



**FACULTAD DE OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA
UNIDAD DE POSGRADO**

**RELACIÓN PESO FETAL POR ECOGRAFÍA Y PESO AL
NACER DEL RECIÉN NACIDO EN EL HOSPITAL SAN
JUAN DE DIOS DE PISCO, JUNIO- NOVIEMBRE 2020**

**PRESENTADO POR
DILCIA ELIZABETH APUMAYTA VEGA**

**ASESOR
DENISE SACSA DELGADO**

**TRABAJO ACADÉMICO
PARA OPTAR EL TÍTULO SEGUNDA ESPECIALIDAD EN
MONITOREO FETAL Y DIAGNOSTICO POR IMÁGENES EN OBSTETRICIA**

LIMA - PERÚ

2022



**Reconocimiento - No comercial - Compartir igual
CC BY-NC-SA**

El autor permite transformar (traducir, adaptar o compilar) a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



**FACULTAD DE OBSTETRICIA Y ENFERMERÍA
UNIDAD DE POSGRADO**

**TRABAJO ACADÉMICO
RELACIÓN PESO FETAL POR ECOGRAFÍA Y PESO AL NACER
DEL RECIÉN NACIDO EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE
PISCO, JUNIO- NOVIEMBRE 2020**

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

**PRESENTADO POR:
DILCIA ELIZABETH APUMAYTA VEGA**

**ASESOR:
Mg. Obst. DENISE SACSA DELGADO**

LIMA, PERÚ

2022

**RELACIÓN PESO FETAL POR ECOGRAFÍA Y PESO AL NACER
DEL RECIEN NACIDO EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS DE
PISCO, JUNIO-NOVIEMBRE 2020**

ASESOR Y MIEMBROS DEL JURADO

Asesor:

Mg. Obst. DENISE SACSA DELGADO

Miembros del jurado:

Presidente: Dr. Iván Martín Vojvodic Hernández

Vocal: Obst. Rossana Beraniza Ruiz Vásquez

Secretario: Obst. María Luisa Céspedes Ormeño

DEDICATORIA

A mis seres amados que partieron al encuentro con Dios y que sé que desde allá me alientan a seguir adelante.

AGRADECIMIENTO

A las autoridades del hospital San Juan de Dios de Pisco. A los docentes de la unidad de posgrado

ÍNDICE DE CONTENIDO

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.....	6
2.1. Diseño metodológico.....	6
2.2. Población y muestra.....	6
2.3. Criterios de selección	7
2.4. Técnicas de recolección de datos	8
2.5. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información	8
2.6. Aspectos éticos	8
III. RESULTADOS.....	10
IV DISCUSIÓN.....	19
V. CONCLUSIONES	24
VI. RECOMENDACIONES.....	25
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	26
VI. ANEXOS.....	30

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Características sociodemográficas de las gestantes en el hospital San Juan de Dios de Pisco, Junio – noviembre 2020	10
Tabla 2. Antecedentes gineco obstétricos en relación con la paridad de las pacientes en el hospital San Juan de Dios de Pisco, Junio – noviembre 2020.....	11
Tabla 3. Edad gestacional de las pacientes al momento del parto en el hospital San Juan de Dios de Pisco, Junio – noviembre 2020.....	12
Tabla 4. Clasificación según el peso del recién nacido en el hospital San Juan de Dios de Pisco, Junio – noviembre 2020.....	13
Tabla 5. Estados patológicos en relación con la paridad de las pacientes en el hospital San Juan de Dios de Pisco, Junio – noviembre 2020.....	14
Tabla 6. Paridad de las pacientes en relación con la calificación cualitativa de la Relación entre el peso fetal por ecografía y peso del recién nacido	15
Tabla 7. Relación del promedio del peso fetal estimado por ecografía y peso del recién nacido determinado por balanza según paridad.....	16
Tabla 8. Peso promedio de recién nacidos según tipo de medición....	17
Tabla 9. Correlación de peso por ecografía y peso al nacer.....	18

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación que existe entre el peso fetal estimado por ecografía y el peso real determinado en la balanza en el recién nacido en el Hospital San Juan de Dios de Pisco, periodo junio-noviembre 2020. **Método:** Estudio cuantitativo, descriptivo, retrospectivo, correlacional, y transversal. **Resultados:** El promedio de la relación entre ambos pesos es 0.964. Los promedios de la relación entre ambos pesos según paridad fueron: Primíparas 0.931, multíparas 0.947 y gran multíparas 0.937. Se observó que los pesos estimado por ecografía fluctuaron entre 2125 – 4450 g con una media de 3257.69 ± 425.86 g y para los pesos hallados con la báscula oscilaron entre 2215 – 5100 g con una media de 3380.50 ± 497.86 g, mediante un análisis estadístico se obtuvo una correlación de Pearson igual a 0.903 lo cual indica que existe un buen grado de correlación positiva entre los pesos medidos por ecografía y bascula **Conclusiones:** Se acepta la hipótesis planteada, existiendo una buena relación entre el peso fetal estimado por ecografía y el peso al nacer en recién nacidos de gestantes a término.

Palabras claves: Peso fetal, Peso al nacer, Ecografía.

ABSTRACT

Objective: To determine the relationship between the fetal weight estimated by ultrasound and the real weight determined on the scale in the newborn at the San Juan de Dios Hospital in Pisco, from June to November 2020. **Method:** Quantitative, descriptive, retrospective study, correlational, and transversal. **Results:** The average of the relation between both weights is 0.964. The averages of the relationship between both weights according to parity were: Primiparous 0.931, multiparous 0.947 and great multiparous 0.937. It was discarded that the weights estimated by ultrasound fluctuated between 2125 - 4450 g with a mean of 3257.69 ± 425.86 g and for the weights found with the scale they ranged between 2215 - 5100 g with a mean of 3380.50 ± 497.86 g, by means of a statistical analysis it was obtained a Pearson's correlation equal to 0.903 which indicates that there is a good degree of positive correlation between the weights estimated by ultrasound and newborn weights **Conclusions:** The proposed hypothesis is accepted, with a good relationship between fetal weight estimated by ultrasound and birth weight in newborns of term pregnant women.

