



FACULTAD DE OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA

HILDA ZORAIDA BACA NEGLIA

UNIDAD DE POSGRADO

**CARACTERÍSTICAS MATERNO PERINATALES EN  
GESTANTES CON OLIGOHIDRAMNIOS ATENDIDAS EN  
EL HOSPITAL SAN JUAN DE LURIGANCHO, 2021-2022**

PRESENTADO POR  
CINTHIA LUZ SOLANO MERMA

ASESOR  
KATTY LETICIA SALCEDO SUAREZ

TRABAJO ACADÉMICO  
PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN MONITOREO  
FETAL Y DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES EN OBSTETRICIA

LIMA – PERÚ

2024



**Reconocimiento - No comercial - Sin obra derivada  
CC BY-NC-ND**

El autor sólo permite que se pueda descargar esta obra y compartirla con otras personas, siempre que se reconozca su autoría, pero no se puede cambiar de ninguna manera ni se puede utilizar comercialmente. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



**USMP**  
UNIVERSIDAD DE  
SAN MARTÍN DE PORRES

**FACULTAD DE OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA**  
**HILDA ZORAIDA BACA NEGLIA**  
**UNIDAD DE POSGRADO**

**TRABAJO ACADÉMICO**  
**CARACTERÍSTICAS MATERNO PERINATALES EN GESTANTES**  
**CON OLIGOHIDRAMNIOS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SAN**  
**JUAN DE LURIGANCHO, 2021-2022.**

**PARA OPTAR**  
**EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN MONITOREO FETAL Y**  
**DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES EN OBSTETRICIA**

**PRESENTADO POR:**  
**CINTHIA LUZ SOLANO MERMA**

**ASESORA:**  
**MG. OBST. KATTY LETICIA SALCEDO SUAREZ**

**LIMA, PERÚ**

**2024**

**CARACTERÍSTICAS MATERNO PERINATALES EN GESTANTES  
CON OLIGOHIDRAMNIOS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SAN  
JUAN DE LURIGANCHO, 2021-2022.**

## **ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO**

### **Asesor:**

Mg. Obsta. Katty Leticia Salcedo Suarez

### **Miembros del jurado:**

**Presidente:** Dra. Obsta. Veronica Giannina Moran Rodriguez

**Vocal:** Dra. Obsta. Maricela Martina Paredes Talavera

**Secretario:** Mg. Obsta. Lilia Evangelina Gomez Achulle

## **DEDICATORIA**

A Dios que me puso en el camino correcto y me dio la sabiduría que necesitaba para alcanzar mis metas. A mi progenitora que siempre me apoyo y creyó en mí para seguir adelante.

## **AGRADECIMIENTO**

A los docentes de la Universidad San Martín de Porres que me dieron la oportunidad de estudiar una segunda Especialidad.

A las autoridades, médicos y Obstetras del hospital San Juan de Lurigancho y a las gestantes fuente de inspiración.

A mi asesora, Mg. Katty Leticia Salcedo Suarez, por su dedicación, conocimiento, paciencia y motivación que me permitieron completar con éxito mi trabajo académico.

NOMBRE DEL TRABAJO

**Trabajo Académico**

AUTOR

**Cinthia Luz Solano Merma**

RECuento DE PALABRAS

**7134 Words**

RECuento DE CARACTERES

**40654 Characters**

RECuento DE PÁGINAS

**47 Pages**

TAMAÑO DEL ARCHIVO

**912.9KB**

FECHA DE ENTREGA

**Jul 24, 2024 11:48 AM GMT-5**

FECHA DEL INFORME

**Jul 24, 2024 11:49 AM GMT-5**

● **19% de similitud general**

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para cada base de datos.

- 18% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 14% Base de datos de trabajos entregados
- 1% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

● **Excluir del Reporte de Similitud**

- Material bibliográfico
- Coincidencia baja (menos de 10 palabras)



Mg. Rosana Gomez Raymundo  
Coordinación - Unidad de Posgrado



**USMP**  
UNIVERSIDAD DE  
SAN MARTÍN DE PORRES

Facultad de  
Obstetricia y Enfermería  
Hilda Zoraida Baca Neglia

## **DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD / ORIGINALIDAD Y DE NO PLAGIO DE LA INVESTIGACIÓN**

Yo, Solano Merma Cinthia Luz, en mi condición de egresada de la segunda especialidad de monitoreo fetal y diagnóstico por imágenes en obstetricia, identificada con el DNI N° 42135564, dejo en constancia que mi investigación titulada: Características materno perinatales en gestantes con oligohidramnios atendidas en el Hospital San Juan de Lurigancho, 2021-2022, realizada bajo la asesoría de la Mg. Katty Licitica Salcedo Suarez cumple con los criterios de autenticidad/ originalidad y que no ha sido producto de plagio ni total ni parcialmente, en la realización del trabajo declaro que he respetado las normas internacionales de citas y referencias de las fuentes de información utilizadas y, por lo tanto, no atenta contra los derechos de propiedad intelectual de terceros.

Por lo expuesto, asumo la responsabilidad y me someto a cualquier disposición legal, administrativa, o civil correspondiente por la falta de ética o integridad académica en caso de que lo expuesto en la presente declaración jurada no corresponda con la verdad, según la normatividad sobre los derechos de propiedad intelectual y lo dispuesto en los reglamentos de Propiedad Intelectual y de Código de ética para la Investigación de la Universidad de San Martín de Porres. Asimismo, por la presente me comprometo a asumir además todas las cargas pecuniarias que pudieran derivarse para LA UNIVERSIDAD en favor de terceros con motivo de acciones, reclamaciones o conflictos derivados del incumplimiento de lo declarado en el presente documento.

Lima, 24 de julio del 2024

---

Firma del autor

DNI:42135564

## ÍNDICE DE CONTENIDO

	Página
TÍTULO.....	ii
ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	vii
RESUMEN.....	viii
ABSTRACT.....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MATERIAL Y MÉTODOS.....	8
2.1 Diseño metodológico.....	8
2.2 Población y muestra.....	8
2.3 Criterios de selección.....	8
2.4 Técnicas de recolección de datos.....	9
2.5 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información.....	10
2.6 Aspectos éticos.....	10
III. RESULTADOS.....	11
IV. DISCUSIÓN.....	18
V. CONCLUSIONES.....	25
VI. RECOMENDACIONES.....	26
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	27
VII. ANEXOS.....	34

## ÍNDICE DE TABLAS

	Página
<b>Tabla 1.</b> Características sociodemográficas según resultados ecográficos fetales de líquido amniótico en gestantes con oligohidramnios atendidas en el Hospital de San Juan de Lurigancho, 2021-2022.....	11
<b>Tabla 2.</b> Características maternas según resultados ecográficos fetales de líquido amniótico en gestantes con oligohidramnios atendidas en el Hospital de San Juan de Lurigancho, 2021-2022.....	13
<b>Tabla 3.</b> Características perinatales según resultados ecográficos fetales de líquido amniótico en gestantes con oligohidramnios atendidas en el Hospital de San Juan de Lurigancho, 2021-2022.....	15
<b>Tabla 4.</b> Resultados ecográficos fetales según la medición del volumen del líquido amniótico en gestante con oligohidramnios atendidas en el Hospital de San Juan de Lurigancho, 2021-2022.....	17

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar las características materno perinatales según resultados ecográficos fetales de líquido amniótico en gestantes con oligohidramnios atendidas en el Hospital de San Juan de Lurigancho, 2021-2022. **Método:** Con enfoque cuantitativo, descriptivo, retrospectivo de corte transversal, tuvo una muestra de 106 gestantes con oligohidramnios. **Resultados:** Con frecuencia tenían edades de 20 a 34 años con 71,7%; educación secundaria 84,9%; estado civil conviviente 50%; ocupación ama de casa 65,1%; edad gestacional 37 a 41.6 semanas 84,9%; múltipara 60,4%; el 72,6% tuvieron controles prenatales ( $\geq 6$ ); no presentó labor de parto 57,5%; culminación parto cesárea 98,1%; patología cesárea anterior 19,8%, edad gestacional a término (Test de Capurro) 91,5%; Apgar al minuto y a los cinco 99,1%, medición del volumen del líquido amniótico (ILA) 50%. **Conclusiones:** Las gestantes con edades de 20 a 34 años, estado civil conviviente, nivel secundario, ocupación ama de casa. Características maternas: edad gestacional término, multiparidad, controladas, sin labor de parto, culminación del parto por cesárea y patologías cesárea anterior. Características perinatales: recién nacidos a término con Apgar al minuto y a los cinco normales y con peso adecuado. Resultados ecográficos fetales se usó el ILA.

