



Universidad Nacional

SAN LUIS GONZAGA



Atribución-NoComercial-SinDerivadas 4.0 Internacional

Esta licencia es la más restrictiva de las seis licencias principales Creative Commons, permitiendo a otras solo descargar sus obras y compartirlas con otras siempre y cuando den crédito, pero no pueden cambiarlas de forma alguna ni usarlas de forma comercial.

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



CONSTANCIA DE EVALUACION DE ORIGINALIDAD
UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA
EVALUACION DE ORIGINALIDAD

CONSTANCIA

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud al documento cuyo título es:

“Frecuencia de anemia en relación al estado nutricional en gestantes atendidas en el Centro de Salud de Parcona–2020-2021.”

Presentado por:

PALOMINO TREJO EDSON VÍCTOR

ESTUDIANTE del nivel de **PREGRADO** de la Facultad de **MEDICINA HUMANA DAC**. El resultado obtenido es **4%** por el cual se otorga el calificativo de:

APROBADO, según Reglamento de Evaluación de la Originalidad.

Se adjunta al presente el reporte de evaluación con el software de verificación de originalidad.

Observaciones: Se aprueba la **Tesis**, por tener un porcentaje de coincidencias aceptable; acorde al Reglamento.

Ica, 13 de febrero del 2023

UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA “DAC”
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN

Dra. CARMEN ROSARIO VERA CACERES

Directora de la Unidad de Investigación

**DIRECTOR DE LA UNIDAD DE INVESTIGACION
FACULTAD DE MEDICINA HUMANA DAC**

UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA



“Frecuencia de anemia en relación al estado nutricional en gestantes atendidas en el Centro de Salud de Parcona–2020-2021.”

Línea de investigación

Salud pública y conservación del medio ambiente.

**INFORME FINAL DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE:
MÉDICO CIRUJANO**

Autor:

PALOMINO TREJO EDSON VÍCTOR

Ica – Perú

2023

DEDICATORIA

Siempre agradecido a Dios Todopoderoso por todo lo logrado y lo que lograré.

A mis padres Elvira y Víctor, pilares fundamentales, por su amor, paciencia y esfuerzo loable. Inculcando en mí la dedicación, la perseverancia y esfuerzo ante las vicisitudes de la vida, lo cual me ha permitido cumplir uno de muchos sueños.

A mi tía Luz que siempre creyó en mí, que desde el cielo me cuida, un beso hasta el cielo.

A Lisseth por su generosidad y apoyo incondicional, gran compañía durante este largo camino de pre-grado.

A mis amigos con los que compartí buenos y malos momentos en los claustros del saber.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, por ser el eje gestor de que pueda lograr obtener mi título profesional.

Al director del Centro de Salud de Parcona, por el apoyo y las facilidades para el desarrollo de esta investigación.

A mi asesora Dra. Kuroki Ishii Ana María, por su gran ayuda y apoyo, por ser esa importante guía académica para el logro de esta meta.

ÍNDICE

Dedicatoria.	ii
Agradecimientos	iii
Índice.	iv
Resumen	vii
Abstract.	viii
I. INTRODUCCIÓN.	9
1.1 Antecedente de la investigación	11
1.2 Formulación del problema	20
1.3 Justificación e importancia de la investigación	20
1.4 Objetivos	21
1.5 Hipótesis y variables de la investigación	22
II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA	23
2.1 Tipo de investigación	23
2.2 Nivel de investigación	23
2.3 Diseño de investigación	23
2.4 Población y muestra	23
2.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	24
III. RESULTADOS.	25
IV. DISCUSIÓN.	40
V. CONCLUSIONES.	43
VI. RECOMENDACIONES.	44
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.	48
VIII. ANEXOS.	49

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Características sociodemográficas de las gestantes que asisten al Centro de Salud de Parcona-2020-2021.....	25
Tabla 2 Estado nutricional de las gestantes que asisten al Centro de Salud de Parcona-2020-2021.	27
Tabla 3 Anemia por trimestre de gestación en las gestantes que asisten al Centro de salud de Parcona-2020-2021.....	28
Tabla 4 Anemia en el I trimestre de gestación según el estado nutricional en las gestantes que asisten al Centro de salud-2020-2021.	30
Tabla 5 Anemia en el II trimestre de gestación según el estado nutricional en las gestantes que asisten al Centro de salud-2020-2021.	31
Tabla 6 Anemia en el III trimestre de gestación según el estado nutricional en las gestantes que asisten al Centro de salud-2020-2021.	33

ÍNDICE DE FIGURAS

Ilustración 1 Distribución porcentual de las características sociodemográficas de las gestantes que asisten al Centro de Salud de Parcona-2020-2021.....	26
Ilustración 2 Distribución porcentual del Estado nutricional de las gestantes que asisten al Centro de Salud de Parcona-2020-2021.....	27
Ilustración 3 Distribución porcentual de Anemia por trimestre de gestación en las gestantes que asisten al Centro de salud de Parcona -2020-2021.	29
Ilustración 4 Distribución porcentual de Anemia en el I trimestre de gestación según el estado nutricional en las gestantes que asisten al Centro de salud -2020-2021.....	30
Ilustración 5 Distribución porcentual de Anemia en el II trimestre de gestación según el estado nutricional en las gestantes que asisten al Centro de salud -2020-2021.....	32
Ilustración 6 Distribución porcentual de Anemia en el III trimestre de gestación según el estado nutricional en las gestantes que asisten al Centro de salud -2020-2021.....	34

RESUMEN

Objetivo: Determinar la frecuencia de anemia en relación al estado nutricional de las gestantes atendidas en el Centro de Salud de Parcona – 2020- 2021.

Material y métodos: La investigación es de tipo aplicada, de nivel descriptivo correlacional, retrospectivo, transversal, y con un diseño no experimental, conto con una muestra de 316 gestantes atendidas en el Centro de Salud de Parcona – 2020- 2021.

Resultados. En cuanto a las características sociodemográficas, la edad, el 52.5% tienen edades de 21-30 años, el grado de instrucción es secundaria incompleta con un 47.8%, el 29.4% son primíparas, en cuanto al grado de anemia el 13.9% tuvo anemia leve, el 0.6% moderada y severa en el I Trimestre, en el II trimestre el 58.5% tuvo anemia leve y el 3.5% moderada y en el III trimestre un 43% tuvo anemia leve y el 2.8% moderada; para el estado nutricional en el I trimestre fue sobrepeso con un 41.5%, en el II trimestre con un 48.1% y en el III trimestre con un 44.6%.

Conclusión: La frecuencia de anemia tiene relación significativa al estado nutricional de las gestantes atendidas en el Centro de Salud de Parcona – 2020- 2021.

Palabras claves: estado nutricional, anemia, gestante

ABSTRACT

Objective: To determine the frequency of anemia in relation to the nutritional status of pregnant women treated at the Parcona Health Center - 2020-2021.

Material and methods: The research is of an applied type, of a descriptive, correlational, retrospective, cross-sectional level, and with a non-experimental design, with a sample of 316 pregnant women attended at the Parcona Health Center - 2020-2021.

Results. Regarding the sociodemographic characteristics, age, 52.5% are between 21-30 years old, the level of education is incomplete secondary with 47.8%, 29.4% are primiparas, regarding the degree of anemia 13.9% had mild anemia, 0.6% moderate and severe in the I Trimester, in the II trimester 58.5% had mild anemia and 3.5% moderate and in the III trimester 43% had mild anemia and 2.8% moderate; for nutritional status in the first quarter it was overweight with 41.5%, in the second quarter with 48.1% and in the third quarter with 44.6%.

Conclusion: The frequency of anemia is significantly related to the nutritional status of pregnant women treated at the Parcona Health Center - 2020-2021.

Keywords: nutritional status, anemia, pregnant woman

I. INTRODUCCIÓN

A nivel mundial la anemia se ha convertido en un problema de salud que está afectando a gran parte de la población siendo los más vulnerables los niños y gestantes; trayendo consigo serios problemas a futuro como la muerte de la madre el bajo peso al nacer de los fetos y seria secuelas para el niño en un futuro. Esta situación se observa con mayor frecuencia en los países que se encuentran en vías de desarrollo, y en países subdesarrollados, aunque en menor porcentaje en donde la mala alimentación ha hecho que se presenten bajos niveles de hemoglobina y problemas como sobrepeso u obesidad, debido a una mala nutrición y bajo consumo de alimentos ricos en hierro. (1)

Según estadística de THE WORLD BANK (IBRD- IDA), alrededor del 37.0% de las gestantes a nivel mundial padecieron anemia en el 2019 debido a la baja ingesta de hierro provocando niveles de hemoglobina por debajo de lo establecido. (2) Según la Organización Mundial de Salud (OMS), la anemia que se presenta durante la gestación se debe a la deficiencia nutricional que tienen la gestante y los cambios hemodinámicos a los que se producen para el desarrollo del feto (3), debido al aumento en cuanto a las exigencias de hierro, para el normal desarrollo y crecimiento de la placenta como del embrión. (4)

En el Perú, cerca del 20% de las gestantes con edades entre 15 y 49 años han presentado anemia durante el año 2018, según lo reportado por el informe gerencial del estado nutricional de niños y gestantes que acceden a los establecimientos de salud (5). Mientras que en el año 2019 según el SIEN el 18.5% de las gestantes tuvieron problemas de anemia, en tanto en las zonas medianamente pobres este porcentaje se elevó a 28,6% y en las zonas de mayor pobreza se incrementaron aún más (6)

Durante los seis primeros meses del año 2021, la anemia de las gestantes alcanzo un porcentaje del 19.3% según el remitido por las diferentes DIRESAS; Siendo la DIRESA Puno la que presentó mayor frecuencia de anemia en las gestantes con 44.7% %, seguida de la DIRESA Huancavelica con el 43. 4% y la DIRESA Cusco con el 36.9% de las 25 DIRESA/GERESA/DIRIS que remitieron información. También se logró hallar que la edad se relaciona mucho en la presencia de anemia puesto que las gestantes con 15 - 19 años fueron el grupo población que mayor porcentaje de anemia presentó. (7)

Es importante conocer el porcentaje de anemia que se presenta en cada uno de los centros, puestos y hospitales; para poder trabajar en la rápida detección de este problema, identificando de manera oportuna los síntomas como fatiga corporal, debilidad y desgaste mental en la madre y los efectos intrauterinos durante la gestación asociados con el retardo

de crecimiento intrauterino, prematuridad, retardo en la maduración de los órganos, ya que si no se logra hacer la detección se pueden presentar problemas como hemorragias post parto, mortalidad materna, mortalidad neonatal, bajo peso, y efectos negativos en el desarrollo cognitivo, motor, comportamiento y crecimiento y baja productividad en la etapa adulta (8)

Un aspecto muy importante que incide mucho para que se presente la anemia es el estado nutricional que puede tener la gestante, esto va a depender en gran medida de mantener un buen estado nutricional a través de una alimentación balanceada y muy rica en hierro hasta los primeros meses de vida, para lograr un desarrollo físico, cognitivo e intelectual del feto, y menor riesgo a problemas de obesidad, y enfermedades crónicas como la diabetes, hipertensión arterial entre otras (9).

En ciertas investigaciones se han presentado resultados de gestantes con anemia en aquellas que inician su embarazo con bajo peso, debido a sus bajas reservas y en aquellas gestantes que ganan poco peso durante el embarazo, mientras que otras han encontrado que la distribución de anemia es mucho mayor en las obesas, esto debido a la gran ingesta de carbohidratos y baja ingestas de alimentos ricos en hierro lo que produce el incremento de peso y bajo nivel de hemoglobina (10).

Por ello este problema se ha convertido en una prioridad en el Marco de la políticas de salud que establece como **“Plan Nacional para la REDUCCION Y CONTROL DE LA ANEMIA Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017-2021”**y parta ello el estado enfatizó en la ingesta (sulfato ferroso más ácido fólico) que se entregan a cada gestante en su control prenatal (11), en el cual se evalúa el estado nutricional, el peso preconcepcional para realizar el índice de masa corporal (IMC) (kg/m²) y según la edad gestacional en cada control prenatal o través de tablas estandarizadas, que conforme avanza el tiempo de gravidez el peso este dentro de los percentiles normales (9).

Son muchos los problemas que se presentan en las gestantes y uno de ellos es el estado nutricional relacionado al sobrepeso y obesidad. Durante el I semestre del año 2022, cerca del 34,4% presentó sobrepeso, es decir 1 de cada 3 gestantes; y 14.8% presentó obesidad es decir 2 de cada 13 gestantes. Así mismo también se halló que 1,9% de las gestantes presentaron una ganancia de peso insuficiente. Por ello es indiscutible que la calidad de la dieta y los estilos de vida que tenga una mujer antes de un embarazo debe ser variado pues de ello dependerá un buen estado nutricional y una ganancia de peso adecuada durante el embarazo (12).

Según la evaluación realizada en el primer semestre del 2021, en el Perú se logró encontrar que el Bajo Peso pregestacional según el IMC fue de 1,7% reduciendo solo un 0,1 punto porcentual con relación al primer semestre del año 2020. Aunque ninguna DIRESA alcanzó el 5%, la DIRESA Tumbes fue la que mayor proporción presentó con 3,2%. En cuanto al Sobrepeso pregestacional según el IMC fue de 34,3%, porcentaje que afectando aproximadamente a 1 de cada 3 gestantes, observándose también que para este año se incrementó el porcentaje en 0,3 puntos porcentuales con respecto al 2020, todas las DIRESA presentaron niveles superiores al 30% a excepción de la DIRESA Amazonas que solo llegó a alcanzar el 28,7% de sobrepeso y finalmente la Obesidad pre-gestacional a nivel nacional según el IMC fue de 13,9%, es decir; 2 de cada 15 gestantes. A nivel global solo 3 de las 25 DIRESA presentaron proporciones superiores al 20%. Al observar la proporción acumulada de sobrepeso y obesidad pre-gestacional según el IMC se encontró un 48,2%, y un incremento de 0,6 puntos porcentuales mayor al año 2020, representando un riesgo para el feto y la propia madre (7).

