

UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

UNIDAD DE POST GRADO

**Complicaciones maternas y morbimortalidad neonatal en
el parto del recién nacido macrosómico del Hospital San
Juan de Lurigancho, Lima-Perú**

TESIS

para optar el título de Especialista en Ginecología y Obstetricia

AUTOR

Luis Alberto Tena Aguilar

Lima – Perú

2007

INDICE

I.	INTRODUCCION	2
II.	MATERIAL Y METODOS	6
III.	RESULTADOS	12
IV.	DISCUSION	27
V.	CONCLUSIONES	30
VI.	RECOMENDACIONES	31
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	33
VIII.	ANEXOS	36

COMPLICACIONES MATERNAS Y MORBIMORTALIDAD NEONATAL EN EL PARTO DEL RECIEN NACIDO MACROSOMICO DEL HOSPITAL SAN JUAN DE LURIGANCHO

Dr. Luis Alberto Tena Aguilar

*Servicio de Obstetricia y Ginecología, Hospital San Juan de
Lurigancho, Ministerio de Salud, Lima, Perú*

RESUMEN

Objetivos: Determinar cuáles son las Complicaciones Maternas y la Morbimortalidad Neonatal del Recién Nacido Macrosómico del Hospital San Juan de Lurigancho entre Julio del 2005 y Junio del 2006. **Método:** Para responder a esta pregunta se trabajo con 222 fetos macrosómicos de 5113 partos atendidos en el Servicio de Obstetricia y Ginecología del Hospital San Juan de Lurigancho dependencia del Ministerio de Salud. El Análisis Estadístico se hizo mediante Cuadros Estadísticos de Distribución de Frecuencias Absolutas, y de asociación. Se Utilizo la prueba X^2 de Independencia de criterios o el Test Exacto de Fisher. El límite de significación fue $P < 0.05$ **Resultados:** Se determino que las complicaciones Maternas Predominantes fueron: La distocia de hombros 50.00%. El desgarro perineal 66.66%. Respecto al Recién Nacido Macrosómico predomino el Sufrimiento Fetal agudo 75.00%, la asfixia Neonatal 90.91%, antes y después del parto con una morbilidad neonatal de 8.56% y una mortalidad neonatal de 0.39 x 1000 nacidos vivos. La Prevalencia de Macrosómia fetal fue de 4.34%. Las características epidemiológicas halladas son: La edad promedio de la madre de 28 años, de estado civil conviviente 77.48%, con secundaria completa 53.60%, ocupación de la madre Ama de Casa 95.95%, con Multiparidad en el 81.98%. El sexo del recién nacido macrosómico fue masculino en un 66.22%, con una talla promedio de 52.34 cms. No hubo control prenatal en la madre gestante en el 29.09 %. La Tasa de Cesáreas fue para el grupo de macrosómicos de 27.93 % y en los no macrosómicos de 18.95 %. **Conclusiones:** La Macrosómia fetal determina un incremento en el riesgo de presentar complicaciones maternas y aumentar la morbilidad Neonatal lo que influye en incrementar la tasa de cesáreas con respecto a la población general.

I. INTRODUCCIÓN

En general se ha considerado como feto Macrosómico a aquellos que al nacer sobrepasan los 4000 gramos. Existiendo aun discrepancias entre los autores que han considerado pesos superiores a 4500 gramos. Mientras que de acuerdo a la clasificación internacional de patología del recién nacido se define al recién nacido grande para la edad gestacional (GEG) como aquel cuyo peso esta por encima del percentil 90 para la edad gestacional. El recién nacido Macrosómico es aquel cuyo peso es igual o mayor a 4000 g., todos los recién nacidos Macrosómicos son grandes para la edad gestacional. (1)

La Incidencia de Macrosómia es muy variable entre las diferentes publicaciones nacionales e internacionales, oscilando entre el 3.5 – 19.1 %. (2,3). El Dr. Pacora encontró una incidencia de 16.4 %, en el Hospital Nacional “San Bartolomé” (3); Mientras que Ñañez Aizcorbe una incidencia de 7.4 % en el IEMP en el 2002 (4) entre las publicaciones nacionales.

La Macrosómia puede estar asociada con muchos factores de riesgo presentes antes y durante el embarazo. Entre estos podemos encontrar la Obesidad, la ganancia ponderal excesiva en el embarazo, diabetes mellitus, multiparidad, embarazo prolongado, antecedente de anteriores partos macrosómicos. (4,5,6)

El diagnostico prenatal esta basado en integrar los datos de los factores asociados, la estimación clínica a través del examen obstétrico (medición de la altura Uterina, maniobras de Leopold) y los datos recogidos del Ultrasonido en la biometría fetal (Circunferencia abdominal, Diámetro biparietal y Longitud del fémur) los cuales se encuentran por niveles superiores a los patrones

considerados normales para esa edad gestacional (7). A pesar de todo ello es difícil predecir la Macrosomía fetal y por tanto la mayor parte de fetos macrosómicos son hallazgos posteriores al parto.

Sabemos que existe un incremento en el riesgo relativo de morbilidad en los fetos de excesivo tamaño y que el parto es la vía que constituye el punto crítico en el pronóstico de esta (8,9), como por ejemplo Traumas fetales ocasionadas por las maniobras de extracción como pueden ser: Distocia de Hombros, fractura de clavícula (10), distensión del plexo braquial, parálisis del plexo braquial, parálisis facial, céfalo hematomas. Así como Asfixia fetal determinada con un Apgar bajo al nacer y/o muerte fetal intraparto (11,12). Asimismo se asocia también el aumento del riesgo en la morbilidad materna entre lo que podemos observar complicaciones como: Hemorragias post parto por Rotura uterina, desgarros vaginoperineales de distinto grado, Hipotonía o atonía uterina, hematomas, Distocias en el trabajo de parto y finalmente infecciones, como las Endometritis que pueden llevar a la Sepsis. (13)

Todo esto ha llevado a plantear algún grado de discusión respecto a si el parto vaginal o la operación cesárea serían la mejor vía del parto (9,12). Punto en el que un gran número de investigadores coinciden en que la operación cesárea debe de utilizarse en fetos con peso superior a los 4500 g.

Justificación e Importancia del estudio

Si bien la Literatura sobre el tema, tanto Nacional como Internacional es abundante, hasta la fecha no se ha realizado ni publicado trabajo alguno relacionado con el tema planteado, en nuestra Institución, así como la relación

con las complicaciones maternas y la morbimortalidad Neonatal y su implicancia con la elección de la vía del parto, es fundamental conocer la frecuencia por ejemplo del trauma obstétrico en cada centro para evaluar una conducta referente a su prevención por lo que se hace prioritario para toda Institución de Salud conocer sus Estadísticas locales que le puedan servir para adoptar medidas al respecto, mas aun cuando las atenciones en el Servicio de Ginecoobstetricia de este Hospital recientemente acreditado al nivel II-1, se vienen incrementando a tal punto que se hace necesario conocer la verdadera dimensión de este y otros eventos.

1.1 **Planteamiento del problema**

Este trabajo parte con el cuestionamiento de ¿Cuáles son las complicaciones maternas mas frecuentes y la morbimortalidad Neonatal presentes en el parto del recién nacido Macrosómico del Hospital San Juan de Lurigancho?

