

Universidad Nacional  
**Federico Villarreal**

Vicerrectorado de  
**INVESTIGACIÓN**

**FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”.**

**FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A PARTO DISFUNCIONAL EN  
PACIENTES ATENDIDOS EN EL SERVICIO DE GINECOLOGIA DEL HOSPITAL  
SAN JOSÉ, CALLAO DURANTE EL PERIODO JULIO 2018 - JULIO DEL 2019.**

**Línea de Investigación: Salud Pública.**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO.**

**AUTOR:**

**Jamanca Corsino, Junior Hermilio.**

**ASESOR:**

**Cabrera Arroyo, Edwin.**

**JURADO:**

**Barboza Cieza Reanio.**

**Delgado Rojas Percy Alfonso.**

**La Rosa Botonero José Luis.**

**Lima – Perú.**

**2020.**

**DEDICATORIA.**

Quiero dedicar esta tesis a Dios por haber permitido llegar hasta aquí hoy, por darme fuerza y salud para llevar a cabo mis metas y objetivos.

## ÍNDICE.

RESUMEN.....	5
ABSTRACT.....	6
<b>I. INTRODUCCIÓN.</b> .....	<b>7</b>
1.1. Descripción del problema y formulación del problema. ....	8
<i>1.1.1. Descripción del problema.</i> .....	8
<i>1.1.2. Formulación del problema del tema de investigación.</i> .....	10
1.1 Antecedentes.....	10
1.2 Objetivos.....	22
<i>1.2.1 Objetivo General.</i> .....	22
<i>1.2.2 Objetivo Específico.</i> .....	22
1.3 Justificación.....	22
1.4 Hipótesis.....	23
<b>II. MARCO TEÓRICO.</b> .....	<b>24</b>
2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación. ....	24
<b>III. MÉTODO.</b> .....	<b>40</b>
3.1 Tipo de investigación: .....	40
3.2 Ámbito temporal y Espacial.....	40
3.3 Variables.....	41
<i>3.3.1 Variables independientes:</i> .....	41
<i>3.3.2 Variable dependiente:</i> .....	41
3.4 Población y muestra.....	41
<i>3.4.1 Población.</i> .....	41
<i>3.4.2 Muestra</i> .....	42
<i>3.4.3 Criterios de selección.</i> .....	42
3.5 Instrumentos.....	43

<b>3.6 Procedimientos.....</b>	<b>43</b>
<b>3.7 Análisis de datos.....</b>	<b>43</b>
<b>IV. RESULTADOS.....</b>	<b>45</b>
<b>V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....</b>	<b>56</b>
<b>VI. CONCLUSIONES.....</b>	<b>58</b>
<b>VII. RECOMENDACIONES.....</b>	<b>59</b>
<b>VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>60</b>

## RESUMEN.

**OBJETIVO:** Determinar los factores de riesgo asociados a parto disfuncional en pacientes atendidos en el Servicio de Ginecología del Hospital San José, Callao durante el periodo Julio 2018- Julio del 2019. **METODOLOGÍA:** El presente trabajo es de tipo retrospectivo y analítico de casos y controles en una muestra tomada de una población de 2553 pacientes atendidas en el servicio de Gineco – Obstetricia del Hospital San José del Callao Julio 2018 – Julio 2019, obteniéndose 152 casos y 152 controles. **RESULTADOS:** El análisis y regresión logística mostraron los siguientes factores de riesgo: Macrosomía (OR: 3.06; IC 95%:1.90-4.94), Cirugía Uterina Previa (OR: 1.80; IC 95%:1.14-2.85), Fase expulsivo precipitado (OR: 1.72; IC 95%:1.06-2.81), Trastorno hipertensivo del embarazo (OR: 2.85; IC 95%:1.43-5.68) y Multiparidad, (OR: 0.613; IC 95%: 0.38-0.97), obteniendo esta última un resultado estadísticamente no significativo. **CONCLUSIONES:** Los factores de riesgo asociados a parto disfuncional en los casos fueron, macrosomía, cirugía uterina previa, fase expulsivo precipitado, trastorno hipertensivo del embarazo y multiparidad.

**Palabras Clave:** parto disfuncional, distocia, factores de riesgo.

**ABSTRACT.**

**OBJECTIVE:** To determine the risk factors associated with dysfunctional delivery in patients treated at the Gynecology Service of the San José Hospital, Callao during the period July 2018- July 2019. **METHODOLOGY:** The present work is retrospective and analytical of cases and controls in a sample taken from a population of 2553 patients treated in the Gynecology - Obstetrics service of the San José del Callao Hospital July 2018 - July 2019, obtaining 152 cases and 152 controls. **RESULTS:** The analysis and logistic regression showed the following risk factors: Macrosomia (OR: 3.06; 95% CI: 1.90-4.94), Previous Uterine Surgery (OR: 1.80; 95% CI: 1.14-2.85), Precipitated expulsion phase ( OR: 1.72; 95% CI: 1.06-2.81), Hypertensive Disorder of Pregnancy (OR: 2.85; 95% CI: 1.43-5.68) and Multiparity, (OR: 0.613; 95% CI: 0.38-0.97), obtaining the latter a statistically non-significant result. **CONCLUSIONS:** The risk factors associated with dysfunctional delivery in the cases were macrosomia, previous uterine surgery, precipitated expulsive phase, hypertensive pregnancy disorder and multiparity.

**Keywords:** dysfunctional delivery, dystocia. risk factor's.

## I. INTRODUCCIÓN.

El parto es un proceso natural para el nacimiento, sin embargo, aunque se trata de un acto fisiológico, frecuentemente aparecen problemas obstétricos o distocias, que incrementan la morbilidad materna y perinatal conocido como parto disfuncional o parto distócico, que es una complicación frecuente y sus consecuencias perinatales pueden incluir la muerte de la madre, del Recién nacido (RN) y lesiones menores hasta daño cerebral grave en el RN. En este contexto existen diversos factores relacionados con esta complicación (Fescina R. Schwarcz R. Duverges C. 2016; p.584).

La Organización Mundial de Salud (OMS) ha estimado que cada día mueren en todo el mundo unas 830 mujeres por complicaciones relacionadas con el parto distócico. Recientemente se estimaron unas 303 000 muertes de mujeres durante el embarazo y el parto o después de ellos y la preeclampsia es la segunda causa de muerte en el mundo con un 14%. Prácticamente todas estas muertes se producen en países de ingresos bajos (OMS. 2016. Cada día mueren aproximadamente casi 830 mujeres por causas prevenibles relacionadas con el embarazo y el parto).

De ellas, casi la totalidad corresponde a países en desarrollo (99%), incidencia que se acentúa en las zonas rurales y en las comunidades más pobres. La OMS señala que la razón de mortalidad materna en los países en desarrollo es de 230 por 100 000 nacidos vivos, mientras que en los países desarrollados es tan solo de 16 por 100 000, hecho que refleja las desigualdades en el acceso a los servicios de salud y evidencia un grave problema de salud pública que afecta directamente los derechos de las mujeres:

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

práctica clínica puede ser muy difícil identificar la causa exacta de un trabajo de parto que avanza lentamente. Por ende, el “fracaso del progreso del trabajo de parto” se ha tornado en una de las indicaciones principales para la cesárea primaria, particularmente en madres primerizas. Hay una creciente preocupación porque en muchos casos la cesárea se realiza demasiado precozmente, sin explorar intervenciones menos cruentas que podrían permitir un parto vaginal. (Colan-Villegas, Et al. 2019. 7(2), 37-40)

El parto disfuncional ocurre durante el proceso de parto, cuando el progreso en la dilatación, en el descenso de la presentación o en la expulsión del feto se aparta del ritmo normal. El parto disfuncional es un parto de riesgo, aunque éste no siempre es un parto disfuncional. Excluidas las distocias mecánicas y las de los mecanismos del parto, quedan las distocias de motor o de la dinámica uterina. Debido a esto se elevan la mortalidad perinatal y la neonatal y a veces ocurren secuelas tardías en el niño.

## **1.1. Descripción del problema y formulación del problema.**

### ***1.1.1. Descripción del problema.***

En Latinoamérica, casi la mitad de los partos en México, República Dominicana, Brasil, Chile y Colombia presentan distocias, hecho que las convierte en las más altas en el mundo. Entre 1990 y 2014 las distocias subieron de 23% a 42 %. Para la OMS este procedimiento solo justifica entre 10 % y 15% por los motivos de las distocias relacionadas al parto. Sin embargo, se observa una disminución de un 50% de la mortalidad: pasó de 16 000 muertes en 1990 a 7300 muertes en el 2015. Nuestro país ocupa el décimo lugar de los países con la tasa más alta de mortalidad materna en América Latina, ubicándose por encima del promedio latinoamericano, según datos del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). Por otro lado, este hecho hace que se eleven los niveles de la morbilidad y mortalidad materna por el aumento de

la cesárea, las instrumentaciones, las lesiones del canal del parto y las hemorragias del tercer y cuarto periodo del parto. La principal tarea del médico en el parto disfuncional es la observación cuidadosa y evitar el intervencionismo exagerado. Se recomienda el uso del partograma para lograr fácilmente su identificación.

En el Perú, conforme al Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) en la Encuesta Demográfica y de Salud Familia – Endes 2015, la mortalidad materna afectó a 93 mujeres por cada 100 000 nacidos vivos, debido a complicaciones de embarazo, parto o en el lapso dentro de los 42 días después de su terminación. El INEI sostiene que se han realizado importantes avances en la reducción de la mortalidad materna desde inicio de los años noventa. Así, según la Endes 2015, se disminuyó en un 64,9% entre los periodos 1990– 1996 y 2004–2010, al pasar de 265 a 93 muertes maternas por cada 100,000 nacimientos. Por otro lado, en el Perú la preeclampsia en el I semestre del 2018 fue la primera causa de muerte materna con un 28,7%. En este contexto, el Perú se encuentra entre los cinco países que más ha progresado en términos de reducción de mortalidad materna. Asimismo, en el Perú murieron 68 mujeres por cada 100,000 nacidos vivos en el año 2015. (INEI. 2016. p 401)

A nivel del Hospital San José del Callao, en lo referente al parto debemos de indicar que, en el 2018, la tasa de partos fue de 8,3%, siendo el intervalo de 16-38 años siendo el total de partos de 3106, que representa el 100%, datos proporcionados por la oficina de estadística e informática del Hospital San José; hecho que motivo el presente trabajo de investigación con el objetivo general de determinar los factores de riesgo asociados a parto disfuncional en pacientes atendidos en el Servicio de Ginecología del Hospital San José, Callao durante el periodo Julio 2018- Julio del 2019, con la finalidad de promover estilos de vida saludable y promocionar estrategias efectivas para la prevención, a través del despistaje y el diagnóstico oportuno.

### **1.1.2. Formulación del problema del tema de investigación.**

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a parto disfuncional en pacientes atendidas en el servicio de ginecología del Hospital San José del Callao durante el periodo Julio 2018 – Julio 2019?

### **1.1 Antecedentes.**

El estudio es inédito, sin embargo en función a las variables de estudio consideramos como antecedentes los siguientes estudios:

#### **Antecedentes Internacionales:**

- (Álvarez, 2018) en su estudio titulado *“Hemorragia Postparto: Factores de Riesgo Asociados y Modelo Predictivo del Riesgo de Sangrado excesivo Postparto”* realizado en la Universidad Castilla, La Mancha, España, con el objetivo de determinar la incidencia y factores de riesgo de sangrado, así como elaborar y validar un modelo de predicción de riesgo de sangrado excesivo postparto en mujeres con parto vaginal (Rubio Álvarez, Ana. 2018), fue un estudio con modelo predictivo con cohorte histórica de 2336 mujeres y para su validación una cohorte de 953 mujeres con parto vaginal. El periodo de estudio fue entre los años 2009 y 2014 en el Hospital General La Mancha, Centro de Alcazar de San Juan. Se empleó análisis multivariante mediante regresión múltiple y regresión logística binaria para el control de la confusión y la elaboración del modelo predictivo, así como áreas bajo la curva ROC para determinar la capacidad predictiva del modelo.