En la DIRESA Ica se logró hallar en la primera evaluación del 2021 que de 8041 gestantes el 7.9% presentó déficit de peso, 59.5% sobrepeso, 2.9% con obesidad y con respecto a la anemia se halló que el 15% de las gestantes presentaron anemia, siendo el grupo etario con mayor incidencia las gestantes con edades de 15 a 19 años con 22% (7). Tomando en cuenta la información respecto a la grave consecuencia que conlleva un embarazo con anemia o un embarazo con un estado nutricional inadecuado, surgió la necesidad de realizar esta investigación que permitió establecer la relación que existe entre anemia y estado nutricional en las gestantes que acuden al Centro de salud de Parcona.

1.1. Antecedentes de la Investigación:

Internacional

Costales K. Marcial A. (2021) en su estudio titulado “Relación del estado nutricional y anemia en mujeres gestantes y en periodo de lactancia que acudieron al Centro de Salud Mariuxi Febres-Cordero en el año 2019 en la ciudad de Guayaquil”. **Ecuador**. Tuvo como objetivo el relacionar el diagnóstico de IMC Pre-gestacional y anemia en gestantes y durante la lactancia, para ello se realizó un estudio observacional no experimental retrospectivo y transversal, en donde la muestra la conformaron 40 historias clínicas de mujeres atendidas en el centro de salud Mariuxi Febres; obteniendo como resultados que el 25% presentó anemia y sobrepeso, 18% de las que tenían anemia tenían un peso normal; encontrando también que el IMC pre-gestacional no es un determinante para la anemia con un $p > 0.05$. En conclusión,

un inadecuado estado nutricional pre gestacional no influye el grado de anemia de las gestantes y con una buena educación nutricional, una dieta adecuada y la suplementación oportuna se pueden prevenir algunas patologías. (13)

García K. (2018) en su estudio titulado “Relación de la anemia con el estado nutricional en gestantes adolescentes”. **Guayaquil- Ecuador**. Tuvo como objetivo establecer la relación que hay entre la anemia con el estado nutricional de las gestantes adolescentes, para ello la metodología de investigación se basó en la revisión de las historias clínicas y una encuesta de la frecuencia alimentaria y datos antropométricos de las gestantes, con una muestra de 50 de ellas. Encontrando como resultados que las gestantes con anemia moderada eran por falta de hierro y bajo consumo de proteínas de origen animal y vegetal. Así mismo se halló que la mayor parte de las gestantes inician su embarazo con un peso normal, sin embargo, durante el proceso de la gestación el peso que den ganar es poco, debido a la dieta poco balanceada que consumen las adolescentes predominando los hidratos de carbono y alimentos no nutritivos. En conclusión, los malos hábitos alimenticios son lo que llevan a las gestantes adolescentes a presentar anemia. (14)

Franco J. (2021) en su investigación titulada “Relación entre estado nutricional y anemia ferropénica en mujeres en etapa de gestación”. **Guayaquil- Ecuador**. Tuvo como objetivo determinar la relación entre el estado nutricional y la anemia ferropénica en las gestantes. El estudio tuvo un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, relacional con un diseño analítico, transversal; en la que participaron como muestra de estudio 56 gestantes con edades entre 18 y 35 años; de las cuales se tomaron sus historias clínicas y realización del análisis de hemoglobina. Encontrando en los resultados que el estado nutricional que prevaleció fue el sobrepeso en el 45% mientras que el tipo de anemia que se presentó con mayor frecuencia fue la anemia leve en el 77%; encontrando que existe relación significativa entre estas variables. (15)

Faicán A. Ceron V. Pinde K (2021) en su investigación titulada “Anemia en el embarazo y complicaciones maternas y perinatales en Riobamba”. **Ecuador**. Tuvo como objetivo: determinar el grado de relación que existe entre la anemia en el embarazo y sus complicaciones maternas y perinatales en gestantes, la investigación realizada fue de tipo transversal, retrospectivo y correlacional, en la que se revisaron las historias clínicas de las gestantes hospitalizadas con anemia. En los resultados se encontró que de las 39 pacientes embarazadas 64% presentaron anemia leve, 31%, anemia moderada y 5% anemia severa,

dentro de las complicaciones maternas la más frecuente fue la ITU en un 60 % mientras que la complicación perinatal fue la restricción de crecimiento en un 22%. En conclusión, existe una relación proporcional entre la anemia del embarazo y las complicaciones maternas fetales. (16)

Nacional

Ccama F. (2021) en su investigación realizada en Puno titulada “Conocimientos sobre anemia y su relación con el nivel de hemoglobina y estado nutricional en gestantes del centro de salud vallecito Puno”, planteó en su objetivo el determinar la relación que existe entre el nivel de conocimientos sobre anemia con el nivel de hemoglobina y estado nutricional de las gestantes, para ello se realizó una investigación de nivel correlacional y de corte transversal, en donde participaron como muestra de estudio 112 gestantes a los que se les aplicó un cuestionario sobre anemia; y una ficha para registrar datos sobre niveles de hemoglobina y ganancia de peso, con una ficha específica para la medición antropométrica para evaluar el IMC. En los resultados se halló que el 39,4% posee un conocimiento deficiente, de las cuales el 52% presentó un nivel de hemoglobina normal. Por otra parte, con respecto al estado nutricional el 58% presentó un IMC normal. En cuanto a la ganancia de peso el 65,2% tuvo una ganancia alta para lo que le correspondía. Al relacionar las variables se halló que del 25% de las gestantes que tenían un conocimiento bueno presentaron un nivel de hemoglobina normal, el 21.4% presentaron anemia leve y 10.7% anemia moderada. Así mismo el 17% de este grupo presentaron un IMC normal, 9.8% tuvieron sobrepeso y 6.3% presentaron obesidad. En conclusión, se halló una asociación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento ($p=0,009$) con el nivel de hemoglobina y con la ganancia de peso ($p=0,000$); mientras que con el estado nutricional (IMC) no presenta relación. (17)

Boza L. (2020) en su investigación realizada en Perú titulada “Impacto COVID-19 sobre relaciones factoriales, sociodemográficas obstétricas, con el estado nutricional y anemia en gestantes en el Hospital II-1 EsSalud Florencia de Mora”. Tuvo como objetivo: determinar el impacto del COVID-19 sobre las relaciones entre factores sociodemográficos y obstétricos con el estado nutricional y la anemia en gestantes. la investigación que se realizó fue de tipo explicativa preexperimental y descriptiva-correlacional, para obtener los datos se analizaron 113 historias clínicas entre noviembre del 2019 a abril del 2020. En los resultados se encontró que antes y durante el COVID-19 el estado nutricional era mayor entre gestantes con peso Normal y edades de 19-35 años (34,5% y 24,8% respectivamente); antes del COVID-19 fue mayor entre gestantes nulíparas con Bajo peso (29,2%) y durante el COVID-19 en gestantes

con estado nutricional Normal y primíparas (20,4%); antes y durante el COVID-19 la mayor proporción de gestantes no tenían anemia y entre 19-35 años (38,1% y 23,0% respectivamente) y; antes del COVID-19 la mayor proporción fueron gestantes sin Anemia y primíparas (33,6%) y durante el COVID-19, la mayor fueron gestantes sin anemia y Nulíparas (24,8%). En conclusión, el COVID-19 impacto de manera significativa ($p < 0,001$) en cuanto a la relación sobre los factores sociodemográficos y obstétricos con el estado nutricional y la anemia. (18)

Cieza R. (2019) en su estudio “Estado nutricional y anemia en gestantes, según posición socio económica. Centro De Salud San Juan – Cajamarca”. Tuvo como objetivo: “analizar la relación entre estado nutricional y anemia, con la posición socioeconómica” El estudio fue no experimental, transversal y correlacional; con una muestra de 34 gestantes, en sus resultados: el 41% son de zonas rurales muy lejana al centro de salud; el 35% son menores de 19 años; son convivientes (85,3%), con una religión evangélica (68%). El (35,3%) es su primer embarazo; en el segundo trimestre gestacional (53%) y el (53%) no refiere complicación durante su gestación. El 59% tienen estado nutricional de bajo peso y el 85% presenta anemia moderada. El (71%) no tienen estudios, el (100,0%) sin profesión, son trabajadoras independientes (56%) y pertenecen al Quintil I (53%). Finalmente se concluye, que las gestantes con menor nivel educativo, sin profesión alguna, con categoría de ocupación trabajadora independiente y de menor ingreso económico, tienen anemia moderada y un estado nutricional inadecuado (19).

Huareccallo N. (2019) en su investigación titulada “Estado Nutricional y Anemia en Gestantes atendidas en el Centro de Salud Pueblo Joven Centenario Abancay” tuvo como objetivo: Determinar el estado nutricional y anemia en mujeres gestantes, Metodología: el estudio tuvo un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental y de tipo correlacional y retrospectivo, en el que participaron 79 gestantes, teniendo como resultados, observamos que un 44% de las gestantes presentaron sobrepeso y 7% presentaron obesidad en cuanto al estado nutricional, y con lo que se refiere a la anemia se halló que el 88% presentaron anemia leve y 11% tuvieron una anemia moderada, asimismo se evidenció que las gestantes que son jóvenes son las más vulnerables a presentar anemia a diferencia de las otras edades donde su incidencia no fue muy elevada, para medir la relación tenemos que las gestantes con sobrepeso el 34% presentaron anemia leve y 10% presentaron anemia moderada demostrando así que hubo una relación significativa entre el estado nutricional pregestacional y la anemia. (20)

Guevara R. Paredes J. Pérez L. Tineo L. (2020) en su investigación titulada “Principales Factores Asociados a Anemia en Gestantes Atendidas en el Hospital General Jaén”, tuvo como objetivo: determinar si la edad materna, edad gestacional, índice de masa corporal pregestacional y la paridad son factores asociados a anemia en gestantes. El estudio fue tipo descriptivo correlacional, de corte transversal con recolección de datos en forma retrospectivo cuya población estuvo conformada por 176 HC de gestantes. Los resultados obtenidos fueron: El 40% presentó anemia leve, el 10%, moderada y nadie severa, las gestantes mayores de 37 años presentan mayor prevalencia de anemia (67%), entre 29 y 36 años no son muy afectadas en un 34.1%. En el I trimestre de edad gestacional se encontró un porcentaje de 30.0%, II trimestre 65.1 % y el III trimestre 76.9%; de las gestantes que presentan un IMC PG normal (91 gestantes) el 56,0% tienen anemia; en cuanto al factor paridad, el 51% eran multigestas presentando anemia el 50,9% y el 49,1% no presento. Se encontró que solo la edad gestacional está asociada significativamente ($p < 0.01$) con la anemia. (21)

Taype B. (2019) en su estudio “Anemia en el primer control de gestantes en un centro de salud de Lima, Perú y su relación con el estado nutricional pregestacional”. Tuvo como objetivo: Determinar la frecuencia de anemia en gestantes y su relación con el estado nutricional pregestacional. El estudio descriptivo, observacional, transversal y retrospectivo. Se revisaron 455 historias clínicas de las cuales 93 cumplían los criterios de inclusión. **Resultados:** El 12 % de gestantes presentaron anemia. La hemoglobina fue de $12,2 \pm 1,06$ g/dl. El 59 % su IMC era normal y también una mayor frecuencia de anemia (11%). Se observó que los casos de anemia son más frecuentes en los dos primeros trimestres (5%) y disminuyen en el tercer trimestre (2,2 %). **Conclusiones:** La mayor frecuencia de anemia en mujeres embarazadas se presentó en el grupo con IMC pregestacional normal. Los niveles de hemoglobina disminuyen de acuerdo a la edad de la madre y aumentan conforme a la edad gestacional. (22)

Local

Valenzuela G. (2019) en su investigación titulada “Anemia y estado nutricional en embarazadas que acuden al Puesto De Salud Pasaje Tinguíña Valle De Ica”. Tuvo como objetivo: determinar la relación que existe entre la anemia el Estado Nutricional en embarazadas. Es un estudio observacional, descriptivo correlacional, de corte transversal, la muestra de 134 historias clínicas de gestantes, en sus resultados de 16% de anemia leve en

relación con IMC Adecuado. En el primer trimestre de gestación, se encontró anemia leve con un IMC adecuado de 7%, y tuvieron una Hb 11,9 gr/dL. En el tercer trimestre de gestación, los resultados de anemia leve con IMC adecuado de 8%. En comparación la ganancia del peso durante la gestación según el peso pre gestacional, un IMC de obesidad. Las conclusiones demuestran que durante el embarazo los valores de Hemoglobina son variados dependientes de factores: fisiológicos por hemodilución, deficiente aporte de hierro en la dieta, un índice de estado nutricional inadecuado . (23)

DENTRO DE LAS BASES TEÓRICAS, se definirá a la anemia como un trastorno que está caracterizado por una disminución en el número de eritrocitos por unidad de volumen de sangre o una reducción de la hemoglobina sanguínea por debajo del valor fisiológico habitual, tomando en cuenta la edad, género, embarazo y altitud (9).