1.2 **Objetivos**

1.2.1 **Objetivo General**

Determinar las Complicaciones maternas y la morbimortalidad Neonatal en el parto del recién nacido Macrosómico del Hospital San Juan de Lurigancho.

1.2.2 **Objetivos Especificos**

- Identificar las Complicaciones Maternas en el parto del recién nacido Macrosómico del Hospital San Juan de Lurigancho.
- Identificar la Morbilidad Neonatal en el parto del recién nacido Macrosómico del Hospital San Juan de Lurigancho.

- Identificar la Mortalidad Perinatal en el parto del recién nacido Macrosómico del Hospital San Juan de Lurigancho.
- Determinar la Prevalencia de la Macrosómia fetal en el Hospital San Juan de Lurigancho.
- Identificar algunas características epidemiológicas en el parto del recién nacido Macrosómico del Hospital San Juan de Lurigancho.
- Determinar la relación entre el número de Cesáreas y el parto vaginal de los recién nacidos Macrosómicos del Hospital San Juan de Lurigancho.

II. MATERIALES Y METODOS

2.1 MATERIAL

La Población estudiada fue de 5113 partos atendidos en el Servicio de Obstetricia y Ginecología del Hospital San Juan de Lurigancho en Lima - Perú, de los cuales se estudiaron 222 recién nacidos Macrosómicos.

2.1.1 Tipo y Área de estudio

El Diseño del presente estudio es Observacional, descriptivo, retrospectivo y transversal en el Servicio de Obstetricia y Ginecología tomando nota de los registros del Libro de nacimientos y en los archivos e la Unidad de Estadística e Informática, solicitando las Historias clínicas de todas las gestantes y de los recién nacidos con criterios de Inclusión.

El Hospital San Juan de Lurigancho, se encuentra ubicado al Este de Lima, en el distrito de San Juan de Lurigancho, en la Av. Canto Grande s/n altura del paradero 11. Recientemente categorizado como un Hospital II-1, es una dependencia del Ministerio de Salud perteneciente a la Dirección de Salud IV Lima-Este, fundada hace 30 años y que atiende a una Población estimada al año 2005 de 786,705 habitantes, de las cuales 229,567 corresponden al segmento de mujeres en edad fértil. Actualmente es el único establecimiento de referencia del MINSA en la zona, que atiende las 24 horas continuas, contando con un Centro Obstétrico con 6 camas de Dilatación y 3 mesas de Expulsivo, Además de 2 Salas de Operaciones, una de Emergencia y otra para las operaciones programadas. La población estimada de gestantes es de 17,360 mujeres. (15) (Anexo N° 03 y N° 04)

2.1.2 Población Objetivo

Estuvo conformada por el total de gestantes con partos de recién nacidos Macrosómicos atendidos en el Servicio de Obstetricia y Ginecología del Hospital San Juan de Lurigancho de Lima-Perú.

2.1.2.1 Población de estudio

Estuvo conformada por el total de recién nacidos Macrosómicos y sus madres, atendidos en el Servicio de Obstetricia y Ginecología del Hospital San Juan de Lurigancho de Lima-Perú, entre el periodo de Julio del 2005 a Junio del 2006 que cumplieron con los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

Criterio de Inclusión:

- Recién nacido Macrosómico (>4000 gramos).
- Todas las madres de los recién nacidos Macrosómicos.

Criterio de Exclusión:

- Recién nacido con peso adecuado o bajo peso.
- Recién nacido Macrosómico de parto domiciliario o extra-hospitalario
- Registro Incompleto de datos necesarios para la realización del estudio.
- Referencia a otro Hospital del recién nacido macrosomico o de su madre puérpera.

El Universo alcanzó un total de 5113 partos de los cuales 222 fueron Recién nacidos Macrosómicos, durante el periodo de estudio.

2.1.2.2 Unidad de Análisis

La Unidad de Análisis la constituyo cada registro correspondiente a los partos de los recién nacidos macrosómicos, atendidos en el Servicio de Obstetricia y Ginecología del Hospital San Juan de Lurigancho de Lima-Perú entre el 1ro de Julio del 2005 y el 30 de Junio del 2006.

2.1.3 Tamaño Muestral

La muestra esta compuesta por la totalidad de partos acontecidos en el Hospital San Juan de Lurigancho con recién nacidos Macrosómicos que son el objeto de estudio.

2.1.4 Variables y escala de medición

VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL (INDICADOR)	ESCALA DE MEDICION
Edad	Años cumplidos	Continua, por años
Sexo de RN	Fenotípicamente establecido	Categórica o nominal Masculino y femenino
Peso de RN	Tomado al nacer	Continua, en gramos
Puntaje APGAR	Medido al 1` y 5` según escala	Ordinal, 1. Normal 2. Asfixia moderada 3. Asfixia Severa
Tipo de Parto	Vía del Parto	Categórica o Nominal 1. Vaginal 2. Cesárea
Paridad	Nro de partos maternos incluye el actual	Categórica o Nominal 1. Primíparas 2. Multíparas

Control Prenatal	Nro de CPN	Ordinal 1. Controladas (>4) 2. No Control. (<4)
Ant. Macrosómia	Presente en partos anteriores	Dicotomica 1. Si 2. No
Complicaciones Maternas	Durante y Después del Parto	Categórica o Nominal 1. Distocia de hombros 2. Distocia del T de parto 3. Desgarros vaginales perineales 4. Hemorragias postparto 5. Endometritis 6. Infección Herida operatoria
Morbilidad Peri natal	Antes, durante y después del parto	Categórica o Nominal 1. Sufrimiento Fetal Agudo 2. Asfixia Neonatal 3. Trauma Obstétrico
Mortalidad Peri natal	Desde las 20 semanas de vida gestacional hasta los 28 días de vida extrauterina.	Ordinal 1. Óbito Fetal 2. Neonatimuerto

MÉTODOS

Tipo de Muestreo

No se utilizó ninguna técnica de muestreo, trabajándose con la totalidad de la muestra, evitando así el error de muestreo.

Tamaño de la Muestra

Compuesta por 222 partos de recién nacidos Macrosómicos atendidos ya sea por parto vaginal en el Centro Obstétrico del Servicio de Obstetricia y Ginecología o por Cesárea en la Sala de Operaciones del

Hospital San Juan de Lurigancho entre el 1ro de Julio del 2005 y el 30 de Junio del 2006.

Codificación de los datos

Las variables fueron codificadas en relación numérica directa en función de sus modalidades; se empleo una etiqueta de cuatro caracteres como máximo, de manera que se pueda hacer uso de los Software: Excel y SPSS Versión 12.0

Análisis Estadístico

Recolección de Datos

La recolección de los datos fueron obtenidos del Libro de registros de nacimientos y de las Historias Clínicas correspondientes a la Unidad de Estadística e Informática del Hospital San Juan de Lurigancho de Lima-Perú.

Análisis de Datos

Los datos registrados en los Libros de registros de nacimientos y en las Historias Clínicas de la Unidad de Estadística e Informática se tabularon de manera automatizada, para lo cual se contó con el soporte informático a través del software Excel y SPSS Versión 12.0.

Teniendo en cuenta el tipo de variables se utilizó el análisis descriptivo, los datos fueron ordenados y tabulados en cuadros de doble entrada, utilizándose la prueba de Chi cuadrado (X^2) de independencia

de criterios o el Test exacto de Fisher, para dar cumplimiento a cada uno de los Objetivos.