**Palabras claves:** Oligohidramnios, salud materna, recién nacido.

## ABSTRACT

**Objective:** Determine maternal perinatal characteristics according to fetal ultrasound results of amniotic fluid in pregnant women with oligohydramnios treated at the San Juan de Lurigancho Hospital, 2021-2022. **Method:** with a quantitative, descriptive, retrospective cross-sectional approach, there was a sample of 106 pregnant women with oligohydramnios. **Results:** They were frequently aged 20 to 34 years with 71.7%; secondary education 84.9%; cohabiting marital status 50%; occupation housewife 65.1%; gestational age 37 to 41.6 weeks 84.9%; multiparous 60.4%; 72.6% had prenatal checkups ( $\geq 6$ ); I did not present labor 57.5%; completion of cesarean section 98.1%; previous cesarean section pathology 19.8%; gestational age at term (Capurro Test) 91.5%; Apgar at one minute and five 99.1%, measurement of amniotic fluid volume (AFI) 50%. **Conclusions:** Pregnant women aged 20 to 34 years, cohabiting marital status, secondary level, housewife occupation. Maternal characteristics: term gestational age, multiparity, controlled, without labor, completion of delivery by cesarean section and previous cesarean section pathologies. Perinatal characteristics: full-term newborns with Apgar at one minute and at five normal and with adequate weight. Fetal ultrasound results the AFI was used.

**Key words:** Oligohydramnios, maternal health, newborn.

## I. INTRODUCCIÓN

El oligohidramnios es una de las patologías obstétricas en la cual se define como la disminución del líquido amniótico para la edad gestacional, teniendo como técnica más usada a la ecografía, basándose en la estimación del índice de líquido amniótico o ILA<sup>1</sup>.

A nivel mundial, el oligohidramnios es una condición de riesgo perinatal con una incidencia de 10% en países desarrollados mientras que la incidencia de embarazos por esta patología es de 0,5 a 5% dependiendo del método de diagnóstico y la población estudiada<sup>2</sup>. En países de ingresos bajos y medios bajos la prevalencia de oligohidramnios varía en tasas más altas como Pakistán 1,5% y bajas en Zambia y la República Democrática de Congo con 0,2%, diagnosticadas a través del uso de ultrasonido siendo una afección limitada en el embarazo<sup>3</sup>. En Etiopía se reportó la prevalencia de oligohidramnios de 1 y 5% a término y 30% después de las 41 semanas<sup>4</sup>. En Estados Unidos se presentó el oligohidramnios en un 4% de gestantes de los cuales mueren un 5,6%<sup>5</sup>. En Ecuador según el año 2017 la tasa de mortalidad fetal por oligohidramnios tuvo una cifra de 23 muertes fetales que corresponden a 1,2% por 1000 nacidos vivos<sup>6</sup>.

Según la Organización Mundial de la Salud informó que el año 2020 se registraron 287,000 muertes maternas durante el embarazo o el parto y el 2019 murieron en todo el mundo 2,4 millones de niños en su primer mes de vida. Estas cifras representan una disminución de 303 muertes maternas y 2,7 millones de recién nacidos muertos durante los primeros 28 días de vida en el 2015<sup>7</sup>. Dentro de Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) incluye garantizar una vida sana y promover el bienestar para todas las edades. Teniendo como meta reducir la tasa de mortalidad materna mundial a menos de 70 muertes materna por cada 100,000 nacidos vivos para 2030<sup>8</sup>. Muchas de estas muertes se pueden prevenir con una atención sanitaria de calidad durante la gestación y el parto, siendo a nivel mundial solo el 64% de mujeres que reciben atención prenatal cuatro a más veces durante el embarazo<sup>7</sup>.

En el Perú, el Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP), según la guía del 2018 menciona que la tasa de mortalidad perinatal fue de 10 a 15 veces mayor y aumenta de 40 a 50 veces más en casos de oligohidramnios severo<sup>1</sup>. Es así, que el Instituto Nacional de Estadística e informática (INEI), menciona cifras de 493 muertes maternas en el año 2021, mientras que en el año 2022 esta cifra fue menor con 291 muertes maternas<sup>9</sup>. En cuanto a las muertes fetales, hubo 3011 y 2607 muertes neonatales en el año 2021 a diferencia del año 2022, con 545 muertes fetales y 435 muertes neonatales<sup>10</sup>.

La importancia de esta investigación consiste en determinar las características materna y perinatales según resultados ecográficos fetales de líquido amniótico en gestantes con oligohidramnios para ello es necesario la atención prenatal que es la

evaluación integral y la vigilancia de la gestante y el feto, dentro de las cuales se considera un paquete básico que se brinda a la gestante para la detección de factores de riesgo y detección inmediata de signos de alarma<sup>11</sup>. En cuanto al manejo para el diagnóstico del oligohidramnios incluye los exámenes ecográficos para descartar las malformaciones congénitas, evaluar el crecimiento y el bienestar fetal<sup>1</sup>.

Según la Norma Técnica de Salud N°105 actualizada en el 2023 menciona que los exámenes obstétricos deben ser realizados antes de las 14 semanas de gestación para determinar la edad gestacional, su ubicación y número de fetos y sus malformaciones fetales. Entre las 20 y 24 semanas se debe hacer la ecografía morfológica para evaluar el crecimiento y anatomía fetal, el desarrollo de la placenta, inserción del cordón, medición de volumen de líquido amniótico, y medición de la longitud del cérvix; y en el tercer trimestre se harán las pruebas ecográficas de bienestar fetal <sup>12</sup>. Los resultados fetales ecográficos nos garantizarán el bienestar fetal considerando la evaluación del VLA (volumen del líquido amniótico) mediante dos métodos de uso habitual como el ILA (índice del líquido amniótico) y el BUM (Bolsillo único máximo). Para establecer lo que constituye un VLA anormalmente bajo (conocido como oligohidramnios)<sup>13</sup>. Se tiene que cumplir ciertos criterios como: Un volumen total inferior a 200 ml o menor de 500 ml, un valor por debajo del percentil 5 para la edad gestacional, un BUM de menos de 2cm, un ILA inferior a 5cm o un VLA subjetivamente bajo<sup>13</sup>.

El presente estudio de investigación permitirá a la o él obstetra y a todo el equipo multidisciplinario priorizar la integridad, el bienestar de la madre y el feto en el proceso de gestación es por ello que es necesario brindarle la atención prenatal a la gestante desde el primer nivel de atención contando con ecógrafos y el personal capacitado para poder evaluar a la gestante facilitando así el diagnóstico oportuno de esta patología. De esta forma, se tomarán las acciones respectivas para el manejo del oligohidramnios, en caso de que la vida de la madre y la del feto corran peligro con la finalidad de disminuir la morbilidad materno y perinatal.

En el Hospital de San Juan de Lurigancho en los últimos años se han registrado datos estadísticos en el año 2022 donde hubo una disminución de 37 casos, sin embargo, en el año 2021 se incrementó en 91. Este aumento del número de casos sucedió durante la pandemia en la cual el país estaba en confinamiento.

