

UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



TESIS

**VÍNCULO ENTRE EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL
PREGESTACIONAL Y PESO DEL RECIÉN NACIDO EN PUÉRPERAS.
HOSPITAL PROVINCIA DE FERREÑAFE, 2023**
PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE OBSTETRA

Autor

Pisfil Flores, Ángel Adriano

Asesora

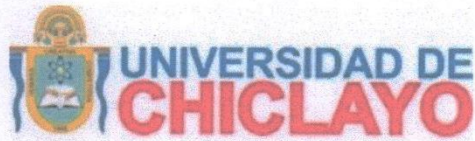
Dra. Milian Liza de Escobar, Norma Tatiana

orcid.org/0000-0003-2395-2461

Línea de Investigación

Salud integral humana

Pimentel- Perú, 2024



DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Yo, **Dra. MILIAN LIZA DE ESCOBAR NORMA TATIANA**, asesor (a) de la Escuela Profesional de OBSTETRICIA; he realizado el debido control de originalidad de la investigación, el mismo que está dentro de los porcentajes establecidos para el nivel de pregrado/posgrado, según la Directiva de similitud vigente en la UDCH; además certifico que la versión que hace entrega es la versión final del informe cuyo Título es: **VÍNCULO ENTRE EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL PREGESTACIONAL Y PESO DEL RECIÉN NACIDO EN PUÈRPERAS. HOSPITAL PROVINCIA DE FERREÑAFE 2023**; presentado por el (la) estudiante

PISFIL FLORES ANGEL ADRIANO

Se deja constancia que la investigación antes indicada tiene un índice de similitud del 23%, verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el software de similitud **TURNITIN** de la Universidad Particular de Chiclayo.

Por lo que se concluye que, cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con lo establecido en la Directiva sobre el nivel de similitud de productos acreditables de investigación vigente.

Pimentel, 27 de setiembre del 2024

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Norma Tatiana", is written over the printed name.

Dra. MILIAN LIZA DE ESCOBAR NORMA TATIANA
ASESORA



UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
COMISION DE GRADOS Y TITULOS



ACTA DE SUSTENTACIÓN PARA TITULO PROFESIONAL

Siendo las 05:00 p.m. del miércoles 02 de octubre del año 2024, ante el Jurado constituido por:

PRESIDENTE (A) : MG. CAROLA BEATRIZ VILCHEZ PIEDRA
SECRETARIO (A) : MG. ADA MANAY BARRERA
VOCAL : MICROBIOLGA ASENCIÓN CARMEN LILIANA MORENO DE LA CRUZ

El Bachiller : **PISFIL FLORES ANGEL ADRIANO**

El título de la Tesis a sustentar es: **VÍNCULO ENTRE EL ÍNDICE DE MASA CORPORAL PREGESTACIONAL Y PESO DEL RECIÉN NACIDO EN PUÉRPERAS. HOSPITAL PROVINCIA DE FERREÑAFE, 2023**

Para optar el Título de **OBSTETRA**, obteniendo el siguiente calificativo de **APROBADO POR UNANIMIDAD**

MG. CAROLA VILCHEZ PIEDRA
Presidente (a)

MG. ADA MANAY BARRERA
Secretario (a)

MICROBIOLGA ASENCIÓN CARMEN LILIANA MORENO DE LA CRUZ
Vocal

DEDICATORIA

Con alegría y satisfacción, dedico la presente tesis a mis padres, mis hermanos y de manera especial a mis hijos.

A ti Adriano, padre amado, aunque ya no estás a mi lado, fuiste fundamental en mi formación. Eugenia, madre mía, quien me inculcó seguir con esta noble profesión; ahí está tu obra.

A ustedes hermanos, cada uno desde su trinchera en cada momento de mi vida están conmigo y les prometí que culminaría con el último eslabón que quedó pendiente. Ahí está.

A mis adorados hijos Anggelly, Jorge y Merllyta, jóvenes que también escriben sus páginas universitarias, para cumplir sus sueños, no importa cómo, ni cuando, lo importante es tomar la decisión y luchar incansablemente hasta conquistar la cima.

Ángel Adriano Pisfil Flores

AGRADECIMIENTO

Gracias Dios mío por darme la oportunidad de culminar con éxito el último tramo de mi carrera profesional, postergada desde la década del 90. Todo tiempo es perfecto con tu gracia divina.

De igual manera, un agradecimiento especial a mi amiga y asesora Dra. Obst. Norma Milian de Escobar; también, a mi amigo Msc. Omar Serrepe Zapata y a todas aquellas personas que contribuyeron a la consolidación de la obtención de mi título profesional.

Ángel Adriano Pisfil Flores

ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA.....	04
AGRADECIMIENTO.....	05
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	06
RESUMEN.....	07
ABSTRACT.....	08
I. INTRODUCCIÓN.....	09
II. DESARROLLO.....	11
III. METODOLOGIA.....	21
3.1. Tipo de investigación.....	21
3.2. Diseño de Investigación.....	21
3.3. Variable y Operacionalización.....	22
3.4. Población y Muestra de estudio.....	23
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	24
3.6. Procedimiento de recolección de datos e informaciones.....	24
3.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	24
IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	25
CONCLUSIONES.....	30
RECOMENDACIONES.....	31
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	32
ANEXOS.....	36

RESUMEN

La presente investigación se ejecutó con el objetivo de determinar el vínculo entre el índice de masa corporal pregestacional y peso del recién nacido en puérperas, Hospital Provincia de Ferreñafe, 2023. Metodología: El tipo de investigación es Analítica, Descriptiva y Retrospectiva; cuyo diseño fue no experimental, correlacional y transversal. La población en estudio estuvo compuesta por 153 puérperas y la muestra por 110 puérperas con sus respectivos recién nacidos que acudieron a dicho establecimiento hospitalario, en el período en estudio. Resultados. Con respecto a los antecedentes sociodemográficos y gineco obstétricos, el 62% son puérperas entre 18 a 29 años; el 74% son convivientes y el 36% con estudios secundarios. En los resultados Ginecoobstétricos, el 30% son primigestas; el 29% representan a 1 sola paridad y el 98% fueron partos vaginales. El índice de masa corporal de las puérperas, el 58% presenta peso normal ($18,5 < 25,0$). El 86% de los RN presentó peso normal (2500–4000 gr). Conclusión: Se halló vínculo significativo entre el índice de masa corporal pregestacional y peso del recién nacido en puérperas.

Palabras Clave: Vínculo, índice de masa corporal pregestacional, peso del recién nacido, puérperas.