III. RESULTADOS

Se presentan los Resultados de las complicaciones maternas en el parto del recién nacido Macrosómico del Hospital San Juan de Lurigancho, en la que se observa que predominó durante el parto, la Distocia de hombros, con un 50 %. después del parto, fueron los Desgarros vagino perineales que se presentaron en un 66,66 %. Encontrándose diferencia estadísticamente significativa ($p < 0.05$) y asociación de todas las complicaciones maternas durante y después del parto del recién nacido Macrosómico. (Tabla N° 1)

Asimismo podemos observar que la Morbilidad Neonatal en el parto del recién nacido Macrosómico, fue de 8.56 %. La Tasa de mortalidad en el grupo de Macrosómicos fue de 0.39 x 1000 nacidos vivos.

Antes del parto hubo dos muertes (Óbitos fetales) y predominó el Sufrimiento fetal agudo en un 75 %. Después del parto fue la Asfixia neonatal la mas relevante con 90.81 %. En todas estas patologías se encontró diferencias estadísticamente significativas ($p < 0.05$) el Intervalo de confianza no incluyo el valor 1. Tal como se observa en la Tabla N° 2.

La Prevalencia de Macrosómia fetal en el Hospital San Juan de Lurigancho fue de 4.34 % (222/5113) como se observa en la Tabla N° 3.

En la Tabla N° 4 se resume la edad materna y su relación con la Macrosómia fetal, encontrándose que la edad promedio de la madre es de 28 años, siendo el intervalo de edad mas frecuente el que se encuentra en el rango de mas de 20 y menos de 30 años con un 59.01 %.

En la Tabla N° 5 se presenta el estado civil y su relación con la Macrosómia fetal predominando el estado civil conviviente con 77.48 %.

El 53.6 % de las madres atendidas en el Servicio de Obstetricia y Ginecología del Hospital San Juan de Lurigancho que tuvieron niños Macrosómicos, tienen un grado de instrucción de secundaria completa, como se observa en la Tabla N° 6.

En la Tabla N° 7 se muestra la ocupación de la madre y su relación con la Macrosómia fetal, en esta población de estudio predominaron las Amas de casa con un 95.9 %.

También se observó que la mayor parte de madres que tuvieron niños Macrosómicos fueron multíparas con un 81.9 %. Como se comprueba en la Tabla N° 8.

El 66.2 % de las madres atendidas en el Servicio de Obstetricia y Ginecología del Hospital San Juan de Lurigancho tuvieron bebés Macrosómicos del sexo masculino. Como se observa en la Tabla N° 9.

En la Tabla N° 10 se resume la talla promedio del recién nacido Macrosómico encontrándose que la talla promedio al nacer del bebé Macrosómico es de 52.3 cm.

Se presenta también la relación existente entre el Control prenatal y el parto del Macrosómico en nuestro Hospital encontrándose que el 29.1 % de las madres no tuvieron control médico previo al parto. (Tabla N° 11)

Finalmente mostramos la relación entre la vía del parto y la Macrosómia fetal, encontrándose un alto grado de asociación entre la vía del parto y la Macrosómia fetal. (Ver Anexo N° 1). En cuanto al tipo de parto se encontró que en ambos grupos prevaleció el parto vaginal 72.07 % (160/222) en el grupo de Macrosómicos y de 81.04 % (3964/4891) en los recién nacidos no Macrosómicos.

La Tasa de Cesáreas fue significativamente mas alta 27.92 % en el grupo de Macrosómicos en comparación con los no Macrosómicos 18.95 %.
Todo esto se resume en la Tabla N° 12

Tabla N° 01: Complicaciones Maternas en el Parto del Recién Nacido Macrosómico del Hospital San Juan de Lurigancho. Lima Perú.

Complicaciones	N°	%	I. C. al 95%	P
Durante el Parto				
Distocia de Hombros	3	50.00	0,34 - 0,66	P < 0.05
Distocia de Trabajo de Parto				
Trabajo de Parto Disfuncional	1	16.67	0,04 - 0,29	P < 0.05
Expulsivo Prolongado	2	33.33	0,18 - 0,49	P < 0.05
Total	6			
Después del Parto				
Desgarros	N°	%°	I. C. al 95%	P
Desgarro Vagino Perineal de II°	10	66.66%	0,61 - 0,73	P < 0.05
Desgarro Cervicales	1	6.67%	0,034 - 0,099	P < 0.05
Hemorragias	1	6.67%	0,034 - 0,099	P < 0.05
Endometritis	1	6.67%	0,034 - 0,099	P < 0.05
Infección Herida Operatoria	2	13.33%	0.09 - 0,18	P < 0.05
Total	15			

$X^2 = P < 0.05$ Significante

I. C. = Intervalo de Confianza.

N. S. = No Significante.

Tabla N° 02: Morbimortalidad Neonatal del Parto del Recién Nacido Macrosómico del Hospital San Juan de Lurigancho. Lima - Perú.

	N°	%	I. C. al 95%	P
Antes el Parto (n = 8)				
Sufrimiento Fetal Agudo	6	75.00	0,64 - 0,68	P < 0.05
Óbito Fetal Agudo	2	25.00	0,14 - 0,36	P < 0.05
Total	8			
Después del				
Asfixia Neonatal	N°	%	I. C. al 95%	P
Severa < 3	3	27.57	0,52 - 0,38	P < 0.05
Moderada 4 – 6	7	63.64	0,52 - 0,75	P < 0.05
Trauma Obstétrico				
Fractura Clavícula	1	9.09	0,02 - 0.16	P < 0.05
Total	11			

$\chi^2 = P < 0.05$ Significante

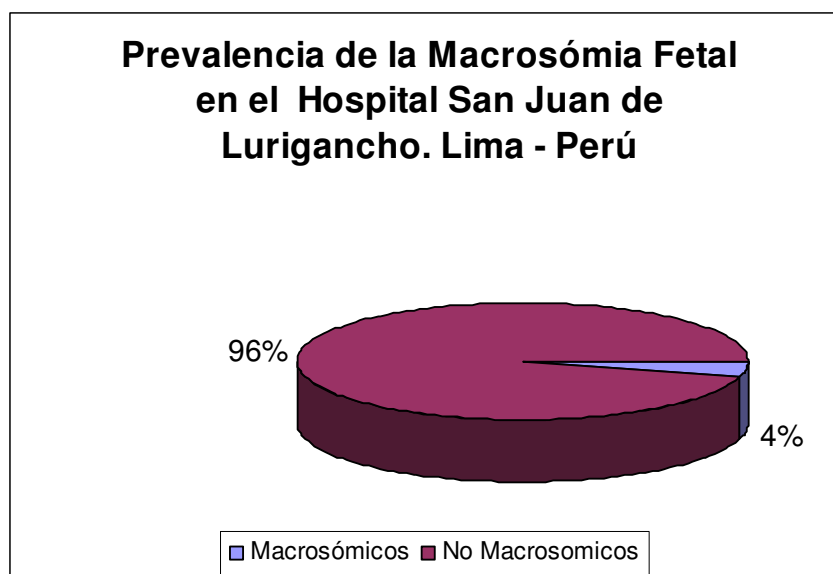
I. C. = Intervalo de Confianza.

