

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE FORMACION PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



TESIS

**Relación de la desnutrición materna con los factores más
frecuentes para el retardo de crecimiento intrauterino en
gestantes atendidas en el Hospital Félix Mayorca Soto de Tarma,
durante los meses de enero a marzo del 2017**

Para optar el título profesional de:

Obstetra

Autores:

Bach. Geraldine Estephany DELGADO ORTEGA

Bach. Nátali Angélica GALARZA ROJAS

Asesor:

Mg. Raquel Flor de María TUMIALÁN HILARIO

Cerro de Pasco - Perú 2019

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRION

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA DE FORMACION PROFESIONAL DE OBSTETRICIA



TESIS

**Relación de la desnutrición materna con los factores más
frecuentes para el retardo de crecimiento intrauterino en
gestantes atendidas en el Hospital Félix Mayorca Soto de Tarma,
durante los meses de enero a marzo del 2017**

Sustentado y aprobado ante los miembros del jurado:

**Mg.. Elsa Lourdes PAITA HUATA
PRESIDENTA**

**Ing. Encarnación SUICE BONIFACIO
JURADO**

**Mg. Yolanda COLLQUI CABELLO
JURADO**

El presente trabajo está dedicado a nuestras familias por haber sido nuestro apoyo a lo largo de toda nuestra carrera universitaria y a lo largo de nuestra vida. A todas las personas especiales que nos acompañaron en esta etapa, aportando a nuestra formación tanto profesional y como ser humano.

RECONOCIMIENTO

A nuestros padres por darnos la vida, creer en nosotras y porque siempre nos han apoyado con sus consejos, sus valores, la motivación constante que nos han permitido ser personas de bien, pero más que nada por su amor incondicional.

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación que existe en la desnutrición materna con el retardo de crecimiento intrauterino en las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Félix Mayorca Soto de enero a marzo del 2017.

Materiales y Métodos: Estudio Descriptivo, transversal, retrospectivo, observacional. En el que la población estuvo constituida por todas las gestantes atendidas en los servicios de Gineco Obstetricia del Hospital de Apoyo Félix Mayorca Soto de enero a marzo del 2017. El tamaño muestral fue no probabilístico por conveniencia en el que la muestra lo conformó todas las Gestantes con diagnóstico de desnutrición que fue un total de 62 pacientes se diseñó una ficha de recolección de datos para poder extraer la información específica de las historias clínicas. Una vez identificado las historias clínicas que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, se pudo tabular los datos extraídos en el programa Excel y posteriormente fueron analizados en el paquete estadístico SPSS versión 24. El presente estudio es de tipo retrospectivo, transversal, descriptivo y observacional por lo que se usó la estadística descriptiva para medir la frecuencia de las variables de interés. En principio se verificó la información recopilada en los instrumentos, posterior a la recopilación de datos, estos fueron analizados. De este modo, para las variables cualitativas se empleó solo la frecuencia y porcentajes; La ficha de recolección de datos fue de elaboración propia. Esta contó con características sociodemográficas de las pacientes, así como los principales factores de riesgo maternos, fetales y ambientales relacionados con la restricción del crecimiento intrauterino. Dicha ficha fue revisada por un experto en el tema y aprobada para poder extraer los

datos más pertinentes. Las historias clínicas fueron obtenidas del archivo de Historias Clínicas del Hospital de Apoyo “Félix Mayorca Soto” de la provincia de Tarma de enero a marzo del 2017. La información final se presenta en tablas y gráficos.

Resultados: De las 62 participantes, la relación que existe entre la desnutrición materna con los factores más frecuentes con el retardo de crecimiento intrauterino en las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Félix Mayorca Soto de enero a marzo del 2017 entre los datos sociodemográficos se evidencia que el total de edad materna extrema fue del 6% donde solo 2 pacientes se encontraban con una edad de menor o igual a 16 y 2 pacientes que se encontraban en igual o mayor de 35 años de la población total en estudio, 58 pacientes que hacen el 94 % se encontraba entre 17 y 34 años; en relación al grado de instrucción se observa que el grado de instrucción de mayor porcentaje fue de nivel secundario con una frecuencia de 30 haciendo un 48%, seguido de superior no universitario con un 23% (14) y en tercer lugar con un 19% (12) superior universitario y finalmente un 10% (6) con nivel primario; en relación a la paridad se observa que el 60% eran múltipara (37), mientras que el 40% eran primigestas (25); en relación con los antecedentes de Factores Fetales se evidencio la más alta con una frecuencia de 19 (31%) anomalías placentarias y membranas ovulares, en relación con los factores maternos encontramos que un 39 % (24) de la población total es de bajo nivel socio económico y con los antecedentes de Factores Ambientales del Retardo del Crecimiento Intrauterino evidenciamos con una frecuencia de 23 (37%) el estrés.

Conclusiones: en relación con los antecedentes de Factores Fetales se evidencio la más alta con una frecuencia de 19 (31%) anomalías placentarias y membranas

ovulares, en relación con los factores maternos encontramos que un 39 % (24) de la población total es de bajo nivel socio económico y con los antecedentes de Factores Ambientales del Retardo del Crecimiento Intrauterino evidenciamos con una frecuencia de 23 (37%) el estrés.

Palabras clave: Desnutrición materna, retardo de crecimiento intrauterino, factores maternos, fetales y ambientales.

ABSTRAC

Objective: To determine the relationship that exists in maternal malnutrition with intrauterine growth retardation in pregnant women treated at the Félix Mayorca Soto Support Hospital from January to March 2017.

Materials and Methods: Descriptive, cross-sectional, retrospective, observational study. In which the population was constituted by all pregnant women attended in the Obstetrics and Gynecology Services of the Félix Mayorca Soto Support Hospital from January to March 2017. The sample size was non-probabilistic for convenience in which the sample was made by all the pregnant women. With a diagnosis of malnutrition that was a total of 62 patients, a data collection form was designed to be able to extract the specific information from the medical records. Once the clinical records that met the inclusion and exclusion criteria were identified, the data extracted in the Excel program could be tabulated and subsequently analyzed in the statistical package SPSS version 24. The present study is of a retrospective, transversal, descriptive and observational, so descriptive statistics were used to measure the frequency of the variables of interest. In principle, the information collected in the instruments was verified, after the data collection, they were analyzed. Thus, for the qualitative variables, only the frequency and percentages were used; The data collection form was prepared by the author. This had sociodemographic characteristics of the patients, as well as the main maternal, fetal and environmental risk factors related to intrauterine growth restriction. This file was reviewed by an expert on the subject and approved to extract the most pertinent data. The medical records were obtained from the file of Clinical Histories of the Hospital "Félix Mayorca Soto"

of the province of Tarma from January to March of the 2017. The final information is presented in tables and graphs.

Results: Of the 62 participants, the relationship between maternal malnutrition and the most frequent factors with intrauterine growth retardation in the pregnant women seen at the Félix Mayorca Soto Support Hospital from January to March 2017 between sociodemographic data is evident that the total of extreme maternal age was 6%, where only 2 patients were aged less than or equal to 16 and 2 patients who were at or above 35 years of age of the total population under study, 58 patients who did 94% were between 17 and 34 years old; in relation to the level of education, it can be seen that the highest percentage of instruction was at the secondary level, with a frequency of 30, 48%, followed by a non-university superior, 23% (14) and, third, 19%. (12) university superior and finally 10% (6) with primary level; in relation to parity it is observed that 60% were multiparous (37), while 40% were primiparous (25); in relation to the history of Fetal Factors the highest was found with a frequency of 19 (31%) placental anomalies and ovular membranes, in relation to maternal factors we find that 39% (24) of the total population is low level economic partner and with the background of Environmental Factors of the Delay of Intrauterine Growth we show with a frequency of 23 (37%) stress.

Conclusions: in relation to the history of Fetal Factors the highest was found with a frequency of 19 (31%) placental anomalies and ovular membranes, in relation to the maternal factors we find that 39% (24) of the total population is of low socio-economic level and with the background of Environmental Factors of Intrauterine Growth Delay we show with a frequency of 23 (37%) stress.

Keywords: Maternal malnutrition, intrauterine growth retardation, maternal, fetal and environmental factors.

INDICE

DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
RESUMEN	
ABSTRAC	
INDICE	
INTRODUCCION	
CAPITULO I	
PROBLEMA DE INVESTIGACION.....	16
1.1. Identificación y determinación del problema:.....	16
1.2. Delimitación de la investigación	18
1.3. Formulación del problema.....	18
1.3.1. Problema General:.....	18
1.3.2. Problemas Específicos:.....	18
1.4. Formulación de Objetivos.....	19
1.4.1. Objetivo General:.....	19
1.4.2. Objetivos Específicos:.....	19
1.5. Justificación de la investigación:.....	19
1.6. Limitaciones de la investigación	20
CAPÍTULO II.....	21
MARCO TEÓRICO	21
2.1. Antecedentes del estudio	21
2.2. Bases teóricas – científicas	29
2.3. Definición de términos básicos:	36
2.4. Formulación de Hipótesis:.....	37
Por ser un Estudio de tipo descriptivo no consideramos Hipótesis	37
2.5. Identificación de Variables:.....	37
2.6. Definición operacional de variables e indicadores.....	39
CAPÍTULO III	40
METODOLOGÍA Y TECNICAS DE INVESTIGACIÓN	40
3.1. Tipo de investigación:.....	40
3.2. Métodos de investigación:.....	40
3.3. Diseño de investigación:.....	40
3.4. Población y muestra:.....	41

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:.....	42
3.6. Técnica de procesamiento y análisis de datos:	42
3.7. Tratamiento estadístico	42
3.8. Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación:.....	42
3.9. Orientación ética:.....	43
CAPITULO IV	44
RESULTADOS Y DISCUSION.....	44
4.1. Descripción del trabajo de campo:	44
4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados.....	45
4.3. Discusión de resultados.	63
CONCLUSIONES	
RECOMENDACIONES	
BIBLIOGRAFIA	
ANEXOS	

INTRODUCCION

El presente trabajo de investigación denominado “RELACIÓN DE LA DESNUTRICIÓN MATERNA CON LOS FACTORES MÁS FRECUENTES PARA EL RETARDO DE CRECIMIENTO INTRAUTERINO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL FÉLIX MAYORCA SOTO DE TARMA, DURANTE LOS MESES DE ENERO A MARZO DEL 2017”

es un aporte en el área de la Salud Sexual y Reproductiva con la finalidad de disminuir la morbilidad y mortalidad materno infantil; el Retardo de Crecimiento Intrauterino (RCIU) se definió como bajo peso al nacer para la edad gestacional. Se estima que en Latinoamérica tres millones de niños padecen RCIU cada año. En países en desarrollo, los factores asociados con la pobreza, como la desnutrición, son determinantes importantes del RCIU. Este trastorno aumenta el riesgo de morbilidad, mortalidad y de la aparición de alteraciones del desarrollo físico y mental durante la infancia temprana. El índice de masa corporal se puede utilizar para subclasificar a los neonatos con RCIU según las proporciones corporales. Se ha postulado que los simétricos padecen desnutrición desde el inicio de la gestación y los asimétricos, en sus últimas etapas. En Latinoamérica predomina el RCIU simétrico y en los países desarrollados, el asimétrico. El riesgo de morbilidad perinatal es más elevado en los neonatos asimétricos y el de los trastornos del desarrollo físico y mental, en los simétricos. A los 5 años no se han detectado diferencias en el desarrollo mental. Todavía no se conoce con exactitud el efecto de las proporciones corporales al nacer sobre la mortalidad neonatal. La utilidad clínica de la valoración del RCIU y el índice ponderal

depende de la precisión de las estimaciones de la edad gestacional, la longitud y el peso al nacer y de la presencia de factores de riesgo posnatales.