Los resultados muestran que la incidencia de hemorragia, considerada como la pérdida de hemoglobina (Hb) mayor o igual a 3.5 g/dL, en el total de partos vaginales fue de 8.43% para el periodo 2009-2011 y del 6.61% durante el periodo 2013-2014. Se observó diferencias estadísticamente significativas entre el grado de trauma perineal y

la pérdida sanguínea postparto. Concretamente, la pérdida promedio de hemoglobina fue de 1.46g/dL (desviación estándar DE=1.09 g/dL) para las mujeres sin episiotomía con desgarro de segundo grado y de 2.07 g/dL (DE=1.24g/dL) para las que se practicó una episiotomía y no presentaron ningún tipo de desgarro. La mayor pérdida se produjo entre las mujeres con episiotomía y desgarro de tercer o cuarto grado, con una disminución de 3.10 g/dL (DE=1.32 g/dL). Respecto a los factores de riesgo de anemia postparto para dos puntos de corte de hemoglobina (Hb menor 11 g/dL y Hb menor 9 g/dL) se encontró relación con la primiparidad, cesárea anterior, periodos de dilatación y expulsivos prolongados, parto instrumental, episiotomía, desgarros mayor grado, alumbramiento manual, la no realización de alumbramiento dirigido y mayor peso del recién nacido.

El estudio concluye en que la episiotomía se relaciona con mayores pérdidas de hemoglobina en comparación con cualquier grado de desgarro espontáneo, por lo que una disminución en su práctica supondría una medida eficaz en la prevención de mayores pérdidas sanguíneas postparto. El modelo predictivo de riesgo de hemorragia presenta una capacidad predictiva satisfactoria.

- (Prado, 2017) en su estudio titulado ***“Prevalencia y factores de riesgo asociados a distocias, en pacientes atendidas Hospital Aida León de Rodríguez Lara, desde noviembre del 2016 a mayo del 2017, Girón”***, realizado en la Universidad Católica de Cuenca, Ecuador, con el objetivo de determinar la prevalencia y factores de riesgo asociados de distocias en gestantes del Hospital Aida León de Girón, Noviembre 2016 - Mayo 2017. Estudio descriptivo prospectivo de corte transversal, efectuado con una muestra de 191 pacientes gestantes que acudieron a la atención del parto, del servicio de Obstetricia del Hospital Aida León de Girón desde noviembre 2016 a mayo 2017.

Se empleó el software SPSS v19.0, utilizándose variables cuantitativas y cualitativas categorizadas, mostradas a través de frecuencias y porcentajes. Se utilizó ODDS ratio y Chi cuadrado.

Los resultados muestran que la edad promedio de las pacientes fue de  $25,16 \pm 6,57$  años, predominando las de 20 a 35 años, el 46,5% tiene primaria terminada. Predominan las casadas y en zonas rurales. La prevalencia de distocia fue de 37,2%. No recibir consejería preparto, y la distancia entre las gestas fueron los factores de riesgo estadísticamente significativos, están más en riesgo las gestantes, con antecedentes de complicaciones de parto anteriores, las grandes multíparas y las que les realizan pocos controles perinatales.

El estudio concluye en que la prevalencia de distocias en la población estudiada fue alta, casi un 40% y los factores de riesgo principales son: no recibir consejería preparto, la distancia entre las gestas y los antecedentes de complicaciones de parto anteriores.

- (Jaramillo, 2017) en su estudio titulado ***“Parto distócico y factores relacionados en pacientes atendidas en el área de Gineco-obstetricia del hospital “Vicente Corral Moscoso”, Enero del 2015 - Junio del 2016, Cuenca-Ecuador.”*** realizado en la Universidad de Cuenca, Ecuador, con el objetivo de determinar la prevalencia de partos distócicos y los factores relacionados en las pacientes atendidas en el área de Gineco-obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso. Estudio cuantitativo, analítico-transversal efectuado con una muestra de pacientes del área de Gineco-obstetricia del Hospital Vicente Corral Moscoso, Enero 2015-Junio 2016. La asociación entre variables fue mediante: odds ratio (OR) e intervalos de confianza al 95%. Se consideró una asociación estadísticamente significativa cuando  $p < 0,05$ .

Los resultados muestran que la prevalencia de parto distócico fue de 21,0% (593 casos). Los siguientes factores se asociaron de manera significativa a la distocia: Embarazo adolescente (OR=1,25; IC95%: 1,01-1,55; p=0,032); edad mayor a 35 años (OR=2,83; 2,01 - 3,97; p<0,001); nuliparidad (OR=1,60; IC95%: 1,33-1,92; p<0,001); presentación podálica (OR=17,98; IC 95%: 5,15 - 62,78; p<0,001), embarazo múltiple (OR=7,57; 1,38 - 41,47; p=0,006) e hipertensión gestacional (OR=1,70; IC95%: 1,28 - 2,25; p<0,001). La procedencia, embarazo pre-término, posttérmino, peso al nacer y diabetes gestacional no se asociaron a la distocia.

El estudio concluye en que la prevalencia de distocia es elevada, se encuentra asociada a factores maternos y fetales, que deben ser incluidos en las estrategias de manejo y prevención de la distocia, para reducir su prevalencia.

- (Llambías, 2016) en su estudio titulado ***“Factores de riesgo de la asfixia perinatal” realizado en el Hospital Provincial General Docente “Dr. Antonio Luaces Iraola” Ciego de Avila, Cuba***, con el objetivo de identificar los factores de riesgo de asfixia perinatal en niños nacidos vivos. Estudio observacional analítico de cohorte retrospectivo de todos los nacimientos vivos ocurridos en el Servicio de Maternidad del Hospital Provincial General Docente “Dr. Antonio Luaces Iraola” de Ciego de Ávila, en el período de enero de 2014 a diciembre de 2015. El universo constó de 5490 recién nacidos clasificados según su exposición a los factores de riesgo de asfixia perinatal. Para la recogida de los datos se empleó un cuestionario validado por expertos.

Los resultados muestran que los casos de hipoxia al nacer los factores de riesgo relevantes fueron las gestorragias (20% hematomas retroplacentarios y 15,7% placentas previas), el líquido amniótico meconial, el empleo de oxitocina para iniciar o continuar

el trabajo de parto y el parto distócico; la distocia de cuello fue la principal complicación relacionada con depresión al nacer.

El estudio concluye en que las complicaciones en el trabajo de parto son factores de riesgo importantes para la presentación de asfixia perinatal; la cesárea electiva no contribuye a disminuir su incidencia.

- (Ceballos – Chamba, 2013) en su estudio titulado *“Identificación de factores de riesgo asociados con el parto distócico”*, realizado en la Universidad de Guayaquil, Ecuador, con el objetivo de prevenir las complicaciones que se presenten durante el trabajo de parto distócico que tienen las embarazadas que acuden a la consulta en el Sub centro de salud materno infantil número 10 de la parroquia Chongón, de la ciudad de Guayaquil. Estudio de tipo cualicuantitativo que relaciono los posibles factores de riesgo sobre el trabajo de parto (causa-efecto), utilizando para el análisis una cohorte retrospectiva (revisión de historias clínicas). Los sujetos de estudio fueron mujeres embarazadas que han sido atendidas en el Sub centro de salud utilizando la información a partir de las historias clínicas.

Los resultados muestran que el embarazo en menores de 20 años en este estudio es un factor de riesgo muy importante en la presentación de partos distócicos; el peso materno inferior a 54 Kg y talla de 149 cmts; el número de consultas prenatales son factores de riesgo para la presentación de parto distócico, las mujeres que al momento del parto no presentan ruptura prematura de membranas, tienen menos posibilidades de presentar parto distócico; Los antecedentes maternos de ITS, la condición de madre soltera, el tabaquismo, constituyen un factor de riesgo en la presentación de partos distócicos.

El estudio concluye en que acudir a las consultas prenatales de una manera constante, en la que el profesional realizara el control de peso y talla; cumplimiento de las indicaciones del profesional médico sobre el control de la alimentación durante la gestación, principalmente en mujeres de baja estatura y considerar en la historia clínica de la gestante los antecedentes estacionales, paridad, y abortos como factores de riesgo.

- (Romero, 2007) en su estudio titulado *“Factores de riesgo asociados con el parto distócico” México*, con el objetivo de identificar los factores de riesgo vinculados en forma significativa con el parto distócico. Estudio de casos y controles, efectuado con 750 pacientes, distribuidas en: 250 mujeres con partos distócicos (casos) y 500 con partos eutócicos (controles). Se registraron las variables demográficas y clínicas relacionadas con el parto distócico. El análisis se efectuó mediante porcentajes, media, desviación estándar, prueba de la t de Student,  $\chi^2$  y análisis de regresión logística. Se asignó un valor  $\alpha$  de 0.05.

Los resultados muestran que los factores con significación estadística fueron: edad avanzada ( $p < 0.001$ ), mayor estatura ( $p < 0.001$ ), mayor peso del recién nacido ( $p = 0.009$ ), baja paridad ( $p < 0.001$ ) y mayor duración del trabajo de parto ( $p = 0.04$ ). Otras variables, como el número de embarazos, las cesáreas previas, los abortos, el peso materno, la ganancia de peso durante el embarazo, el número de consultas durante el control prenatal, los antecedentes de parto distócico y la ruptura prematura de membranas no fueron significativas.

El estudio concluye en que la identificación de los factores de riesgo relacionados con el parto distócico durante el control prenatal puede prevenir esta complicación y sus consecuencias materno-fetales.

**Antecedentes Nacionales:**

- (Colán, 2018) en su estudio titulado *“Factores asociados al parto distócico en gestantes atendidas en hospital público de Lima”*, realizado en el Instituto Nacional Materno Perinatal con el objetivo de determinar los factores maternos y fetales asociados al parto distócico en gestantes atendidas en el hospital público nivel II-1 de Lima.

Estudio de casos y controles, efectuado con Gestantes con diagnóstico de parto distócico y parto eutócico atendidas en Hospital de Huaycán con una muestra constituida por 208 casos y 208 controles. Para obtener la asociación y el grado de significancia con el parto distócico se utilizó odds ratio.

Los resultados muestran que los factores maternos, asociados al parto distócico fueron: desproporción céfalo pélvica (OR: 3,16 y  $p<0,000$ ), anomalías de la contracción (OR: 2,34 y  $p<0,000$ ), distocias de partes blandas (OR: 2,23 y  $p<0,000$ ), índice de masa corporal (OR: 2,28 y  $p<0,002$ ), y como factor fetal fue macrosomía (OR: 3,42 y  $p<0,001$ ).

El estudio concluye en que la desproporción céfalo pélvica, anomalías de la contracción, distocias de partes blandas e índice de masa corporal; y la macrosomía fetal presentaron una fuerte asociación estadística significativa para parto distócico.

- (Coba, 2018) en su estudio titulado *“Trabajo de parto disfuncional y apgar del recién nacido, Hospital regional docente de Cajamarca. 2017”* realizado en la Universidad Nacional de Cajamarca, con el objetivo de determinar la relación del trabajo de parto disfuncional en mujeres atendidas en el Hospital Regional Docente de Cajamarca y el Apgar del Recién Nacido de Marzo a Agosto del 2017. Estudio de naturaleza

transversal, descriptivo, correlacional realizado con una muestra de 155 mujeres que presentaron un trabajo de parto disfuncional, el instrumento utilizado fue la ficha de recolección de datos, para el análisis estadístico se hizo uso de la prueba de Chi Cuadrado.