N. S. = No Significante.

Morbilidad = 8.56

Tabla N° 3: Prevalencia de la Macrosómia Fetal en el Hospital San Juan de Lurigancho. Lima – Perú

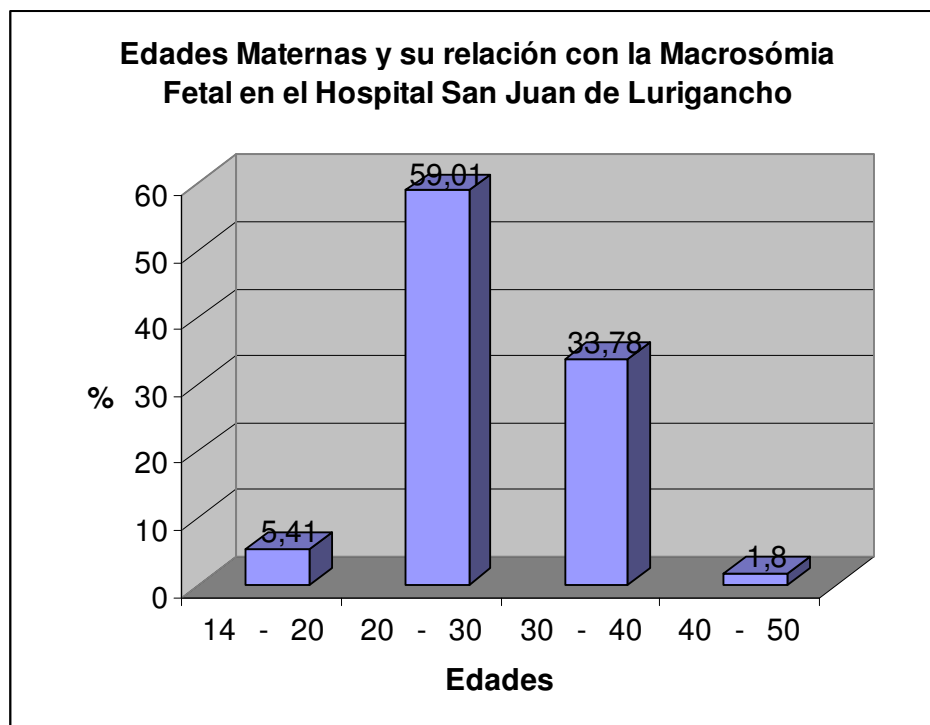
Partos	N°	%
Macrosómicos	222	4,34
No Macrosómicos	4891	95,66
Total	5113	



**Tabla N° 04: Edades Maternas y su relación con Macrosómia Fetal
En el Hospital San Juan de Lurigancho. Lima – Perú**

Edades	N°	%
14 - 20	12	5,41
20 - 30	131	59,01
30 - 40	75	33,78
40 - 50	4	1,80
Total	222	

Promedio: 28.31 = 28 años



**Tabla N° 05: Estado Civil y su relación con la Macrosomía Fetal
Hospital San Juan de Lurigancho**

Estado Civil	Nº	%
Soltera	15	6,76
Casada	35	15,77
Conviviente	172	77,48
Total	222	

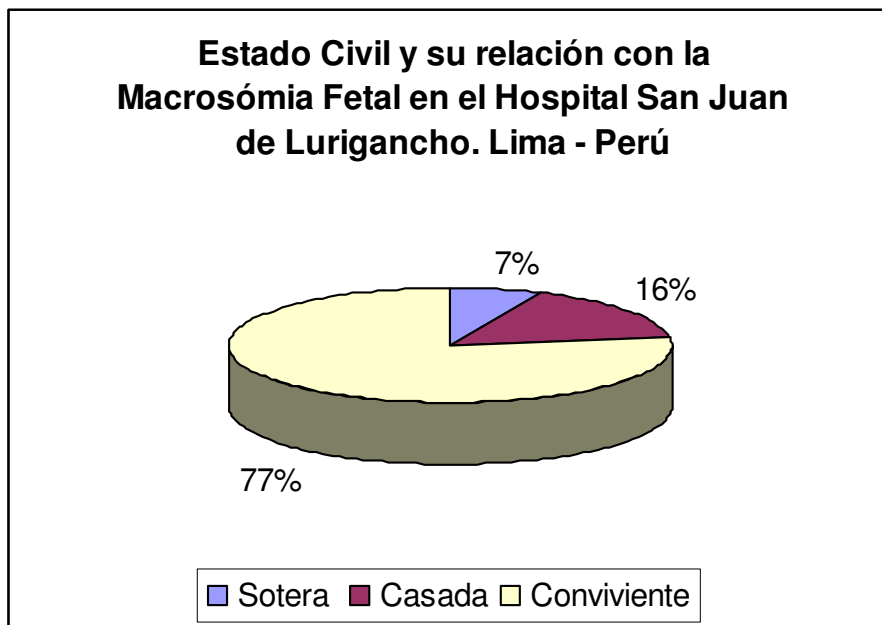
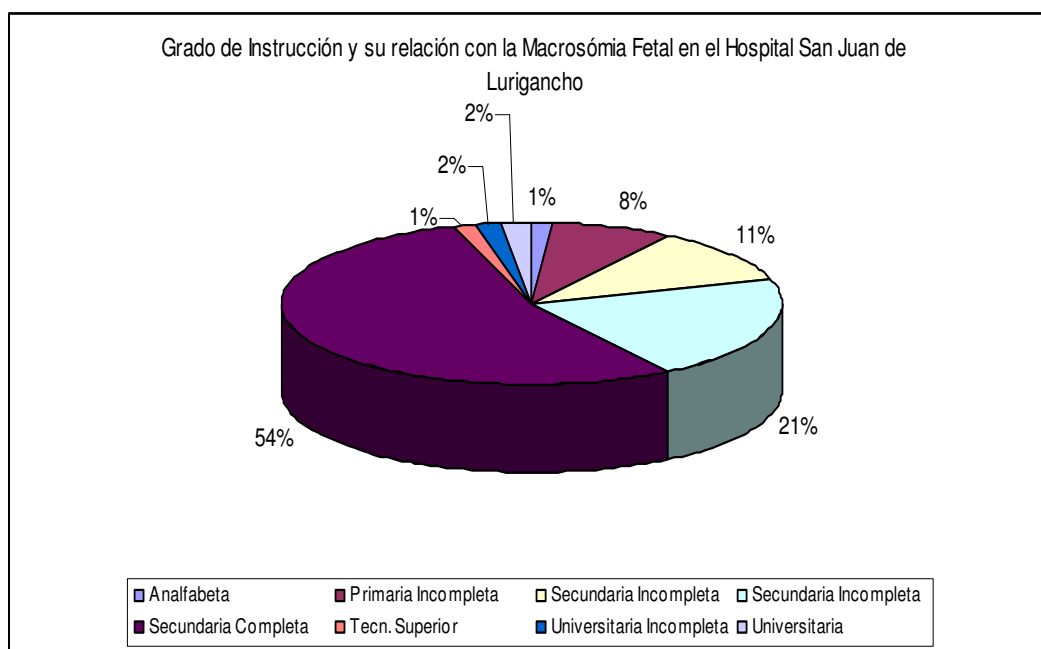


Tabla N° 06: Grado de Instrucción y su relación con la Macrosómia Fetal en el Hospital San Juan de Lurigancho. Lima – Perú