En 1980, la Organización Mundial de la Salud estimó que 122,3 millones de niños nacen en el mundo cada año. De estos, 20,6 millones (17%) presentan bajo peso al nacer (menor de 2500 g) y 94% nacen en países en desarrollo. La incidencia media de bajo peso al nacer fue de 18% en países en desarrollo y 7% en países industrializados (1)

El peso al nacer es un indicador del riesgo de morbimortalidad durante la infancia comparativamente fácil de medir. Sin embargo, por sí mismo es poco específico, pues no toma en cuenta la longitud ni la edad gestacional del neonato. Los términos retraso del crecimiento intrauterino (RCIU) e índice ponderal de Rohrer (IP) toman en cuenta el peso, la estatura y la edad gestacional de los recién nacidos. Por este motivo, existe mucho interés en utilizarlos para comprender la etiología del RCIU e identificar a los neonatos en riesgo de padecer trastornos del desarrollo físico y mental.

Los grupos de riesgo en una población son aquellos que presentan ciertas características que incrementan las probabilidades de desarrollar un resultado adverso (2) Tanto el retardo de crecimiento intrauterino (RCIU) como la prematurez (P) constituyen dos patologías prevalentes significativas sobre la morbimortalidad.

La región Junín recibe recursos económicos para la atención de la primera infancia, a través de los Programas Presupuestales Articulado Nutricional y Salud Materno Neonatal. Sin embargo, al 2016, se observa un leve repunte de los indicadores de desnutrición crónica en menores de cinco años y en anemia en niños de 6 a 36 meses de edad, lo cual debe llamar la atención de los operadores

de Salud, los Gobiernos Locales y los programas sociales vinculados, para identificar las causas fundamentales e implementar estrategias para revertirlas, a fin de lograr la consecución de la meta propuesta en el Acuerdo de Gobernabilidad para el Desarrollo Regional de Junín 2015-2018, de bajar la anemia a 30% en el 2018, y la planteada en el Plan Regional Concertado de reducción de la Anemia y Desnutrición Crónica Materno Infantil 2017-2021. (3)

La deficiencia nutricional es muy frecuente en el mundo, especialmente entre niños y mujeres en edad fértil. Sus factores determinantes son múltiples y se presentan en diferentes etapas de vida del ser humano, aunque sus efectos permanecen en todo el ciclo de la vida. Se estima que a nivel mundial cerca del 50% de los casos de anemia puede atribuirse a la carencia de hierro, que es el caso del Perú.

La anemia tiene efectos negativos en el desarrollo cognitivo, motor, comportamiento y crecimiento durante los primeros años de vida. Durante el embarazo, está asociada a elevadas tasas de mortalidad materna, de mortalidad perinatal, al bajo peso al nacer y a la mortalidad neonatal. A su vez, tiene consecuencias en los logros educativos y el desarrollo del capital humano, en la productividad y calidad de vida de los peruanos en el futuro. De esta manera, la anemia en los niños pequeños y la gestación tendrá una repercusión negativa enorme en el desarrollo del país.

Por las razones expuestas nos planteamos el siguiente problema ¿Cuál es la relación que existe en la desnutrición materna con el retardo de crecimiento intrauterino en las gestantes atendidas en el Hospital “Félix Mayorca Soto” de enero a marzo del 2017?

Por su beneficio político y coste social se fundamenta como objetivo general Determinar la relación que existe en la desnutrición materna con el retardo de

crecimiento intrauterino en las gestantes atendidas en el Hospital “Félix Mayorca Soto” de enero a marzo del 2017 y para ello la presente investigación lo hemos organizado de la siguiente manera:

PRIMERA PARTE: denominado Aspectos Teóricos; constituidos por: El capítulo I, “planteamiento del problema”, en la cual se trata de la identificación y determinación del problema, delimitación de la investigación, formulación del problema, formulación de los objetivos y sobre la justificación y limitaciones de la investigación. El capítulo II, bajo el título de “Marco Teórico”, en donde encontramos los antecedentes del estudio, las bases teóricas -científicas, la definición de términos básicos, el sistema de variables de investigación. El Capítulo III, bajo el título “Metodología y técnicas de investigación”, aquí consideramos, el tipo de investigación, el diseño de investigación, la población y muestra, los métodos de la investigación, las técnicas e instrumentos de recolección, las técnicas de procesamiento de datos y selección y validación de los instrumentos de investigación, finalmente la orientación ética.

SEGUNDA PARTE, denominado trabajo de campo o práctico constituido por; El capítulo IV, “Resultados y Discusión”, donde se considera; el tratamiento estadístico e interpretación de cuadros, presentación de resultados: tablas, gráficos y la interpretación de ellos y la discusión de los resultados de investigación. Finalizando con las Conclusiones, Recomendaciones, Bibliografía y Anexos.

Esperando que el presente aporte significa una contribución al servicio de la Salud Sexual y Reproductiva de la Región y el país por su utilidad política y valor social.

LAS AUTORAS

CAPITULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1. Identificación y determinación del problema:

La deficiencia nutricional es muy frecuente en el mundo, especialmente entre niños y mujeres en edad fértil. Sus factores determinantes son múltiples y se presentan en diferentes etapas de vida del ser humano, aunque sus efectos permanecen en todo el ciclo de la vida. Se estima que a nivel mundial cerca del 50% de los casos de anemia puede atribuirse a la carencia de hierro (4), que es el caso del Perú.

La anemia tiene consecuencias negativas en el desarrollo cognitivo, motor, comportamiento y crecimiento durante los primeros años de vida. Durante el embarazo, está asociada a elevadas tasas de mortalidad materna, de mortalidad perinatal, al bajo peso al nacer y a la mortalidad neonatal. A su vez, tiene consecuencias en los logros educativos y el desarrollo del capital humano, en la productividad y calidad de vida de los peruanos en el futuro. De esta manera, la anemia en los niños pequeños y durante la

gestación tiene consecuencias negativas enormes en la salud de la población y en el desarrollo del país.

Uno de los primordiales problemas para tener niños con retardo de crecimiento intrauterino, es la desnutrición materna, ya que en los países en vías de desarrollo que representa el 76% de la población mundial, el 79% de los niños nacen con retardo de crecimiento intrauterino y sólo el 21% de los niños nacen en condiciones óptimas. Teniendo en cuenta también otras causas para el retardo de crecimiento intrauterino la insuficiencia placentaria, infección fetal y anomalías cromosómicas fetales.

Para evitar el retardo de crecimiento intrauterino se debe identificar al feto de alto riesgo en estadio temprano antes de que ocurran secuelas futuras, con la ayuda del Doppler, ya que identifica la arteria umbilical del útero placentario para hallar cuadros clínicos previos al daño cardíaco y cerebral. Este método anticipa en ocho semanas el diagnóstico de perfusión patológica de la placenta.

Para poder prevenir el retardo de crecimiento intrauterino se debe orientar a la mejora del estado nutricional materno, reducir la actividad física, mantener a la gestante en un reposo en decúbito lateral izquierdo y mantenerse alejada de las sustancias nocivas.

Por los motivos mencionados y no existiendo investigaciones en la provincia de Tarma en relación con el tema nos planteamos la siguiente interrogante:

¿Cuál es la relación que tiene la desnutrición materna con los factores más frecuentes para el retardo de crecimiento intrauterino en gestantes atendidas en el hospital “Félix Mayorca Soto” de Tarma, durante los meses de enero a marzo de 2017?

1.2. Delimitación de la investigación

Esta investigación estará delimitada al ámbito provincial de la ciudad de Tarma y por lo tanto tendrá inferencia local.

1.3. Formulación del problema

1.3.1. Problema General:

¿Cuál es la relación que existe en la desnutrición materna con el retardo de crecimiento intrauterino en las gestantes atendidas en el Hospital “Félix Mayorca Soto” de enero a marzo del 2017?

1.3.2. Problemas Específicos:

- ¿Cuál es la relación que existe en la desnutrición con los factores maternos para el retardo de crecimiento intrauterino en las gestantes atendidas en el Hospital “Félix Mayorca Soto”?
- ¿Cuál es la relación que existe en la desnutrición con los factores fetales para el retardo de crecimiento intrauterino en las gestantes atendidas en el Hospital “Félix Mayorca Soto”?
- ¿Cuál es la relación que existe en la desnutrición con los factores ambientales para el retardo de crecimiento intrauterino en las gestantes atendidas en el Hospital “Félix Mayorca Soto”?

1.4. Formulación de Objetivos

1.4.1. Objetivo General:

Determinar la relación que existe en la desnutrición materna con el retardo de crecimiento intrauterino en las gestantes atendidas en el Hospital “Félix Mayorca Soto” de enero a marzo del 2017.

1.4.2. Objetivos Específicos:

- Determinar la relación que existe en la desnutrición con los factores maternos para el retardo de crecimiento intrauterino en las gestantes atendidas en el Hospital “Félix Mayorca Soto”.
- Determinar la relación que existe en la desnutrición con los factores fetales para el retardo de crecimiento intrauterino en las gestantes atendidas en el Hospital “Félix Mayorca Soto”.
- Determinar la relación que existe en la desnutrición con los factores ambientales para el retardo de crecimiento intrauterino en las gestantes atendidas en el Hospital “Félix Mayorca Soto”.

1.5. Justificación de la investigación:

La investigación es conveniente porque ayuda a profundizar y reforzar los conocimientos ya obtenidos sobre desnutrición materna la cual influye para el retardo de crecimiento intrauterino. En el 2016 Junín se encuentra en el grupo de 14 regiones cuyos indicadores en desnutrición crónica infantil (DCI) están por encima del 13.1%, que es el promedio nacional, en cuanto a la anemia en niños de 6 a 36 meses de edad, Junín es la tercera región con el mayor número de niños afectados con este mal: 47,791 menores, es decir, el 55.9%. El uso de agua segura, un elemento

que incide en el estado nutricional de los niños, es bajo: a él accede el 18% de hogares de Junín y la población de la provincia de Tarma no es ajena a esta realidad; el porcentaje de desnutrición materna es alta y muy comunes los problemas de desnutrición teniendo en cuenta que este es el factor principal para poder desarrollar esta patología e incapacidad en el niño a futuro.