Keywords: Fetal weight, Birth weight, Ultrasound.

I. INTRODUCCIÓN

La OMS refiere como recién nacido de bajo peso a aquel que tiene menos de 2500 g. lo que origina un problema de salud pública y que ocasiona una serie de consecuencias iniciales y con el tiempo. A nivel mundial, aproximadamente entre el 15% y 20% de los niños nacerán con bajo peso, lo que equivale a más de 20 millones de neonatos anualmente. Uno de los objetivos Sostenibles para el 2025, es disminuir 30% la cantidad de recién nacidos con este problema de salud. La prematuridad, infecciones, diabetes gestacional, embarazos múltiples, entre otros, son algunas de las causas que predisponen la presencia de pesos inadecuados, los cuales son indicadores de morbilidad y mortalidad perinatal. Los recién nacidos que presentan bajo peso al nacer en Latinoamérica y Caribe representan el 9% de la totalidad¹.

Por otro lado, los neonatos con peso superior a los 4,000 g son considerados como macrosómicos y está relacionada con el aumento de riesgo de complicaciones en la gestante y la morbilidad y mortalidad del feto, por esta razón es significativa la detección precoz de los fetos macrosómicos en la gestación, así como su correcto tratamiento y seguimiento que permita evitar resultados perinatales desfavorables. En países desarrollados, entre el 8 y 10% de los embarazos reportan macrosomía, durante la atención prenatal, siendo identificados, para la toma de acciones oportuna y eficaz².

Según el INEI, en el 2018 en Perú, alrededor del 6% de los recién nacidos vivos presentaron bajo peso, esta condición se asocia a morbilidad y mortalidad perinatal. La región Ica representó el 4.8% respecto al total de neonatos con bajo peso. La prevalencia de macrosomía fetal en el Perú es del 6.4% y está relacionada con el incremento de la morbilidad materna, problemas durante el parto como asfixia al nacer, distocia de hombros y traumatismo del canal de parto³.

Conocer el peso del futuro ser, se convierte de gran ayuda para la toma de decisiones. La ayuda diagnóstica por ecografía se emplea en gran diversidad de casos específicos en el transcurso del embarazo, como: complicaciones clínicas o cuando se determine que el feto presenta factores de riesgos asociados con retraso del crecimiento o con bajo peso al nacer⁴. Por consiguiente, determinar la edad gestacional y el peso probable al nacer sirve como un parámetro fundamental en el control de una mujer embarazada, y una herramienta para la determinación de los valores anteriormente descritos es el uso de la ecografía fetal o ultrasonido.

La “Sociedad Internacional de Ultrasonido en Ginecología y obstetricia” unificó criterios en la elaboración de guías para la ayuda diagnóstica, especialmente en casos de riesgo materno y fetal, determinado por la biometría y las desviaciones del crecimiento fetal, entre ellos desórdenes de crecimiento fetal como restricción de crecimiento intrauterino o crecimiento intrauterino restringido, lo que usualmente se relaciona con un feto pequeño para la edad gestacional o feto grande para la edad gestacional que puede convertirse en macrosomía fetal; ambos desórdenes han sido vinculados con una variedad de resultados desfavorables maternos y perinatales⁵.

La ecografía es una ayuda diagnóstica no invasiva que permite evaluar al feto intra-útero. Este examen es frecuente en las embarazadas, debido a la amplia disponibilidad y de acuerdo con la norma técnica está incluida en el paquete de atención prenatal, incluso se efectúa con mayor periodicidad de lo necesario. Permite determinar riesgos en la gestación, que ayuda a identificar oportunamente a la población de riesgo, concentrar los recursos y reducir la morbilidad y mortalidad perinatal. La ecografía permite confirmar el diagnóstico de edad gestacional, detectar desórdenes del crecimiento fetal, evaluar la anatomía fetal e identificar alteraciones congénitas. Por tanto, la edad gestacional, determinada por ecografía es confiable por su grado de certeza e inocuidad⁶.

En el hospital San Juan de Dios de Pisco se realiza el examen ecográfico como medio de confirmación diagnóstica prenatal, registrándose los hallazgos en la historia clínica. Estos resultados constituyen factores de riesgo de morbilidad y mortalidad neonatal, por lo que se hace necesario realizar una investigación a fin de contribuir a la prevención, detección oportuna y manejo de referencias de acuerdo con los resultados ecográficos, por parte de los profesionales de salud.

El desarrollo científico tecnológico de estos últimos años ha proporcionado a todos los proveedores de salud nuevos conocimientos que ayudan al mejor desarrollo de su labor, la capacitación permanente resulta de singular importancia para que se brinde un mejor servicio a las usuarias. En el campo de la obstetricia, la Especialidad de Monitoreo Fetal y Diagnóstico por Imágenes; resulta ser una técnica que ayuda a la evaluación del diagnóstico clínico que imparte la obstetra, lo

cual ha permitido que la morbilidad y mortalidad materno fetal disminuya, especialmente en las zonas donde no se cuenta con el especialista médico⁷.

El presente estudio planteó como problema: ¿Cuál es la relación entre el peso fetal por ecografía y el peso al nacer del recién nacido en el hospital San Juan de Dios de Pisco, en el periodo junio – noviembre 2020?