Grado de Instrucción	N°	%
Analfabeta	3	1,36
Primaria Incompleta	17	7,73
Secundaria Incompleta	24	10,91
Secundaria Incompleta	46	20,91
Secundaria Completa	119	54,09
Tecn. Superior	3	1,36
Universitaria Incompleta	4	1,82
Universitaria	4	1,82
Total	220	



**Tabla N° 07: Ocupación de la Madre y su relación con la Macrosómia Fetal
En el Hospital San Juan de Lurigancho. Lima – Perú**

Ocupación de la Madre	N°	%
Ama de Casa	213	95,95
Cocinera	1	0,45
Carrera Técnica	1	0,45
Empleada	2	0,90
Estudiante	2	0,90
Profesora	2	0,90
Vendedora	1	0,45
Total	222	

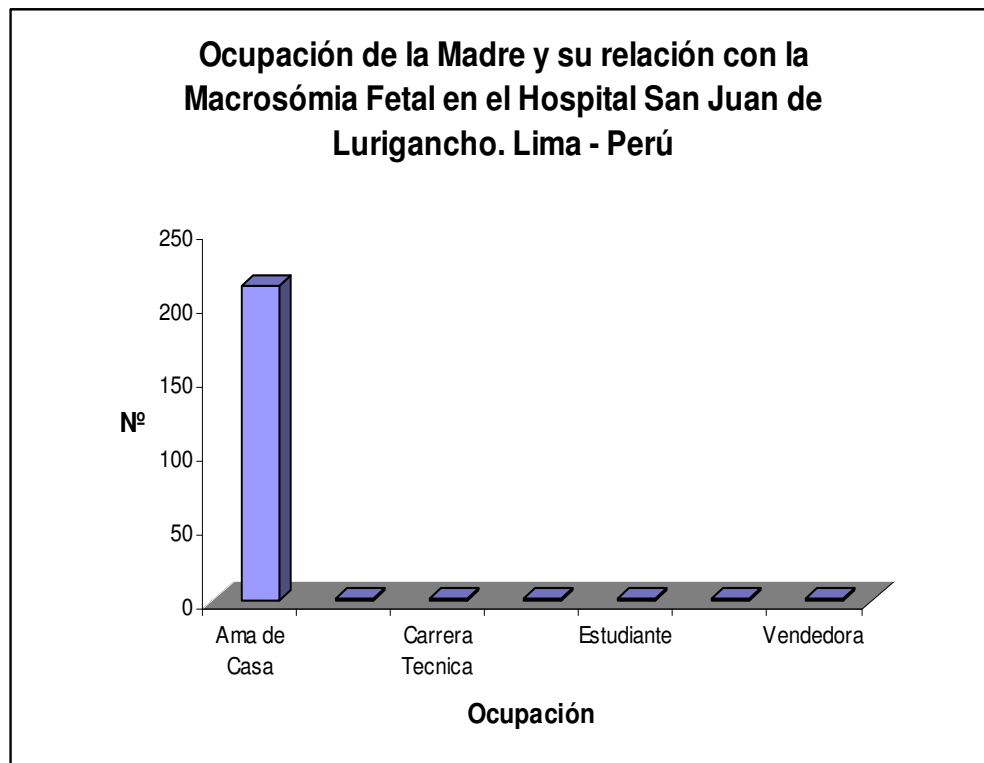


Tabla N° 08: Paridad de la Madre y su relación con la Macrosómia Fetal en el Hospital San Juan de Lurigancho. Lima.

Paridad de la Madre	N°	%
Primípara	40	18,02
Múltipara	182	81,98
Total	222	

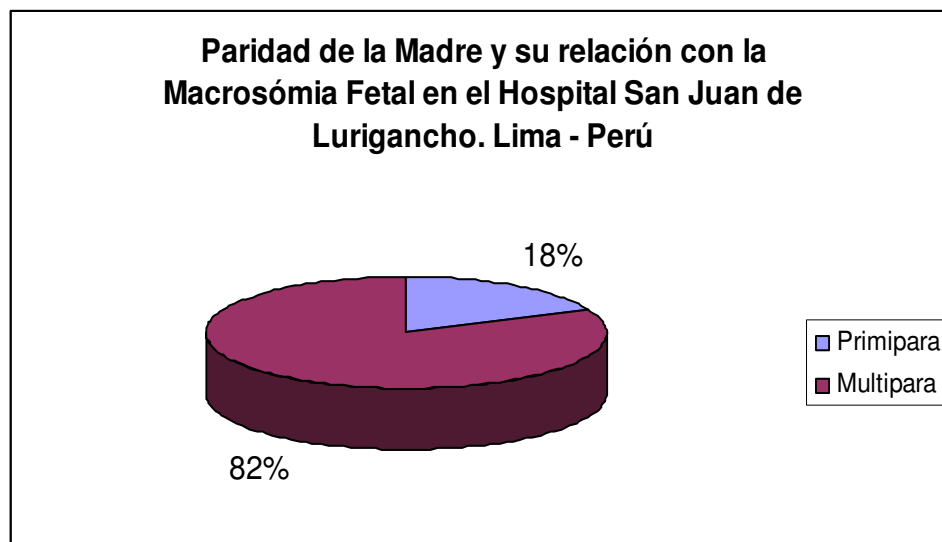


Tabla N° 09: Sexo del Recién Nacido y su relación con la Macrosómia Fetal En el Hospital San Juan de Lurigancho. Lima. – Perú

Sexo R. N.	N°	%
Femenino	75	33,78
Masculino	147	66,22
Total	222	

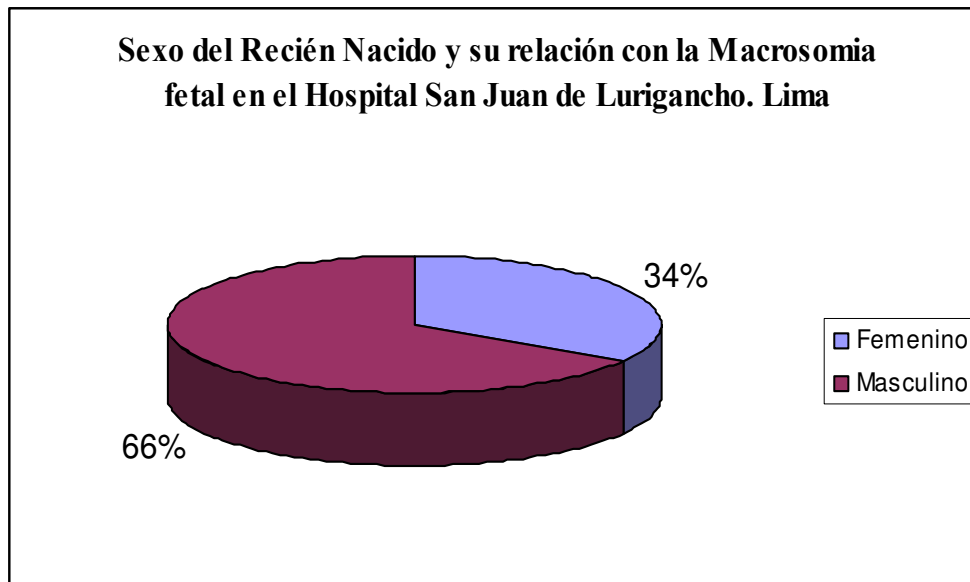


Tabla Nº 10: Talla del Recién Nacido y su relación con Macrosomía Fetal en el Hospital San Juan de Lurigancho. Lima – Perú

