UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE LOS ANDES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

Tesis

Estado nutricional de la gestante y las características perinatales del recién nacido en el Centro de Salud Belempampa Cusco, de setiembre a diciembre del 2022

Asesor:

Mag. Anchari Oblitas, Yuliza Francesca

Autores:

Gonzales Castro, Miriam

Tinajeros Espirilla, Nelida Almendra

Para optar el Título Profesional de:

Licenciada en Enfermería

Cusco - Cusco- Perú

2024

ACTA DE EXAMEN DE TÍTULO N.º 015-2024-UTEA-FCS-EPE

Reunido la comisión especial, constituido por los señores Docentes:

- ✓ *DRA: ROMERO VILLENA, ZORAIDA HILARIA* :PRESIDENTE
- ✓ *MG: GUDIEL TORRES CARMEN DE GUADALUPE* :PRIMER MIEMBRO - DICTAMINANTE
- ✓ *MG: CUADROS TAIRO LUZ MARIBEL* : SEGUNDO MIEMBRE - REPLICANTE

Las Postulantes al ***TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA.***

Bachilleres: ***GONZALES CASTRO, MIRIAM Y TINAJEROS ESPIRILLA, NELIDA ALMENDRA***

Ha cumplido con la Exigencia de Reglamento General de Grados y Títulos de la Universidad Tecnológicos de los Andes, aprobado con Resolución de Consejo Universitario N° 0943-2024-UTEA-CU, de fecha 16 de abril del 2024, para la obtención del Título Profesional de Licenciado en Enfermería por la:

MODALIDAD: ***SUSTENTACION DE TESIS***

TITULO : **"ESTADO NUTRICIONAL DE LA GESTANTE Y LAS CARACTERISTICAS PERINATALES DEL RECIEN NACIDO EN EL CENTRO DE SALUD BELEMPAMPA CUSCO, DE SETIEMBRE A DICIEMBRE DEL 2022"**

GONZALES CASTRO, MIRIAM	***Aprobada con la Nota:***	***13***	***TRECE***	***APROBADA***
TINAJEROS ESPIRILLA, NELIDA ALMENDRA	***Aprobada con la Nota:***	***13***	***TRECE***	***APROBADA***

Se expide el Acta, conforme al Libro de Actas de Sustentación de Tesis de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Tecnológico de los Andes, que corre a fojas 34 y 35 en el Libro de Actas de Sorteo de Grados de Jurados y Fijación de fecha y hora para la Sustentación de Tesis, de la Escuela Profesional de Enfermería, a los que nos remitimos en caso necesario.

Cusco, 26 de abril del 2024

DRA: ROMERO VILLENA, ZORAIDA HILARIA
PRESIDENTE

MG: GUDIEL TORRES CARMEN DE GUADALUPE
DICTAMINANTE

MG: CUADROS TAIRO LUZ MARIBEL
REPLICANTE

ACTA DE EXAMEN DE TÍTULO N.º 015-2024-UTEA-FCS-EPE

Reunido la comisión especial, constituido por los señores Docentes:

- ✓ *DRA: ROMERO VILLENA, ZORAIDA HILARIA* :PRESIDENTE
- ✓ *MG: GUDIEL TORRES CARMEN DE GUADALUPE* :PRIMER MIEMBRO - DICTAMINANTE
- ✓ *MG: CUADROS TAIRO LUZ MARIBEL* : SEGUNDO MIEMBRE - REPLICANTE

Las Postulantes al ***TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA.***

Bachilleres: ***GONZALES CASTRO, MIRIAM Y TINAJEROS ESPIRILLA, NELIDA ALMENDRA***

Ha cumplido con la Exigencia de Reglamento General de Grados y Títulos de la Universidad Tecnológicos de los Andes, aprobado con Resolución de Consejo Universitario N° 0943-2024-UTEA-CU, de fecha 16 de abril del 2024, para la obtención del Título Profesional de Licenciado en Enfermería por la:

MODALIDAD: ***SUSTENTACION DE TESIS***

TITULO : **"ESTADO NUTRICIONAL DE LA GESTANTE Y LAS CARACTERISTICAS PERINATALES DEL RECIEN NACIDO EN EL CENTRO DE SALUD BELEMPAMPA CUSCO, DE SETIEMBRE A DICIEMBRE DEL 2022"**

GONZALES CASTRO, MIRIAM	***Aprobada con la Nota:***	***13***	***TRECE***	***APROBADA***
TINAJEROS ESPIRILLA, NELIDA ALMENDRA	***Aprobada con la Nota:***	***13***	***TRECE***	***APROBADA***

Se expide el Acta, conforme al Libro de Actas de Sustentación de Tesis de la Escuela Profesional de Enfermería de la Universidad Tecnológico de los Andes, que corre a fojas 34 y 35 en el Libro de Actas de Sorteo de Grados de Jurados y Fijación de fecha y hora para la Sustentación de Tesis, de la Escuela Profesional de Enfermería, a los que nos remitimos en caso necesario.

Cusco, 26 de abril del 2024

DRA: ROMERO VILLENA, ZORAIDA HILARIA
PRESIDENTE

MG: GUDIEL TORRES CARMEN DE GUADALUPE
DICTAMINANTE

MG: CUADROS TAIRO LUZ MARIBEL
REPLICANTE

"Estado nutricional de la gestante y las características perinatales del recién nacido en el Centro de Salud Belempampa Cusco, de setiembre a diciembre del 2022".docx

INFORME DE ORIGINALIDAD

17%	17%	4%	8%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Tecnologica de los Andes Trabajo del estudiante	2%
2	repositorio.utea.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	repositorio.unap.edu.pe Fuente de Internet	2%
4	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
5	repositorio.unheval.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	repositorio.umsa.bo Fuente de Internet	1%
7	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	<1%
8	apirepositorio.unh.edu.pe Fuente de Internet	<1%

Metadatos

Datos del autor		
Apellidos y nombres	:	Gonzales Castro, Miriam Tinajeros Espirilla, Nelida Almendra
Tipo de documento de identidad	:	DNI
Numero de documento de identidad	:	70371494 73890467
URL ORCID	:	
Datos del asesor		
Apellidos y nombres	:	Mag. Anchari Oblitas, Yuliza Francesca
Tipo de documento de identidad	:	DNI
Numero de documento de identidad	:	70413297
URL ORCID	:	https://orcid.org/0000-0002-4886-2457
Datos de la investigación		
Facultad	:	Ciencias de la Salud
Escuela profesional	:	Enfermería
Línea de investigación	:	Salud Pública
Rango de años en que se realizó la investigación	:	Setiembre 2023 – Abril 2024
Fuente de financiamiento	:	Autofinanciado
Porcentaje de similitud	:	17%
Url de OCDE	:	https://purl.org/pe-repo/ocde/ford#3.03.03

Dedicatoria

A mi yo de hace cinco años que se encontraba en una crisis existencial sobre el futuro y los riesgos a seguir sus sueños y sin embargo me encuentro muy feliz y agradecida por haber culminado esta etapa en mi vida.
A Dios, al señor de Huanca por darme la dicha de haber cumplido uno de mis más grandes sueños hecho realidad y acompañar en mi camino siempre.
A mi Madre quien sigue siendo mi más grande inspiración, por enseñarme cada vez a ser mejor persona, por ser mi ejemplo a seguir gracias por su amor incondicional.
A mi Hijo mi motor de vida por ser el motivo a que termine mi carrera y agradezco a dios por que formas parte de esta difícil aventura gracias por acompañarme, por regalarme tus bellas sonrisas cuando más lo necesitaba ¡lo logramos juntos!!!!!
A mi pareja Jhon Álvaro que gracias a su comprensión y paciencia que me apoyo durante todo el proceso de la carrera donde estuvo dándome palabras de aliento para continuar, gracias por estos momentos,
A mis hermanos Lucero y Farid por su apoyo y palabras de aliento.

Miriam Gonzales Castro

Quiero comenzar estas líneas, agradeciendo a dios por no dejarme caer en momentos difíciles de este largo camino.
Para mí es una satisfacción y emoción haber podido llegar hasta aquí con mucho esfuerzo y perseverancia.
Y dedico esta tesis a cada uno de mis familiares que estuvieron a mi lado motivándome, y de manera muy especial a mi Abuelita Nelly, que con su sabiduría supo encaminarme para esta vocación tan linda de la misma forma a mi Tía Marleni, que con su apoyo incondicional y su desprendimiento me levantaba y animaba a seguir esta carrera, por cada consejo y aliento para continuar y por supuesto también esta tesis la dedico a Mí, porque escogí esta carrera de ayuda al prójimo para acudir, cuidar y ayudar cuando me toque cuidar a mis pacientes. Lo logre y estoy inmensamente feliz.

Nelida Almendra Tinajeros Espirilla

Agradecimiento

Agradezco a Dios por guiarme y darme fuerza, a la universidad por aceptarme y a mi asesora de tesis. Agradezco a la Mag. Yuliza Francesca Anchari Oblitas por su apoyo y paciencia en mi tesis. Agradezco a nuestras dictaminantes la Mag. Gudiel Torres Carmen de Guadalupe, Dra. Nina Huillca Liliana Teófila por el apoyo inquebrantable y la paciencia que nos brindaron durante todo el proceso.

Resumen

El tema del presente trabajo de investigación sobre el estado nutricional de las mujeres embarazadas y las características perinatales del recién nacido son un problema global en comunidades con recursos limitados y acceso deficiente a la atención médica y tiene como **Objetivo:** Determinar la relación que existe entre el estado nutricional de la gestante y las características perinatales del recién nacido en el centro de salud Belempampa Cusco, de setiembre a diciembre del 2022 **Metodología:** Se analizaron 150 historias clínicas de gestantes y perinatales en un centro de salud de Cusco entre septiembre y diciembre de 2022. El estudio fue descriptivo, correlacional, retrospectivo, transversal y observacional. **Resultados:** En nuestro estudio en el Centro de Salud Belempampa, demostramos relación entre el estado nutricional de la gestante y las características perinatales del recién nacido, con un coeficiente de correlación de 0.171 y nivel de significancia de 0.037. $\alpha=0.05$, lo que implica rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna. **Conclusiones:** Se debe asegurar una atención integral a mujeres embarazadas en los controles prenatales, incluyendo diagnóstico nutricional y medidas adaptadas a sus necesidades.

PALABRAS CLAVE: Estado nutricional, características perinatales, Gestante y Perinato.

Abstract

Nutritional status of pregnant women and perinatal characteristics of newborns are a global problem in communities with limited resources and poor access to health care. **Objective:** To determine the relationship between the nutritional status of the pregnant woman and the perinatal characteristics of the newborn in the Belempampa Cusco health center, from September to December 2022 **Methodology:** It consisted of 150 clinical histories of pregnant women and 150 clinical histories of perinatal at the Belempampa Cusco Health Center from September to December 2022 The study was descriptive, correlative, retrospective, cross-sectional and observational **Results:** In our Belempampa Health study, we demonstrated the relationship between the nutritional status of the pregnant woman and the perinatal characteristics of the newborn, with a correlation coefficient of 0.171 and significance level of 0.037. α=0.05, which implies rejecting the null hypothesis and accepting the alternative hypothesis. **Conclusions:** Ensure comprehensive care for pregnant women during their first prenatal check-up, including nutritional diagnosis and measures adapted to their needs.

KEY WORDS: Nutritional status, perinatal, Pregnant and Newborn characteristics.

Índice

Portada i

Acta de sustentación ii

Reporte de similitud iv

Metadatos v

Dedicatoria vi

Agradecimiento vii

Resumen viii

Abstract ix

Índice x

Índice de tablas xiii

Índice de figuras xiv

Introducción xv

CAPÍTULO I 18

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 18

1.1 Descripción de la Realidad Problemática 18

1.2 Identificación y Formulación del Problema 22

1.2.1 Problema general. 22

1.2.2. Problemas específicos. 22

1.3 Justificación de la Investigación 23

1.4.1 Objetivo general. 24

1.4.2. Objetivos específicos. 24

1.5 Delimitación de la Investigación 24

1.5.1 Espacial. 24

1.5.2 Temporal. 24

1.5.3 Social. 24

1.5.4 Conceptual. 25
1.6 Viabilidad de la Investigación. 25
1.7 Limitaciones 25
CAPÍTULO II 26
MARCO TEÓRICO 26
2.1 Antecedentes de Investigación 26
2.1.1 A nivel internacional. 26
2.1.2 A nivel nacional. 29
2.1.3 A nivel regional y local. 34
2.2 Bases Teóricas 36
2.2.1 Estado nutricional de la Gestante 36
2.2.1.1 Ganancia de peso gestacional 40
2.2.1.2. Antropometría materna 42
2.1.1.3. Talla de la gestante 43
2.2.2. Hemoglobina en la gestante 44
2.2.2.1. Anemia 44
2.2.3. Perinato 48
2.2.3.1 Edad Gestacional del Recién nacido 48
2.2.3.2 Peso al nacer 49
2.2.3.3 Apgar a los 5 min del nacimiento 50
2.2.3.4 Tamizaje Neonatal 52
2.2.4. Evaluación del Crecimiento y estado nutricional 54
2.3. Marco Conceptual 55
CAPÍTULO III 57
METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN 57
3.1 Hipótesis 57

3.1.1 Hipótesis general. 57
3.1.2. Hipótesis específicas. 57
3.2 Método 58
3.3 Tipo de Investigación 58
3.4 Nivel o Alcance de Investigación 59
3.5 Diseño de Investigación 59
3.6 Operacionalización de Variables 60
3.7. Población, Muestra y Muestreo 62
3.7.1. Criterios de elegibilidad 62
3.7.2 Tipo de muestreo. 63
3.8 Técnicas e Instrumentos. 63
3.9 Consideraciones Éticas 63
3.10 Procesamiento Estadístico 63
CAPÍTULO IV 65
RESULTADOS Y DISCUSIÓN 65
DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS 71
CONCLUSIONES 77
RECOMENDACIONES 78
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 79
ANEXOS 89
Anexo 1: 90
Anexo 2.: 93
Anexo 3 95

Índice de tablas

Tabla 1: Relación que existe entre el estado nutricional de la gestante y las características perinatales del recien nacido en el centro de salud Belempampa Cusco, de setiembre a diciembre del 2022. 65

Índice de figuras

Figura 1: Ganancia de peso según imc pre gestacional de la gestante en el centro de salud Belempampa Cusco, de setiembre a diciembre del 2022..... 66

Figura 2: Peso de la gestante en el centro de salud Belempampa Cusco, de setiembre a diciembre del 2022 67

Figura 3: Nivel de hemoglobina de la gestante en el centro de salud Belempampa Cusco, de setiembre a diciembre del 2022 68

Figura 4: Peso del perinato < 2500g en el centro de salud Belempampa Cusco, de setiembre a diciembre del 2022 69

Figura 5: El apgar del recién nacido en el centro de salud Belempampa Cusco, de setiembre a diciembre del 2022 70

Introducción

La investigación sobre la relación entre el estado nutricional de la gestante y las características perinatales del recién nacido se centra en entender cómo la salud y la alimentación de la madre durante el embarazo pueden afectar el desarrollo y la salud del bebé en el período perinatal, que comprende desde la gestación hasta las primeras semanas después del nacimiento. El objetivo principal de esta investigación es examinar si existe alguna correlación o relación entre el estado nutricional de la madre durante el embarazo y diversos aspectos del nacimiento y el estado de salud del recién nacido.