Para la salud pública se define la anemia como una concentración de hemoglobina por debajo de dos desviaciones estándar del promedio según género, edad y altura a nivel del mar (24)

Según la organización Mundial de la salud los criterios de anemia en las gestantes con nivel de hemoglobina normal $Hb > 11$ g/dl; Nivel de hemoglobina leve $Hb 10 - 10.9$ g/dl, Nivel de hemoglobina moderada $Hb 7 - 9.9$ g/dl y Nivel de hemoglobina grave $Hb < 7.0$ g/dl (25). Para lo cual se ha visto una mayor relación en los resultados materno fetales y perinatales adversos: “hemorragia posparto, restricción del crecimiento uterino muerte fetal y trastornos hipertensivos siendo las más frecuentes en embarazos de mujeres anémicas” (26).

No olvidemos que el hierro es elemento principal en la molécula de hemoglobina, por lo cual es considerada como la razón principal en el déficit de hierro, que son producidos por los eritrocitos microcíticos e hipocrómicos en el frotis periférico. La anemia ferropénica se debe a una deficiencia de hierro, el mineral que es considerado muy necesario para la producción de hemoglobina, la proteína de los hematíes que transporta oxígeno hacia las células de nuestro organismo, por falta de hierro en la alimentación, absorción inadecuada de hierro, aumento de los requisitos sistémicos del hierro, que ocurre durante el embarazo, o por pérdida de sangre a través de la menstruación o una hemorragia interna.(27)

El hierro es una pieza fundamental en la función celular, lo cual estas células conserven el suministro de oxígeno a la unidad materno- placentaria fetal, de esta manera se apoyará en la demanda de consumo de oxígeno durante el embarazo (28)

En mujeres gestantes es frecuente la anemia ferropénica a causa de las mayores demandas de hierro para la producción de hematíes y de las demandas del feto en crecimiento y

desarrollo, su origen muchas veces es asintomático, pero y con un nivel de hemoglobina $< 11\text{g/dl}$. En cuanto a los síntomas más comunes con los que se puede sospechar de la presencia de anemia ferropénica, una de ellas es la fatiga, palidez cutánea, debilidad, disnea, mareos, y con frecuencia manos y pies fríos, entre sus signos y síntomas: grietas en la piel alrededor de los labios, uñas frágiles, dolor de cabeza, falta de apetito, susceptibilidad a las infecciones (29).

Es muy común que los valores de hemoglobina comiencen a disminuir en el primer trimestre del embarazo, llegando a alcanzar un nivel mucho más bajo en el tercer trimestre, esto muchas veces no son un buen indicador que, si la gestante con un buen estado nutricional puede presentar anemia, muchas veces el estado nutricional no es un indicador para pensar que sus niveles de anemia son adecuados, esto suele ser variado (30).

Durante el primer trimestre: la madre (su cuerpo) busca adaptarse a los cambios que atraviesa producto del embarazo, para esto son los 3 primeros meses donde existen cambios internos y en algunos casos se la gestante suele presentar cansancio, náuseas, vómitos, hipotensión y poco aumento de peso. Es aquí donde surge la formación del embrión, aparición y desarrollo de sus órganos “De esta manera, surge la gran importancia que en esta etapa la madre consume alimentos ricos en ácido fólico, vitamina c, proteínas de buena calidad y minerales, debido al crecimiento acelerado del feto, donde el déficit de nutrientes provocaría alteraciones irreversibles en el feto (31).

En cuanto al segundo trimestre: en este periodo los síntomas que causaban molestias en la madre comienzan a disminuir como los mareos, náuseas, vómitos y la fatiga inicial también desaparece, lo que si se observa es el aumento de apetito y el peso, a su vez el útero aumenta de tamaño, lo cual ya es visible para la madres, en cuanto al feto sigue en “continuo en crecimiento y desarrollo de los órganos y maduración de los mismos”; por lo que es necesario los alimentos ricos en proteínas y carbohidratos (32).

En el tercer trimestre: se podría decir que es la etapa más segura, esto se debe a que el feto crece alcanzando un peso adecuado, para que al momento que nazca no exista complicaciones, su cuerpo de la gestante está totalmente focalizado en producir nutrientes necesarios para satisfacer las demandas del feto: los niveles hormonales siguen en aumento para aportar en el crecimiento del feto y de esta manera continuar con su alimentación y protección de forma adecuada, los alimentos ricos en proteína y grasas útiles, tienen que seguirse consumiendo (33).

En cuanto a los efectos de la anemia que perjudica al feto se encuentran poca oxigenación de los órganos vitales del bebé y el retardo de maduración de los mismos. Estos efectos también aumentan el riesgo de mortalidad materna en el caso de presentar hemorragias post parto. También se presenta consecuencias adversas en el desarrollo cognitivo, principalmente en el desarrollo cerebral, conociéndose que más de la mitad de la formación del cerebro se produce durante la gestación y la etapa de máximo desarrollo ocurre en los primeros años de vida , por ello el daño puede ser irreversible (26).

La anemia, muchas veces se produce por una inadecuada alimentación o por hábitos alimenticios que no son los saludables, para ello la gestante no toma conciencia de la alimentación que debe seguir durante su proceso de gestación, muchas veces desconoce los alimentos nutritivos, lo cual se ve en los resultados de su estado nutricional. El estado nutricional de la gestante, es definido como aquella situación en la que se encuentra la gestante en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes . (34)

La evaluación nutricional mide indicadores de la ingesta y de la salud de la gestante, relacionados con la nutrición. Pretende identificar la presencia, naturaleza y extensión de situaciones nutricionales alteradas, las cuales pueden variar desde la deficiencia al exceso . Es así que para su diagnóstico se hace uso de métodos médicos, dietéticos, exploraciones de la composición corporal y exámenes de laboratorio; que nos ayuden a la identificación de características que tienen las personas los cuales se ven influenciados en los problemas de nutrición. Gracias a ellos podemos conocer si una gestante esta desnutrida o si en caso se encuentra en una situación de riesgo nutricional. (35)

Según el Ministerio de Salud, menciona a la Valoración del estado nutricional materna, a una serie de procedimientos, que suelen permitir la determinación del estado nutricional de una gestante al momento de su evaluación, de esta manera conoceremos las necesidades o exigencias nutricionales, que requiere, a su vez nos permitirá conocer a tiempo los posibles riesgos que puedan presentarse. (36).

Cuando se lleva a cabo el diagnóstico nutricional, se hace uso de una valoración nutricional, lo cual se encuentra basada en una información que ha sido obtenida por estudios antropométricos, bioquímicos y/o clínicos, logrando así la determinación de la situación nutricional de individuos o poblaciones por la OMS, como el índice de masa corporal pre-gestacional, cuyo propósito es la clasificación del estado nutricional previo al embarazo, para

saber cómo la gestante está ingresando al embarazo o en qué estado nutricional se encuentra antes de su gestación, la relación entre el peso y la talla. Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros, a continuación tendremos estos datos valorados en: (kg/m²) (37)

$$IMCPG = \text{PesoPregestacion (kg)} / \text{Talla (m)}^2$$

La clasificación del IMC en las gestantes va desde:

IMC PG < 18,5 = DELGADEZ Las gestantes que tienen un IMC PG < 18,5 son clasificadas con una valoración nutricional antropométrica de “delgadez”, lo cual hace la evidencia de un inadecuado estado nutricional al inicio de embarazo lo cual estaría relacionado con un bajo riesgo de comorbilidad de enfermedades no transmisibles y con el bajo peso al nacer (37).

En cuanto al IMC 18,5 a < 25 que es el NORMAL; en las gestantes que tienen un IMC PG de 18,5 a < 25,0 son clasificadas con valoración nutricional antropométrica de “normal”. Presentándose así el más bajo riesgo de morbilidad y mortalidad (37)

Por otro lado hablaremos de los IMC 25 a < 30 SOBREPESO (PRE OBESIDAD), en aquellas gestantes que tienen un IMC PG de 25,0 a < 30,0 están perteneciendo a las clasificadas con valoración nutricional antropométricas de “sobrepeso”, al verse reflejado un exceso de peso de la madre antes de que se embarace, lo cual está muy relacionado con la existencia de riesgos de alto peso al nacer, riesgo de enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus tipo 2, etc. (37).

IMC PG ≥ 30,0 = OBESIDAD Las gestantes que tienen un IMC PG ≥ 30,0 son clasificadas con valoración nutricional antropométrica de “obesidad”, reflejando un excesivo peso inicial, lo que nos indica que existe un alto riesgo de comorbilidad lo cuales están relacionadas muchas veces con las enfermedades crónicas no transmisibles como diabetes, cáncer, enfermedad coronaria entre otros. (37).

INDICE DE MASA CORPORAL PREGESTACIONAL (IMC PG)	CLASIFICACIÓN
<18.5	DELGADEZ
=18.5 Y =24.9	NORMAL
25,0 Y =29,9	SOBREPESO
=30,0	OBESIDAD

1.2. Formulación del problema.

Problema General:

¿Cuál es la frecuencia de anemia en relación al estado nutricional de las gestantes atendidas en el Centro de Salud de Parcona –2020- 2021?

Problemas Específicos:

¿Cuál es la frecuencia de anemia según trimestres de gestación en las gestantes atendidas en el centro de salud de Parcona -2020-2021?

¿Cuál es el estado nutricional según trimestre de gestación en las gestantes atendidas en el centro de salud de Parcona–2020-2021?

¿Cuáles son las características sociodemográficas de las gestantes con anemia atendidas en el centro de salud de Parcona -2020-2021?

1.3. Justificación e importancia de la investigación.

Justificación teórica:

Dentro del Marco de políticas de Salud se establece como prioridad el Plan Nacional para la Reducción y control de la anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017-2021 en el cual se mencionó que el principal objetivo fue disminuir o erradicar la anemia en las gestantes. Ya que al lograr esto ganaríamos una gestación sin morbimortalidad perinatal a través de un bajo peso al nacer, complicaciones en el parto, desgarros, enfermedades hipertensivas del embarazo, aborto, etc. Sin embargo, pese a todas las políticas y programas implementados, no se puede garantizar que todas las gestantes en riesgo de padecer anemia reciban una atención oportuna y orientada a detección precoz y tratamiento de anemia, debido a estos factores la tasa de morbimortalidad con respecto a las gestantes que padecen anemia no ha disminuido.

Justificación Práctica:

Esta investigación ayudará a tomar conciencia en la prevención de la anemia y conservar un estado nutricional adecuado durante el embarazo debido a que un nuevo ser está en pleno crecimiento y desarrollo y la intervención de la obstetra en el cambio de prácticas alimentarias de las gestantes, la persistencia de la ingesta del sulfato ferroso con el ácido fólico, así mismo los resultados obtenidos permitirán al profesional de salud proponer un perfil clínico y prevenir las complicaciones y acciones; por parte del estado, por los medios de comunicación y el apoyo de los agentes o actores sociales,

asimismo la validación de experiencias positivas que sirvan de buenas prácticas y permitan que el investigador realice el balance de distintos criterios de acuerdo a la realidad de la población.

Justificación Social:

Con los resultados de esta investigación se puede beneficiar las gestantes que se atiendan, en el centro de salud de Parcona y en general en otros centros de salud mediante la consejería nutricional, para que no puedan tener problemas con su alimentación y por ende no les produzca problemas de anemia la cual pone en riesgo su vida.

Justificación metodológica:

Esta investigación sirve de ayuda para futuros estudios, que se quieran realizar en beneficio de la población gestante y del feto en formación con respecto a problemas de nutrición que se susciten en este grupo poblacional. Presentando datos de un grupo de gestantes que tienen un inadecuado estado nutricional y anemia, para lo cual se utilizó instrumentos validados y adecuados a nuestra realidad y esperando un aporte para la Salud Pública y también para investigaciones futuras.

Importancia

Este trabajo de investigación es importante puesto que abarca un problema de salud pública que necesita ser resuelto, ya que ponen en riesgo la vida y la salud de 2 seres humanos como son la madre y el feto. Así mismo es importante que el personal de salud vea tenga en cuenta los resultados para iniciar con las acciones necesarias como hacer énfasis en la consejería de nutrición o hacer la interconsulta con un nutricionista, así como evaluar constantemente el nivel de hemoglobina de la gestante, con la única finalidad de ayudar a erradicar o disminuir la mortalidad materna perinatal.

1.4. Objetivos.

Objetivo General:

Determinar la frecuencia de anemia en relación al estado nutricional de las gestantes atendidas en el Centro de Salud de Parcona – 2020- 2021.

Objetivos Específicos:

Identificar la frecuencia de anemia según trimestres de gestación en las gestantes atendidas en el centro de salud de Parcona - 2020- 2021.

Identificar el estado nutricional según trimestre de gestación en las gestantes atendidas en el centro de salud de Parcona - 2020- 2021.

Analizar las características sociodemográficas de las gestantes con anemia atendidas en el centro de salud de Parcona- 2020- 2021.

1.5. Hipótesis y variables de la investigación.

Hipótesis General:

La frecuencia de anemia está relacionada al estado nutricional de las gestantes atendidas en el Centro de Salud de Parcona – 2020- 2021.

Hipótesis Específicos:

Existe una alta frecuencia de anemia según trimestres de gestación en las gestantes atendidas en el centro de salud de Parcona- 2020- 2021.

Existe un inadecuado estado nutricional según trimestre de gestación en las gestantes atendidas en el centro de salud de Parcona - 2020- 2021.