Los resultados muestran que el 43,2% de mujeres pertenece al grupo de edad de 25 a 34 años y el 56,8% a la zona rural. Los antecedentes ginecoobstétricos de las gestantes que presentaron trabajo de parto disfuncional fueron: el 69,7% tuvo entre 37 a 41 6/7 semanas de gestación, el 51% fueron multíparas, el 46,5% pertenece al grupo sin periodo intergenésico y el tipo de parto que predominó fue la cesárea 60%. El Apgar de los RN al minuto fue: el 60,6% nació en buenas condiciones (7 a 10), el 20,0% tuvo asfixia moderada (4 a 6) y un 10,3% presentó asfixia grave (0 a 3). El Apgar a los 5 minutos fue: 78,7% nació en buenas condiciones, el 16,1% tuvo asfixia moderada, el 5,2% presentó asfixia grave. El 80,0% de RN pesó entre 2500 a 4000 gramos y el 52,9% fueron de sexo masculino. La mayoría de mujeres presentó alteraciones de la fase activa (60%) mientras que en menor proporción presentaron parto precipitado (11.6%). De las madres con fase latente prolongada el 18,2% de RN presentó asfixia grave al minuto de vida y el 7,1% a los 5 minutos. De las madres con alteraciones de la fase activa el 26,4% tuvo asfixia grave al minuto y el 7,8% a los 5 minutos. De los RN producto de expulsivo prolongado el 33,6% nació con asfixia grave al minuto y el 9,1% a los 5 minutos. De los partos precipitados el 39,3% y el 57,1% tuvieron asfixia grave al minuto de vida y a los 5 minutos respectivamente. El estudio concluye en que existe una relación significativa entre las variables trabajo de parto disfuncional y Apgar del recién nacido.

- (Tirado, 2017) en su estudio titulado ***“Gestante añosa como factor asociado a distocia de labor de parto en el Hospital Belén de Trujillo”*** realizado en la Universidad

Nacional Antenor Orrego, Facultad de Medicina Humana, con el objetivo de determinar si el ser gestante añosa es factor asociado a distocia de labor de parto en el Hospital Belén de Trujillo.

Estudio del tipo observacional, retrospectivo, analítico, de casos y controles en 220 gestantes; se calculó el odds ratio entre las variables en estudio así como la prueba de Chi cuadrado para verificar el grado de asociación entre las variables. Las gestantes se dividieron en 2 grupos: con distocia funcional o sin ella.

Los resultados muestran que la frecuencia de gestantes añosas en pacientes con distocia funcional de labor de parto fue 23%. La frecuencia de gestantes añosas en pacientes sin distocia funcional de labor de parto fue 9%. El ser gestante añosa es factor asociado a distocia funcional de labor de parto con un odds ratio de 3.15 el cual fue significativo.

El estudio concluye en que el ser gestante añosa es factor asociado a distocia de labor de parto en el Hospital Belén de Trujillo.

- (Vela, 2016) en su estudio titulado ***"Trabajo de parto disfuncional como factor de riesgo para atonía uterina y hemorragia postparto en puérperas del H.N.H.U periodo Enero-Noviembre 2015"*** realizado en la Universidad Ricardo Palma con el objetivo de determinar si el trabajo de parto disfuncional es un factor de riesgo para atonía uterina y/o hemorragia postparto en puérperas del Hospital Nacional Hipólito Unanue (HNHU) en el periodo Enero – Noviembre 2015. Estudio analítico, retrospectivo, de corte transversal, de casos y controles efectuado con una población estuvo constituida por las gestantes que acudieron en trabajo de parto al Servicio de Gineco-obstetricia del HNHU en el periodo Enero-Noviembre 2015. Se analizó 85 historias clínicas de las cuales 38

fueron casos y 47 controles que cumplieron con los criterios de selección. Se aplicó el análisis estadístico descriptivo e inferencial usando el software SPSSv.23.

Los resultados muestran que respecto a la fase activa prolongada, detención secundaria de la dilatación, detención del descenso, expulsivo prolongado, parto precipitado e hipodinamia uterina no hubo diferencia estadística significativa entre los casos y controles ( $p > 0,05$ ). En cambio en la fase latente prolongada hubo diferencia estadística significativa entre los casos y controles ( $p < 0,05$ ) y mediante el Odds ratio (OR: 5,238 con un IC95% 1,3-20,7) se determinó asociación entre el factor de riesgo y la presencia de atonía uterina y/o hemorragia postparto; al separar los casos de hemorragia y atonía uterina, comparándolos con el grupo control no encontramos diferencia estadística significativa con la hemorragia uterina ( $p > 0.05$ ) pero si diferencia estadística significativa con los casos de atonía uterina ( $p < 0.05$ ) con un OR: 4,7 con un IC 95% entre 1,3-17,2, con lo que se infiere que la diferencia estadística significativa es entre los casos de atonía uterina y el grupo control.

El estudio concluye en que encontramos que la fase latente prolongada es un factor de riesgo para atonía uterina.

- (Díaz, 2015) en su estudio titulado *“Factores de riesgo asociados a las distocias del trabajo de parto en el Hospital Víctor Ramos Guardia Huaraz, 2011”* realizado en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima con el objetivo de determinar los factores de riesgo asociados a las distocias del trabajo de parto en gestantes que acuden a la atención del parto en el Hospital “Víctor Ramos Guardia” de Huaraz, 2011. Estudio analítico, casos y controles, retrospectivo y de corte transversal efectuado con una población de 2436 gestantes que acudieron a la atención del parto y una muestra final de 262 controles y 131 casos con diagnóstico de distocia del trabajo de parto; teniendo

como fuente las historias clínicas de la madre, se empleó la ficha de recolección de datos válida y confiable<sup>41</sup>. Se aplicó el análisis estadístico descriptivo e inferencial, y el software SPSS for Windows v. 22.0.

Los resultados muestran como factores de riesgo asociados a las distocias del trabajo de parto a los siguientes: Factores preconceptionales: Peso pregestacional < 45 kg (OR: 2.94, 1.47 - 5.84), la talla <1.45 m, (OR: 15.27, 5.76-40.45) el IMC inadecuado (OR: 3.75, 2.51-6.67) y el periodo intergenésico menor de 2 y mayor de 4 años (OR: 3.75, 2.35-5.98). Factores del anteparto: Edad gestacional pretérmino (OR: 4.73, 1.99-11.29), la anemia (OR: 4.55, 2.86-7.23), resultado ecográfico anormal (OR: 5.16, 3.05-8.73), oligohidramnios (OR: 10.94, 3.64-32.90) RCIU (OR: 4.76, 1.44-15.76). Factores del intraparto: Estimulación/ acentuación (OR: 14.73, 1.79-121.06), preeclampsia severa (OR: 4.20, 1.24-14.20) y el BPN y/o macrosómico (OR: 4.44, 2.13-9.24) y el RN PEG/ GEG (OR: 3.36, 1.76-6.39).

El estudio concluye en que se demostró que existen factores de riesgo asociados: preconceptionales (talla < 1.45 cm, peso < 45kg, IMC inadecuado, periodo intergenésico inadecuado), anteparto (EG pretermo, anemia, resultado ecográfico anormal, oligohidramnios y RCIU), intraparto (estimulación/accentuación, preeclampsia severa y relacionados con el producto: BPN y/o macrosómico y peso pequeño y/o grande para la EG).

- (Córdova, 2015) en su estudio titulado "***Factores de riesgo obstétrico y su relación con el incremento de parto distócico de gestantes atendidas en el Hospital San José de Chincha de Julio a Diciembre 2014***" realizado en la Universidad Ala Peruanas con el objetivo de determinar la relación que existe entre los factores de riesgo obstétricos y el incremento de partos distócicos. Estudio descriptivo correlacional, retrospectivo,

efectuado con una muestra de 199 pacientes cesareadas. Los resultados muestran que los factores de riesgo obstétrico para un parto vía abdominal (cesárea) son: Cesareada anterior 61.8%, sufrimiento fetal agudo 17.6%, preeclampsia 7%, ruptura prematura de membranas 4.0% y parto pretérmino 3.0% que estos factores alteraron el desarrollo normal de parto culminando en parto por cesárea. Las edades de las gestantes que presentaron distocia oscilaron entre 20 – 29 años que corresponden a 52 % con diagnóstico cesareada anterior, el grado académico de gestantes atendidas corresponde en su mayor porcentaje de nivel secundaria que es de 85%, en su mayoría son gestantes multigestas que corresponden a 58.8% pertenecen a un nivel de grado académico secundaria.

El estudio concluye en que existe relación significativa entre los factores de riesgo en estudio y el incremento de parto distócico en el hospital San José de Chíncha de julio a diciembre 2014.

- (Roza, 2012) en su estudio titulado *“Distocias por tumor previo al parto: útero doble”* realizado en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima con el objetivo de evaluar las Distocias por tumor previo al parto: útero doble. Estudio descriptivo realizado con caso clínico de una joven de 23 años, primípara, con gestación a término, en trabajo de parto<sup>43</sup>. El parto se torna distócico y se encuentra útero gestante con una marcada dextro rotación de aproximadamente 45°, así como otro útero no gravídico, más pequeño ubicado en el lado izquierdo de 12 x10 cms.

Los resultados muestran que el útero no gestante funcionó como un tumor previo al parto de los hombros del feto, lo que ocasionó una distocia por un periodo expulsivo prolongado el cual finalizó en un falso cuadro clínico de rotura uterina intrapartum.

El estudio concluye en que la mala conformación del útero es una causa de distocia en el parto y las anomalías de este órgano tienen influencia en el embarazo y el parto, provocando complicaciones principales en este último.

## **1.2 Objetivos.**

### **1.2.1 Objetivo General.**

- Determinar los factores de riesgo asociados a parto disfuncional en pacientes atendidas en el servicio de ginecología del Hospital San José del Callao durante el periodo Julio 2018- Julio del 2019.

### **1.2.2 Objetivo Específico.**

- Determinar el principal factor de riesgo asociado a parto disfuncional en pacientes atendidas en el servicio de ginecología del Hospital San José del Callao durante el periodo Julio 2018- Julio del 2019.

## **1.3 Justificación.**

Este trabajo de investigación aspira a crear conciencia en la población femenina en etapa fértil sobre los factores de riesgo asociados a parto disfuncional con la finalidad de promover estilos de vida saludable y promocionar actividades propias en la prevención del parto disfuncional. La realización de esta investigación es importante porque la principal tarea del médico en el parto disfuncional es la observación cuidadosa y evitar el intervencionismo exagerado.

El estudio de investigación aportara a la comunidad científica la información actualizada de casos de factores de riesgo asociados a parto disfuncional para continuar

con las investigaciones sobre el uso del partograma para lograr fácilmente su identificación y diseñar estrategias para su disminución a través de las causas que la originan.

#### **1.4 Hipótesis.**

- $H_1$ : Existe relación significativa entre los factores de riesgo asociados a parto disfuncional en pacientes atendidas en el servicio de ginecología del Hospital San José del Callao durante el periodo Julio 2018- Julio del 2019.
- $H_0$ : No Existe relación significativa entre los factores de riesgo asociados a parto disfuncional en pacientes atendidas en el servicio de ginecología del Hospital San José del Callao durante el periodo Julio 2018- Julio del 2019.