Según UNICEF, la desnutrición incrementa el riesgo de muerte y afecta el desarrollo integral de la persona. La principal razón de las muertes perinatos es la escasez de personal sanitario para tratar estos asuntos De 925 millones de personas en un mundo de 7 mil millones sufren de desnutrición. 578 personas viven en el Pacífico y Asia. En Latinoamérica y el Caribe, 53 millones de personas sufren demalnutrición. El 25% de los niños en nuestro país sufre desnutrición crónica desde hace años(1)

El MINSA refirió que la anemia en perinatos y gestantes es del 40.9%, con lameta de reducirla al 39% para el año 2022, y la desnutrición crónica bajaría de 11.5% a 11%. El 43.5% de los perinatos en nuestro país tiene anemia, con una mayor tasa en zonas rurales (51.1%) que en zonas urbanas (40%). 620 mil son anémicos en una población de 1,6 millones menores de tres años. (2)

El 43.6% de los niños peruanos de entre 6 y 35 meses de edad presentan anemia, un incremento de 1.2% respecto al año anterior. En la costa, aumentó 38.1% con un incremento de 3.7 puntos porcentuales.; en la sierra, subió 51.7% con un incremento de 1.2 puntos porcentuales. (3)

Para realizar el presente estudio nos motivó ver el impacto nutricional en la salud materno infantil; ya que el embarazo es un período crítico en el que la salud y el bienestar de la madre pueden influir significativamente en el desarrollo y la salud del bebé. Entender cómo la nutrición materna afecta al recién nacido es crucial para mejorar los resultados de salud tanto para la madre como para el niño. Asi mismo identificar factores de riesgo, como el bajo peso al nacer o los defectos congénitos, permite desarrollar estrategias preventivas y de intervención temprana que puedan reducir la incidencia de complicaciones perinatales y mejorar los resultados neonatales. Al comprender la relación entre la nutrición materna y las características perinatales del recién nacido, se pueden desarrollar programas y políticas de salud que promuevan una alimentación adecuada durante el embarazo, lo que a su vez puede mejorar la salud de la madre y del bebé. Los resultados de esta investigación pueden informar a los profesionales de la salud sobre la importancia de evaluar y monitorear el estado nutricional de las gestantes durante el embarazo, lo que puede ayudar a personalizar la atención prenatal y garantizar intervenciones adecuadas cuando sea necesario.

Esta investigación contribuye al conocimiento científico sobre el desarrollo perinatal y la influencia de la nutrición materna en la salud neonatal. Esto puede generar nuevas áreas de estudio y guiar futuras investigaciones para mejorar la comprensión de estos procesos.

Consta de V capítulos.

Comenzaremos con el Capítulo I, que describe la realidad problemática, los objetivos y las limitaciones.

El Capítulo II describe el marco teórico que contiene los antecedentes del estado, bases teóricas y legales.

En el Capítulo III se plantean hipótesis, el método, muestra y muestreo y la operacionalización de variables.

En el Capítulo IV se detallará los resultados de la investigación para contrastar las hipótesis.

El Capítulo V presenta los resultados, análisis y discusión.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción de la Realidad Problemática

La mala nutrición en mujeres embarazadas afecta a los perinatos, especialmente en comunidades con recursos limitados. La alimentación de la madre durante el embarazo puede alterar la salud del perinato por lo que necesita intervenciones específicas. La buena alimentación en el embarazo es esencial para madre y el perinato. En el año 2020 según la (OMS) entre las mujeres embarazadas hubo casi 800 muertes por causas prevenibles relacionas con embarazo y el parto.(4)

En el nuestro país, la situación de las gestantes puede variar debido a factores como la ubicación geográfica, el acceso a la salud, el nivel socioeconómico y otros aspectos sociales. La anemia entre las mujeres embarazadas es un problema prevalente en el Perú. (5)

La anemia se refiere a una condición caracterizada por niveles reducidos de hemoglobina en el torrente sanguíneo, lo que dificulta el transporte eficiente de oxígeno a los tejidos del cuerpo. La anemia se observa con frecuencia en mujeres embarazadas en el Perú. (6)

La anemia, una condición caracterizada por la falta de glóbulos rojos en la sangre, es considerada un desafío significativo en términos de salud pública en el país de Perú. Según lo afirmado por las autoridades gubernamentales, se estima que la tasa de prevalencia de esta condición entre los niños que tienen una edad comprendida entre los 6 y 35 meses alcanza un 40.1%, lo que se traduce en alrededor de unos 700,000 bebés afectados por esta situación. En Perú, se realizó un estudio en 397 mujeres embarazadas en el que se descubrió que el 35% presentaba anemia, siendo el 6.3% de forma moderada y el 0.5% de forma severa, siendo la mayoría de los casos de anemia leve.(7)

Las mujeres embarazadas en el Perú lidian con la falta de atención médica en zonas rurales y limitado acceso a atención prenatal. La situación se debe a la insuficiencia de infraestructura, falta de personal de salud capacitado y transporte adecuado. Las mujeres de bajos ingresos pueden enfrentar problemas para obtener la atención prenatal necesaria. Esto podría afectar la salud de la madre y del perinato. Se requiere información y educación sobre la atención prenatal y alimentación saludable para un embarazo seguro. La tasa de mortalidad materna en Perú permanece alta a pesar de avances en la salud materna. Debemos mejorar la calidad y acceso equitativo a servicios de maternidad. El gobierno peruano ha implementado programas de salud para ayudar a grupos vulnerables. La atención perinatal es función de la obstetra antes, durante y después del parto siempre que el embarazo parto y puerperio sean normales. Las enfermeras vigilan la salud de la mujer embarazada. Incluye seguimiento de presión arterial, crecimiento fetal y detección de complicaciones. (8)

Las enfermeras pueden identificar y manejar complicaciones durante el embarazo. Incluye la detección temprana de problemas médicos en

embarazadas. Las enfermeras preparan y apoyan durante el parto. Las enfermeras ayudan a las gestantes a mantener hábitos saludables para mejorar la salud del embrión. Las enfermeras velan por el proceso de recuperación de la madre y del perinato en el período perinatal. después del parto. Ayuda a prevenir y detectar problemas después del parto. (9)

El tamizaje neonatal detecta enfermedades genéticas o metabólicas en perinatos. El tamizaje neonatal busca detectar bebes que pueden necesitar tratamientos tempranos para prevenir problemas. (10)

Se procede con la obtención de una muestra sanguínea del talón del perinato con el fin de realizar el cribado neonatal dentro del periodo de las primeras 24 a 48 horas tras el nacimiento. La muestra se recoge en papel de filtro y se envía al laboratorio para su análisis. (11)

El tamizaje neonatal detecta varias enfermedades genéticas. Detectar estas condiciones pronto mejora el pronóstico y calidad de vida del perinato.(12)

El tamizaje neonatal detecta posibles problemas que deben confirmarse con pruebas adicionales. Si hay un problema en el tamizaje, se realiza con un especialista para el tratamiento adecuado. La tasa de mortalidad de recién nacidos con peso normal experimentó un aumento del 30% en 2019. El porcentaje disminuyó al 27% con respecto a la encuesta anterior. En el transcurso del año 2020, se registró un total de aproximadamente 5 millones de defunciones, de las cuales un 50% correspondió a casos de perinatos. En América Latina se observan índices elevados de mortalidad neonatal. Nuestro país ocupa el puesto 15 en muertes neonatales en América Latina, detrás de Ecuador y por delante de Costa Rica. (13)

Según la OMS, se espera que el Perú reduzca su tasa de mortalidad neonatal a 4.6 para el 2030. La mortalidad neonatal es dos o tres veces mayor en Huancavelica, Pasco, Puno, Cusco y Ayacucho comparadas con otras regiones. Cusco tuvo una tasa de mortalidad de 376 perinatos en 2020. En 2022 se reportaron 4426 defunciones, 53% (2344) fueron fetales y 47% (2082) neonatales. En Cusco, Lima, La libertad, Piura y Lambayeque se hace el 50% de la notificación. En nuestro país las causas más frecuentes de anemia es la prematuridad 27% o inmaturidad, seguido de la malformación con genital letal 17%, la asfixia y traumatismos del parto, las infecciones 15%.(6)

La anemia en perinatos depende de la zona en donde viven, como atención médica, salud materna y nutrición. En 2023, 43,5% de los perinatos en el país tienen anemia, especialmente en áreas rurales. La población mundial actual asciende a 7 mil millones, con 925 millones de personas que sufren inseguridad alimentaria, concentradas principalmente en Asia y África subsahariana. En la región del área del Caribe y América Latina, la población supera los 53 millones de individuos, incluidos grupos vulnerables, padecen desnutrición. Guatemala lidera en desnutrición en América Latina. El 38% de los niños en el mundo tienen anemia, según la OMS y UNICEF. En Perú, el 25% de los niños son desnutridos y la anemia en perinatos varía según la población y contexto. (14)

La tasa de anemia según INEI en perinatos y gestantes en el cusco para el año 2022 ha disminuido respecto al año anterior en un 56.6%.(15) En Cusco, aproximadamente 23,000 niños sufren de desnutrición crónica y altos niveles de anemia. En esta región, más de 58.000 niños son anémicos. Cusco ocupa el N°14

lugar en desnutrición crónica con un 12.7 %. El 26.6 % no purifican el agua, el 43.3 % tienen bajo nivel educativo y el 20.1 % sufren de desnutrición. (16)

En 2021, en Cusco la cantidad de defunción fetal fue de 154 y la neonatal de 139, según informe de Perú. Es el 5.65% en todo el país. "Características de la mortalidad". La mayoría de las muertes fetales en el tercer trimestre son causadas por hipoxia uterina y enfermedades preexistentes. El 38% de muertes fetales no tiene explicación. La anemia en embarazadas puede causar muerte fetal si no se trata. Las deficiencias nutricionales pueden causar muerte fetal y complicaciones durante el embarazo. Algunas mujeres embarazadas tienen sobrepeso, obesidad o anemia. De acuerdo con el SIEN (sistema de información del estado nutricional), Belempampa exhibe un elevado nivel de incidencia de esta condición. (17)

Para ello contaremos con información local sobre la salud de una mujer embarazada. Es importante vincular el peso del perinato con la nutrición de la madre para beneficiar su salud. Ayuda a todos en Belempampa, Cusco.

1.2 Identificación y Formulación del Problema

1.2.1 Problema general.

¿Cuál es la relación que existe entre el estado nutricional de la gestante y las características perinatales del recién nacido en el centro de salud Belempampa Cusco, de setiembre a diciembre del 2022?

1.2.2. Problemas específicos.

- ¿Cuál es el estado nutricional de la gestante en el centro de salud Belempampa Cusco, de setiembre a diciembre del 2022?

- ¿Cuáles son las características perinatales del recién nacido en el centro de salud Belempampa Cusco, de setiembre a diciembre del 2022?

1.3 Justificación de la Investigación

Evaluar la nutrición de mujeres embarazadas y los perinatos en Belémpampa Cusco de septiembre a diciembre de 2022. Minimizar los potenciales peligros durante el proceso de parto. El estudio tiene como objetivo mejorar la salud de las madres y perinatos en el Centro de Salud Belémpampa, investigando la nutrición materna y las características perinatales. Por ello, este trabajo fundamenta su desarrollo en ramificaciones del problema en estudio; Asimismo, el conocimiento del estado nutricional de la gestante permitirá a los profesionales sanitarios disponer de los recursos y herramientas necesarios para modificar las estrategias de prevención.

- Social: Su función consiste en salvaguardar la salud de las madres y los recién nacidos mediante una educación nutricional y perinatal oportuna.
- Práctico: La evidencia se brindará a través de la implementación de políticas de salud regionales y nacionales, esta función enmarca la aceptación estadística del MINSA y las responsabilidades serán del Centro de Salud Belempampa.
- Metodológica: El Área de Enfermería y personal participarán en actividades para prevenir y controlar prácticas nutricionales en madres gestantes, y revisarán las características perinatales en Belémpampa Cusco. Además, impulsar convenios interinstitucionales para generar estudios de casos y controles, cohortes y otros.
- Teórico: El estudio quedará demostrado por los resultados y conclusiones de nuestra investigación.

1.4.1 Objetivo general.

Determinar la relación que existe entre el estado nutricional de la gestante y las características perinatales del recién nacido en el centro de salud Belémpampa Cusco, de setiembre a diciembre del 2022.

1.4.2. Objetivos específicos.

- Analizar el estado nutricional de la gestante en el centro de salud Belémpampa Cusco, de setiembre a diciembre del 2022.
- Describir las características perinatales del recién nacido en el centro de salud Belémpampa Cusco, de setiembre a diciembre del 2022.

1.5 Delimitación de la Investigación

1.5.1 Espacial.

Nuestra investigación se realizó en el Centro de Salud Belémpampa en Cusco.

1.5.2 Temporal.

Los datos se recopilaron retrospectivamente mediante la revisión de registros médicos de septiembre a diciembre de 2022.

1.5.3 Social.

La investigación analizó la dieta de mujeres embarazadas y las características perinatales en una institución de salud ubicada en Belémpampa, Cusco, entre septiembre y diciembre de 2022.

1.5.4 Conceptual.

El estudio analiza cómo la nutrición materna afecta al perinato.

1.6 Viabilidad de la Investigación.

Es conocer la alimentación de la madre embarazada y las características del perinato al nacer. Analizar estos aspectos es importante para mejorar la salud materna e infantil y establecer políticas de salud efectivas. Estudiar la nutrición de la mujer embarazada es importante para promover una maternidad saludable. Estos estudios son importantes para el bienestar de mujeres embarazadas y perinatos en Belempampa Cusco.

1.7 Limitaciones

Limitaciones de la investigación fueron:

- El proceso de selección de la muestra puede presentar sesgos, lo que podría comprometer la representatividad de los hallazgos.
- Los estudios observacionales a menudo no pueden establecer una relación causal entre la nutrición materna y las características del perinato. Otros factores no controlados pueden estar afectando los resultados.
- El estado nutricional de la gestante y la salud perinatal pueden verse influenciados por factores externos, como los recursos comunitarios y la calidad de la atención médica.
- Algunos aspectos, como la dieta y el comportamiento nutricional, pueden depender del auto reporte de la gestante, lo que puede ser subjetivo y estar influenciado por el sesgo de respuesta.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de Investigación

2.1.1 A nivel internacional.

Pinto Morales MR. Estado nutricional materno y del perinato atendidos en el Servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Materno Infantil de la Caja Nacional de Salud de la ciudad de La Paz, en el Segundo Trimestre de 2019.

Objetivo: En trimestre 2 del 2019 se determinará el estado de salud de las madres e infantes.

Metodología: Se hizo la investigación observacional descriptivo en 73 gestantes y puérperas. Se utilizó una herramienta de recordatorio de 24 horas que ayudo a tener la ingesta dietética de fuentes primarias y secundarias, datos recopilados del Registro Clínico y CLAP.

Resultados: El peso inicial promedio en el embarazo fue 64 kg ± 9,6 y al final fue 75 kg ± 10,3. La hemoglobina fue del 52% en los perinatos femeninos, con peso promedio y talla ligeramente diferentes en comparación con los varones.

Conclusiones: gran parte de los perinatos tienen un perfil nutricional 1,50 m superior al de la mitad de las madres. (18)

Ramírez Choque J. Estado Nutricional de la gestante y del perinato en el Hospital del Municipio de Achacachi, segundo semestre, gestión 2020.

Objetivo: Evaluación del estado nutricional de la embarazada y del perinato.

Metodología: Gestantes de 20 a 49 años. Se recolecto información clínica y perinatal para análisis en Excel.

Resultados: Edad promedio de gestantes: 27.5 años, peso promedio antes del embarazo: 60.7 kg, IMC promedio: 26.1. Un gran porcentaje de perinatos tenía sobrepeso (51.7%), seguido de un 10% con obesidad y un 38.3% con peso normal. El embarazo dura en promedio 38,7 semanas y el peso promedio es de 71,3 kg, con un IMC medio de 30,6. El nivel de hemoglobina previo al parto era de trece comas seis g/dl. ± uno coma dos DE. La mayoría presentaba anemia de moderada a grave a gran altura. La mayoría de los bebés pesaban aproximadamente 3200 gramos y tenían un riesgo bajo de nacer demasiado pequeños. La probabilidad de nacer con un peso superior a cuatro mil gramos es del cinco punto cero tres porcientos. Un 1.7% de los sujetos presenta macrosomía, mientras que un 96.7% muestra un estado nutricional normal, con una longitud media de cincuenta puntos siete centímetros. Se observó a los lactantes nacidos grandes para su edad gestacional tenían madres con obesidad que experimentaron un incremento de peso durante el período gestacional.