ABSTRACT

The present research was carried out with the objective of determining the link between the pregestational body mass index and the weight of the newborn in puerperal women, Hospital Provincia de Ferreñafe, 2023. Methodology: The type of research is Analytical, Descriptive and Retrospective; whose design was non-experimental, correlational and cross-sectional. The study population consisted of 153 puerperal women and the sample of 110 puerperal women with their respective newborns who attended said hospital establishment, in the period under study. Results. Regarding the sociodemographic and gynecological-obstetric background, 62% are puerperal women between 18 and 29 years old; 74% are cohabitants and 36% have secondary education. In the Gynecological-obstetric results, 30% are primiparous; 29% represent 1 single parity and 98% were vaginal births. Body mass index of postpartum women: 58% had normal weight ($18.5 < 25.0$). 86% of newborns had normal weight (2500-4000 gr). Conclusion: A significant link was found between pre-gestational body mass index and newborn weight in postpartum women.

Keywords: Link, pre-gestational body mass index, newborn weight, postpartum women.

I. INTRODUCCIÓN.

El peso al nacer se describe como el principal determinante de las posibilidades de supervivencia de los recién nacidos. El bajo peso al nacer (BPN) se considera una problemática en la salud pública, especialmente entre los países en desarrollo donde el mal estado nutricional materno se identifica como una causa de consecuencias adversas tanto a largo como a corto plazo. En las naciones en desarrollo, por lo general los RNBP nacen a término, pero se ven afectados por una restricción del crecimiento intrauterino, que podría haber comenzado temprano en el período del embarazo¹.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) se calcula que cada año nacen más de 20 millones de niños con BPN (en promedio más del 28% suceden en Asia meridional y más del 25% en África). A diferencia de los países industrializados que presentan en promedio el 6%, parecido al de Asia oriental y el Pacífico; América Latina y el Caribe muestran el 9%².

A nivel mundial, casi un tercio de los recién nacidos no tienen su peso al nacer incluido en las fuentes de datos representativas a nivel nacional disponibles, con importantes variaciones entre regiones. Por ejemplo, al 68,1% de los recién nacidos en África occidental le faltan datos sobre su peso al nacer, en comparación con sólo el 1,4% en Europa³.

De acuerdo al informe Principal de la ENDES 2022 respecto BPN de RN vivos en los cinco años que precedieron a la encuesta, de acuerdo al área de residencia. Los RN fueron pesados, y un 6,7% obtuvo un peso menor a 2,5 Kg. La prevalencia de BPN fue mayor en la zona rural (8,2%) a diferencia de la urbana (6,2%)⁴.

Asimismo, el Ministerio de Salud (Minsa), mediante el Instituto Nacional de Salud (INS), enfatiza que una buena alimentación de las grávidas disminuye el riesgo de BPN y anemia en el RN. Por lo tanto, la dieta de la madre debe contribuir con los nutrientes suficientes para garantizar el desarrollo del feto⁵.

En el Hospital provincial de Ferreñafe, atiende gestantes que provienen de diversas zonas de la provincia; observándose que se presentan varios casos de recién nacidos con insuficiencias en el peso, siendo múltiples factores los que producen esta

morbilidad, entre ellos, el más importante, el materno, es decir, todo aquello relacionado a la gestante, patologías, nutrición, etc., que afecta directamente al feto. Por ello se hace necesario estudiar el vínculo de masa corporal pregestacional y peso del recién nacido en puérperas que se atienden en este centro hospitalario.

Lo mencionado anteriormente, conllevó a formular el siguiente problema a investigar: ¿Cuál es el vínculo entre el índice de masa corporal pregestacional y peso del recién nacido en puérperas, Hospital Provincia de Ferreñafe, 2023?

Esta investigación se realizó con el fin de contribuir con la parte teórica, ya que no existen muchas investigaciones publicadas a nivel regional. Por lo tanto, servirá como antecedente, la cual es necesaria como fuente de información para futuras investigaciones.

Metodológicamente este estudio utilizó el método científico; manejando fundamentalmente la investigación bibliográfica y el diseño correlacional.

Asimismo, tiene relevancia social, ya que impacta en la morbilidad neonatal, la cual se ha evidenciado un gran número de factores existentes ya sea propios de la gestante o del neonato la cual tiene repercusiones en la salud pública.

El presente estudio ayudará a que los agentes del sector salud, conozcan el vínculo existente entre el índice de masa corporal pregestacional y el peso del RN en puérperas; de esta manera, se podrán establecer estrategias convenientes; así como, medidas de prevención.

Por lo antes mencionado, el objetivo general, se estableció así: Determinar el vínculo entre el índice de masa corporal pregestacional y peso del recién nacido en puérperas, Hospital Provincia de Ferreñafe, 2023.

En consecuencia, se planearon tres objetivos específicos: Conocer los factores sociodemográficos y gineco obstétricos de las puérperas. Establecer el índice de masa corporal de las puérperas. Calcular el peso del RN.

II. DESARROLLO.

Marco Teórico.

Entre los estudios de los diferentes países, encontramos el de Zhang J. (China, 2023) en este estudio se incluyeron retrospectivamente un total de 835 y se dividieron en dos grupos: el grupo de guía dietética (GD) (n =167) y el grupo de control (n = 668). El índice de masa corporal (IMC) antes del embarazo, el aumento de peso gestacional (APG) y los resultados perinatales de las mujeres y los bebés se determinaron en dos grupos. Resultados. Según el IMC previo al embarazo, las mujeres embarazadas se dividieron en bajo peso (IMC < 18,5 kg/m²), peso normal (18,5 a 25 kg/m²), sobrepeso (25 a 30 kg/m²) y obesidad. (IMC ≥ 30 kg/m²) subgrupos. En los cuatro subgrupos se evaluó la relación entre el APG y el peso al nacer. Los resultados mostraron que el APG en los subgrupos de BP, peso normal y sobrepeso estaba relacionado positivamente con el peso al nacer: cuanto mayor era el APG, mayor era el peso al nacer. Sin embargo, en el subgrupo de obesidad, el APG se relacionó negativamente con el peso al nacer. Después del control de peso, el peso al nacer aumentó con la reducción de APG. Conclusión. En comparación con el APG, el IMC antes del embarazo tiene una mayor influencia sobre el peso al nacer y las complicaciones maternas e infantiles, e incluso puede comprometer los beneficios del control de peso durante el embarazo⁶.

Mohammadnuri M. et al. (Irán, 2023) se trazó como objetivo determinar la relación entre el índice de masa corporal materna y el peso al nacer de los RN en hospitales de la Universidad Islámica de Azad. Estudio descriptivo transversal se seleccionan 288 recién RN. Se aplicó un cuestionario. Resultados: La edad media y el IMC de las madres embarazadas estudiadas fueron 30 y 29 años, respectivamente, y el peso medio de los RN de estas madres se estimó en 3200 g. Entre las madres estudiadas, 232 tenían un IMC anormal, de las cuales el 41% tenía sobrepeso y aproximadamente el 40% eran obesas. Entre los RN, 25 tuvieron peso anormal, de los cuales 11 (3.8%) fueron de BPN y 14 fueron macrosómicos. Conclusiones: el IMC de las mujeres podría influir en el resultado del embarazo y en el peso de los recién nacidos⁷.