Al desarrollar la presente investigación se planteó como objetivo general: Determinar la relación que existe entre el peso fetal estimado por ecografía y el peso real determinado en la balanza en el recién nacido en el hospital San Juan de Dios de Pisco, periodo junio - noviembre 2020,

Los objetivos específicos establecidos fueron:

- Determinar la edad gestacional y peso fetal obtenidos con ecografía y con instrumento clínico y bascula
- Determinar el peso fetal obtenido por ecografía en gestantes a término en el hospital San Juan de Dios de Pisco, periodo junio-noviembre 2020
- Identificar el peso obtenido por balanza en recién nacidos en el hospital San Juan de Dios de Pisco, periodo junio-noviembre 2020
- Describir las características gineco-obstétricas de las gestantes participantes en el estudio en el hospital San Juan de Dios de Pisco, periodo junio-noviembre 2020.

II. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1. Diseño metodológico

El presente estudio es de enfoque cuantitativo, descriptivo, correlacional, retrospectivo y transversal.

Cuantitativo debido que el objetivo de la investigación fue calcular la relación numérica entre los pesos por determinarse. Es un estudio descriptivo porque se recolectó datos que describen las circunstancias de cada una de las muestras a estudiar. Correlacional debido que se midió dos variables a fin de establecer las relaciones entre ellas. Retrospectivo porque los casos a estudiar han ocurrido antes del inicio del estudio y transversal porque la información fue recogida en un solo momento.

2.2. Población y muestra

Población

La población fue constituida por 1,250 gestantes que alumbraron en el Hospital San Juan de Dios de Pisco en el periodo de junio-noviembre 2020.

Muestra

Para evaluar la propuesta, el trabajo se realizó con un nivel de confianza del 95% y la muestra se estimó con la siguiente ecuación:

$$n = \frac{N * Z_{1-\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{1-\alpha}^2 * p * q}$$

Tamaño de la población	N	1250
Error Alfa	A	0.05
Nivel de Confianza	1- α	0.95
Z de (1- α)	Z (1- α)	1.96
Prevalencia de la Enfermedad	P	0.50
Complemento de p	Q	0.50
Precisión	D	0.05
Tamaño de la muestra	n	294.03

n=294

La muestra fue seleccionada por el método aleatorio simple durante los turnos laborales de la investigadora.

2.3. Criterios de selección

Criterios de Inclusión

- Gestante de 37 a 40 semanas con alumbramiento en el Hospital San Juan de Dios de Pisco en el periodo de junio-noviembre del 2020.
- Gestaciones únicas.

Criterios de Exclusión

- Gestante a término con alumbramiento en el Hospital San Juan de Dios de Pisco en el periodo de junio-noviembre del 2020 cuya historia clínica incompletas o no legibles.
- Gestantes referidas de otras instituciones atendidas en el Hospital San Juan De Dios de Pisco en el periodo de junio-noviembre del 2020.

2.4. Técnicas de recolección de datos

Se empleó:

- Análisis documentario y revisión de HCl de la madre y neonato que resultaron ser muestras del presente estudio.
- La información consignada en la ficha de recolección de datos.

2.5. Técnicas estadísticas para el procesamiento de la información

Se empleó la estadística descriptiva, se trasladó la información al programa Excel y posteriormente se efectuó la conversión para la utilización del programa estadístico de análisis de datos SPSS v24.

2.6. Aspectos éticos

Durante el proceso se cumplió con los estándares internacionales y nacionales propuestos para las investigaciones, así como los principios y criterios éticos, como la no maleficencia ya que solo se trabajó con las historias clínicas respetando y manteniendo en la más absoluta reserva los nombres de las pacientes, consignados en las historias clínicas; cumpliéndose con el principio de autonomía porque no se precisó el consentimiento informado de las

pacientes; el principio de Justicia ya que este estudio permitirá establecer estrategias para la mejora en la calidad de atención y el de Beneficencia dado que con el presente estudio se podrá capacitar a los profesionales de la institución para implementar la norma técnica de atención de la gestante y del recién nacido. Previamente se solicitó autorización de los directivos de la institución hospitalaria.

III. RESULTADOS

Tabla 1. Características sociodemográficas de las gestantes en el hospital San Juan de Dios de Pisco, Junio – noviembre 2020

Características Sociodemográficas	ITEMS	N°	%
Edad	12 a 17 años	28	9.52
	18 a 29 años	160	54.42
	> 30 años	106	36.05
	Total	294	100.00
Nivel de instrucción	Primaria	99	33.67
	Secundaria	166	56.46
	Superior	29	9.86
	Total	294	100.00
Paridad	Primípara	76	25.85
	Múltipara	168	57.14
	Gran Múltipara	50	17.01
	Total	294	100.00

Fuente: Elaboración propia

Apreciamos que, de las 294 usuarias: 160 mujeres eran del grupo etario entre los 18 y 29 años lo que corresponde al 54.42% y el menor número 28 pacientes corresponde a las mujeres entre 12 y 17 años con 9.52 %.

166 pacientes (56.46 % había completado estudios secundarios y solo 29 lo que corresponde al 9.86% tenía estudios superiores.

En relación con la paridad en este estudio se encontró que 168 son múltiparas (57.14%), seguido de 76 primíparas (25.85%) y 50 gran múltiparas (17.01%).

Tabla 2. Antecedentes gineco obstétricos en relación con la paridad de las pacientes en el hospital San Juan de Dios de Pisco, Junio – noviembre 2020

Antecedentes Gineco obstétricos- Atención Prenatal	PARIDAD	N°	%
Incompleto < 6 Atenciones PN	Primíparas	41	13.95
	Múltiparas	82	27.89
	Gran Múltipara	38	12.93
	Total	161	54.76
Completo 6 o + Atenciones PN	Primíparas	35	11.90
	Múltiparas	86	29.25
	Gran Múltipara	12	4.08
	Total	133	45.24

Fuente: Elaboración propia

Con relación a la atención prenatal recibida por las usuarias de la muestra, se observa que 54.76 % no completó las atenciones propuestas en la norma de atención de Embarazo, parto y puerperio del MINSA y del total de gestantes el 27.89% eran múltiparas por lo que el riesgo dada su condición puede elevarse.