Conclusión: Una buena nutrición materna favorece la salud del perinato al nacer. .(19)

Regional Rosario C, Nacidos El Sanatorio Privado San Roque Srl NE. El estado nutricional gestacional de mujeres puérperas y su relación con los parámetros de los perinatos nacidos en el Sanatorio Privado San Roque S.R.L. en la localidad de Marcos Juárez, Córdoba. 2021

Objetivo: Investigar si el estado nutricional de las mujeres embarazadas afecta a los perinatos al nacer.

Metodología: El estudio fue descriptivo y correlacional. Se empleó la prueba exacta de Fisher para validar los datos.

Resultados: Los datos maternos se recopilaron de las historias clínicas posparto y los datos de los perinatos.

Conclusiones: La nutrición materna afecta al desarrollo fetal y al potencial reproductivo de la mujer, así como a la salud del perinato. (20)

Villón Andrade AM, Cobeña Giler GE. Relación del estado nutricional en mujeres gestantes con el peso del perinato 2021

Objetivo: Investigar la relación entre el estado nutricional de las embarazadas y el peso de los perinatos.

Metodología: Se trató de una investigación de tipo correlacional sin un diseño experimental. La muestra estuvo compuesta por noventa mujeres embarazadas con edades comprendidas entre dieciocho y treintaicinco años.

Resultados: El 3,3% de embarazadas delgadas tuvieron perinatos de peso normal. El 5,6% de mujeres embarazadas con peso normal tenían bajo peso y el 26,7% tenían peso normal. El 5,6% de las mujeres embarazadas con peso corporal normal presentaban bajo peso, mientras que el 26,7% estaban categorizadas como de peso normal. Un porcentaje de 34,4 de las madres presentaban sobrepeso,

mientras que el 1,1 por ciento de los perinatos sufrieron de macrosomía. El 15,6% de gestantes obesas tuvo perinatos de peso normal; el 2,2% macrosómicos y el 1,1% con bajo peso. El 4,4% de perinatos de madres con obesidad grado II nacieron con peso normal. El 2,2% de las madres obesas de nivel III tuvieron hijos con pesos al nacer diferentes.

Conclusión: El cuestionario mostró exceso de cereales y grasas, y poca ingesta de verduras en la evaluación nutricional. Se observó una correlación estadísticamente significativa entre la alimentación materna y el peso al nacer del perinato ($p = 0.007$, $r = 0.367$). Evaluar el peso ganado y la nutrición durante el embarazo. (21)

2.1.2 A nivel nacional.

Villarreyes Castillo EJ. Asociación entre el estado nutricional y las complicaciones materno -perinatales en gestantes que acuden a su control prenatal en el E.S Pachitea i-4 Piura, 2021

Objetivo: Examinar la relación entre el estado de nutrición y las complicaciones materno-perinatales.

Metodología: Se hizo una revisión sistemática utilizando métodos cuantitativos y observacionales. La población está compuesta por 365 gestantes y 187 gestantes participaron de este estudio. El método utilizado ha sido un escrutinio del historial médico y se realizó el uso de herramientas para recabar datos.

Resultados: Los datos indican que antes del embarazo, el 40,1% de las personas tenían un índice de masa corporal normal, el 3,2% tenían bajo peso, el 36,4% tenían sobrepeso y el 20,3% estaban clasificados como obesos. Durante la gestación, se observó un incremento del 34,2% en el peso corporal, acompañado de una

reducción del 41,2% seguido de un aumento del 24,6%. El 87.7% de los perinatos presentaron un peso al nacer dentro de los parámetros considerados normales, mientras que el 4.3% presentaron bajo peso y el 8% presentaron macrosomía. Las infecciones del tracto urinario son las complicaciones más prevalentes entre las madres, seguidas de la anemia, el síndrome de incontinencia fecal y la fuga perinatal. Hipertensión gestacional, rotura prematura de membranas, exceso de líquido amniótico y nacimiento prematuro se manifestaron en un rango de incidencia entre el 4,3 % y el 6,9 %. Tomando en consideración la conexión que existe entre las dificultades reproductivas y el estado materno nutricional, la existencia de una infección a causa de un virus que se relaciona con el IMC en la gestación previa (Chi cuadrado que es igual a 6.408, significancia de 0.011*) OR = 20.5 el IC 95%: (entre 1.2 a 5.0). el ganar peso en la etapa de gestación está asociada con el ITU (chi cuadrado igual a 5.847, significancia de 0.016*, el OR es de 3.6, y de 95% IC: entre 1.2 a 10.7) y chi cuadrado de 6.473, significancia de 0.011*), el OR es de 5.6 IC 95% es de entre 1.3 a 24.5 para la prematuridad.

Conclusiones: El IMC y el aumento de peso en el embarazo se asociaron con infecciones virales, y el aumento de peso en el embarazo se relacionó con el riesgo de parto prematuro. (22)

Huamaní-Navarro M, López-Sánchez M, Alegría-Delgado D, Llancachahua-Tarqui P, Ormeño-Caisafana L. Características perinatales del perinato de madre inmigrante en un hospital público entre el 2017 y 2019. Lima 2019

Objetivo: Realizar la comparación de las peculiaridades del perinato y de las féminas que se atendió en el segundo nivel de un hospital público entre 2017 y 2019 por país de procedencia.

Metodología: Se examinaron un total de 9853 registros, de los cuales el 4,91% (484/9369) eran hijos de madres inmigrantes, mediante la obtención de información de perinatos del segundo nivel del hospital general. Se analizaron: país, edad al nacer, momento del parto, tipo de parto, características antropométricas, sexo, APGAR, defectos maternos, momento del destete y momento de inicio de la lactancia.

Resultados: Migrantes media 26,6 ± 0,26 versus 28,8 ± 0,07 (p=0,001), peso al nacer 3.238,8 g ± 25,2 y 3.364,7 g ± 6,0 0,0 (p=0,0) fue alto. Las tasas de apego, 50,3% frente a 56,6% (p = 0,006; IC 95%: 1,07-1,52), 63,3% frente a 59,1% (p = 0,048; IC 95%: 1,07-1). o 1,5%-IC). 1,46) y primera leche 35,7 % frente a 39,8 % (p=0,072; OR con 1,18; IC 95 % 0,98-1,14), tasa de aborto espontáneo 7,4 % frente a 6,8 % (p=0,014) y aumento de sim del 95 %.

Conclusión: Las inmigrantes tienen peculiaridades que indican altos riesgos para la salud reproductiva. La disparidad está relacionada con el crecimiento intrauterino, que se asocia con la ingesta dietética materna durante el embarazo. Por lo tanto, se debe mejorar la oferta nutricional en esta población para mejorar la salud de estos niños.(23)

Cahuana Chambe S, Vargas Zeballos Edgar Walter Sánchez Esquiche Mgr Sissi Mena Ordoñez J. Estado nutricional pregestacional y ganancia de peso materna asociado a complicaciones materno- perinatales, en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021.

Objetivo: Correlacionar el estado nutricional previo al embarazo y el aumento de peso materno con complicaciones materno perinatales.

Metodología: Análisis retrospectivo que involucró 1432 registros clínicos.

Resultados: El IMC promedio fue 27.93 y hubo un aumento de peso promedio de 10.73 kg en mujeres embarazadas en un hospital en 2021. El 40.6% aumentó significativamente de peso.

Conclusión: Se relacionaron con complicaciones maternas como cesárea, desproporción céfalo-pélvica y trastornos hipertensivos. Hubo variaciones significativas en el peso del perinato al nacer y el peso de acuerdo con la edad gestacional. (24)

Alvarado Rojas M, Morote Contreras G. Macrosomía fetal: características maternas y perinatales en el Hospital de Villarica – Pasco 2019 – 2021 Universidad Nacional de Huancavelica; 2022

Objetivo: Identificar los rasgos maternos y perinatales de la macrosomía.

Metodología: Se utilizó estadística descriptiva en un estudio observacional en 63 perinatos macrosómicos.

Resultados: La mayoría (77,8%) de las mujeres embarazadas con embriones macrosómicos se encuentran en el rango de edad de 20 a 34 años, el 61,9% reside en zonas urbanas y el 88,9% son amas de casa. El 50.8% de los sujetos presentaban sobrepeso, mientras que el 23.8% mostraban obesidad, con variaciones observadas en función de los diferentes grupos de peso inicial. La mayoría de las mujeres tuvieron muchos embarazos y partos, hicieron control prenatal temprano, se detectaron embriones grandes, la mayoría tuvo cesárea programada. Durante el parto, ocurrieron complicaciones mínimas y una prolongación del 11,1% en la etapa de expulsión. El 98% de los partos ocurrieron en el tiempo esperado, mientras que el 10% presentaron complicaciones, con un peso promedio al nacer de 4169,79 gramos. Medidas: circunferencia de la cabeza

de 51,46 cm, circunferencia de la cintura de 35,94 cm, circunferencia abdominal de 34,90 cm.

Conclusiones: Las mujeres con un embrión macrosómico suelen ser madres jóvenes urbanas que tienen sobrepeso durante el embarazo, experimentan un parto prolongado y enfrentan complicaciones fetales. (25)

Montes Sánchez Xiomara Roxana, Relación entre los parámetros nutricionales maternos y el peso del perinato de puérperas inmediatas atendidas en el Centro Materno Infantil Juan Pablo II, Lima 2021

Objetivo: Hallar la asociación entre características de salud materna y peso infantil en 116 madres y sus respectivos perinatos que dieron a luz poco después del parto.

Metodología: La investigación es retrospectivo - no experimental, retrospectivo aleatorizado realizado con muestreo intencionado. Para la revisión de la literatura se hizo uso del formulario de recojo de datos. Se realizaron análisis estadísticos y pruebas de normalidad, incluyendo correlaciones de la muestra.

Resultados: Peso medio de los RN fue de 3.321,41 gramos, con un 93,1% con sobrepeso y el 6% macrosómico. La hemoglobina de la madre fue de 11.48 g/dL, con un 28.4% de anemia leve y un 3.4% de anemia moderada, correlacionada con el peso al nacer. El IMC prenatal medio de las mujeres fue de 24.96 kg/m2 con variación de ± 3.71, mostrando un porcentaje del 20% con sobrepeso, 13% con obesidad y 6% con bajo peso, y una correlación moderada. La madre tenía un peso medio de 11.57 ± 3.61kg, con el 37% teniendo bajo peso y el 26.7% sobrepeso, relacionado con el peso al nacer ($r = 0.441$; $p = 0.001$).

Conclusión: Está directamente relacionada con el peso del lactante en diferentes escalas.(26)

2.1.3 A nivel regional y local.

Cruz Huanca AI. Asociación del IMC al primer control de las gestantes con las complicaciones materno-perinatales en el contexto de la pandemia en el Hospital Regional del Cusco, 2021.

Objetivo: Vincular el estado nutricional materno en el primer control con las complicaciones materno-perinatales.

Metodología: Hubo 214 mujeres embarazadas en la población. Se observaron características maternas durante la pandemia.

Resultados: 57.2% de las mujeres embarazadas no tuvieron un control prenatal adecuado y el IMC promedio en el Primer Control fue de 25.37. El IMC de las gestantes varió durante la gestación y se relacionó con complicaciones maternas y perinatales durante la pandemia.

Conclusiones: El estado nutricional materno al inicio del embarazo afecta a complicaciones maternas y perinatales. (27)

Escalante Auccaisi J. Complicaciones obstétricas y perinatales en gestantes adolescentes en un hospital del Cusco, 2021. Cusco 2021

Objetivo: Examinar las complicaciones maternas del embarazo adolescente relacionadas con el parto.

Metodología: Estudio descriptivo en hospital de Cusco que relaciona variables sociodemográficas con complicaciones obstétricas y perinatales utilizando SPSS.

Resultados: El 65.9% de las complicaciones fueron obstétricas y el 27.4% perinatales. Hubo más complicaciones en adolescentes tardíos que en tempranos y medios.

Conclusiones: Se hallaron diferencias significativas entre varios factores y complicaciones obstétricas y perinatales.(28)

Danelly A, Ayma A, Optar Al P, Profesional De Médico T, Asesor C, Martin M, et al. Características perinatales y funciones biológicas de los perinatos en el Hospital Regional del Cusco, 2021.

Objetivo: Analizar características y funciones del perinato.

Metodología: la investigación fue de carácter observacional y descriptivo, careciendo de un diseño experimental. Se recolectaron datos mediante el uso de un formulario diseñado específicamente para este propósito. La muestra estuvo compuesta por perinatos. La muestra abarcó perinatos.

Resultados: La mayoría de los perinatos varones tuvieron buenos puntajes Apgar, eliminaron meconio y orinaron en las primeras 24 horas, y se alimentaron con lactancia materna en un 69%. Se encontró que el retraso en el paso del meconio estaba significativamente asociado tanto con la edad gestacional como con el bajo peso al nacer. El parto vaginal fue el método de nacimiento utilizado en el 52.7% de los casos, mientras que la cesárea se realizó en el 47.3% restante.

Conclusión: Expulsan el meconio en las primeras veinticuatro horas, pero los prematuros y los de bajo peso lo hacen más tarde. Se contempló eliminar el meconio retenido después de 48 horas. (29)

Carreño León NY, Mollo Rozas VY. Relación entre macrosomía fetal con el índice de masa corporal y la ganancia de peso en gestantes. Hospital Regional Cusco – 2018.

Objetivo: Explorar la relación entre la macrosomía fetal y el índice de masa corporal.

Metodología: Investigación de tipo descriptivo y correlacional de enfoque cuantitativo, con diseño retrospectivo de corte transversal.

Resultados: La tasa es de 0.098. Características de mujeres jóvenes: 19-25 años, convivientes, amas de casa, con educación secundaria y de zonas urbanas. La macrosomía está relacionada con el sobrepeso u obesidad. La macrosomía fetal no está relacionada con la ganancia de peso en 31% de 43 usuarias.