El Instituto de Medicina Integral (Brasil, 2022) ejecutó un estudio con el objetivo de investigar la asociación entre el índice de masa corporal (IMC) antes del embarazo y el IMC del recién nacido. Estudio de cohorte con 1.365 gestantes y sus RN de la

encuesta BRISA. El IMC previo al embarazo fue autoinformado y el IMC de los RN se estimó utilizando el peso y la longitud medidos al nacer. Resultados: Los RN tenían un IMC promedio al nacer de $13,4 \pm 1,7$ kg/m². En el análisis lineal observamos que a medida que aumenta el IMC pregestacional, el IMC del RN también aumenta ($\beta=0,07$; IC95%=0,05-0,09; $p<0,001$). Los RN de madres con sobrepeso antes del embarazo tenían 3,58 veces más probabilidades de tener sobrepeso. Conclusión: El IMC previo al embarazo puede afectar tempranamente el IMC del RN⁸.

Trombe KSD (Brasil, 2020) tuvo como objetivo investigar la asociación entre el índice de masa corporal (IMC) materno pregestacional y el peso al nacer. Este fue un estudio prospectivo realizado en 1362 parejas de madres e hijos con nacimientos únicos. Las mujeres fueron evaluadas mediante cuestionarios estandarizados durante el segundo trimestre del embarazo y en el momento del parto. La información sobre los RN se obtuvo de sus historias clínicas. La variable dependiente fue el peso al nacer, categorizado como bajo, adecuado o alto. La variable independiente fue el IMC materno pregestacional, categorizado como desnutrición, peso adecuado, sobrepeso y obesidad. Se detectó una alta frecuencia de exceso de peso pregestacional (39,6%) que se asoció de forma independiente con el alto peso al nacer (RR=2,13, IC95%: 1,19-3,80 para sobrepeso y RR=3,34, IC95%: 1,80-6,19 para mujeres embarazadas obesas). Conclusión. El IMC pregestacional puede contribuir al nacimiento de bebés con alto peso⁹.

En el Perú, se han realizado algunos trabajos, entre ellos, el de Acuña S. (Lima, 2023) quien realizó el estudio con el objetivo de determinar la relación entre el índice de masa corporal pregestacional y la ganancia de peso ponderal materno (GPPM) con el peso del recién nacido (PRN). Estudio analítico, observacional, retrospectivo y de corte transversal. Se seleccionaron 525 datos de primigestas. Resultados: En promedio la edad fue 24.3 años, el 87% fueron peruanas y 13% venezolanas. Respecto a las gestantes con obesidad antes del embarazo el 80.3% con edades entre 20 y 29 años; el 8.7% de las embarazadas con peso pregestacional normal (30 y 39 años). Cuando el IMC pregestacional aumenta, el PRN también se incrementa y viceversa ($Rho=0.125$; $p=0.004$); asimismo, cuando la GPPM aumenta, el PRN también aumenta ($Rho= 0.155$; $p < 0.001$). Conclusiones: El IMC pregestacional y la GPPM durante la gestación se relacionan directamente con el PRN¹⁰.

Rodríguez M. (Chachapoyas, 2020) ejecutó un estudio, cuyo objetivo es establecer el nivel de correlación entre índice de masa corporal pregestacional (IMCPG) y el peso al nacer (PN) del neonato, en un hospital regional. Estudio cuantitativo, relacional, observacional, retrospectivo y transversal. Para la muestra se seleccionaron 81 historias clínicas, tanto del RN como de sus madres. Se manejó la técnica de documentación y como instrumento la ficha de recolección de datos. Resultados. Existe correlación positiva ($r=0.247$ y valor $p=0.027$) entre el IMC pregestacional y PN del neonato, de igual manera se confirmó una correlación positiva ($r=0.243$ y $p=0.029$) entre la edad materna y el PRN. Referente al estado nutricional, el IMC materno fue normal (49,4% de los casos) y el peso neonatal fue adecuado (90,1% de los casos). Sobre las características sociodemográficas tenemos que el 74.1% las madres se encuentran en etapa reproductiva adecuada, el 60.5% son amas de casa y cuentan con estudios superiores no universitarios (51.9%); en los RN predominó el género masculino (56.8%), rango de talla adecuada (85.2%). En conclusión. Existe correlación débil entre el IMC previo a la concepción con PN del neonato¹¹.

Hurtado D. (Lima. 2020) cuyo objetivo es describir el índice de masa corporal pregestacional (IMC-P) y el peso del recién nacido (PRN) en gestantes. Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo. Se examinaron 362 registros. Resultados. La edad promedio fue 27,43 años. El 16% son madres solteras, el 12,4% con educación primaria. Respecto a las características obstétricas, el 30.1% sólo con paridad cuatro. El promedio del IMC-P fue de $26,10 \pm 5,12$. La prevalencia del estado nutricional materno según el IMC-P fue de 1,4% para BP; 42,2% con peso normal; 37,5% sobrepeso y 18,9% con obesidad. En promedio el PRN fue de 3299 ± 573 gr. La prevalencia según los grupos de PN fue de 1,4% para muy BPN; 4,7% para BPN; 85,4% para peso normal y un 8,6% para el grupo de macrosomía fetal. Conclusión. más del 50% inician su embarazo con sobrepeso y obesidad¹².

Fernández E. (Lambayeque, 2020) se trazó como objetivo determinar la relación entre IMC-P y el PN de los RN. Estudio descriptivo, correlacional, transversal y retrospectivo. Se seleccionaron 346 historias clínicas de gestantes, a través del muestreo aleatorio simple. Resultados: El 22% de la muestra son gestantes añosas y 9% adolescentes. El 51% con estudios de nivel superior, el 43% con estudios secundarios. El 55% el parto fue eutócico y el 45% por cesárea. El 45% de gestantes

tuvo IMC normal, 2% con BP, 40% sobrepeso y 13% obesidad. La ganancia ponderal fue baja en el 26% y excesiva en 24%. El 11% de neonatos tuvo BPN, 7% macrosómicos, 95% no deprimidos y el 5% deprimidos al nacer. Conclusiones: Existe relación estadística significativa entre el IMC-P y el peso al nacer¹³.

Por otro lado, es preciso señalar que, según el MINSA, el IMC, es la relación entre el peso corporal con la talla elevada al cuadrado de la persona. Se le conoce también como índice de Quetelet, y su fórmula de cálculo es la siguiente^{14, 15}

$$\text{IMC} = \text{Peso (kg)} / \text{Talla (m)}^2$$

De acuerdo a la clasificación del MINSA, Norma Técnica de Salud para el Control del Crecimiento y Desarrollo de la niña y el niño menor de cinco años 2017, 2021, el peso del RN se clasifica en¹⁶:

Extremadamente bajo: RN cuyo peso al nacer es menor de 1000 gr.

Muy bajo peso al nacer: Peso entre 1000 a 1499 gr.

Bajo peso al nacer: De 1500 a 2499 gr.

Normal: Entre 2500 a 4000 gr.