La investigación beneficiará a la sociedad en vista que identificado el problema a través del presente trabajo de investigación se darán alternativas con la finalidad de superar el problema y como consecuencia se obtendrán niños sanos con un peso adecuado en el nacimiento y para que en un futuro se viva en una sociedad más saludable y contar con seres más productivos que no carezcan de enfermedades consecuentes al retardo de crecimiento intrauterino. La investigación propondrá a todo personal de salud como superar el problema en base a resultados. La metodología de la presente investigación puede ser replicable en otros casos de investigaciones de salud que buscan prevenir niños con bajo peso al nacer.

1.6. Limitaciones de la investigación

No existen limitaciones para efectuar la investigación.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del estudio

2.1.1. INTERNACIONALES

Pimiento L., Beltrán M. (2015) En su trabajo sobre Restricción del crecimiento intrauterino: una aproximación al diagnóstico, seguimiento y manejo tuvo como objetivo Realizar una revisión detallada y actualizada de la etiopatogenia, criterios diagnósticos, seguimiento con ecografía Doppler y manejo de la restricción del crecimiento intrauterino.

Antecedentes: La restricción del crecimiento intrauterino (RCIU) es una entidad de origen multifactorial que puede ser causada por una gran variedad de patologías a nivel materno, fetal o placentario, y que representa altas tasas de morbilidad materna y perinatal. Es importante realizar un diagnóstico certero de esta patología con el fin de llevar a cabo un enfoque de seguimiento y de manejo que pueda disminuir

todas las complicaciones asociadas a la enfermedad. Método: Se realizó una búsqueda de literatura publicada en inglés y español en bases de datos como PubMed/MEDLINE, Ovid, MDconsult utilizando las palabras clave: restricción del crecimiento intrauterino, feto pequeño para la edad gestacional, circulación fetal, ecografía Doppler, además de la búsqueda de estadísticas relacionadas con RCIU, de los resultados obtenidos se seleccionaron 61 artículos. La información obtenida fue clasificada y utilizada como soporte para la realización de esta revisión. Resultados: Se presentan los estudios disponibles, las revisiones y artículos recomendados para la evaluación de pacientes con RCIU, adicionalmente aquellos que brindan nueva información con respecto al diagnóstico, evaluación de circulación fetal, seguimiento y manejo de esta entidad clínica. Conclusión: La restricción del crecimiento intrauterino es una patología que presenta altas tasas de morbilidad perinatal. La identificación temprana de estos fetos y el seguimiento adecuado mediante la evaluación Doppler permiten disminuir los resultados adversos y las secuelas a corto y largo plazo. (5)

Nazer H Julio, Cifuentes O Lucía, Ramírez R Constanza, Seymour M Camila, Aguila R Alfredo, Ureta L Pilar et al (2009) *Antecedentes:* La restricción del crecimiento intrauterino (RCIU) se estima que está presente en el 5% de los nacimientos y es la manifestación de procesos aberrantes que impiden el desarrollo normal del feto. *Objetivos:* Estimar la frecuencia de esta patología en la maternidad del Hospital Clínico de la Universidad de Chile. Obtener la tasa prevalencia al nacimiento de malformaciones

congénitas (MFC) y comparar la frecuencia en recién nacidos pequeños (PEG) con los adecuados (AEG) y grandes (GEG) para la edad gestacional. *Método:* Se estudian todos los nacimientos, vivos y mortinatos, ocurridos entre enero de 1997 a diciembre de 2008, contenidos en la base de datos del ECLAMC (Estudio Colaborativo Latino Americano de Malformaciones Congénitas) desde 1969 a la fecha. Se excluyen los recién nacidos con malformaciones como hidrocefalia, anencefalia e hidrops, que por sus características dificultan la posibilidad de clasificación en PEG, AEG o GEG. *Resultados:* 10,1% de los nacimientos del período eran PEG. Entre los nacidos vivos 10% fueron PEG, mientras que 33,5% de los mortinatos eran PEG ($p<0,05$). Eran malformados el 12,9% de los PEG, 8,5% de los AEG y 9,3% de los GEG ($p<0,05$). La tasa global de malformaciones fue de 9,5%; en NV el 9,4% y en mortinatos el 33%. *Conclusión:* El RCIU es un factor que aumenta el riesgo de mortalidad fetal tardía y de presentar malformaciones congénitas. (6)

Bolzán, A., Guimarey, L. y Norry, M. Santiago de Chile

2000) Se plantearon como objetivo Identificar factores de riesgo de retardo de crecimiento intrauterino (RCIU: peso/edad gestacional <101 percentilo) y prematurez (P: edad gestacional <37 semanas) en la población de los Municipios de La Costa y General Lavalle, Buenos Aires, evaluando su efecto sobre el crecimiento fetal. Población y métodos. Estudio retrospectivo. N: 1 002 embarazadas y sus RN. Período: 1-1-86 al 30-4-97. Se abarcó 9 Centros de Salud. Base de datos: Sistema informático Perinatal. Se seleccionaron 14 variables maternas cuyo registro estuviera

garantizado en más del 90% de los casos: edad, alfabetización, estado civil, paridad, intervalo genético, talla, edad gestacional al primer control, peso al primer y último control, incremento de peso gestacional, índice de masa corporal (IMC), patología gravídica (amenaza de parto prematuro [APPI] y ruptura prematura de membranas [RPMI]), hábito de fumar y número de consultas prenatales (NCP). Las variables neonatales fueron peso, talla, IMC y perímetro cefálico. Se empleó ANOVA y prueba de Mantel-Haenszel ponderada por edad. Se calculó la sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo y riesgo atribuible poblacional. Resultados. No hubo relación entre el RCIU y la P. Todas las variables antropométricas maternas resultaron estadísticamente significativas ($p < 0,05$) sobre el RCIU y solo el peso gestacional lo fue para la P. La APP, RPM y el NCP fueron estadísticamente significativos para la P. Hubo diferencias significativas en el peso y la talla entre los RN provenientes de madres expuestas vs no expuestas. Conclusión. El estudio reafirma el valor de la recolección de datos que podrían ayudar a la reducción de dos patologías que influyen en la morbilidad perinatal. (7)

López, J., Lugones, M., Valdespino, L., Pineda y Virella, J. (Ciudad de la Habana ene.-abr. 2004) Realizaron un estudio descriptivo y retrospectivo sobre algunos factores maternos que influyeron en el nacimiento de recién nacidos con bajo peso en el municipio Playa desde el 1ero. de enero al 31 de diciembre del 2002. Para dicho estudio se diseñó un formulario que recogió la información contenida en las historias clínicas obstétricas de 115 madres y 118 recién nacidos bajo

peso objeto de estudio. Hubo 3 embarazos gemelares que aportaron sus correspondientes recién nacidos con bajo peso. Se analizaron indicadores socioeconómicos y biológicos como fueron: edad materna, escolaridad, hábito de fumar, antecedentes patológicos personales, malos antecedentes obstétricos, afecciones asociadas y/o dependientes del embarazo, valoración nutricional al inicio de la gestación, ganancia de peso, edad gestacional y peso al momento del nacimiento, así como se clasificó al neonato en crecimiento intrauterino retardado, pretérmino y en la combinación de ambas clasificaciones anteriores. Entre los principales resultados encontrados está que el crecimiento intrauterino retardado resultó ser la principal causa de recién nacido bajo peso. Los malos antecedentes obstétricos con mayor incidencia fueron el período intergenésico menor de 24 meses, el bajo peso preconcepcional y la muerte fetal. Las afecciones asociadas más frecuentes en el embarazo fueron la infección vaginal, la anemia y la hipertensión arterial; el retardo del crecimiento fetal, la rotura prematura de las membranas y el embarazo múltiple fueron las afecciones propias del embarazo que más se encontraron. Las edades maternas extremas, la baja escolaridad, el hábito de fumar y la desnutrición materna aisladamente no tuvieron gran influencia en la incidencia de recién nacido bajo peso mientras que si la tuvo la insuficiente ganancia de peso durante el embarazo. (8)

Pérez, D., Castro, I., González, R., Riverón, A., Fernández, J. (2015)

Cuba El objetivo que se plantearon fue: determinar los factores de riesgos fetales en la restricción del crecimiento intrauterino en gestantes.

Métodos: se realizó un estudio transversal desde enero del 2010 hasta enero del 2012. Se seleccionó una muestra de 111 gestantes y se les aplicó protocolos de trabajo. **Resultados:** las pacientes que tuvieron niños con restricción del crecimiento intrauterino (63,5 %) estuvieron entre los 19 y 34 años y 63,5 % fueron nulíparas. Predominó el bajo peso materno pregestacional con un 47,6 % y la escasa ganancia de peso en el embarazo con un 81 %, el 100 % de los casos presentó alteración de la circunferencia abdominal y del peso fetal por ultrasonido. **Conclusiones:** el ultrasonido fue el método más significativo para el diagnóstico de la restricción del crecimiento intrauterino. (9)

2.1.2. NACIONALES

Estrada, Nidia (2015 Lima) En su Trabajo Factores De Riesgo Maternos Asociados A La Restricción De Crecimiento Intrauterino cuyo **Objetivo** planteado fue Determinar los factores de riesgo maternos asociados a la restricción del crecimiento intrauterino en el Hospital San Juan de Lurigancho – Lima, 2012 a 2015. **Tipo y diseño de estudio:** Investigación cuantitativa, diseño epidemiológico observacional retrospectivo - casos y controles; la **población** estuvo constituida por 100 madres con recién nacidos atendidas en el Hospital San Juan de Lurigancho. Para el análisis y procesamiento de datos se utilizó el programa de SPSS versión 23. **Resultados:** Asociación entre RCIU y la edad materna extrema [OR=9.01 (IC 95% 3.64 – 22.30) $X^2 = 25,010$ P: $0.000 < 0, 05$], bajo nivel educativo [OR= 14.9 (IC 95% 5.58 – 40.03) $X^2 = 33,980$ P= < 0.000], desnutrición materna [OR= 8.5 (IC 95% 3.41 -

21.17) $X^2 = 23,377$ P: $0.000 < 0, 05$], ganancia de peso durante el embarazo [OR= 8.3 (IC 95% 3.58 - 20.39) $X^2 = 23,188$ P: $0.000 < 0, 05$], anemia durante el embarazo [OR= 9.7 (IC 95% 3.80 - 24.65) $X^2 = 25,500$ P: $0.000 < 0, 05$], pre-eclampsia [OR= 6 (IC 95% 2.54 - 14.40) $X^2 = 17,704$ P: $0.000 < 0, 05$], diabetes [OR= 7.8 (IC 95% 3.14 - 19.23) $X^2 = 21,583$ P: $0.000 < 0, 05$], antecedentes de partos prematuros [OR= 14.6 (IC 95% 4.57 - 46.89) $X^2 = 26,471$ P: $0.000 < 0, 05$], paridad [OR= 0.9 (IC 95% 0.41 - 2.05) $X^2 = 0,042$ P: $0,838 > 0, 05$]. **Conclusiones:** Se determina que los factores de riesgos maternos: edad materna extrema, bajo nivel educativo, desnutrición Materna, ganancia peso durante el embarazo, anemia durante el embarazo, preeclampsia, diabetes, antecedentes de partos prematuros (sin incluir paridad) están asociados significativamente a la restricción de crecimiento intrauterino en el Hospital San Juan de Lurigancho – Lima, 2012 a 2015. (10)