Conclusiones: Valor $p < 0.05$ muestra relación entre macrosomía fetal y falta de aumento de peso en mujeres con sobrepeso. .(16)

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 Estado nutricional de la Gestante

Es una condición en la que un individuo está asociado con la ingestión de nutrientes y las adaptaciones fisiológicas que ocurren después de la ingestión. Es la condición del cuerpo según la absorción, uso y almacenamiento de nutrientes, reflejada en la composición y funcionamiento corporal. Por esta causa es fundamental la evaluación del estado nutricional para que así se planifique y se implante intervenciones para promover y mantener una óptima salud. Las observaciones clínicas, análisis bioquímico, medidas antropométricas e investigaciones dietéticas sirven para establecer el estado nutricional. Si existe la desnutrición, falencias y desequilibrios en la nutrición y deshidratación se le conoce como estado nutrición al deficiente, a ello también está considerado la obesidad y otros que son a consecuencia de los altos contenido de nutrientes. A continuación, se presenta a los factores de riesgo tales como indicadores primarios y secundarios

del consumo no adecuada de alimentos: así como la pobreza, encierro social, incapacidad o dependencia, enfermedades crónicas o agudas, aislamiento social, el usar por tiempos largos de las medicinas y la edad avanzada. Por lo tanto, valorar el estado nutricional implica evaluar los efectos de los componentes nutricionales en el individuo. (30)

Nutrición: Es la ciencia que investiga el comer, digerir y utilizar los alimentos (Schneider 1983). Este enfoque considera la disponibilidad, cantidad y biodisponibilidad de los nutrientes con el fin de fomentar el desarrollo y crecimiento típico de lactantes, niños y adolescentes, así como para preservar la salud infantil. El cuerpo metaboliza los nutrientes y los excreta en forma de orina y heces. (30)

Buena nutrición es esencial para el desarrollo infantil. La obesidad puede provocar complicaciones como diabetes tipo 2, hipertensión y eventos cardíacos. La desnutrición predispone a las personas a infecciones y compromete su inmunidad a una amplia gama de enfermedades. Durante todas las fases del ciclo vital, las células del organismo requieren nutrientes para mantener su funcionalidad óptima, lo cual implica un proceso continuo de nutrición. Este fenómeno biológico consiste en la adquisición y utilización de nutrientes por parte de los organismos vivos, e implica una sucesión de acontecimientos específicos para el funcionamiento y la supervivencia celular. (31)

Son 3 objetivos principales los procesos nutritivos:

Aporte de los materiales de renovación y síntesis

- Aporte de los materiales de renovación y síntesis
- Aporte de energía

- Aporte de reguladores

Es fundamental brindar atención tanto a la madre como a la persona perinatal durante el embarazo para salvaguardar su bienestar e identificar y abordar problemas potenciales.(32)

Necesidades Nutricionales: Para que el funcionamiento se correcto en las células del cuerpo y estas realicen sus funciones en el día a día, necesitan nutrientes que cada individuo debe consumir de forma continua, con el fin de mantener el estado nutricional adecuado, evitando un desequilibrio que puede provocar enfermedades, sobre todo en los niños. La cantidad recomendada debe asegurar una tasa de crecimiento normal. Cuando el suministro de nutrientes es inadecuado, se produce una deficiencia en el organismo, y la ingestión en bajas cantidades pone al individuo en condiciones de sobrevivir sin poder desarrollarse plenamente ni disfrutar de una calidad de vida óptima. Distintos factores internos y externos influyen en la nutrición, como las condiciones económicas, el entorno, la herencia, la educación, los hábitos alimentarios y la salud. Algunos de estos se pueden cambiar, mientras que otros no. Los hábitos alimentarios, las condiciones ambientales, la educación, el interés por los programas y servicios de salud (30)

El embarazo: Se considera como un proceso fisiológico que es determinada por el incremento de las exigencias nutricionales de la madre, por lo tanto, determina el alto requerimiento dietético. Lo cual está establecido por 3 factores: (33)

Estado nutricional materno: El seguimiento adecuado y atención de la madre y el infante anterior y durante el tiempo de gestación, en el alumbramiento y postparto, es una condición imprescindible que ayuda a que se garantice la salud

de ambas partes y admite que se identifique de forma temprana de ciertos problemas y este ayude de forma adecuada el tratamiento. Un factor importante y concluyente en el desarrollo del embrión es estado nutricional de la mama y el peso del perinato ya sea tanto por déficit o exceso, la mala nutrición sea por deficiencia o abundancia constituirá un escenario de daño en la situación de gestación y daños al feto.

El peso anterior a la concepción y el peso ganado durante el embarazo están vinculados al valor BPN PEG y RN prematuro, según distintos estudios, aunque no se comprenden los mecanismos biológicos. Siendo desconocidos en su comunidad. Mujeres delgadas antes del embarazo enfrentan más complicaciones perinatales. (34)

Esto es bueno para su salud antes, durante y después del embarazo, así como para sus hijos. En nutrición materna, el enfoque está en las mujeres como madres. Ella se centra en su nutrición para cuidar a los niños que lleva y su crecimiento en el embarazo. Se sabe que, si aumenta su peso de 12 a 14 kg, experimentará varias dolencias evidentes: fatiga, dificultad para respirar, dificultad para caminar, etc. Hay otros cambios de carácter oculto que han sido visibles durante mucho tiempo. Cambios en la función renal, pulmonar y cardíaca, por ejemplo. (35)

Valoración del estado nutricional materno

La 0MS define interpretación de información de investigaciones bioquímicas y astrométricas para evaluar la nutrición.

Debe estar constituido de las siguientes variaciones de evaluaciones nutricionales. Valor de la ingesta nutricional.

- Valor de antropometría (peso y talla) y pliegues cutáneos de ser el caso.
- Evaluación bioquímica, considerando con mayor atención el déficit de algunos nutrientes o de riegos. Considerando que las referencias estándar varían de acuerdo a las alteraciones fisiológicas que la gestación conlleva.
- Obviamente no todas las gestantes requerirán de un detallado estudio, pero si se debe realizar un estudio nutricional mínima y de acuerdo a ello se debe de ampliar o no la valoración. Por ejm, menos de 2 tercios de ingesta recomendada puede sugerir una evaluación bioquímica de hierro (hemoglobina, ferritina), proteína (albúmina) y otros nutrientes. (35)

2.2.1.1 Ganancia de peso gestacional

El incremento de peso de la gestante como consecuencia del crecimiento del feto en el tiempo del transcurso de la gestación normal incluye factores de estilo de vida que contribuyen al desarrollo fetal. Si bien la subida de peso de las mujeres embarazadas en el lapso de tiempo que conlleva el embarazo varía, se puede dibujar el panorama general. El 25-30% del peso corporal está en el embrión, el 30-40% sirven para la formacion de los órganos reproductivos, la cavidad, los fluidos y la sangre de la madre hacia el perinato y el 30% es la grasa de la madre. Al inicio de periodo gestacional, las progenitoras con peso gestacional normal (IMC 25) almacenan grasa en los muslos, la espalda etc. El aumento de los niveles de insulina estimula la acumulación de grasa para satisfacer las demandas energéticas de la creciente entidad perinatal. En mujeres obesas embarazadas, la sensibilidad a la insulina se reduce, lo que puede llevar a una obesidad mínima al inicio del embarazo debido a una menor necesidad de reservas calóricas adicionales. Se observa que la resistencia a la insulina aumenta en todas las mujeres hacia el final

del embarazo, especialmente en mujeres obesas. la adaptación del cuerpo cambia la energía metabólica de los carbohidratos a la oxidación de lípidos, conservando así la glucosa para el embrión.

Complicaciones por alteraciones del peso materno: La dieta consumida durante el embarazo y el grado de aumento de peso durante este período tienen un impacto en los resultados perinatales. Sin embargo, en muchos estudios la correlación con la antropometría cognitiva es más fuerte que la obesidad, que es más preocupante a medio plazo. Las fundamentales eventualidades que se asocian al peso gestacional tanto alto o bajo son: infertilidad, retraso del crecimiento intrauterino y bajo peso al nacer, muertes en el embarazo y aumento en el número de abortos espontáneos y prematuros. (36)

Definición de IMC: El Índice de Masa Corporal cuantifica la relación entre peso y altura para evaluar si un individuo tiene un peso proporcional a su altura. Es una herramienta común para evaluar el estado nutricional y clasificar el sobrepeso y la obesidad. (23)

Fórmula del IMC:

IMC es igual a peso dividido por la altura al cuadrado.

El IMC se expresa en kg/m^2. Se interpreta el IMC usando categorías definidas:

- Bajo peso corporal: IMC inferior a 18,5
- Peso adecuado o en rango saludable: Índice de Masa Corporal (IMC) dentro del intervalo de 18.5 a 24.9
- Obesidad: IMC entre 25 y 29,9

- Obesidad: Índice de Masa Corporal (IMC) igual o superior a 30

El IMC es una medida general que no considera la distribución de grasa, composición corporal o sexo. El IMC es útil como detección inicial, pero no evalúa completamente la salud. Es importante utilizar más indicadores y pruebas médicas para evaluar de forma adecuada el estado nutricional y de salud. (36).

Clasificación según estado nutricional: El IMC y otras medidas se utilizan para evaluar la nutrición de una persona. La clasificación determina si una persona tiene un peso adecuado para su altura. (36)

2.2.1.2. Antropometría materna

El análisis antropométrico en féminas embarazadas y lactantes incluye la introducción de nuevas características como el fondo uterino, así como el refinamiento de la evaluación de la salud en categorías simples como el peso y la altura. Todas estas medidas poseen una nueva perspectiva. No solo se debe tener conocimiento de la salud y situación de la mama, además también de gestionar los riesgos de salud en la época de embarazo para la mujer y el perinato. Sobre la importancia de evaluar la salud de las gestantes con el método antropométrico de alimentación, a partir del deterioro de la salud materna e incluso el signo de muerte prematura. (35)

2.2.1.2.1. Técnicas antropométricas

Peso de la gestante: Para ello se debe tener en cuenta en trimestre en que esta la gestación, la semana y el peso de la pregustación y gestación (medido o informado). De forma equivalente, se considera la existencia del hidropesía, eclampsia y gestación gemelar, de igual forma que se valoran los criterios habituales. (37)

2.1.1.3. Talla de la gestante

Durante el embarazo, la medida se ve afectada por la lordosis natural, pero es relativamente constante. Es importante registrarlo en la primera consulta con la embarazada. (37)

2.1.1.3.1. Indicadores antropométricos en el embarazo

Talla materna: Calcular el IMC durante el embarazo es crucial para evaluar el crecimiento del perinato y la pelvis. Esto muestra cómo la carencia de recursos ambientales y condiciones socioeconómicas afectan el desarrollo genético. Muestra el estado de la salud de la mujer y el impacto de los cambios del embarazo. A consecuencia de la lordosis de la gestación, se recomienda tener como referencia la estatura reportada por la paciente, no la talla a la edad gestacional. Si no es posible decir exactamente cuál es su talla, se tomará la primera decisión sobre la talla.(38)

Peso progestacional: Esta es una información importante porque nos permite hacer el análisis inicial de la ingesta de alimentos de esta manera para calcular el peso gestacional durante el periodo de gestación. el peso corporal de la mamá, medido menos de dos meses antes del embarazo, se toma como peso previo al embarazo; Si este parámetro no está disponible, el peso se puede ganar o encontrar de memoria en el primer período de gestación. Idealmente, se tiene que realizar una evaluación de peso de la madre durante los dos meses anteriores al embarazo. Si esto no es posible, se acepta el peso registrado según los criterios que se establecen por la OMS en 1995.(39)

Índice de masa corporal pregestacional: Esta es una sencilla figura de la conexión existente entre el peso y estatura, a menudo utilizado para determinar el

estado nutricional antes del embarazo. Se obtiene el producto realizando la división del peso del individuo en kg por el cuadrado de su estatura en mts (kg/m2).

Con el propósito de que se promueva una acorde nutrición y aminoramiento de riesgos fetales. Como:

- Bajo peso materno: se ganó un total de 12,5 a 18 kg (28 a 40 lb), lo que indica un aumento semanal de al menos 0,5 kg durante el segundo y tercer trimestre de gestación.
- Peso adecuado: aproximadamente se ganó una totalidad de 11.5-16kg lo que también se puede indicar que por semana gano 0.4 kg
- Sobrepeso y obesidad: el total ganado ha sido de 7-11.5kg o también equivale a que semanalmente se ganó 0.3kg(36)

2.2.2. Hemoglobina en la gestante

El IMC y otras medidas pueden clasificar el estado nutricional de una persona. La clasificación se hace por categorías según el peso y la altura. (40)

2.2.2.1. Anemia

La anemia ocurre cuando hay poca hemoglobina o glóbulos rojos en la sangre. La hemoglobina lleva oxígeno a los tejidos con los glóbulos rojos. La anemia se debe a la insuficiencia de producción o excesiva pérdida de glóbulos rojos. Síntomas de la anemia: fatiga, debilidad, palidez, mareos, dificultad respiratoria, dolor cabeza y taquicardia. La falta de oxígeno causa daño a órganos vitales en la anemia severa. (40)

2.2.2.1.1. Clasificación de anemia

Según el tamaño de los glóbulos rojos:

Anemia microcítica: Los glóbulos rojos son más pequeños de lo normal. Esta forma de anemia está comúnmente asociada con deficiencia de hierro, la cual puede deberse a una dieta pobre en hierro, pérdida de sangre crónica o enfermedades que dificultan la absorción de hierro.

Anemia normocítica: Los glóbulos rojos tienen un tamaño normal. Puede estar relacionada con enfermedades crónicas, como enfermedades renales, inflamatorias o algunas infecciones, así como con trastornos de la médula ósea.

Anemia macrocítica: Los eritrocitos presentan un aumento en su tamaño en comparación con las dimensiones habituales. Esta condición puede surgir debido a la carencia de vitamina B12 o ácido fólico, trastornos genéticos, o la interacción con determinados medicamentos. (36)

2.2.2.1.2. Según la causa de la anemia:

"La anemia por falta de hierro es común y se produce por déficit de hierro, afectando la hemoglobina" can be paraphrased as: "Anemia por falta de hierro es común y se produce por déficit de hierro, afectando la hemoglobina". La deficiencia de ácido fólico o B12 causa anemia. Su ausencia puede causar anemia megaloblástica con glóbulos rojos agrandados.

Anemia hemolítica ocurre cuando los glóbulos rojos se destruyen rápidamente en la sangre por factores genéticos, infecciones, autoinmunidad o efectos de medicamentos.

La anemia aplásica surge debido a una producción inadecuada de células sanguíneas dentro de la médula ósea.

"La anemia de enfermedades crónicas ocurre en personas con condiciones como artritis reumatoide, enfermedades renales o cáncer debido a inflamación y producción anormal de glóbulos rojos". (40)

2.2.2.1.3. Patologías frecuentes por deficiencias nutricionales y/o excesos nutricionales de la gestante

Anemia ferropénica: Una deficiencia nutricional prevalente observada en mujeres embarazadas. La ingesta dietética inadecuada de hierro puede provocar anemia debido a una disminución de la síntesis de hemoglobina y glóbulos rojos. Esto puede provocar síntomas como fatiga, debilidad, palidez y problemas respiratorios tanto en la madre como en el embrión.

Deficiencias de minerales y vitaminas: La insuficiencia de vitaminas y minerales durante el embarazo puede provocar complicaciones y tener efectos perjudiciales sobre el embrión en desarrollo. La falta de folato puede elevar el riesgo de defectos del tubo neural en los recién nacidos.

Diabetes gestacional: Se trata de un trastorno relacionado con la ingestión excesiva de nutrientes, en particular de carbohidratos y azúcares. Durante el embarazo, la insuficiencia de insulina puede provocar diabetes gestacional, atribuible a niveles elevados de azúcar en sangre. Esta afección plantea un mayor riesgo de complicaciones tanto para la madre como para los resultados perinatales, como un mayor peso al nacer y una susceptibilidad elevada a la diabetes tipo 2.

Preeclampsia: Aunque la causa exacta no está claramente establecida, se ha relacionado con una variedad de factores, incluyendo deficiencias nutricionales y alteraciones metabólicas. Preeclampsia conlleva a la elevación de la presión arterial

y al desarrollo de lesiones en los órganos, representando un riesgo significativo tanto para la gestante como para el embrión.

Ganancia excesiva de peso: Una ingesta excesiva de calorías y el consiguiente aumento de peso durante el embarazo pueden provocar un aumento excesivo de peso materno, aumentando así el riesgo de complicaciones obstétricas y neonatales, como parto prematuro, diabetes gestacional y macrosomía fetal.