Macrosómico: Mayor a 4000 gr.

- Recién nacidos con peso extremadamente bajo al nacer (EBPN). Los esfuerzos de los neonatólogos se centran en mejorar la tasa de supervivencia intacta, especialmente para aquellos nacidos en las fronteras de viabilidad en 22/23 semanas de gestación. Se han informado tasas de supervivencia de >80% para las gestaciones avanzadas y >50% para las gestaciones de 23 a 24 semanas de gestación. Se ha reconocido que una mayor edad gestacional y peso al nacer, el sexo femenino, una mejor educación materna y la raza blanca son factores predictivos importantes de una menor morbilidad en los lactantes con EBPN. Aunque la tasa de mortalidad se ha reducido significativamente para este grupo con la mejora de la tecnología y la mejor comprensión de la fisiopatología, la proporción de bebés supervivientes sin secuelas no ha mejorado tan notablemente. Al revisar las morbilidades a corto y largo plazo en lactantes con EBPN y comparar datos de diferentes estudios, encontramos problemas inmediatos específicos de este grupo como son: problemas respiratorios, infecciones, termorregulación, alteración de la homeostasis de la glucosa y alteraciones de las funciones cardiovasculares y

excretoras, así como morbilidades tardías como displasia broncopulmonar, infecciones tardías, afectaciones del sistema nervioso central, retinopatía y anemia del prematuro¹⁷.

- Recién nacidos con muy bajo peso al nacer. Estos RN pueden enfrentar algunos problemas¹⁸:

Demasiados glóbulos rojos. Si el RN no recibió suficiente oxígeno mientras estaba en el útero, su cuerpo lo compensará produciendo más glóbulos rojos. Esto puede hacer que la sangre de su bebé se espese demasiado (policitemia). El RN puede verse enrojecido, tener un ritmo cardíaco rápido y estar un poco lento¹⁸.

Problemas respiratorios. Es posible que el RN presente aspiración de meconio. Si el RN está retrasado o se angustia durante el parto, su primera deposición, una sustancia densa y negra llamada meconio, puede llegar al agua. Si luego el RN respira profundamente porque tiene falta de oxígeno, el meconio puede llegar a sus pulmones¹⁸.

Niveles bajos de azúcar en sangre (hipoglucemia). Algunos RN pueden ser más vulnerables a la hipoglucemia, incluidos los bebés nacidos de madres con diabetes. Estos bebés pueden producir demasiada insulina cuando nacen, lo que los hace propensos a bajar el nivel de azúcar en la sangre. A veces, es posible que el cuerpo de un bebé no pueda producir suficiente glucosa o que esté usando más glucosa de la que produce¹⁸.

Dificultad para mantenerse caliente. Debido a que no ha depositado una capa de grasa, puede resultarle difícil a su bebé regular su temperatura corporal¹⁸.

También pueden surgir otras complicaciones en un RN con bajo peso al nacer, como:

Dificultad para alimentarse. Los RN pequeños tienen problemas para alimentarse (debido a una succión débil), lo que puede afectar su aumento de peso¹⁸.

Ictericia del recién nacido. Este color amarillento de los ojos y la piel se debe a un exceso de bilirrubina en la sangre¹⁸.

Problemas gastrointestinales. Los bebés con bajo peso al nacer también pueden desarrollar una enfermedad intestinal grave llamada enterocolitis necrotizante¹⁸.

Enfermedad ocular. Cuando las retinas de un bebé no se desarrollan completamente, puede provocar una enfermedad ocular conocida como retinopatía del prematuro¹⁸.

Infecciones. En un RN demasiado pequeño, el sistema inmunológico no es lo suficientemente fuerte para combatir las infecciones¹⁸.

Sangrado en el cerebro. Esto parece aterrador, pero la mayoría de los sangrados en el cerebro son leves y desaparecen por sí solos. Los casos más graves provocan que se desarrolle líquido en el cerebro, que es necesario drenar¹⁸.

Problema con un vaso cardíaco. También conocido como conducto arterioso permeable. Se trata de un conducto o tubo entre dos vasos sanguíneos cerca del corazón que debería cerrarse después del nacimiento, pero permanece abierto. Puede cerrarse sin intervención o puede requerir cirugía¹⁸.

SMSL. El riesgo de síndrome de muerte súbita del lactante o muerte inexplicable de un bebé menor de un año, generalmente mientras duerme, es mayor para aquellos con bajo peso al nacer¹⁸.

- Recién nacidos con bajo peso al nacer. Existen varias causas potenciales para el bajo peso al nacer, que incluyen:

Parto prematuro. Aproximadamente dos tercios de todos los bebés con bajo peso al nacer son prematuros o nacen antes de la semana 37 de embarazo. Casi todos los bebés con muy bajo peso al nacer son prematuros¹⁹.

Genética. Aproximadamente un tercio del peso al nacer de un bebé está determinado por los genes, por lo que, si usted y/o su pareja eran un bebé pequeño, existe una mayor probabilidad de que su bebé también nazca pequeño. Las anomalías cromosómicas, junto con los defectos cardíacos, también pueden causar RCIU y bajo peso al nacer¹⁹.

Problemas con la placenta. Si la placenta no recibe suficiente oxígeno o nutrientes para el bebé o si el suministro de sangre de la placenta se ve afectado, es posible que crezca a un ritmo más lento durante el embarazo¹⁹.

Embarazos múltiples. Si está embarazada de más de un bebé, el espacio dentro del útero puede estrecharse rápidamente, razón por la cual el 60 por ciento de los

gemelos nacen prematuramente y frecuentemente con bajo peso al nacer. En promedio, los gemelos nacen alrededor de las 35 o 36 semanas y pesan alrededor de 5,5 libras¹⁹.

No ganar suficiente peso durante el embarazo. Aumentar menos de la cantidad de peso recomendada durante el embarazo puede provocar que el bebé nazca con bajo peso. Hable con su proveedor de atención médica si tiene antecedentes de un trastorno alimentario, tiene dificultades para ganar la cantidad de peso recomendada en el segundo o tercer trimestre, está perdiendo peso en el primer trimestre o tiene náuseas matutinas intensas y no puede mantener ingerir cualquier alimento en cualquier momento durante el embarazo¹⁹.

Abuso de sustancias. Beber alcohol, fumar cigarrillos, consumir drogas ilícitas y abusar de medicamentos recetados durante el embarazo puede inhibir el crecimiento del bebé en el útero, lo que provoca RCIU y un bebé con bajo peso al nacer¹⁹.

Condiciones médicas crónicas e infecciones durante el embarazo. Tener presión arterial alta o una enfermedad cardíaca durante el embarazo (o infecciones como gripe, rubéola, citomegalovirus, sífilis o toxoplasmosis) puede causar RCIU, lo que puede provocar un bajo peso al nacer¹⁹.

