones

No es infrecuente observar heridas cortantes por bisturí especialmente en recién nacidos por cesáreas, la ubicación más frecuente es el cuero cabelludo.

Se producen frecuentemente en partos distócicos secundarios a desproporción cefalopelvica o en parto por fórceps. Las injurias secundarias a distocias asientan en la zona de la presentación o en el sitio de aplicación del fórceps. Estas lesiones en la gran mayoría de los casos son de solución espontánea, en pocos días y no requieren tratamiento. Se debe evitar el riesgo de infección secundaria.

2.2.3.2. Traumatismos musculares

a) Hematoma del esternocleidomastoideo

Aparece en partos traumáticos especialmente en podálica y en aquellos en los que hay hiperextensión del cuello o con la aplicación de fórceps o espátulas. Al examen físico aparece una tumoración en el tercio medio del músculo, indolora, unilateral, fácilmente visible desde la 2ª semana de vida.

El hematoma del esternocleidomastoideo es también llamado tortícolis muscular, tortícolis congénito o fibroma del esternocleidomastoideo (ECM). Aparece en partos en podálica o en aquellos en los que hay hiperextensión del cuello, que puede producir desgarro de las fibras musculares

o de la fascia con hematoma, el que al organizarse lleva a la retracción y acortamiento del músculo. Al examen físico se encuentra un aumento de volumen en relación con el tercio inferior del ECM, indoloro, fácilmente visible desde alrededor del 7mo. día de vida, de 1 a 2 cm de diámetro, duro, que provoca rotación de la cabeza hacia el lado afectado con dificultad para girarla hacia el lado opuesto. La reabsorción del hematoma demora entre 4 a 6 meses. Si el problema persiste hasta los 3 ó 4 años sin solución, se produce una deformidad en la cara por aplanamiento frontal, con prominencia occipital ipsilateral, la clavícula y el hombro homolateral están elevados y la apófisis mastoides es prominente. Un tratamiento precoz y eficaz debe evitar esta evolución hacia la deformidad facial asimétrica y la escoliosis consecutiva.

2.2.3.3. Traumatismos osteocartilaginosos

a) Cefalohematoma

Aparece en el 0.5 – 2.5% de los recién nacidos vivos, consiste en una tumoración blanda visible a partir del 2-3 días postparto. Su origen es una extravasación de sangre sub perióstica, siendo más frecuente en el parietal derecho. Se manifiesta como una masa fluctuante asintomática, generalmente única, circunscrita por las suturas craneales y replicando la forma del hueso afecto. Se asocia a fracturas craneales en un 15-25% de los casos, por lo que hay que realizar una radiografía craneal siempre que aparece esta lesión. Desaparecen sin tratamiento por reabsorción espontánea en 12 semanas, por lo cual la actitud debe ser expectante, tratando sólo las complicaciones y

realizando punción evacuadora en caso de infección.

Es una colección subperióstica de sangre que aparece en el cráneo. Su incidencia es de 0,4 a 2,5 % de los recién nacidos vivos. Es producido durante el trabajo de parto o el nacimiento por ruptura de vasos sanguíneos que van desde los huesos al periostio. El trauma repetido de la cabeza fetal contra las paredes de la pelvis materna o el uso de fórceps han sido invocados como causa. Se reconoce fácilmente por su consistencia renitente y por estar limitado al hueso craneal sobre el que se asienta, no sobrepasa las suturas ni fontanelas. La localización más frecuente es sobre uno de los parietales, es más bien raro que afecte a ambos, al occipital y excepcionalmente al frontal. Debido a que el sangramiento es lento, se aprecia mejor entre las 6 y 24 horas después del parto. El cefalohematoma no complicado no requiere tratamiento especial y desaparece entre las 2 semanas y los 3 meses. No debe puncionarse en ningún caso. Excepcionalmente puede producirse un sangramiento masivo que requiera transfusión. La reabsorción de la sangre puede eventualmente producir ictericia importante que debe tratarse con fototerapia. La complicación más frecuente es la fractura de cráneo que aparece en el 5 % de los cefalohematomas y la hemorragia intracraneana. Las fracturas de cráneo en un alto porcentaje son lineales y sin hundimiento. No requieren tratamiento, pero se deben controlar radiológicamente de las 4 a 6 semanas para descartar una fractura expansiva y formación de quistes leptomenígeos. Las fracturas con hundimiento requieren ser evaluadas por el neurocirujano.

b) Caput succedaneum

Es una lesión muy frecuente que consiste en edema o tumefacción mal delimitada que aparece en la zona de presentación en los partos en cefálica. Aparece inmediatamente tras el parto y puede sobrepasar la línea media y las suturas a diferencia del cefalohematoma que respeta las suturas. No precisa tratamiento y remite hacia la segunda semana postparto.

Dicha tumefacción contiene suero y sangre, se produce por la alta presión que ejerce el útero y las paredes vaginales sobre la presentación. La tumefacción es superficial, por sobre el periostio y puede sobrepasar la línea media y las suturas.

c) Fracturas craneales

Son infrecuentes debido a que los huesos de los recién nacidos están poco mineralizados y son más compresibles. Las más frecuentes son las lineales que no se asocian a depresión ósea, en general de buen pronóstico y que no requieren tratamiento. La curación se produce de forma espontánea sobre la semana 8 postparto y debe ser comprobada por rayos X.

La separación de los huesos por las suturas permite variar el contorno de la cabeza y facilita el pasaje de esta a través del canal del parto sin producir injurias. Las más frecuentes son las lineales, que como ya se dijo, sólo requieren observación. Las fracturas con hundimiento son producidas por la presión de la cabeza fetal contra la pelvis materna o a consecuencia de la extracción por fórceps. El diagnóstico es

radiográfico. Se debe evaluar la presencia de déficit neurológico, fragmentos óseos en el encéfalo o signos de hematoma subdural con hipertensión endocraneana. En el caso de existir alguna de las complicaciones antes descritas, se debe evaluar por un neurocirujano y eventualmente tratar la fractura con levantamiento quirúrgico. En aquellos casos en que no ha sido necesaria la cirugía, la lesión regresa espontáneamente en el plazo aproximado de 3 meses.

d) Fracturas de clavícula

Es la lesión ósea más frecuente, produciéndose en el 1.8-2% de los recién nacidos vivos. Se produce por dificultad de paso del diámetro biacromial por el canal del parto. La clínica es de deformidad y crepitación a la palpación. Existen 2 tipos de fracturas:

- No desplazadas o en tallo verde: es la más frecuente, asintomática y se diagnostica por aparición del callo de fractura alrededor del 7º día de vida.
- Desplazadas: producen disminución del movimiento del brazo del lado afectado, reflejo de Moro incompleto y crepitación (sigo de la tecla). El pronóstico es muy bueno con resolución en 2 meses mediante inmovilización ligera.

e) Fracturas de huesos largos

Menos frecuente que las anteriores, la fractura de fémur es la más común de las fracturas de las extremidades inferiores en el recién nacido. Suele ocurrir en parto de nalgas con encajamiento de hombros o brazos, en el que

hay que traccionar de las piernas. Clínicamente se manifiesta por deformidad, ausencia de movimiento y dolor a la movilización pasiva de la extremidad afectada. La radiografía confirma el diagnóstico y el tratamiento se realiza con tracción por 3 a 4 semanas hasta lograr la reducción y consolidación. El pronóstico es bueno.