En este sentido se ha planteado el siguiente problema general: ¿Cuáles son las características materno perinatales según resultados ecográficos fetales de líquido amniótico en gestantes con oligohidramnios atendidas en el hospital San Juan de Lurigancho, 2021-2022? Siendo el objetivo general: determinar las características materno perinatales según resultados ecográficos fetales de líquido amniótico en gestantes con oligohidramnios atendidas en el hospital San Juan de Lurigancho, 2021-2022, así como el objetivo específico: Identificar las características sociodemográficas según resultados ecográficos fetales de líquido amniótico en gestantes con oligohidramnios; determinar las características maternas según resultados ecográficos fetales de líquido amniótico en gestantes con oligohidramnios; Identificar las características perinatales según resultados ecográficos fetales de líquido amniótico en gestantes con oligohidramnios.

La revisión de las lecturas científicas vinculadas al estudio realizado, ha permitido hacer referencia a las siguientes investigaciones:

Arteaga et al.<sup>6</sup>, en el 2021, en Ecuador, en este estudio se demostró factores de riesgo en las complicaciones neonatales en gestantes con oligohidramnios teniendo como resultado: el 60,7% Apgar de 7 a 10 al minuto, peso < 2,500 kg con 57,1% y la vía de parto más frecuente fue por cesárea con 97,3%.

Orozco<sup>14</sup> en el 2021, en Ecuador, se halló que los factores de riesgo maternos y neonatales por oligohidramnios fueron: el 34% entre edades de 14 a 20 años, nivel educativo primaria 51%, ocupación ama de casa 36%, la paridad primípara 60%, término de la gestación por cesárea 51%, edad gestacional a término (test de Capurro) fue de 37 a 38 semanas y bajo peso al nacer < 2,499 kg. (73%).

Cotera et al.<sup>2</sup> en el 2021, Lima, en este estudio se determinó los factores asociados a las repercusiones perinatales en gestantes con oligohidramnios considerando los factores sociodemográficos maternos teniendo como resultado que el 52% obtuvo edades de 25 a 34 años, ocupación ama de casa 89%, condición conviviente 81%, grado de instrucción secundaria 69%, edad gestacional  $\geq$  37 semanas con 92%, 82% tuvieron adecuado control prenatal ( $\geq$ 6), paridad múltipara 57%, inicio del trabajo de parto fue por inducción 56%, la culminación del embarazo más frecuente fue por cesárea 76%, patología recurrente cesareada anterior 19,8%.

Figuroa et al.<sup>15</sup>, en el 2020, en Guatemala, Pakistán, Zambia y la República Democrática del Congo, se demostró en este estudio resultados adversos maternos, fetales y neonatales teniendo como resultado: el 70,1% fluctuaban entre

edades de 20 a 35 años, educación materna primaria 42,5%, la multiparidad 52,3%, edad gestacional al parto de 38 semanas y el peso al nacer de 2,710 kg.

Castilla<sup>16</sup>, en el 2020, Perú, en relación a las características maternas, el resultado del Apgar y resultado ecográfico según el método a diagnosticar el oligohidramnios mostró: una edad promedio de 20 a 34 años con 48.30%, paridad primípara con 55.8%, los resultados ecográficos fetales según el método por ILA fue 70.8% y la MCV fue de 29,2%, Apgar al minuto >7 con el 38.8% y Apgar a los cinco minutos >7 con el 90%.

Varas<sup>5</sup>, en el 2020, Lima, el resultado en las gestantes con Índice de líquido amniótico anormal fueron: el 20,54% entre edades de riesgo <18 y >= 35 años, el 58,92% eran multíparas, el 81,08% tuvieron un adecuado número de controles prenatales (>=6).

Yenigul et al.<sup>3</sup>, en el 2019, Turquía, este estudio nos menciona los efectos del oligohidramnios en el trabajo de parto, el tipo de parto, y sus resultados; dentro de ello se encuentran las características demográficas maternas obteniendo como resultado la edad de 27 años, la edad gestacional de 38 semanas, la paridad primípara de 53,5%, el número de partos vaginales de 56%, el número de partos por cesárea 44%, el peso al nacer de 3,169 kg, el Apgar al minuto 9 y el Apgar a los cinco minutos con 8 de puntuación.

Llanos<sup>17</sup>, en el 2019, Perú, en sus resultados acerca de los factores maternos relacionados al oligohidramnios tenemos: la edad promedio <18 años con 40%, el

72% estado civil conviviente, patologías más frecuente embarazo prolongado 17%, preeclampsia 29%, anemia 13%.

Pinedo<sup>18</sup>, en el 2019, Iquitos, en este estudio se halló los factores de riesgo para complicaciones neonatales donde se obtuvo que la edad gestacional más frecuente de 37 a 41 semanas 32.9%, Apgar a los cinco minutos 7 a 10 con el 33,3%. El peso al nacer más frecuente entre 2,500 a 3,999 gramos con el 30%.

Jiménez et al.<sup>19</sup>, en el 2018, Ecuador, en esta investigación se muestra el valor predictivo de la ecografía en complicaciones materno y fetales en gestantes con oligohidramnios de 25 a 35 años considerando como método al índice del líquido amniótico (ILA) dando como resultado: el 90,77% término del trabajo de parto por cesárea y el 37,04% bajo peso al nacer.

## **II. MATERIAL Y MÉTODOS**

### **2.1. Diseño metodológico**

El estudio es de enfoque cuantitativo, descriptivo, observacional de corte transversal, retrospectivo.

### **2.2. Población y muestra**

#### **2.2.1. Población**

La población estuvo conformada por 128 gestantes atendidas con diagnóstico de oligohidramnios en el Hospital San Juan de Lurigancho desde el 1ro de enero 2021 hasta diciembre 2022.

#### **2.2.2 Muestra**

La muestra fue de 106 gestantes, de acuerdo a los criterios de inclusión planteados y se obtuvieron por medio del muestreo no probabilístico por intención.

### **2.3 Criterios de selección**

#### **Criterios de Inclusión**

- Historias clínicas de gestantes referidas de centros de salud, con el diagnóstico inicial de oligohidramnios.
- Historias clínicas de gestantes diagnosticadas por ecografía con oligohidramnios por ILA, VPM o ambas.

- Historias clínicas de gestantes con otras patologías diagnosticadas clínicamente y/o mediante resultados del laboratorio (Ruptura prematura de membrana, Infección del tracto urinario, Hemorragia intraparto, preeclampsia, anemia, Trastorno de la placenta, etc.)
- Historias clínicas de gestantes con datos y /o registros completos de los recién nacidos.
- Historias clínicas con datos debidamente legibles y completos.

### **Criterios de exclusión**

- Historias clínicas de gestantes referidas, ingresadas con otros diagnósticos inicial como Enfermedades hipertensiva gestacional, Obesidad mórbida, DPP, PP, embarazos múltiples entre otros.

## **2.4 Técnicas de recolección de datos**

### **Técnicas**

La técnica utilizada fue la recolección de datos de las historias clínicas maternas del año 2021-2022. Primero se solicitó el permiso al director Dr. Leoncio Freddy Pajuelo Koqui del Hospital de San Juan de Lurigancho, previa aprobación de la Universidad quien emitió una constancia. Para luego coordinar con la oficina de estadística para la obtención de los datos en donde se utilizó el sistema informático SisGalen, dicha recolección de datos se realizó en el Hospital por un promedio de tres semanas en el mes de junio, hasta completar la muestra, considerada en los criterios de selección.

## **Instrumento**

La ficha de recolección de datos se utilizó para recabar la información de las historias clínicas de las gestantes a través del Sistema SisGalén.

La obtención de la información fue indirecta, mediante los datos de las historias clínicas.

## **2.5 Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información**

El procesamiento de información se elaboró con el programa estadístico SPSS versión 26, al comienzo se realizó la verificación del llenado con cada variable de estudio; empleando el cálculo de estadístico; midiendo la frecuencia y el porcentaje que nos da como resultado en cada una de las variables representadas en tablas.