Ciertos medicamentos. Asegúrese de que su médico sepa si está tomando algún medicamento, suplemento o remedio herbal recetado o de venta libre durante el embarazo. Algunos medicamentos, incluidos los que se usan para tratar la epilepsia, la presión arterial alta y los coágulos sanguíneos, pueden afectar el crecimiento del bebé en el útero, por lo que es posible que su médico quiera cambiarle a una opción más adecuada para el embarazo¹⁹.

Las complicaciones que pueden presentar los RN con BPN son:

Problemas con el funcionamiento de los órganos internos: Los RN pueden presentar complicaciones de prematuridad que incluyen problemas con el funcionamiento del corazón, cerebro, pulmones, intestinos entre otros²⁰.

Problemas con el azúcar en sangre: los RN muy pequeños pueden evidenciar problemas para normalizar su nivel de azúcar en sangre. Los RN prematuros tardíos muchas veces consumen azúcar más rápido de lo que pueden restablecerla y pueden conseguir muy pronto niveles peligrosos bajos de azúcar en la sangre²⁰.

Problemas para mantenerse abrigados: Los RN pequeños no tienen suficiente grasa para mantenerse abrigados. Por lo tanto, es probable que tengan que pasar tiempo en una incubadora²⁰.

Problemas para comer: Los RN más pequeños generalmente no pueden ser amamantados o ser alimentados con biberón, entonces van a tener que necesitar ayuda para ingerir las calorías necesarias para poder crecer²⁰.

- Recién nacidos con peso normal: Durante el proceso de la gestación el feto ha ido madurando para hacer frente a la vida fuera del vientre materno²¹.

El nacimiento es un desafío para los RN y la primera relación con el medio exterior. Constituye la primera vez que los padres ven al RN, lo cual los puede sorprender²¹.

El peso, de un RN que nace en la fecha prevista, se encuentra entre los 2500 y 4000 gr. y medir aproximadamente 50 cm. Un RN que nace entre las 37 y 42 semanas de gestación es un RN a término; si nace antes de las 37 semanas se le denomina pretérmino y después de las 42, postérmino. Estas dos últimas situaciones no son las ideales para los RN, lo que puede desencadenar en inconvenientes para la salud²¹.

Aspecto general y piel del RN. Su cuerpo es tibio y la piel está cubierta de una sustancia grasa y blanquecina que se llama vérnix caseosa. Muestran también una fina capa de vello en brazos, piernas y espalda cuyo nombre es lanugo. Tanto la vérnix caseosa como el lanugo desaparecerán progresivamente con el tiempo²¹.

El color al nacer puede ser ligeramente azulado, poco a poco será rosado durante los primeros minutos. Las manos y los pies presentan un tono blanquecino o azulado que dura unas horas. Es importante conservar bien abrigado al RN y mantener un contacto piel con piel con la madre (es la mejor fuente de calor para el RN); como son muy frágiles aún no saben a normalizar la temperatura y pueden enfriarse muy rápido²¹.

También, la piel, que se encuentra en un proceso de adaptación a un medio diferente que el útero de la madre, suele descamarse en los primeros días, dando la forma de pequeñas láminas²¹.

En la cara pueden presentarse unos puntitos blanquecinos denominados millos que desaparecerán en el transcurso de unos días. En las encías estos puntos también pueden estar presentes y se llaman perlas de Epstein²¹.

- Recién nacido macrosómico. Entre las causas de la macrosomía fetal, se encuentra la genética. Los rasgos físicos como el tamaño corporal y la obesidad se transmiten mediante herencia genética. Por lo tanto, los padres físicamente grandes u obesos tienen más probabilidades de tener bebés anormalmente grandes²².

El género también juega un papel en la macrosomía fetal. Los bebés varones tienen muchas más probabilidades de ser macrosómicos que las niñas. Una vez más, la razón de esto es bastante obvia: los bebés varones tienden a ser más grandes que las niñas. Otra causa/factor de riesgo clave de la macrosomía fetal es la diabetes. Las madres que tienen diabetes antes de quedar embarazadas o que desarrollan diabetes gestacional durante el embarazo tienen 10 veces más probabilidades de tener bebés macrosómicos²².

El principal riesgo que plantea la macrosomía fetal es que es muy probable que el bebé quede atascado o sufra un trauma físico en un parto vaginal normal²².

Cuando la macrosomía fetal no se diagnostica con antelación, pueden producirse condiciones muy peligrosas durante el parto vaginal. Las complicaciones como la distocia de hombros se vuelven mucho más probables y el riesgo de que el bebé quede atrapado en el canal del parto aumenta dramáticamente. Cada vez que un bebé se atasca o tiene un paso difícil a través del canal de parto, se crea un riesgo muy real de sufrir lesiones en el parto. Un buen obstetra/ginecólogo aconsejará a la paciente sobre la opción de una cesárea y los riesgos asociados con el parto vaginal de un bebé macrosómico²².

El índice de masa corporal (IMC) pregestacional, se clasifica en:

IMC PG < 18,5. Son clasificadas con valores nutricionales antropométricas de “delgadez”; es decir, presenta un deficiente estado de nutrición por parte de la madre al comienzo de su embarazo. Sobre esto, se requiere mejorar el peso materno mayor a lo determinado por el IMC PG normal durante la evaluación del embarazo, ya que

el BP antes del embarazo y el déficit de ganancia de peso durante el embarazo se asocia al BPN²³.

IMC PG ≥ 18.5 y < 25.0 . Estas gestantes son catalogadas con valores nutricionales antropométricas de “normal”, y deben adquirir un peso favorable de total de 11,5 a 16,0 kg para gestaciones únicas y de 17,0 a 25,0 para múltiples embarazos¹⁴.

IMC PG 25,0 y $< 30,0$. Las grávidas con esta valoración nutricional antropométricas se consideran con “sobrepeso”, esto quiere decir, que existe un aumento de peso excesivo de la gestante desde el principio del mismo. Consecuentemente, se tiene que regular una ganancia de peso de la madre que sea menor de lo normal en el transcurso de la valoración del embarazo, debido a que el incremento de peso ganado puede desencadenar un RN con mayor peso lo que aumentaría el riesgo de presentar diabetes y/o enfermedades cardiovasculares¹⁴.

IMC PG ≥ 30.0 . Estas corresponden a una estimación nutricional antropométrica de “obesidad”, quienes representan un desmedido peso de la madre desde el comienzo de la gestación¹⁴.

Según la ganancia de peso gestacional el IMC, se considera así¹⁵:

Bajo peso: Cuando se encuentra entre 12,5 a 18,0 Kg.

Peso normal: El peso es 11,5 a 16,0 Kg.

Sobrepeso: Valores entre 7,0 a 11,5 Kg.

Obesidad: Entre 5,0–9,0 Kg.

El peso al nacer se define como el primer peso del RN inmediatamente después de nacer, es un indicador del estado nutricional del niño(a), se relaciona con la morbimortalidad, sobre todo en el primer año de vida, y también es un determinante del buen crecimiento y desarrollo, permitiendo evaluar las posibilidades de supervivencia del niño y la salud materna²³.