2.3.3.4. Lesiones del sistema nervioso central

Son fundamentalmente hemorragias intracraneales, constituyen uno de las más graves lesiones que pueden presentarse. De acuerdo al tipo de hemorragia pueden dividirse en:

a). Hemorragia subdural

Se ubica sobre los hemisferios cerebrales o en la fosa posterior. Se produce con mayor frecuencia en partos rápidos en primíparas, en partos difíciles con aplicación de fórceps altos o en RN grandes para la edad gestacional. La presentación clínica depende de la cantidad y localización del sangramiento. En el caso del hematoma que se ubica sobre los hemisferios puede ser silente, hacerse clínicamente aparente en los primeros días de vida o no aparecer hasta la 6ta. Semana. Cuando aparece precozmente se caracteriza por signos de hipertensión endocraneana en presencia de ictericia y anemia. El hematoma de comienzo tardío se caracteriza por aumento del perímetro cefálico, vómitos, curva ponderal plana, trastornos en el nivel de conciencia y ocasionalmente convulsiones. El diagnóstico definitivo se hace con ecografía encefálica y el tratamiento es conservador. El hematoma de fosa posterior suele coexistir con desgarramiento del tentorio y de la hoz del cerebro, lo que tiene un alto porcentaje de mortalidad.

b). Hemorragia subaracnoidea

Es la más frecuente (30% de todas) y es secundaria a situaciones de hipoxia por mecanismo venoso. Generalmente es silente y se diagnostica por ecografía cerebral, en otros casos se manifiesta como convulsiones, crisis de apnea. El tratamiento es sintomático y la curación espontánea.

c). Hemorragia periventricular

Esta lesión es típica de los prematuros y se asocia a situaciones de hipoxia. La clínica es muy grave y la mortalidad es actualmente muy elevada (80%).

d). Hemorragia cerebelosa

Es muy infrecuente, por mecanismo anóxico. De pronóstico infausto. Aparece en prematuros sometidos a parto traumático. El curso clínico se caracteriza por apnea progresiva, caída del hematocrito y muerte.

e). Lesiones medulares

Se asocian a partos de nalgas, partos prematuros y aplicación de fórceps. Se produce un estiramiento medular con una parálisis flácida que puede afectar a la función respiratoria. No existe tratamiento específico y las lesiones son irreversibles.

2.3.3.5. Traumatismo del sistema nervioso periférico

a). Parálisis del nervio facial

Es la lesión más frecuente de los nervios periféricos con una incidencia de 0.7 – 1.1 / 1000 recién nacidos vivos. La lesión es producida por la compresión del nervio en la salida del orificio estilomastoideo, ya sea por fórceps o por el promontorio sacro materno durante la rotación de la cabeza. Se manifiesta como

parálisis facial generalmente unilateral que se pone en evidencia durante el llanto con la desviación de la comisura bucal hacia el lado contralateral y dificultad para cerrar el ojo del lado afectado. El tratamiento consiste en proteger el ojo con gotas oftálmicas, reservando el tratamiento quirúrgico para casos excepcionales.

b). Parálisis del plexo braquial

Es producida por la tracción del plexo braquial durante el parto. La gravedad de la alteración oscila entre los casos leves por simple compresión, hasta los graves en los que existe arrancamiento de las raíces. Ocurre más frecuentemente en niños grandes, con distocias de hombros o en presentación podálica por dificultades en la extracción de la cabeza.

c) Parálisis diafragmática

Se produce por compromiso del nervio frénico. Con mayor frecuencia es unilateral. Cuando es bilateral es gravísima y requiere de ventilación mecánica. Suele presentarse en aplicación de fórceps o parto en podálica por lesión de C3, C4 y C5.

En el período de RN inmediato puede simular un síndrome de dificultad respiratoria. Al examen aparece respiración paradójica, taquipnea y cianosis. La radiología muestra elevación del hemidiafragma afectado. El lado sano desciende con la inspiración mientras que el paralizado se eleva. El tratamiento es ortopédico y el 50% de los casos evoluciona con recuperación completa alrededor del tercer mes de vida.

2.3.3.6. Lesiones de órganos internos

a). Rotura de hígado

El hígado es el órgano intraabdominal más frecuentemente afectado. La rotura se produce con o sin compromiso capsular. Puede manifestarse como ictericia, letargia o anemia en caso de hematoma subcapsular. El tratamiento suele requerir laparotomía. La rotura esplénica es menos frecuente y la clínica sería parecida.

b). Hemorragia suprarrenal

Suele verse en RN grandes. El 90% son unilaterales y se manifiesta por la aparición de una masa en la fosa renal, anemia e hiperbilirrubinemia prolongada. Las calcificaciones aparecen entre 2 y 3 semanas.

Los síntomas y signos dependen de la extensión y grado de la hemorragia. Las formas bilaterales son raras y pueden producir shock hemorrágico e insuficiencia suprarrenal secundaria.

Muchas veces el diagnóstico es retrospectivo y se hace por la presencia de calcificaciones observadas en estudios radiológicos. El diagnóstico es ecográfico y el tratamiento conservador con observación y transfusiones en caso necesario.

c) Lesiones oculares

Las hemorragias subconjuntivales se pueden ver en partos normales aunque más frecuente en los distócicos, y no suele requerir tratamiento. Otras lesiones como las hemorragias retinianas son más raras y se pueden ver también en partos normales y han de ser vigiladas por el riesgo tardío de alteración de la agudeza visual. Otras alteraciones como el hipema o la hemorragia del vítreo son más raras.

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

Lesiones por trauma obstétrico

Fernández, P. (13) define por traumatismo obstétrico a las lesiones producidas en el feto durante el trabajo de parto y principalmente durante el nacimiento.

