



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE MEDICINA**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO**

**GRAN MULTIPARIDAD COMO FACTOR DE RIESGO DE MUERTE  
FETAL. HOSPITAL LA CALETA DE CHIMBOTE 2011-2015.**

**AUTOR:**

**JAIME OSCAR AVENDAÑO VILLANUEVA**

**ASESOR:**

**DR. DAVID RENÉ RODRÍGUEZ DÍAZ**

**LINEA DE INVESTIGACIÓN**

**ENFERMEDADES CRÓNICAS Y DEGENERATIVAS**

**PERÚ – 2018**

**PÁGINA DEL JURADO**

**Dr. MARCO ANTONIO ALFARO ANGULO**

Presidente

**Dr. ALEJANDRO GONZALES CASTILLO**

Secretario

**Dr. CARLOS ALVAREZ BAGLIETTO**

Vocal

**FECHA DE SUSTENTACION Y APROBACIÓN**

**Miércoles 07 de Marzo del 2017. Hora 18:00**

## DEDICATORIA

A Dios, quien me da la fuerza para perseverar en el cumplimiento de mis metas, iluminando mi camino para el éxito de mi carrera profesional.

A mis padres Elsa y Luis, y a mis hermanos Luis y José, quienes son mi motivo de vida y me brindan su amor, confianza y apoyo constante para culminar mis estudios.

A mis hijos Fernando y Milagros, por esa sonrisa que me regalan día a día.

## **AGRADECIMIENTO**

A los docentes, por sus enseñanzas y orientación para el desarrollo de mi carrera profesional.

A mis alumnos de siempre, de cada lugar de este planeta.

A quienes luchan por un ideal, dando todo de sí, e inclusive la vida.

## **DECLARACION DE AUTENTICIDAD**

Yo, Jaime Oscar Avendaño Villanueva, identificado con DNI 10459061, a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y títulos de la Universidad Cesar Vallejo, Facultad de Ciencias Médicas, Escuela de Medicina, declaro bajo juramento que toda la documentación que acompaño es veraz y autentica.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos, como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas de la Universidad Cesar Vallejo.

Trujillo, 26 de Febrero, 2018

## **PRESENTACION**

Señores miembros del jurado, de la Facultad de Ciencias Médicas de la Escuela de Medicina Humana de la Universidad Cesar Vallejo, presento ante ustedes la Tesis titulada: “Gran multiparidad como factor de riesgo de muerte fetal hospital La Caleta de Chimbote 2011-2015”; la cual tiene la finalidad de determinar si la gran multiparidad es un factor de riesgo de muerte fetal en el Hospital La Caleta de Chimbote en el periodo del 2011 al 2015; en cumplimiento del reglamento de grados y títulos de la Universidad César Vallejo, para obtener el título profesional de Médico Cirujano, esperando cumplir con los requisitos de aprobación.

## ÍNDICE

### Paginas preliminares

PÁGINA DEL JURADO .....	ii
DEDICATORIA.....	iii
AGRADECIMIENTO .....	iv
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD .....	v
PRESENTACIÓN.....	vi
ÍNDICE.....	vii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT .....	x
I.INTRODUCCIÓN .....	1
1. 1.Realidad Problemática .....	1
1. 2.Trabajos Previos .....	2
1. 3.Teorías relacionadas al tema .....	4
1. 4.Formulación del problema.....	6
1. 5.Justificación del estudio .....	6
1. 6.Hipótesis .....	6
1. 7.Objetivos .....	7
II.MÉTODO .....	8
2. 1.Diseño de Investigación.....	8

<b>2. 2.Variables, operacionalización .....</b>	<b>8</b>
<b>2. 3.Operacionalización de Variables .....</b>	<b>8</b>
<b>2. 4.Población y muestra .....</b>	<b>9</b>
<b>2. 5.Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad .....</b>	<b>10</b>
<b>2. 6.Método de análisis de datos .....</b>	<b>10</b>
<b>2. 7.Aspectos éticos .....</b>	<b>11</b>
<b>III.RESULTADOS.....</b>	<b>12</b>
<b>IV.DISCUSIÓN .....</b>	<b>15</b>
<b>V.CONCLUSIONES .....</b>	<b>17</b>
<b>VI.RECOMENDACIONES .....</b>	<b>18</b>
<b>VII.REFERENCIAS .....</b>	<b>19</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>23</b>



## RESUMEN

El objetivo de la presente investigación fue determinar si la gran multiparidad es un factor de riesgo de muerte fetal en el Hospital La Caleta de Chimbote en el periodo del 2011 al 2015. El estudio de caso-control evaluó una muestra de 61 muertes fetales y 122 neonatos. Para la recolección de datos se realizó el análisis documental de la historia clínica materno perinatal, verificando que cumplan los criterios de selección hasta completar el tamaño muestral requerido. Se aplicó el Ji cuadrado para establecer si existen diferencias estadísticas entre las frecuencias esperadas y observadas, buscando un nivel de significancia estadística  $p < 0.05$  y el Odds Ratio con su respectivo IC al 95 %, para determinar la relación entre los factores de estudio. La frecuencia de multiparidad en pacientes con muertes fetales fue de 21.3%, y la multiparidad en pacientes que no presentaron muertes fetales fue 6.6%. La edad gestacional tienen un comportamiento homogéneo en ambos grupos de estudio ( $X^2 = 0.32$ ,  $p > 0.05$ ), de la misma manera que el género del feto ( $X^2 = 0.10$ ,  $p > 0.05$ ), lo cual muestra la homogeneidad de ambos grupos. La relación multiparidad y muerte fetal es altamente significativa  $p = 0.003$ , con un OR de muerte fetal de 3.85, y con un IC al 95%, concluyendo que la gran multiparidad es factor de riesgo de muerte fetal.