## II. MARCO TEÓRICO.

### 2.1. Bases teóricas sobre el tema de investigación.

El parto es un fenómeno que normalmente ocurre al final del embarazo y tiene por objeto la expulsión del feto y sus anexos por las vías naturales. Esto sucede gracias a la armonía existente entre diversos factores, de los que destacan tres elementos: feto, pelvis materna y contractilidad uterina. (Posada F.; García A. y Ascolani, R. 1970. 28: 179-188)

#### 2.1.1. *Parto disfuncional.*

Según la OMS, se llama parto disfuncional cuando el progreso en la dilatación, en el descenso de la presentación o en la expulsión del feto se apartan del ritmo normal, reconocer si el parto se desvía de los parámetros normales y tomar acciones oportunas es importante a fin de obtener mejores resultados materno perinatales, ya que un puntaje de Apgar bajo compromete el bienestar del Recién Nacido. (OMS. Maternal mortality. 2019. Web)

La suspensión del progreso del parto como consecuencia de anomalías del mecanismo respectivo se denomina distocia. En otras palabras, toda dificultad a la libre realización del parto por las vías naturales, se considera distocia. La desarmonía fetopélvica conocida también como desproporción feto-pélvica o céfalo-pélvica, se define como la imposibilidad del parto por vía vaginal, cuando el conducto pélvico es insuficiente para permitir el paso del feto ya sea por disminución de las dimensiones de la pelvis en relación a un determinado feto o bien porque el volumen parcial o total del feto resulte excesivo para una determinada pelvis. Es decir, hay una pérdida de la relación armoniosa fetopélvica. (Karlsson, H., Pérez Sanz, C. 2009. vol.32 supl.1)

### **2.1.2 Distocia.**

Según la OMS la Distocia es el trabajo de parto dificultoso y se caracteriza por la progresión anormalmente lenta del período dilatante debido a contracciones uterinas ineficientes, presentación o posición fetal anormal, pelvis ósea inadecuada o anomalías de partes blandas de la pelvis materna<sup>13</sup>. Parto que no cursa con normalidad<sup>11</sup>. Existen dos tipos: distocias del periodo de dilatación y distocias del periodo expulsivo, con causas variadas: pueden ser debidas a anomalías en las contracciones uterinas (distocia dinámica), a la desproporción pelvi-fetal o a presentaciones fetales inadecuadas (distocias mecánicas)

La Distocia es más frecuente en mujeres nulíparas y está asociado a un considerable aumento en las tasas de morbilidad materna y perinatal, como consecuencia de infecciones, rotura uterina y partos instrumentados. (López F. 2016: 54pp)

### **Características epidemiológicas.**

En la práctica clínica, la identificación de la causa precisa de la prolongación del trabajo de parto puede representar un desafío. Es por ello que el término “falta de progresión del trabajo de parto” se ha convertido en una denominación cada vez más popular para el trabajo de parto prolongado y en una de las principales causas de indicación de cesárea primaria. Hay cada vez más preocupación porque, en muchos casos, la cesárea se realiza demasiado prematuramente, sin la debida contemplación de otras intervenciones menos agresivas que pudieran favorecer el parto por vía vaginal. La estimulación del trabajo de parto es un proceso mediante el cual se aumenta la frecuencia, la intensidad y la duración de las contracciones uterinas una vez que ha

comenzado el trabajo de parto espontáneo. Con frecuencia, cuando se considera que las contracciones uterinas no son suficientemente intensas, se ha utilizado este procedimiento para tratar el trabajo de parto prolongado. (Terán, M. 1968. 23: 139-255).

### **Clasificación de las Deformaciones Pélvicas.**

Las deformaciones pélvicas pueden deberse a enfermedades generales, a lesiones vertebrales, a lesiones del aparato locomotor o bien, pueden ser congénitas.

### **Deformaciones pélvicas debidas a enfermedades generales.**

Pelvis raquíctica: Se sabe que el raquitismo es un trastorno de equilibrio fosfocálcico en donde interviene también la falta de sol y las carencias alimenticias en particular la vitamina D. Este tipo de alteración es rara ya que en la alimentación básica, el calcio contiene la diversidad de preparados del maíz y el abundante sol que recibe la población, contrarrestan otras deficiencias que intervienen en la etiología de la enfermedad.

Pelvis osteomalácica: Etimológicamente osteomalacia significa reblandecimiento del hueso y es al adulto lo que el raquitismo al niño, por lo tanto lo señalado para el raquitismo es válido para la osteomalacia.

Deformaciones por endocrinopatías: El síndrome endocrino causal es casi siempre una insuficiencia hipofisiaria o tiroidea, siendo el enanismo hipofisiario y el enanismo tiroideo las más características aunque en general son raras.

**Deformaciones secundarias a lesiones vertebrales.**

El papel que desempeña el raquis trasmisor del peso del cuerpo en la génesis de la pelvis normal. Particular importancia tienen sus curvaturas y en especial la lordosis lumbar. Cualquier desviación de la columna vertebral condiciona una posición de compensación de la pelvis para conservar el equilibrio; así, la cintura pelviana se deforma al recibir el peso del cuerpo con arreglo a ejes normales, cuando las lesiones vertebrales se presentan en la fase de osificación, de la pelvis antes de la pubertad.

En el plano sagital las curvaturas patológicas del raquis pueden ser xifosis o lordosis y en el plano frontal escoliosis, dando como resultado la pelvis xifótica o pelvis en embudo, pelvis lordótica con aplanamiento anteroposterior y pelvis escolítica o asimetría pélvica.

**Deformaciones secundarias a lesiones del aparato locomotor.**

En condiciones normales de bipedestación, la fuerza que ejercen hacia arriba y hacia adentro los fémures es de igual intensidad, en ambos lados y es transmitida a la pelvis por medio de los acetábulos. Si los miembros son desiguales en longitud, en movilidad o en potencia, se rompe el equilibrio y a causa de la claudicación resultante la mitad de la pelvis correspondiente al miembro más útil recibe un exceso de presión que deforma la pelvis, del lado sano. (Vallecillo M., Niz, y Alvarado A. 1975. Pag 275 – 280).

Las lesiones causales del aparato locomotor pueden ser cojera simple por acortamiento o posición viciosa de un miembro, luxación, congénita de la cadera, coxalgia por tuberculosis o poliomiелitis. Es conveniente señalar que en el primero de

estos casos la acción deformadora es puramente mecánica y en cambio en los tres restantes se suma un trastorno trófico a la acción mecánica.

Existen malformaciones pelvianas congénitas que pueden ser parte de aquellas que afectan al conjunto del esqueleto o bien las que afectan de un modo predominante o exclusivo a la pelvis, así como los tumores pelvianos o las fracturas de la pelvis. De la coordinación de factores de desarrollo racial y sexual, depende la constitución de la pelvis normal. De esta coordinación depende el que se presenten muchas variantes en la constitución de la pelvis y según sus características biotípológicas se pueden dividir en los siguientes tipos:

- Ginecoide: conocida también como femenina verdadera es la más común.
- Androide: común en el sexo masculino.
- Platipeloide: con diámetros transversos mayores que los anteroposteriores, es poco frecuente.
- Antropoide: con diámetros anteroposteriores mayores que los transversos, muy semejante a la pelvis de las monas.

Esta clasificación se complica cuando existen combinaciones dando lugar a pelvis gineco-androides, gineco-antropoides, etc. Antes de terminar esta revisión de las anomalías pelvianas es indispensable comentar que sin querer menospreciar los casos de deformidades pélvicas como causa de desproporción feto-pélvica, el mayor por ciento de desproporción se presenta precisamente en las pelvis platipeloide.

La razón de que la pelvis ginecoide es la más frecuente y como el problema de disarmonía no depende del solo factor pelvis materna, es lógico que por su frecuencia dé oportunidad a que la desproporción vaya acompañada comúnmente por una pelvis

ginecoide. Es indispensable hacer hincapié en este hecho para que en función de hacer un diagnóstico oportuno no se descuide la valoración cuidadosa de cada caso por el mero hecho de encontrar una pelvis normal.

### **2.1.3 Causas.**

La causa de la distocia puede ser materna o fetal.

#### **Causas de origen materno.**

Las características de la pelvis son anómalas y aún sin ellas ocupan un lugar preponderante. La pelvis adquiere determinadas dimensiones y forma debido a la participación de factores fisiológicos del desarrollo corporal, el sexo, la raza y el biotipo. Además pueden influir los siguientes factores llamados leyes de Bonnaire:

- Factor edad: La lesión causal tiene mayor influencia cuanto más, precoz es.
- Factor Localización de la lesión: la lesión deforma la pelvis cuanto mayor es su proximidad, lo que es válido especialmente para las lesiones vertebrales.
- Factor Naturaleza de la lesión: la lesión por sí misma provoca deformaciones típicas.
- Factor Utilización de los miembros: en el curso de la evolución de la enfermedad la marcha puede agravar la deformidad, como sucede en el raquitismo.
- Factor Tratamiento instituido: el tratamiento no sólo modifica la evolución de la enfermedad, sino también su repercusión sobre la pelvis.
- La transformación progresiva de la pelvis fetal en pelvis adulta puede verse alterada por factores, o lesiones diversas que provocan variadas modificaciones.

### **Causa de origen fetal.**

Las dimensiones exageradas de un producto de la concepción en relación a la pelvis materna es obviamente, lo que origina la distocia. Cuando el feto está excesivamente desarrollado puede haber dificultad en el proceso del parto. Se considera que el peso promedio normal de un feto a término varía entre 2500 y 3500 g. y se dice de un producto grande cuando su peso es de 4000 g. o más. Las causas de este volumen excesivo del niño son en primer lugar las enfermedades metabólicas y especialmente la diabetes, los estados prediabéticos y la obesidad. (Vallecillo M., Niz, y Alvarado A. 1975. Pag 260 - 279)

El peso y talla elevada de los padres constituyen también factores importantes que deben tomarse en cuenta. La alimentación especialmente rica en hidratos de carbono, aunque es discutida, favorece el desarrollo excesivo del feto y una dieta bien balanceada evitando el exceso en los carbohidratos ayuda a impedir el volumen exagerado.

En un buen número de casos la etiología de productos macrosómicos permanece oscura. Cuando las dimensiones del feto resulten mayores que la de los diámetros pélvicos el parto será imposible o bien se prolongará demasiado tiempo con las consecuencias que esto puede tener en madre y feto y la distocia, desde el punto de vista del producto podrá radicar en la cabeza, en los hombros, en el tronco o en las nalgas.

Entre las distocias por aumento de volumen parcial, se encuentra la debida a hidrocefalia que por trastorno de la circulación del líquido cefalorraquídeo se produce un aumento considerable del volumen cefálico condicionando una desproporción cefalopélvica; esta afección se presenta en 3 de cada 10.000 nacimientos.

La distocia de hombros por volumen exagerado de ellos en realidad pertenece al exceso en el crecimiento total del feto. El hidrotórax y particularmente la ascitis son los determinantes principales de la desproporción fetal a nivel del tronco. Ambos cuadros son debidos a trastornos circulatorios y sobre todo la ascitis es consecuencia de enfermedad hemolítica por isoinmunización materno fetal.

Finalmente los tumores sacro coxigeos del tipo de los teratomas, espina bífida sacra y los quistes dermoides motivan aumento de volumen de las nalgas, provocando desarmonía fetopélvica.

#### ***2.1.4 Tratamiento.***

En el período prepatogénico el tratamiento del parto distócico por desproporción fetopélvica, está encaminado básicamente a tratar todos los problemas que en la madre llevan a deformidades o estrecheces pélvicas y en el feto a un aumento excesivo de su volumen. Con esto se eliminarían los casos de desproporción en los que el conflicto se presenta por anormalidad en uno u otro elemento. Sin embargo, quedarán todos aquellos casos, no poco frecuentes, en los que alguno de los dos factores: pelvis materna y feto sean normales. (Terán, M. 1968. 23: 139-255)

En estos casos simplemente se trata de un producto que siendo normal es en un momento dado demasiado grande para una determinada pelvis no necesariamente anormal. Aquí cobra especial importancia la vigilancia prenatal adecuada que regula en cierta forma el desarrollo del feto y permite establecer en un momento oportuno la interrupción del embarazo.

En el período patogénico, la sospecha de una desproporción feto-pélvica y la comprobación oportuna de ella, dará como resultado un tratamiento correcto. El manejo terapéutico no puede presentarse como un esquema único pues tiene variables que

dependen de diversos factores como son, que la desproporción sea absoluta o relativa y el momento evolutivo en que se haya hecho el diagnóstico. Además se tomará en cuenta la relación que pueden tener estos mismos factores con algunos otros como son la edad, la presencia de cicatrices de cesáreas anteriores, de inserciones anormales de placenta o cualquier otra complicación que se agregue.

Al hablar de desproporción fetopélvica absoluta o relativa, se está queriendo indicar que en el primer caso no hay duda del diagnóstico y en cambio, en el segundo caso los elementos de juicio son insuficientes para diagnosticar con seguridad la disarmonía y al no tener más medios clínicos para su ratificación, se necesita poner en juego el factor uterino mediante una prueba de trabajo de parto lo que ayudará a definir la conducta final. Cuando la desproporción fetopélvica es absoluta, ya sea debida a causas maternas o a causas fetales, el único tratamiento es la operación cesárea siendo la segmentaria transversal del tipo Kerr, la de elección.

El momento adecuado para realizarla es cuando se ha hecho el diagnóstico si la paciente está en trabajo de parto. Si no lo está es conveniente esperar a que tenga contractilidad uterina y que inicie modificaciones cervicales, a menos que esa espera signifique riesgo para el producto o para la madre como podría ser bajo las siguientes condiciones, embarazo prolongado, sufrimiento fetal crónico o agudo, antecedentes de cirugía uterina previa, etc.