Onofre Mansilla, I (Lima 2017) Las características maternas en la restricción de crecimiento intrauterino son importantes, ya que su conocimiento en la población puede generar acciones en la salud pública como prevención y, por ende, bajar la frecuencia de esta enfermedad en los neonatos y dejar como base para fomentar estudios a futuro **Materiales y Métodos:** Estudio descriptivo, retrospectivo, transversal y observacional. Se incluyó a las madres de recién nacidos con RCIU atendidos en el servicio de Obstetricia y Neonatología del Hospital Nacional Luis Nicasio Sáenz periodo 2015- 2017. La información se obtuvo a través de la revisión de historias clínicas. **Resultados:** la edad materna extrema ocupó

un porcentaje significativo en la población (25%) y gran parte de educación superior universitaria (36.2%). Ellas en su mayoría fueron multíparas (57.5%) a la vez también un control prenatal menor de siete (62.5%), en los antecedentes maternos un gran porcentaje tuvieron las madres con antecedente de aborto recurrente (57.6%) se pudo identificar entre los antecedentes patológicos como más frecuente a la anemia durante la gestación (88.8%) y a la infección del tracto urinario (60%).

Conclusiones: Principales características maternas con mayor frecuencia en la población fueron: edad materna extrema, madres multíparas, madres cuyos controles prenatales fueron menores de siete, madres con antecedente de abortos recurrente, la anemia durante la gestación y la infección del tracto urinario. (11)

Vargas Chuquilin, Yelina (2011 Cajamarca) El estudio "Factores de riesgo de retardo de crecimiento intrauterino en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Cajamarca. 2010-2011", presentó el objetivo general "establecer los factores de riesgo de retardo de crecimiento intrauterino en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Cajamarca en los años 2010-2011"; con un estudio observacional, retrospectivo y analítico de casos y controles, y una muestra de 40 casos, se estableció que los factores de riesgo son la edad materna < 19 años ($p=0,00929$) con un riesgo de 3,62 veces que se produzca RCIU (IC 95%=1,21-11,07); la edad materna > 35 años ($p=0,00684$) con un riesgo de 11,32 veces (IC 95%=1,33-25,53); tener primaria incompleta o menos ($p=0,000002$) con un riesgo de 12,63 veces (IC 95%=3,61-37,22); tener una talla < 1.50m ($p=0,00026$) con un

riesgo de 6,00 veces (IC 95%=1,44-18,63); el antecedente de RCIU (p=0,01857) con un riesgo de 4,68 veces (IC 95%=1,06-13,50); el antecedente de hipertensión arterial (p=0,01805) con un riesgo de 3,77 veces (IC 95%=1,08-13,88); ser primigesta (p=0,01698) con un riesgo de 3,27 veces (IC 95%=1,09-10,02); tener control prenatal ausente o inadecuado (< 6 CPNs) (p=0,00722) con un riesgo de 3,46 veces (IC 95%=1,25-9,71); tener un intervalo intergenésico < 12 meses (p=0,00962) con un riesgo de 6,33 veces (IC 95%=1,22-16,50); tener un aumento < 8 kg al término del embarazo (p=0,01159) con un riesgo de 3,32 veces (IC 95%=1,17-9,60); tener su recién nacido antes de las 37 semanas (p=0,00057) con un riesgo de 5,41 veces (IC 95%=1,81-16,71); haber presentado HIG/Preeclampsia-eclampsia (p=0,02220) con un riesgo de 3,40 veces (IC 95%=1,04-11,55); y haber presentado anemia (p=0,00029) con un riesgo de 7,00 veces de que se produzca RCIU (IC 95%=2,05-14,00). (12)

2.1.3 LOCALES

No se encontró trabajos de investigación en la provincia de Tarma en relación con el tema a investigar.

2.2. Bases teóricas – científicas

DESNUTRICION MATERNA

Una definición operacionalizada de desnutrición materna es que la mujer pese menos de 50 kg, en la etapa pregestacional, o cuya talla es menor a 150 cm. También aquella cuyo índice de masa corporal es menor de 19.8 (o sea 19.8 kg por metro cuadrado de superficie corporal), el tejido adiposo es de menor volumen y pesa menos de lo esperado para su edad.

El crecimiento del feto in útero está multideterminado: un factor es el genético y existen otros, determinados por el medio ambiente intrauterino (suficiencia de la placenta, nutrición de la madre, tabaquismo de ésta, etc.). Una madre que ha tenido un bebé con pobre crecimiento intrauterino tiene mayor riesgo de que ocurra lo mismo en un embarazo subsecuente. La desnutrición materna suele acompañarse de otras deficiencias: como de ácido fólico y de hierro; esta última deficiencia puede causar anemia y con ello menor crecimiento del feto. Otros determinantes menos frecuentes son las anomalías congénitas o cromosómicas (por ejemplo, las trisomías), así como la presencia de una infección intrauterina (p. ej. citomegalovirus). Otra causa, más frecuente, es la preeclampsia, la cual causa insuficiencia placentaria. (13)

La desnutrición crónica y anemia son problemas multicausales y están asociados a la aplicación de otras prácticas saludables que van desde la gestación hasta los dos primeros años de vida. Para el caso de la desnutrición crónica, el problema puede originarse durante la gestación y se acentúa en los primeros años de vida, si las prácticas de salud en estos dos periodos no se aplican adecuadamente. A continuación, se presentan los modelos de factores asociados, que identifican aquellos aspectos que se requiere priorizar cuando hablamos de Desnutrición Crónica y Anemia en niños menores de 36 meses. Estos modelos han sido consensuados en base a evidencia y pertenecen al primer resultado Nacimiento Saludable y segundo resultado Adecuado Estado Nutricional, considerado en los Lineamientos para promover el Desarrollo Infantil Temprano “Primero la

Infancia” el cual toma en consideración los aspectos del modelo lógico planteado por UNICEF en el tema.

De acuerdo con el análisis de factores revisados por Tricia et al.(2009), los factores causales se subdividen en tres grupos: el factor fetal, los de origen placentario y el factor materno. De los tres grupos, solo el tercero (factor materno) ha sido priorizado para ser incluido en el modelo causal, e incluye las siguientes condiciones que, según el estado actual de conocimiento, son susceptibles de ser modificadas mediante intervenciones actualmente disponibles: 1) el estado de alimentación y nutrición de la gestante en el primer trimestre de embarazo, específicamente la deficiencia de micronutrientes (hierro, ácido fólico, calcio, zinc, vitaminas del complejo B), condición que es consecuencia del deficiente estado nutricional antes de la gestación; 2) el estado de salud, en particular cuando la gestación durante el primer trimestre se ve afectada por las infecciones del tracto urinario (ITU), las infecciones de transmisión sexual, la infección por VIH y - durante el segundo y el tercer trimestre- por la hipertensión gestacional; 3) los estilos de vida, siendo los de mayor impacto el embarazo adolescente, el alcoholismo y el tabaquismo; y 4) el estado emocional de la madre, sobre todo cuando se ve alterado por la presencia de depresión, estrés y ansiedad, situación que es resultado principalmente de un entorno violento. (14)

RETARDO DE CRECIMIENTO INTRAUTERINO:

El Retardo del Crecimiento Intrauterino (RCIU) se define como crecimiento fetal menor al potencial debido a factores genéticos o

ambientales. Dada la dificultad para la estimación del potencial genético de cada recién nacido, la definición de RCIU se basa en la disminución de la velocidad de incremento ponderal que se manifiesta en peso bajo el percentil 10 para la edad gestacional. Las causas y factores de riesgo para el desarrollo de RCIU pueden ser de origen materno, placentario o fetal. Cerca de un tercio de ellas son de origen genético y dos tercios están relacionadas al ambiente fetal. Las causas maternas corresponden a patologías o factores relacionados, no de forma exclusiva, con disminución del flujo feto-placentario y/o de la suplementación de oxígeno. De forma similar, placentas con alteraciones isquémicas o de malformaciones francas se puede manifestar en fetos con RCIU. Las causas de origen fetal son más amplias y se relacionan como anteriormente mencionado por alteraciones genéticas o cromosómicas en un tercio de los casos, tanto, así como manifestación de infecciones TORCH (toxoplasma, Otros: sífilis, rubeola, citomegalovirus, herpes simple) y gestaciones múltiples.

CAUSAS MATERNAS:

- Edad materna, menores de 16 años o mayores de 35 años
- Vivir en altura
- Nivel socioeconómico bajo
- Consumo de tabaco, alcohol o drogas
- Medicamentos
- Talla materna baja
- Nulípara y grandes multíparas
- Malnutrición durante el embarazo

- Mal control o sin control médico
- Enfermedades maternas,
- Patologías asociadas al embarazo.

CAUSAS PLACENTARIAS:

- Infartos placentarios
- Inserción velamentosa de cordón
- Infecciones placentarias
- Disfunción placentaria
- Trombofilia

CAUSAS FETALES:

- Alteraciones cromosómicas y genéticas
- Malformaciones congénitas
- Infecciones congénitas
- Enfermedades metabólicas
- Gestaciones múltiples

De los pacientes en que se sospecha RCIU, descartadas las causas antes descritas y con la condición de crecimiento sobre percentil 5, simétricos, Doppler de arteria uterina y umbilical normal y que mantiene carril de crecimiento en ecografías seriadas; se puede plantear como feto pequeño constitucional. Éstos dan cuenta de dos tercios de los fetos bajo percentil 10 y son una expresión estadística de fetos pequeños, pero que no tendrán las manifestaciones patológicas de RCIU.