Factores predisponentes

Son los factores que se han relacionado con la aparición de traumatismos obstétricos en el recién nacido pueden ser: fetales, maternos y del parto.

2.4. VARIABLES DE INVESTIGACIÓN

2.4.1. Definición conceptual de la variable

Variable independiente

Factores predisponentes. Son todas las circunstancias que ocasionan un alto riesgo de traumatismo pueden ser: factores fetales, maternas y del parto. (13)

Variable dependiente

Trauma Obstétrico. Se entiende por traumatismo obstétrico a las lesiones producidas en el feto durante el trabajo de parto y principalmente durante el nacimiento. (13)

2.4.2. Definición operacional de la variable

Variable independiente

Factores predisponentes. Son los factores que se han relacionado con la aparición de traumatismos obstétricos en el recién nacido pueden ser: fetales, maternos y del parto.

Variable dependiente

Trauma Obstétrico. Son las lesiones producidas en el recién nacido durante la atención del parto.

2.4.3. Definición operacional de la variable.

Variable	Dimensiones	Indicadores	Categorías	
<u>Variable Independiente</u>	Factores fetales	Macrosomia	SI , NO	
		RN Pre término		
		Gemelaridad		
		Anomalías fetales		
	Factores predisponentes	Factores maternos		Primiparidad
				Talla baja
				Anomalía pélvica
	Factores del parto	Factores del parto		Parto prolongado
				Oligamnios
				Parto podálico
<u>Variable Dependiente</u>	Traumatismos cutáneos	Petequias	SI , NO	
		Laceraciones		
	Traumatismos osteocartilaginosos	Cefalomematoma		
		Caput succedaneum		
		Fracturas craneales		
		Fracturas de clavícula		
	Traumatismos del sistema nervioso periférico	Traumatismos del sistema nervioso periférico		Parálisis de nervio facial
				Parálisis de plexo braquial

CAPITULO III METODOLOGÍA

3.1 TIPO, NIVEL Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

3.1.1. Tipo de investigación

Investigación con enfoque cuantitativo, de tipo sustantiva descriptiva. Carrasco, D. (16), refiere que en este tipo de estudios los datos se recogen de registros donde el investigador no tuvo participación (secundarios). No podemos dar fe de la exactitud de las mediciones.

3.1.2. Nivel de Investigación

Nivel de investigación descriptiva. Según Supo, J. (17), refiere que este nivel de investigación describe fenómenos sociales o clínicos en una circunstancia temporal y geográfica determinada. Su finalidad es describir y/o estimar parámetros.

3.1.3. Diseño de investigación

El presente es un estudio no experimental de diseño retrospectivo. Carrasco, D. (16), estos diseños se emplean para conocer las características, rasgos, propiedades y cualidades de un hecho o fenómeno de la realidad en un momento determinado del tiempo. En los estudios retrospectivos el investigador indaga sobre los hechos ocurridos en el pasado.



3.2. DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO DE LA INVESTIGACIÓN

El trabajo de investigación se realizó en el servicio de Neonatología y Servicio de Estadística del Hospital II ESSALUD Pucallpa, el mismo que se encuentra ubicado en el Jr. Lloque Yupanqui N° 205 del distrito de Calleria, provincia de Coronel Portillo, Región Ucayali.

3.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

3.3.1. Población de Estudio

La población de estudio estuvo conformada por 99 recién nacidos vivos que presentaron algún tipo de lesión por trauma obstétrico, durante los años 2015 y 2016 en el Hospital II ESSALUD Pucallpa.

3.3.2. Muestra

La muestra fue la misma que la población 99 recién nacidos vivos que presentaron algún tipo de lesión por trauma obstétrico, en el durante los años 2015 y 2016 en el Hospital II ESSALUD Pucallpa.

3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

3.4.1. Técnica de recolección de datos

Mediante la revisión documental de la historia clínica de recién nacidos que presentaron algún tipo de lesión por trauma obstétrico, se recolectaran los datos que permitieron identificar los factores predisponentes y las lesiones por trauma obstétrico ocurridos durante los años 2015, 2016.

3.4.2. Instrumento

La información relacionada a los factores fetales, factores maternos, factores del parto y de lesiones por trauma obstétrico fueron recogidas mediante un formato de recolección de datos elaborado por el propio investigador, considerando los objetivos de la investigación considerando cada una de las dimensiones e indicadores planteados.

3.5. VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO.

En vista que no se pudo contar con 08 expertos especialistas en el tema, la validez de contenido del instrumento se realizó con la participación solo de 05 expertos por lo que no fue posible realizar la prueba binomial. Por lo tanto siguiendo lo sugerido por Barrientos, A. (18) se calculó el porcentaje de acuerdo entre los jueces de la siguiente manera.

Grado de concordancia entre jueces; 'Ta' = n° total de acuerdos; 'Td' = n° total de desacuerdos.

$$b = \frac{Ta}{Ta + Td} \times 100$$

Se considera válido cuando obtiene un grado de concordancia mínimo de 80%. Para la presente investigación se obtuvo una concordancia de 98% entre jueces.

En cuanto a la confiabilidad del instrumento no fue necesario por las características de los métodos de recolección de datos que fue mediante la revisión documental a partir de fuentes secundarias.

3.6. PLAN DE RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS.

Se hizo entrega de una solicitud de autorización al director del Hospital ESSALUD II Pucallpa, para facilitar mi ingreso y proceder con el recojo de la información, se coordinó con el Jefe del Servicio de Estadística y del Servicio de Neonatología.

En el registro de nacimientos del servicio de Neonatología, se identificó a los recién nacidos que presentaron algún tipo de lesión por trauma obstétrico durante los años de estudio, seguidamente se acudió al servicio de Estadística donde se ubicó cada una de las historias clínicas de los recién nacidos, procediendo con el recojo de la información.

Los datos recolectados en el cuestionario, previo control de calidad, fueron ingresados a una base de datos elaborada previamente considerando las variables de estudio, en el programa SPSS Versión 22.0, a partir cual también se realizó el análisis estadístico de los datos.

3.7. PLAN DE ANÁLISIS DE DATOS

Se utilizó estadística descriptiva básica con el cálculo de valores absolutos y frecuencias simples.