La prueba de trabajo de parto es un procedimiento dinámico que permite conocer algunos factores evaluables sólo en ese momento como son el moldeamiento y encajamiento de la cabeza fetal en la pelvis materna gracias a la contractilidad uterina, una vez que se han obtenido las medidas de la pelvis y el volumen de la cabeza. Para iniciar la prueba es necesario conocer las características de la contractilidad uterina espontánea y ver que sean de frecuencia e intensidad normales. Aunque se ha descrito

que el comienzo real de la prueba es en el momento de la ruptura de membranas, por el peligro inherente de este procedimiento, no debe hacerse rutinariamente en todos los casos teniendo que seleccionarse éstos y practicarse la amniorrexis con todas las precauciones habituales de asepsia y antisepsia, cerciorándose que no haya probabilidad de provocar un prolapso de cordón umbilical; el momento oportuno es cuando la dilatación cervical ha alcanzado 5 cms.

Vigilar la progresión del parto y las posibles deformaciones plásticas de la cabeza, así como la frecuencia cardíaca fetal y el estado de la madre, debiéndose interrumpir la prueba si se detectan irregularidades. Pasado un tiempo variable según las circunstancias, pero que no ha de pasar de 2 a 4 horas se puede juzgar del resultado de la prueba. Si la cabeza se encaja y desciende sin que haya significado sufrimiento para el feto, el parto podrá resolverse por vía vaginal; si esto no es así deberá practicarse la operación cesárea.

El buen juicio del clínico tiene en este momento una gran importancia para no llevar a un abuso en la práctica de la cesárea por tomar una decisión precoz, o a un sufrimiento fetal importante porque la decisión fue tardía. Finalmente ante la desproporción feto-pélvica adquirida, el tratamiento se va a instaurar de acuerdo con las variaciones que impongan la evolución del parto teniendo las siguientes posibilidades: parto espontáneo, parto ayudado con aplicación de fórceps o bien cesárea. (Aure, M.; Agüero, O. 1970. 28: 641-651).

### ***1.2.5 Medidas de control y prevención.***

La desproporción feto-pélvica por su magnitud y trascendencia son altamente significativas en la importancia que tiene por su frecuencia de presentación. Por otra

parte, la evaluación y posibles secuelas en madre y producto revisadas en la historia natural, dan idea de la enorme repercusión que pueden tener el parto distócico por disarmonía no sólo en cualquiera de los componentes del binomio materno fetal, sino también en el grupo familiar y en la sociedad misma. Es por ello que la prevención en cualquiera de sus niveles es de especial importancia en estos casos.

El primer nivel de prevención, destaca la necesidad de prevenir los padecimientos maternos que puedan provocar estrecheces o deformaciones pélvicas. Pero en función de la mayor frecuencia con que se presenta la desproporción en pelvis normales, resulta aún de mayor importancia el control prenatal que no sólo permite identificar oportunamente posibles anomalías sino también controlar en cierta medida al crecimiento fetal. Por otra parte, el embarazo es una magnífica oportunidad para captar los estados prediabéticos o la diabetes en sus fases iniciales, lo que tiene interés no sólo para el problema de disarmonía feto pélvica sino también para la salud en general de la población.

El segundo nivel de prevención, es necesario valorar cuidadosamente cada caso a fin de evitar las complicaciones maternas o fetales que pueden llevar a la muerte a ambos o dejar secuelas de importancia en la madre o en el niño.

El tercer nivel de prevención, debe orientarse a la madre y al niño según que la distocia haya dejado o no secuelas.

En el caso de la madre y si no hubo más problemas que el haber tenido que realizar la operación cesárea para resolver el problema, las medidas estarán encaminadas a evitar que en un nuevo embarazo. Esto último tiene más importancia si el caso terminó con ruptura uterina como complicación. En cuanto al niño, la vigilancia

médica se debe hacer por tiempo prolongado si durante el parto hubo sufrimiento fetal severo, con objeto de rehabilitarlo en caso de que ese sufrimiento dejara alguna secuela:

Algunas de las complicaciones también es importante mencionar ya que mantienen estrecha relación con la morbimortalidad materna, que como hemos revisado anteriormente Latinoamérica y nuestro país mantienen aún cifras por revertir.

Los problemas posteriores a parto disfuncional incluyen atonía uterina, traumas/laceraciones, retención de productos de la concepción y alteraciones de la coagulación. Una buena regla nemotécnica para recordarlas son las 4 "T": Tono (atonía uterina), Tejido (retención de productos de la concepción), Trauma (lesiones del canal genital), Trombina (alteraciones de la coagulación) (Karlsson, H., Pérez Sanz, C. 2009. vol.32 supl.1).

La atonía uterina es el término obstétrico que se refiere a la pérdida del tono de la musculatura del útero que tiene como consecuencia un retraso en la involución del útero. Es decir, el útero no "reacciona" con contracciones después de que el bebé haya nacido y la placenta se haya expulsado.

Gracias a esta contracción, el sangrado es mínimo en la madre: las contracciones del miometrio comprimen los vasos sanguíneos desgarrados durante el parto, reduciendo el flujo sanguíneo en la pared uterina. Por ello, si desaparece y tenemos un caso de inercia uterina, se produce una hemorragia vaginal intensa.

La hemorragia es el primer resultado de la atonía uterina, con presencia de hematoma en labios superiores y la acumulación de coágulos internos produce un intenso dolor. Este detenimiento del proceso de involución uterina por atonía puede suceder hasta en un 5% de los partos naturales.

Clínicamente, entre el 75 y el 80% de las hemorragias posparto son debidas a esta causa. Las principales causas de la atonía uterina o factores que desencadenan esa pérdida del tono uterino pueden ser:

Cansancio uterino debido a un trabajo de parto muy largo y activo o distocia (cuando el alumbramiento procede de manera anormal o difícil), Parto precipitado, Placenta previa (cuando la placenta se implanta sobre el orificio cervical interno, en la parte baja del útero, tapando total o parcialmente el cuello del útero), Sobre distensión uterina por embarazo múltiple, Contracciones muy severas que no cesan antes de que nazca el bebé, Distensión abdominal excesiva debido a bebés muy grandes (macrosomía fetal), Abundante líquido amniótico, Haber tenido varios embarazos previos (multiparidad), Retención de un resto de la placenta en el interior del útero o infección, Cesáreas previas, Cirugías ginecológicas uterinas, Uso excesivo de oxitócicos durante trabajo de parto y Uso de sulfato de magnesio o anestésicos generales.

Algunos factores de riesgo para que ocurra una complicación como la atonía uterina son problemas de coagulación sanguínea, deficiencia de plaquetas en la paciente, insuficiencia renal, anemia, miomas y diabetes.

Por otro lado, según la Organización Mundial de la Salud la atonía-hipotonía uterina es más frecuente en las cesáreas que en los partos vía vaginal. (Karlsson, H., Pérez Sanz, C. 2009. vol.32 supl.1).

Producido por tejido placentario y/o coágulos: la salida de la placenta tiene lugar en los primeros 30 minutos tras el parto. De no ser así, podría tratarse de una placenta adherente por una implantación anormal de la misma, como pueden ser las placentas ácreta, íncreta o pércreta.

El acretismo placentario es poco frecuente (1/2.500 partos) aunque en los últimos años se está registrando una incidencia ascendente. El riesgo aumenta a medida que lo hace el número de cicatrices uterinas. Si a pesar del control ecográfico hay dudas sobre la localización de la placenta, debería realizarse una RNM con el fin de descartar la existencia de una placenta pércreta. También está relacionado con la existencia de placenta previa. (Karlsson, H., Pérez Sanz, C. 2009. vol.32 supl.1).

Desgarros/laceraciones: Normalmente se manifiestan como un sangrado vaginal activo propio de partos instrumentados o con episiotomía que hay que proceder a reparar mediante sutura. En ocasiones también pueden hacerlo como hematomas. Los hematomas vulvares y vaginales auto limitados pueden tratarse de forma conservadora, en caso contrario deben ser evacuados. Si la paciente presenta dolor en flanco y signos de hipovolemia hay que sospechar un hematoma retroperitoneal, en cuyo caso convendrá monitorizar estrictamente por si fuese necesaria una exploración quirúrgica para identificar los vasos sangrantes.

Rotura uterina: se define como la pérdida de integridad de la pared del útero. El factor de riesgo más comúnmente implicado es la existencia de una cirugía uterina previa, siendo la cesárea con histerotomía transversa segmentaria baja la más frecuente. Otros factores relacionados son los partos traumáticos (instrumentales, grandes extracciones, distocias) y la hiperdinamia / hiperestimulación uterinas. Las roturas asociadas a traumatismos externos (incluyendo la versión cefálica externa) son excepcionales.

Dehiscencia uterina: a diferencia de la rotura uterina propiamente dicha, la dehiscencia se define como la separación de la capa miometrial que asienta sobre una cicatriz uterina previa.

Inversión uterina: se trata de una complicación obstétrica muy poco frecuente que se atribuye a una excesiva tracción de cordón y presión sobre fondo uterino (Maniobra de Credé), provocando la salida del fondo uterino en la cavidad endometrial. Los principales factores de riesgo son el acretismo placentario y el alumbramiento manual. El prolapso es tan obvio que no son necesarias pruebas de imagen confirmatorias, salvo en casos de inversiones incompletas con estabilidad hemodinámica de la paciente y mínimo sangrado.

Producido por coagulopatías congénitas o adquiridas durante el embarazo y entre ellas destacan los siguientes:

- Congénitas: enfermedad de Von Willebrand, Hemofilia tipo A.
- Adquiridas: trastorno hipertensivo del embarazo, embolia de líquido amniótico, abrupcio placentae, sepsis.

Además de estas causas formalmente descritas, existen otros factores de riesgo como son la edad materna avanzada, la miomatosis uterina y el hecho de haber sufrido una HPP en una gestación anterior. El conocimiento sobre si una gestante presenta alguno de estos factores de riesgo es una parte importante para la prevención, pero no hay que olvidar que hasta 2/3 de los casos ocurren en mujeres sin ningún factor de riesgo. (Karlsson, H., Pérez Sanz, C. 2009. vol.32 supl.1).

### ***1.2.6 Factores de riesgo asociados.***

Según varios tratadistas, algunos de los factores asociados son: mal control prenatal, bajo peso fetal al nacer, baja estatura materna, cesárea previa, gran multiparidad, nuliparidad, embarazos postérmino, trabajo de parto prolongado y excesiva ganancia de peso durante el embarazo.

Otros condicionantes de esta complicación son: presentación diferente a la occipitoanterior, sufrimiento fetal, óbito previo, mujeres menores de 18 o mayores de 35 años, o mujeres con defectos congénitos pélvicos y pérdida de líquido amniótico por más de 12 horas.

Algunos autores refieren que la macrosomía fetal está estrechamente relacionada con la distocia de hombros.

Athukorala y Col, Consideran que la obesidad materna, la diabetes mellitus y un parto prolongado o instrumentado son también factores de riesgo vinculados con el parto distócico.

Marinetti y colaboradores encontraron otros factores relacionados, como: duración de la primera fase del trabajo de parto mayor a cuatro horas en multíparas o mayor de ocho en nulíparas, e inducción del trabajo de parto con prostaglandinas.

Sobresalen la gestación múltiple, Hidramnios, feto macrosómico, RPM, fiebre, parto prolongado y/o rápido, elevada multiparidad, cirugía uterina previa, parto instrumental, fase de expulsivo precipitada, cirugía uterina previa (Cesárea), Parto Instrumental así como los trastornos hipertensivos del embarazo.

### III. MÉTODO.

#### 3.1 Tipo de investigación:

El presente trabajo de investigación es de tipo analítico, observacional, retrospectivo y transversal, de casos y controles; obtenida de la recolección de datos de las historias clínicas.

- Retrospectivo (Tiempo de ocurrencia de los hechos en que capta información): Debido a que los pacientes ya poseen un diagnóstico de infección de sitio operatorio post cesárea.
- Transversal (Según el Periodo y Secuencia de estudio): Las variables fueron medidas una sola vez en el transcurso de la investigación.
- Observacional (Según la Interferencia del investigador): No se intervendrá en el proceso, solo se describirá y se medirá los hechos.
- Analítico (Debido al análisis de los resultados): Debido a que se establecen relaciones de asociación o causalidad entre las variables dependientes e independientes.
- Cuantitativo (Debido al análisis de los resultados): Porque el estudio a la utilización de técnicas estadísticas.