**Palabras clave:** muerte fetal, multiparidad, hospital La Caleta.

## ABSTRACT

The objective of the present investigation was to determine if the great multiparity is a risk factor for fetal death in the La Caleta Hospital - Chimbote in the period from 2011 to 2015. The case-control study evaluated a sample of 61 fetal deaths and 122 neonates. For data collection, a documentary analysis of the perinatal maternal clinical history was performed, verifying that they met the selection criteria until the required sample size was completed. The square Ji was applied to establish if there are statistical differences between the expected and observed frequencies, looking for a level of statistical significance  $p < 0.05$  and the Odds Ratio with its respective 95% CI, to determine the relationship between the study factors. The frequency of multiparity in patients with fetal deaths was 21.3%, and multiparity in patients who did not present fetal deaths was 6.6%. The gestational age has a homogeneous behavior in both groups of study ( $X^2 = 0.32$ ,  $p > 0.05$ ), in the same way as the gender of the fetus ( $X^2 = 0.10$ ,  $p > 0.05$ ), which shows the homogeneity of both groups. The multiparity and fetal death relationship is highly significant  $p = 0.003$ , with an OR of fetal death of 3.85, and with a 95% CI, concluding that great multiparity is a risk factor for fetal death.

**Key words:** fetal death, multiparity, Caleta Hospital.

## **I.- INTRODUCCIÓN**

### **1.1. Realidad Problemática**

Anualmente en el orbe ocurren cientos de miles de óbitos fetales tal como lo menciona Diago et al (1) "aproximadamente y alrededor de uno o dos millones de muertes quedan sin registrar debido a la dificultad al acceso a la asistencia sanitaria. El 97% de las muertes fetales ocurren en países en vías de desarrollo, los cuales presentan una prevalencia del 3%. En los países desarrollados la prevalencia es menor del 1%. En España la tasa de mortalidad fetal tardía anual en la década pasada fue del 3 a 14% del total de nacidos"... (1).

Existen una serie de factores involucrados en la muerte fetal tardía, así en un estudio realizado en México, demostraron que los factores para muerte fetal son: edad materna mayor de 35 años, multiparidad, antecedente de aborto y de muerte fetal, entre otros. Lo llamativo del estudio es que la edad materna mayor de 35 años incrementa el riesgo de muerte fetal tardía en 3 veces y la multiparidad (más de 4 hijos) en una vez más el riesgo de dicha mortalidad (2).

En el 2014, se publicó en el oriente peruano, un estudio que evidenció que un mayor porcentaje de mortalidad fetal, en gestantes multíparas, también se evidenció que las gestantes con menos de 6 controles prenatales tienen 2 veces más el riesgo de generar mortalidad fetal que aquellas que tuvieron seis o más controles (3)

Según la Encuesta Nacional de Demografía y de Salud Familiar del 2014, el 10,4% de todas las mujeres tuvieron entre cuatro y cinco hijos o hijas, aunado al 4,2% de todas las mujeres que tenía 6 o más hijas y/o hijos. Por otro lado la tasa de fecundidad en la zona rural fue 4.6 hijos, siendo 3.5 el promedio de hijos vivos en la Región Ancash (4).

### **1.2. Trabajos previos**

Mgaya A, et al (5) (Tanzania, 2016), examinaron como la gran multiparidad influyó en algunos problemas de la salud materno fetal. Realizaron un estudio transversal en un Hospital de Tanzania, donde el tamaño de muestra estuvo conformado por 265 casos (Gran multíparas) y 760 controles (multíparas). Encontraron entre las gran multíparas un 21.1% de muerte fetal intrauterino, así como el 7.5% de las que no fueron gran multíparas también reportaron muerte fetal. Estableciéndose una relación estadísticamente significativa entre ambas variables con una  $p= 0.0001$ s Concluyeron que la gran multiparidad se asoció con historia muerte fetal intrauterina.

Ritesh R, et al (6) (India, 2015), estudiaron las causas y factores de riesgo asociados con la mortalidad fetal. Aplicaron un estudio de casos y controles. Hubo un total de 10662 nacimientos con 473 muertes fetales. Encontraron que en los casos (muerte fetal), la frecuencia de gran multiparidad fue 19.4%, mientras que en los controles (nacidos) la frecuencia de gran multiparidad fue 4.5%, estableciéndose diferencias estadísticamente significativas entre los casos y controles, ( $p<0.0001$ ).

Abd S, et al (7) (Irak, 2015), determinaron la prevalencia y los factores de riesgo probables y su asociación de mortinatos con diferentes variables maternas en el Hospital Docente de Erbil. Se realizó un estudio de casos y controles, se estudiaron 379 mujeres con muerte fetal, mientras que 758 mujeres tuvieron recién nacidos vivos considerados como grupo de control. Resultados: La prevalencia de muerte fetal durante el período del estudio fue de 20,4 por 1000 nacidos vivos. Hubo diferencias estadísticamente significativas entre los casos y controles en relación con la edad materna, paridad e historia de muerte fetal anterior. En los casos la frecuencia de gran multiparidad fue 13.7% y en los controles fue 10% con diferencias estadísticamente significativas,  $P= 0.001$ .