## **2.6 Aspectos éticos**

Este estudio se realizó de acuerdo con los cuatro principios éticos de la declaración Helsinki en la investigación de estudio. No maleficencia y beneficencia: Esta Información recopilada no representó ningún riesgo de salud. Autonomía: Al tratarse de un estudio de investigación retrospectivo, no se requirió consentimiento informado. Justicia: se garantizó la confidencialidad.

### III. RESULTADOS

**Tabla 1.** Características Sociodemográficas según resultados ecográficos fetales de líquido amniótico en gestantes con oligohidramnios atendidas en el Hospital San Juan de Lurigancho, 2021-2022.

OLIGOHIDRAMNIOS								
Características Sociodemográficas	Resultados Ecográficos Fetales						Total	
	ILA ≤ 5cm		VPM < 2cm		ILA ≤ 5 y VPM < 2cm			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
<b>Edad</b>								
≤ 19 años	4	7,5%	5	29,4%	3	8,3%	12	11,3%
20 a 34 años	39	73,6%	9	52,9%	28	77,8%	76	71,7%
≥ 35 años	10	18,9%	3	17,6%	5	17,0%	18	17,0%
<b>Estado Civil</b>								
Soltera	21	39,6%	8	47,1%	19	52,8%	48	45,3%
Casada	3	5,7%	1	5,9%	1	2,8%	5	4,7%
Conviviente	29	54,7%	8	47,1%	16	44,4%	53	50,0%
<b>Grado de Instrucción</b>								
Sin instrucción	0	0,0%	2	11,8%	1	2,8%	3	2,8%
Primaria	2	3,8%	0	0,0%	2	5,6%	4	3,8%
Secundaria	46	86,8%	14	82,4%	30	83,3%	90	84,9%
Superior	5	9,4%	1	5,9%	3	8,3%	9	8,5%

### Ocupación

Ama de casa	38	71,7%	11	64,7%	20	55,6%	69	65,1%
Trabajo independiente	9	17,0%	4	23,5%	6	16,7%	19	17,9%
Trabajo dependiente	4	7,5%	1	5,9%	8	22,2%	13	12,3%
Estudiante	2	3,8%	1	5,9%	2	5,6%	5	4,7%
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>100%</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>

---

**Tabla 1.** En relación a las características sociodemográficas podemos apreciar el grupo de rango de edad comprendida entre 20 a 34 años, con un 71,7% (76); con respecto al estado civil conviviente 50% (53); el nivel educativo secundario con 84,9% (90) y en relación a la ocupación la condición de ama de casa el 65,1% (69).

**Tabla 2.** Características Maternas según resultados ecográficos fetales de líquido amniótico en gestantes con oligohidramnios atendidas en el Hospital San Juan de Lurigancho, 2021-2022.

<b>OLIGOHIDRAMNIOS</b>								
<b>Características Maternas</b>	<b>Resultados Ecográficos Fetales</b>						<b>Total</b>	
	<b>ILA ≤ 5cm</b>		<b>VPM &lt; 2cm</b>		<b>ILA ≤ 5 y VPM &lt; 2cm</b>		<b>N°</b>	<b>%</b>
	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>		
<b>Edad gestacional</b>								
≤ 36.6 ss	9	17,0%	2	11,8%	3	8,3%	14	13,2
37 a 41.6 ss	44	83,0%	15	88,2%	31	86,1%	90	84,9%
≥ 42ss	0	0,0%	0	0,0%	2	5,6%	2	1,9%
<b>Paridad</b>								
Primípara	24	45,3%	9	52,9%	9	25,0%	42	39,6%
Múltipara	29	54,7%	8	47,1%	27	75,0%	64	60,4%
<b>Control Prenatal</b>								
< 6 controles	11	20,8%	8	47,1%	7	19,4%	26	24,5%
≥ 6 controles	40	75,5%	9	52,9%	28	77,8%	77	72,6%
No controles prenatales	2	3,8%	0	0,0%	1	2,8%	3	2,8%
<b>Inicio de trabajo de parto</b>								
Espontáneo	6	11,3%	3	17,6%	7	19,4%	16	15,1%
Inducido	0	0,0%	2	11,8%	1	2,8%	3	2,8%
PTP	12	22,6%	2	11,8%	12	33,3%	26	24,5%
NLP	35	66,0%	10	58,8%	16	44,4%	61	57,5%
<b>Termino de trabajo de parto</b>								
Vaginal	0	0,0%	1	5,9%	1	2,8%	2	1,9%
Cesárea	53	100%	16	4,1%	35	97,2%	104	98,1%

### Patologías

Cesárea anterior	12	22,6%	2	1,8%	7	19,4%	21	19,8%
Preeclampsia, no especificada	9	17%	1	5,9%	3	8,3%	13	12,3%
Embarazo prolongado	5	9,4%	2	1,8%	3	8,3%	10	9,4%
Anemia que complica el embarazo, el parto y el puerperio	4	7,5%	2	11,8%	2	5,6%	8	7,5%
Trastorno de la placenta, no especificada	4	7,5%	1	5,9%	3	8,3%	8	7,5%
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>100%</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>	<b>106</b>	<b>100%</b>

---

**Tabla 2.** En relación a las características maternas podemos observar que, el mayor porcentaje con respecto a la edad gestacional fueron las gestantes de 37 a 41.6 semanas que representan el 84,9% (90); en cuanto a la paridad fue el 60,4%(64) fueron multíparas; seguido de los controles prenatales se tuvo como resultado el 72,6% (77) con mayor e igual a 6 controles; en el inicio del trabajo de parto, el 57,5% (61) no presentó labor de parto y al término del trabajo de parto, el 98,1% (104) culminó en cesárea, la patología obstétrica más frecuente fue, la cesárea anterior con el 19,8% (21).

**Tabla 3.** Características Perinatales según resultados ecográficos fetales de líquido amniótico en gestantes con oligohidramnios atendidas en el Hospital San Juan de Lurigancho, 2021-2022.

<b>Oligohidramnios</b>								
<b>Características Perinatales</b>	<b>Resultados Ecográficos Fetales</b>						<b>Total</b>	
	<b>ILA ≤ 5cm</b>		<b>VPM &lt; 2cm</b>		<b>ILA ≤ 5 y VPM &lt; 2cm</b>			
	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>	<b>N°</b>	<b>%</b>
<b>Edad por Capurro</b>								
Postérmino	1	1,9%	0	0,0%	1	2,8%	2	1,9%
A termino	46	86,8%	17	100,0%	34	94,4%	97	91,5%
Prematuro Leve	6	11,3%	0	0,0%	1	2,8%	7	6,6%
<b>Apgar al Minuto</b>								
≥7	52	98,1%	17	100,0%	36	100,0%	105	99,1%
0-3	1	1,9%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,9%
<b>Apgar cinco Minutos</b>								
≥7	52	98,1%	17	100,0%	36	100,0%	105	99,1%
4-6	1	1,9%	0	0,0%	0	0,0%	1	0,9%
<b>Peso</b>								
<2,500 kg	1	1,9%	1	5,9%	0	0,0%	2	1,9%
2,500 – 3,999 kg	52	98,1%	16	94,1%	35	97,2%	103	97,2%
≥4,000 kg	0	0,0%	0	0,0%	1	2,8%	1	0,9%
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>100%</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>	<b>36</b>	<b>100%</b>	<b>106</b>	<b>100%</b>

**Tabla 3.** En relación a las características perinatales, se pudo evidenciar que la edad gestacional según el test Capurro fue a término con 91,5% (97); en cuanto al Apgar al minuto como a los cinco minutos ambos tuvieron como resultado Apgar normal (7-10),

con 99,1% (105) y por último el peso del recién nacido fue adecuado (2,500 – 3,999 kg) con 97,2% (103).