III. METODOLOGÍA.

3.1. Tipo de investigación.

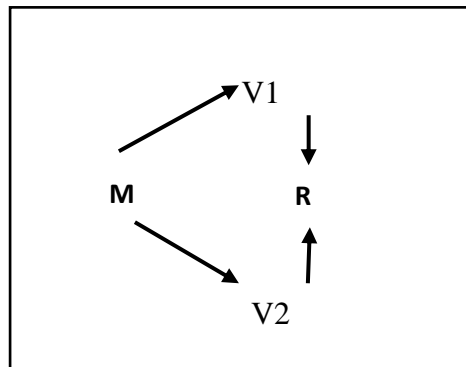
Según el número de variables Analíticas, Descriptivo y Retrospectivo.

El análisis estadístico, es univariado, por lo que solo estima parámetros en la población a investigar a partir de una muestra²⁴.

3.2. Diseño de investigación.

Es un diseño no experimental, Correlacional y Transversal; ya que este método describe como las variables se relacionan entre sí.

Se puede representar así:



Dónde:

M: Es la muestra de estudio

O1: Variable independiente: Índice de masa corporal

O2: Variable dependiente: Peso del recién nacido en puérperas

R: Relación de las variables

3.3. Variables y operacionalización.

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	indicadores	Índice	Escala	Instrumento de medición
Índice de masa corporal pregestacional	Valoración que sirve para clasificar el estado nutricional de la gestante y monitorear su ganancia de peso de acuerdo a su clasificación ¹⁵ .	Es el cálculo que sirve para clasificar el estado nutricional previo al embarazo de las puérperas, atendidas en el Hospital Provincia Ferreñafe.	Clasificación del peso antes del embarazo	Bajo peso	<18,5	Ordinal	Ficha de registro de datos antropométricos de la gestante y del RN.
				Peso normal	18,5< 25,0		
				Sobrepeso	25,0< 30,0		
				Obesidad	>=30,0		
Peso del recién nacido	Es el peso de un RN inmediatamente después de su nacimiento ²¹ .	Es el primer peso del bebé, tomado justo después de nacer, obtenido mediante la revisión de la historia clínica.	Clasificación del peso del RN	Normal	2500 a 4000 gr.	Ordinal	
				Bajo peso	1500 a 2499 gr.		
				Muy bajo peso	1000 a 1499 gr.		
				Extremadamente bajo	menor de 1000 gr.		
				Macrosómico	Mayor 4000 gr.		

	Dimensiones	Indicadores	Índice			Escala	Instrumento	
Variable Interviniente	Factores sociodemográficos	Edad	12-17	18-29	30-45	Razón	Ficha de registro de datos antropométricos de la gestante y del RN.	
		Estado Civil	Soltera	Casada	Conviviente	Ordinal		
		Grado de Instrucción	Iletrada Primaria incompleta Primaria Completa Secundaria Incompleta Secundaria completa Superior no Universitario Superior universitario					
Factores Gineco obstétricos	Gestaciones	Primigesta Segundigesta Tercigesta Multigesta Gran multigesta			Ordinal			
	Paridad	(1)	(2)	(3)			(≥4)	(≥5)
	Parto	Vaginal	cesárea					

3.4. Población, muestra y muestreo.

La población de la presente investigación, fueron 153 puérperas

Para la obtención de la muestra, se aplicó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2 \cdot (N - 1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Dónde:

- $Z^2 = 1.96$
- $p =$ Proporción esperada (5% = 0.5):
- $q = 1 - p = 0.5$.
- $N =$ Total de la población: 153
- $d =$ Precisión (al 95%).
- $e =$ Error estándar (5%) (0.05)

$$n = \frac{1,96^2 \times 0,5 \times 0,5 \times 153}{0,05^2 (153 - 1) + 1,96^2 \times 0,5 \times 0,5}$$

$$n = \frac{146.94}{0.38 + 0.96}$$

$$n = \frac{146.94}{1.34}$$

$$n = 109.65 = 110$$

El muestreo, de tipo probabilístico aleatorio simple por conveniencia; es decir, todas las puérperas de este hospital, podrán ser seleccionados para la muestra.

Entre los criterios de inclusión, tenemos: gestación única, parto vaginal y cesárea. Historia clínica de gestantes con RNBP.

Asimismo, entre los criterios de exclusión se considerarán: Parto especial (gemelar y trillizos), gestantes referidas de otro hospital, historias clínicas incompleta.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Como técnica se empleó la revisión documentaria de las historias clínicas; y como instrumento, una lista de verificación; los datos se obtuvieron a través de las historias clínicas de manera ordenada, la misma que fueron llenadas por el investigador.

3.6. Procedimiento de recolección de datos e informaciones.

Para el desarrollo del presente estudio se remitió una solicitud con una copia del proyecto dirigida a la Dirección del Hospital Provincial de Ferreñafe, a fin de obtener el permiso para la realización del mismo. En el documento se señaló el compromiso de entregar los resultados a las autoridades del hospital al finalizar la investigación.

3.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.

Los resultados los presento en tablas estadísticas; también se utilizó una estadística inferencial. Asimismo, se aplicó el programa SPSS v. 24. Para, hallar la correlación se trabajó con la prueba estadística de Spearman.

IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Tabla 1: Factores sociodemográficos y gineco obstétricos de las púerperas, Hospital Provincia de Ferreñafe, setiembre-diciembre 2023

DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS		Nº	%
Edad		110	
12-17años		06	05.00
18-29 años		68	62.00
30-45 años		36	33.00
Estado Civil		110	
Soltera		05	4.00
Casada		24	22.00
Conviviente		81	74.00
Grado de Instrucción		110	
Primaria Incompleta		14	13.00
Primaria Completa		09	8.00
Secundaria Incompleta		32	29.00
Secundaria completa		40	36.00
Superior no Universitario		11	1.000
Superior universitario		04	04.00
DATOS GINECO OBSTÉTRICOS		Nº	%
Gestaciones		110	
Primigesta		32	30.00
Segundigesta		29	26.00
Tercigesta		20	18.00
Multigesta		18	16.00
Gran Multigesta		11	10.00

Paridad	110	
1	32	29.00
2	24	22.00
3	20	18.00
≥4	23	21.00
≥5	11	10.00
Parto	110	
Vaginal	108	98.00
Cesárea	02	2.00

Fuente: Historia clínica electrónica de aplicativo WAWARED

Con respecto a los datos sociodemográficos, el 62% está representado por puérperas entre 18 a 29 años respectivamente. A diferencia del 5% que se encuentran entre 12 a 17 años. En cambio, Acuña S.¹⁰. Encontró como edad promedio 24.3 años. También, Mohammadnuri M. et al., encontraron que la edad promedio fue entre 30 y 29 años.

Respecto al estado civil, el 74% conviven con su pareja. Sólo el 4% son solteras. Hurtado D¹². halló que el solo un 16% eran madres solteras.