Mientras que las usuarias que recibieron 6 o más atenciones prenatales solo se alcanzó el 45.24% siendo las múltiparas las que más asistieron a la consulta prenatal.

Tabla 3. Edad gestacional de las pacientes al momento del parto en el hospital San Juan de Dios de Pisco, Junio – noviembre 2020.

Edad gestacional al momento del parto	N°	%
37 semanas	29	9.86
38 semanas	34	11.56
39 semanas	75	25.51
40 semanas	156	53.06

Fuente: Elaboración propia

De las 294 usuarias, 156 (53.06 %) el parto se produjo a las 40 semanas de gestación, mientras que 29 (9.86 %) gestantes se produjo el parto a las 37 de gestación.

Tabla 4. Clasificación según el peso del recién nacido en el hospital San Juan de Dios de Pisco, Junio – noviembre 2020.

Clasificación de pesos del recién nacido	Promedio de peso	N°	%
Bajo peso	2378.00	10	3.40
Normo peso	3296.86	253	86.05
Alto peso	4396.45	31	10.54

Fuente: Elaboración propia

Observamos que de los 294 recién nacidos 253 tuvieron un peso adecuado en la categoría de normopeso (86.05%), 10 presentaron bajo peso al nacer (3.4 %) y 31 presentaron un peso elevado al nacer (10.54%)

Tabla 5. Estados patológicos en relación con la paridad de las pacientes en el hospital San Juan de Dios de Pisco, Junio – noviembre 2020.

ESTADOS PATOLÓGICOS	Paridad	SI		NO	
		N°	%	N°	%
Oligohidramnios	Primípara	5	1.70	71	24.15
	Múltipara	23	7.82	145	49.32
	Gran Múltipara	5	1.70	45	15.31
	Total	33	11.22	261	88.78
Polihidramnios	Primípara	13	4.42	63	21.43
	Múltipara	29	9.86	139	47.28
	Gran Múltipara	13	4.42	37	12.59
	Total	55	18.71	239	81.29
Rotura Prematura de Membranas	Primípara	13	4.42	63	21.43
	Múltipara	74	25.17	94	31.97
	Gran Múltiparas	21	7.14	29	9.86
	Total	108	36.73	186	63.27
Infección al Tracto Urinario	Primípara	48	16.33	28	9.52
	Múltipara	80	27.21	88	29.93
	Gran Múltipara	33	11.22	17	5.78
	Total	161	54.76	133	45.24

Fuente: Elaboración propia

La Tabla 7 nos muestra que la infección al tracto urinario se presentó en 161 gestantes (54.76 %), seguida de la rotura prematura de membrana en 108 gestantes (36.73 %), polihidramnios 55 gestantes (18.71 %) y la de menor concurrencia es el oligohidramnios con 33 gestantes (11.22 %), cabe mencionar que hubo gestantes que presentaron más de una patología, dado que es muy común que una gestante con ITU presente con frecuencia RPM a pesar de los tratamientos y cuidados que se brinden a las usuarias.

Tabla 6. Paridad de las pacientes en relación con la calificación cualitativa de la Relación entre el peso fetal por ecografía y peso del recién nacido.

PARIDAD	CALIFICACION CUALITATIVA DE LA RELACIÓN ENTRE PESO FETAL Y PESO DEL RECIEN NACIDO							
	MUY BUENO [95%-100%>]		BUENO [90%-95%>]		ACEPTABLE [80%-90%>]		TOTAL	
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Primípara	23	7.80	36	12.20	17	5.80	76	25.90
Múltipara	90	30.60	57	19.40	21	7.10	168	57.10
Gran múltipara	17	5.80	26	8.80	7	2.40	50	17.00
TOTAL	130	44.20	119	40.50	45	15.30	294	100.00

Fuente: Elaboración propia

Se agrupó en función de adjetivos calificativos cualitativos según el porcentaje de relación entre la medición y se propuso la clasificación detallada a continuación:

- Se determinó como muy bueno cuando el porcentaje de relación entre los pesos está comprendido entre 95-100 %,
- Bueno cuando el porcentaje de relación de los pesos está comprendido entre 90 y menos de 95 %,
- Aceptable cuando el porcentaje de relación de los pesos está comprendido entre 80 y menos de 90 % y
- Finalmente, malo cuando el porcentaje de relación de los pesos es menor a 80 %.

Los calificativos cualitativos de la relación entre el peso de los recién nacidos determinado por ecografía y balanza respectivamente dando como resultado que esta es muy buena en 130 pacientes (44.2 %), buena en 119 pacientes (40.5 %), aceptable en 45 pacientes (15.3 %). En este estudio no se encontraron casos con calificativo MALO.

Tabla 7. Relación del promedio del peso fetal estimado por ecografía y peso del recién nacido determinado por balanza según paridad.

Paridad	Peso corporal en gramos		
	□ Peso fetal (gramos)	□ Peso recién nacido (gramos)	□ Relación entre pesos
Primíparas	3114.87	3329.22	0.93
Múltiparas	3296.01	3384.64	0.95
Gran múltiparas	3346.00	3444.52	0.94

Fuente: Elaboración propia

Las pacientes primíparas el promedio del peso fetal determinado por ecografía fue 3114.87 g. que es menor que el promedio del peso de los recién nacidos determinados por balanza 3329.22 g; en las múltiparas, el promedio del peso fetal determinado por ecografía resultó ser 3296.01 g y el promedio de peso de los recién nacidos determinados por balanza fue 3384.64 g; en las gran múltiparas, el promedio del peso fetal determinado por ecografía fue 3346.00 g y el promedio de los pesos de los recién nacidos determinados por balanza fue 3444.52 g.