**Tabla 4.** Resultados ecográficos fetales según la medición del volumen del líquido amniótico en gestantes con oligohidramnios atendidas en el Hospital San Juan de Lurigancho, 2021-2022.

<b>RESULTADOS ECOGRAFICOS FETALES</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Oligohidramnios</b>		
ILA ≤ 5cm	53	50
VPM < 2cm	17	16
ILA ≤ 5cm y VPM < 2cm	36	34
<b>Total</b>	<b>106</b>	<b>100</b>

**Tabla 4.** Con respecto a los resultados ecográficos fetales se puede apreciar que el mayor porcentaje en la medición del líquido amniótico para el diagnóstico del oligohidramnios fue el índice de líquido vertical (ILA) ≤ 5cm, obtenido a través de este método el 50% (53); seguido de un 34% (36), las cuales ambas mediciones tanto el ILA ≤ 5cm y VPM < 2cm se diagnosticó el oligohidramnios y con un menor porcentaje se obtuvo el 16% (17), del volumen del pozo mayor (VPM).

#### IV. DISCUSIÓN

El oligohidramnios no sólo conlleva a complicaciones fetales y neonatales, sino también es un indicador de posibles patologías maternas. Por tanto, su diagnóstico debe seguir una estricta vigilancia del bienestar fetal<sup>2</sup>. Siendo la ecografía una herramienta indispensable para el ejercicio de la obstetricia considerándose así un medio muy asequible, no invasivo y seguro para examinar la salud fetal, determinar la edad gestacional y evaluar el entorno intrauterino<sup>20</sup>. Ya que el examen ecográfico nos permite estimar el volumen del líquido amniótico del feto<sup>13</sup>. Este líquido amniótico es uno de los factores esenciales al evaluar el control prenatal sobre todo importante en el crecimiento y desarrollo fetal, así como para la protección frente a infecciones, traumatismos, etc<sup>2</sup>.

Los resultados alcanzados en la presente investigación determinaron las características sociodemográficas, materna, perinatales, presentados en las gestantes con oligohidramnios atendidas en el Hospital San Juan de Lurigancho durante el año 2021-2022.

Dentro de las características sociodemográficas en el estudio se obtuvo la edad materna, según el grupo de rangos de edades el 71,7% (76), tuvo entre 20 a 34 años; este resultado fue similar al reportado por Figueroa et al.<sup>15</sup> en el cual las edades entre 20 a 35 años fue de 70,1%; resultados diferentes se observaron en el estudio de Cotera et al.<sup>2</sup>, el 52% tenían entre 25-34 años; sin embargo los

resultados con menores porcentajes se hallaron en el estudio de Varas<sup>5</sup>, con el 20,54% fueron edades de <18 a  $\geq$  35 años; en el estudio de Llanos<sup>17</sup>, con el 40% fueron < 18 años, de la misma manera en el estudio de Castilla<sup>16</sup>, con el 48,30%, fueron de 20-34 años. Sin embargo, es importante tener en cuenta que 3 de cada 4 gestantes con oligohidramnios se encuentran en grupo etario de alto riesgo lo que corresponden a edades entre 20 a 34 años según nuestro estudio.

Con respecto al estado civil se pudo evidenciar que con mayor frecuencia se obtuvo en la condición de conviviente en un 50%; de esta manera investigaciones realizadas por Llanos<sup>17</sup>, Cotera et al<sup>2</sup> y Lazo<sup>21</sup> muestran resultados similares en un 72%, 81% y 71,2% respectivamente para la misma condición civil; la mayor parte de parejas de condición convivientes probablemente se deba a que son jóvenes en proceso de consolidación o con patrones socioculturales del contexto.

En lo que respecta al grado de instrucción, se evidenció que el porcentaje mayor de gestantes con oligohidramnios obtuvieron una educación secundaria de 90%; este resultado fue similar a los estudios de Cotera et al<sup>2</sup>, Lazo<sup>21</sup>, Horna<sup>22</sup>, con el 69%, 50,8%, 60% tuvieron educación secundaria, resultados diferentes se observaron en los estudios realizados por Figueroa et al<sup>15</sup> y Orozco<sup>14</sup>, con el 75% y 51% tuvieron educación primaria. Esto demuestra que la mayoría de las gestantes atendidas por esta condición en el nosocomio tienen un nivel educativo bajo, por lo tanto, esto influiría en no reconocer los signos de alarma.

En relación a la Ocupación, este estudio muestra que la mayoría de las gestantes con oligohidramnios fueron ama de casa con el 65,1% (69), similar resultado se

encontró en el estudio de Cotera et al.<sup>2</sup>, con el 89%; menor resultado se halló en el estudio de Orozco<sup>14</sup>, con el 36%, de las gestantes con esa ocupación.

En las características maternas con respecto a la edad gestacional en el estudio se halló que el 84,9% de gestantes con oligohidramnios tuvo entre 37 a 41.6 semanas; similares resultados se encontraron en los estudios de Varas<sup>5</sup> y Cotera et al.<sup>2</sup>, en el que muestra que el 94,05% y 92%, respectivamente fueron embarazos a término; sin embargo, resultados con menores porcentajes se hallaron en el estudio de Pinedo<sup>18</sup>, con el 32.9%; en el estudio de Yenigul et al.<sup>3</sup> se encontró que la edad gestacional determinada fue de 39 semanas, en sus investigaciones de Janas et al.<sup>23</sup> y Twesigomwe et al.<sup>24</sup>, se halló que la edad gestacional tuvo 39 semanas. Es importante estimar la edad gestacional teniendo en cuenta el primer día del último periodo menstrual o una ecografía realizada en el primer trimestre la cual es considerada como parte del paquete del control prenatal.

En relación a la paridad en nuestro estudio se encontró que el 60,4% de las gestantes con oligohidramnios fueron multíparas; así mismo, otras investigaciones realizadas como Figueroa et al.<sup>15</sup> y Cotera et al.<sup>2</sup>, en el que se muestra resultados similares en un 52,3% y 57%, sin embargo, fue menor al reportado por Bermúdez et al.<sup>25</sup>, con el 44%. Es importante mencionar que la multiparidad, está asociado a diferentes patologías como muerte fetal, parto precipitado, placenta previa, acretismo placentario, desprendimiento prematuro de placenta, aborto séptico, enfermedades trofoblásticas, etc.; mencionadas en la Guía Práctica Clínica del MINSA 2018<sup>1</sup>.

En cuanto a los controles prenatales, en el estudio se consideró como resultado el número de controles prenatales  $\geq 6$  en gestantes con oligohidramnios con un 72,6%, de esta manera investigaciones como Vara<sup>5</sup> y Cotera et al.<sup>2</sup>, el cual muestra resultados similares en un 81,08% y el 82%, fueron gestantes controladas. Mientras la gestante sea controlada se ayudará a dar orientaciones que permitan identificar de manera oportuna las complicaciones obstétricas e informar sobre los beneficios de un parto institucional, para reducir los riesgos en la salud y vida de la gestante, puérpera y recién nacido, mencionado por el Ministerio de Salud<sup>26</sup>.

En lo que respecta al inicio de trabajo de parto, encontramos que del total de 106 gestantes con oligohidramnios el 57,5% (61), no han presentado labor de parto al ingresar al centro hospitalario. No se han encontrado investigaciones con resultados similares a lo obtenido por nuestro estudio. Sin embargo, se puede atribuir que más de la mitad de las gestantes con oligohidramnios no presentaron labor de parto, lo que interpretaría que mucha de estas gestantes ha tenido alguna patología materna o fetal que hayan puesto el peligro la vida de la madre y del feto tomando la decisión de terminar la gestación por vía alta.