Las características sociodemográficas se asocian a la presencia de anemia en las gestantes atendidas en el centro de salud de Parcona - 2020- 2021.

Variables:

Variable dependiente:

- Anemia en gestantes

Variable Independiente:

- Estado Nutricional

Variable interviniente:

- Edad
- Grado de instrucción
- Paridad

II. ESTRATEGIA METODOLÓGICA.

Tipo, nivel y diseño de investigación

2.1. Tipo de investigación

Investigación aplicada: Ya que tiene como “objetivo resolver un determinado problema o planteamiento específico, enfocándose en la búsqueda y consolidación del conocimiento para su aplicación y, por ende, para el enriquecimiento del desarrollo cultural y científico”

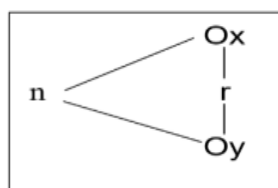
2.2. Nivel de investigación

Correlacional, correlacional, retrospectivo, transversal: Consiste en lograr establecer relación entre las variables de estudio.

2.3. Diseño de investigación

No experimental

Esquema:



Donde

n = Gestantes

Ox = Anemia

Oy = Estado Nutricional

2.4. Población y muestra

- **Población de estudio**

La población de estudio estuvo conformada por todas las gestantes que presentaron anemia en algún trimestre, que acudieron al centro de salud de Parcona durante los años 2020 y 2021, siendo esta un total de 316 gestantes según datos estadísticos de la oficina de estadística.

- **Tamaño de la muestra**

La muestra estuvo conformada por la totalidad de las gestantes quedando conformada por 316 gestantes. Para ello el tipo de muestreo que se aplicó fue un muestreo no probabilístico por conveniencia.

Criterios de inclusión

- Todas las gestantes que presentaron anemia en algún trimestre
- Atención se realizó en el centro de salud de Parcona.
- Historias clínicas completas

Criterios exclusión.

- Gestantes que no presentaron anemia
- Atención no realizada en el centro de salud de Parcona.
- Historias clínicas incompletas

2.5. Técnicas de recolección de datos

La técnica que se empleó para la recolección de datos fue documental, puesto que los datos fueron recolectados de la historia clínica y el carnet perinatal de cada una de las gestantes, previa autorización del jefe del Centro de Salud de Parcona.

Instrumento de recolección de datos

El instrumento que se utilizó fue una ficha de recolección de datos compuesta por 3 ítems. En el Primer Ítem está compuesto por las características sociodemográficas de las gestantes como edad, grado de instrucción y la paridad; el segundo ítem estuvo compuesto por el nivel de hemoglobina que presentó la gestante en cada uno de los trimestres y en el tercer ítem se consideró el estado nutricional pregestacional de cada gestante.

Técnicas de procesamiento, análisis e interpretación de datos

Previo al análisis de los datos se catalogaron las respuestas según hoja de discernimientos del instrumento, para luego ser procesada la información en una base de datos por medio del Microsoft Excel 2016, asimismo para la elaboración de tablas y gráficos según los objetivos de la investigación se empleó el paquete estadístico SPSS V.23.

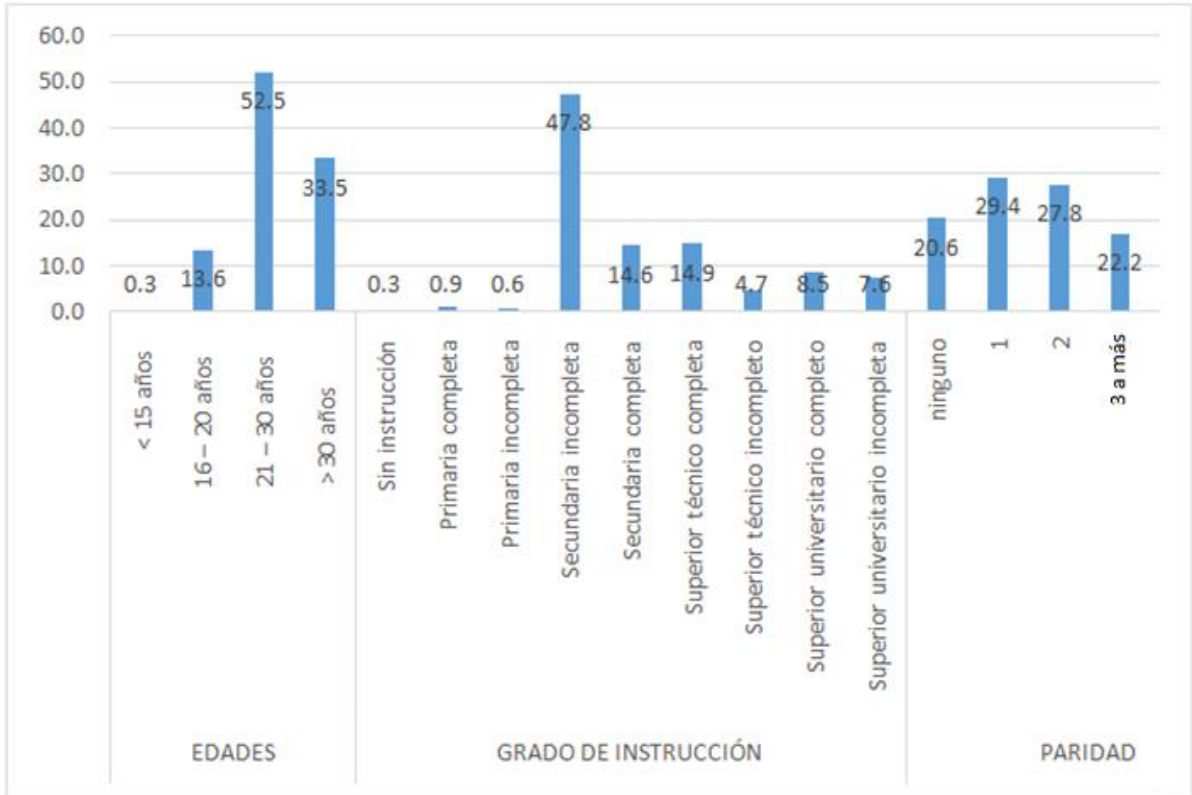
III. RESULTADOS

Tabla 1 Características sociodemográficas de las gestantes que asisten al Centro de Salud de Parcona, 2020-2021.

EDADES	< 15 años	1	0.3
	16 – 20 años	43	13.6
	21 – 30 años	166	52.5
	> 30 años	106	33.5
GRADO DE INSTRUCCIÓN	Sin instrucción	1	0.3
	Primaria completa	3	0.9
	Primaria incompleta	2	0.6
	Secundaria incompleta	151	47.8
	Secundaria completa	46	14.6
	Superior técnico completa	47	14.9
	Superior técnico incompleto	15	4.7
	Superior universitario completo	27	8.5
	Superior universitario incompleta	24	7.6
PARIDAD	Ningún	65	20.6
	1	93	29.4
	2	88	27.8
	3 a más	70	22.2

Fuente: Según estadística del centro de Salud Parcona 2020-2021.

Ilustración 1 Distribución porcentual de las características sociodemográficas de las gestantes que asisten al Centro de Salud de Parcona, 2020-2021.



Descripción

En la tabla y figura 1 se observa la edad que predominó en el estudio, siendo las edades con el rango de 21 a 30 años con un 52.5% seguido del 33.5% los mayores de 30 años.

Por otro lado, tenemos al grado de instrucción de mayor frecuencia, siendo secundaria incompleta con un 47.8% y un mínimo porcentaje del 0.3% no tienen instrucción.

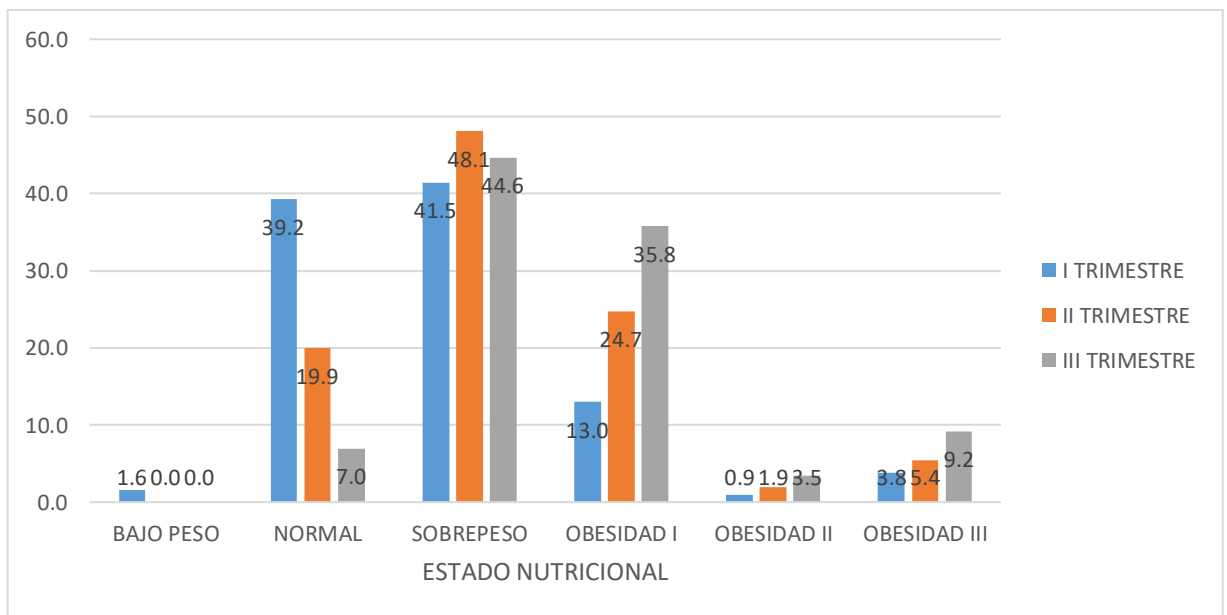
Finalmente tenemos a la paridad, se observa que un 29.7% son primíparas o y 20.6% ninguno.

Tabla 2 Estado nutricional de las gestantes que asisten al Centro de Salud de Parcona, 2020-2021.

ESTADO NUTRICIONAL	TRIMESTRE I		TRIMESTRE II		TRIMESTRE III	
	N	%	N	%	N	%
Bajo peso	5	1.6	0.0	0.0	0	0.0
Normal	124	39.2	63	19.9	22	7.0
Sobrepeso	131	41.5	152	48.1	141	44.6
Obesidad I	41	13.0	78	24.7	113	35.8
Obesidad II	3	0.9	6	1.9	11	3.5
Obesidad III	12	3.8	17	5.4	29	9.2
Total	316	100.0	316	100.0	316	100.0

Fuente: Según estadística del centro de Salud Parcona 2020-2021.

Ilustración 2 Distribución porcentual del Estado nutricional de las gestantes que asisten al Centro de Salud de Parcona, 2020-2021.



Descripción

En la tabla y figura 2 observamos el estado nutricional de las gestantes en relación al trimestre de gestación, de las cuales en el I trimestre el estado nutricional que predominó fue sobrepeso con un 41.5% y un mínimo porcentaje 0.9% lo ocupó obesidad II.

En el II trimestre tenemos que el estado nutricional que sigue predominando es el sobrepeso con un 48.1% y un mínimo porcentaje fue para obesidad tipo II.

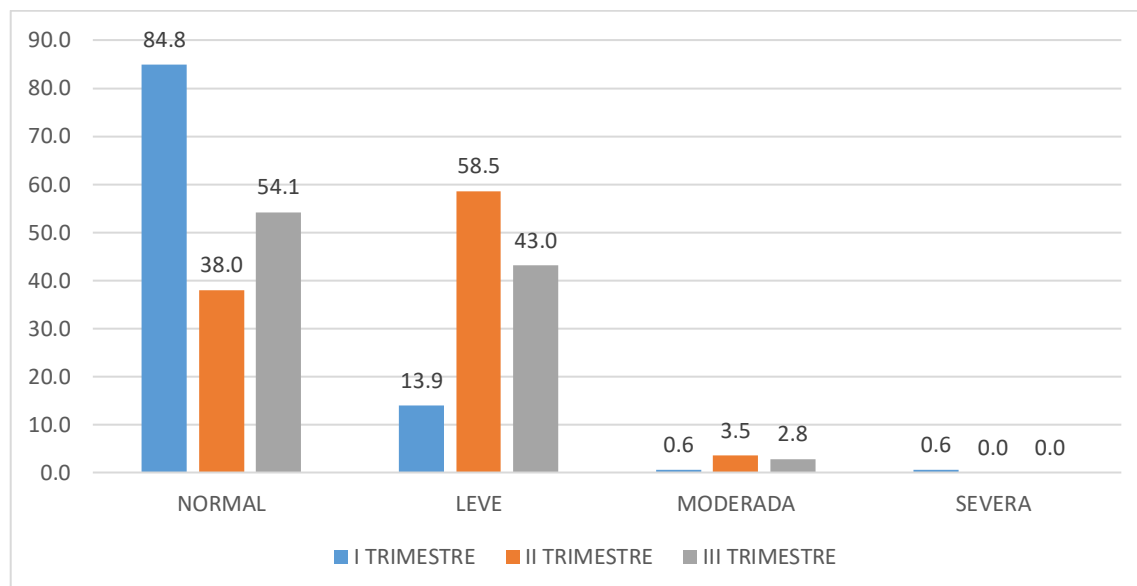
Finalmente, en el III trimestre, el estado nutricional que sigue prevaleciendo es el sobrepeso con un 44.6% y el 3.5% es para obesidad tipo II.