Fetos con RCIU pueden ser clasificados según severidad de la restricción de crecimiento, por las proporciones corporales y la edad gestacional al

momento de la detección de la patología. Según Severidad de RCIU El uso de tablas de peso para la edad gestacional permite identificar la severidad de la RCIU: - Severo: Peso menor al percentil 3 - Moderado: Peso entre los percentiles 3 y 5 - Leve: Peso entre los percentiles 5 y 10 Según Proporciones Corporales. El feto con RCIU simétrico se caracteriza por disminución de forma proporcionada de sus segmentos corporales. Se asocia a inicio precoz en la gestación por lo que tiene menor cantidad total celular. Su origen es principalmente de factores intrínsecos como infecciones congénitas o anomalías cromosómicas/genéticas. En casos de RCIU asimétrico, éste aparece en el segundo y tercer trimestre y ocurre por reducción de nutrientes fetales que limitan el almacenamiento de glicógeno y grasa, por lo que habitualmente su perímetro abdominal es menor a fetos con EG similar, pero otras variables corporales son similares. Se caracteriza por número celular normal, pero de menor tamaño. Una última forma de presentación es el RCIU mixto en que hay disminución de células y de su tamaño, y es la consecuencia de la suma de RCIU precoz más insuficiencia placentaria. Según Edad Gestacional al momento de aparición de RCIU Se clasifica como Precoz cuando se inicia antes de las 28 semanas y Tardío posterior a aquella edad gestacional. Su importancia radica en que representa dos fenotipos distintos de enfermedad, siendo la forma Precoz la que se relaciona estrechamente con formas severas de RCIU. Las consecuencias de la aparición de RCIU se clasifican en aquellas de aparición inmediata (morbilidad perinatal), a mediano y a largo plazo. Es en relación con estas últimas que se plantea la

“Hipótesis de Barker”: alteraciones causadas por patologías maternas, placentarias o del feto que se manifiestan en el periodo intrauterino y cuya expresión clínica es el RCIU, denotan la adaptación del feto al déficit de nutrientes fundamentales. Esto genera cambios en la función cardiovascular, endocrinológica y metabólica con el consiguiente aumento del riesgo de dislipidemia, hipertensión y diabetes mellitus tipo 2. (15)

Anemia: Es un trastorno en el cual el número de eritrocitos (y, por consiguiente, la capacidad de transporte de oxígeno de la sangre) es insuficiente para satisfacer las necesidades del organismo. Las necesidades fisiológicas específicas varían en función de la edad, el sexo, la altitud sobre el nivel del mar a la que vive la persona, el tabaquismo y el embarazo. (16)

La anemia es una afección muy frecuente durante el embarazo, de hecho, es el trastorno hematológico más frecuente en la gestación y le sucede prácticamente a la mitad de las mujeres embarazadas. Se produce como consecuencia de bajos niveles de hemoglobina en la sangre. La hemoglobina es una proteína que contiene hierro, y su función es transportar el oxígeno a través de la corriente sanguínea hacia los tejidos del cuerpo. Los órganos necesitan de este oxígeno para su correcto funcionamiento.

Durante el embarazo aumenta el volumen sanguíneo hasta un 50% más y disminuye la concentración de hemoglobina, por lo que es frecuente apreciar una anemia leve (anemia gravídica), que no suele requerir tratamiento. Este hecho es más evidente a partir de la semana 30. Los

valores de hemoglobina (Hb) que se consideran normales oscilan entre 12-16g/dL si la mujer no está embarazada y entre 11-14g/dL cuando sí lo está. Cuando las cifras de Hb caen por debajo de 9 g/dl se habla de una anemia grave y sus consecuencias pueden ser importantes tanto en la madre como en el futuro bebé.

2.3. Definición de términos básicos:

Retardo de Crecimiento Intrauterino (RCIU): El retardo de crecimiento intrauterino se ha definido como la incapacidad de lograr un crecimiento intrauterino óptimo dado por su potencial genético. También es definido al neonato con retardo del crecimiento intrauterino a todo aquel con peso inferior al percentil 10, al margen de la edad gestacional.

Preeclampsia: es la hipertensión que comienza con proteinuria después de las veinte semanas de gestación.

Anemia: se define como disminución de la masa de glóbulos rojos circulante por debajo de los niveles normales

Nutrición: es la ingesta de alimentos con relación a las necesidades dietéticas del organismo. Una buena nutrición (dieta suficiente y equilibrada combinada con el ejercicio físico regular) es un elemento fundamental de la buena salud.

Diabetes Gestacional: se caracteriza por hiperglucemia (aumento del azúcar en la sangre) que aparece durante el embarazo y alcanza valores que, pese a ser superiores a los normales, son inferiores a los establecidos para diagnosticar una Diabetes.

Control Prenatal: Se entiende como serie de consultas programadas de la embarazada con el doctor especialista, cuyo objetivo

es vigilar la evolución del embarazo y obtener una adecuada preparación para el parto y la crianza.

Infección del tracto urinario: Consiste en la colonización del tracto urinario a causa de microorganismos principalmente de gramnegativos; además, de presentarse en mayor frecuencia en mujeres debido a la disposición anatómica, en la cual el ano está a solo 5 cm. Del tracto urinario.

Desnutrición: Desnutrición materna es que la mujer pese menos de 50 kg, en la etapa pregestacional, o cuya talla es menor a 150 cm. También aquella cuyo índice de masa corporal es menor de 19.8 (o sea 19.8 kg por metro cuadrado de superficie corporal), el tejido adiposo es de menor volumen y pesa menos de lo esperado para su edad.

Factores del RCIU:

Para la presente investigación se agrupa en factores maternos, factores fetales y factores ambientales.

2.4. Formulación de Hipótesis:

Por ser un Estudio de tipo descriptivo no consideramos Hipótesis

2.5. Identificación de Variables:

Variable Independiente: Desnutrición

Variable Dependiente: Retardo de Crecimiento Intrauterino

Factores de riesgos maternos:

Bajo nivel socioeconómico y educación de la mujer.

Edades extremas (<18 y >40 años).

Sin gestación previa

Baja talla

Enfermedades crónicas como: hipertensión arterial, nefropatías, diabetes.

Antecedentes de feto pequeño para la edad gestacional.

Factores de riesgos fetales:

Gestación múltiple

Malformaciones congénitas

Anomalías cromosómicas

Síndromes genéticos

Embarazo prolongado

Factores de riesgos ambientales y del comportamiento:

Hábito de fumar durante el embarazo

Consumo exagerado de alcohol

Consumo exagerado de cafeína

Elevada altitud sobre el nivel del mar

Estrés

Control prenatal ausente o inadecuada.

2.6. Definición operacional de variables e indicadores

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
Desnutricion	<p>Índice de masa Corporal</p> <p>Anemia se define como disminución de la masa de glóbulos rojos circulante por debajo de los niveles normales</p>	<p>Bajo peso < 19,8 Normal 19,9 a 24,9 Sobrepeso 25 a 29,9 Obesidad I 30 a 34,9 Obesidad II 35 a 35,9 Obesidad III ≥ 40</p> <p>Anemia de grado Leve Gestantes: Hb 10.0 - 10.9 g/dl Puérperas: Hb 11.0 - 11.9 g/dl</p> <p>Anemia de grado Moderado Gestantes: Hb 7.0 – 9.9 g/dl Puérperas: Hb 8.0- 10.9 g/dl</p> <p>Anemia de grado Severo. Gestantes: Hb < 7.0 g/dl Puérperas: Hb < 8.0 g/dl</p>
Retardo de crecimiento intrauterino	<p>Factores maternos</p> <p>Factores Fetales</p> <p>Factores ambientales</p>	<p>Bajo nivel socioeconómico y educación de la mujer. Edades extremas (<18 y >40 años). Sin gestación previa Baja talla Enfermedades crónicas como: hipertensión arterial, nefropatías, diabetes. Antecedentes de feto pequeño para la edad gestacional.</p> <p>Gestación múltiple. Malformaciones congénitas Anomalías cromosómicas Síndromes genéticos Embarazo prolongado.</p> <p>Hábito de fumar durante el embarazo Consumo exagerado de alcohol Consumo exagerado de cafeína Elevada altitud sobre el nivel del mar Estrés Control prenatal ausente o inadecuada.</p>

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA Y TECNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación:

En esta investigación se utilizó el método no Experimental – Correlacional por que las variables no son manipulables, solo se las describe.

3.2. Métodos de investigación:

Se utilizó el método Descriptivo, por ser una investigación que describió los hechos tal como se presentaron teniendo como referentes a gestantes atendidas en el Hospital “Félix Mayorca Soto” de enero a marzo del 2017.

3.3. Diseño de investigación:

Según el planteamiento del problema es un estudio Descriptivo, transversal, retrospectivo, observacional.

Descriptiva, porque se buscó identificar la frecuencia de los factores de riesgos maternos para el desarrollo de la restricción del crecimiento Intrauterino.

Transversal, debido a que los datos fueron obtenidos a través de la revisión de historias clínicas que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión.

Retrospectiva: Debido a que la información fue obtenida por medio de la revisión de historias clínicas.

Observacional: Debido que se describe las características maternas y se registra mediante ficha de recolección de datos para su análisis respectivo

3.4. Población y muestra:

Población.

La población estuvo constituida por todas las gestantes atendidas en los servicios de Gineco Obstetricia del Hospital “Félix Mayorca Soto” de enero a marzo del 2017.

Muestra.

- Unidad de Análisis: Gestantes con diagnóstico de desnutrición atendidas en el Hospital “Félix Mayorca Soto” de enero a marzo del 2017.

- Tamaño Muestral: El tamaño muestral fue no probabilístico por conveniencia en el que la muestra lo conformó todas las Gestantes con diagnóstico de desnutrición atendidas en el Hospital “Félix Mayorca Soto” de enero a marzo del 2017.

- **Criterios de inclusión**

- Las gestantes con I.M.C. por debajo de lo normal (18.5 – 24.9)

- **Criterios de exclusión**

- Las gestantes con I.M.C. por encima de lo normal (25 - 29.9).

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

- Se diseñó una ficha de recolección de datos para poder extraer la información específica de las historias clínicas.

Una vez identificado las historias clínicas que cumplieron con los criterios de inclusión y exclusión, se pudo tabular los datos extraídos en el programa Excel y posteriormente fueron analizados en el paquete estadístico SPSS versión 24.

3.6 Técnica de procesamiento y análisis de datos:

Con el permiso respectivo de la institución se procedió a recolectar los datos de las historias clínicas de las gestantes. Se recolectó la información utilizando la ficha de recolección de datos, en la cual se consignó lo siguiente: edad materna, grado de instrucción, si se realizó controles perinatales, paridad, IMC previo a la gestación.

3.7. Tratamiento estadístico

Para el tratamiento estadístico de los datos se realizó lo siguiente:

El presente estudio es de tipo retrospectivo, transversal, descriptivo y observacional por lo que se usó la estadística descriptiva para medir la frecuencia de las variables de interés. En principio se verificó la información recopilada en los instrumentos, posterior a la recopilación de datos, estos fueron analizados en el programa estadístico SPSS versión 24. De este modo, para las variables cualitativas se empleó solo la frecuencia y porcentajes.

3.8. Selección, validación y confiabilidad de los instrumentos de investigación:

La ficha de recolección de datos fue de elaboración propia. Esta contó con características sociodemográficas de las pacientes, así como los principales

factores de riesgo maternos relacionados con la restricción del crecimiento intrauterino. Dicha ficha fue revisada por un experto en el tema y aprobada para poder extraer los datos más pertinentes. Las historias clínicas fueron obtenidas del archivo de Historias Clínicas del Hospital “Félix Mayorca Soto” de la provincia de Tarma de enero a marzo del 2017.