Al analizar los resultados del término de trabajo de parto, en mi estudio se encontró que el 98,1% de gestantes con oligohidramnios terminaron su parto por cesárea, así mismos autores como Orozco<sup>14</sup>, Cotera et al.<sup>2</sup>, Jiménez et al.<sup>19</sup>, Arteaga et al.<sup>6</sup>, muestran resultados similares en un 51%,76%, 90,77%, 97,3%, resultados con menores porcentajes se hallaron en el estudio de Figueroa et al.<sup>15</sup>, Yenigul et al.<sup>3</sup>, con el 28,7% y 44%. En nuestro estudio se evidencia que la cesárea fue la modalidad de culminación del embarazo, el riesgo que podría suscitarse en caso

de una cesárea es hemorragia por atonía uterina, hematomas de la histerorrafia o retroperitoneal, acretismo o desgarro uterino, infecciones urinarias, lesión del tracto urinario, infecciones de herida operatoria, endometritis; según la Guía Práctica Clínica del MINSA 2018<sup>1</sup>.

En cuanto a las patologías obstétricas, se menciona que el 19,8% fueron cesareada anterior. No se han encontrado investigaciones con resultados similares a lo obtenido por nuestro estudio. Sin embargo, hay que tener en cuenta que las gestantes con cesárea anterior están contraindicado el parto vaginal en aquellas que hayan tenido una cirugía uterina previa con entrada en cavidad endometrial, tres a más cesáreas anteriores, antecedente de cesárea no segmentaria (incisión uterina corporal o clásica, ampliación en T invertida), presentación no cefálica, placenta previa, etc. <sup>27</sup>.

En las características perinatales con respecto a la edad gestacional según test de Capurro en el estudio se halló que el 91,5% tuvo una edad gestacional a término, de la misma manera autores como Orozco<sup>14</sup>, se muestran similar resultado en un 60%, evaluación importante en la atención inmediata que realizan los especialistas a todo recién nacido.

Con respecto al Apgar al minuto, se mencionó que el 99,1% de los recién nacido presentaron una puntuación de 7 a 10 al minuto. Del mismo modo autores como Arteaga et al.<sup>6</sup>, tuvo el 60,7%, sin embargo, resultados con menores porcentajes se hallaron en el estudio de Castilla<sup>16</sup> y Figueroa et al.<sup>15</sup> con el 38,8% y 28,7%, en el

estudio de Yenigul et al.<sup>3</sup> se encontró que el Apgar al minuto obtuvo una media de 8.9 de puntuación.

En relación al Apgar a los cinco minutos, pudimos encontrar que más del 99,1% de nacidos tuvieron una puntuación de 7 a 10. Así mismo, investigaciones tales como Castilla<sup>16</sup>, coincidieron con nuestro estudio obteniendo el 90%; en el estudio de Yenigul et al.<sup>3</sup> se encontró una media de 7.9 de puntuación.

Respecto al peso del recién nacido, se evidenció que el 97,2%, tuvo un peso normal de ( $\geq 2,500$  a 3,999 kg), sin embargo, resultados con menores porcentajes se hallaron en el estudio de Pinedo<sup>18</sup>, con el 30% de recién nacido con peso que fluctúan entre (2,500 a 3,999 kg); Yenigul et al.<sup>3</sup>, en su investigación se halló con un peso de 3,168 kg; en el estudio de Figueroa et al.<sup>15</sup> con un peso de 2,710 kg.

En cuanto a los resultados ecográficos fetales, se utilizaron los métodos del índice de líquido amniótico (ILA) y Volumen Pozo Mayor (VPM), mostrando una frecuencia mayor del 50% con el método del  $ILA \leq 5\text{cm}$  en gestantes diagnosticadas por oligohidramnios, similar resultado se encontró en el estudio de Cotera et al.<sup>2</sup>, con el 47%; en el estudio de Castilla<sup>16</sup> se halló que un poco más de la mitad de las gestantes con oligohidramnios se obtuvo el 70,8%; resultados con menores porcentajes se encontraron en los estudios de Pinedo<sup>18</sup>, Jiménez et al.<sup>19</sup>, con el 33,3% y 29,85% respectivamente con un ILA menor a 5cm. En el estudio se evidencia que el uso más frecuente como método del volumen del líquido amniótico es el ILA siendo usada en embarazos con patologías relacionadas en gestaciones prolongadas, restricción de crecimiento intrauterino, disminución de movimientos

fetales, así mismo, la técnica de la Máxima Columna Vertical (MCV) son usadas en feto únicos como en gemelares y son de menor riesgo considerado como herramienta del screening según el Centro de Medicina Fetal en Barcelona<sup>28</sup>.

## **V. CONCLUSIONES**

1. Las características sociodemográficas fueron, la edad entre 20 a 34 años, condición convivientes, nivel secundario y ocupación amas de casa.
2. Las características maternas fueron, la edad gestacional a término, multíparas, controladas, sin labor de parto, culminaron el embarazo por cesárea y antecedente patológico cesárea anterior.
3. Las características perinatales fueron, recién nacidos a término, con Apgar al minuto y a los cinco normales y con un peso al nacer adecuado.
4. En los resultados ecográficos fetales se diagnosticó el oligohidramnios mediante la técnica del ILA.

## VI. RECOMENDACIONES

- Fomentar la captación precoz de la gestante con oligohidramnios en los centros de primer nivel de atención, mediante la derivación inmediata a un centro de mayor complejidad.
- Fomentar el cumplimiento de los controles ecográficos siendo parte complementaria del examen clínico de las gestantes en todo el periodo del embarazo.
- Utilizar el método de ultrasonido del índice de líquido amniótico. Esto es para permitir la detección temprana de la pérdida de líquido amniótico y el tratamiento oportuno para evitar complicaciones maternas y perinatales.
- Impartir conferencias sobre la importancia del control prenatal a la población en especialmente a las gestantes y la utilidad de las ecografías como examen complementario al control.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- Ministerio de Salud [Internet]. Guía de Práctica clínica y procedimientos en obstetricia y perinatología Instituto Materno Perinatal [Internet]. Lima: MINSA; 2018 [citado 02 de octubre 2023]. Disponible de: <https://www.inmp.gob.pe/uploads/file/Revistas/Guias%20de%20Practica%20Clinica%20y%20de%20procedimientos%20en%20Obstetricia%20y%20Perinatologia%20del%202018.pdf>
- 2.- Cotera G, Correa L, Arango P. Factores asociados a repercusiones perinatales desfavorables en gestantes con oligohidramnios en el Hospital de Vitarte, período 2019-2019. Rev Perú Investig Matern Perinat [Internet]. 2021 [citado 19 de noviembre de 2023]; 10(1):19-26. Disponible de: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/download/225/268/813>
- 3.- Yenigul N, Asicioglu O. Efecto del oligohidramnios aislado en embarazos a término sobre el trabajo de parto, la modalidad del parto y los resultados neonatales. EJMI [Internet]. 2019 [citado 17 de noviembre 2023]; 3(1):59-64. Disponible de: <https://www.ejmi.org/pdf/The%20Effects%20of%20Isolated%20Oligohydramnios%20in%20Term%20Pregnancies%20on%20Labor%20Delivery%20Mode%20and%20Neonatal%20Outcomes-12005.pdf>

- 4.- Shiferaw M, Salomón A, Getachew S, Gudu W. Resultados maternos y perinatales de oligohidramnios en embarazos tardíos y postérmino en hospitales públicos de Etiopía: un estudio transversal. BMC women's health [Internet]. 2024 [citado 10 de marzo 2024]; 24(113):1-8. Disponible de: <https://bmcwomenshealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12905-024-02952-0>
- 5.- Varas Villafuerte A. Asociación entre factores maternos e índice de líquido amniótico anormal en gestantes en el Hospital Vitarte en el periodo 2013-2018 [tesis de titulación en internet]. Lima: Universidad Ricardo Palma;2020 [citado 10 de marzo 2024].46p. Disponible de: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/2906>
- 6.- Arteaga Bone E y Muñoz Panta I. Oligohidramnios como factor de riesgo en las complicaciones neonatales [tesis de titulación en internet]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2021 [citado 17 de diciembre de 2022].77p. Disponible de: [https://rraae.cedia.edu.ec/Record/UG\\_015b976c3062a2f33f0fbee09ccff781](https://rraae.cedia.edu.ec/Record/UG_015b976c3062a2f33f0fbee09ccff781)
- 7.- Organización Mundial de la Salud. La OMS señala que las embarazadas deben poder tener acceso a una atención adecuada en el momento adecuado [Internet]. Ginebra: OMS; c2016 [citado el 1 de diciembre 2023]. Disponible de: <https://www.who.int/es/news/item/07-11-2016-pregnant-women-must-be-able-to-access-the-right-care-at-the-right-time-says-who>
- 8.- Organización Mundial de la Salud: Tendencias de la mortalidad materna de 2000 a 2020: estimaciones de la OMS, el UNICEF, el UNFPA, el Grupo Banco Mundial y la división de Población de UNDESA: resumen ejecutivo [Internet].