Tabla 3 Anemia por trimestre de gestación en las gestantes que asisten al Centro de salud de Parcona 2020-2021.

ANEMIA	I TRIMESTRE		II TRIMESTRE		III TRIMESTRE	
	N	%	N	%	N	%
NORMAL	268	84.8	120	38.0	171	54.1
LEVE	44	13.9	185	58.5	136	43.0
MODERADA	2	0.6	11	3.5	9	2.8
SEVERA	2	0.6	0	0.0	0	0.0
TOTAL	316	100.0	316	100.0	316	100.0

Fuente: Según estadística del centro de Salud Parcona 2020-2021.

Ilustración 3 Distribución porcentual de Anemia por trimestre de gestación en las gestantes que asisten al Centro de salud de Parcona 2020-2021.



Descripción

En la tabla y figura 3 observamos al grado de anemia en las gestantes en relación al trimestre de gestación, de las cuales en el I trimestre la anemia que predomino fue leve con un 13.9% y 0.6% lo ocupo la moderada y severa.

En el II trimestre tenemos que la anemia que sigue predominando es la leve con un 58.5% y un mínimo porcentaje tenemos a la anemia moderada con un 3.5%.

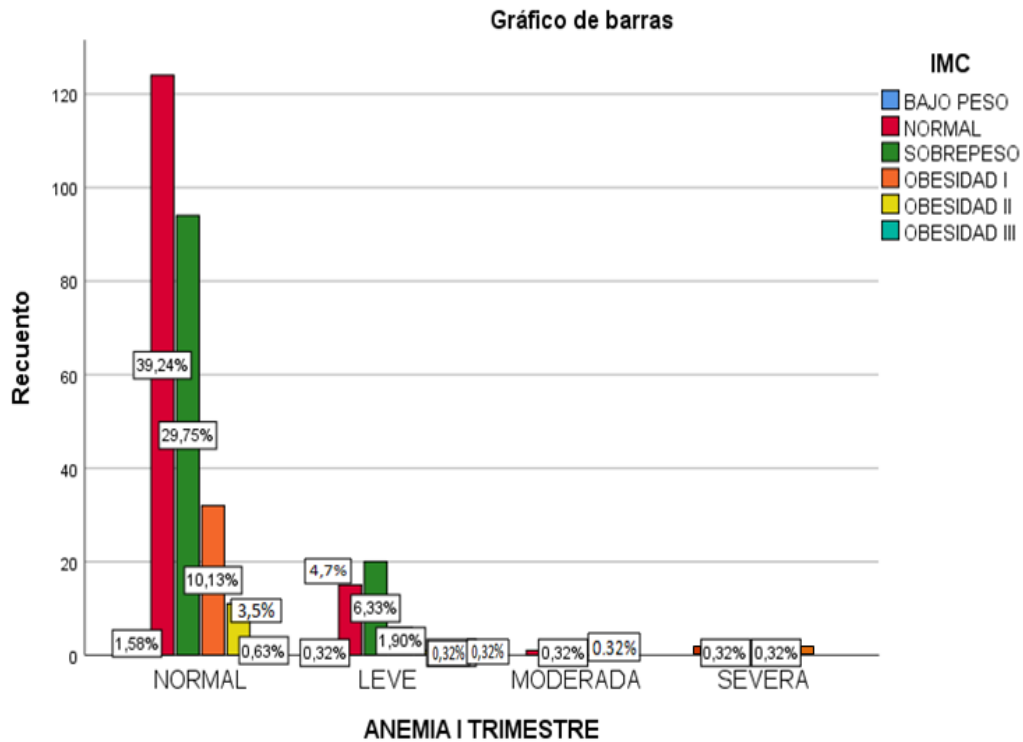
Finalmente, en el III trimestre, el estado nutricional que sigue prevaleciendo es la leve con un 43% y un mínimo porcentaje tenemos a la anemia moderada con un 2.8%.

Tabla 4 Anemia en el I trimestre de gestación según el estado nutricional en las gestantes que asisten al Centro de salud de Parcona 2020-2021.

ANEMIA I TRIMESTRE		ESTADO NUTRICIONAL						Total
		Bajo peso	Normal	Sobrepeso	Obesidad I	Obesidad II	Obesidad III	
Normal	N	5	124	94	32	11	2	268
	%	1,6%	39,2%	29,7%	10,1%	3,5%	0,6%	84,8%
Leve	N	1	15	20	6	1	1	44
	%	0,3%	4,7%	6,3%	1,9%	0,3%	0,3%	13,9%
Moderada	N	0	1	1	0	0	0	2
	%	0,0%	0,3%	0,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%
Severa	N	0	1	0	1	0	0	2
	%	0,0%	0,3%	0,0%	0,3%	0,0%	0,0%	0,6%
Total	N	6	141	115	39	12	3	316
	%	1,9%	44,6%	36,4%	12,3%	3,8%	0,9%	100,0%

Fuente: Según estadística del centro de Salud Parcona 2020-2021.

Ilustración 4 Distribución porcentual de Anemia en el I trimestre de gestación según el estado nutricional en las gestantes que asisten al Centro de salud 2021-2022.



Descripción

En la tabla y figura 4 observamos el grado de anemia en el I trimestre según el estado nutricional, donde el 6.3% de las gestantes con anemia leve tienen sobrepeso, seguido de un 4.7% que son normales, el 1.9% tiene obesidad tipo I, y solo el 0.3% se encuentran con bajo peso, obesidad II y III.

Por otro lado, tenemos al grado de anemia moderada, donde el 0.3% de las gestantes están normales y con sobrepeso respectivamente.

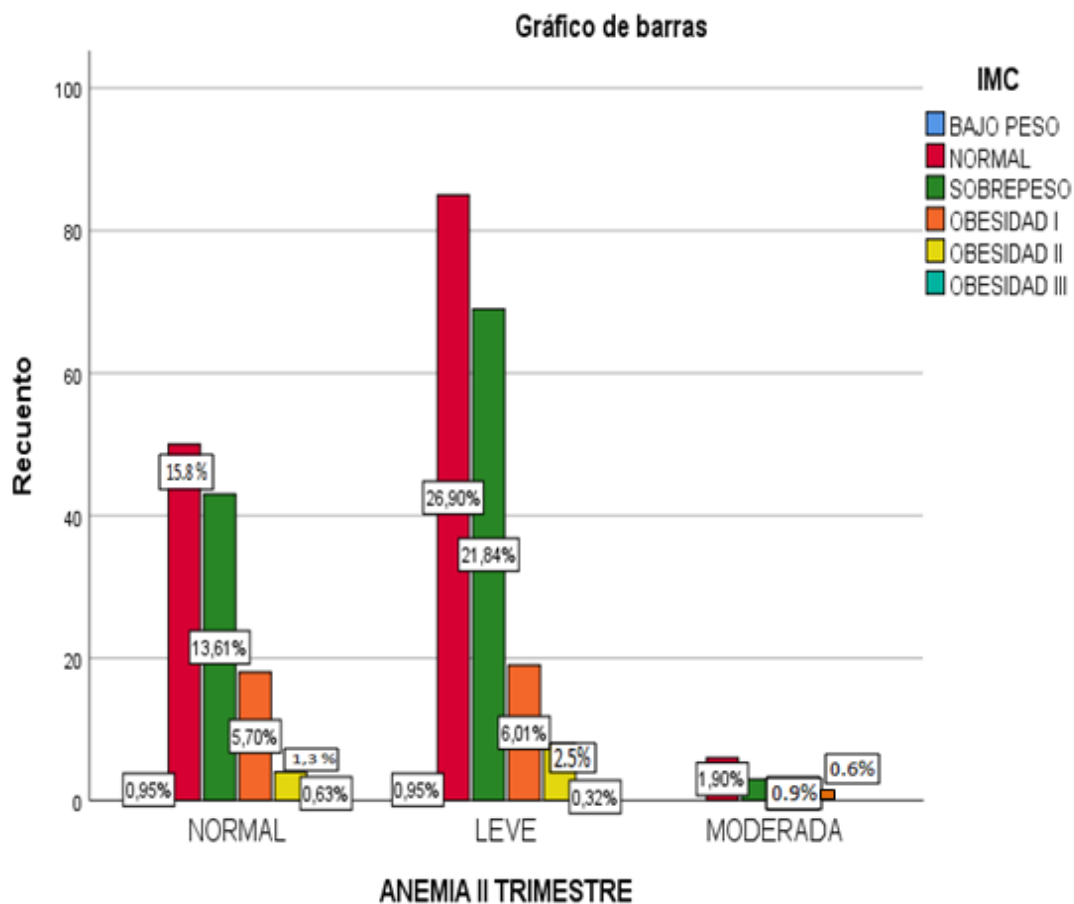
Finalmente, con respecto al grado de anemia severa se observa que un 0.3% tiene un estado nutricional normal y el otro 0.3% con obesidad tipo I.

Tabla 5 Anemia en el II trimestre de gestación según el estado nutricional en las gestantes que asisten al Centro de salud 2020-2021.

ANEMIA II TRIMESTRE		IMC						Total
		Bajo peso	Normal	Sobrepeso	Obesidad I	Obesidad II	Obesidad III	
NORMAL	Recuento	3	50	43	18	4	2	120
	% del total	0,9%	15,8%	13,6%	5,7%	1,3%	0,6%	38,0%
LEVE	Recuento	3	85	69	19	8	1	185
	% del total	0,9%	26,9%	21,8%	6,0%	2,5%	0,3%	58,5%
MODERADA	Recuento	0	6	3	2	0	0	11
	% del total	0,0%	1,9%	0,9%	0,6%	0,0%	0,0%	3,5%
Total	Recuento	6	141	115	39	12	3	316
	% del total	1,9%	44,6%	36,4%	12,3%	3,8%	0,9%	100,0%

Fuente: Según estadística del centro de Salud Parcona 2020-2021.

Ilustración 5 Distribución porcentual de Anemia en el II trimestre de gestación según el estado nutricional en las gestantes que asisten al Centro de salud 2020-2021.



Descripción

En la tabla y figura 5 observamos el grado de anemia en el II trimestre según el estado nutricional, donde el 26.9% de las gestantes con anemia leve están con un IMC normal, seguido de un 21.8% con sobrepeso, el 6% tiene obesidad tipo I, el 2.5% con obesidad tipo II, el 0.9% bajo peso y un 0.3% con obesidad tipo III.

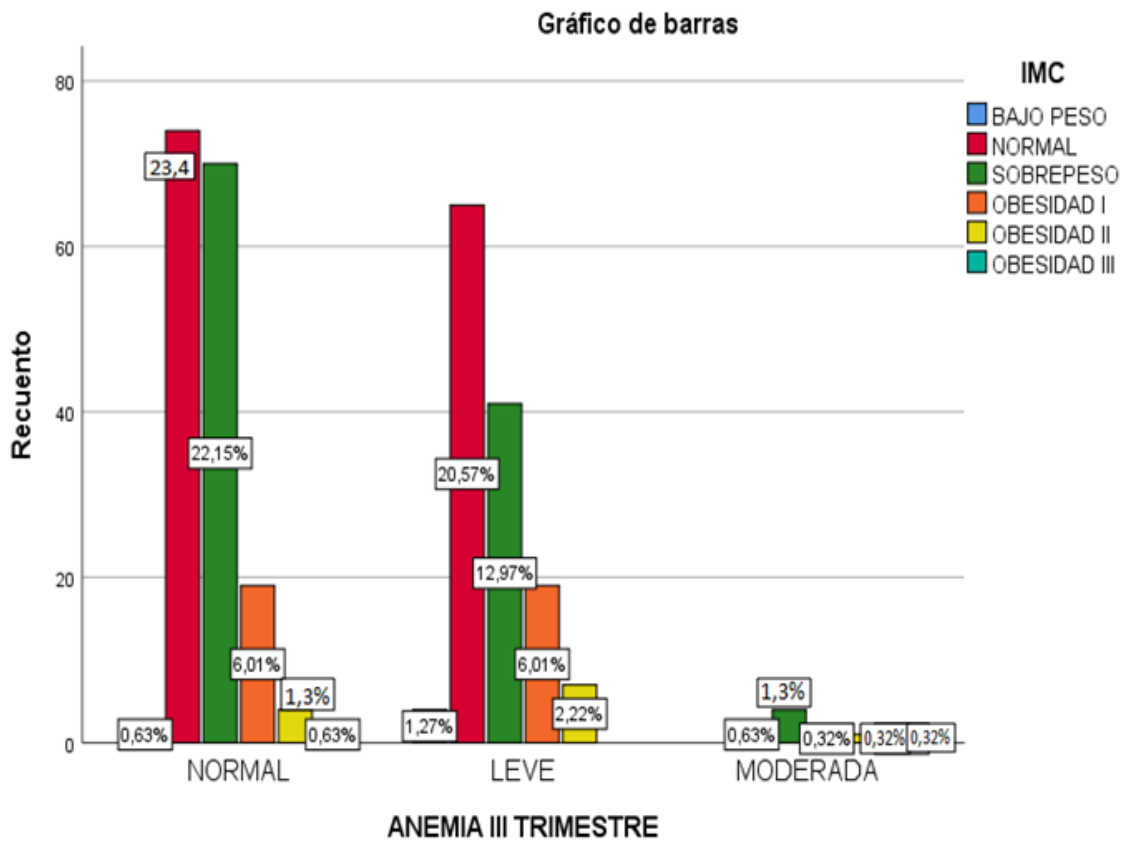
Por otro lado, tenemos al grado de anemia moderada, donde el 1.9% de las gestantes están normales, un 0.9% con sobrepeso y un 0.6% con obesidad tipo I.