Pal S, et al (8) (India, 2015), averiguaron las complicaciones maternas y fetales asociadas con la gran multiparidad durante el embarazo y el parto. Realizaron un estudio observacional descriptivo que incluyó 100 gran multíparas. Se hallaron entre las comorbilidades más frecuentes a la anemia (92%) y entre las complicaciones a la muerte intrauterina (18%) y parto prematuro (15%), y la mortalidad materna fue 4%. Concluyeron que la gran multiparidad es todavía un riesgo obstétrico mayor que necesita una supervisión estricta y buena atención prenatal e intervención activa en el momento adecuado, para evitar la mortalidad

fetal intrauterina.

Njiru J, et al (9) (Uganda, 2013), compararon los resultados fetales entre gran múltipara (5-9 partos) y múltiparas (2-4 partos) en el hospital de Mulago, Uganda. Fue un estudio de cohorte prospectivo. Se estudiaron 156 mujeres gran múltiparas y 156 múltiparas, hallaron que, el número de muertes fetales fue mayor entre las grandes múltiparas con 8.3% en comparación con las múltiparas que fue 4.5%.

Kemfang J, et al (10) (Camerún, 2013), examinaron los resultados obstétricos en mujeres primíparas y múltiparas africanas. Se realizó un estudio de cohorte retrospectivo en dos hospitales de enseñanza de Camerún. La muestra estuvo integrada por 585 mujeres de 40 años y 1816 mujeres entre 20 a 29 años. Entre los resultados se describió que la muerte fetal fue mayor entre las múltiparas en comparación con las primíparas (3,5% y 1.6% respectivamente).

Elmahaish M, et al (11) (Camerún, 2011), determinaron los factores de riesgo maternos ante-parto para muerte fetal intrauterina, para lo cual realizaron un estudio retrospectivo de casos y controles, en el hospital central de Misurata. Se incluyeron 314 casos de muerte intrauterina y 314 nacidos vivos. Entre los resultados hallaron que en el 28% de los casos no se determinaron factores de riesgo asociados. Se detectó que en los fetos muertos intrauterino el 23% presentó el antecedente de gran multiparidad, en cambio en los nacidos vivos el 14.6% también tuvieron el antecedente de gran multiparidad, no hallándose relación entre ambas variables ( $p=0.08$ )

Panduro J. et al (12) (México, 2011), identificaron tres tipos de factores: los demográficos, los obstétricos y los perinatales en gestaciones con más de 27 semanas. Se realizó un estudio de casos y controles con 528 casos de muerte fetal y 528 neonatos vivos. El resultado fue que la multiparidad con más de 4 hijos, se asoció con la muerte fetal; encontrándose que el 31.6% de las muertes fetales fueron producto de madres con más de 4 partos, así como el 23.8% de neonatos vivos.

En la investigación realizada por Salvador et al (13) (Lima, 2015), determinaron la incidencia, las causas y los factores de riesgo asociadas a la muerte fetal, mediante un estudio de casos y controles en el Hospital Nacional Cayetano Heredia, encontraron 192 óbitos fetales de un total de 8309 partos. Entre los factores de riesgo obstétricos de la muerte fetal estuvo la multiparidad.

En un estudio multicéntrico realizado en el país por Ticona et al (14) (Perú, 2012), identificaron algunos factores de riesgo asociados a mortalidad fetal en 23 hospitales públicos del Ministerio de Salud del Perú. Se identificaron 951 muertes fetales tardías y se analizaron 951 neonatos vivos considerados como controles. Hallaron que la tasa de mortalidad fetal tardía fue 10,7 por 1 000 nacimientos. Entre los factores de riesgo se halló la gran multiparidad.

### **1.3. Teoría relacionada al tema**

La Organización Mundial de la Salud OMS (15), define a la muerte fetal como: "... el deceso que sucede, antes del parto o extracción del cuerpo de la madre del producto de la embarazo, indistintamente del tiempo de duración del embarazo. La muerte se diagnóstica por el hecho que el feto presenta signología de vida dentro del útero, tal como el latido del corazón, detección del pulso en el cordón umbilical o el movimiento evidente de los grupos musculares voluntarios"... (15).

En un trabajo hecho por Pons y colaboradores (16) se menciona que "los países desarrollados la reducción de las tasas de muerte fetal ha tenido poca frecuencia en las últimas dos décadas. Las estrategias planteadas para reducir la mortinatalidad en estos países, pasa por reconocer y tratar los factores de riesgo o determinantes de la salud. Entre estos determinantes en las gestantes con muerte fetal se describen: edad materna, obesidad, consumo de tabaco, gran multiparidad, entre otros. La edad materna incrementa el riesgo progresivamente a partir de la tercera década de la vida, así comparado con una madre menor a esta edad, la paciente tendrá 1,5 veces mayor riesgo entre 35 y 40 años; 2 veces mayor y 3 veces más alto por encima de los 45 años. El cumplimiento del control prenatal tiene un riesgo de 3 veces mayor. También está incluida el tener más de cinco partos. Otros factores maternos, se describe a la enfermedad hipertensiva inducida por el embarazo"...(16).