- Ginebra: OMS; c2023 [citado 17 de marzo de 2024]. Disponible de:  
<https://www.who.int/es/publications/i/item/9789240069251>
- 9.- Instituto Nacional de Estadística e informática. Perú. Mortalidad materna y embarazo en adolescentes [Internet]. Lima: Gobierno del Perú; c2023 [citado 26 de mayo de 2023]. Disponible de:  
<https://www.mesadeconcertacion.org.pe/storage/documentos/2023-05-18/cdc-mortalidad-materna-2022-2023.pdf>
- 10.- Instituto Nacional de Estadística e informática. Muerte fetal y neonatal acumulado, Perú 2012, 20213, 2019 al 2024 y 2022 [Internet]. Lima: Gobierno del Perú; c2022 [citado 28 de mayo de 2023]. Disponible de:  
<https://www.dge.gob.pe/portal/docs/vigilancia/sala/2022/SE12/mneonatal.pdf>
- 11.- Ministerio de Salud: Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de Salud Materna [Internet]. Lima: Gobierno del Perú; c2013 [Citado 20 de junio del 2023]. Disponible de:  
[https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/04/964549/rm\\_827-2013-minsa.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/04/964549/rm_827-2013-minsa.pdf)
- 12.- Ministerio de Salud: Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de Salud Materna – Actualizada por Resolución Ministerial N°686-2023-MINSA [Internet]. Lima: Gobierno del Perú; c2023 [Citado 20 de setiembre del 2023]. Disponible de: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/4440627-686-2023-minsa>
- 13.- Norton ME, Scoutt LM, Feldstein VA, Abuhamad AZ, Ayres NA, Ball RH, et al. Ecografía en obstetricia y ginecología. 6ª ed. España: Elsevier; 2017. 708 p.
- 14.- Orozco Pagua L. Factores de Riesgo de Resultado Adverso Obstétrico y Neonatales en embarazo a término con oligohidramnios [tesis de especialidad en internet]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2021 [citado 1 de diciembre

de 2023].90p. Disponible de:

<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/61524/1/CD%202019-%20OROZCO%20PAGUAY%2c%20LIDA%20VANESSA.pdf>

- 15.- Figueroa L, Swanson J, Nathan R, Garcés A, Moore J, Krebs N et al. Oligohidramnios un estudio prospectivo de los resultados fetales, neonatales y maternos en países de ingresos medios bajos. *Reproductive Health* [internet].2020 [citado 1 diciembre de 2023]; 17(19):1-7. Disponible de: <https://reproductive-health-journal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12978-020-0854-y>
- 16.- Castilla Suarez E. Relación del oligohidramnios diagnóstico por ecografía con el resultado del Apgar al nacer en gestaciones en vías de prolongación del centro de salud Pueblo Nuevo del 2015-2016 [tesis de segunda especialidad en internet]. Lima: Universidad de San Martín de Porres; 2020 [citado 1 de diciembre de 2023]. 25p. Disponible de: <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/6281?show=full>
- 17.- Llanos Bardales RE. Factores maternos relacionados a Oligoamnios en gestantes atendidas en el hospital regional de Cajamarca 2017 [tesis de segunda especialidad en internet]. Huánuco: Universidad Hermilio Valdizán; 2019. [citado 1 de diciembre de 2023].65p. Disponible de: <https://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/5356/2OB.MF102LL726.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 18.- Pinedo Paredes CJ. Oligohidramnios como factor de riesgo, para complicaciones neonatales en el hospital regional de Loreto 2015-2018 [tesis de titulación en internet]. Loreto: Universidad Nacional de la Amazonia Peruana;

- 2019 [citado 20 de noviembre de 2023]. 43p. Disponible de:  
<https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/6624>
- 19.- Jiménez Figueroa E y Neira Tircio D. Oligoamnios: Método ecográfico como valor predictivo de complicaciones materno-fetales en gestantes de 25 a 35 años de edad [tesis de titulación en internet]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2018 [citado 17 de noviembre de 2023].77p. Disponible de:  
[https://biblioteca.semisud.org/opac\\_css/index.php?lvl=notice\\_display&id=291150](https://biblioteca.semisud.org/opac_css/index.php?lvl=notice_display&id=291150)
- 20.- Rumack CM, Willson SR, William J, Johnson J. Rumack: Diagnostico por Ecografia. 3<sup>er</sup> ed. Vol.2. Madrid: Marban; 2000.1039p.
- 21.- Lazo Orellana MJ. Comorbilidades maternas en las pacientes con oligohidramnios [tesis de especialidad en Internet]. Perú: Universidad Nacional de Huancavelica; 2020 [ citado 09 de agosto 2023]. 73 p. Disponible de:  
<https://apirepositorio.unh.edu.pe/server/api/core/bitstreams/a4f074b8-9ff1-463c-bc96-f05bb64620f3/content>
- 22.- Horna Li LE. Influencia de la ecografía obstétrica del oligohidramnios en la indicación de cesárea. Centro de Salud las Moras, Huánuco 2017 [tesis de segunda especialidad en Internet]. Perú: Universidad Nacional Hermilio Valdizan – Huánuco; 2019 [citado 09 de agosto 2023]. 68 p. Disponible de:  
<https://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/5637/2OB.MF107H76.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- 23.- Janas P, Pokracka MR, Nowak M, Wilczyn AS, Brzozowska M, Huras H. Efecto del oligohidramnios en la precisión de la estimación ecográfica del peso fetal en embarazos a término. Taiwanese Journal of Obstetrics & Gynecology [Internet].

- 2019 [citado 11 de agosto de 2023]; 58(1): 279 - 281. Disponible de:  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1028455919300208>
- 24.- Twesigomwe G, Migisha R, Collins D, Owaraganise A, Aheisibwe H, Tibaijuka L, et al. Prevalencia y factores asociados de oligohidramnios en embarazos de más de 36 semanas de gestación en un hospital terciario en el suroeste de Uganda. BMC [internet].2022 [citado 12 de agosto 2023]; 22(610):1-7. Disponible de: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9344782/>
- 25.- Bermúdez Alarcón M, Chérrez Paredes IC, Complicaciones del oligohidramnios en el embarazo y en el recién nacido [tesis de titulación en internet]. Guayaquil: Universidad de Guayaquil; 2019 [citado 13 de agosto 2023].79 p. Disponible de: [https://biblioteca.semisud.org/opac\\_css/index.php?lvl=notice\\_display&id=280097](https://biblioteca.semisud.org/opac_css/index.php?lvl=notice_display&id=280097)
- 26.- Ministerio de Salud: Información y Orientación en el Control Prenatal [Internet]. Lima: Gobierno del Perú; c2023 [citado 24 de agosto 2023]. Disponible de: [http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1315\\_P-2000251-2.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/1315_P-2000251-2.pdf)
- 27.- Monterde E, Ferrer P, Parra J, López M. Protocolo: Control gestacional en gestantes con cesáreas anterior [Internet]. Centro de Medicina Fetal Neonatal de Barcelona; c2018 [citado 24 de agosto 2023]. Disponible de: <https://fetalmedicinebarcelona.org/wp-content/uploads/2024/02/Control-gestacional-en-gestantes-con-cesarea-anterior.pdf>
- 28.- Meler E, Mazarico E, Marimón, Figueras F. Protocolo: Oligohidramnios en gestaciones única [Internet]. Centro de Medicina Fetal Neonatal de Barcelona; c2023 [citado 24 de agosto 2023]. Disponible de:

<https://portal.medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-fetal/oligohidramnios.html>

## VII. ANEXOS

### ANEXO 1: INSTRUMENTO

#### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

“CARACTERÍSTICAS MATERNO PERINATALES EN GESTANTES CON OLIGOHIDRAMNIOS ATENDIDAS EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE LURIGANCHO, 2021-2022”

#### DATOS GENERALES

1. Edad:..... Fecha: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

2. N° de Historia: ...

#### I.- CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRAFICAS

##### 1. Edad

≤ 19 años

20 a 34 años

≥ 35 años

##### 3. Grado de instrucción

Sin instrucción

Primaria

Secundaria

Superior

##### 2. Estado Civil

Soltera

Casada

Conviviente

Divorciada

##### 4. Ocupación

Ama de casa

Trabajo independiente

Trabajo dependiente

Estudiante

## II.- CARACTERÍSTICAS MATERNAS

### 5. Edad gestacional

≤ 36.6 ss (pretérmino)

37 -41.6 ss (término)

≥ 42 ss (posttérmino)

### 6. Paridad

Primípara

Múltipara

### 7. Controles prenatales

< 6 controles

≥ 6 controles

No Control prenatal

### 8. Inicio del Trabajo de parto

Espontáneo

Inducido

Pródromos trabajo de parto

No labor de parto

### 9. Término del trabajo de parto

Vaginal

Cesárea

### 10. Patologías

Preeclampsia

Embarazo prolongado

Cesárea anterior

Otros

## III.- CARACTERÍSTICAS PERINATALES

### 10. Edad por Capurro

Posttérmino

A término

Prematuro Leve

Prematuro moderado

Prematuro extremo

### 11. Apgar al minuto

≥ 7

4-6

0-3

### 12. Apgar a los 5 minutos

≥7

4-6

0-3

### 13. Peso

< 2,500 kg

2,500 – 3,999kgr

≥ 4,000 kg

#### IV.- OLIGOHIDRAMNIOS

##### 13. Resultados Ecográficos Fetales

Índice de líquido vertical ILA  $\leq$  5cm

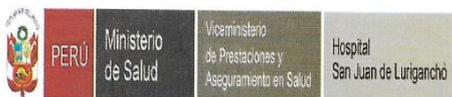
Volumen del Pozo Mayor VPM:  $<$  2cm

ILA  $\leq$  5cm y VPM  $<$  2cm:

## ANEXO 2: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA	INSTRUMENTO
Características sociodemográficas	<b>Edad:</b> Tiempo de vida cronológico	≤19 De 19 a 35 ≥35	<b>ordinal</b>	Historia clínica Ficha de datos
	<b>Estado Civil:</b>	Soltera Casada Conviviente Divorciada	<b>Nominal</b>	Historia clínica Ficha de datos
	<b>Grado de Instrucción</b>	Sin instrucción Primaria Secundaria Superior	<b>ordinal</b>	Historia clínica Ficha de datos
	<b>Ocupación</b>	Ama de casa Trabajo independiente Trabajo dependiente Estudiante	<b>Nominal</b>	Historia clínica Ficha de datos
Características maternas	<b>Edad gestacional:</b> Tiempo de gestación por F.U.M	≤ 36.6ss (Pretérmino) 37-41ss (término) ≥42ss (Posttérmino)	<b>Ordinal</b>	Historia clínica Ficha de datos
	<b>Paridad:</b> N° de partos de una mujer dado a luz, a un feto > de 20 sem, o peso > 500 gr.	Primípara Múltipara	<b>Ordinal</b>	Historia clínica Ficha de datos
	<b>Controles prenatales:</b>	<6 controles ≥6 controles No Control Prenatal	<b>Ordinal</b>	Historia clínica Ficha de datos
	<b>Inicio del trabajo de parto</b>	Espontáneo Inducido Pródromos de trabajo de parto No labor de parto	<b>Ordinal</b>	Historia clínica Ficha de datos
	<b>Término del trabajo de parto</b>	Vaginal Cesárea	<b>Nominal</b>	Historia clínica Ficha de datos
	<b>Patologías</b>	Preeclampsia Embarazo prolongado Cesárea anterior Otros	<b>Nominal</b>	Historia clínica Ficha de datos
Características Perinatales	<b>Edad por Capurro</b>	Posttérmino Término Prematuro Leve Prematuro Moderado Prematuro extremo	<b>Ordinal</b>	Historia clínica Ficha de datos
	<b>Apgar al minuto</b>	≥ 7 4-6 0-3	<b>Ordinal</b>	Historia clínica Ficha de datos
	<b>Apgar a los 5 minutos</b>	≥ 7 4-6 0-3	<b>Ordinal</b>	Historia clínica Ficha de datos
	<b>Peso</b>	< 2,500 kg 2,500 -3,999 kr ≥ 4,000 kg	<b>Ordinal</b>	Historia clínica Ficha de datos
Oligohidramnios	<b>Resultados ecográficos fetales</b>  El oligohidramnio es la disminución de líquido amniótico (LA) para una determinada edad gestacional. Diagnosticada por medio de la Ecografía.	Índice de líquido vertical: ILA ≤ 5cm	<b>Intervalo</b>	Historia clínica Ficha de datos
		Pozo vertical mayor VPM < 2cm	<b>Intervalo</b>	Historia clínica Ficha de datos
		ILA ≤ 5cm y VPM < 2cm	<b>Intervalo</b>	Historia clínica Ficha de datos

## ANEXO 3: PERMISO DE LA INSTITUCIÓN PARA REALIZAR LA INVESTIGACIÓN



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"  
"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

San Juan de Lurigancho, 17 de Mayo del 2023

### **CARTA Nº 051- 2023- UADI- HSJL**

**SRTA.**

**CINTHIA LUZ SOLANO MERMA**

**ALUMNA DE LA FACULTAD DE OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA-UNIDAD DE POSGRADO  
UNIVERSIDAD DE SAN MARTIN DE PORRES**

Presente. –

**ASUNTO** : AUTORIZACION PARA APLICAR ENTREVISTAS, ENCUESTAS Y/O RECOLECCION  
DE DATOS ESTADISTICOS EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE LURIGANCHO

**REFERENCIA** : S/N

Es grato dirigirme a Usted, para saludarla cordialmente, y según documento de la referencia, hacer de conocimiento que la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación y la Coordinación de Investigación **AUTORIZA**, a las Investigadora Principal: **CINTHIA LUZ SOLANO MERMA**. Alumna de la Facultad de Obstetricia y Enfermería-Unidad de Posgrado, Universidad de San Martín de Porres, en relación a la investigación titulada: **"EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN MONITOREO FETAL Y DIAGNÓSTICO POR IMÁGENES EN OBSTETRICIA"**.

Asimismo, desearte éxitos en la mencionada investigación, la misma que deberá servir de aporte a la sociedad con miras a dar soluciones; por ello, se solicita que se nos remita el informe final a fin de implementar mejoras con los resultados y conclusiones que se obtengan.

Sin otro particular me suscribo de Ud.,

Atentamente,

 **MINISTERIO DE SALUD**  
DIRECCION DE REDES INTEGRADAS DE SALUD LIMA CENTRO  
HOSPITAL SAN JUAN DE LURIGANCHO

  
MC. CARLOS ALBERTO HURTADO RUBIO  
CMP. Nº 034644 – RNE Nº 017232  
Jefe de la Unidad de Apoyo a la Docencia e Investigación