Talla del R. N.	Nº	%
50	15	6,82
51	43	19,55
52	64	29,09
53	55	25,00
54	33	15,00
55	9	4,09
56	1	0,45
Total	220	

Promedio = 52.34 cms

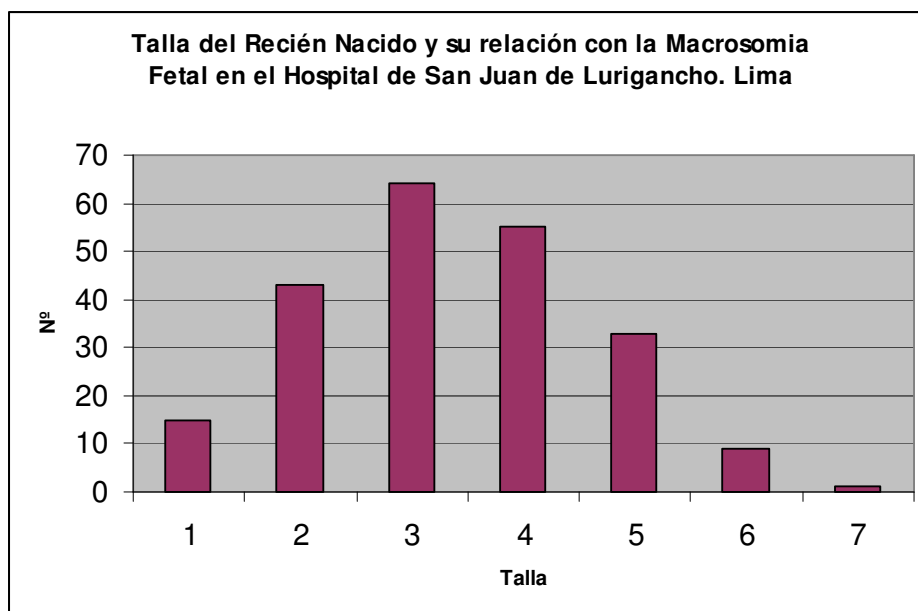


Tabla N° 11: Control Pre Natal y su relación con la Macrosómia Fetal en el Hospital San Juan de Lurigancho. Lima - Perú

Control Pre Natal	N°	%
Controladas ≥ 4	156	70,91
No Controladas < 4	64	29,09
Total	220	

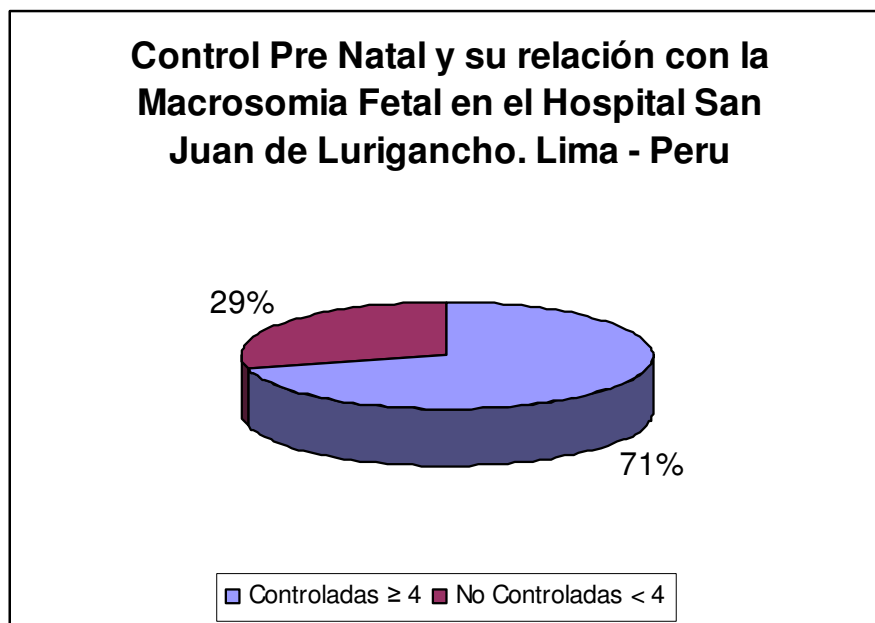


Tabla N° 12: Relación de Vía de Parto y el Recién Nacido Macrosómico en el Hospital San Juan de Lurigancho. Lima – Perú.

Recién Nacidos	Vía de Parto				Total
	Vaginal		Cesárea		
	N°	%	N°	Tasa	
Macrosómicos	160	3,88	62	27,93	222
No Macrosómicos	3964	96,12	927	18,95	4891
Total	4124		989		5113

$$X^2 = 10.96$$

$$X^2 = 10.96$$

$$P < 0.05$$

IV. DISCUSIÓN

Son coincidentes las publicaciones en señalar que existe un riesgo incrementado en la morbilidad materna y neonatal en el parto de los recién nacidos con un peso > de 4000 gramos.(8,11,13) En las complicaciones maternas halladas en las pacientes de nuestro grupo de estudio, 6 (2.70 %) tuvieron complicaciones durante el parto, ocupando los primeros lugares la Distocia de hombros y la Distocia del trabajo de parto (expulsivo prolongado), complicaciones relacionadas con la Macrosómia fetal y encontradas por la mayoría de los autores en partos de fetos Macrosómicos (13,14)

En 15 pacientes del grupo de estudio (6.75 %), se presentaron complicaciones después del parto representadas por 10 casos de desgarros vagino perineales (66.66 %) y 2 casos de Infección de herida operatoria (13.33 %) en las post operadas de cesárea. Esto es similar a los hallazgos de otros estudios donde en general fueron los desgarros de partes blandas los que se presentaron con mayor frecuencia, seguido por las distocias del trabajo de parto y de hombros. (13,16) Solo se presento 1 caso de Hemorragia post parto que requirió tratamiento con transfusión sanguínea pero asociada a un Desgarro cervical, no se hallaron casos de hemorragia post parto por atonia uterina a diferencia de otros trabajos publicados al respecto. (13)

La Morbilidad Neonatal fue en general del 8.56 %. El Sufrimiento fetal agudo fue la complicación mas frecuente antes del Parto en total 6 casos (75 %), debido a las distocias en el trabajo de parto ya sea por la Desproporción

Cefalo Pélvica o al expulsivo prolongado o en la distocia de hombros, complicaciones frecuentes en el parto del feto Macrosómico, son varios los autores que encontraron complicaciones similares en el parto. Asimismo hubieron 10 (90.91 %) con asfixia neonatal 3 de ellos clasificados como severos, hallazgos similares son reportados en otros estudios (4,11,13). Hubo 1 caso de fractura de clavícula 9.09 % en el grupo de estudio.

En el estudio se encontraron 2 muertes neonatales las cuales fueron producto de Asfixia intrauterina (1 por pro cúbito de cordón y la otra por insuficiencia placentaria en un postmaduro), teniendo una tasa de mortalidad de 0.39 x 1000 nacidos vivos, en otros estudios oscilo entre 0.49 y 58 x 1000 nacidos vivos. (13) No hubieron muertes postnatales a pesar de haberse presentado 3 casos con asfixia severa al nacer.