Los libros clásicos de Obstetricia Como el autor Reece A (17), establece como se hace el diagnóstico de Muerte Fetal, "...este se da ante la sospecha de ausencia de movimientos fetales, o ausencia de foco audible de latido cardíaco fetal, o presencia de líquido amniótico marrón. El hecho de percibir una ausencia de crecimiento uterino. Conlleva al uso de la ultrasonografía, en la cual la muerte fetal se diagnostica visualizando el corazón fetal, demostrándose la ausencia de

actividad cardíaca durante al menos un par de minutos”...(17).

En el libro de Bonilla et al (18) El ultrasonido o ecografía en tiempo real es el indicado para el diagnóstico de Muerte Fetal. (18)

Bonilla et al (18) nos establecen que ...”Es importante en establecer un manejo profesional en el tratamiento de una muerte fetal, donde el apoyo y comprensión por parte del grupo multidisciplinario que les asiste, pues pueden mejorar la evolución de la pérdida, previniendo la patología psicosocial ocasionada por el óbito fetal...” y también que “.....Es necesario establecer una comunicación abierta y sincera con la pareja, dedicándoles el tiempo que precisen y emplear un lenguaje sencillo carente de exceso de tecnicismos. A ser posible, es preferible que sea un único profesional o equipo de profesionales el que trate con la pareja durante todo el proceso a fin de simplificar el mismo y proporcionar un entorno conocido donde prime la empatía. En los casos de muerte fetal tardía se puede ofrecer a los padres la posibilidad de dilatación y evacuación quirúrgica uterina”....” Sin embargo la inducción del parto es la acción más adecuada para culminar la gestación. La elección del método de inducción será de acuerdo a la edad del embarazo y las características obstétricas, así como de la práctica clínica más habitual en cada establecimiento de salud. En la inducción del parto, cuando el índice de Bishop es favorable, se debe optar por el uso de la oxitocina diluida y a goteo lento y progresivo endovenoso. Cuando el cuello no está maduro, el fármaco de elección son las prostaglandinas conocido como el misoprostol, presenta un eficiente resultado”...(19).

Entre los factores obstétricos relacionados con la mortalidad fetal se halla la gran múltipara, definida como la mujer que ha llevado cuatro o más embarazos más allá de las 22 semanas de amenorrea. Es importante señalar que la paridad está dada por el número de embarazos que alcanzan la viabilidad y no el número de fetos paridos en cada gestación (19, 20).

Sobre la relación fisiopatológica; la gran multiparidad constituye un factor de riesgo muy importante en el embarazo parto o puerperio, relacionándose estrechamente con la morbilidad y Mortalidad Fetal y Materna, debido a que el útero sufre la pérdida de la elasticidad y contractibilidad incrementando las ...”complicaciones de resistencia a nivel del cuello uterino, lo cual puede ser causa de partos prolongados, uso de oxitócicos, retención de placenta”..., sangrado post parto por atonía uterina y desgarros de partes blandas. La

mayoría de las multíparas al tener varios hijos a su cuidado, disponen de menor tiempo para cumplir con sus visitas obstétricas, agravándose dicha situación al no contar con alguna persona que se encargue del cuidado de sus hijos (19, 20).

#### **1.4. Formulación del problema**

¿Es la gran multiparidad un factor de riesgo para muerte fetal, en el Hospital La Caleta de Chimbote en el periodo del 2011 al 2015?

#### **1.5. Justificación del estudio**

La muerte fetal es un evento de difícil prevención y medición, pero con gran impacto en la madre, entorno familiar y social. Existen diversos estudios internacionales como nacionales al respecto, señalando su carácter multifactorial. Sin embargo, no se han encontrado estudios locales recientes que evalúen dicha asociación, teniendo en cuenta que el Hospital La Caleta de Chimbote es un centro de referencia inmediata, de casi todos los establecimientos de salud de la Región Ancash.

A pesar que en algunos casos no se determina el diagnóstico etiológico. Los resultados del presente estudio brindaran información relevante sobre la asociación que pueda tener el hecho de ser una gran multípara en la ocurrencia de la muerte fetal tardía, intentando de esta manera establecer la probabilidad de su ocurrencia, para evitar su suceso en gestaciones posteriores, en la medida que sea posible. Comprobado la causa y el efecto de las gran multiparidad y la muerte fetal se podría estudiar los determinantes epidemiológicos y determinantes de la situación de salud sobre la variable independiente, para preparar estrategias al respecto.

#### **1.6. Hipótesis**

La gran multiparidad es un factor de riesgo para la muerte fetal, en el Hospital La Caleta de Chimbote en el periodo del 2011 al 2015.

#### **1.7. Objetivos**

##### **1.7.1 Objetivo general**



Determinar si la gran multiparidad es un factor de riesgo de muerte fetal en el Hospital La Caleta de Chimbote en el periodo del 2011 al 2015.