CAPÍTULO IV
RESULTADOS

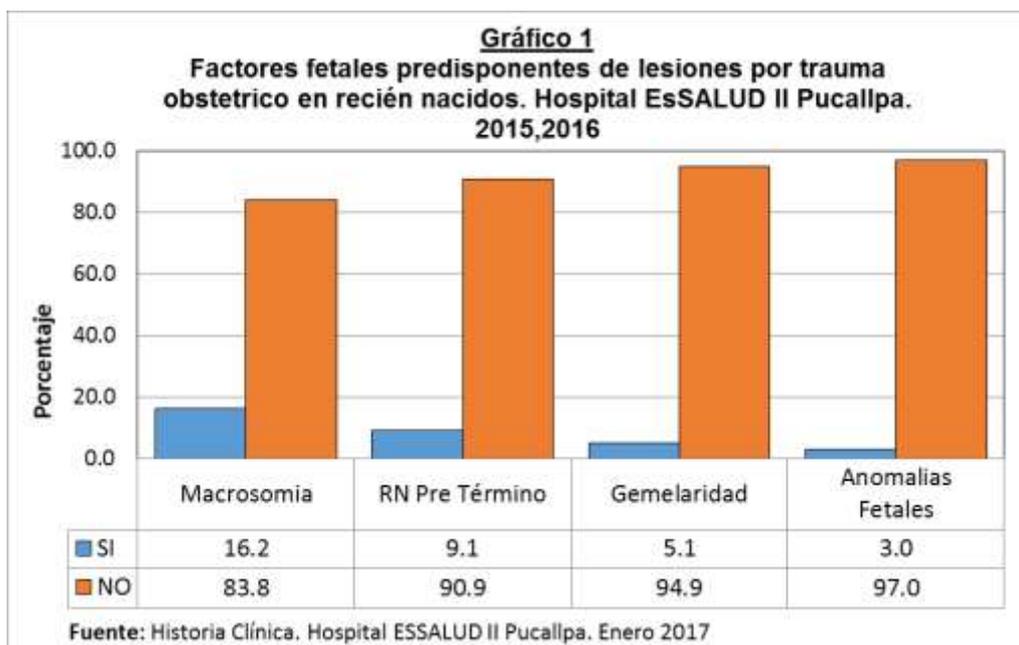
I. FACTORES PREDISPONENTES

Tabla 1

Factores fetales predisponentes de trauma obstetrico en recién nacidos. Hospital II EsSALUD Pucallpa. 2015, 2016

Factores Fetales	SI		NO		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
Macrosomia	16	16.2	83	83.8	99	100.0
RN Pre Término	09	9.1	90	90.9	99	100.0
Gemelaridad	05	5.1	94	94.9	99	100.0
Anomalías Fetales	03	3.0	96	97.0	99	100.0

Fuente: Historia Clínica de R.N Hospital II EsSALUD Pucallpa. Enero 2017.

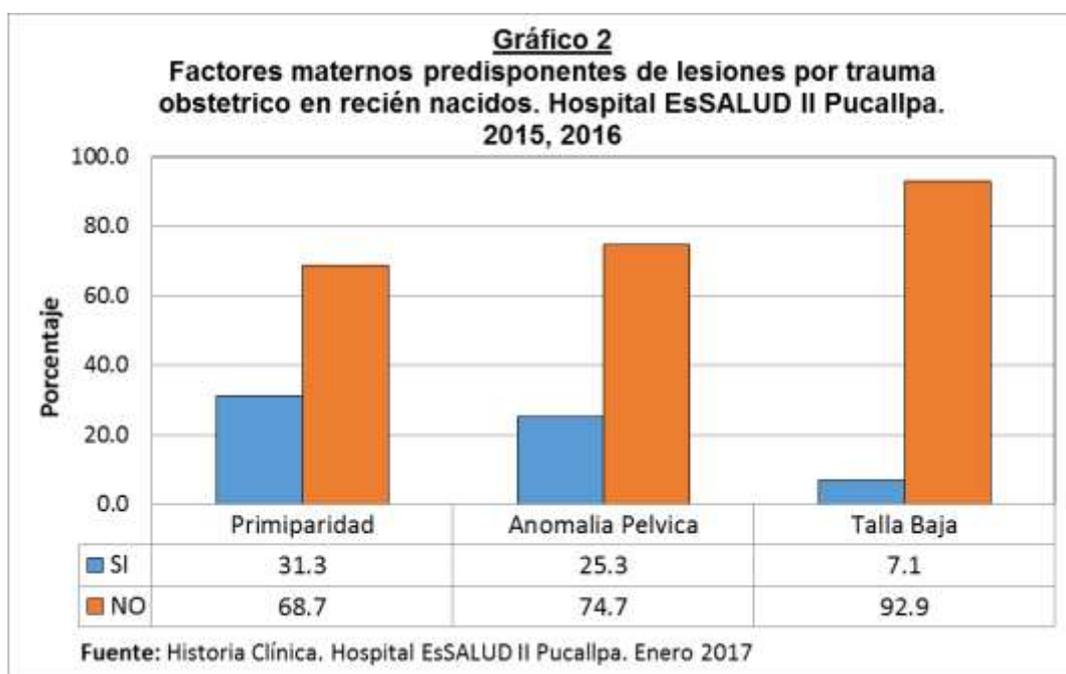


Con relación a los factores fetales predisponentes de trauma obstétrico, el 16.2% (16) de recién nacidos presentaron macrosomía, seguido de 9.1% (09) recién nacidos pre término, 5.1% (05) de partos gemelares y 3.0% (03) con anomalías fetales.

Tabla 2
Factores maternos predisponentes de trauma obstétrico
en recién nacidos. Hospital II EsSALUD Pucallpa.
2015, 2016

Factores Maternos	SI		NO		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
Primiparidad	31	31.3	68.0	68.7	99	100.0
Anomalia Pélvica	25	25.3	74.0	74.7	99	100.0
Talla Baja	07	7.1	92.0	92.9	99	100.0

Fuente: Historia Clínica de R.N Hospital II EsSALUD. Pucallpa. Enero 2017.