Tabla 6 Anemia en el III trimestre de gestación según el estado nutricional en las gestantes que asisten al Centro de salud 2020-2021.

ANEMIA III TRIMESTRE		IMC						Total
		Bajo peso	Normal	Sobrepeso	Obesidad I	Obesidad II	Obesidad III	
Normal	N	2	74	70	19	4	2	171
	%	0.6%	23.4%	22.2%	6.0%	1.3%	0.6%	54.1%
Leve	N	4	65	41	19	7	0	136
	%	1.3%	20.6%	13.0%	6.0%	2.2%	0.0%	43.0%
Moderada	N	0	2	4	1	1	1	9
	%	0.0%	0.6%	1.3%	0.3%	0.3%	0.3%	2.8%
Total	N	6	141	115	39	12	3	316
	%	1.9%	44.6%	36.4%	12.3%	3.8%	0.9%	100.0%

Fuente: Según estadística del centro de Salud Parcona 2020-2021.

Ilustración 6 Distribución porcentual de Anemia en el III trimestre de gestación según el estado nutricional en las gestantes que asisten al Centro de salud 2020-2021.



Descripción

En la tabla y figura 6 observamos el grado de anemia en el III trimestre según el estado nutricional, donde el 20.6% de las gestantes con anemia leve están normales, seguido de un 13% con sobrepeso, el 6% tiene obesidad tipo I, el 2.2% con obesidad tipo II y un 1.3% bajo peso.

Por otro lado, tenemos al grado de anemia moderada, donde el 1.3% de las gestantes están con sobrepeso, un 0.6% normales y un 0.3% con obesidad tipo I, II y III respectivamente.

PRUEBA DE HIPÓTESIS

Hipótesis General:

HA: La frecuencia de anemia está relacionada al estado nutricional de las gestantes atendidas en el Centro de Salud de Parcona – 2020- 2021.

H0: La frecuencia de anemia no está relacionada al estado nutricional de las gestantes atendidas en el Centro de Salud de Parcona – 2020- 2021.

a) Selección de la prueba:

- 95% de confianza: $\alpha = 0.05$
- N = 316
- Prueba chi cuadrado (X^2)
- Enunciado: Si X^2 observado $>$ X^2 crítico, se rechaza la hipótesis nula.

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	15,763a	2	,016
Razón de verosimilitud	12,763	2	,012
Asociación lineal por lineal	6,153	1	,017
N de casos válidos	316		
a. 68 casillas (70,8%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,03.			

Interpretación

La prueba de Chi cuadrado dio como resultado un valor de $X^2 = 15,763$ y una significancia de $p = 0.016$ el cual es menor que $p = 0.05$. Por lo que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula afirmando que “La frecuencia de anemia está relacionado al estado nutricional de las gestantes atendidas en el Centro de Salud de Parcona – 2020- 2021”

Hipótesis Específica 1

HA: Existe una alta frecuencia de anemia según trimestres de gestación en las gestantes atendidas en el centro de salud de Parcona- 2020- 2021.

H0: No existe una alta frecuencia de anemia según trimestres de gestación en las gestantes atendidas en el centro de salud de Parcona- 2020- 2021.

a) Selección de la prueba:

- N =316
- Determinación de la hipótesis por anemia de mayor frecuencia por trimestre

ANEMIA	I TRIMESTRE		II TRIMESTRE		III TRIMESTRE	
	N	%	N	%	N	%
LEVE	44	13.9	185	58.5	136	43.0
MODERADA	2	0.6	11	3.5	9	2.8
SEVERA	2	0.6	0	0.0	0	0.0

Interpretación:

Se observa que en mayor proporción las gestantes presentan anemia en el II y III trimestre del embarazo. Por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

Hipótesis Específica 2

HA: Existe un inadecuado estado nutricional según trimestre de gestación en las gestantes atendidas en el centro de salud de Parcona - 2020- 2021.

H0: No existe un inadecuado estado nutricional según trimestre de gestación en las gestantes atendidas en el centro de salud de Parcona - 2020- 2021.

a) Selección de la prueba:

- N =316
- Determinación de la hipótesis por estado nutricional de mayor frecuencia por trimestre

ESTADO NUTRICIONAL	I trimestre		II trimestre		III trimestre	
	N	%	N	%	N	%
BAJO PESO	5	1.6	0.0	0.0	0	0.0
NORMAL	124	39.2	63	19.9	22	7.0
SOBREPESO	131	41.5	152	48.1	141	44.6
OBESIDAD I	41	13.0	78	24.7	113	35.8
OBESIDAD II	3	0.9	6	1.9	11	3.5
OBESIDAD III	12	3.8	17	5.4	29	9.2

Interpretación:

Se observa que en mayor proporción de gestantes que inician y culmina con un inadecuado estado nutricional. Por lo tanto, se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

Hipótesis Específica 3

HA: Las características sociodemográficas se asocian a la presencia de anemia en las gestantes atendidas en el centro de salud de Parcona - 2020- 2021.

H0: Las características sociodemográficas no se asocian a la presencia de anemia en las gestantes atendidas en el centro de salud de Parcona - 2020- 2021.

b) Selección de la prueba:

- 95% de confianza: $\alpha =0.05$
- N =316
- Prueba chi cuadrado(X^2)
- Enunciado: Si X^2 observado $>$ X^2 crítico, se rechaza la hipótesis nula.

a) Factor socio-demográfico: edad

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	7,913 ^a	62	,906
Razón de verosimilitud	2,443	62	,801
Asociación lineal por lineal	,103	1	,748
N de casos válidos	316		
a. 68 casillas (70,8%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,03.			

Interpretación

La prueba de chi cuadrado dio como resultado un valor de $X^2 = 7,913$ y una significancia de $p = 0,906$ el cual es mayor que $p = 0,05$. Por lo que se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna afirmando que “La edad no tiene influencia significativa en la frecuencia de anemia”.

b) Factor socio-demográfico: grado de instrucción

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	19,470 ^a	16	,245
Razón de verosimilitud	18,795	16	,279
Asociación lineal por lineal	,217	1	,641
N de casos válidos	316		
a. 14 casillas (51,9%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,03.			

Interpretación

La prueba de chi cuadrado dio como resultado un valor de $X^2 = 19,470$ y una significancia de $p = 0,245$ el cual es mayor que $p = 0,05$. Por lo que se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna afirmando que “El grado de instrucción no tiene influencia significativa en la frecuencia de anemia”.

c) Factor socio-demográfico: paridad

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	24,558 ^a	10	,019
Razón de verosimilitud	25,084	10	,085
Asociación lineal por lineal	8,231	1	,031
N de casos válidos	316		
a. 9 casillas (50,0%) han esperado un recuento menor que 5. El recuento mínimo esperado es ,21.			

Interpretación

La prueba de chi cuadrado dio como resultado un valor de $X^2 = 24,558$, y una significancia de $p = 0,019$ el cual es menor que $p = 0,05$. Por lo que se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula afirmando que “La paridad tiene influencia significativa en la frecuencia de anemia”.

IV. DISCUSION

El presente estudio tiene como resultados lo siguientes, en cuanto a la frecuencia de anemia está relacionada significativamente al estado nutricional de las gestantes atendidas en el Centro de Salud de Parcona – 2020- 2021, esto se debe a que gran parte de las gestantes han tenido un estado nutricional con sobrepeso y la anemia cuyos picos con mayor frecuencia fue en el II y III trimestre, lo que nos indica que la anemia esta relacionada al estado nutricional inadecuado, esto fue similar con el estudio de **Franco J. (2021)** Encontrando en los resultados que el estado nutricional que prevaleció fue el sobrepeso en el 45% mientras que el tipo de anemia que se presentó con mayor frecuencia fue la anemia leve en el 77%; encontrando que existe relación significativa entre estas variables. (15), en el estudio de **Huareccallo N. (2019)** teniendo como resultados, observamos que un 44% de las gestantes presentaron sobrepeso y 7% presentaron obesidad en cuanto al estado nutricional, y con lo que se refiere a la anemia se halló que el 88% presentaron anemia leve. (20), según lo antes mencionado podemos tomar en cuenta que si bien el estado nutricional de una gestante puede verse relacionado con la anemia en la gestante debido a la alimentación que está teniendo, muchas veces la gestante no consume alimentos que son fundamentales para ellas, sino hacen uso del consumo elevado de carbohidratos que le generan obesidad en la gestación, al igual que nuestro estudios con los estudios previos mencionados, se ha concluido que gran parte de la gestante cuentan con estado nutricional inadecuado por lo que terminan en embarazo son sobrepeso y obesidad, afectando su salud

En cuanto a la frecuencia de anemia según trimestres de gestación en las gestantes atendidas en el centro de salud de Parcona- 2020- 2021, se observa que en el II trimestre se encontró con un pico elevado de anemia leve en un 58.5% y en el III trimestre ocupó un porcentaje del 43% de anemia leve, lo que nos indica que a mayor avanza el embarazo la anemia se hace presente, estos resultados fueron similares al estudio realizado por **García K. (2018)** cuyos resultados se halló que la mayor parte de las gestantes inician su embarazo con un peso normal, y con porcentaje bajo en anemia (14) sin embargo, de igual manera en el estudio de **Guevara R. Paredes J. Pérez L. Tineo L. (2020)** sobre “Principales Factores Asociados a Anemia en Gestantes Atendidas en el Hospital General Jaén”, en sus resultados el 40% presentó anemia leve, el 10%, moderada y nadie severa, en el I trimestre de edad gestacional se encontró un porcentaje de 30.0%, II trimestre 65.1 % y el III trimestre 76.9%; de las gestantes que presentan un IMC PG normal (91 gestantes) el 56,0% tienen anemia (21), esto nos hace referencia que nuestro estudio como en los mencionados la anemia se hace presente

en el II trimestre con una mayor frecuencia , lo cual tiendo aumentar para el III trimestre o a mantenerse en esa brecha.

En cuanto al estado nutricional según trimestre de gestación en las gestantes atendidas en el centro de salud de Parcona - 2020- 2021, se observa que en el I trimestre de gestación el porcentaje de estado nutricional fue del 41.5% con sobrepeso, en el II trimestre se fue elevándose en su porcentaje con un 48.1% y para el III trimestre se encontró un porcentaje del 44,6% con sobrepeso, lo cual nos indica que las gestantes en sus gran mayoría iniciaron con sobrepeso, estos resultados fueron similares con el estudio de **Franco J. (2021)** encontrando en los resultados que el estado nutricional que prevaleció fue el sobrepeso (15), de igual manera en el estudio de **Huareccallo N. (2019)**, teniendo como resultados, observamos que un 44% de las gestantes presentaron sobrepeso y 7% presentaron obesidad en cuanto al estado nutricional(20), según lo observado cada vez mas nuestras gestantes están teniendo un estado nutricional inadecuado, no solo se observa en nuestro estudio sino también en estudios como el de Franco J. y Huareccallo N., quienes manifiestan que sus gestante también presentan sobrepeso y obesidad durante la gestación.

Las características sociodemográficas que se asocia a la presencia de anemia en las gestantes atendidas en el centro de salud de Parcona - 2020- 2021, fue la paridad, cuyos resultados fueron similares al de **Guevara R. Paredes J. Pérez L. Tineo L. (2020)** en sus resultados refiere que la paridad es un factor determinante para la anemia puesto que un 51% eran multigestas presentando anemia el 50,9% y el 49,1% no presento(21), esto nos hace de conocimiento que la paridad para ambos grupos se considera como un factor de riesgo para la presencia de anemia, es por ello que el “embarazo es una etapa en la cual la gestante es vulnerable a una serie de afecciones que modifican los niveles considerados normales de hemoglobina en ella, estas afecciones pueden modificar a tal grado que podrían llegar a ocasionar en ellas cuadros patológicos”

V. CONCLUSIONES

- La frecuencia de anemia tiene relación significativa al estado nutricional de las gestantes atendidas en el Centro de Salud de Parcona – 2020- 2021
- Si existe una alta frecuencia de anemia según trimestres de gestación en las gestantes atendidas en el centro de salud de Parcona- 2020- 2021, por lo que en el II trimestre se encontró una frecuencia elevada de anemia leve con un 58.5% y el III trimestre ocupó un porcentaje del 43% de anemia leve, lo que nos indica que a mayor avanza el embarazo la anemia se hace presente.
- Si existe un inadecuado estado nutricional según trimestre de gestación en las gestantes atendidas en el centro de salud de Parcona - 2020- 2021, por lo que las gestantes tienen un estado nutricional con sobrepeso, manteniendo en todo en el embarazo, en el I trimestre tuvo un porcentaje del 41.5% con sobrepeso, en el II trimestre con un 48.1% y para el III trimestre se encontró un porcentaje del 44,6% con sobrepeso.
- Dentro de las características sociodemográficas que se asocian a la presencia de anemia en las gestantes atendidas en el centro de salud de Parcona - 2020- 2021, solo fue la paridad.