3.9. Orientación ética:

Para el desarrollo del actual estudio de investigación se asumió los principios éticos pertinentes, teniendo presente la autonomía, privacidad y beneficencia. Considerando lo siguiente:

En principio se solicitó la aprobación del permiso de los directivos del Hospital “Félix Mayorca Soto”, comprometiéndonos nosotras como investigadoras a darles a conocer los resultados de la investigación y retroalimentar al personal de salud de acuerdo con los resultados obtenidos.

La información obtenida es utilizada únicamente con fines de estudio, los nombres de los participantes y la información obtenida se utilizaron en forma confidencial y con fines netamente académicos.

Se dio el criterio correspondiente a los autores de los estudios citados.

Dado al carácter retrospectivo y transversal y observacional del estudio, no se atentó con la integridad física de las pacientes participantes. Asimismo, la información obtenida no fue revelada ni usada en contra de las pacientes participantes. De este modo, las autoridades concedieron el permiso para efectuar la recolección de información pertinente.

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSION

4.1. Descripción del trabajo de campo:

El trabajo de investigación se desarrolló en el Hospital “Félix Mayorca Soto” del Distrito de Tarma provincia de Tarma Departamento de Junín, El Distrito está ubicado en la parte Central del Perú, capital de la homónima provincia andino-amazónica en el departamento de Junín. Tiene una población urbana censada de 43.042 habitantes para el año 2017. Se encuentra a una altitud de 3048 msnm. Tiene un nivel socioeconómico medio bajo, bajo, y extrema pobreza.

El Hospital Félix Mayorca Soto de Tarma, obra construida durante la presidencia de Manuel Arturo Odría Amoretti, fue categorizado como II-2. Es el hospital de referencia para la sierra y selva central, atendiendo a pacientes de las Provincias de Yauli-La Oroya, Junín, Jauja, Chanchamayo

y Satipo. El hospital Félix Mayorca Soto de Tarma del Departamento de Junín cuenta con equipos de tomografía y mamografía.

4.2. Presentación, análisis e interpretación de resultados

Características Sociodemográficas

Tabla N° 1
Edad Materna Extrema de gestantes con desnutrición atendidas en el Hospital “Félix Mayorca Soto” – enero a marzo del 2017

Edad	Frecuencia	Porcentaje
Igual o menor de 16 años	2	3
17 a 34 años	58	94
igual o mayor de 35 años	2	3
Total	62	100

FUENTE: ELABORACION PROPIA

En la tabla y grafico Nro. 1 se observa que el total de edad materna extrema fue del 6% donde solo 2 pacientes se encontraban con una edad de menor o igual a 16 y 2 pacientes que se encontraban en igual o mayor de 35 años de la población total en estudio. 58 pacientes que hacen el 94 % se encontraba entre 17 y 34 años.

Gráfico N° 1
Edad Materna Extrema de gestantes con desnutrición atendidas en el Hospital “Félix Mayorca Soto” – enero a marzo del 2017

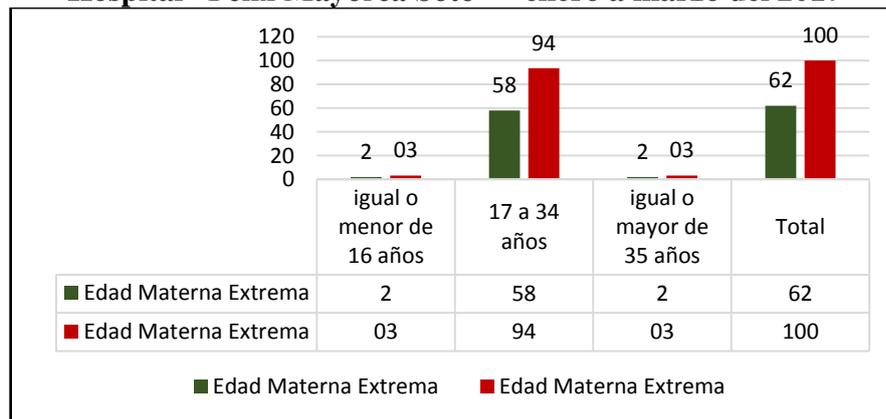


Tabla N° 2

Grado de Instrucción de Gestantes con Desnutrición Atendidas en el Hospital “Félix Mayorca Soto” – enero a marzo del 2017

Grado de Instrucción	Frecuencia	Porcentaje
Primaria	6	10
Secundaria	30	48
Superior Universitaria	12	19
Superior no Universitaria	14	23
Total	62	100

FUENTE: ELABORACION PROPIA

En la tabla y grafico Nro. 2 se observa que el grado de instrucción de mayor porcentaje fue de nivel secundario con una frecuencia de 30 haciendo un 48%, seguido de superior no universitario con un 23% (14) y en tercer lugar con un 19% (12) superior universitario y finalmente un 10% (6) con nivel primario.

Gráfico N° 2

Grado de Instrucción de Gestantes con Desnutrición Atendidas en el Hospital “Félix Mayorca Soto” – enero a marzo del 2017

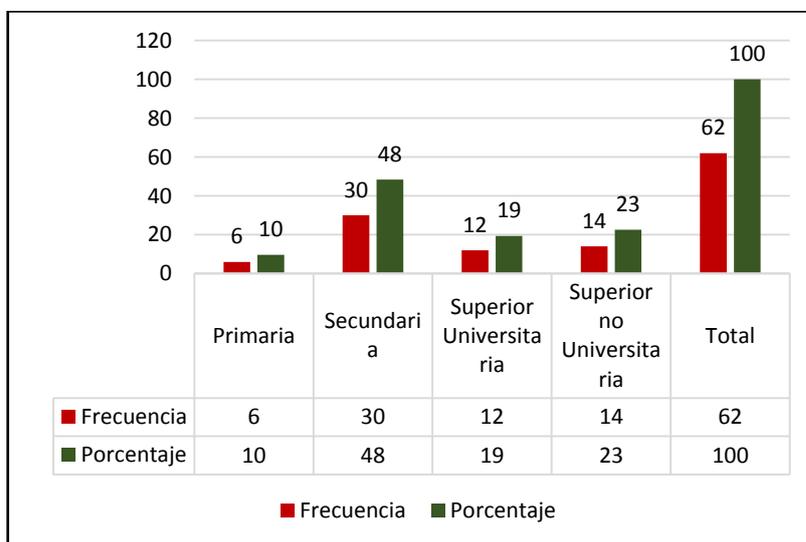


Tabla N° 3

Tabulación Cruzada Edad Materna Extrema y Grado de Instrucción en Gestantes con Desnutrición Atendidas en el Hospital “Félix Mayorca Soto” – enero a marzo del 2017

Edad Materna Extrema	Grado de Instrucción				Total
	Primaria	Secundaria	Superior Universitaria	Superior no Universitaria	
igual o menor de 16 años	1	1	0	0	2
17 a 34 años	4	28	12	14	58
igual o mayor de 35 años	1	1	0	0	2
Total	6	30	12	14	62

FUENTE: ELABORACION PROPIA

En la tabla y grafico Nro. 3 se observa la relación de la edad materna extrema con el grado de instrucción evidenciando una frecuencia de 28 con grado de instrucción secundaria de las pacientes entre 17 y 34 años, seguido del nivel no universitario en el mismo grupo etario con una frecuencia de 14.

Tabla N° 3

Tabulación Cruzada Edad Materna Extrema y Grado de Instrucción en Gestantes con Desnutrición Atendidas en el Hospital “Félix Mayorca Soto” – enero a marzo del 2017

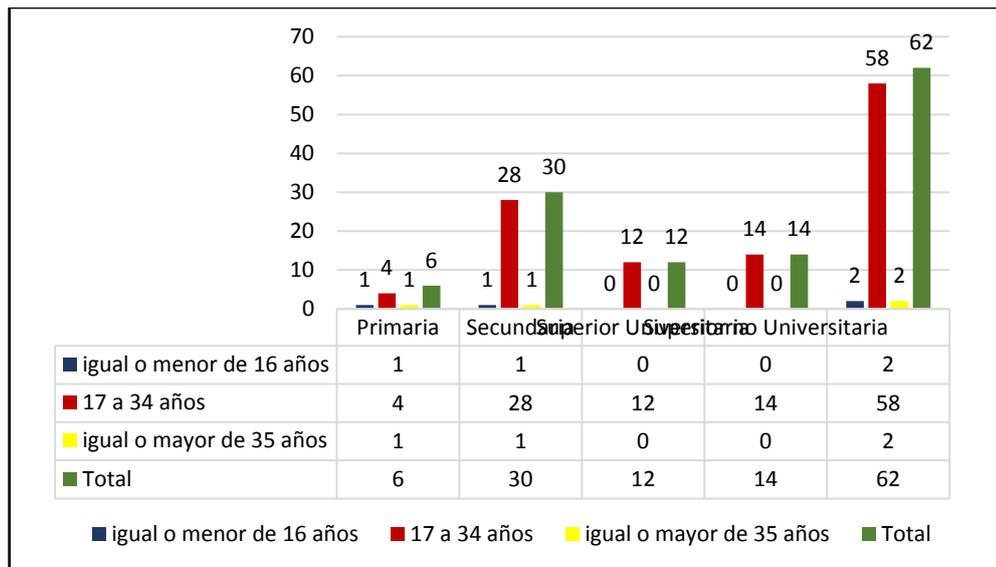


Tabla N° 4

**Tipo de Paridad de Gestantes con Desnutrición Atendidas en el Hospital
“Félix Mayorca Soto” – enero a marzo del 2017**

Paridad	Frecuencia	Porcentaje
Primigesta	25	40
Múltipara	37	60
Total	62	100

FUENTE: ELABORACION PROPIA

En la tabla y grafico Nro. 4 se observa que el 60% eran múltipara (37), mientras que el 40% eran primigestas (25)

Gráfico N° 4

**Tipo de Paridad de Gestantes con Desnutrición Atendidas en el Hospital
“Félix Mayorca Soto” – enero a marzo del 2017**

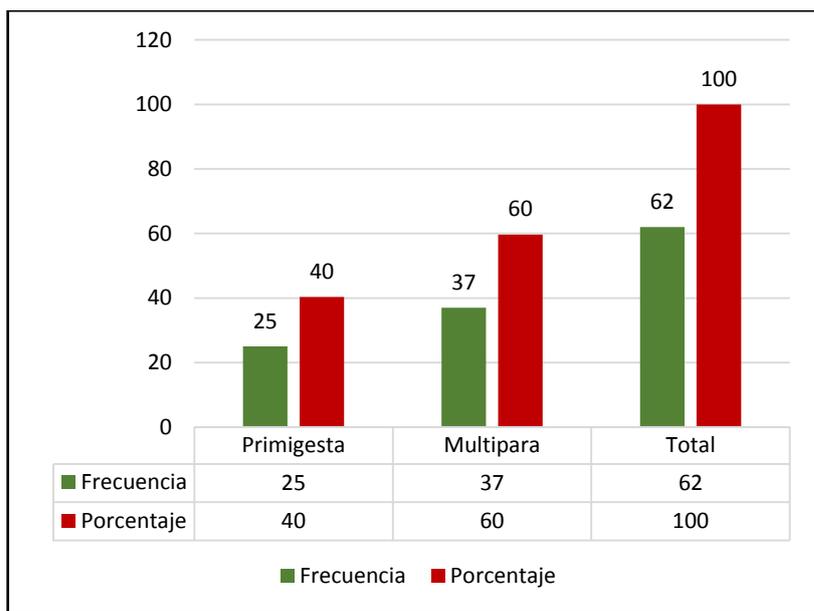


Tabla N° 5

Controles Prenatales de las madres con Desnutrición Atendidas en el Hospital “Félix Mayorca Soto” – enero a marzo del 2017

Control Prenatal	Frecuencia	Porcentaje
Igual o mayor a 6 controles	35	56
Menor de 6 Controles	27	44
Total	62	100

FUENTE: ELABORACION PROPIA

En la tabla y grafico Nro. 5 evidenciamos que, en relación con los controles prenatales, el 56% (35) de las madres tuvieron igual o mayor de 6 controles y el 44% (27) de las madres tuvieron menos de 6 controles.