El 36% terminó la secundaria. Sin embargo, sólo el 4% tiene estudios de nivel universitario. En cambio, Hurtado D¹². obtuvo como resultado que el 69,3% presentaron estudios secundarios y el 12,4% con educación primaria. De igual manera, Fernández E¹³. Reportó que el 43% tenía secundaria y el 6% primaria.

Asimismo, los datos Ginecoobstétricos el 30% son primigesta. El menor porcentaje se halló en las gran multigestas, con el 10%. En tanto que, Acuña S¹⁰. Realizó un estudio con 525 primigestas.

En la paridad, el 29% con un parto. A diferencia del 10% con 5 o más hijos. Hurtado D¹². en cambio, encontró que el 30,1% la paridad fue igual a 4 y el 26,2% con 1 hijo.

El 98% fueron partos vaginales. Sólo el 2% terminaron en cesárea. En cambio, Fernández E¹³. Reportó que el 55% fueron partos eutócicos y el 45% por cesárea.

Tabla 2: Índice de masa corporal de las puérperas Hospital Provincia de Ferreñafe, setiembre - diciembre 2023

ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC)		Nº	%
Bajo peso	(< 18,5)	02	2.00
Peso normal	(18,5 < 25,0)	64	58.00
Sobrepeso	(25,0 < 30,0)	37	34.00
Obesidad	(>=30,0)	07	6.00
TOTAL		110	100

Fuente: Historia Clínica Electrónica del Sistema aplicativo WAWARED

En Los resultados de la presente tabla, se observa que el 58% presenta peso normal (18,5< 25,0). El menor porcentaje se localiza en el bajo peso (<18,5), con sólo el 2%. Llama la atención, que el 34% presentó sobrepeso. En referencia a estos resultados, Mohammadnuri M. et al⁷. halló que el 41% poseía sobrepeso y el 40% eran obesas. Por otro lado, Hurtado D¹². reportó que el 1,4% de las madres presentó bajo peso.

Tabla 3: Peso del recién nacido de las puérperas, Hospital Provincia de Ferreñafe, setiembre - diciembre 2023

PESO DEL RECIÉN NACIDO	N°	%
Extremadamente bajo peso (< 1000 gr)	00	00.00
Muy bajo peso (1000–1499 gr)	00	00.00
Bajo peso (1500–2499 gr.)	10	9.00
Normal (2500–4000 gr).	95	86.00
Macrosómico (> 4000 gr)	05	05.00
TOTAL	110	100

Fuente: Historia Clínica Electrónica del aplicativo sistema WAWARED

Sobre estos resultados, el 86% de los RN tuvo peso normal (2500–4000 gr). Sin embargo, el 9% corresponde a bajo peso (1500–2499 gr.). Mohammadnuri M. et al⁷. quienes obtuvieron que el 91.3% presentaron peso normal y el 3.8% con bajo peso al nacer. En otros resultados, Fernández E¹³. Sus resultados arrojaron que el 11% de los RN tuvieron BPN.

Tabla 4. Vínculo entre el índice de masa corporal pregestacional y peso del recién nacido en puérperas, Hospital Provincia de Ferreñafe, 2023.

		IMC pre Gestacional	Peso del recién nacido
IMC Pre gestacional	Correlación de Pearson	1	,925**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	110	110
Peso del recién nacido	Correlación de Pearson	,925**	1
	Sig. (bilateral)	,000	
	N	110	110

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

El nivel relacional es de $0,925 \neq 0$, por lo tanto, se acepta que hay correlación positiva entre la variable en estudio independiente con la variable dependiente. En esta investigación dio como resultado una alta correlación, pues resulta que el valor es casi cercano a 1. Esto se entiende, que al incrementarse el IMC; entonces, aumenta el peso del RN. La probabilidad es menor al nivel de significancia ($p = 0.000 < 0.01$), entonces no se acepta la hipótesis nula.

En el análisis de estos resultados, Rodríguez M¹¹. Concluye que, existe una correlación positiva ($r = 0.247$ y valor $p = 0.027$) entre el IMC pregestacional y el peso del RN. Otro resultado es el de Trombe KSD⁹., quien refiere que el IMC pregestacional puede contribuir al nacimiento de bebés con alto peso.

CONCLUSIONES

1. Entre los factores sociodemográficos y gineco obstétricos de las puérperas, tenemos que, el 62% se refieren a las puérperas entre 18 a 29 años; el 74% son convivientes y el 36% con estudios secundarios. Respecto a los resultados Ginecoobstétricos, el 30% correspondió a las primigestas; el 29% representan a 1 sola paridad y el 98% fueron partos vaginales
2. El índice de masa corporal de las puérperas, el 58% presenta peso normal ($18,5 < 25,0$) y el 34% con sobrepeso.
3. Prevalció el peso normal (2500–4000 gr) de los RN, con el 86% y sólo el 9% corresponde a bajo peso (1500–2499 gr.).
4. Existe vínculo entre el índice de masa corporal pregestacional y peso del recién nacido en puérperas, Hospital Provincia de Ferreñafe, 2023, la correlación es 0,925 lo que indica que las variables se relacionan directamente.

RECOMENDACIONES

1. A la dirección del Hospital Provincial de Ferreñafe, promover campañas de concientización sobre los estilos de vida en mujeres en edad fértil, enfatizando la importancia para que las mujeres con bajo peso alcancen un IMC normal antes del embarazo, en coordinación con los profesionales de nutrición.
2. A los obstetras, identificar el IMC pregestacional desde el inicio del control prenatal, esto se puede lograr mediante una adecuada anamnesis realizada por los obstetras.
3. A los internos de Obstetricia, realizar durante la Orientación y Consejería, buenos hábitos alimenticios a las futuras madres y madres gestantes.
4. A la universidad y su decanato, promover la realización de más investigaciones en temas relacionados con el IMC pregestacional y peso del RN en puérperas.