2.2.2.1.4. Consumo excesivo de energía y complicaciones relacionadas con la obesidad en mujeres embarazadas

Existe amplia evidencia que respalda los diversos riesgos para el sistema reproductivo asociados con la obesidad materna. estos incluyen infertilidad, diabetes gestacional, preeclampsia e hipertensión, cesárea, defectos de nacimiento, muerte por embarazo, riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles, parto prematuro y baja lactancia. (40)

2.2.2.1.5. Anemia en el Embarazo

- Anemia Leve: casi siempre no suele tener ningún síntoma. Este acompañado de la sensación de sueño disnea fatiga y palpitaciones más que todo cuando se realiza ejercicios. Los valores indican que el Hb (g/dl) en mujeres <12.
- Anemia Moderada: así frecuentemente no presenta síntomas cuando se está en reposo, no se puede tolerar grandes esfuerzos. El afectado suele tener conciencia del hiperdinámico y se aqueja de las palpitaciones, el más alto la pérdida de apetito, un signo físico que en su mayoría representa esta variedad de anemia es la palidez. Los valores indican que el Hb (g/dl) en mujeres <11.
- Anemia Severa: En las personas que padecen este tipo de anemia, los síntomas comúnmente se manifiestan en varios sistemas orgánicos, incluidos

mareos, dolores de cabeza, desmayos, tinnitus y vértigo. La irritabilidad se observa con frecuencia en varios pacientes, lo que provoca dificultades para mantener la concentración y alteraciones del sueño debido a la disminución del flujo sanguíneo cutáneo. La sensibilidad al frío también se observa en un subconjunto de pacientes. Los valores indican que el Hb (g/dl) en mujeres <8. (40)

2.2.3. Perinato

Se considera perinato cualquier ser vivo que lleva al menos 28 días fuera del útero materno. El ser humano se caracteriza por la respiración y otras señales. Yippo estableció la definición de embarazo prematuro en 1901 como aquel que ocurre antes de las 36 semanas de gestación, utilizando como criterio la presencia de amenorrea. Posteriormente, en la década de 1920, se comenzó a clasificar como pretérmino a los perinatos con un peso inferior a 2 500 gramos. (41)

2.2.3.1 Edad Gestacional del Recién nacido

La edad de gestación del recién nacido indica el periodo de tiempo que ha pasado desde el momento de la concepción hasta el momento en que el bebé nace. La edad gestacional se suele expresar en periodos de siete días consecutivos y representa un aspecto clave para evaluar el grado de desarrollo del recién nacido. Existen múltiples métodos para calcular la edad gestacional, como por ejemplo a través de la fecha de la última menstruación de la madre (conocida como FUM) o a través de la realización de ecografías en diferentes momentos a lo largo del embarazo. Es crucial llevar a cabo la evaluación del crecimiento del bebé para determinar su progreso y garantizar que reciba la atención médica necesaria, sobre todo si nace antes de tiempo o después de la fecha esperada. (42)

2.2.3.2 Peso al nacer

El peso al nacer es crucial para prever el desarrollo y la supervivencia del perinato. El peso al nacer varía según la gestación y las complicaciones del parto. El peso del perinato al nacer se relaciona con condiciones maternas según la OMS. - La OMS vincula el peso del perinato con condiciones maternas como anemia, infecciones, preeclampsia y ruptura de membranas. El peso al nacer promedio es de 2 kg. 700 a 3800 kilos para hombres y 2500 a 3600 kilos para mujeres. Si el peso es inferior a este valor, el niño se considera bajo para la edad gestacional. A pesar de que, entre las personas menores de 15 años, no hay una diferencia significativa entre las mujeres mayores, y el nacimiento de un niño prematuro debe distinguirse cuidadosamente de un retraso en el desarrollo del "embrión", que tiene consecuencias directas. En cuanto a los problemas de nacimiento y muerte, el bajo peso es alto entre las personas menores de 17 años, con un 114% de la población con un peso inferior a 2500 g. La OPS identifica los factores de riesgo del bajo peso: sociodemográficos, genéticos, cognitivos, ambientales, conductuales y de salud. (42)

Alteraciones genéticas del embrión.

Longitud: Aproximadamente de 50cm para varón y 49cm para mujer es la longitud promedio de un perinato, pero puede haber una diferencia aproximada de entre 3 a 4 cm por perinato.

- El infantómetro o también denominado podómetro de material madera es usado para medir la talla, hasta aproximadamente los 3 años o hasta que la talla llegue a ser < de 100cm
- El perinato debe estar acostado en posición plana, con cuerpo y pies correctamente alineados en el infantómetro. (43)

2.2.3.3 Apgar a los 5 min del nacimiento

Es la prueba rápida que es realizada a los 5 minutos una vez que ya haya nacido. El perinato debe estar acostado en posición plana, con cuerpo y pies correctamente alineados en el infantómetro. Este valora la frecuencia cardíaca, la tensión muscular y otros signos de su hijo para que se pueda establecer la necesidad de ayuda del personal de salud.(44).

La puntuación de Apgar (denominada también "prueba de Apgar") generalmente se le da al perinato dos veces: una, 1 minuto posterior al nacimiento y otra vez 5 minutos posterior al nacimiento. Y en muchas oportunidades, si la condición física de un niño es preocupante, el niño puede ser evaluado por tercera vez.(45)

2.2.3.3.1. Que significa APGAR

- Aspecto (color de la piel).
- Pulso (frecuencia cardiaca).
- Irritabilidad (respuesta refleja) (de Grimace en inglés).
- Actividad (Tono muscular).
- Aspecto (Color de piel).
- Respiración (ritmo respiratorio y esfuerzo respiratorio). (45)

2.2.3.3.2. Forma en que se realiza el examen

El Apgar se realiza a los 1 y 5 minutos después del nacimiento. El primer puntaje (al 1 minuto) proporciona una evaluación inicial del estado del perinato, mientras que el segundo puntaje (a los 5 minutos) ayuda a evaluar la respuesta del perinato a las intervenciones y el ajuste a su nuevo entorno. En casos especiales, se puede realizar una evaluación adicional a los 10 minutos. (44,45)

Frecuencia cardíaca (Puntuación de 0 a 2):

0: Ausente.

1: Menos de 100 latidos por minuto.

2: Más de 100 latidos por minuto.

Frecuencia respiratoria (Puntuación de 0 a 2):

0: Ausente.

1: Respiración débil o irregular.

2: Buena respiración, llanto fuerte.

Color de la piel (Puntuación de 0 a 2):

0: Pálido o cianótico.

1: Cuerpo rosado, extremidades cianóticas.

2: Cuerpo completamente rosado.

Tono muscular (Puntuación de 0 a 2):

0: Flácido.

1: Alguna flexión de las extremidades.

2: Buena flexión, resistencia activa.

Respuesta a la estimulación (Puntuación de 0 a 2):

0: No responde.

1: Muecas o gestos.

2: Llanto vigoroso. (44,45)

Tabla 1: Puntuación APGAR

SIGNOS	0	1	2
Color de la piel	Palidez o cianosis generalizada	Cianosis distal	Rosado
Frecuencia Cardiaca	Ausente	FC menor de 100 latidos por minuto	FC mayor de 100 latidos por minuto
Respuesta ante (irritabilidad Refleja)	Sin respuesta a la estimulación	Mueca	Estornudos llanto vigoroso
Tono Muscular (Actividad)	Flácido	Alguna Flexión	Movimiento Activo
Respiración o llanto	Ausente	Llanto débil o respiración irregular	Llanto fuerte, respiración normal

2.2.3.4 Tamizaje Neonatal

El tamizaje neonatal, también conocido como prueba de detección neonatal o prueba del talón, donde es un proceso médico que se realiza en perinatos para detectar ciertas enfermedades genéticas o metabólicas en etapas tempranas de la vida. El objetivo del tamizaje neonatal es detectar condiciones médicas en perinatos y otorgarles un tratamiento eficaz para prevenir complicaciones e incluso fallecimientos. Se toma sangre del talón del perinato para hacer el tamizaje neonatal. La muestra en papel de filtro se remite al laboratorio para análisis. Los exámenes realizados en el tamizaje neonatal pueden ser diferentes en cada país debido a las políticas de salud. (45)

No obstante, las enfermedades habituales identificadas por el cribado neonatal son:

- Incluyen trastornos metabólicos como la fenilcetonuria, el hipotiroidismo congénito y trastornos de la oxidación de ácidos grasos.
- Algunas enfermedades genéticas son fibrosis quística, anemia falciforme y hemoglobinopatías.
- Deficiencia de G6PD y trastorno suprarrenal congénito. (44)

El tamizaje neonatal detecta problemas de salud en perinato antes de que estos desarrollen síntomas. Proporciona la opción de tratamiento precoz y mejora el pronóstico de estas enfermedades. El tamizaje neonatal no da un diagnóstico confirmado, solo detecta perinatos con mayor riesgo de tener cierta enfermedad. Si el tamizaje es positivo, se sugiere realizar más pruebas para confirmar el diagnóstico. Los padres o cuidadores deben informarse sobre los programas de detección neonatal y seguirlos para que los perinatos puedan recibir tratamiento Las enfermedades que se buscan en el tamizaje neonatal pueden variar según el país o región, pero algunos de los trastornos más comunes incluyen:

- Hipotiroidismo congénito: La falta de hormonas tiroideas puede afectar el crecimiento y desarrollo cerebral si no se trata.
- PKU es un trastorno metabólico que si no se controla la dieta, puede causar daño cerebral.
- Galactosemia es una enfermedad hereditaria que afecta el metabolismo de la galactosa y puede dañar el hígado.
- La fibrosis quística es una enfermedad genética que afecta a los pulmones y al sistema digestivo.
- La anemia de células falciformes afecta la forma de los glóbulos rojos, causando problemas de salud. (46)

2.2.4. Evaluación del Crecimiento y estado nutricional

- Evaluación antropométrica, incluidas mediciones de peso, altura y circunferencia de la cabeza.
- Que los niños sean sometidos a una evaluación antropométrica para medir su crecimiento y desarrollo. Esta evaluación debe realizarse tanto en entornos fijos como móviles, incluidos equipos de campo, unidades móviles e instalaciones de atención médica.
- Es necesario que se registren el peso, la estatura y el perímetro cefálico de los niños menores de cinco años en sus respectivas tarjetas integrales de salud y registros clínicos, incluyendo también los datos del perinato en su medida más amplia.
- Todos los niños y niñas prematuros y nacidos a término deben medirse la cabeza hasta los 36 meses de edad, con un enfoque en las áreas de riesgo endémicas de Zika.
- Las medidas de altura o peso se utilizan para determinar el estado nutricional, así como para evaluar el crecimiento.
- De acuerdo a la edad y sexo se realizará la evaluación antropométrica. Cada niño o niña crece a un ritmo diferente.
- La evaluación antropométrica debe adaptarse a la edad del niño debido a su desarrollo.
- Se utilizarán dos medidas de peso y altura para graficar la curva de crecimiento. La curva de niña o niño se forma al conectar el primer y el segundo punto.
- Se seguirá Dit para la evaluación antropométrica (47).

Control del Crecimiento y Desarrollo: Se divide en las siguientes categorías: a. expansión adecuada.

Crecimiento adecuado: Se dice que infante que ha ganado de peso y ha crecido más o más alto de lo normal para su edad (dentro de /-2 SD de la mediana) se encuentra en esta condición La tendencia de la curva está en línea con las curvas de crecimiento del referido actual.

Crecimiento inadecuado: Cuando se trata de la longitud o la altura. Cada infante crecerá a un ritmo diferente, que se anticipa que será ascendente y se mantendrá cerca de la mediana. Aunque los indicadores P/T o T/E estén en los puntos de corte típicos, un cambio de tendencia de crecimiento debe considerarse debido a posibilidad de crecimiento inadecuado o riesgo de aumento. (46,47)

2.3. Marco Conceptual

- Adecuada Ganancia de Peso: Es el incremento del peso que se localiza en un rango normal.
- Anemia en el embarazo: Se ocasiona por el incremento en la madre del volumen de la sangre en el tiempo que duro el embarazo, teniendo un valor de ≤ 11g/dl de hemoglobina.
- Características perinatales: Son todas las características del perinato.
- Edad gestacional: La implantación del embrión ocurre desde la fecha del último período menstrual hasta el nacimiento; se calcula en días o semanas.
- Estado nutricional de la gestante: Este se da antes durante y después del alumbramiento, que ayuda a prevenir los factores de riesgo o que afecte el normal desarrollo del embrión al igual que el peso del perinato.
- Estado nutricional del perinato: La evaluación de los nutrientes recibidos desde el nacimiento determina el estado nutricional del perinato.

- Ganancia ponderal en la gestante: Es cuando la madre incrementa de peso mientras dure el periodo de gestación hasta que se dé el alumbramiento.
- Gestante: Está compuesta por féminas que sus edades están comprendidas entre los 15 hasta los 44 años de edad que tienen uno o más hijos
- Hemoglobina: La hemoglobina es una proteína compleja presente en los glóbulos rojos de la sangre.
- Índice de Masa Corporal (IMC): El IMC evalúa el peso de una persona en relación con su altura.
- Mortalidad perinatal: La mortalidad perinatal es la cantidad de fallecimientos entre la semana 22 de gestación y los primeros siete días de vida del perinato.
- Peso al nacer: El peso al nacer se refiere al peso de un perinato al momento de su nacimiento.
- Perinato: Un perinato, también conocido como perinato, es un ser humano que acaba de nacer y se encuentra en las primeras cuatro semanas de vida después del parto.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

3.1 Hipótesis

3.1.1 Hipótesis general.

Hi= Hay relación significativa entre el estado nutricional de la gestante y las características perinatales del recién nacido en el centro de salud Belempampa Cusco, de setiembre a diciembre del 2022.

Ho= No Hay relación significativa entre el estado nutricional de la gestante y las características perinatales del recién nacido en el centro de salud Belempampa Cusco, de setiembre a diciembre del 2022.

3.1.2. Hipótesis específicas.

H1i= El estado nutricional de la gestante en el centro de salud Belempampa Cusco, de setiembre a diciembre del 2022, es bueno.

H1o= El estado nutricional de la gestante en el centro de salud Belempampa Cusco, de setiembre a diciembre del 2022, es malo

H2i= Las características perinatales del recién nacido en el centro de salud Belémpampa Cusco, de setiembre a diciembre del 2022, es bueno.

H2o= Las características perinatales del recién nacido en el centro de salud Belémpampa Cusco, de setiembre a diciembre del 2022, es malo.

3.2 Método

Método deductivo, hipotético sintético inductivo de enfoque cuantitativo. Corte transversal

3.3 Tipo de Investigación

Es descriptiva, correlacional, retrospectiva, transversal y observacional (48)

De acuerdo con Hernández Sampieri, se pueden entender los siguientes tipos de investigación según sus características, tales como, investigación descriptiva: Es aquella que se enfoca en describir las características, comportamientos, fenómenos o situaciones tal como son, sin manipular variables. Busca responder preguntas sobre qué, cómo, cuándo.

Investigación correlacional: Este estudio busca identificar si hay relación entre variables. Mide la relación entre variables sin implicar causalidad. Los estudios correlacionales pueden ser positivos (ambas variables aumentan o disminuyen juntas), negativos (una variable aumenta mientras la otra disminuye) o nulos (no hay relación entre las variables).

Investigación retrospectiva: Se trata de estudios que se llevan a cabo utilizando datos o información que se recopilaron en el pasado con otros propósitos, también conocida de corte transversal. Resulta beneficioso cuando se desea analizar sucesos previos y adquirir una perspectiva global acerca de un grupo de personas en un instante particular. Los estudios transversales son una opción más

eficiente en términos de tiempo y costos en comparación con los estudios longitudinales, ya que no posibilitan la evaluación de variaciones a lo largo de un periodo de tiempo determinado.

Investigación transversal: este estudio se enfoca en determinar el estudio en un tiempo establecido y programado sin realizar varias evoluciones. Por lo tanto, se proporciona una instantánea o una "foto" de la situación en ese momento específico. Los estudios transversales son comunes en encuestas y censos, donde se busca obtener información representativa de una población en un momento determinado.