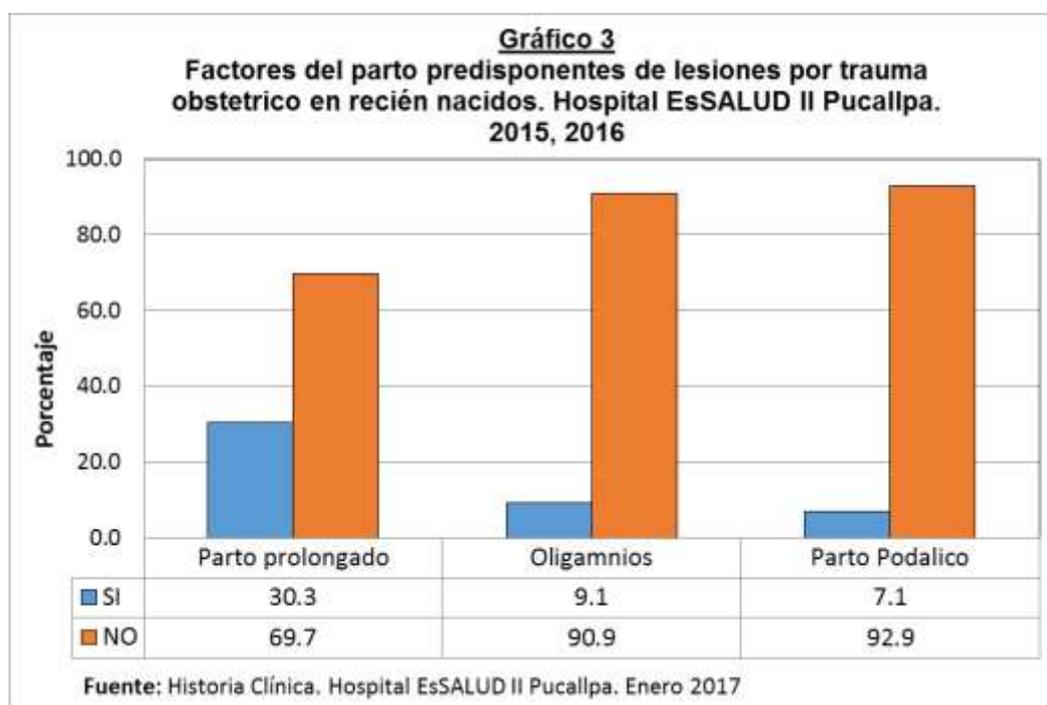


Respecto a los factores maternos predisponentes de trauma obstétrico, el 31.3% (31) de recién nacidos fueron de madres primíparas, 25.3% (25) de madres presentaron anomalías pélvicas, 7.1% (07) de madres con talla baja menor o igual a 145 centímetros.

Tabla 3
Factores del parto predisponentes de trauma obstétrico
en recién nacidos. Hospital II EsSALUD Pucallpa.
2015, 2016

Factores del parto	SI		NO		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
Parto prolongado	30	30.3	69.0	69.7	99	100.0
Oligamnios	09	9.1	90.0	90.9	99	100.0
Parto Podálico	07	7.1	92.0	92.9	99	100.0

Fuente: Historia Clínica de R.N Hospital II EsSALUD. Pucallpa. Enero 2017.



Con relación a los factores del parto predisponentes de trauma obstétrico, el 30% (30) de recién nacidos tuvieron parto prolongado, 9.1% (09) presentaron oligamnios y 7.1% (07) de parto podálico.

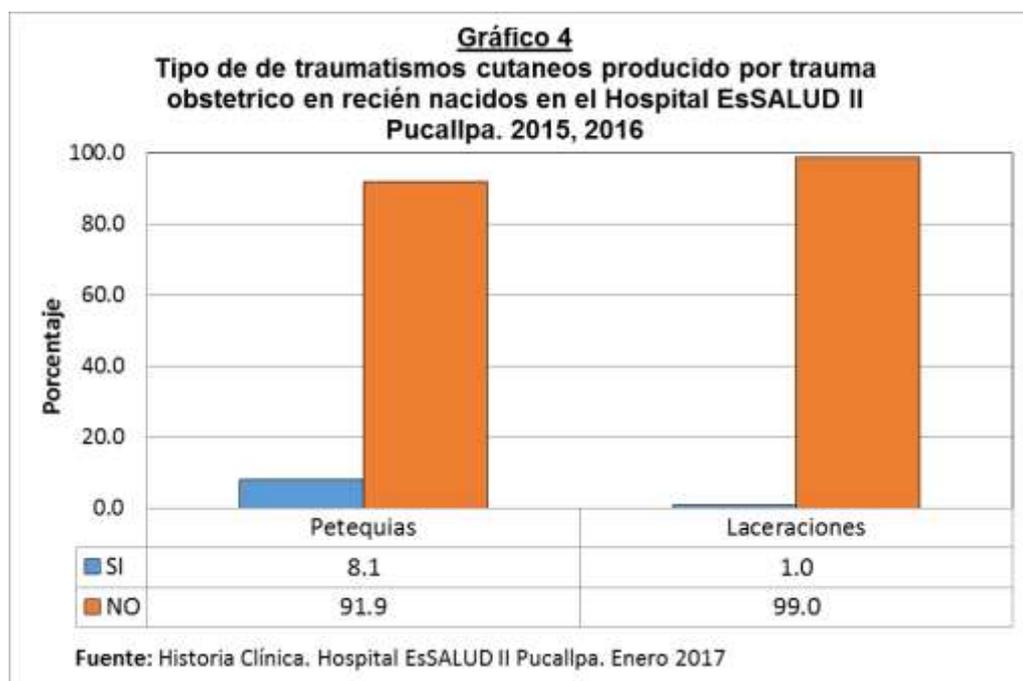
II. LESIONES POR TRAUMA OBSTETRICO

Tabla 4

Tipo de traumatismos cutáneos en recién nacidos producido por trauma obstétrico. Hospital II EsSALUD Pucallpa 2015, 2016

Traumatismos Cutáneos	SI		NO		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
Petequias	08	8.1	91	91.9	99	100.0
Laceraciones	01	1.0	98	99.0	99	100.0

Fuente: Historia Clínica de R.N Hospital II EsSALUD Pucallpa. Enero 2017.