V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. Sangi R. Evaluating Association of Maternal Nutritional Status With Neonatal Birth Weight in Term Pregnancies: A Cross-Sectional Study With Unexpected Outcomes. [Internet] 2021 [citado el 14 de abril de 2024] Disponible en: <https://www.cureus.com/articles/66968-evaluating-association-of-maternal-nutritional-status-with-neonatal-birth-weight-in-term-pregnancies-a-cross-sectional-study-with-unexpected-outcomes#!/>
2. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Para cada niño, reimaginemos un mundo mejor. Informe Anual de UNICEF 2019. [Internet] 2020 [citado el 14 de abril de 2024]. Disponible en: <https://www.unicef.org/peru/sites/unicef.org/peru/files/2020-06/UNICEF-informeanual-2019-para-cada-nino-reimaginemos-mundo-mejor.pdf>
3. UNICEF-WHO: Database on percentage of births without a birthweight. [Internet] 2021 [citado el 29 de abril de 2024] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10229761/>
4. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Perú: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2022 - Nacional y Departamental. [Internet] 2023 [citado el 14 de abril de 2024] Disponible en: <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4570529/Resumen%3A%20Per%3%BA.%20Encuesta%20Demogr%C3%A1fica%20y%20de%20Salud%20Familiar%20-%20ENDES%202022.pdf>
5. Ministerio de Salud del Perú. Buena alimentación en gestantes previene riesgo de anemia y diabetes en el bebé. Nota de prensa. [Internet] 2021 [citado el 14 de abril de 2024] Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/495234-buena-alimentacion-en-gestantes-previene-riesgo-de-anemia-y-diabetes-en-el-bebe>
6. Zhang J. (China, 2023). Pre-pregnancy body mass index has greater influence on newborn weight and perinatal outcome than weight control during pregnancy in obese women. [Internet] 2021 [citado el 1 de abril de 2024]; 81(5). Disponible en: <https://archpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13690-023-01025-2#citeas>

7. Mohammadnuri M. et al. The Association Between the Maternal Body Mass Index and the Birth Weight of Infants Born. J Clin Res Paramed Sci. [Internet] 2023 [citado el 13 de abril de 2024];12(1): e132843. Disponible en: <https://brieflands.com/articles/jcrps-132843>
8. Instituto de Medicina Integral Prof. Fernando Figueira. Rev. Bras. Saude Mater. Niño. [Internet] 2022 [citado el 13 de abril de 2024]; 22 (04). Disponible en: <https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/tvDy3dJ97FsJWJZfPWj543H/>
9. Trombe KSD. Is birth weight associated with pregestational maternal BMI? BRISA Cohort, Ribeirão Preto, Brazil. [Internet] 2021 [citado el 1 de abril de 2024]; 54(1). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7727099/>
10. Acuña S. Índice de masa corporal pregestacional y ganancia de peso ponderal materno y su relación con el peso del recién nacido en gestantes atendidas en el Hospital Nacional Hipólito Unanue – 2020. [Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Obstetricia, Universidad San Martín de Porres, Perú, 2023] Disponible en: https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/12053/acu%c3%b1a_ssc.pdf?sequence=1&isAllowed=y
11. Rodríguez M. Índice de masa corporal pregestacional y peso al nacer del neonato, Hospital Público, Chachapoyas, 2020. [Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, Universidad Nacional Toribio Rodríguez De Mendoza De Amazonas, Chachapoyas - Perú] Disponible en: <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/6596722?show=full>
12. Hurtado D. Índice de masa corporal pregestacional y peso del recién nacido en gestantes del Hospital Nacional Hipólito Unanue, Lima-2019. [Tesis optar el título profesional de médico cirujano, Trujillo, Perú, 2020] Disponible en: https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12759/6481/REP_DIEGO.HURTADO_INDICE.DE.MASA%2cCORPORAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y
13. Fernández E. Relación del índice de masa corporal pregestacional y el peso al nacer en el hospital Víctor Lazarte Echegaray. [Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Lambayeque Perú, 2020] Disponible en: file:///C:/Users/Omar/Downloads/FERNANDEZ_CUBAS.pdf

14. Ministerio de Salud. (MINSA) Manual de Registro y Codificación de la Atención en la Consulta Externa. [Internet] 2021 [citado el 15 de abril de 2024] Disponible en: https://diresamdd.gob.pe/doc/ManualesHis/manualesHIS/Manuales-Actualizados-2021/Manual_EV_nino_EDA_09.03.2021_02.pdf
15. MINSA, Guía Técnica para la Valoración Nutricional Antropométrica de la Gestante, Lima 05 de abril del 2019. Disponible en: <https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/depydan/documentosNormativos/Guia%20T%C3%A9cnica%20VNA%20Gestante%20Final%20%20-%20Versi%C3%B3n%20Final%20-.pdf>
16. MINSA, Norma Técnica de Salud para el Control del Crecimiento y Desarrollo de la niña y el niño menor de cinco años, Dirección General de intervenciones estratégicas en salud pública, página 19, Lima – Perú 2017
17. Papazovska A. The Extremely Low Birth Weight Infant. Article. [Internet] 2020 [citado el 29 de abril de 2024] Disponible en: <https://www.intechopen.com/chapters/75846>
18. Solomon P. Low birth weight (LBW) babies: causes, risks and treatment. Article. [Internet] 2023 [citado el 29 de abril de 2024] Disponible en: <https://www.babycenter.in/a1015212/low-birth-weight-lbw-babies-causes-risks-and-treatment>
19. Bellefonds C. Low Birth Weight Baby. [Internet] 2022 [citado el 1 de mayo de 2024] Disponible en: <https://www.whattoexpect.com/first-year/health/low-birth-weight-baby>
20. Bird C. Low Birth Weight Baby Risks, Types, and Causes. [Internet] 2022 [citado el 1 de mayo de 2024] Disponible en: <https://www.verywellfamily.com/what-is-a-low-birth-weight-baby-2748477>
21. Martínez E. Características físicas del recién nacido. [Internet] 2021 [citado el 1 de mayo de 2024] Disponible en: <https://www.salud.mapfre.es/salud-familiar/bebe/cuidados/caracteristicas-fisicas-recien-nacido/>
22. Birth Injury Help Center. Fetal Macrosomia. [Internet] 2024 [citado el 1 de mayo de 2024] Disponible en: <https://www.birthinjuryhelpcenter.org/fetal-macrosomia.html>

23. Organización Panamericana de la Salud. (11 de mayo de 2020). Guía para el manejo integral del recién nacido grave. [Internet] 2020 [citado el 29 de abril de 2024] Disponible en: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52805>.

24. Arias J. et al. Metodología de la investigación. El método Arias para realizar un proyecto de tesis. (1° ed.). Perú: Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú S.A.C. 2022.

ANEXOS

Anexo 1. FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

DATOS DE LA MADRE

Sociodemográficos:

Edad:

12-17 años 18-29 30-45 años

Estado Civil:

Soltera Casada Conviviente

Grado de Instrucción:

Iletrada Primaria completa Primaria incompleta

Secundaria completa Secundaria Incompleta Superior No universitaria

Superior universitaria completa Superior universitaria completa

Gineco obstétricos:

Gesta: Paridad:

Parto: Vaginal: Cesárea:

Índice de Masa Corporal:

Peso habitual: _____kg. Talla: _____cm. (PESO / TALLA)

IMC: Bajo Peso (<18,5) Peso Normal (18,5< 25,0)

Sobrepeso (25,0< 30,0) Obesidad (>=30,0)

DATOS DEL RECIÉN NACIDO

-Sexo del Recién Nacido: Femenino: Masculino:

-Edad Gestacional: 32-36 semanas: >= 37 semanas

-Peso del Recién Nacido: Extremadamente bajo peso (< 1000 gr)

Muy bajo peso (1000–1499 gr.)

Bajo peso (1500-2499 gr.)

Normal (2500-4000 gr.)

Macrosómico (>4000 gr.)