Tabla 8. Peso promedio de recién nacidos según tipo de medición

Tipo de medición	Peso	Desviación estándar	N
Ecografía	3257.69	425.863	294
Bascula	3380.50	497.862	294

Fuente: Elaboración propia

Se muestran los pesos promedios del recién nacido obtenidos por ecografía y bascula, los cuales son 3257.69 ± 425.86 g y 3380.50 ± 497.86 g respectivamente

Tabla 9. Correlación de peso por ecografía y peso al nacer.

	Correlación	Peso por Eco	Peso R. Nacido
Peso por ecografía	Pearson Correlation	1	0,903**
	Sig. (2-tailed)		0,000
Peso del recién nacido	Pearson Correlation	0,903**	1
	Sig. (2-tailed)	0,000	
	N	294	294

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Fuente: Elaboración propia

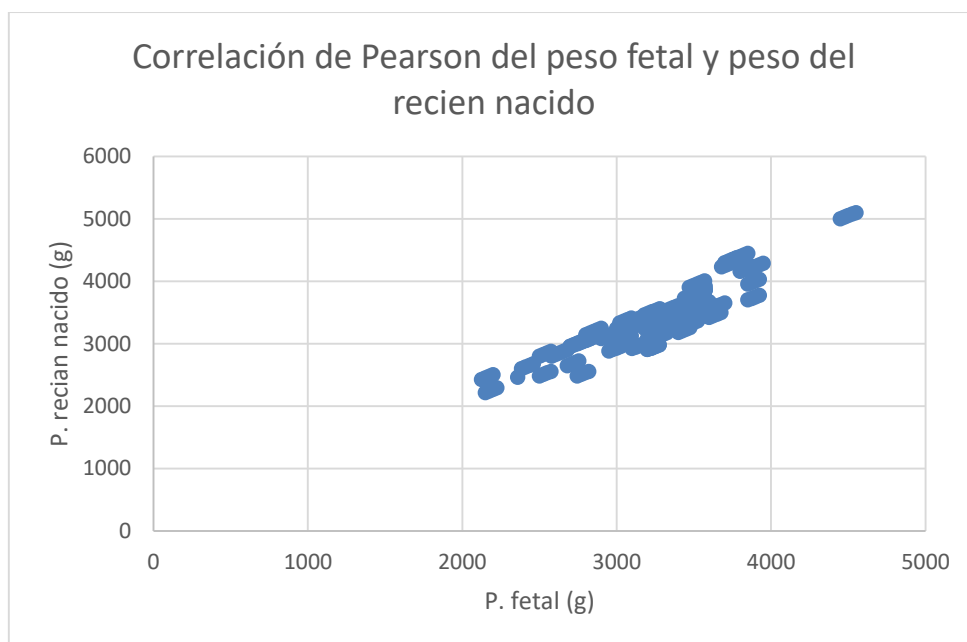


Gráfico 1. Distribución del peso fetal y peso del recién nacido.

Fuente: Elaboración propia

La tabla 9 y el gráfico 1 indican que existe un buen grado de correlación positiva entre el peso fetal obtenido por medición ecográfica y el peso del recién nacido obtenido por bascula obteniendo un índice de correlación de Pearson de 0.903.

IV. DISCUSIÓN

Sin duda alguna, el desarrollo demográfico de nuestra población local y mundial es una constante; en este estudio se encontró que más de la mitad (54.42 %) de las usuarias estudiadas se encontraban en el grupo etario de los 18 – 29 años similar a los hallazgos del estudio de Choque L⁸ quien encontró que en el centro de salud la Esperanza – Tacna el 64.30% pertenecía al grupo etario entre 18 – 29 años, así mismo Núñez J⁹ reporta que un 65.60% de las mujeres gestantes de la localidad de Desaguadero - Puno se encuentran en un rango de edad de 20 - 34 años. Los resultados hallados en las investigaciones realizadas guardan relación con la realidad, ya que entre los 18 a 34 años es la etapa en la que las mujeres poseen una mayor probabilidad en su etapa reproductiva.

En la investigación realizada, se encontró que un poco más de un cuarto de las mujeres estudiadas (25.85%) son primíparas, resultado similar al reportado por Choque L⁸ que encontró que un 24% de la muestra en estudio fueron primíparas; contrariamente Uchasara E¹⁰, en su estudio realizado en Ccasapata–Yauli – Huancavelica el 71.80% de las mujeres en estudio eran primíparas. La diferencia de estos valores se puede deber a la condición sociocultural de las poblaciones en estudio, ya que las mujeres de la presente investigación y la investigación realizada por Choque L⁸ se encuentran en zonas costeras con mayor accesibilidad a los

servicios de salud, estudio, y oportunidades de alcanzar metas de índole personal, los cuales son factores que influyen en la decisión de postergar su primera gestación, mientras que en las zonas altoandinas prima la tradición que las mujeres solo se dedican a las labores del hogar y el cuidado de los niños hecho que hace que la mayoría de las mujeres inicie la maternidad a temprana edad.

Un poco más de la mitad (56.46%) de las usuarias estudiadas en el presente trabajo manifestó tener estudios secundarios; sin embargo, un poco más de la tercera parte (33.67 %) de las mujeres en estudio no culminó la educación secundaria, estos datos son similares a los de Choque L⁸ que reportó que el 27.1% de las mujeres que estudió, no culminaron estudios secundarios; por su parte Núñez J⁹ reportó que el 20% de su muestra de estudio no cuenta con formación secundaria. La falta de preparación académica es un motivo fundamental en el poco cuidado de la salud materna, lo que incrementa los cuadros de morbilidad y mortalidad materno perinatal, de acuerdo con el análisis de las demoras en la búsqueda de temprana de atención. Un adecuado nivel de instrucción permite un mayor empoderamiento en las decisiones propias de la salud de la mujer, y la identificación para la búsqueda de atención.