La Incidencia de Macrosómia fetal oscila entre 3.5 % y 19.1 % según lo reportado en diferentes estudios (1,8) en nuestro estudio hallamos que el 4.34 % (222/5113) fueron recién nacidos con peso > de 4000 gramos. Lo cual difiere de los estudios nacionales a los que se ha tenido acceso, Pacora en el San Bartolomé 1994 con un 16.4 % (3) así como el de Ñañez en el IEMP 2002 con 7.4 % (16).

La edad Promedio de la Madre fue de 28 años, siendo un 92.79 % entre los 20 y 40 años, correspondiendo ha hallazgos similares de otros trabajos nacionales y extranjeros (1,13,16).

El estado civil conviviente 77.48%, con secundaria completa 53.60%, ocupación de Ama de casa 95.95%, fueron otras características de la población

de estudio que son similares a la población general del área de influencia del Hospital San Juan de Lurigancho. (15)

La multiparidad en el 81.98%. Fue otra de las características de las madres gestantes de este grupo de estudio así como el sexo masculino 66.22% del recién nacido (5,8) y con una talla promedio de 52.34 cms.

Las madres de recién nacidos Macrosómicos no tuvieron controles prenatales en un 29.09%. Hecho que coincide con los datos que se tiene de la población general. (15)

La vía del parto mas frecuente fue el parto vaginal 72.07 % (160/222), sin embargo la Tasa de cesáreas fue mas alta que en la población general siendo en los partos macrosómicos de 27.93 % y en la de los bebes no macrosómicos 18.95 %, resultados que coinciden con los diversos estudios publicados sobre el punto. (4) y que son resultado de las complicaciones presentes en la evolución del parto en sus diferentes periodos.

En resumen se puede decir, de acuerdo a los hallazgos de este trabajo que las complicaciones maternas y la morbilidad neonatal asociada a la Macrosómia fetal en el Hospital San Juan de Lurigancho son similares a las descritas en la literatura y deben de merecer debida atención en su detección oportuna y tener la capacidad resolutive adecuada para poder enfrentarlas.

V. CONCLUSIONES

1.- Las Complicaciones Maternas más frecuentes en el parto del recién nacido Macrosómico del HSJL, son:

- Distocia de Hombros : 50.00 %
- Desgarros Vagino Perineales de IIº : 66.66 %
- Distocia en el trabajo de parto : 33.33 %

2.- La Morbilidad Perinatal del recién nacido Macrosómico en el Hospital San Juan de Lurigancho es de 8.56%.

3.- La Tasa de Mortalidad Neonatal asociada a Macrosomia Fetal fue de 0.39 x 1000 nacidos vivos.

4.- La Prevalencia de Macrosómia fetal en el Hospital San Juan de Lurigancho fue de 4.34%.

5.- Las características epidemiológicas mas resaltantes presentes en la Macrosómia fetal del HSJL se sintetizan en: Edad Promedio de la Madre de 28 años, Estado civil conviviente 77.48%, Secundaria completa en 53.60%, Amas de casa 95.95%, con multíparidad en el 81.98%. Sexo del RN masculino en el 66.22%, con una talla promedio de 52.34 cms, Las madres de recién nacidos macrosómicos no tuvieron controles pre natales en un 29.09%.

6.- Existe una estrecha relación entre la vía del parto y los partos Macrosómicos, siendo esta altamente significativa. La Tasa de Cesáreas fue mas alta (27.93 %) en el grupo de Macrosómicos en comparación con los recién nacidos no Macrosómicos (18.95 %)

VI. RECOMENDACIONES

1.- Siendo las Complicaciones maternas halladas con mayor frecuencia, aquellas que se relacionan directamente con el segundo y tercer periodo del parto y dada la magnitud de estas en relación a los resultados perinatales de la madre y el recién nacido, debe de considerarse mantener al personal profesional asignado al Centro Obstétrico del Hospital San Juan de Lurigancho continuamente entrenado en la detección de los factores de riesgo y ser el médico especialista Ginecoobstetra quien atienda el parto vaginal ante la posibilidad de presentarse dichos eventos para aplicar las maniobras y procedimientos pertinentes e inmediatos en cuanto se produzcan.

2.- En cuanto a la morbilidad neonatal, siendo la presencia del Sufrimiento fetal agudo y la asfixia neonatal los principales factores encontrados debe de procurarse establecer como procedimiento de rutina el obtener trazados de monitoreo electrónico fetal intraparto a todas aquellas madres en la que exista la sospecha de presencia de fetos macrosómicos, como un método auxiliar que permita detectar precozmente el Sufrimiento fetal agudo y disminuir la presencia de asfixia neonatal en estos.

3.- Existiendo una fuerte asociación entre la Macrosómia fetal y la vía del parto (Cesárea) en nuestro Hospital, se sugiere diseñar un Trabajo de Casos y Controles que nos permita objetivar los resultados perinatales y las complicaciones maternas en el grupo de macrosómicos y de no macrosómicos. Y así poder determinar, si la Cesárea es la vía del parto mas adecuada en caso

de presentarse la Macrosómia Fetal para evitar complicaciones mayores tanto en la madre como en el recién nacido.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Wollschlaeger K. Nieder J. Köppe I. "A Study of fetal Macrosómia"
Arch Gynecol Obstet 1999; 263: 51-55
2. Adesina O.A. Olayemi O. "Fetal Macrosómia at the University College Hospital, Ibadan: a 3-year review" J Obstet Gynecol 2003; 23(1): 30-33
3. Pacora Portella P. "Macrosómia fetal: Definición, predicción, riesgos y prevención" Ginecol Obstet. (Perú) 1999; 39 (17): 42-50.
4. Cutie M.L. Figueroa M. "Macrosómia fetal. Su comportamiento en el ultimo quinquenio" Rev Cubana Obstet Ginecol 2002; 28(1): 34-41
5. Boulet S.L. Alexander G.R. "Macrosomic births in the United States: Determinants, outcomes, and proposed grades of risk" Am J Obstet Gynecol 2003; 188(5): 1372-1377
6. Abu-Heija A.T. Chalabi H. "Great grand multiparity: is it a risk?" J Obstet Gynecol 1998; 18(2): 136-138
7. Zamorski M. Biggs W. "Management of Suspected fetal Macrosómia" Am Fam Ph 2001; 63(2):302-306
8. Martínez J. L. Pardo J. "Macrosómia fetal: ¿Riesgo Perinatal? Rev Med Clínica Las Condes Chile 2003; 14(2): 1-5
9. Moreira R.A. Guerios R.B. "Delivery assistance in fetal Macrosómia" Rev Brás Saúde Infant 2003;3(4):387-392

10. Te-Yao H. Fang-Chih H. "Neonatal Clavicular fracture: Clinical analysis of incidence, predisposing factors, diagnosis and outcome" *Am J Perinat* 2002; 19(1): 17-21
11. Albornoz V.J. Salinas P.H. "Morbilidad fetal asociada al parto en Macrosómicos: Analisis de 3981 nacimientos" *Rev Chil Obstet Ginecol* 2005; 70(4): 218-224
12. Gregory K.D. Henry O.A. "Maternal and infant complications in high and normal weight infants by method of delivery" *Obstet Gynecol* 1998; 92(49): 507-513
13. Salazar de Dugarte G. Gonzáles X. Faneite P. "Incidencia y factores de riesgo de Macrosómia fetal" *Rev Obstet Ginecol Venez* 2004; 64(1): 15-21
14. Perez Marrero E., Heinhard S., Montero J. "Macrosómia fetal em la Maternidad Concepcion Palácios" *Ver Obstet Ginecol Venez* 1988; 48(1): 192-196
15. Aliaga Vásquez RN., Carreño Escobedo, Sandoval Lara. "Análisis de Situación de Salud Dirección de Salud IV Lima Este – 2005" Ministerio de Salud – Oficina de Epidemiología – Set 2006
16. Ñañez Aizcorbe L. "Características del parto en la Macrosómia fetal en el Instituto Especializado Materno Perinatal - 2002" Tesis UNMSM
17. Lipscomb K.R. Gregory K.D. "The outcome of macrosomic infants weighing at least 4500 grams: Los Angeles County University of Southern California experience" *Obstet Gynecol* 1995; 85(4): 558-564