VI. RECOMENDACIONES

- Se recomienda fortalecer la consejería nutricional desde los primeros meses del embarazo, y así crear conciencia en las gestantes sobre su alimentación y consumo de hierro lo cual es indispensable para evitar futuras complicaciones con el recién nacido.
- Se recomienda que el personal de salud realice un monitoreo precoz y constante en las gestantes, para ello es importante que la orientación sea clara y dirigida para la detección de la anemia, como saber cuál es su dieta y hábitos alimentarios, historial de embarazos y familiar, entre otros, la consejería debe tener en cuenta puntos principales en el consumo de alimentos como carnes, hígado, pescado, huevos, frutas secas, verduras de hoja verde y sangrecita.
- El médico SERUMS debe realizar campañas de detección temprana de anemia, con educación y seguimiento regular y estricto del estado nutricional en I, II, III trimestre, trabajando de la mano con los nutricionistas y dietistas para una orientación nutricional personalizada, teniendo la colaboración con otras instituciones para asegurar acceso a programas de seguridad alimentaria si fuera necesario.
- Enfatizar en aquellas gestantes con más de 2 hijos sus controles prenatales tempranos, con asesoría nutricional y haciendo énfasis en las consejerías en planificación familiar, para lograr la concientización sobre el número de hijos a planificar, para así darles una mejor calidad de vida. puesto que son ellas las que mayormente presentan los cuadros de anemia.

VII. Referencias bibliográficas.

1. Soto J. Factores asociados a anemia en gestantes hospitalizadas del hospital san José. RevPeruMaternoperinatal [Internet]. 2020. Disponible en: <https://investigacionmaternoperinatal.inmp.gob.pe/index.php/rpinmp/46-51-factores-asociados-anemia>
2. THE WORLD BANK (IBRD- IDA). World Development Indicators: Nutrition intake and supplements. (2020). Recuperado 27 de octubre de 2022, de <http://wdi.worldbank.org/> disponible en: <http://wdi.worldbank.org/table/2.16>
3. Chuquimia M. Relación entre anemia gestacional y bajo peso neonatal en el hospital Carlos Monge Medrano [Internet]. 2018. Disponible en: <http://repositorio.uancv.edu.pe/handle/UANCV/2199>
4. Jara E. Conocimientos nutricionales, frecuencia de consumo de alimentos y estado nutricional de mujeres gestantes en el Centro de Salud Vallecito de la ciudad de Puno, 2017. [Tesis] UNA. 2015;1-254. http://tesis.unap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14082/9932/Jara_Peralta_Eulalia_Mercedes.pdf?sequence=1&isAllowed=y
5. Minsa. Centro Nacional de alimentación y nutrición. Estado Nutricional De Niño Y Gestantes Que Acceden a Establecimientos De Salud. Perú - 2018; pág. 37 – 38. Disponible en: https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/informes/informe_gerencia_anual_2018.pdf
6. MINSA. Centro Nacional de alimentación y nutrición. Estado Nutricional De Niño Y Gestantes Que Acceden a Establecimientos De Salud. Perú - 2019. pág. 49. Disponible en: https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/informes/2019/informe_gerencia_sien_his_2019.pdf
7. Ministerio de salud. Informe gerencial SIEN His Estado Nutricional de Niños y Gestantes que acceden a Establecimientos de Salud [en línea] Fecha de accesos 16 de 07 2022. Disponible en: https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/informes/2021/Informe_Gerencia_SIEN-HIS%20I%20SEMESTRE%202021%20Final.pdf
8. Pardo A, Lujá C, Santa F, Monzón L. Directiva Sanitaria Para La Prevención Y Control De La Anemia Por Deficiencia De Hierro En Gestantes Y Púerperas. 2016;1-44

<https://colegiodeobstetras.pe/wp-content/uploads/2018/01/DIRECTIVA-SANITARIA-PARA-LA.pdf>

9. Hinojosa JI. estado nutricional materno y su relación con el estado nutricional del recién nacido en el centro de salud Belenpampa – Cusco, 2016 [Internet]. Universidad Nacional del Altiplano.; 2018. Disponible:
http://tesis.unap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14082/7170/Hinojosa_Herrera_Jackeline_Izkra.pdf?sequence=1&isAllowed=y
10. Carrizo R. Anemia ferropénica en lactantes. I ed. España: Académica española; 2020.
11. Ministerio de Salud. Plan Nacional para la Reducción y Control de la Anemia Materno Infantil y la Desnutrición Crónica Infantil en el Perú: 2017-2021. Lima, Perú: Ministerio de Salud; 2017. Disponible en:
<http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4189.pdf>
12. MINSA. Centro Nacional de alimentación y nutrición. Estado Nutricional De Niño Y Gestantes Que Acceden a Establecimientos De Salud. Perú - 2022. Pág. 36. Disponible en:
<https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/van/informes/2022/Inf%20Gerencial%20SIEN-HIS%20I%20SEMESTRE%202022.pdf>
13. Costales K. Marcial A. Relación del estado nutricional y anemia en mujeres gestantes y en periodo de lactancia que acudieron al Centro de Salud Mariuxi Febres - Cordero en el año 2019 en la ciudad de Guayaquil. [Tesis, Universidad Católica De Santiago de Guayaquil]. Disponible en:
<http://201.159.223.180/bitstream/3317/15960/1/T-UCSG-PRE-MED-NUTRI-444.pdf>
14. Garcia K. Relación de la anemia con el estado nutricional en gestantes adolescentes 2018. [Tesis, Universidad De Guayaquil] Disponible en:
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/34180/1/CD%2068-%20GARCIA%20REYNA%20KENIA%20ASTRID.pdf>
15. Franco J. Relación entre estado nutricional y anemia ferropénica en mujeres en etapa de gestación 2021. [Tesis, universidad de Guayaquil]. Disponible en:
<http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/61350/1/CD%20159-%20TOALA%20FRANCO%20JORDAN%20DAVID.pdf>
16. Faican A. Ceron V. Pinde K. Anemia en el embarazo y complicaciones maternas y perinatales. Riobamba. 2021. [tesis, universidad Nacional de Chimborazo] Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/7696>

17. Ccama F. Conocimientos sobre anemia y su relación con el nivel de hemoglobina y estado nutricional en gestantes del centro de salud vallecito Puno. 2021 [Tesis, universidad Nacional del altiplano] Disponible en: http://repositorio.unap.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/16723/Ccama_Polanco_Flor_De_Rosario.pdf?sequence=1&isAllowed=y
18. Boza L. Impacto COVID-19 sobre relaciones factoriales, sociodemográficas obstétricas, con el estado nutricional y anemia en gestantes. Hospital II-1 EsSalud Florencia de Mora. 2020 [Tesis de maestría, universidad Cesar Vallejo]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/47063>.
19. Cieza R. Estado nutricional y anemia en gestantes, según posición socio económica. Centro De Salud San Juan – Cajamarca, 2018. [Tesis, universidad Nacional de Cajamarca]. Disponible en: <https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/3197/TESIS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
20. Huareccallo N. Estado Nutricional y Anemia en Gestantes atendidas en el Centro de Salud Pueblo Joven Centenario Abancay, 2017. [Tesis, Universidad Andina "Néstor Cáceres Velásquez"] disponible en: <http://repositorio.uancv.edu.pe/handle/UANCV/3229>
21. Guevara R. Paredes J. Pérez L. Tineo L. Principales Factores Asociados a Anemia en Gestantes Atendidas en el Hospital General Jaén Durante Enero-Julio Del 2019. [Tesis, universidad Nacional de Jaén] Disponible en: <http://repositorio.unj.edu.pe/handle/UNJ/363>.
22. Taype B. Anemia en el primer control de gestantes en un centro de salud de Lima, Perú y su relación con el estado nutricional pregestacional [Artículo] RevHoriz. Med. 19 (2) 2019. Disponible en http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1727-558X2019000200002&script=sci_arttext.
23. Valenzuela G. Anemia y estado nutricional en embarazadas que acuden al Puesto De Salud Pasaje Tinguña Valle De Ica. 2019. [Tesis, universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica] Disponible en: <https://repositorio.unica.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13028/3290/Anemia%20y%20estado%20nutricional%20en%20embarazadas%20que%20acuden%20al%20Puesto%20Salud.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

24. Ministerio de Salud. Norma Técnica-Manejo Terapéutico Y Preventivo De La Anemia en niños, adolescentes, mujeres gestantes y puérperas. [Internet]. 2017. 1-41 p. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/>
25. Godoy E., Concori G., Llanca L. Relación entre el nivel de conocimientos y actitudes sobre la alimentación saludable y el nivel de anemia en gestantes en Tacna, Tacna, 2020 [Internet]. Disponible en: <https://revistas.unjbg.edu.pe/index.php/rmb/article/view/880/946>
26. Pardo Navarrete A, Luján del Castillo C, Santa Cruz Huaypar F, MOnzón Vega L. Directiva Sanitaria Para La Prevención Y Control De La Anemia Por Deficiencia De Hierro En Gestantes Y Puérperas [Internet]. 2016 p. 1-44. Disponible en: <https://colegiodeobstetras.pe/wp-content/uploads/2018/01/DIRECTIVA-SANITARIA-PARA-LA.pdf>
27. -Sánchez L, Jaramillo-Jaramillo L, Villegas-Álzate J, Álvarez-Hernández L, Ruiz-Mejía C. La anemia fisiológica frente a la patológica en el embarazo. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología [Internet]. 2018 .Disponible en: <https://revginecobstetricia.sld.cu/index.php/gin/article/view/356>
28. Georgieff M. Iron deficiency in pregnancy. Am J ObstetGynecol [Internet]. 2020;223(4):516-24. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.03.006>
29. Vargas A. Estado nutricional y anemia en gestantes atendidas en el hospital (San Juan de Dios de Pisco, 2019)- Ica [Internet]. Universidad Alas Peruanas. Disponible en: https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/10014/Tesis_estado%20nutricional_anemia_gestantes%20atendidas_hospital%20San%20Juan%20de%20Dios_Pisco.pdf?sequence=1&isAllowed=y
30. Quiroz L. Nivel de Hemoglobina de la gestante y su relación con el estado nutricional del recién nacido en el hospital nacional dos de mayo - Lima [Internet]. Universidad Nacional del Altiplano. Universidad nacional del altiplano puno; 2019. Disponible en: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/11081>
31. Jara E. Conocimientos nutricionales, frecuencia de consumo de alimentos y estado nutricional de mujeres gestantes en el centro de salud Vallecito de la ciudad de Puno,2017 [Internet]. Tesis UNA. Universidad Nacional del Altiplano; 2018. Disponible en: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/9932>

32. Ochoa Y. Conocimientos y prácticas de alimentación en el estado nutricional y nivel de hemoglobina de la madre gestante, centro de salud Chupa-Azángaro-2016 [Internet]. Universidad Nacional del Altiplano Puno; 2017. Disponible en: <http://repositorio.unap.edu.pe/handle/UNAP/6287>
33. Véliz N, Peñaherrera M, Quiroz M, Mendoza H, Jaramillo J, Tonguino M. Prevención frente la presencia de anemia en el embarazo. *Recimundo*. 2019;3(1):971-96
34. OMS: Nutrición. [Internet]. 2022 Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/nutricion>
35. Alves C, Coelho D, Braga E. Perfil Del Estado Nutricional De Mujeres Embarazadas Según El Índice De Masa Corporal Y Factores Asociados En Cochabamba – Bolivia, Febrero – Mayo, Gestión – 2018 [Internet]. 2022 Disponible:<https://www.biblioteca.upal.edu.bo/htdocs/TextosCompleto/05814-UPAL.pdf>
36. Anastacio Y, Gudiel A. Relación entre los hábitos alimenticios y el estado nutricional en madres gestantes que acuden al centro de salud nuevo paraíso,2017 [Internet]. Universidad Nacional de Ucayali; 2018. Disponible en: <https://docplayer.es/122348224-Universidad-nacional-de-ucayali.html>
37. Luis. A. Aguilar E. GuíaTécnica Para La Valoración Nutricional Antropométrica De La Gestante [Internet]. 2019. 12-17 p. Disponible en: <https://web.ins.gob.pe/sites/default/files/Archivos/cenan/deprydan/documentos Normativos/Guia%20T%C3%A9cnica%20VNA%20Gestante%20Final%20%20-%20Versi%C3%B3n%20Final%20-.pdf>

VIII. Anexos

8.1 Instrumentos de recolección de información.

**“UNIVERSIDAD NACIONAL SAN LUIS GONZAGA DE ICA”
FACULTAD DE MEDICINA**

I. CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS DE LA GESTANTE

➤ **Edad**

- < 15 años ()
- 16 – 20 años ()
- 21 – 30 años ()
- > 30 años ()

➤ **Grado de Instrucción**

- Sin instrucción ()
- Primaria ()
- Secundaria ()
- Superior ()

➤ **Paridad**

- Ninguno ()
- 1 ()
- 2 ()
- 3 a más()

II. FRECUENCIA DE ANEMIA POR TRIMESTRE DE GESTACION

En el I trimestre

Leve (10 - 10.9 g/dl)	
Moderada (7 – 9.9 g/dl)	
Severa (<7 g/dl)	

En el II trimestre

Leve (10 - 10.9 g/dl)	
Moderada (7 – 9.9 g/dl)	
Severa (<7 g/dl)	

En el III trimestre

Leve (10 - 10.9 g/dl)	
Moderada (7 - 9.9 g/dl)	
Severa (<7 g/dl)	

III. ESTADO NUTRICIONAL DE LA GESTANTE

IMC PREGESTACIONAL DE LA GESTANTE	
Delgadez (IMC < 18.5)	
Normal (IMC = 18.5 - 24.9)	
Sobrepeso (IMC = 25.0 - 29.9)	
Obesidad (IMC =30)	

8.2. Permiso de autorización solicitado al jefe del centro de salud.

“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL”

Solicito: **Autorización para acceder a las historias
clínicas y/o base de datos de gestantes
atendidas en los años 2020-2021**

C.D. Jorge Santiago Obando Corzo
SEÑOR JEFE DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD PARCONA

Yo **Palomino Trejo Edson Víctor** identificado con **DNI 47927378** domiciliado en **A.V 11 de Setiembre N° 341- La Tinguña.**

Respetuosamente me presento y expongo:

Que, habiendo terminado la carrera profesional de **MEDICINA HUMANA** en la universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, solicito a Ud., permiso para acceder a las historias clínicas y/o base de datos del WAWARED en bien de recaudar los datos de investigación que me son necesarios para mi estudio de investigación titulado **“FRECUENCIA DE ANEMIA EN RELACIÓN AL ESTADO NUTRICIONAL EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD DE PARCONA –2020-2021”** para optar el título de médico cirujano.