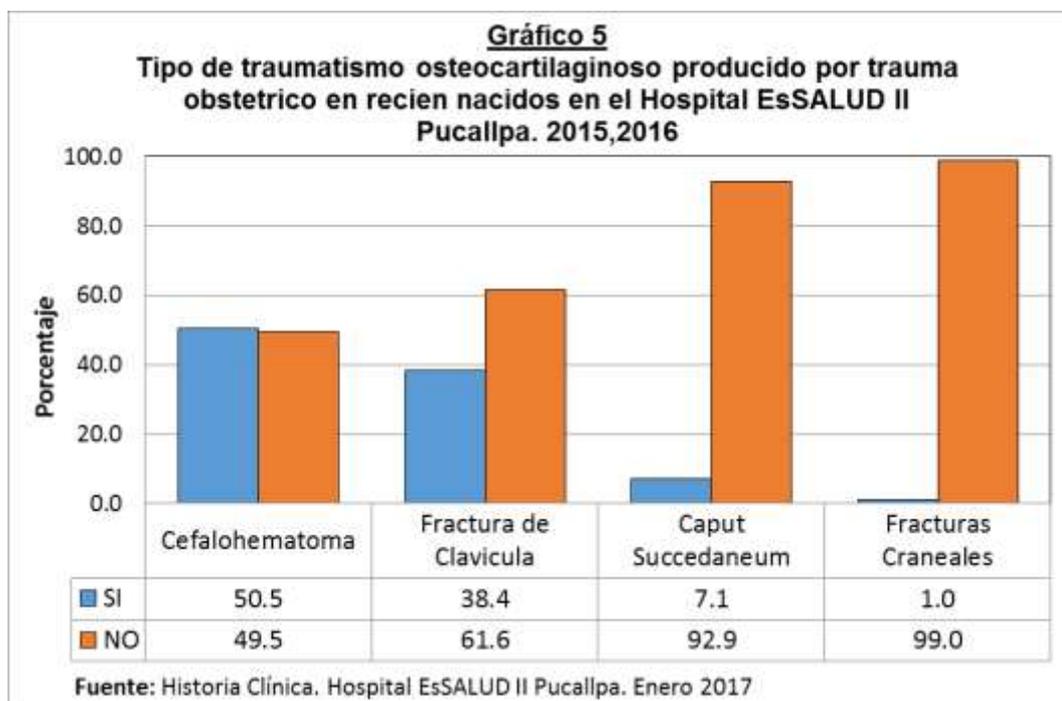
Con relación al tipo de traumatismos cutáneos producido por trauma obstétrico, el 8.1% (08) de recién nacidos presentaron Petequias, 1.0% (01) laceraciones.

Tabla 5

Tipo de traumatismos osteocartilaginosos producido por trauma obstétrico en recién nacidos. Hospital II EsSALUD Pucallpa. 2015, 2016

Traumatismos	SI		NO		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
Cefalohematoma	50	50.5	49	49.5	99	100.0
Fractura de Clavícula	38	38.4	61	61.6	99	100.0
Caput Succedaneum	07	7.1	92	92.9	99	100.0
Fracturas Craneales	01	1.0	98	99.0	99	100.0

Fuente: Historia Clínica de R.N Hospital II EsSALUD. Pucallpa. Enero 2017.



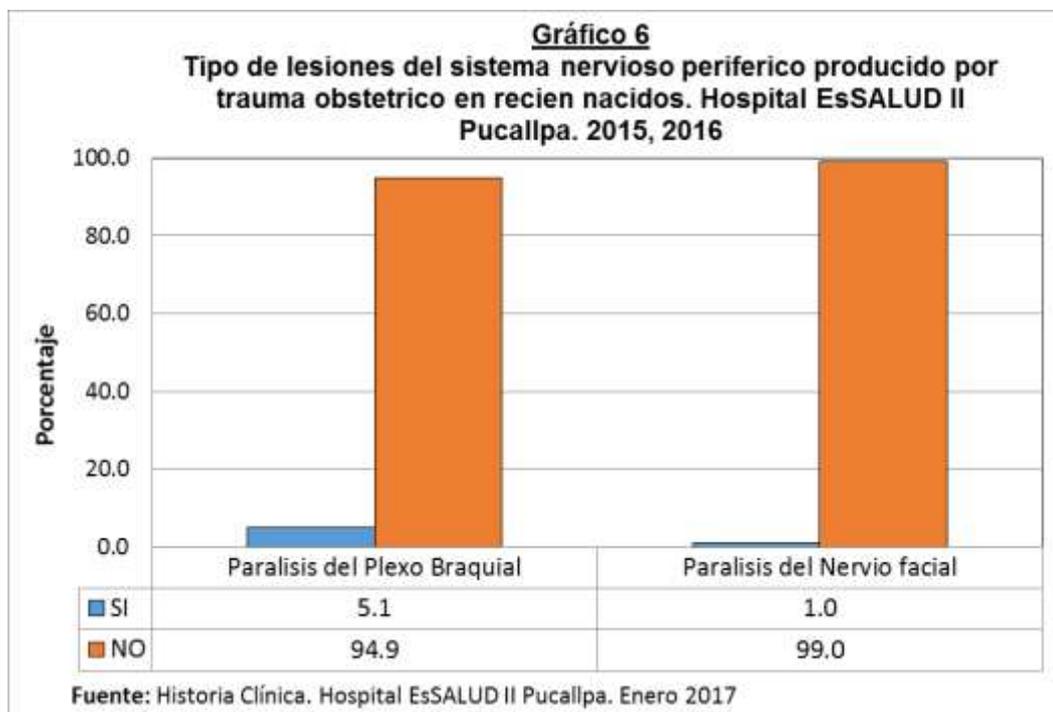
Respecto al tipo de traumatismos osteocartilaginosos producido por trauma obstétrico, el 50.5% (50) de recién nacidos presentaron cefalohematoma, 38.4% (38) fractura de clavícula, 7.1% (07) caput succedaneum y 1.0% (01) fracturas craneales.

Tabla 6

Tipo de traumatismos del sistema nervioso periférico producido por trauma obstétrico en recién nacidos. Hospital II EsSALUD Pucallpa. 2015, 2016

Traumatismos del Sistema Nervioso Periférico	SI		NO		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%
Parálisis del Plexo Braquial	05	5.1	94	94.9	99	100.0
Parálisis del Nervio facial	01	1.0	98	99.0	99	100.0

Fuente: Historia Clínica de R.N Hospital II EsSALUD. Pucallpa. Enero 2017.



Con relación al tipo de traumatismos del sistema nervioso periférico, el 5.1% (05) presentaron parálisis del plexo braquial y 1.0% (01) parálisis del nervio facial.

CAPITULO VI

DISCUSION

El estudio se llevó a cabo en los servicios de neonatología y estadística del Hospital II EsSALUD Pucallpa, durante el mes de febrero del año 2017, se estudiaron 99 expedientes clínicos de recién nacidos (53 nacidos en el año 2015 y 46 nacidos en el año 2016), con antecedente de haber presentado algún tipo de trauma obstétrico y de sus respectivas madres que cumplieron con los criterios de inclusión del estudio. Se analizaron las variables factores fetales: macrosomía, RN pre término, gemelaridad y anomalías fetales; factores maternos: primiparidad, tala baja y anomalías pélvicas; factores relacionados al parto: parto prolongado, oligamnios y parto podálico.