#### 3.2 Ámbito temporal y Espacial.

El estudio espacialmente está delimitado por el ámbito de atención médico del Servicio de Ginecología del Hospital San José del Callao y temporalmente al periodo Julio 2018-Julio del 2019 por la disponibilidad de información.

### **3.3 Variables.**

#### ***3.3.1 Variables independientes:***

- Gestación múltiple.
- Feto macrosómico.
- RPM prolongada.
- Parto prolongado.
- Multiparidad.
- Cirugía uterina previa.
- Parto instrumental.
- Fase de expulsivo precipitada.
- Cirugía uterina previa (Cesárea).
- Parto Instrumental.
- Trastornos hipertensivos del embarazo.

#### ***3.3.2 Variable dependiente:***

- Parto disfuncional.

### **3.4 Población y muestra.**

#### ***3.4.1 Población.***

La población está constituido por los pacientes atendidos en el servicio de ginecología del Hospital San José del Callao durante el periodo Julio 2018- Julio del 2019.

### 3.4.2 Muestra

Para el tamaño de la muestra utilizaremos 152 casos donde se usó la relación de 1:1 con respecto a los controles. Con esto tendríamos 152 casos y 152 controles a analizar. (Pértegas Díaz, P. F. 2013).

Para el estudio se cogió una población de nacimientos ocurrido entre Julio 2018 y Julio 2019 en el Servicio de Ginecología del Hospital San José, Callao., estuvo constituida por 304 pacientes de los cuales se dividieron en 152 casos y 152 controles, número obtenido por la resolución de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{NE^2 + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Z=Nivel de confianza  
 N=Población-Censo  
 p= Probabilidad a favor  
 q= Probabilidad en contra  
 e= error de estimación  
 n= Tamaño de la muestra

### 3.4.3 Criterios de selección.

- **Criterios de inclusión:**

Pacientes con diagnóstico de parto disfuncional atendidos en el Servicio de Ginecología del Hospital San José del Callao, del periodo Julio 2018- Julio del 2019.

- **Criterios de exclusión:**

Pacientes con parto normal atendidos en el servicio de Ginecología del Hospital San José del Callao, del periodo Julio 2018- Julio del 2019.

### **3.5 Instrumentos.**

Se revisó información a través de las historias clínicas, cuya información se encontraban contenidas en estas para determinar la población a estudiar con los criterios de inclusión ya mencionados, para lo cual se usó:

- Instrumento: Ficha de recolección de datos.
- Fuente: Archivo de Historia clínica del Hospital San José del Callao.

### **3.6 Procedimientos.**

Para el presente trabajo se realizó primero el proyecto de tesis que fue aprobado en un primer momento por el revisor metodológico y de lineamiento, profesionales asignados por las autoridades de la Facultad de Medicina de La Universidad Nacional Federico Villarreal, posteriormente se designó a un asesor y se mandó el respectivo permiso a la Unidad de Apoyo Docencia e Investigación (UADI) del Hospital San José del Callao, luego de la aprobación de Docencia se procedió a la obtención de las historias clínicas, para posteriormente ejecutar la recolección de datos, para lo cual se utilizó fichas de recolección de datos previamente diseñadas para este trabajo. Se realizó una base de datos para interpretarlos estadísticamente.

### **3.7 Análisis de datos.**

El tratamiento de los datos se llevó a cabo teniendo en cuenta los siguientes pasos:

- Construcción de una Matriz de Datos: Se elaboró teniendo en cuenta la necesidad de seleccionar y almacenar la información obtenida, en forma primaria.
- Utilización de los Instrumentos de la Tecnología Informática: La información almacenada en la Matriz de Datos, se trasladó a una computadora para que puedan realizarse los tratamientos textuales y estadísticos necesarios, utilizando los programas más adecuados para cumplir tal propósito.

- Aplicación de las Pruebas Estadísticas: Se aplicó la estadística descriptiva y correlacional, que fue procesada por el software EPIDAT versión 3.1. Para el análisis de los datos, se utilizaron medidas de asociación (OR), las pruebas de significancia estadística, Chi cuadrado y el intervalo de confianza del 95%. según corresponda.

Consideraciones éticas: El presente trabajo de investigación no requirió de consentimiento informado porque se utilizó una ficha de recolección de historias clínicas. Por las características del estudio se mantuvo presente en todo momento de la investigación los principios de bioética. Se garantizó la justicia, asignando al azar las historias de las participantes y la beneficencia – no maleficencia, aplicando el uso de la información con fines académicos, en la recolección de datos se respeta la confidencialidad de los datos, solo para fines de la investigación académica, no divulgando los datos a terceros.

#### IV. RESULTADOS.

TABLA N°1.

#### MULTIPARIDAD

##### Análisis de tabla simple

		ENFERMEDAD		
		(+)	(-)	
EXPOSICIÓN	(+)	79	97	176
		44.9%	55.1%	100%
		52%	63.8%	
	(-)	73	55	128
		57%	43%	100%
		48%	36.2%	
	152	152	304	
	50%	50%	100%	
	100%	100%		

TABLA N° 2.

##### Medidas de Asociación exactas y chi cuadrado

Prueba	Valor	Valor-p(1-cola)	Valor-p(2-cola)
Chi cuadrado sin corrección	4.372	0.01827	0.03653
Chi cuadrado corregida de Yates	3.9	0.02415	0.04829
Chi cuadrado de Mantel-Haenszel	4.358	0.01842	0.03684
Exacto de Fisher		0.02405(P)	0.04809
Mid-p exacto		0.01880(P)	0.03761

Todos los valores esperados (total de la filas \* total de columnas/total) son  $\geq 5$

TABLA N° 3.

Estimador basado en el riesgo\* e Intervalos de confianza al 95%

Cálculos de puntos		Límites de confianza		
Tipo	Valor	Inferior, Superior	Tipo	
Riesgo en Expuestos	44.89%	37.73, 52.27	Series de Taylor	
Riesgo en No Expuestos	57.03%	48.37, 65.28	Series de Taylor	
Riesgo Total	50%	44.41, 55.59	Series de Taylor	
Razón de Riesgo	0.787	0.6302, 0.983 <sup>1</sup>	Series de Taylor	
Diferencia de Riesgo	-12.14%	-23.44, -0.8522°	Series de Taylor	
Fracción prevenible pob.(fpp)	12.33%	0.7899, 21.46		
Fracción prevenible en expuestos (fpe)	21.3%	1.705, 36.98		

TABLA N° 4.

Cálculos basados en Odds y Límites de Confianza

Cálculos de puntos		Límites de confianza		
Tipo	Valor	Inferior, Superior	Tipo	
Odds Ratio CMLE*	0.6146	0.387, 0.9726 <sup>1</sup>	Mid-P exacto	
		0.3776, 0.9962 <sup>1</sup>	Exacto de Fisher	
Odds Ratio	0.6136	0.3878, 0.971 <sup>1</sup>	Series de Taylor	
Fracción prevenible pob.(ORFPp)	24.66%	-2.95, 40.59		
Fracción prevenible en expuestos (ORFPe)	38.64%	2.897, 61.22		

\*Estimador de máxima verosimilitud de Odds Ratio

(P) indica un valor P de una-cola para la asociación positiva o negativa. De otra forma, los valores P exactos de una cola son para una asociación positiva.

Martin D, Austin H (1991) Un programa eficaz para calcular el estimador de máxima verosimilitud y los límites de confianza exactos para una odds ratio común. Epidemiología 2, 359-362

TABLA N° 5.

MACROSOMÍA

## Análisis de tabla simple

		ENFERMEDAD		
		(+)	(-)	
EXPOSICIÓN	(+)	82	42	124
		66.1%	33.9%	100%
		53.9%	27.6%	
	(-)	70	110	180
		38.9%	61.1%	100%
		46.1%	72.4%	
		152	152	304
		50%	50%	100%
		100%	100%	

TABLA N° 6.

## Medidas de Asociación exactas y chi cuadrado

Prueba	Valor	Valor-p (1-cola)	Valor-p (2-cola)
Chi cuadrado sin corrección	21.79	0.000001519	0.000003038
Chi cuadrado corregida de Yates	20.72	0.000002663	0.000005327
Chi cuadrado de Mantel-Haenszel	21.72	0.000001577	0.000003154
Exacto de Fisher		0.000002320	0.000004640
Mid-p exacto		0.000001521	0.000003042
Todos los valores esperados (total de la filas * total de columnas/total) son $\geq 5$			

TABLA N° 7.

Estimador basado en el riesgo\* e Intervalos de confianza al 95%

Cálculos de puntos		Límites de confianza	
Tipo	Valor	Inferior, Superior	Tipo
Riesgo en Expuestos	66.13%	57.41, 73.88	Series de Taylor
Riesgo en No Expuestos	38.89%	32.07, 46.18	Series de Taylor
Riesgo Total	50%	44.41, 55.59	Series de Taylor
Razón de Riesgo	1.7	1.362, 2.124 <sup>1</sup>	Series de Taylor
Diferencia de Riesgo	27.24%	16.28, 38.2°	Series de Taylor
Fracción etiológica en pob (FEP)	22.22%	12.61, 31.84	
Fracción etiológica en expuestos (FEE)	41.19%	26.56, 52.91	

TABLA N°8.

Cálculos basados en Odds y Límites de Confianza

Cálculos de puntos		Límites de confianza	
Tipo	Valor	Inferior, Superior	Tipo
Odds Ratio CMLE*	3.056	1.9, 4.959 <sup>1</sup>	Mid-P exacto
		1.853, 5.095 <sup>1</sup>	Exacto de Fisher
Odds Ratio	3.068	1.903, 4.946 <sup>1</sup>	Series de Taylor
Fracción etiológica en pob (FEp OR)	36.36%	23.76, 48.97	
Fracción etiológica en expuestos (FEe OR)	67.41%	47.45, 79.78	

\*Estimador de máxima verosimilitud de Odds Ratio

(P) indica un valor P de una-cola para la asociación positiva o negativa. De otra forma, los valores P exactos de una cola son para una asociación positiva.

Martin D, Austin H (1991) Un programa eficaz para calcular el estimador de máxima verosimilitud y los límites de confianza exactos para una odds ratio común. Epidemiología 2, 359-362.

TABLA N°9.

**CIRUGÍA UTERINA PREVIA.****Análisis de tabla simple**

		ENFERMEDAD		
		(+)	(-)	
EXPOSICIÓN	(+)	78	56	134
		58.2%	41.8%	100%
		51.3%	36.8%	
	(-)	74	96	170
		43.5%	56.5%	100%
		48.7%	63.2%	
		152	152	304
		50%	50%	100%
		100%	100%	

TABLA N°10.

**Medidas de Asociación exactas y chi cuadrado**

Prueba	Valor	Valor-p (1-cola)	Valor-p (2-cola)
Chi cuadrado sin corrección	6.459	0.005520	0.01104
Chi cuadrado corregida de Yates	5.885	0.007635	0.01527
Chi cuadrado de Mantel-Haenszel	6.438	0.005586	0.01117
Exacto de Fisher		0.007562	0.01512
Mid-p exacto		0.005725	0.01145

Todos los valores esperados (total de la filas \* total de columnas/total) son  $\geq 5$

TABLA N° 11.

Estimador basado en el riesgo\* e Intervalos de confianza al 95%

Cálculos de puntos		Límites de confianza	
Tipo	Valor	Inferior, Superior	Tipo
Riesgo en Expuestos	58.21%	49.74, 66.22	Series de Taylor
Riesgo en No Expuestos	43.53%	36.3, 51.04	Series de Taylor
Riesgo Total	50%	44.41, 55.59	Series de Taylor
Razón de Riesgo	1.337	1.07, 1.672 <sup>1</sup>	Series de Taylor
Diferencia de Riesgo	14.68%	3.487, 25.87°	Series de Taylor
Fracción etiológica en pob (FEP)	12.94%	2.861, 23.02	
Fracción etiológica en expuestos (FEE)	25.22%	6.503, 40.19	

TABLA N° 12.