Investigación observacional: Se observan eventos o comportamientos directamente en su entorno natural. El investigador no interviene ni manipula las variables; simplemente observa y registra lo que sucede. Este tipo de investigación es valiosa cuando se quiere comprender el comportamiento natural de los sujetos o fenómenos sin influir en ellos. (48)

3.4 Nivel o Alcance de Investigación

Estudio descriptivo según criterio de profundidad describe una variable mostrando sus particularidades. La hipótesis planteada no se somete a acciones experimentales. Estudio epidemiológico de cohorte y prospectivo con alcance temporal longitudinal. (48)

3.5 Diseño de Investigación

Investigación cuantitativa No experimental Correlacional

3.6 Operacionalización de Variables

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA DE MEDICIÓN
Estado nutricional de la gestante: Situación Fisiológica de la gestante determinada por su composición corporal y bioquímica. (46)	**Ganancia de peso según IMC pregestacional** Es cuando la madre incrementa de peso mientras dure el periodo de gestación hasta que se dé el alumbramiento (46)	Bajo Peso	<18.5kg	Nominal
		Normal	<18.5 a 24.9kg	
		Sobrepeso	25 a 29.9kg	
		Obesidad	>30 kg	
	Peso Fundamental evaluación que clasifica a la madre y su estado nutricional. (46)	Bajo Peso	<49kg	
		Normal	50 kg a 65kg	
		Sobrepeso	66kg a 75	
		Obesidad	Mayor de76	
	Talla Este inicia a partir de la medición del ápice de la cabeza hasta las plantas de los pies de la gestante. (46)	Talla Alta	1.68 a 1.78	
		Normal	1.57 a 1.67	
		Talla Baja	1.46 a 1.56	
		Talla Severa	1.35 a 1.45	
	Hemoglobina La hemoglobina es una proteína compleja que se encuentra en los glóbulos rojos (eritrocitos) de la sangre (46)	Anemia Leve	10.0-10.9g/dl	
		Anemia Moderada	7.1-9.9 g/dl	
		Anemia Severa	<7.0	
		Normal	>/ 11	Nominal
	Edad gestacional del recién de nacido	Prematuros Extremos:	<28 semanas de gestación	
		Muy Prematuros	28 a <32 semanas de gestación	

Características perinatales del recién nacido: diversos aspectos observados en la etapa prenatal y postnatal, que pueden o no influir en la salud del recién nacido. (47)	Se denomina así a la presencia del embrión desde el primer día del último periodo menstrual hasta que se expulse al feto, la medida que se realiza es en semanas o días. (47)	Prematuros moderado	32 a 33 semanas	
		Prematuro Tardío	34 a 36 semanas	
		Pre Termino	37 semanas	
		A Termino	37 – 41 semanas	
		Post Termino	Mayor a 41 semanas	
	Peso del recién nacido <2500g El peso al nacer se refiere al peso de un bebé al momento de su nacimiento. (47)	Bajo Peso	<1500g	
		Normal	<2500g -3800g	
		Sobrepeso	>4000g	
		Obesidad	A mas	
	Apgar al 1min y a los 5min El Apgar es un sistema de puntuación utilizado para evaluar rápidamente el estado físico de un recién nacido justo después del parto. (47)	Apgar 7 A Mas	Normal	
		Apgar 4ª 6	Depresión moderada	
		Apgar 0a 3	Depresión severa	
	Tamizaje del recién nacido El tamizaje del recién nacido consiste en una serie de pruebas y análisis que se llevan a cabo en los bebés poco después de nacer con el objetivo de identificar posibles condiciones médicas o genéticas que puedan afectar su bienestar a corto o largo plazo. (47)	A Partir De Las 48 Hrs	Positivo – negativo	
		A Partir De Los 15 Días	Positivo – negativo	

3.7. Población, Muestra y Muestreo

Población: Conformada por 150 historias clínicas de gestantes y 150 historias clínicas de perinatos, con información completa provenientes del Centro de Salud Belempampa, Cusco, durante el período de septiembre a diciembre de 2022.

Muestra: "La muestra consistió en 150 historias clínicas de gestantes y perinatos del Centro de Salud Belempampa Cusco de Setiembre a diciembre del 2022".

Muestreo: Par determinar el número exacto de la muestra se realizó un muestreo no probabilístico censal por conveniencia.

3.7.1. Criterios de elegibilidad

a. Los criterios de inclusión son:

- Historias clínicas de mujeres embarazadas en el centro de salud Belempampa, Cusco, de septiembre a diciembre de 2022.
- Historias clínicas de mujeres embarazadas que realizaron los 9 controles en el centro de salud Belémpampa del Cusco, de septiembre a diciembre de 2022.
- Historias clínicas de gestantes que dan a luz en el centro de salud de Belempampa.

b. Los criterios de exclusión son:

- Registros de gestantes que no completaron sus controles en el Centro de salud Belempampa, Cusco, setiembre a diciembre 2022.
- Gestantes de Belempampa que no dieron a luz en el centro de salud Belempampa, Cusco de setiembre a diciembre de 2022.

3.7.2 Tipo de muestreo.

El método de muestreo se realizó mediante un no probabilístico censal por conveniencia, utilizando las historias clínicas de gestantes y perinatos de septiembre a diciembre de 2022. Esta comodidad, se traduce en procesos operativos sencillos y mínimos costos de muestreo, su desventaja se relaciona con el impedimento de realizar conjeturas estadísticas generales.

3.8 Técnicas e Instrumentos.

En el estudio se empleó la técnica de observación como método de investigación. El formulario de recolección de datos se utiliza para recopilar información relacionada con las variables. Se designaron 4 jueces para validar el instrumento.

3.9 Consideraciones Éticas

Este estudio cumplió con los protocolos éticos y de bioseguridad al obtener la autorización del centro de salud para acceder a los registros médicos de mujeres embarazadas y perinatos.

3.10 Procesamiento Estadístico

Inicialmente se utilizó la base de datos Excel con la finalidad de registrar los datos, seguidamente de la utilización posterior del software SPSS (versión 27) para

construir diversas representaciones gráficas y facilitar la interpretación de los hallazgos. Usando para hallar asociación que hay entre las variables, donde se realizó con la relación de Rho de Spearman, este nos permitió analizar las dos variables que no presentan distribuciones normales.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla 1:

Relación que existe entre el estado nutricional de la gestante y las características perinatales del recien nacido en el centro de salud Belempampa Cusco, de setiembre a diciembre del 2022.

			Estado nutricional de la gestante	Características del RN
Rho de Spearman	Estado nutricional de la gestante	Coeficiente de correlación	1,000	,171
		Sig. (bilateral)	.	,037
		N	150	150
	Características del RN	Coeficiente de correlación	0,171	1,000
		Sig. (bilateral)	0,037	.
		N	150	150

Fuente: Elaboración Propia

H_0: No existe relación entre el Estado nutricional de la gestante y las características perinatales del recien nacido en el centro de salud Belempampa-Cusco de setiembre a diciembre del 2022

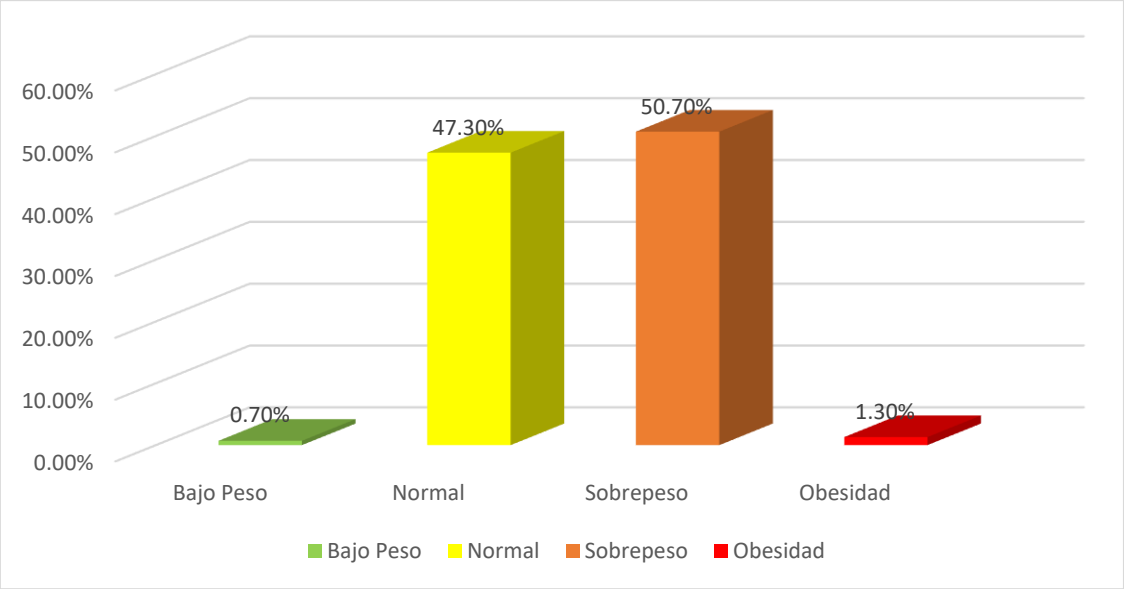
H_1: Existe relación entre el Estado nutricional de la gestante y las características perinatales del recien nacido en el centro de salud Belempampa-Cusco de setiembre a diciembre del 2022

El coeficiente de correlación de 0,171 valida una relación positiva estadísticamente significativa, lo que lleva al rechazo de la hipótesis nula. El estado nutricional de la madre tiene un impacto en el resultado perinatal.

ESTADO NUTRICIONAL DE LA GESTANTE EN EL CENTRO DE SALUD BELEMPAMPA CUSCO, DE SETIEMBRE A DICIEMBRE DEL 2022

Figura 1:

Ganancia de peso según imc pre gestacional de la gestante en el centro de salud Belempampa Cusco, de setiembre a diciembre del 2022

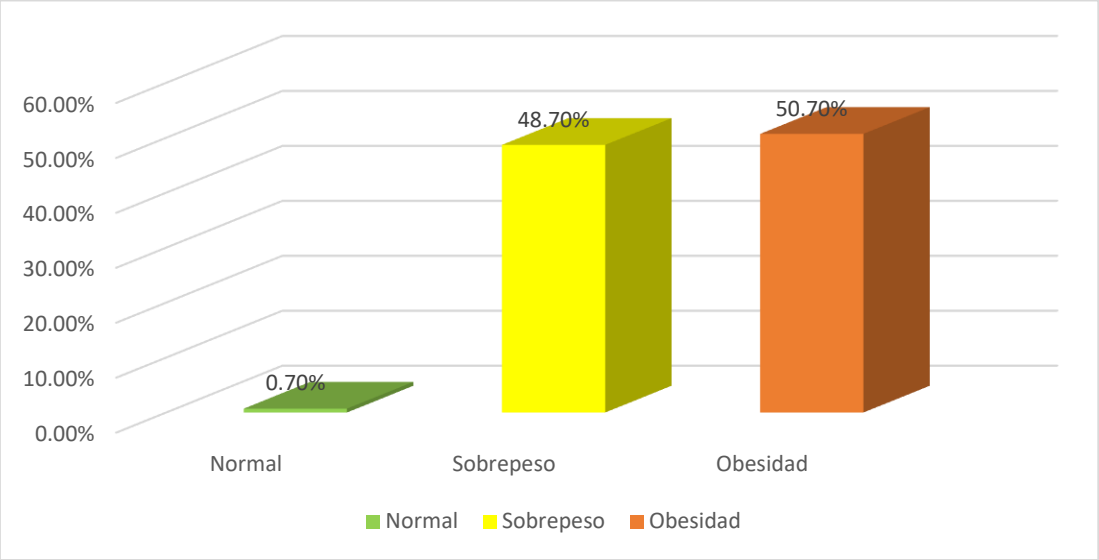


Fuente: Elaboración Propia

En el gráfico N°01 se muestra que la mayoría de las gestantes tienen 50.7% de sobrepeso, seguidas un 47.3% por un nivel normal y una pequeña cantidad con obesidad o bajo peso. En nuestro estudio, el peso pregestacional medio es de 61.0 ± 6.5 y el IMC medio es de 25.2 ± 2.0.

Figura 2:

Peso de la gestante en el centro de salud Belempampa Cusco, de setiembre a diciembre del 2022

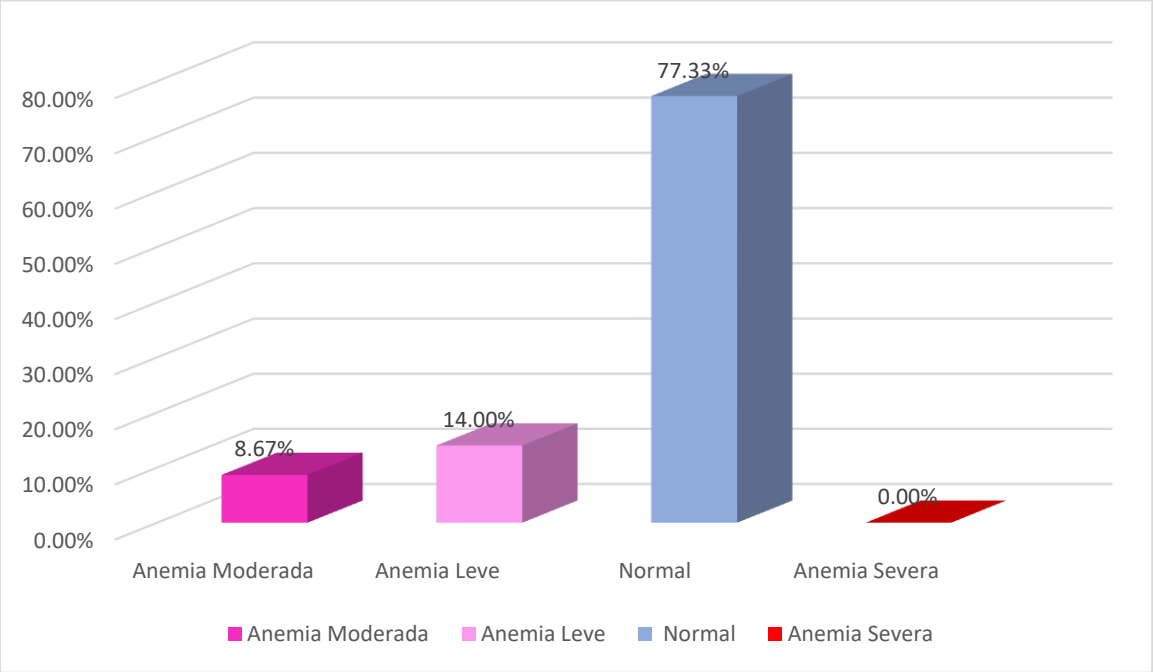


Fuente: Elaboración Propia

El gráfico N°02 exhibe que el 50.7% de las mujeres gestantes atendidas en el centro de salud Belempampa-Cusco durante el periodo de setiembre a diciembre de 2022 presentan sobrepeso, mientras que el 48.7% muestra obesidad y tan solo el 0.7% se encuentra dentro de un rango de peso considerado normal.

Figura 3:

Nivel de hemoglobina de la gestante en el centro de salud Belempampa Cusco, de setiembre a diciembre del 2022



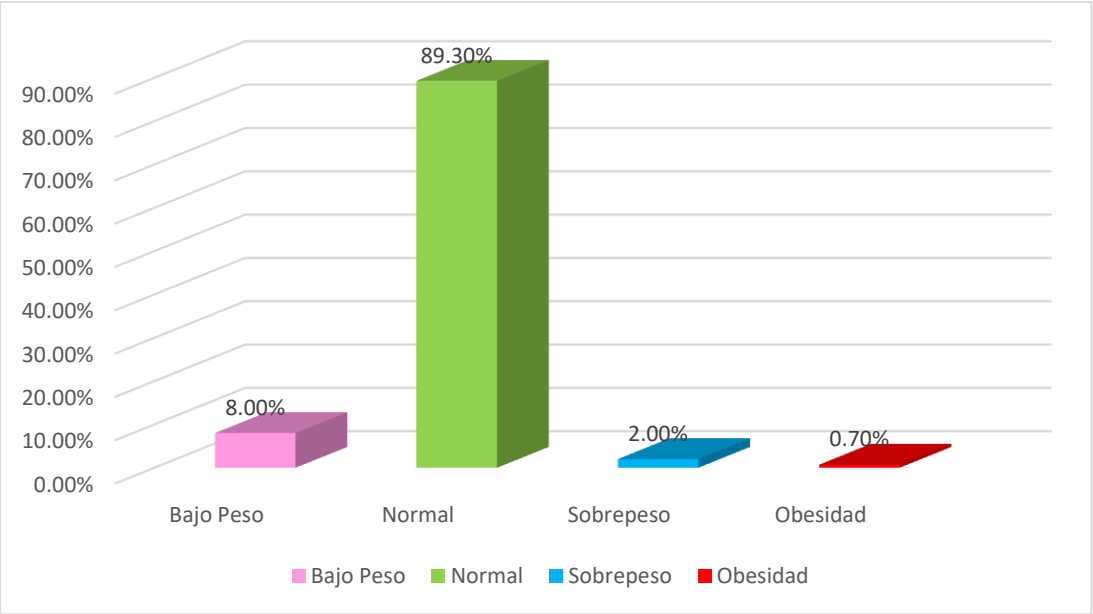
Fuente: Elaboración Propia

En el grafico N°03 se evidencia que un 77.3% de las gestantes del centro de salud Belempampa tienen hemoglobina normal, un 14% se establece en un nivel de anemia leve, y un 8.7% se establece en un nivel de anemia moderada. Estos resultados indican que la mayoría de las mujeres embarazadas tienen niveles normales de hemoglobina.