Con relación a los **factores fetales** estudiados se encontró que el principal factor fetal predisponente de lesión por trauma obstétrico fue la macrosomía el 16.2% de recién nacidos presentaron este problema, seguido de 9.1% de prematuridad, 5.1% de parto gemelar y 3.0% de recién nacidos con anomalías fetales. Este resultado encontrado es bastante menor a lo reportado por Moretty, L (8) quién en su investigación realizada en el País de Venezuela encontró que el 56.7% de neonatos con traumatismo perinatal presentaron macrosomía.

Respecto a los **factores maternos** investigados se encontró que la primiparidad y la anomalía pélvica (desproporción céfalo pélvica) fueron los principales factores maternos predisponente de lesión por trauma obstétrico, el 31.3% de recién nacidos fueron de madres primíparas y 25.3% de madres que presentaron anomalía pélvica (desproporción céfalo pélvica) y 7.1% de madres con talla baja menor o igual a 145 centímetros. Este resultado encontrado coincide con lo reportado por Murguía y colaboradores (7) quienes en un estudio realizado en el País de México encontraron que los factores de riesgo de trauma obstétrico estadísticamente significativos fueron la primiparidad y la desproporción céfalo pélvica, así como con lo reportado en un estudio realizado en el País del Ecuador por Cedeño y Delgado (6) quienes encontraron que de los recién nacidos con trauma obstétrico, el 29.4% fueron de mujeres primigestas. Sin embargo es diferente a lo reportado por Moretty, L (8) en un estudio realizado en Venezuela donde de los recién nacidos con trauma obstétrico el 65.2% fueron de madres primigestas y por Llumiquinga (9) en un estudio realizado en Ecuador donde el 57% corresponde a madres primigestas.

Con relación a los **factores del parto**, se encontró que el principal factor predisponente de trauma obstétrico fue el parto prolongado, el 30% de recién nacidos corresponden a esta causa, seguido de 9.1% oligamnios y 7.1% de parto podálico. Este resultado encontrado es casi similar a lo reportado por Llumiquinga, D. (9) en un estudio realizado en Ecuador donde el 33.0% de casos de traumatismo neonatal guardan relación con el parto prolongado. Sin embargo es diferente a lo reportado por Cedeño y Delgado (6) en un estudio realizado en el País del Ecuador quienes encontraron que de los recién nacidos con trauma obstétrico el 36.4% fueron de parto distócico.

El estudio además nos ha permitido investigar los diferentes tipos de lesiones producidas por trauma obstétrico, entre ellas se ha estudiado los tipos de traumatismos cutáneos: petequias, laceraciones; tipo de traumatismos osteocartilaginosos: cefalohemtoma, fractura de clavícula, caput succedaneum,

fracturas craneales: tipo de traumatismos del sistema nervioso periférico: parálisis del plexo braquial, parálisis del nervio facial.

Referente al **tipo de traumatismos cutáneos**, la presencia de petequias fue la principal causa, el 8.1% de recién nacidos presentaron este problema, seguido de 1.0% con laceraciones. Fernández, López, Ahued y colaboradores (13,14,15) refieren que las petequias son probablemente causadas por un brusco aumento de la presión intratorácica y venosa durante el paso del tórax a través del canal del parto, del mismo modo las laceraciones se producen frecuentemente en partos distócicos secundarios a desproporción cefalopelvica o en parto por fórceps

Los resultados nos muestran que el cefalohematoma y la fractura de clavícula fueron los principales **tipos de traumatismos osteocartilaginosos**, el 50.5% y 38.4% de recién nacidos presentaron este tipo de lesiones, seguido de 7.1% con caput succedaneum y 1.0% que presentaron fracturas craneales. El resultado encontrado coincide con lo reportado en el estudio sobre traumatismos neonatales realizado en el país del Ecuador por Llumiquinga, D. quién encontró que 37% de lesiones corresponde al Caput succedaneum, seguido con el 28% fractura de clavícula. Así como el desarrollado por Cedeño y Delgado (6); quienes encontraron que el 22.2% correspondió a cefalohematoma y el 18.5% a caput succedaneum. Del mismo modo Cochoy, J. en un estudio realizado en Guatemala sobre la incidencia de lesiones debidas a trauma obstétrico en recién nacidos determinó que el Caput Succedaneum, el Cefalohematoma y las Lesiones Equimóticas en alguna zona del cuerpo fueron las lesiones más comunes documentadas con un 67.3%, 17.3% y 5.7% respectivamente. Murguía y colaboradores (9) en un estudio realizado en México encontraron que el 25% de recién nacidos presentaron caput succedaneum y 5.9% fractura de clavícula. Suarez, J (11) en un estudio desarrollado en el Hospital Hipólito Únanse de la Ciudad de Lima, encontró que el factor de riesgo asociado a la fractura de clavícula es el tiempo prolongado del parto. Fernández, López, Ahued y colaboradores (13,14,15) refieren que en

el 0.5% al 2.5% de los recién nacidos vivos aparece el cefalohematoma, mientras la fracturas de clavícula es la lesión ósea más frecuente produciéndose en el 1.8% al 2.0% de recién nacidos, sin embargo las lesiones craneales son infrecuentes debido a que los huesos de los recién nacidos están poco mineralizados y son más compresibles.

Con relación al **tipo de traumatismos del sistema nervioso periférico**, el 5.1% presentaron parálisis del plexo braquial y 1.0% parálisis del nervio facial. Este resultado se encuentra por encima a lo reportado por Murguía y colaboradores. (9) en un estudio realizado en México donde encontraron que el 4.7% de recién nacidos presentaron parálisis de plexo braquial. Fernández, López, Ahued y colaboradores (13,14,15) refieren que la parálisis de plexo braquial ocurre más frecuentemente en niños grandes, con distocias de hombros o en presentación podálica por dificultades en la extracción de la cabeza, mientras que la parálisis del nervio facial es la lesión más frecuente de los nervios periféricos con una incidencia de 0.7 a 1.1 x 1,000 nacidos vivos.

CONCLUSIONES

1. Los principales factores predisponentes de lesiones por trauma obstétrico fueron los factores fetales, maternos y los relacionados con el parto en recién nacidos en el Hospital II EsSALUD Pucallpa. 2015,2016.
2. La macrosomía, prematuridad, parto gemelar y las anomalías fetales, fueron los factores fetales predisponentes de lesiones por trauma obstétrico en recién nacidos en el Hospital II EsSALUD Pucallpa.
3. La primiparidad, la desproporción céfalo pélvica y la talla baja de la madre fueron los principales factores maternos predisponentes de lesiones por trauma obstétrico en recién nacidos en el Hospital II EsSALUD Pucallpa.
4. El parto prolongado, oligamnios y el parto podálico fueron los factores del parto predisponentes de lesiones por trauma obstétrico en recién nacidos en el Hospital II EsSALUD Pucallpa.
5. La presencia de petequias y laceraciones son los tipos de traumatismos cutáneos producidos por trauma obstétrico en recién nacidos en el Hospital II EsSALUD Pucallpa.
6. El cefalohematoma, la fractura de clavícula, el caput succedaneum y las fracturas craneales son los tipos de traumatismos osteocartilaginosos producidos por trauma obstétrico en recién nacidos en el Hospital II EsSALUD Pucallpa.
7. La parálisis de plexo braquial y del nervio facial son los tipos de traumatismos del sistema nervioso periférico producidos por trauma obstétrico en recién nacidos en el Hospital II EsSALUD Pucallpa.