Cálculos basados en Odds y Límites de Confianza

Cálculos de puntos		Límites de confianza	
Tipo	Valor	Inferior, Superior	Tipo
Odds Ratio CMLE*	1.803	1.141, 2.862 <sup>1</sup>	Mid-P exacto
		1.114, 2.933 <sup>1</sup>	Exacto de Fisher
Odds Ratio	1.807	1.143, 2.857 <sup>1</sup>	Series de Taylor
Fracción etiológica en pob (FEp OR)	22.92%	7.237, 38.6	
Fracción etiológica en expuestos (FEe OR)	44.66%	12.51, 64.99	

\*Estimador de máxima verosimilitud de Odds Ratio

(P) indica un valor P de una-cola para la asociación positiva o negativa. De otra forma, los valores P exactos de una cola son para una asociación positiva.

Martin D, Austin H (1991) Un programa eficaz para calcular el estimador de máxima verosimilitud y los límites de confianza exactos para una odds ratio común. Epidemiología 2, 359-362.

TABLA N° 13.

**FASE EXPULSIVA PRECIPITADA.****Análisis de tabla simple**

		ENFERMEDAD		
		(+)	(-)	
EXPOSICIÓN	(+)	58	40	98
		59.2%	40.8%	100%
		38.2%	26.3%	
	(-)	94	112	206
		45.6%	54.4%	100%
		61.8%	73.7%	
		152	152	304
		50%	50%	100%
		100%	100%	

TABLA N° 14.

**Medidas de Asociación exactas y chi cuadrado**

Prueba	Valor	Valor-p (1-cola)	Valor-p (2-cola)
Chi cuadrado sin corrección	4.879	0.01359	0.02719
Chi cuadrado corregida de Yates	4.352	0.01848	0.03697
Chi cuadrado de Mantel-Haenszel	4.863	0.01372	0.02744
Exacto de Fisher		0.01835	0.03669
Mid-p exacto		0.01405	0.02809
Todos los valores esperados (total de la filas * total de columnas/total) son $\geq 5$			

**TABLA N° 15.****Estimador basado en el riesgo\* e Intervalos de confianza al 95%**

Cálculos de puntos	Límites de confianza		
	Tipo	Valor	Inferior, Superior
Riesgo en Expuestos	59.18%	49.28, 68.39	Series de Taylor
Riesgo en No Expuestos	45.63%	38.97, 52.45	Series de Taylor
Riesgo Total	50%	44.41, 55.59	Series de Taylor
Razón de Riesgo	1.297	1.039, 1.619 <sup>1</sup>	Series de Taylor
Diferencia de Riesgo	13.55%	1.681, 25.42°	Series de Taylor
Fracción etiológica en pob (FEP)	8.738%	0.9014, 16.57	
Fracción etiológica en expuestos (FEE)	22.9%	3.742, 38.24	

**TABLA N° 16.****Cálculos basados en Odds y Límites de Confianza**

Cálculos de puntos	Límites de confianza			
	Tipo	Valor	Inferior, Superior	Tipo
Odds Ratio CMLE*		1.725	1.06, 2.822 <sup>1</sup>	Mid-P exacto
			1.032, 2.902 <sup>1</sup>	Exacto de Fisher
Odds Ratio		1.728	1.061, 2.812 <sup>1</sup>	Series de Taylor
Fracción etiológica en pob (FEp OR)		16.07%	2.903, 29.24	
Fracción etiológica en expuestos (FEe OR)		42.12%	5.779, 64.44	

\*Estimador de máxima verosimilitud de Odds Ratio

(P) indica un valor P de una-cola para la asociación positiva o negativa. De otra forma, los valores P exactos de una cola son para una asociación positiva. Martin D, Austin H (1991) Un programa eficaz para calcular el estimador de máxima verosimilitud y los límites de confianza exactos para una odds ratio común. Epidemiología 2, 359-362.

TABLA N° 17.

**TRASTORNO HIPERTENSIVO DEL EMBARAZO.****Análisis de tabla simple**

		ENFERMEDAD		
		(+)	(-)	
EXPOSICIÓN	(+)	32	13	45
		71.1%	28.9%	100%
		21.1%	8.6%	
	(-)	120	139	259
		46.3%	53.7%	100%
		78.9%	91.4%	
		152	152	304
		50%	50%	100%
		100%	100%	

TABLA N° 18.

**Medidas de Asociación exactas y chi cuadrado**

Prueba	Valor	Valor-p (1-cola)	Valor-p (2-cola)
Chi cuadrado sin corrección	9.416	0.001075	0.002151
Chi cuadrado corregida de Yates	8.451	0.001824	0.003649
Chi cuadrado de Mantel-Haenszel	9.385	0.001094	0.002188
Exacto de Fisher		0.001651	0.003303
Mid-p exacto		0.001090	0.002181
<b>Todos los valores esperados (total de la filas * total de columnas/total) son &gt;=5</b>			

**TABLA N° 19.****Estimador basado en el riesgo\* e Intervalos de confianza al 95%**

Cálculos de puntos	Límites de confianza		
	Tipo	Valor	Inferior, Superior
Riesgo en Expuestos	71.11%	56.53, 82.37	Series de Taylor
Riesgo en No Expuestos	46.33%	40.36, 52.41	Series de Taylor
Riesgo Total	50%	44.41, 55.59	Series de Taylor
Razón de Riesgo	1.535	1.222, 1.927 <sup>1</sup>	Series de Taylor
Diferencia de Riesgo	24.78%	10.21, 39.35°	Series de Taylor
Fracción etiológica en pob (FEP)	7.336%	2.53, 12.14	
Fracción etiológica en expuestos (FEE)	34.85%	18.18, 48.11	

**TABLA N° 20.****Cálculos basados en Odds y Límites de Confianza**

Cálculos de puntos	Límites de confianza			
	Tipo	Valor	Inferior, Superior	Tipo
Odds Ratio CMLE*		2.842	1.442, 5.834 <sup>1</sup>	Mid-P exacto
			1.376, 6.184 <sup>1</sup>	Exacto de Fisher
Odds Ratio		2.851	1.431, 5.681 <sup>1</sup>	Series de Taylor
Fracción etiológica en pob (FEp OR)		13.67%	5.433, 21.91	
Fracción etiológica en expuestos (FEe OR)		64.93%	30.13, 82.4	

\*Estimador de máxima verosimilitud de Odds Ratio

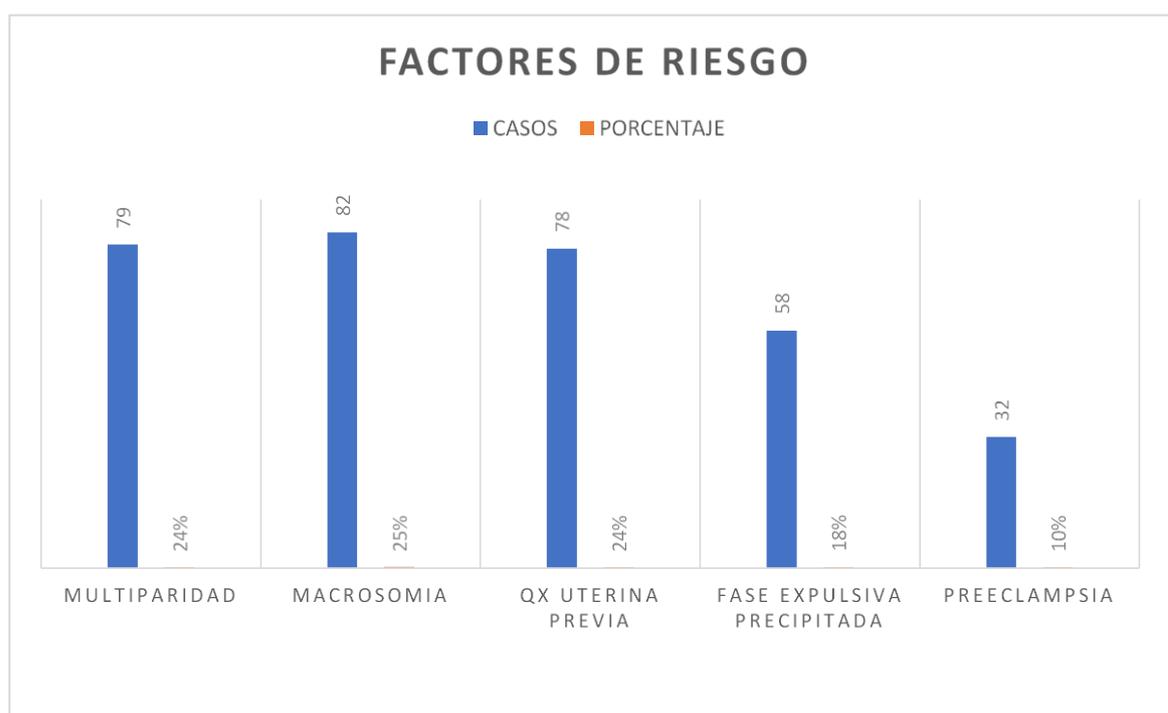
(P) indica un valor P de una-cola para la asociación positiva o negativa. De otra forma, los valores P exactos de una cola son para una asociación positiva. Martin D, Austin H (1991) Un programa eficaz para calcular el estimador de máxima verosimilitud y los límites de confianza exactos para una odds ratio común. Epidemiología 2, 359-362.

TABLA N° 21.

Tabla de porcentajes según factor de riesgo.

FACTOR DE RIESGO	CASOS	PORCENTAJE
MULTIPARIDAD	79	24%
MACROSOMIA	82	25%
QX UTERINA PREVIA	78	24%
FASE EXPULSIVA PRECIPITADA	58	18%
PREECLAMPSIA	32	10%
	329	100%

Gráfico de porcentaje según factor de riesgo.



## V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo asociados a parto disfuncional en pacientes atendidos en el Servicio de Ginecología del Hospital San José del Callao durante el periodo Julio 2018- Julio del 2019, en la cual se evidencia que la multiparidad no es un factor de riesgo (OR = 0.61), la cual coincide con la investigación realizada por Jaramillo D, Jaramillo A. con su trabajo titulado: Parto distócico y factores relacionados. (Tesis de Pregrado). Cuenca-Ecuador: Universidad de Cuenca, en Cuenca – Ecuador. 2015, quien señala a la nuliparidad con un OR = 1.6, es decir se comporta como un factor de riesgo, así mismo Romero, Ríos, Cortés y Ponce con su Tesis “Factores de riesgo asociados con el parto distócico” realizado en México indica a la baja paridad como un factor de riesgo asociado para desarrollar trabajo de parto disfuncional. Al evaluar la macrosomía fetal, se obtuvo un OR 3.06, es decir que si es un factor de riesgo considerable, para desencadenar un trabajo de parto disfuncional, la cual también es considerada por Romero, Ríos, Cortés y Ponce con su Tesis “Factores de riesgo asociados con el parto distócico”, quien considera mayor peso del recién nacido como un factor de riesgo significativo, también se corrobora por Colán, Barreto, Ayala, León y Torres con su Tesis “Factores asociados al parto distócico en gestantes atendidas en hospital público de Lima”, realizado en el Instituto Nacional Materno Perinatal, quienes aseguran que el factor fetal macrosomía es un factor de riesgo (OR = 3.42). Al analizar la variable cirugía uterina previa, que también se consideran las cesáreas, se obtuvo un riesgo relativo (OR = 1.8), la cual nos indica que si es un factor de riesgo significativo, esta se puede relacionar con un

estudio realizado por Córdova, Anyosa, Zósimo (2015) con su Tesis "Factores de riesgo obstétrico y su relación con el incremento de parto distócico de gestantes atendidas en el Hospital San José de Chincha de Julio a Diciembre 2014" en la cual indican que del 100% de pacientes que presentaron parto distócico, el 60% presentaron diagnóstico de cesareada anterior. Con respecto a la variable fase expulsiva prolongada, se obtuvo  $OR = 1.72$ , concluyendo así que si es un factor de riesgo para un trabajo de parto disfuncional que evidentemente se corrobora con la literatura. Cuando se evalúa los trastornos hipertensivos del embarazo, se obtuvo un riesgo relativo significativo ( $OR = 2.85$ ), la cual se puede reafirmar como factor de riesgo, pues Jaramillo Moreno, David y Jaramillo Chica, Dickson. 2017 en su Tesis "Parto distócico y factores relacionados en pacientes atendidas en el área de Gineco-obstetricia del hospital "Vicente Corral Moscoso", Enero del 2015 - Junio del 2016, Cuenca-Ecuador." realizado en la Universidad de Cuenca, Ecuador, concluye con un riesgo relativo  $OR = 1.70$ .