Gráfico N° 5

Controles Prenatales de las madres con Desnutrición Atendidas en el Hospital “Félix Mayorca Soto” – enero a marzo del 2017

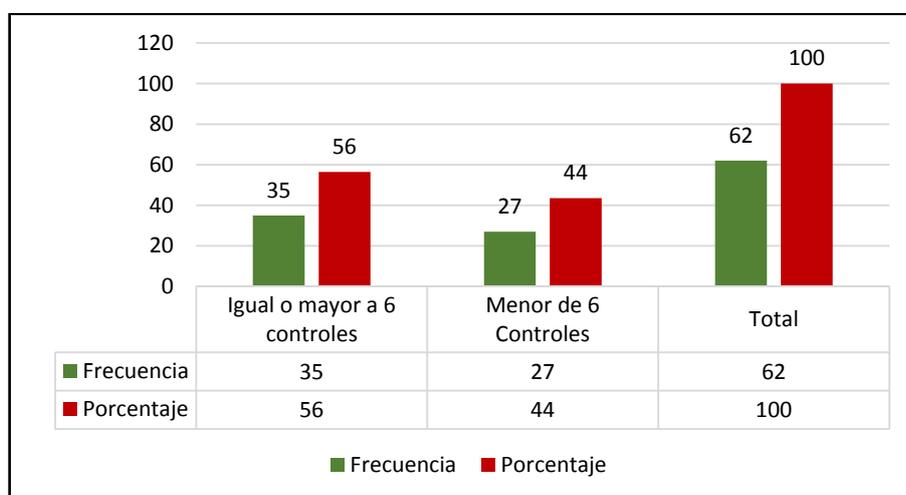


Tabla N° 6
Antecedentes de Aborto Recurrente en las madres con Desnutrición
Atendidas en el Hospital “Félix Mayorca Soto” – enero a marzo del 2017

Aborto Recurrente	Frecuencia	Porcentaje
si	11	18
no	51	82
Total	62	100

FUENTE: ELABORACION PROPIA

En la tabla y grafico Nro. 6 evidenciamos que la mayor parte de la población no presento antecedentes de aborto recurrente 82% (51) mientras que un 18% (11) refirió haber presentado antecedentes de aborto.

Gráfico N° 6

Antecedentes de Aborto Recurrente en las madres con Desnutrición
Atendidas en el Hospital “Félix Mayorca Soto” – enero a marzo del 2017

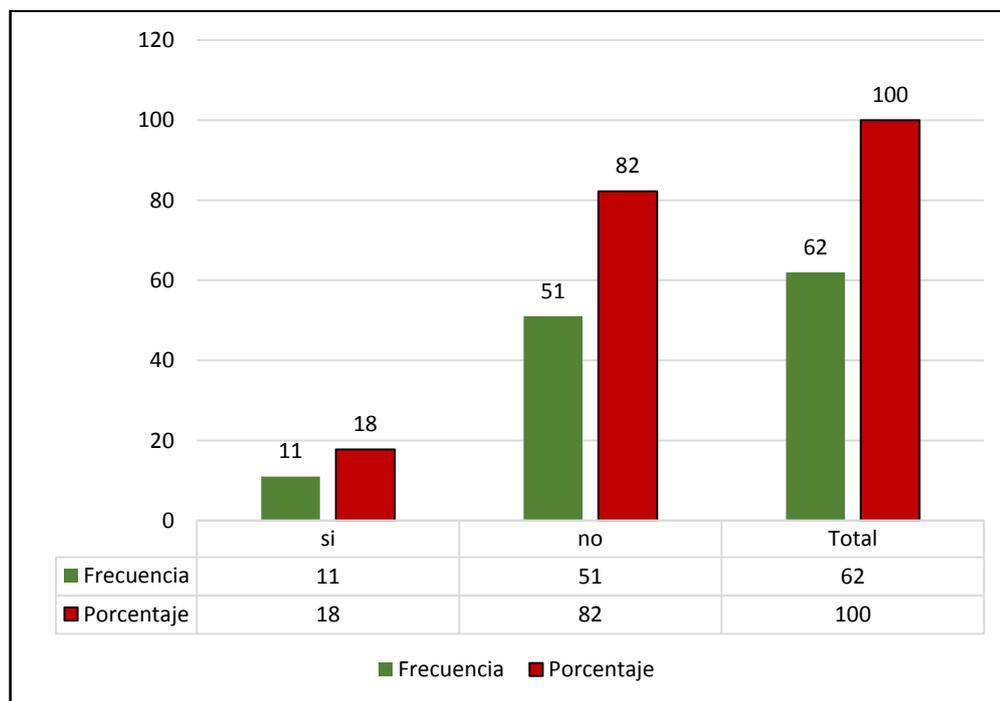


Tabla N° 7

Antecedentes de Factores Maternos del Retardo del Crecimiento Intrauterino en las madres con Desnutrición Atendidas en el Hospital “Félix Mayorca Soto” – enero a marzo del 2017

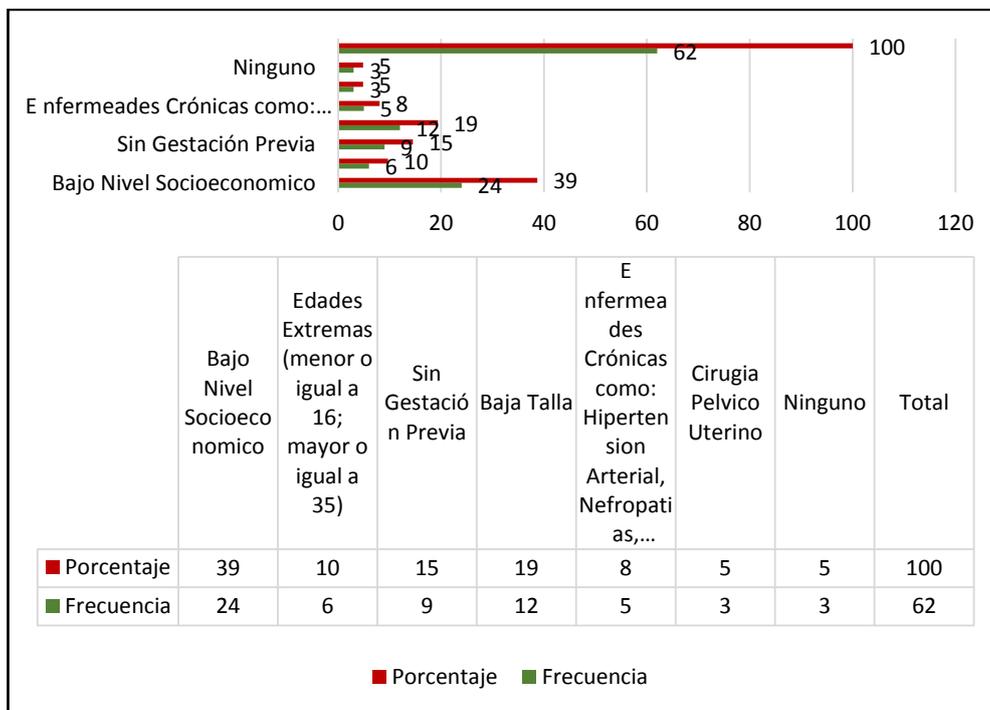
Factores Maternos	Frecuencia	Porcentaje
Bajo Nivel Socioeconómico	24	39
Edades Extremas (menor o igual a 16; mayor o igual a 35)	6	10
Sin Gestación Previa	9	15
Baja Talla	12	19
Enfermedades Crónicas como: Hipertensión Arterial, Nefropatías, Diabetes.	5	8
Cirugía Pélvico Uterino	3	5
Ninguno	3	5
Total	62	100

FUENTE: ELABORACION PROPIA

En la tabla y gráfico Nro. 7 evidenciamos que un 39 % (24) de la población total es de bajo nivel socio económico, seguido del 19% (12) de baja talla y un 15% (9) sin gestación previa, también se evidenció que un 10% (6) de mujeres se encontraban en Edades Extremas (es decir menor o igual a 16; mayor o igual a 35), un 8% (5) presento Enfermedades Crónicas como: Hipertensión Arterial, Nefropatías, Diabetes; un 5% (3) Cirugía Pélvico Uterino y finalmente un 5% (3) no presento patología alguna.

Gráfico N° 7

Antecedentes de Factores Maternos del Retardo del Crecimiento Intrauterino en las madres con Desnutrición Atendidas en el Hospital “Félix Mayorca Soto” – enero a marzo del 2017



En la tabla y gráfico Nro. 7 evidenciamos que un 39 % (24) de la población total es de bajo nivel socio económico, seguido del 19% (12) de baja talla y un 15% (9) sin gestación previa, también se evidenció que un 10% (6) de mujeres se encontraban en Edades Extremas (es decir menor o igual a 16; mayor o igual a 35), un 8% (5) presento Enfermedades Crónicas como: Hipertensión Arterial, Nefropatías, Diabetes; un 5% (3) Cirugía Pélvico Uterino y finalmente un 5% (3) no presento patología alguna.