En relación con la atención prenatal se encontró que solo el 45.24% de las pacientes estudiadas cumplieron con 6 o más atenciones prenatales, este dato nos habla de la necesidad de reforzar en los profesionales de la salud una mayor educación sanitaria para incentivar en las mujeres la necesidad de atención prenatal que asegure un parto feliz y un recién nacido en buenas condiciones, mientras que Uchasara E¹⁰ reporta que el 88.20% de sus pacientes cumplieron con

sus atenciones prenatales. Esta diferencia se debe a que los estudios fueron realizados en contextos completamente diferentes, las gestantes que fueron muestra de la presente investigación atravesaban situaciones comprometedoras y alarmantes para la salud pública derivadas de la pandemia provocada el virus SARS-CoV (COVID 19), lo que atemorizó a las gestantes ocasionando que estas no asistan al hospital para controles prenatales por miedo a contagiarse y también porque el número de proveedores de salud disminuyó por ser afectados en primer lugar por la enfermedad o debieron cumplir con el aislamiento por comorbilidades; mientras que las gestantes que fueron muestra de estudio de Uchasara E¹⁰ no presentaron estos inconvenientes al efectuarse antes de la pandemia completando sus controles prenatales con normalidad.

Al analizar el número de pacientes según semanas de gestación, se evidencia que un poco más de la mitad (53.06 %) de las pacientes terminaron el periodo gestacional con 40 semanas, valores distintos a los reportados por Núñez J⁹ y Uchasara E¹⁰ quienes hallaron solo el 18.9 % y 21.8 % respectivamente concluyeron el embarazo con 40 semanas de edad gestacional.

En el presente estudio se determinó que el 86.05% de los recién nacidos en el hospital San Juan de Dios de la provincia de Pisco presentaron un peso normal, mientras que, en el estudio de Choque L⁸ realizado en el centro de salud La Esperanza – Tacna, reportó que el 76.8% de los neonatos fueron normo peso.

Un poco más de la mitad de las mujeres estudiadas presentó infección al tracto urinario (ITU), y un tercio de la muestra en estudio presentó rotura prematura

de membrana (RPM), mientras que solo el 11.22 % presento oligohidramnios, el 18.71 % presentó polihidramnios; estos resultados no se encontraron en ningún trabajo previo.

En la investigación realizada se procedió a calificar de manera cualitativa la relación que presenta el peso determinado por ecografía con el peso determinado por balanza de un mismo neonato, obteniendo que al 44.20 % de los recién nacidos se les hizo una predicción de su peso muy buena con un margen de error menor al 5 %, el 40.50 % de los recién nacidos recibieron una predicción de su peso mediante el uso de la ayuda ecográfica calificada como buena con un error entre el 5 % y 10 %, mientras que al 15.30 % de los recién nacidos se les realizó una predicción aceptable con un margen de error entre el 10% y 20%; sin embargo estos resultados no pueden ser comparados con otros trabajos previos consultados, ya que en los trabajos de Choque L⁸, Núñez J⁹, Uchasara E¹⁰ se realizaron el siguiente procedimiento: primero se agrupó a los pesos obtenidos en la recolección de datos en bajo peso, normo peso y alto para los pesos fetales medidos por ecografía y los pesos del recién nacido medidos por balanza, y posteriormente se halló la relación existente entre la cantidad de pesos pertenecientes a cada clasificación de pesos, por lo tanto, sus investigaciones hallaron la relación entre la clasificación de pesos (bajo peso, normo peso, alto peso) de pesos fetales por ecografía y la clasificación de pesos (bajo peso, normo peso, alto peso) de los recién nacidos por balanza.

Se ha determinado que los pesos estimado por ecografía fluctuaron entre 2125 – 4450 g con una media de 3257.69 ± 425.86 g y para los pesos hallados con

la báscula oscilaron entre 2215 – 5100 g con una media de 3380.50 ± 497.86 g, y una correlación de Pearson igual a 0.903 lo cual indica que existe un buen grado de correlación positiva entre los pesos medidos por ecografía y báscula; estos valores están en concordancia con los obtenidos por Bautista E y Zapata P¹¹ quienes determinaron que los pesos estimados por ecografía fluctuaron entre 2603 – 4300 g con una media de 3180.71 g y para los pesos hallados con la báscula oscilaron entre 2700 – 4500 g con una media de 3278.97 g y el valor de correlación de Pearson obtenido fue 0.851, y Cutipa O¹² que determinó el peso promedio medido por báscula igual a 3511 ± 324 g y el peso promedio hallado por ecografía es 3386 ± 270 g, y un valor de correlación de Pearson igual a 0.875. Ambos valores de correlación de Pearson guardan concordancia con el valor hallado en el presente estudio, son muy cercanos a la unidad e indica la existencia de una muy buena correlación positiva entre los pesos obtenidos por ecografía y báscula. El valor de correlación de Pearson obtenido en el presente estudio guarda concordancia también con los valores de correlación de Pearson obtenidos por Barba C y Teran M¹³, Castañeda M y Duban H¹⁴, Concha C¹⁵ los cuales fueron 0.756, 0.667, 0.610 respectivamente que indican una buena correlación positiva entre el peso medido por balanza electrónica y el peso ecográfico.

En el presente estudio existe una relación simple entre ambos pesos de 0.9637; este valor está en concordancia con lo reportado por Núñez J⁹ quien estudió a 180 pacientes que acudieron al Centro de Salud de Desaguadero-Puno que reporta un peso promedio estimado por ecografía de 3131.31 ± 369.85 g y para los pesos hallados en la báscula para el mismo grupo en estudio el promedio fue de 3181.31 ± 436.29 g resultando una relación simple de 0.9754, valor muy aproximado al hallado en el presente trabajo.