CARACTERISTICAS PERINATALES DEL RECIEN NACIDO EN EL CENTRO DE SALUD BELEMPAMPA CUSCO, DE SETIEMBRE A DICIEMBRE DEL 2022

Figura 4:

Peso del perinato < 2500g en el centro de salud Belempampa Cusco, de setiembre a diciembre del 2022

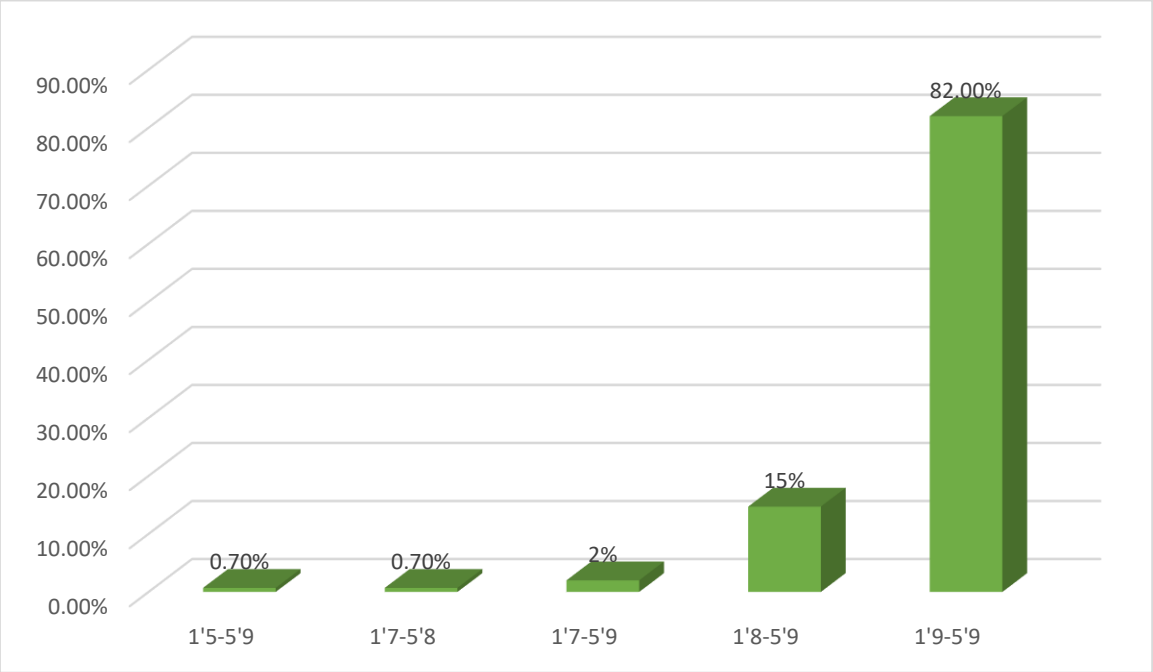


Fuente: Elaboración Propia

En el grafico N°04 se evidencia que un 89.3% de los recien nacido tienen un peso normal al nacer, 8% bajo peso al nacer, 2% sobrepeso al nacer y finalmente un 0.7% presenta obesidad.

Figura 5:

El apgar del recién nacido en el centro de salud Belempampa Cusco, de setiembre a diciembre del 2022



Fuente: Elaboración Propia

En el quinto gráfico se observa que el 82% de los perinatos del centro de salud Belempampa-Cusco recibieron un puntaje de Apgar de 9 al minuto de vida, y a los cinco minutos de vida presentaron un puntaje de Apgar de 9. Además, el 14.7 El % de perinatos tuvo un puntaje de Apgar de 8 al minuto de vida, que mejoró a 9 a los cinco minutos. Un 2% de los perinatos tuvo un puntaje de Apgar de 7 al minuto de vida, que aumentó a 9 a los cinco minutos. Además, el 0,7% de los perinatos recibió una puntuación de Apgar de 7 al minuto de vida y una puntuación de Apgar de 8 a los cinco minutos. Por último, al 0,7% de los perinatos se les asignó una puntuación de Apgar de 5 al minuto de vida, que mejoró a 8 a los cinco minutos.

DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS

1. En la tabla N° 01 el estado nutricional de la madre está asociado con el peso de la descendencia al nacer. La salud nutricional de la madre está asociada a complicaciones durante el embarazo y el parto. Existe una asociación positiva entre el estado de salud materna y las características del perinato en el período perinatal (r=0.171, p=0.037). (α=0,05)

2. En el estudio de Ramirez el peso promedio pregestacional fue de 60,7 ± 8,2 kg y el IMC promedio fue de 26,1 ± 3,1, con un 51,7% clasificado como sobrepeso, un 10% como obesidad y un 38,3% como peso normal, cifras que se alinean estrechamente con los datos del presente estudio. Villon observó que el 3,3% de las gestantes con bajo peso tuvieron perinatos con peso normal al nacer. La prevalencia de bajo peso fue del 5,6% entre las gestantes con peso normal, mientras que el 26,7% fueron clasificadas como con peso normal. Un 34,4% de las madres presentaron sobrepeso, mientras que un 33,3% tuvo un peso considerado normal, y un 1,1% tuvo hijos con macrosomía. Un porcentaje del 18,9% de mujeres embarazadas con obesidad de primer grado dio a luz a bebés con variaciones en el peso al nacer. El estudio encontró que el 4,4% de los perinatales nacidos de madres con obesidad clase II tenían un peso normal al nacer. Se observó una variabilidad en el peso al nacer de los hijos de madres con obesidad grado III, siendo este fenómeno presente en el 6,7% de los casos. El mantenimiento de un incremento ponderal apropiado resulta esencial para la salud materna durante el periodo gestacional. El aumento de peso durante el embarazo impacta significativamente el bienestar de la madre, el embrión y la salud futura de la descendencia, así como el parto y la recuperación posparto, dependiendo del índice de masa corporal (IMC) del individuo. El análisis reveló que la mayoría de las

mujeres embarazadas presentaban sobrepeso, seguido de un peso dentro del rango normal, obesidad y bajo peso. Esto es esencial para evaluar un embarazo saludable y resultados favorables tanto para la madre como para el perineo. En nuestro estudio en el grafico N° 01, el peso pregestacional tiene una media de 61,0 ± 6,5 DE y el IMC tiene una media de 25,2 ± 2,0 DE.

3.Gestantes con bajo peso pueden tener perinatos con poco peso al nacer. Ya que aumenta riesgos de salud como problemas respiratorios y de alimentación, y mayor susceptibilidad a enfermedades crónicas. La falta de peso en el embarazo aumenta riesgo de parto prematuro y tienen más posibilidades de sufrir complicaciones perinatales y de salud a largo plazo. La nutrición de la embarazada puede influir en el desarrollo neurológico y cognitivo del embrión. La nutrición durante el embarazo es vital para el sistema nervioso. El peso materno impacta la nutrición fetal. Una mujer embarazada con peso adecuado nutre bien al embrión, pero la malnutrición materna afecta su desarrollo. Las gestantes con bajo peso tienen mayor riesgo de deficiencias nutricionales, afectando la salud de la madre y del embrión. La falta de nutrientes esenciales puede afectar al crecimiento del embrión. El embarazo en una mujer con bajo peso puede aumentar el riesgo de complicaciones para ella y su perinato. Las condiciones durante el embarazo afectan la salud a largo plazo debido a la programación fetal. El peso materno inadecuado puede afectar el desarrollo del embrión. El bajo peso de la gestante sería una preocupación seria en nuestra investigación. El peso de la gestante impacta en la salud de ella y del embrión. Es importante que la madre mantenga un peso adecuado en el embarazo para la salud del perinato y de ella misma. El peso medio al inicio del embarazo fue de 64 ± 9,6 kg y al final de 75 ± 10,3 kg. En el grafico N° 2 en nuestro estudio, la mayoría de las gestantes tienen sobrepeso u obesidad. Debemos mejorar la dieta durante el

embarazo para asegurar una gestación saludable, dado el alto índice de sobrepeso y obesidad en mujeres embarazadas. La media del peso previo al embarazo es de 61.0 ± 6.5 y el IMC es de 25.2 ± 2.0.

4. Los niveles adecuados de hemoglobina sirven como medida preventiva contra la anemia. La presencia de anemia durante el embarazo aumenta la probabilidad de parto prematuro, restricción del crecimiento fetal y alteraciones en el desarrollo del embrión. La hemoglobina facilita el transporte de oxígeno al embrión en desarrollo. Un nivel adecuado de hemoglobina es fundamental para el desarrollo general, especialmente el desarrollo cerebral, del embrión. Los niveles bajos de hemoglobina en mujeres embarazadas se han asociado con un mayor riesgo de tener bebés con bajo peso al nacer. El bajo peso al nacer puede tener efectos a largo plazo en la salud y el desarrollo del perinato. La anemia materna se asocia con un riesgo elevado de parto prematuro. Los perinatos prematuros presentan una mayor incidencia de problemas de salud y complicaciones en el parto. Es imprescindible que las mujeres embarazadas mantengan concentraciones óptimas de hemoglobina para preservar su bienestar. La anemia durante el embarazo puede provocar fatiga, debilidad y complicaciones maternas que afectan la atención prenatal y el bienestar general. El nivel adecuado de hierro en la madre favorece el desarrollo del perinato". "Un nivel adecuado de hierro materno es beneficioso para el desarrollo del perinato. Montes observó niveles de hemoglobina de 11,48 +/- 1,10 g/dL en las madres. La anemia se identificó en el 28,4% de los casos como leve y en el 3,4% como moderada, hallazgos que mostraron correlación con el peso al nacer (rho de Spearman = 0,192; p = 0,039). El estudio de Ramírez reveló que el nivel promedio de hemoglobina previo al parto era de 13,6 g/dl. ±1,2DE. 68.3% presenta anemia moderada. Dentro del alcance de nuestro estudio, los niveles de

hemoglobina de las mujeres embarazadas desempeñan un papel fundamental en la salud materna y el desarrollo fetal. La hemoglobina facilita el transporte de oxígeno y la eliminación de dióxido de carbono en los glóbulos rojos. El mantenimiento de niveles apropiados de hemoglobina se ha demostrado que aporta ventajas tanto para la salud de la madre como para la del embrión. En nuestro estudio llevado a cabo entre los meses de setiembre y diciembre de 2022 en Belémpampa-Cusco, se observó que el grafico N° 03 que el 77.3% de las mujeres embarazadas presentaba niveles normales de hemoglobina, mientras que el 14% presentaba anemia leve y el 8.7% tenía anemia moderada. Los hallazgos sugieren que los niveles de hemoglobina en la mujer embarazada se encuentran dentro del rango normal.

5. Morales documentó un peso medio al comienzo del embarazo de 64 kg, con una desviación estándar de 9,6 kg, y de 75 kg al término del embarazo, con una varianza de 10,3 kg. La mayoría de los perinatos exhiben un perfil nutricional que sobrepasa el de sus madres. Montes reporta que la media del peso al nacer fue de 3321,41 ± 445,41 gramos, con un porcentaje del 93,1% de los perinatos presentando sobrepeso y un 6% clasificados como macrosómicos. El peso al nacer es un factor fundamental para evaluar la salud del perinato en mi estudio. Un peso adecuado al nacer es un indicador de un desarrollo saludable y un pronóstico favorable para la salud del perinato. El peso fetal juega un papel fundamental en el bienestar y la progresión, mejorando posibles complicaciones y peligros, facilitando el avance neurológico, mitigando enfermedades y fomentando una conexión materna sólida. Durante el período comprendido entre septiembre y diciembre de 2022, en el centro de salud Belémpampa-Cusco, se observó en el grafico N° 04 que el 89.3%

de los perinatos presentaron un peso considerado normal, mientras que el 8% mostró bajo peso, el 2% sobrepeso y el 0.7% obesidad.

6. Las características de los perinatos de otros estudios con las nuestras son similares. El Apgar proporciona una evaluación rápida del bienestar del perinato en los primeros minutos de vida. Esto permite a los profesionales de la salud identificar de inmediato cualquier dificultad o necesidad de intervención. Los cinco parámetros evaluados en el Apgar (Frecuencia cardíaca, Respiración, Tono muscular, Respuesta a estímulos y Color de la piel) son indicadores clave de la función vital. Un Apgar bajo puede sugerir la presencia de problemas médicos urgentes que requieren atención inmediata. Los resultados del Apgar influyen en las decisiones inmediatas sobre el manejo del perinato. Un puntaje bajo puede llevar a una intervención médica rápida, como la administración de oxígeno, la reanimación o cualquier otro procedimiento necesario para estabilizar al perinato. El Apgar proporciona una evaluación inicial del pronóstico del perinato en los minutos inmediatos después del parto. Un puntaje bajo no necesariamente indica un problema a largo plazo, pero sí señala la necesidad de atención y seguimiento adicional. El Apgar facilita la comunicación entre los profesionales de la salud durante el parto y cuidado neonatal. Ayuda a comunicar información sobre la salud del perinato y la necesidad de atención. El Apgar se vuelve a evaluar a los 5 minutos de nacer. Esto ayuda a los profesionales de la salud a evaluar la adaptación del perinato al ambiente exterior. Los resultados del Apgar en nuestra investigación en el centro de salud Belempampa-Cusco, en el grafico N°05 los recién nacidos presentan un 82% que obtuvo 9 al minuto de vida y 9 a los cinco minutos, 14.7% obtuvo 8 al minuto de vida y 9 a los cinco minutos, 2% obtuvo 7 al minuto de vida y

9 a los cinco minutos, 0.7% obtuvo 7 al minuto de vida y 8 a los cinco minutos, y 0.7% obtuvo 5 al minuto de vida y 8 a los cinco minutos.

CONCLUSIONES

Al analizar todos los resultados en detalle, obtenemos una visión amplia y objetiva basada en pruebas científicas que:

Primero: En nuestro estudio se identificó relación positiva entre el estado nutricional de las gestantes y las características perinatales del recién nacido en el Centro de Salud Belempampa, con un coeficiente de correlación de 0,171 y un nivel de significancia de 0,037. (α=0,05)

Segundo: En Belempampa Cusco, 50.7% de las gestantes tenían sobrepeso según su IMC de setiembre a diciembre del 2022, siendo este un resultado malo según nuestra hipótesis nula planteadas.

Tercero: Las características perinatales del recién nacido en el Centro de Salud Belempampa del Cusco, de septiembre a diciembre de 2022, el 89,33% tuvo peso normal al nacer y el 82% obtuvo entre 1 y 9 en la escala APGAR en nacimiento siendo este resultado bueno según nuestra hipótesis alterna planteada.