### **1.7.2. Objetivos específicos**

1. Estimar la asociación entre la gran multiparidad y la muerte fetal.
2. Estimar la frecuencia de gran multiparidad en pacientes con muerte fetal.
3. Estimar la frecuencia de gran multiparidad en pacientes sin muerte fetal

## **II. MÉTODO**

### **2.1. Diseño de investigación**

## Estudio de caso-control

### 2.2 Variables

**Variable Dependiente:** Muerte fetal

**Variable Independiente:** Gran multiparidad

### 2.3. Operacionalización de la variable

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN
Muerte fetal	...”Muerte ocurrida entre las 22 semanas gestacionales y antes de la salida completa o extracción del producto de la concepción, cualquiera que haya sido la duración del embarazo, del cuerpo de la gestante”...(10)	Tomar en cuenta el criterio de la organización Mundial de la salud, que establece a partir de las 22 semanas de gestación y que fue confirmada por ultrasonografía	1.-Si 2.-No	Cualitativa Nominal
Gran Multiparidad	Mujer que ha llevado cuatro o más embarazos más allá de las 22 semanas de amenorrea. (14,15)	Se considera el número de embarazos descritos en las Historias clínicas materno perinatal base.	1.-Si 2.-No	Cualitativa nominal

### 2.4. Población y muestra:

El presente estudio tomó en cuenta a 16,389 partos atendidos que incluye mortalidad fetal y neonatos vivos, en el Hospital La Caleta de Chimbote entre Enero del 2011 a Diciembre del 2015.

Tamaño de muestra: Para el tamaño de la muestra se usó la fórmula para estudio de casos y controles.

El tamaño de muestra fueron 61 muertes fetales y 122 neonatos (Anexo 1)

El muestreo fue aleatorio simple, se hizo un listado de todos los casos y controles, estableciéndose previamente un apareamiento, para lo cual se hizo uso del programa Epidat 4.0 se escogió la muestra de 61 casos, así como 122 controles.

### **Unidad de análisis**

Cada parto que incluye mortalidad fetal y neonatos vivos, en el Hospital La Caleta de Chimbote que cumpla con los criterios de selección

### **Criterios de selección:**

#### **Criterios de inclusión para los casos**

- Muerte fetal a quien se les haya realizado un estudio de ultrasonografía para determinar su deceso
- Mujer con historia clínica de gran multípara.

#### **Criterios de inclusión para los controles**

- Neonato con estudio de ultrasonografía para determinar la vitalidad fetal y que concluyó con su nacimiento.

#### **Criterios de exclusión**

- Puérpera que culminó en muerte materna
- Puérpera cuyos datos en la historia clínica estén incompletos
- Puérpera cuyo producto feto murió por causas ajenas a la gestación

## **2.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y**

## **confiabilidad**

La técnica de investigación usada fue el análisis documental, constituyendo la historia clínica materno perinatal base.

Para la recolección de datos se utilizó la ficha de recolección de datos la cual fue elaborada por el autor y se dividió en tres partes; la primera contiene los datos generales como el número de historia clínica perinatal base, edad y edad gestacional materna. La segunda parte incluye datos si hubo o no muerte fetal. Y la tercera parte incluyo si hubo o no gran multiparidad, (Anexo 2)

El procedimiento consistió en solicitar el permiso al Director del Hospital La Caleta de Chimbote, con el fin de aceptar la revisión de historias clínicas perinatal base y el sistema SIP 2000. Se solicitó a la oficina de estadística los números de historias clínicas de las puérperas atendidos en el periodo del 2011 al 2015, procediéndose a revisar cada historia, verificando que cumplan los criterios de selección hasta completar el tamaño muestral requerido, pareándolos según edad gestacional, considerando por cada caso dos controles.

El instrumento fue La ficha de recolección de datos fue validado por opinión de expertos conformado por tres ginecólogos obstetras, quienes dieron su visto bueno para su aplicación.

## **2.6. Métodos de análisis de datos**

Se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 23.0, para la tabulación y análisis de los datos. En cuanto a la prueba de hipótesis se aplicó el Chí cuadrado para establecer si existen diferencias estadísticas entre las frecuencias esperadas y observadas, buscando un nivel de significancia estadística  $p < 0.05$ . También se procedió al cálculo del Odds Ratio (OR) con su respectivo IC al 95 %, para determinar la relación entre los factores de estudio. Un valor de mayor de uno expresa la existencia de factor de riesgo, un valor menor a uno fue considerado como factor protector y un valor de uno significa que el factor no influye como protector de riesgo. (21).

## **2.7. Aspectos éticos**

Se solicitó la aprobación de la Dirección de la Institución de salud. Este trabajo se realizó bajo las normas de la Declaración de Helsinki. El presente estudio se desarrolló dentro de los principios y normas éticas, según las declaraciones internacionales: Declaración de Helsinki 2013: cumpliendo el principio N° 24 en el cual refiere que se tomarán las precauciones debidas para proteger la intimidad de la persona que participa en la investigación y la confidencialidad de su información personal"...(22).

## **III RESULTADOS**

**Tabla N° 01: Asociación entre la gran multiparidad y muertes fetales en el Hospital La Caleta de Chimbote en el periodo del 2011 al 2015.**

GRAN MULTIPARIDAD- MUERTE FETAL	IC (95%) OR				P
	OR	LI	LS	X2	
	3.85	1.5	9.9	8.71	0.003

Fuente: elaborada por el investigador

La asociación de gran multiparidad y muerte fetal es altamente significativa p 0.003-, con un OR de muerte fetal de 3.85, a nivel muestral, con un IC al 95%, condiciones que permiten afirmar que esta variable esta variable es factor de riesgo para pacientes con muerte fetal.

**Tabla N° 02: Frecuencia de gran multiparidad en pacientes con muerte fetal en el Hospital La Caleta de Chimbote, 2011 al 2015:**

Muerte Fetal	Gran Multiparidad		Total
	Si	No	
Si	13 (21.3 %)	48(78.7%)	<b>61(100%)</b>

*Fuente: Hospital La Caleta De Chimbote-Archivo De Historias Clínicas: 2011-2015.*

Descripción: La frecuencia de gran multiparidad en pacientes con muertes fetales fue de 21.3% de un total de 61.