V. CONCLUSIONES

- Los resultados ecográficos del peso fetal oscilaron entre 2150 y 4450 g con una media de 3257.69 ± 425.86 g; mientras que el peso de los recién nacidos determinados por bascula oscilo entre 2215 y 5100 g con una media de 3380.50 ± 497.86 g.
- Existe un buen grado de correlación positiva entre el peso fetal obtenido por ecografía y el peso del recién nacido obtenido por bascula obteniendo un índice de correlación de Pearson de 0.903.
- La prueba estadística de r de Pearson usada para examinar la correlación significativa entre la clasificación de los pesos obtenidos por ecografía y los pesos del recién nacido ha confirmado la relación significativa entre la clasificación de los pesos obtenidos por ecografía y los pesos del recién nacido.

VI. RECOMENDACIONES

- Valorar la importancia de la toma ecográfica que nos permite determinar la edad gestacional y el peso fetal, lo cual sirve de proyección del peso del futuro recién nacido, esto permitirá desarrollar la información adecuada de cada gestación y su posterior instrucción a cada gestante de tal forma que se prevenga posibles riesgos, además permite promover el seguimiento oportuno de las gestantes con patologías obstetras para poder prevenir alteraciones del peso durante la gestación.
- Promover la participación de los profesionales de la salud para conocer e implementar los beneficios del monitoreo fetal y diagnóstico por imágenes, a fin de que sirvan de apoyo para mejorar la calidad de atención que brinda en el servicio hospitalario.
- Publicar los hallazgos de este estudio recalcando la certeza del uso del ecógrafo como ayuda diagnóstica en la estimación del tamaño del neonato y los beneficios que conlleva esta información en la atención del parto; esto permitirá efectuar campañas educativas que permitan mostrar la importancia de la atención prenatal desde el inicio del embarazo para prevenir patologías en la gestante y el neonato.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). Metas mundiales de nutrición 2025 Documento normativo sobre bajo peso al nacer [Internet]. Ginebra: OMS; 2017. [citado 3 de febrero del 2022]. Disponible de:
https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255733/WHO_NMH_NHD_14.5_spa.pdf
2. Universidad de Barcelona-Hospital Clínica-Hospital Sant Joan de Déu. Protocolo: Macrosomía. [Internet]. 2018. [citado 3 de febrero del 2022]. Disponible de: <https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-fetal/macrosomia.pdf>
3. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Nacidos vivos y nacidas vivas con bajo peso 2015-2018 [Internet]. Lima: INEI; 2020. [citado 3 de febrero 2022]. Disponible de:
https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1748/libro.pdf
4. Velastegui E. Comparación de métodos diagnósticos del peso fetal estimado con dos métodos clínicos y ultrasonido en neonatos a término, en el Hospital Pablo Arturo Suárez del Ministerio de Salud Pública de la zona de planificación 9 del Distrito Metropolitano de Quito, noviembre de 2019 - enero 2020[Tesis

- para segunda especialidad en Internet]. Quito: Universidad San Francisco de Quito USFQ,2020. [citado 3 de febrero del 2022]. 64 p. Disponible de:
<http://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/9037>
5. Pianigiani E. Guías Practicas ISUOG: evaluación ecográfica de la biometría y el crecimiento fetal. Ultrasound Obstet Gynecol [Internet]. 2019 [citado 3 de febrero del 2022]; 53:715-723. Disponible de:
<https://www.isuog.org/uploads/assets/f51e5b6a-c7b8-4d19-84965933e1622c19/ISUOG-Ultrasound-assessment-of-fetal-biometry-and-growth-Spanish.pdf>
 6. Carbajal J, Ralph T. Manual de Obstetricia y Ginecología [Internet]. 9na ed. Chile; 2019. [citado 3 de febrero del 2022]; 638p. Disponible de:
<https://medicina.uc.cl/wp-content/uploads/2018/08/Manual-Obstetricia-y-Ginecologi%CC%81a-2018.pdf>
 7. Fuster A. Importancia del uso de la Ecografía en el diagnóstico de complicaciones materno-fetales, en gestantes del Centro de Salud Perú Corea-Huánuco- 2018 [Tesis de segunda especialidad en Internet]. Perú: Universidad de Huánuco, 2019. [citado 3 de febrero del 2022]. 125 p. Disponible de:
<http://repositorio.udh.edu.pe/123456789/2228>
 8. Choque L. Correlación entre el Peso Estimado por Ecografía y el Peso del Recién Nacido en Gestantes a Término del Centro de Salud La Esperanza – Tacna-2016 [Tesis de segunda especialidad en Internet]. Perú: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, 2019. [citado 3 de febrero del 2022]. 123 p. Disponible de: <http://repositorio.unjbg.edu.pe/handle/UNJBG/3391>
 9. Núñez J. Correlación entre el peso fetal estimado por ecografía y el peso del recién nacido en gestantes a término en el Centro de Salud Desaguadero, 2017

- [tesis de segunda especialidad en Internet]. Perú: Universidad Andina del Cusco, 2019. [citado 3 de febrero del 2022]. 77 p. Disponible de: <https://hdl.handle.net/20.500.12557/3250>
10. Uchasara E. Correlación entre el peso fetal estimado por ecografía y el peso observado al nacer en gestantes a término centro de salud Ccasapata – Yauli - Huancavelica enero – diciembre 2014 [tesis de segunda especialidad en Internet]. Perú: Universidad San Martín de Porres, 2016. [citado 3 de febrero del 2022]. 66 p. Disponible de: https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/2340/uchasara_e.pdf?sequence=3&isAllowed=y
11. Bautista E, Zapata P. Coeficiente de concordancia en la estimación del peso fetal en gestantes mediante ecografía, comparado con regla de Johnson [Tesis pregrado en Internet]. Perú: Universidad Nacional de Tumbes Facultad de Ciencias de la Salud, 2017. [citado 3 de febrero del 2022]. 40 p. Disponible en: <http://repositorio.untumbes.edu.pe/handle/20.500.12874/81>
12. Cutipa O. Estudio comparativo entre el método de Johnson Toshach y la ecografía obstétrica para calcular el peso fetal en gestantes a término del Centro de Salud la Esperanza, Tacna 2020 [Tesis pregrado en Internet]. Perú: Universidad Privada de Tacna, 2021. [citado 3 de febrero del 2022]. 69 p. Disponible en: <https://repositorio.upt.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12969/1973/Cutipa-Chambilla-Olivia.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
13. Barba B, Teran M. Validación de la estimación del peso fetal mediante ecografía previa al parto con las fórmulas de Warsof con la modificación de Shepard y Haldock; correlacionado con el peso real post parto medido mediante balanza