Por lo antes expuesto; ruego a usted acceder a mi solicitud

Ica 15 de Setiembre del 2022




Edson P.T.
Bachiller: PALOMINO TREJO EDSON VICTOR
DNI : 47927378

8.3. Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Anemia	Trastorno caracterizado por la reducción del número de eritrocitos en el volumen de sangre o la reducción de Hb sanguínea por debajo del valor fisiológico normal.	Se medirá a través de los niveles de hemoglobina que se encuentren en el carnet perinatal de la gestante.	Leve	10 – 10.9 g/dl	Ordinal
			Moderado	7 – 9.9 g/dl	
			Severo	< 7 g/dl	
Estado Nutricional	Situación en la que se encuentra la gestante en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes	Se medirá a través del IMC de la gestante el cual se hallara en el carnet perinatal.	Delgadez	IMC <18. 5	Ordinal
			Normal	IMC =18.5 - 24.9	
			Sobrepeso	IMC = 25. 0 – 29.9	
			Obesidad	IMC =30	
Características sociodemográficas	Conjunto de características biológicas, socioeconómico y culturales que están presentes en la población sujeta a estudio,	Los datos se obtendrán del carnet perinatal de la gestante	Edad	<15 años 16 – 20 años 21 – 30 años > 30 años	Intervalo
			Grado de instrucción	Primaria secundaria superior	Ordinal
			Paridad	1 2 3 hijos a más	

8.4 Matriz de consistencia.

PROBLEMA PRINCIPAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>¿Cuál es la frecuencia de anemia en relación al estado nutricional de las gestantes atendidas en el Centro de Salud de Parcona – 2020-2021?</p> <p>PROBLEMAS ESPECIFICOS</p> <p>¿Cuál es la frecuencia de anemia según trimestres de gestación en las gestantes atendidas en el centro de salud de Parcona - 2020-2021?</p> <p>¿Cuál es el estado nutricional de la gestante atendidas en el centro de salud de Parcona - 2020-2021?</p> <p>¿Cuáles son las características sociodemográficas de las gestantes con anemia atendidas en el centro de salud de Parcona -2020-2021?</p>	<p>Determinar la frecuencia de anemia en relación al estado nutricional de las gestantes atendidas en el Centro de Salud de Parcona – 2020-2021.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>Identificar la frecuencia de anemia según trimestres de gestación en las gestantes atendidas en el centro de salud de Parcona - 2020-2021.</p> <p>Identificar el estado nutricional de la gestante atendida en el centro de salud de Parcona - 2020-2021.</p> <p>Analizar las características sociodemográficas de las gestantes con anemia atendidas en el centro de salud de Parcona- 2020-2021.</p>	<p>La frecuencia de anemia está relacionado al estado nutricional de las gestantes atendidas en el Centro de Salud de Parcona – 2020-2021.</p> <p>HIPOTESIS ESPECIFICAS</p> <p>Existe una alta frecuencia de anemia según trimestres de gestación en las gestantes atendidas en el centro de salud de Parcona- 2020-2021.</p> <p>Existe un inadecuado estado nutricional en la gestante atendidas en el centro de salud de Parcona - 2020-2021.</p> <p>Las características sociodemográficas se asocian a la presencia de anemia en las gestantes atendidas en el centro de salud de Parcona - 2020-2021.</p>	<p>Variable dependiente: Anemia</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Leve < 10 - 10.9 g/dl ➤ Moderada 7 – 9.9 g/dl ➤ Severa < 7 g/dl <p>Variable Independiente: Estado Nutricional</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Delgadez IMC < 18.5 ➤ Normal IMC = 18.5 – 24.9 ➤ Sobre peso IMC = 25.0 – 29.9 ➤ Obesidad IMC =30 <p>Variable interviniente: Características Sociodemográficas</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Edad < 15 años 16 – 20 años 21 – 30 años > 30 años ➤ Grado de Instrucción Primaria Secundaria Superior ➤ Paridad 1 2 3 a más 	<p>ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN: cuantitativo</p> <p>TIPO DE LA INVESTIGACIÓN: Aplicada</p> <p>NIVEL DE LA INVESTIGACIÓN: Descriptivo, retrospectivo, transversal –correlacional</p> <p>DISEÑO: No experimental</p>  <p>POBLACIÓN: La población de estudio estará conformada por 316 gestantes con anemia en algún trimestre que fueron atendidas durante los años 2020 y 2021 en el centro de salud de Parcona.</p> <p>MUESTRA: La muestra estará conformada por la misma cantidad de la población 316 gestantes</p> <p>TECNICAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS: Los datos serán obtenidos por medio de una encuesta y serán procesados a través del programa SPSS versión 23.</p>

8.5 VALIDACION DEL INSTRUMENTO

INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

Título de la Investigación: "FRECUENCIA DE ANEMIA EN RELACIÓN AL ESTADO NUTRICIONAL EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD DE PARIMBA-2020-2021"

Nombre del Experto : _____

II. ASPECTOS A VALIDAR EN EL CUESTIONARIO

Aspectos a Evaluar	Descripción:	Evaluación Cumple/ No cumple	Preguntas a corregir
1. Claridad	Las preguntas están elaboradas usando un lenguaje apropiado	Cumple	
2. Objetividad	Las preguntas están expresadas en aspectos observables	Cumple	
3. Conveniencia	Las preguntas están adecuadas al tema a ser investigado	Cumple	
4. Organización	Existe una organización lógica y sintáctica en el cuestionario	Cumple	
5. Suficiencia	El cuestionario comprende todos los indicadores en cantidad y calidad	Cumple	
6. Intencionalidad	El cuestionario es adecuado para medir los indicadores de la investigación	Cumple	
7. Consistencia	Las preguntas están basadas en aspectos teóricos del tema investigado	Cumple	
8. Coherencia	Existe relación entre las preguntas e indicadores	Cumple	
9. Estructura	La estructura del cuestionario responde a las preguntas de la investigación	Cumple	
10. Pertinencia	El cuestionario es útil y oportuno para la investigación	Cumple	

III. OBSERVACIONES GENERALES

Cumple con los criterios para la aplicación del instrumento.

MINISTERIO DE SALUD
DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD
RED-ICA-PALPA-MASCA
MIGRO RED PAROCHA

Dra. María Mayra García
MÉDICO CIRUJANO C.M.P. N° 20838
MÉDICO GINECOLOGO G. N. E. 19928
Nombre: _____
No. DNI: 21524834

INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

Título de la Investigación: "FRECUENCIA DE ANEMIA EN RELACIÓN AL ESTADO NUTRICIONAL EN ESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD DE PARICAMA - 2020-2021"

Nombre del Experto : _____

II. ASPECTOS A VALIDAR EN EL CUESTIONARIO

Aspectos a Evaluar	Descripción:	Evaluación	
		Cumple/ No cumple	Preguntas a corregir
1. Claridad	Las preguntas están elaboradas usando un lenguaje apropiado	Cumple	
2. Objetividad	Las preguntas están expresadas en aspectos observables	Cumple	
3. Conveniencia	Las preguntas están adecuadas al tema a ser investigado	Cumple	
4. Organización	Existe una organización lógica y sintáctica en el cuestionario	Cumple	
5. Suficiencia	El cuestionario comprende todos los indicadores en cantidad y calidad	Cumple	
6. Intencionalidad	El cuestionario es adecuado para medir los indicadores de la investigación	Cumple	
7. Consistencia	Las preguntas están basadas en aspectos teóricos del tema investigado	Cumple	
8. Coherencia	Existe relación entre las preguntas e indicadores	Cumple	
9. Estructura	La estructura del cuestionario responde a las preguntas de la investigación	Cumple	
10. Pertinencia	El cuestionario es útil y oportuno para la investigación	Cumple.	

III. OBSERVACIONES GENERALES

Cumple con los criterios para la aplicación del instrumento

Dr. Rivas Rojas Nikolai Yasse
 ESP EN GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA
 HOSPITAL REGIONAL DE PARICAMA

Nombre:
 No. DNI:

INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

Título de la Investigación: "FRECUENCIA DE ANEMIA EN RELACIÓN AL ESTADO NUTRICIONAL
EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD DE PARIGONA - 2020-2021."

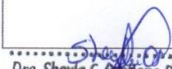
Nombre del Experto : _____

II. ASPECTOS A VALIDAR EN EL CUESTIONARIO

Aspectos a Evaluar	Descripción:	Evaluación Cumple/ No cumple	Preguntas a corregir
1. Claridad	Las preguntas están elaboradas usando un lenguaje apropiado	Cumple	
2. Objetividad	Las preguntas están expresadas en aspectos observables	Cumple	
3. Conveniencia	Las preguntas están adecuadas al tema a ser investigado	Cumple	
4. Organización	Existe una organización lógica y sintáctica en el cuestionario	Cumple	
5. Suficiencia	El cuestionario comprende todos los indicadores en cantidad y calidad	Cumple	
6. Intencionalidad	El cuestionario es adecuado para medir los indicadores de la investigación	Cumple	
7. Consistencia	Las preguntas están basadas en aspectos teóricos del tema investigado	Cumple	
8. Coherencia	Existe relación entre las preguntas e indicadores	Cumple	
9. Estructura	La estructura del cuestionario responde a las preguntas de la investigación	Cumple	
10. Pertinencia	El cuestionario es útil y oportuno para la investigación	Cumple	

III. OBSERVACIONES GENERALES

Cumple con los criterios para aplicación del instrumento.

.....

 Dra. Sheyla C. Orellana Purilla
 GINECÓLOGO - OBSTETRA
 C.M.P. 68779 RNE. 44159

Nombre: *Sheyla C. Orellana Purilla*
 No. DNI: *45795146*

El análisis estadístico se realizó con el software SPSS versión 26 y consistió en los siguientes pasos:

- ✓ En un primer momento la ficha de recolección de datos fue presentado a tres expertos quienes emitieron sus opiniones sobre la validez de las preguntas, puesto que tiene un coeficiente V de Aiken = 1 en cada criterio de evaluación y de manera general, lo cual tiene por concluido que el instrumento es válido para su aplicación.

PRUEBA de. V-de Aiken según criterio de evaluación y total del instrumento

Criterios de evaluación	Juez 1	Juez2	Juez 3	V de Aiken	Conclusión
Claridad	1	1	1	1	Valido
objetividad	1	1	1	1	Valido
conveniencia	1	1	1	1	Valido
Organización	1	1	1	1	Valido
suficiencia	1	1	1	1	Valido
Intencionalidad	1	1	1	1	Valido
Consistencia	1	1	1	1	Valido
Coherencia	1	1	1	1	Valido
Estructura	1	1	1	1	Valido
Pertinencia	1	1	1	1	Valido
Instrumento general				Instrumento general	1

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,878	7

Estadísticas de total de elemento del instrumento

	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
Item 1	34,49	47,934	,367	,832
Item 2	34,41	47,389	,485	,829
Item 3	34,47	47,434	,397	,831
Item 4	34,43	46,849	,438	,829
Item 5	34,48	48,057	,392	,831
Item 6	34,45	47,000	,482	,827
Item 7	34,63	46,759	,446	,827

8.6. DOCUMENTOS ADMINISTRATIVOS

 DIRECCION REGIONAL DE SALUD DE ICA	<h1>Gobierno Regional de Ica</h1> <p>MICRORED PARCONA CLAS- PARCONA</p>	
---	---	---

“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANIA NACIONAL”

PARCONA, 20 DE SETIEMBRE DEL 2022

A : Palomino Trejo Edson Víctor
Bachiller De Medicina Humana

DE : C.D. Jorge Santiago Obando Corzo
Gerente de la CLAS PARCONA

Asunto: ACCESO A LAS HISTORIAS CLINICAS Y BASE DE DATOS

PRESENTE .-

Mediante la presente me es grato dirigirme a Ud. para saludarlo cordialmente ya la vez comunicarle, sobre la solicitud para el acceso a las historias clínicas y base de datos, para el proyecto de tesis titulado **“FRECUENCIA DE ANEMIA EN RELACIÓN AL ESTADO NUTRICIONAL EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD DE PARCONA- 2020 - 2021.”**

Por lo cual **se acepta la solicitud para el acceso a las historias clínicas y base de datos**, por lo que informo para que siga con el respectivo trámite.

Sin otro particular, hago propicia la ocasión para reiterarle los sentimientos de mi consideración y estima personal.

ATENTAMENTE



GOBIERNO REGIONAL DE ICA
RED DE SALUD ICA
CENTRO DE SALUD PARCONA

Mg. CD. JORGE SANTIAGO OBANDO CORZO
C.O.P. 5418

Avda. JHON F. KENNEDY N° 404-Parcona TLF: 626387

8.7. EVIDENCIAS FOTOGRAFICAS