**Tabla N° 03: Frecuencia de gran multiparidad en pacientes sin muerte fetal en el Hospital La Caleta de Chimbote, 2011 al 2015**

Sin Muerte Fetal	Gran Multiparidad		Total
	Si	No	
Si	8 (6.6 %)	114 (93.4%)	<b>122(100%)</b>

*Fuente: Hospital La Caleta De Chimbote-Archivo De Historias Clínicas: 2011-2015.*

Descripción: La frecuencia de gran multiparidad en pacientes que no presentaron muertes fetales fue 6.6% de un total de 122.

#### IV. DISCUSIÓN

La asociación entre gran multiparidad y muerte fetal comprobada en este estudio con 61 casos y 122 controles realizado en el hospital La Caleta en el



Periodo 2011-2015, al comparar este estudio con las investigaciones realizadas por Mgaya A, donde tuvo 265 casos y 760 controles, se encuentra similitud en los resultados, es decir si existiría una fuerte asociación entre las variables asociadas.

Al respecto Ritesh realizó un estudio con una población muy grande, estando la frecuencia de gran multiparidad que no presentan muerte fetal en un menor porcentaje que el estudio. En la tabla 2, la frecuencia de gran multiparidad en 122 pacientes que no presentaron muertes fetales fue 6.6%. Al respecto, Ritesh R, et al (6), reportaron las causas y factores de riesgo asociados con la mortalidad fetal en un total de 10 662 nacimientos con 473 muertes fetales. Y encontraron que en los productos con muerte fetal (casos), la frecuencia de gran multiparidad fue 19.4%, mientras que en los productos nacidos vivos (controles), la frecuencia de gran multiparidad fue 4.5% .

Podemos observar la comparación de la gran multiparidad en pacientes con y sin muertes fetales. El 11,5% de pacientes presentaron gran multiparidad y la comparación entre las pacientes con muerte fetal y sin muerte fetal arroja una diferencia de 14.7%. Estos resultados son parecidos a la investigación de Abd S, et al (7), donde la prevalencia de muerte fetal fue de 20,4 /1000 nacidos vivos, encontrando diferencias estadísticamente significativas entre los casos y controles en relación con la edad materna, paridad e historia de muerte fetal previa. En los casos la frecuencia de gran multiparidad fue 13.7% y en los controles fue 10% ( $p= 0.001$ ).

Kemfong J, et al (10), describió que la muerte fetal fue mayor entre las gran multíparas en comparación con las primíparas (3,5% y 1.6% respectivamente), obteniéndose un  $RR = 2.18$ ,  $p < 0.05$ . En cambio, Njiru J, et al (9), hallaron que el número de muertes fetales fue mayor entre las grandes multíparas con 8.3% en comparación con las multíparas que fue 4.5%, aunque estas diferencias no fueron estadísticamente significativas,  $p=0.165$ .

El estudio realizado se acerca también al estudio hecho por Panduro J. et al (12), establecieron que la gran multiparidad con más de 4 hijos, se asoció con la muerte fetal,  $OR= 1.48$ , donde el 31.6% de muertes fetales fueron producto de madres con > 4 partos, así como el 23.8% de neonatos vivos.

Resultados hechos en Lima en el Hospital Cayetano Heredia- Lima, Salvador et al (13), determinaron la incidencia, las causas y los factores de riesgo asociadas a la muerte fetal, encontrando 192 óbitos fetales en 8309 partos. Entre los factores de riesgo obstétricos de muerte fetal estuvo la gran multiparidad, RR: 2,3,  $P < 0,05$ .

El estudio de Salvador fue hecho en una ciudad que es la capital nacional donde también se atienden referencias, es decir donde no todos los pacientes son de Lima, so pacientes traídos desde otros lugares, en nuestro estudio realizado en el Hospital La Caleta de Chimbote, también tenemos que señalar que Chimbote es una capital de Región y también se atienden a pacientes referidos desde zonas rurales y de la misma capital. Es importante señalar esto pues no son iguales los factores de accesos a la salud de las pacientes gran multíparas en los diferentes estudios.

También Ticona et al (14), identificaron 951 muertes fetales tardías (casos) y 951 neonatos vivos (controles); entre los factores de riesgo se halló la gran multiparidad con un  $OR=2,07$ . En comparación con este estudio donde no se ha tomado en cuenta otros factores para la prevención y promoción de la salud de las pacientes gran multíparas.

Elmahaish M, et al (11) señalan que la gran multiparidad es todavía un riesgo obstétrico mayor que necesita una supervisión estricta y buena atención pre natal e intervención activa en el momento adecuado, para evitar la mortalidad fetal intra uterina. Hallaron antecedentes de multiparidad en el 23% de los fetos muertos intraútero.

## **V. CONCLUSIONES**

1. La gran multiparidad se asocia a un mayor riesgo de muerte fetal significativo con un intervalo de confianza al 95%.

2. La frecuencia de gran multiparidad en gestantes atendidas en el hospital La Caleta del periodo 2011 al 2015 con muerte fetal fue de 21.3%.
3. La frecuencia de gran multiparidad en gestantes atendidas en el hospital La Caleta del periodo 2011 al 2015 sin muerte fetal fue de 6.6%.