electrónica en los servicios de neonatología y gineco-obstetricia en los periodos comprendidos entre marzo y mayo del 2016 en el Hospital San Francisco de Quito [Tesis pregrado en Internet]. Ecuador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador,2016. [citado 3 de febrero del 2022]. 84 p. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/12609>

14. Castañeda M, Duban H. Concordancia de las fórmulas ecográficas para estimar el peso fetal con el peso real obtenido al nacer a término en el Hospital del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social Ambato desde el 01 abril al 30 junio 2014 [Tesis pregrado en Internet]. Ecuador: Universidad técnica de Ambato,2015. [citado 3 de febrero del 2022]. 159 p. Disponible en: <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/8672>

15. Concha C. Correlación entre peso del Recién Nacido y el ponderado fetal según parámetros ecográficos en Gestantes a término en el Centro de Salud Cotahuasi - Arequipa, de junio 2015 a junio 2016 [Tesis segunda especialidad en Internet]. Perú: Universidad Católica de Santa María,2016. [citado 3 de febrero del 2022]. 159 p. Disponible en: <http://tesis.ucsm.edu.pe/repositorio/handle/UCSM/5778>

VII. ANEXOS

ANEXO 1: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS RELACION ENTRE EL PESO FETAL POR ECOGRAFIA Y EL PESO AL NACER DEL RECIEN NACIDO EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS PISCO, PERIODO JUNIO- NOVIEMBRE 2020

I. DATOS DE FILIACIÓN

Edad: 12 a 17 años 18 a 29 años 30 a más

Grado de instrucción:

Sin Instrucción Primaria Secundaria Superior

II. ANTECEDENTES GINECO-OBSTETRICOS

Primípara Multípara Gran multípara

FUM (Fecha de ultima menstruación): _____ Desconoce:

Altura Uterina: _____

Edad Gestacional: _____

Atención Prenatal: 6 o + < de 6

III. ACTUAL

Oligohidramnios Polihidramnios

Rotura prematura de membrana

Otros: _____

IV. CONTROL DE PESO:

a. Peso fetal _____

b. Peso del recién nacido _____

ANEXO 2: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA
Peso fetal estimado por ecografía	Es el valor del peso fetal obtenido mediante el uso del ecógrafo. ⁹	Bajo Peso Normal Macrosómico	Escala de Hadlock en gramos: < 2500 gramos 2500 – 3999 gramos >4000 gramos	Ordinal
Peso del recién nacido	Es el valor del peso del neonato obtenido con ayuda de una balanza calibrada, se realiza inmediatamente después al momento de nacer ⁹	Bajo Peso Peso Adecuado Peso Elevado	Balanza Mecánica en Gramos < 2500 gramos 2500 – 3999 gramos >4000 gramos	Ordinal
Características sociodemográficas y gineco-obstétricas	Conjunto de características sociales, demográficas, ginecológicas y obstétricas encontradas en la población, están sujetas a estudio y son medibles ⁹	Datos de Filiación	Edad Materna 12-17 años 18-29 años >30 años Grado de Instrucción Sin instrucción Educación primaria Educación secundaria Educación superación	Ordinal
		Antecedentes Gineco- Obstétricas	FUM Altura uterina cms. Edad Gestacional 37 a 38 6/7 semanas 39 a 40 6/7 semanas 41 a 41 6/7 semanas Control Prenatal Completo (>6) Incompleto(1a5) Paridad Primípara Multípara Gran Multípara Patología Médica..... Patología Actual.....	Ordinal Nominal

ANEXO 3: AUTORIZACIÓN PARA REALIZAR INVESTIGACIÓN



Pisco, 23 de Diciembre del 2021

CARTA N° 039- 2021- GORE ICA- DIRESA-UADEI

Señora : Obste. Dilcia Elizabeth Apumayta Vega
Alumna de Posgrado de la Universidad San Martin de Porras

Asunto : Aprobación a solicitud de recabar información para elaboración
De Tesis.

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarla cordialmente al mismo tiempo darle a conocer que la Dirección a mi cargo aprueba Vuestra solicitud brindándole las facilidades, para que recabe la información necesarias para la elaboración de su Tesis titulada "Relación peso fetal por ecografía y peso al nacer del recién nacido en el Hospital San Juan de Dios de Pisco, Junio-Noviembre 2020" trabajo que será utilizado para optar el Título de segunda especialidad en **Monitoreo Fetal y Diagnóstico por Imágenes**.

Sin otro particular, es propicia la oportunidad para expresarle los sentimientos de mi mayor consideración.

Atentamente,


DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD - ICA
UE 404 HOSPITAL SAN JUAN DE DIOS PISCO
M.C. D. QUAYE ANDRÓN VICTOR LUIS
C.M.P. 054065
DIRECTOR EJECUTIVO

VLDM --D-HS/JP
AGGC-J-UADEI
C.C.
Archi

GOBIERNO REGIONAL DE ICA
DIRECCION REGIONAL DE SALUD ICA
Hospital San Juan de Dios
Unidad Apoyo Docencia e Investigación
Fundo Alto la Luna Mz-B Lt-5
Ica - Pisco