18. Orskou J. Henriksen T.B. "Maternal characteristics and lifestyle factors and the risk of delivering high birth weight infants" *Obstet Gynecol* 2003; 102(1): 115-120

ANEXOS

ANEXO N° 01

PRUEBA X^2 DE INDEPENDENCIA DE CRITERIOS O TEST EXACTO DE FISHER

Prueba de Hipótesis:

Hipótesis:

Ho: No existe relación entre la vía de parto y el parto del recién Nacido Macrosómico en el Hospital San Juan Lurigancho.

Ha: Existe relación entre la Vía de parto y el parto del recién Nacido Macrosómico en el Hospital San Juan Lurigancho.

Nivel de Significación: $\alpha = 0.05$

Estadístico de Prueba:

$$X^2 = \sum \sum \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

$$X^2_{(F-1)(C-1)1-\alpha gl} = X^2_{(1)(1)0.95 gl} = 3.84$$

Recién Nacidos	Vía de Parto				Total
	Vaginal		Cesárea		
	Nº	%	Nº	Tasa	
Macrosómicos	160	3,88	62	27,93	222
No Macrosómicos	3964	96,12	927	18,95	4891
Total	4124		989		5113

Región Crítica:

Región de Rechazo: $\langle 3.84, + \infty \rangle$

Región de Aceptación $\langle - \infty, 3.84 \rangle$

Cálculo del Estadístico de Prueba:

$$X^2 = \sum \sum \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}}$$

$$X^2 = 10,96$$

Conclusión y Decisión:

Como X^2 calculado = 10,96 pertenece a la región de rechazo se acepta la hipótesis alternativa por lo tanto existe relación entre la vía del parto y el parto del recién nacido Macrosómico en el Hospital San Juan de Lurigancho. Lima – Perú.

P < 0.05 SIGNIFICATIVO

ANEXO Nº 02

FORMULAS EMPLEADAS EN ANALISIS DE LAS COMPLICACIONES MATERNAS Y LA MACROSOMIA FETAL EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE LURIGANCHO

INTERVALO DE CONFIANZA (I. C.):

$$p \left(p - z_{1-\frac{\alpha}{2}} \sqrt{\frac{PQ}{N}} < p < p + z_{1-\frac{\alpha}{2}} \sqrt{\frac{PQ}{N}} \right) = 1 - \alpha$$

PROMEDIO PARA DATOS CUANTITATIVOS:

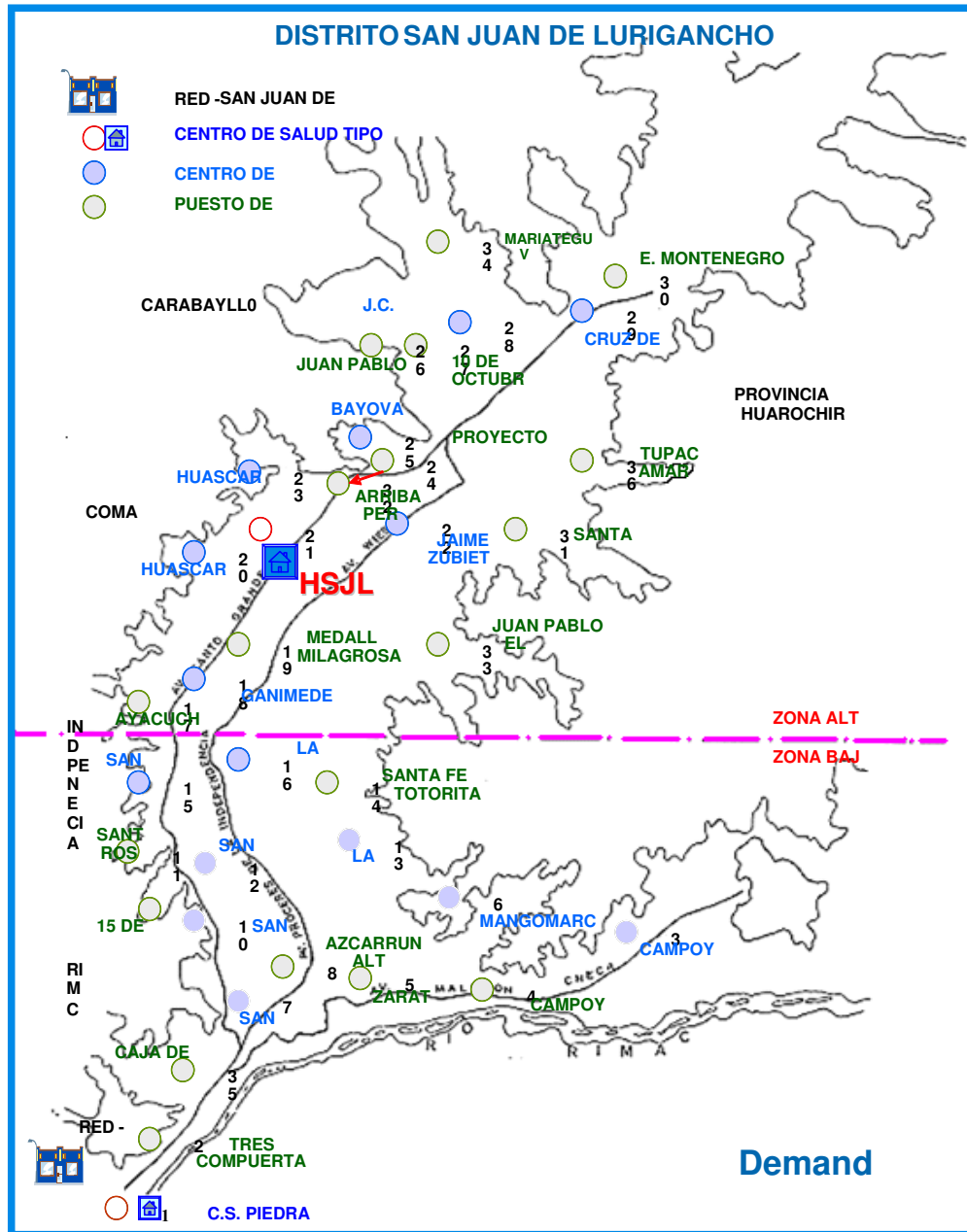
$$\bar{Y} = \frac{\sum Y_i f_i}{n}$$

PROMEDIO PARA DATOS DISCRETOS:

$$\bar{x} = \frac{\sum X_i}{N}$$

ANEXO Nº 03

MAPA DEL HOSPITAL EN EL DISTRITO



ANEXO Nº 04

JURISDICCIÓN DEL HOSPITAL SAN JUAN DE LURIGANCHO