RECOMENDACIONES

1. Se debe fortalecer las acciones de control pre natal de la gestante con el propósito de detectar oportunamente los factores predisponentes de lesiones por trauma obstétrico y prevenir la presencia de lesiones en el recién nacido durante la atención del parto.
2. Se debe implementar acciones dirigido a la familia y la comunidad, con el propósito de capacitar y sensibilizar a la población general en aspectos de salud sexual y reproductiva para evitar en el futuro problemas de lesiones por trauma obstétrico en el recién nacido.
3. A través del Servicio, se debe desarrollar investigaciones de tipo analítica con el propósito de determinar los principales factores de riesgo relacionados a trauma obstétrico.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1). Zabaleta, F; Callispieris, P; Peñaranda, R. Traumatismo Obstétrico. <http://docslide.net/documents/trauma-obstetrico-5674692bca2e5.html#>
- (2). Guzmán, R. Trabajo de parto y alteraciones disfuncionales
- (3). Alarcón, J; Melchor, J; Martin, L; LLebrez, L. La patología neonatal asociada al proceso del parto. Protocolos, diagnósticos terapéuticos de la Asociación Española de Pediatría, 2008. https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/14_1.pdf
- (4). Informe sobre la salud en el mundo. 2005. http://www.who.int/whr/2005/07_chap5_es.pdf.
- (5). Guías Nacionales de Neonatología. Ministerio de Salud de Chile, Santiago 2005.
- (6). Cedeño, M; Delgado, C. (Ecuador, 2014). Traumas obstétricos en recién nacidos atendidos en el Hospital Verdi Ceballos Balda, Febrero Julio 2014
- (7). Murguía, A; Hernández, R; Nava, M. Factores de riesgo de trauma obstétrico. Ginecol. Obstet. Mex. 2013;81:297-303
- (8). Moretty, L. Incidencia del traumatismo perinatal en recién nacidos del servicio de neonatología. Barcelona, Venezuela, Noviembre 2013.
- (9). Llumiquire, D. Incidencia de traumatismos obstétricos y neonatales relacionados con el periodo expulsivo prolongado en pacientes atendidas en la sala de partos del hospital provincial general

Riobamba durante el período abril- diciembre del 2011. Ecuador, 2012.

- (10). Cochoy, J. Incidencia de lesiones debidas a trauma obstétrico en recién nacidos en el Hospital Regional de Cuilapa Santa Rosa, Guatemala, 2011.
- (11). Suarez, J. Factores de riesgo asociado a fractura de clavícula en recién nacidos por parto vaginal en el Hospital Nacional Hipólito Unanue. Lima, Enero – Octubre 2015.
- (12). Callahui, I; Ayala, F. (2011). Factores de riesgo que influyen en la fractura de clavícula en recién nacidos de parto vaginal ocurridas en Centro Obstétrico del Instituto Materno Perinatal en el periodo 2011. Rev Peru Investig. Matern. Perinat. 2013; 2(1):23-8 8Aqui me quedo
- (13). Fernández, P. Trauma obstétrico. Capítulo 14. <https://books.google.com.pe/books?id=XPzgMautNZMC&pg=PA171&lpg=PA171&dq=traumatismo+obstetrico+definicion&source=bl&ots=GaSSM8-0IU&sig=ZmAUHeKJy7LLI7GPAy-t096G30M&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwiPicmQyNnTAhWJ4SYKH ZHTAy4Q6AEIVTAI#v=onepage&q=traumatismo%20obstetrico%20definicion&f=false>.
- (14). López., E. Trauma obstétrico. Complejo hospitalario universitario de Albacete. Junio 2011.
- (15). Ahued, J; Fernández, C; Bailon, R. Ginecología y Obstetricia aplicadas. Segunda Edición, Bogotá, 2003.
- (16). Carrasco, D. Metodología de la investigación científica, editorial San Marcos, primera edición, 2005.
- (17). Supo, J. Seminarios de investigación científica. Sinopsis del libro 2012. <http://168.176.60.11/cursos/ciencias/1000012/un3/pdf/seminv-sinopsis.pdf>.
- (18). Barrientos, A. “Confiabilidad”. Clase del Doctorado en Ciencias de la Salud. 2010.

ANEXOS

Anexo 2

MATRIZ DE CONSISTENCIA

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	INDICES	METODOLOGIA	
Variable Dependiente				Tipo de investigación	
Trauma obstetrico	Traumatismos cutaneos	Pelequias	SI, NO	Investigación sustantiva descriptiva, con enfoque cuantitativo	
		Laceraciones			
	Traumatismos osteocartilaginosos	Cefalohematoma	SI, NO	Nivel de Investigación	
		Caput succedaneum		Descriptiva	
		Fracturas craneales		Diseño de investigación	
	Traumatismo del sistema nervioso periférico	Fracturas de clavícula	SI, NO	Diseño no experimental. Retrospectivo	
Parálisis de neno facial					
Parálisis de plexo braquial					
Variable Independiente					
Factores predisponentes	Factores fetales	Macrosomia	SI, NO	M → O	
		RN Pre término (Prematuridad)		Población y muestra	
		Gemelaridad		99 recién nacidos con problema de trauma obstetrico (53 nacidos en el año 2015 y 46 nacidos en el año 2016)	
		Anomalías fetales (corioamionitis, polihidramnios)			
	Factores maternos	Primiparidad	SI, NO	Técnica e instrumento de recolección de datos	
		Talla baja		Revisión documental. Formato de recolección de datos	
		Anomalia pélvica (DCP)		Validez y Confiablez	
	Factores del parto	Parto prolongado	SI, NO	Validéz: Juicio de Expertos. Confiablez: No fue necesario el analisis de fiabilidad por que los datos se cogieron de fuentes secundarias	
		Oligoamnios			Analisis de datos
		Parto podalico			Estadística descriptiva básica. A partir de las frecuencias relativas