RECOMENDACIONES

1. Se recomienda al Centro de Salud de Belempampa dar importancia de entender y abordar la relación entre el estado nutricional de las gestantes y las características perinatales del recién nacido, y con estos hallazgos pueden contribuir a mejorar la atención prenatal y neonatal en el Centro de Salud Belempampa.
2. Se recomienda que el Centro de Salud Belempampa aconseje a las mujeres embarazadas que mantengan una dieta equilibrada que incluya una variedad de alimentos ricos en nutrientes para poder evaluar eficazmente su estado nutricional. Además, la incorporación de suplementos nutricionales como ácido fólico, hierro y calcio, junto con una adecuada hidratación y seguimiento del peso, contribuirá a un proceso de seguimiento integral
3. Se recomienda que al trabajar con mujeres embarazadas en el Centro de Salud Belempampa para prevenir complicaciones en el perinato, se tomen las siguientes medidas: asegurar controles prenatales periódicos, abstenerse de alcohol y tabaco durante el embarazo, promover información educativa sobre el parto, la lactancia materna, y atención neonatal, brindando apoyo emocional a la mujer embarazada, realizando pruebas de detección para evaluar el riesgo de problemas o anomalías y tomando decisiones informadas con base en los resultados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. UNICEF. Desnutrición infantil [Internet]. 2023 [citado el 9 de junio de 2024]. Disponible en: https://www.unicef.es/causas/desnutricion-infantil
2. MINSA. Minsa reducirá al 39 % el índice de anemia en menores de 3 años a nivel nacional - Noticias - Ministerio de Salud - Plataforma del Estado Peruano [Internet]. 2023 [citado el 9 de junio de 2024]. Disponible en: https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/720925-minsa-reducira-al-39-el-indice-de-anemia-en-menores-de-3-anos-a-nivel-nacional
3. INEI. El 43,1% de la población de 6 a 35 meses de edad sufrió de anemia en el año 2023 [Internet]. 2023 [citado el 9 de junio de 2024]. Disponible en: https://m.inei.gob.pe/prensa/noticias/el-431-de-la-poblacion-de-6-a-35-meses-de-edad-sufrio-de-anemia-en-el-ano-2023-15077/
4. El Puesto De Salud Manuel Arévalo FE, Esperanza-trujillo Octubre L, Sanchez Ventura A, Lizeth L. Niveles de anemia en gestantes que consumen sulfato ferroso más ácido fólico en el Puesto de Salud Manuel Arévalo, La Esperanza-Trujillo. Octubre 2021 - Enero 2022. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote [Internet]. el 9 de abril de 2022 [citado el 26 de febrero de 2024]; Disponible en: https://repositorio.uladech.edu.pe/handle/20.500.13032/26202
5. Espinola-Sánchez MA, Racchumí-Vela A, Arango-Ochante P, Minaya-Léon P. Perfil sociodemográfico de gestantes en el Perú según regiones naturales. Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal [Internet]. el 28 de agosto de 2019 [citado el 26 de febrero de 2024];8(2):14–20. Disponible en:

https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/149

6. Vásquez-Velásquez C, Gonzales GF, Vásquez-Velásquez C, Gonzales GF. Situación mundial de la anemia en gestantes. Nutr Hosp [Internet]. el 1 de julio de 2019 [citado el 26 de febrero de 2024];36(4):996–7. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112019000400034&lng=es&nrm=iso&tlng=es
7. Minaya-León P, Ayala-Peralta F, Gonzales-Medina C, Racchumí-Vela AE. Situación y determinantes sociales de la anemia en gestantes peruanas según distribución geográfica 2016-2017. Revista Peruana de Investigación Materno Perinatal [Internet]. el 15 de julio de 2019 [citado el 26 de febrero de 2024];8(1):23–9. Disponible en: https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/article/view/139
8. Garcia Garcia JJ. Acciones de enfermería en programas de control prenatal en Latinoamérica. el 1 de julio de 2022 [citado el 26 de febrero de 2024]; Disponible en: http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/9319
9. Castillo Gutiérrez JD. Determinantes de salud que influyen en la adherencia a sesiones de educación prenatal en gestantes que acuden al Hospital Básico Sucúa, período junio a noviembre 2021. el 18 de diciembre de 2023 [citado el 26 de febrero de 2024]; Disponible en: http://dspace.espoch.edu.ec/handle/123456789/20028
10. García-Flores EP, Herrera-Maldonado N, Hinojosa-Trejo MA, Vergara-Vázquez M, Halley-Castillo ME. Avances y logros del programa de tamiz metabólico neonatal (2012-2018). Acta Pediátrica de México [Internet]. el 6

de febrero de 2019 [citado el 26 de febrero de 2024];39(S1):57–65. Disponible en: www.actapediatrica.org.mx

11. Flores-Robles CM, Ramírez-Vargas MN, López-Navarrete GE. El Tamiz neonatal integral y su impacto en el recién nacido. Revista CONAMED. 2023;28(1):6–11.
12. Bermúdez AJ, Robayo DB, González N, Moreno AL. Tamizaje neonatal y enfermedades raras. Del test de Guthrie a la espectrometría de masas. Pediatria (Bucur) [Internet]. el 1 de septiembre de 2021 [citado el 26 de febrero de 2024];54(1):28–35. Disponible en: https://www.revistapediatria.org/rp/article/view/173
13. Instituto Nacional Materno Perinatal. Tamizaje Neonatal en el INMP [Internet]. 2023 [citado el 9 de junio de 2024]. Disponible en: https://www.inmp.gob.pe/servicios/tamizaje-neonatal-en-el-inmp/1427209501
14. Quispe J, Marisol E, Pino B, Roberto P. Pertenencia a Programas sociales y estado nutricional en niños peruanos durante el año 2020. Universidad Ricardo Palma [Internet]. 2023 [citado el 26 de febrero de 2024]; Disponible en: https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/6528
15. INEI. Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2022 . 2022;
16. Carreño León NY, Mollo Rozas VY. Relación entre macrosomía fetal con el índice de masa corporal y la ganancia de peso en gestantes. Hospital Regional Cusco - 2018. Universidad Andina del Cusco [Internet]. el 7 de junio de 2019 [citado el 26 de febrero de 2024]; Disponible en: http://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/2692

17. Gonzales-Medina C, Arango-Ochante P. Resultados perinatales de la anemia en la gestación. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia [Internet]. 2019 [citado el 26 de febrero de 2024];65(4):519–26. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322019000400016&lng=es&nrm=iso&tlng=es

18. Pinto Morales MR. Estado nutricional materno y del recién nacido atendidos en el Servicio de Gineco Obstetricia del Hospital Materno Infantil de la Caja Nacional de Salud de la ciudad de La Paz, en el Segundo Trimestre de 2019 (Doctoral dissertation). 2019.

19. Ramírez Choque J. Estado Nutricional de la gestante y del recién nacido en el Hospital del Municipio de Achacachi, segundo semestre, gestión 2020. 2020.

20. Regional Rosario C, Nacidos El Sanatorio Privado San Roque Srl NE. El estado nutricional gestacional de mujeres puérperas y su relación con los parámetros de los neonatos nacidos en el Sanatorio Privado San Roque S.R.L. en la localidad de Marcos Juárez, Córdoba. 2021 [citado el 26 de febrero de 2024]; Disponible en: http://repositorio.ucu.edu.ar/xmlui/handle/522/532

21. Villón Andrade AM, Cobeña Giler GE. Relación del estado nutricional en mujeres gestantes con el peso del recién nacido [Internet]. 2021 [citado el 26 de febrero de 2024]. Disponible en: http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/61411

22. Villarreyes Castillo EJ. Asociación entre el estado nutricional y las complicaciones materno -perinatales en gestantes que acuden a su control prenatal en el E.S Pachitea i-4 Piura, 2021. Universidad Nacional de Piura

[Internet]. 2022 [citado el 26 de febrero de 2024]; Disponible en: https://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/3215661

23. Huamaní-Navarro M, López-Sánchez M, Alegría-Delgado D, Llancachahua-Tarqui P, Ormeño-Caisafana L. Características perinatales del recién nacido de madre inmigrante en un hospital público entre el 2017 y 2019. Revista Internacional de Salud Materno Fetal [Internet]. el 17 de noviembre de 2019 [citado el 26 de febrero de 2024];4:S11–S11. Disponible en: http://ojs.revistamaternofetal.com/index.php/RISMF/article/view/122

24. Shirley Cahuana Chambe V, Edgar Vargas Zeballos Walter Sánchez Esquiche Mgr Sissy Mena Ordoñez J. Estado nutricional pregestacional y ganancia de peso materna asociado a complicaciones materno-perinatales, en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna en el año 2021. Universidad Privada de Tacna [Internet]. el 20 de octubre de 2022 [citado el 26 de febrero de 2024]; Disponible en: http://repositorio.upt.edu.pe/handle/20.500.12969/2563

25. Alvarado Rojas M, Morote Contreras G. Macrosomía fetal: características maternas y perinatales en el Hospital de Villarica – Pasco 2019 – 2021 [Internet]. Universidad Nacional de Huancavelica; 2022 [citado el 26 de febrero de 2024]. Disponible en: https://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/5040

26. Montes Sánchez Xiomara Roxana. Relación entre los parámetros nutricionales maternos y el peso del recién nacido de puérperas inmediatas atendidas en el Centro Materno Infantil Juan Pablo II, Los Olivos, 2018. Universidad Privada del Norte [Internet]. el 20 de enero de 2020 [citado el

26 de febrero de 2024]; Disponible en: https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/23433

27. Cruz Huanca AI. Asociación del IMC al primer control de las gestantes con las complicaciones materno-perinatales en el contexto de la pandemia Covid-19 en el Hospital Regional del Cusco, 2020. 2021.

28. Escalante Auccaisi J. Complicaciones obstétricas y perinatales en gestantes adolescentes en un hospital del Cusco, 2020. 2021.

29. Danelly A, Ayma A, Optar Al P, Profesional De Médico T, Asesor C, Martin M, et al. Características perinatales y funciones biológicas de los recién nacidos en el Hospital Regional del Cusco, 2021. el 8 de septiembre de 2021 [citado el 26 de febrero de 2024]; Disponible en: http://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/4260

30. De Sobrepeso P, Su Y, De R, Hidalgo G, Jerilene A. Prevalencia de sobrepeso, obesidad y su relación de hábitos alimentarios en mujeres embarazadas en el establecimiento de salud del primer nivel de atención el cerro, en el período de octubre 2018 a febrero 2019 en la ciudad de Guayaquil. el 18 de marzo de 2019 [citado el 16 de octubre de 2022]; Disponible en: http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/12584

31. Guamán Pacheco SO. La desnutrición y su relación en el desarrollo intelectual con los estudiantes del Centro Educativo Comunitario Intercultural Bilingüe “Rio Ozogoche” periodo 2019 – 2020. el 29 de junio de 2021 [citado el 16 de octubre de 2022]; Disponible en: http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/7806

32. Karina Soledad B, Rojas Bach Pamela Sholange Harumi C, Mamani Asesor Q, William Fermín Estrella Ureta M. Grado de conocimiento de las madres

puérperas sobre la lactancia materna en el recién nacido inmediato en el Centro de Salud Paucartambo – Pasco, 2018. Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión [Internet]. el 2 de abril de 2019 [citado el 16 de octubre de 2022]; Disponible en: http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/880

33. Guzmán Y Valle E, Máter A, Magisterio D, Facultad N, Agropecuaria DE, Nutrición Y, et al. Evaluación nutricional de las madres gestantes adolescentes y su efecto en el estado nutricional de los recien nacidos en un hospital nacional de Lima. Repositorio Institucional - UNE [Internet]. 2019 [citado el 16 de octubre de 2022]; Disponible en: http://repositorio.une.edu.pe/handle/20.500.14039/3973

34. De Enfermería C, Gabriela J, Sánchez G, Viviana M, Jara E. Rol de la matrona en la atención de embarazadas de la parroquia La Esperanza de la ciudad de Ibarra, 2021. el 17 de noviembre de 2021 [citado el 16 de octubre de 2022]; Disponible en: http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/11776

35. De Difusión A, Uso De Obras En Y, B1blioteca LA, De F. Efecto de la educación nutricional en mujeres en período de lactancia sobre el estado nutricional de los niños lactantes: revisión narrativa. el 19 de marzo de 2021 [citado el 16 de octubre de 2022]; Disponible en: https://repository.ces.edu.co/handle/10946/5185

36. Vidal Pérez JD, Padilla Arias FDC. Resultados obstétricos y perinatales en embarazadas con sobrepeso y obesidad, diciembre 2020 - febrero 2021. 2021 [citado el 16 de octubre de 2022]; Disponible en: https://repositorio.unphu.edu.do/handle/123456789/3620

37. Villa Ayora HM. Estado nutricional y su relación con complicaciones del embarazo en mujeres de 18 a 35 años, Centro de Salud No.4 Carlos Elizalde, Cuenca octubre 2018- mayo 2019. Universidad Católica de Cuenca [Internet]. 2019 [citado el 16 de octubre de 2022]; Disponible en: https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/8831

38. Saida LM, Figueroa Q, Saida M. Cultura alimentaria de las embarazadas y su influencia en el desarrollo de diabetes gestacional. el 18 de junio de 2020 [citado el 16 de octubre de 2022]; Disponible en: http://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/2180

39. Bruno Galarraga MM. Pérdidas reproductivas de la preñez según el estado nutricional materno en ovejas merino. el 15 de abril de 2020 [citado el 16 de octubre de 2022]; Disponible en: http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/127163

40. MINSA. Norma Tecnica Manejo Terapeutico y preventivo de la Anemia. 2017;

41. Profesional de Nutrición Humana E, Espinoza Humareda John B, Zevallos Ventura Hilary Wendolin Asesor B, Javier Eduardo Curo Yllaconza M. Ganancia de peso gestacional y el peso del recién nacido, en el Hospital Regional Docente Materno Infantil “El Carmen” - 2019. Universidad Peruana Los Andes [Internet]. el 29 de abril de 2022 [citado el 16 de octubre de 2022]; Disponible en: http://repositorio.upla.edu.pe/handle/20.500.12848/3817

42. Fase 1 de la propuesta de protocolo para el manejo nutricional de la colestasis asociada al soporte nutricional parenteral en niños recién nacidos

[Internet]. [citado el 16 de octubre de 2022]. Disponible en: https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/54056

43. Quispe Peña F. Asociación del perímetro cefálico, longitud, peso del recién nacido y la cronología de erupción dental decidua en el C.S. Pueblo Joven-2019. Universidad Tecnológica de los Andes [Internet]. 2019 [citado el 16 de octubre de 2022]; Disponible en: https://repositorio.utea.edu.pe/handle/utea/244

44. Mayorga-Muñoz C, Gallardo-Peralta L, Galvez-Nieto JL, Mayorga-Muñoz C, Gallardo-Peralta L, Galvez-Nieto JL. Propiedades psicométricas de la escala APGAR-familiar en personas mayores residentes en zonas rurales multiétnicas chilenas. Rev Med Chil [Internet]. 2019 [citado el 12 de diciembre de 2022];147(10):1283–90. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872019001001283&lng=es&nrm=iso&tlng=en

45. Acero Viera S, Ticona Rendon M, Huanco Apaza D. Resultados perinatales del recién nacido con Apgar bajo en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna, 2002-2016. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia [Internet]. el 24 de enero de 2019 [citado el 12 de diciembre de 2022];65(1):21–6. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2304-51322019000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=es

46. MINSA. NTS Nº154-MINSA/2019/DGIESP. 2019;2.

47. MINSA. Norma Técnica De Salud Para El Control Del Crecimiento Y Desarrollo De La Niña Y El Niño Menor De Cinco Años R.M - N° 537-2017/MINSA. 2017;

48. Hernández-Sampieri R, FCC, & BLP. Metodología de la investigación2018. México: McGraw-Hill Interamericana; 2019. 310-386México: McGraw-Hill Interamericana p.

Los anexos, panel fotográfico y otros documentos están resguardados en la oficina del repositorio digital institucional en la Biblioteca Central de la Universidad Tecnológica de los Andes.