## VI. CONCLUSIONES.

- Existe relación significativa entre los factores de riesgo asociados a parto disfuncional en pacientes atendidas en el Hospital San José del Callao durante el periodo Julio 2018-Julio del 2019, las cuales son macrosomía, cirugía uterina previa, fase expulsivo precipitado, trastorno hipertensivo del embarazo y multiparidad.
- Dentro de los factores de riesgo hallados, el principal factor de riesgo fue la macrosomía fetal.

## VII. RECOMENDACIONES.

- El personal de salud debe manejar información actualizada con respecto a factores relacionados al parto disfuncional para poder de esa manera evitar las complicaciones posteriores, que pueden conllevar a incrementar la morbilidad materna.
- La importancia del control prenatal que sirve para poder identificar factores de riesgo tempranamente y darle un manejo adecuado. Por ello es necesaria la sensibilización del profesional de salud que realiza rol asistencial.
- Incidir y verificar que las historias clínicas estén completas para que todo el personal de salud tengan una mayor información.
- Realizar más trabajos de investigación relacionados al presente estudio.
- Se recomienda más orden y mejorar la legibilidad de letras en el llenado de las historias clínicas, así como también una mayor facilidad para la obtención de permisos para revisar las historias clínicas.

## VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- American College of Obstetricians and Gynecologists. Gestational Hypertension and Preeclampsia (2019). ACOG Practice Bulletins. Vol. 133 N°1 Pags. E1 – E25.
- Athukorala C, Crowther C, Willson K. (2007). Women with gestational diabetes mellitus in the ACHOIS trial: risk factors for shoulder dystocia. Aust N Z J Obstet Gynaecol;47:37-41.
- Aure, M.; Agüero, O. (1970). Cesárea en la Maternidad Concepción Palacios. Ginec. Obst. Mex. 28: 641-651.
- Banco Mundial. Infografía: Salvar vidas maternas, 6 mayo 2014. <https://www.Bancomundial.org/es/news/feature/2014/05/06/infographic-saving-mothers-lives>.
- Carbro A, Sancan J. (2016). Asfixia Neonatal como repercusión de Partos Distócicos. (Tesis de Pregrado). Portoviejo - Manabí Ecuador: Universidad Técnica de Manabí:71pp.
- Ceballos C, Chamba B. (2013). Identificación de factores de riesgo asociados con el parto distócico. (Tesis de Pregrado). Guayaquil-Ecuador: Universidad de Guayaquil:83pp.
- Ceballos Zúñiga Cinthya Yadira y Chamba Guamán Betty Yadira (2013) Tesis “Identificación de factores de riesgo asociados con el parto distócico”, realizado en la Universidad de Guayaquil, Ecuador.
- Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades del Ministerio de Salud. (2019). Boletín Epidemiológico del Perú. Vol 27 – SE 26. ISSN 2415- 0762.
- Cheng YW, Norwitz ER, Caughey AB. (2006). The relationship of fetal position and ethnicity with shoulder dystocia and birth injury. Am J Obstet Gynecol;195:856-62.

- Coba Correa, Dwany (2018) Tesis “Trabajo de parto disfuncional y apgar del recién nacido, Hospital regional docente de Cajamarca. 2017” realizado en la Universidad Nacional de Cajamarca.
- Colán, Barreto, Ayala, León y Torres (2018) Tesis “Factores asociados al parto distócico en gestantes atendidas en hospital público de Lima”, realizado en el Instituto Nacional Materno Perinatal.
- Colan-Villegas, L., Barreto-Munive, M., Ayala-Peralta, F., Leon-Moreto, E., & Torres-Linares, F. (2019). Factores asociados al parto distócico en gestantes atendidas en hospital público de Lima. *Revista Peruana De Investigación Materno Perinatal*, 7(2), 37-40. <https://doi.org/10.33421/inmp.2018116>
- Córdova Z. (2015). Factores de riesgo obstétrico y su relación con el incremento de parto distócico. (Tesis de Pregrado). Ica-Perú: Universidad Alas Peruanas: 65pp.
- Córdova, Anyosa, Zósimo (2015) Tesis "Factores de riesgo obstétrico y su relación con el incremento de parto distócico de gestantes atendidas en el Hospital San José de Chíncha de Julio a Diciembre 2014" realizado en la Universidad Ala Peruanas.
- Díaz C. (2015). Factores de riesgo asociados a las distocias del trabajo de parto. (Tesis de especialidad). Lima-Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos:101 pp.
- Díaz Rojas, Celedonia Norma (2015) Tesis “Factores de riesgo asociados a las distocias del trabajo de parto en el Hospital Víctor Ramos Guardia Huaraz, 2011” realizado en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Fescina R. Schwarcz R. Duverges C. (2016). *Obstetricia*. Editorial: El Ateneo. Ed. 7°. Buenos Aires Argentina. p.584.

- Fondo de Población de las Naciones Unidas. Nota: América Latina y el Caribe: comprometidos por reducir la mortalidad materna. <http://lac.unfpa.org/noticias/am%C3%A9rica-latina-y-el-caribe-comprometidos-por-reducir-la-mortalidad-materna> . Consultada el 11 de setiembre de 2019.
- Ginsberg NA, Moisisidis C. (2001). How to predict recurrent shoulder dystocia. *Am J Obstet Gynecol.* 184:1427-9.
- Guevara R. (2019). Preeclampsia, problema de salud pública. *Rev Peru Investig Matern Perinat*; 8(2):7-8. <https://doi.org/10.33421/inmp.2019147>
- Heinemann Klaus (2003). Introducción a la metodología de la investigación empírica. Editorial Paidotribo.
- Heiskanen N, Raatikainen K, Heinonen, S. (2006). Fetal macrosomia—a continuing obstetric challenge. *Biol Neonate*; 90:98-103.
- Hernández y Col (2010). Metodología de la Investigación. México. (p.239).
- Huamán J.M, Lam N. M., Ayllon Bulnes, G. E. Trabajo de parto disfuncional; nueva alternativa de tratamiento.
- Instituto Nacional de Estadística e Informática. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar – ENDES 2015. (2016). Lima: INEI, p. 401.
- Instituto Nacional Materno Perinatal. (2018). Guía de Práctica Clínica para la prevención y manejo de la Preeclampsia y Eclampsia. 1ª Edición. ISBN: 978-612-47674-1-8
- Jaramillo D, Jaramillo A. (2015). Parto distócico y factores relacionados. (Tesis de Pregrado). Cuenca-Ecuador: Universidad de Cuenca, en Cuenca – Ecuador:85pp.
- Jaramillo Moreno, David y Jaramillo Chica, Dickson (2017) Tesis “Parto distócico y factores relacionados en pacientes atendidas en el área de Gineco-obstetricia del hospital

“Vicente Corral Moscoso”, Enero del 2015 - Junio del 2016, Cuenca-Ecuador.”  
realizado en la Universidad de Cuenca, Ecuador.

Karlsson, H., Pérez Sanz, C. (2019). Hemorragia postparto. Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Virgen del Camino. Pamplona. Anales Sis San Navarra vol.32 supl.1

Llambías, Reyes, Pérez, Carmenate, Pérez Martínez y Díaz (2016) Tesis “Factores de riesgo de la asfixia perinatal” realizado en el Hospital Provincial General Docente “Dr. Antonio Luaces Iraola” Ciego de Avila, Cuba.

López F. (2016). Prevalencia y factores de riesgo asociados a distocias. (Tesis de Pregrado). Cuenca-Ecuador:Universidad Católica De Cuenca: 54pp.

López Prado, Francisco David (2017) Tesis “Prevalencia y factores de riesgo asociados a distocias, en pacientes atendidas Hospital Aida León de Rodríguez Lara, desde noviembre del 2016 a mayo del 2017, Girón”, realizado en el Universidad Católica de Cuenca, Ecuador,

Marinetti E, Zanini A, Caglioni PM, Limona Ghezzi GV, et al. (2000). Risk factors and neonatal outcomes in shoulder dystocia. *Minerva Ginecol*; 52:63-68.

McClure EM, Saleem S, Pasha O, Goldenberg RL. (2009). Stillbirth in developing countries: a review of causes, risk factors and prevention strategies. *J Matern Fetal Neonatal Med*;22(3):183–90.

Mercado, M. Distocias. *Obstetricia integral Siglo XXI*

Midwifery R. (2014). Exactitud diagnóstica de las mediciones antropométricas de la madre como predictores de distocia en mujeres nulíparas”. (Tesis de especialidad en ginecología). Estados Unidos: Universidad de Yale: 70pp.

- Ndiaye P, Diallo I, Wone I, Fall C. (2001). A new decision support tool in the campaign against maternal mortality: the dystocia risk score. 11:133-8.
- OMS. (2016). Cada día mueren aproximadamente casi 830 mujeres por causas prevenibles relacionadas con el embarazo y el parto. <http://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/maternal-mortality>
- OMS. Nota descriptiva 348. (Mayo, 2014). <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs348/es/> Consultada el 24 de agosto del 2016.
- Organización Mundial de la Salud. Maternal mortality. <http://apps.who.int/gho/data/view.main.1390?lang=en>. Consultada el 26 de setiembre del 2019.
- Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones de la OMS para la conducción del trabajo de parto. [https://www.who.int/topics/maternal\\_health/directrices\\_OMS\\_parto\\_es.pdf](https://www.who.int/topics/maternal_health/directrices_OMS_parto_es.pdf)
- Posada F.; García A. y Ascolani, R. (1970). Consideraciones sobre cesáreas. Ginec. Obst. Mex. 28: 179-188.
- Romero, G., Ríos J., Cortés , P., y Ponce, A. (2007). Factores de riesgo asociados con el parto distócico. Ginecol Obstet Mex 2007;75(9):533-38.
- Romero, Ríos, Cortés y Ponce (2007) Tesis “Factores de riesgo asociados con el parto distócico” México.
- Ronel D, Wiznitzer A, Sergienko R, Zlotnik A, Sheiner E. Trends. (2012). Risk factors and pregnancy outcome in women with uterine rupture. Arch Gynecol Obstet;285(2):317–21.
- Rozza Bejarano, Carlos (2012) Tesis “Distocias por tumor previo al parto: útero doble” realizado en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.

- Rubio Álvarez, Ana (2018) Tesis “Hemorragia Postparto: Factores de Riesgo Asociados y Modelo Predictivo del Riesgo de Sangrado excesivo Postparto” realizado en la Universidad Castilla, La Mancha, España.
- Ruiz V.; Espinoza L. y Saldana, R. (1969). Frecuencia e indicaciones actuales de la operación cesárea. *Ginec. Obst Mex.* 25: 267-282.
- Terán, M. (1968). Aspectos clínicos de la desproporción cefalopélvica. *Ginec. Obst. Mex.* 23: 139-255.
- Tirado Chima, Ligia Calina (2017) Tesis “Gestante añosa como factor asociado a distocia de labor de parto en el Hospital Belén de Trujillo” realizado en la Universidad Nacional Antenor Orrego.
- Valderama M. Santiago (2015). *Pasos Para Elaborar Proyectos de Investigación Científica*. Editorial San Marcos. Lima. (p.143-163)
- Vallecillo M., Niz, y Alvarado A. Parto Distócico por desproporción feto-pélvica
- Vela Coronado, Sandra Jesús (2016) Tesis "Trabajo de parto disfuncional como factor de riesgo para atonia uterina y hemorragia postparto en puérperas del H.N.H.U periodo Enero- Noviembre 2015" realizado en la Universidad Ricardo Palma.
- WHO. (2014). Media Center, Maternal mortality Fact sheet N°348.
- Williams Obstetrics. (1971). Appleton Century Crofts. Pág. 853-919; 14th Edition.