## **VI. RECOMENDACIONES**

1. Realizar programas de intervención educativa a las gestantes y madres en general, para contribuir a internalizar los riesgos de la gran multiparidad en ellas y el producto.
2. Monitorizar a la gestante con historia de gran multiparidad para ayudar a disminuir el riesgo de mortalidad del producto.
3. Proporcionar elevada atención a los productos de madres gran multíparas para disminuir su tasa de mortalidad.

## **VII. REFERENCIAS**

1. Diago V, Perales A. Cohen M, Perales A. Muerte fetal tardía en Grupo

- de Trabajo para el Estudio de la Muerte Súbita Infantil. 3ª edición.  
Madrid. Ediciones Ergon 2013 pp 29. Disponible en:  
[http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/libro\\_blanco\\_muerte\\_subita\\_3ed\\_1382443264.pdf](http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/libro_blanco_muerte_subita_3ed_1382443264.pdf)
2. Panduro G, Pérez J, Guadalupe E, Castro J, Dolores M. Factores de riesgo prenatales en la muerte fetal tardía, Hospital Civil de Guadalajara, México. Rev Chil Obstet Ginecol 2011; 76(3): 169 – 174. Disponible en:  
[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0717-75262011000300006](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262011000300006)
  3. Vásquez J. Control prenatal y su relación con la morbimortalidad perinatal en el hospital regional de Loreto durante el periodo de enero a diciembre del 2013. Tesis Universidad Nacional de la Amazonia Peruana. Iquitos – Perú 2014. Disponible en:  
<http://dspace.unapiquitos.edu.pe/bitstream/unapiquitos/185/1/TESIS%20-%20SIRIA.pdf>
  4. Instituto Nacional de Estadística e Informática Encuesta Demográfica y de Salud Familiar-ENDES 2014. Lima INEI 2015. Disponible en:  
[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1211/pdf/Libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1211/pdf/Libro.pdf)
  5. Mgaya A, Kidanto H, Mgaya H. The Association between Child Loss, Children's Paternity and High Parity in Dar Es Salaam, Tanzania": A Cross Sectional Survey at the National Referral Hospital. Obstet Gynecol cases Rev 2016, 3:075. Disponible en:  
<http://clinmedjournals.org/articles/ogcr/obstetrics-and-gynaecology-cases-reviews-ogcr-3-075.pdf>
  6. Ritesh R, Manju T, Pal K. Still births in a Tertiary Care Hospital of Bhopal: A Cross Sectional Study. Journal of Evolution of Medical and Dental Sciences 2015; 4 (5): 767-772, Disponible en:  
[http://jemds.com/latest-articles.php?at\\_id=6517](http://jemds.com/latest-articles.php?at_id=6517)
  7. Abd S, Allaf S. Incidence and probable risk factors of stillbirth in Maternity Teaching Hospital in Erbil city. Zanco J. Med. Sci., 2015; 19(3): 1053-1059. Disponible en  
[http://zjms\\_hmu.org/files/articles/211215014205.pdf](http://zjms_hmu.org/files/articles/211215014205.pdf)
  8. Pal S, Chawan J, Mangla D. A descriptive study: maternal and fetal

- outcome of grand multipara. J Reprod Contracept Obstet Gynecol. 2015 Feb;4(1):219-223. Disponible en:  
<http://www.scopemed.org/fulltextpdf.php?mno=176191>
9. Njiru J, Biryabarema C, Kagawa M. Fetal outcomes among grand multiparous and multiparous women in Mulago Hospital, Uganda. East African Medical Journal March 2013; 90(3); 84-89, disponible en  
<http://www.ajol.info/index.php/eamj/article/viewFile/103232/93446>
  10. Kemfang J, Ngassam A, Sama J, Nzedjom C, Kasia J. Pregnancy outcome at advanced maternal age in a group of African women in two teaching Hospitals at Yaounde, Cameroon. The Pan African Medical Journal. 2013;14:134. Disponible en: <http://www.panafrican-med-journal.com/content/article/14/134/full/#.V0JdwTXhDIU>
  11. Elmahaish M, Asherkaci H, Elsralti A. Epidemiology of ante-partum intra-uterine fetal death Al- satil Journal 2011: 35-41. Disponible en:  
<http://www.7ou.edu.ly/alsatil/5/20.pdf>
  12. Panduro J. Pérez J, Panduro E, Castro J, Vázquez M, Factores de riesgo prenatales en la muerte fetal tardía, Hospital Civil de Guadalajara, México. Rev Chil Obstet Ginecol 2011; 76(3): 169 – 174 Disponible en:  
<http://www.revistasochog.cl/files/pdf/DRA.PAN DURO0.pdf>
  13. Salvador J, Maradiegue E, Muerte fetal: Incidencia, causas y factores de riesgo. Hospital Nacional Cayetano Heredia 1992-1993. Rev Per Gine y Obst Julio 2015;40(1); 60-67, (Acceso 2 de Abril del 2016) Disponible en:  
<<http://spog.org.pe/web/revista/index.php/RPGO/article/view/1657>>
  14. Ticona M, Huanco A factores de riesgo asociados a mortalidad fetal en 23 hospitales públicos del Ministerio de Salud del Perú Rev Cub de Obst y Gin. 2011; 37(3):431-443. (Acceso 290 de Marzo del 2016).  
Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/gin/v37n3/gin17311.pdf>
  15. World Health Organization. Definitions and indicators in family planning maternal & child health and reproductive health used in the WHO regional office for Europe. 2011. Disponible en:  
[http://www.euro.who.int/data/assets/pdf\\_file/0004/69529/e74558.pdf](http://www.euro.who.int/data/assets/pdf_file/0004/69529/e74558.pdf)
  16. Pons A, Sepúlveda E. Leiva J, Rencoret G. Germain A. Muerte Fetal. Rev. Med. Clin. Condes 2014; 25(6) 908-916. (Acceso 31 de Marzo del 2016). Disponible en:

- [http://apps.elsevier.es/watermark/ctl\\_servlet? f=10&pident\\_articulo=90374082&pident\\_usuario=0&pcontactid=&pident\\_revista=202&ty=69&accion=L&origen=zonadelectura&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=202v25n06a90374082pdf001.pdf](http://apps.elsevier.es/watermark/ctl_servlet? f=10&pident_articulo=90374082&pident_usuario=0&pcontactid=&pident_revista=202&ty=69&accion=L&origen=zonadelectura&web=www.elsevier.es&lan=es&fichero=202v25n06a90374082pdf001.pdf)
17. Reece A, Hobbins J. Obstetricia Clínica. 3ª ed. Buenos Aires. Editorial Médica Panamericana 2010. (Citado 3 de Mayo del 2016) Disponible en: [http://books.google.com.pe/books?id=RSI1QMxGgA8C&pg=PA994&dq=ATENCION+PRENATAL&hl=es&sa=X&ei=a\\_uZU7j3DM6zsATg5oGIDQ&ved=0CCMQ6AEwAg#v=onepage&q=ATENCION%20PRENATAL&f=false](http://books.google.com.pe/books?id=RSI1QMxGgA8C&pg=PA994&dq=ATENCION+PRENATAL&hl=es&sa=X&ei=a_uZU7j3DM6zsATg5oGIDQ&ved=0CCMQ6AEwAg#v=onepage&q=ATENCION%20PRENATAL&f=false)
  18. Bonilla F. Pellicer A. Obstetricia, Reproducción y Ginecología Básicas Madrid . Editorial Médico Panamericana. 2012. <http://www.tirant.com/derecho/libro/obstetricia--reproduccion-y-ginecologia-basicas-f-bonilla-musoles-9788498350395>
  19. Cabero L, Saldivar D, Cabrillo E. Obstetricia y medicina materno-fetal. Madrid. Editorial Médica Panamericana 2014. Disponible en: <https://www.medicapanamericana.com/Libros/Libro/4718/eBook-Obstetricia-y-Medicina-MaternoFetal.html>
  20. Cunningham F., Leveno K., Bloom S., Hauth J., Gilstrap L. y Wenstrom K. Obstetricia de Williams. 22a ed. México: McGraw-Hill Interamericana; 2006. Disponible en: <https://accessmedicina.mhmedical.com/book.aspx?bookID=1525>
  21. Hernández R, Fernández P Baptista C. Metodología de la investigación 5ª ed. Editorial Mac Graw Hill. 2010. Disponible en: [https://www.esup.edu.pe/descargas/dep\\_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf](https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20la%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf)
  22. Asociación Médica Mundial (AMM), Declaración de Helsinki de La Asociación Médica Mundial. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. 2008 (Citado 4 de Mayo del 2016). Disponible en: [http://www.wma.net/es/30publications/10policies/b3/17c\\_es.pdf](http://www.wma.net/es/30publications/10policies/b3/17c_es.pdf)
  23. [http://www.mpfm.gob.pe/escuela/contenido/actividades/docs/4044\\_mortalidad\\_perinatal\\_2015.pdf](http://www.mpfm.gob.pe/escuela/contenido/actividades/docs/4044_mortalidad_perinatal_2015.pdf)
  24. <http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/567>

**ANEXO 1**



$$n = \frac{(Z\alpha * \sqrt{(c+1)p(1-p)} + Z\beta * \sqrt{c(p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2))})^2}{c(p_1 - p_2)^2}$$

Donde:

Za= 1.96 asumiendo 95% de confianza

Zβ= 0.84 asumiendo 80% de potencia

p1= 0.194 (según Ritesh R, et al <sup>6</sup>)

p2= 0.045 (según Ritesh R, et al <sup>6</sup>)

c= 2 controles por cada caso

P =  $\frac{p1+p2}{2}$  = 0.120

$$n = \frac{(1.96 * \sqrt{(2+1)0.194(1-0.194)} + 0.84 * \sqrt{2(0.12)(1-0.12) + 0.045(1-0.045)})^2}{2(0.194-0.045)^2}$$

n = 61

## ANEXO 2

**Instrumento: Ficha De Recolección De Datos**

GRAN MULTIPARIDAD COMO FACTOR DE RIESGO DE MUERTE FETAL.  
HOSPITAL LA CALETA DE CHIMBOTE 2011-2015

**I.- DATOS GENERALES**

- A) HISTORIA CLINICA PERINATAL BASE N°
- B) EDAD MATERNA.....AÑOS CUMPLIDOS
- C) EDAD GESTACIONAL MATERNA:

**II.- DATOS DE LA VARIABLE DEPENDIENTE**

MUERTE FETAL

- A) SI ( )
- B) NO ( )

EDAD GESTACIONAL:.....

**III.- DATOS DE LA VARIABLE INDEPENDIENTE**

GRAN MULTIPARIDAD

- A) SI ( )
- B) NO ( )

NUMERO DE HIJOS NACIDOS VIVOS .....