Tabla N° 8
Antecedentes de Factores Fetales del Retardo del Crecimiento Intrauterino en las
madres con Desnutrición Atendidas en el Hospital “Félix Mayorca Soto” – enero a
marzo del 2017

Factores Fetales	Frecuencia	Porcentaje
Gestación Múltiple	2	3
Malformaciones Congénitas	1	2
Síndromes Genéticos	1	2
Embarazo Prolongado	11	18
Anomalías Placentarias y membranas ovulares	19	31
Presentación Pélvica	3	5
Ruptura Prematura de Membranas	5	8
Ninguno	20	32
Total	62	100

FUENTE: ELABORACION PROPIA

En la tabla y grafico Nro. 8 en relación con los antecedentes de Factores Fetales del Retardo del Crecimiento Intrauterino evidenciamos con una frecuencia de 20 (32%) que como antecedentes de factores fetales no presentaban ninguna patología seguida con una frecuencia de 19 (31%) anomalías placentarias y membranas ovulares, seguido del embarazo prolongado con una frecuencia de 11 (18%), en menor frecuencia ruptura prematura de membranas 5 (8%), presentación pélvica con una frecuencia de 3 (5%), gestación múltiple 2(3%), malformaciones congénitas con una frecuencia de 1(2%) y síndromes genéticos 1(2%).

Gráfico N° 8
Antecedentes de Factores Fetales del Retardo del Crecimiento Intrauterino en las
madres con Desnutrición Atendidas en el Hospital “Félix Mayorca Soto” – enero a
marzo del 2017

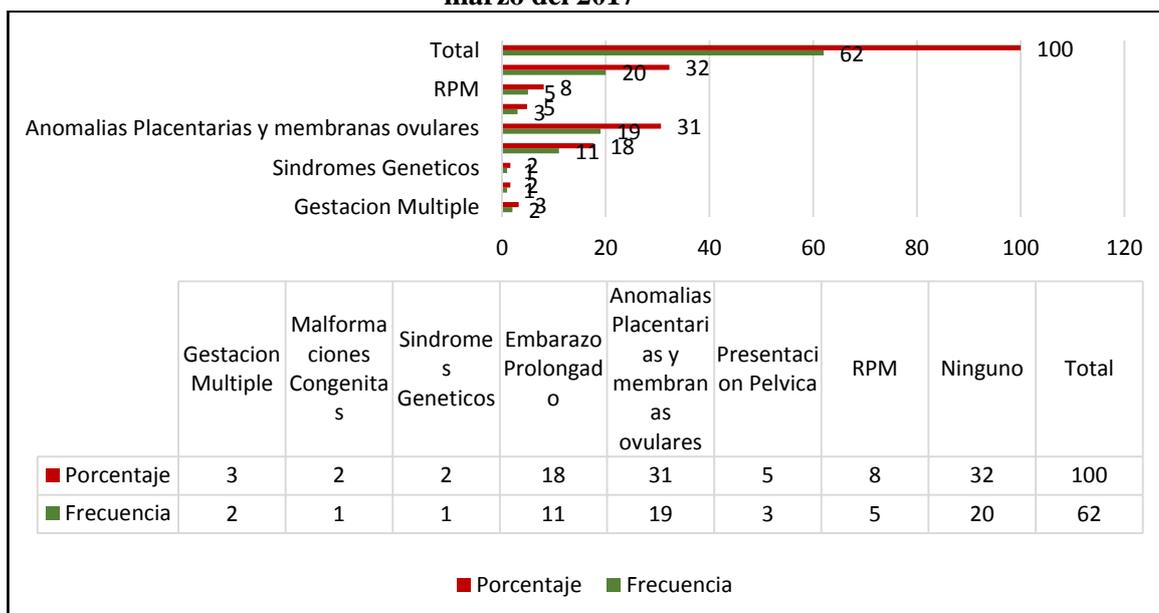


Tabla N° 9

Antecedentes de Factores Ambientales del Retardo del Crecimiento Intrauterino en las madres con Desnutrición Atendidas en el Hospital “Félix Mayorca Soto” – enero a marzo del 2017

Factores Ambientales	Frecuencia	Porcentaje
Elevada Altitud sobre el Nivel del mar	20	32
Estrés	23	37
Control Prenatal Ausente o inadecuada	17	27
Ninguno	2	3
Total	62	100

FUENTE: ELABORACION PROPIA

En la tabla y grafico Nro. 9 en relación con los antecedentes de Factores Ambientales del Retardo del Crecimiento Intrauterino evidenciamos con una frecuencia de 23 (37%) el estrés, seguido de 20 (32%) de elevada altitud sobre el nivel de mar y en tercer lugar con una frecuencia de 17 (27%) con un control prenatal ausente o inadecuado y 2 (3%) que no presentaron como antecedente ninguna patología relacionada al retardo de crecimiento intrauterino.

Gráfico N° 9

Antecedentes de Factores Ambientales del Retardo del Crecimiento Intrauterino en las madres con Desnutrición Atendidas en el Hospital “Félix Mayorca Soto” – enero a marzo del 2017

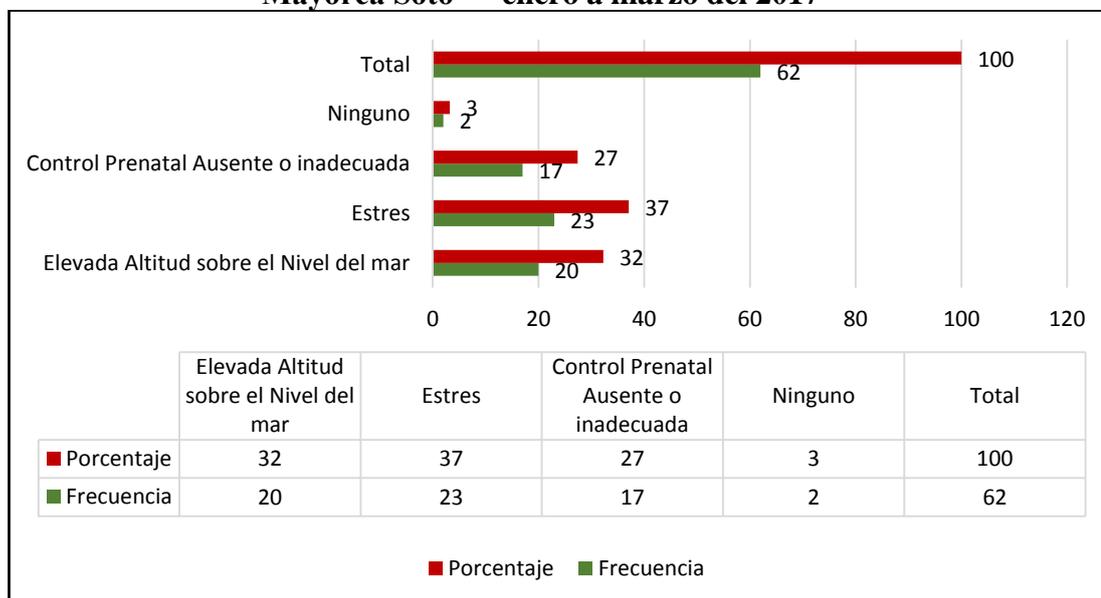


Tabla N° 10
Antecedentes de Infecciones del Tracto Urinario en las madres con
Desnutrición Atendidas en el Hospital “Félix Mayorca Soto” – enero a marzo
del 2017

Infección del Tracto Urinario	Frecuencia	Porcentaje
Sí	30	48
No	32	52
Total	62	100

FUENTE: ELABORACION PROPIA

En la tabla y grafico Nro. 10 en relación con los Antecedentes de Infecciones del Tracto Urinario evidenciamos con una frecuencia de 30 (52%) que no tuvieron antecedentes de infección del tracto urinario, mientras que con una frecuencia ligeramente menor 30 (48%) si presentaron antecedentes de infección del tracto urinario.

Gráfico N° 10
Antecedentes de Infecciones del Tracto Urinario en las madres con
Desnutrición Atendidas en el Hospital “Félix Mayorca Soto” – enero a marzo
del 2017

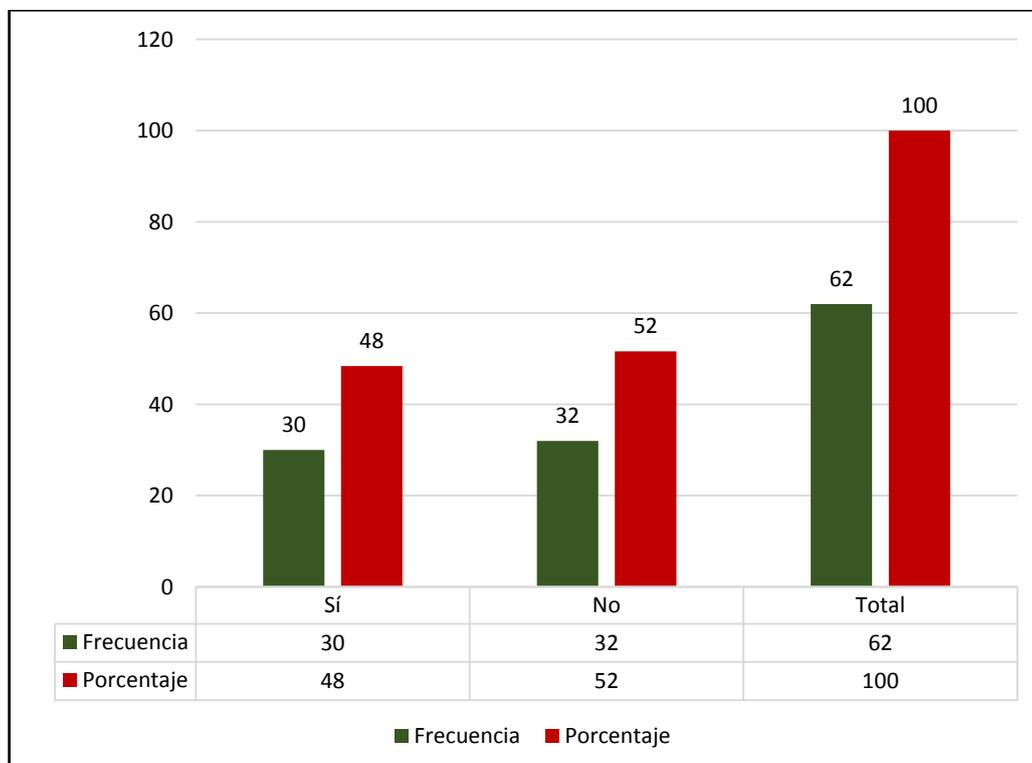


Tabla N° 11

Antecedentes de Consumo de Alcohol en las madres con Desnutrición Atendidas en el Hospital “Félix Mayorca Soto” – enero a marzo del 2017

Consumo de Alcohol	Frecuencia	Porcentaje
Si	4	6
No	58	94
Total	62	100

FUENTE: ELABORACION PROPIA

En la tabla y grafico Nro. 11 en relación con los Antecedentes de Consumo de Alcohol evidenciamos con una frecuencia de 58 (94%) que no consumen alcohol, mientras que con una frecuencia de 4 (6%) si son consumidoras de alcohol.

Gráfico N° 11

Antecedentes de Consumo de Alcohol en las madres con Desnutrición Atendidas en el Hospital “Félix Mayorca Soto” – enero a marzo del 2017

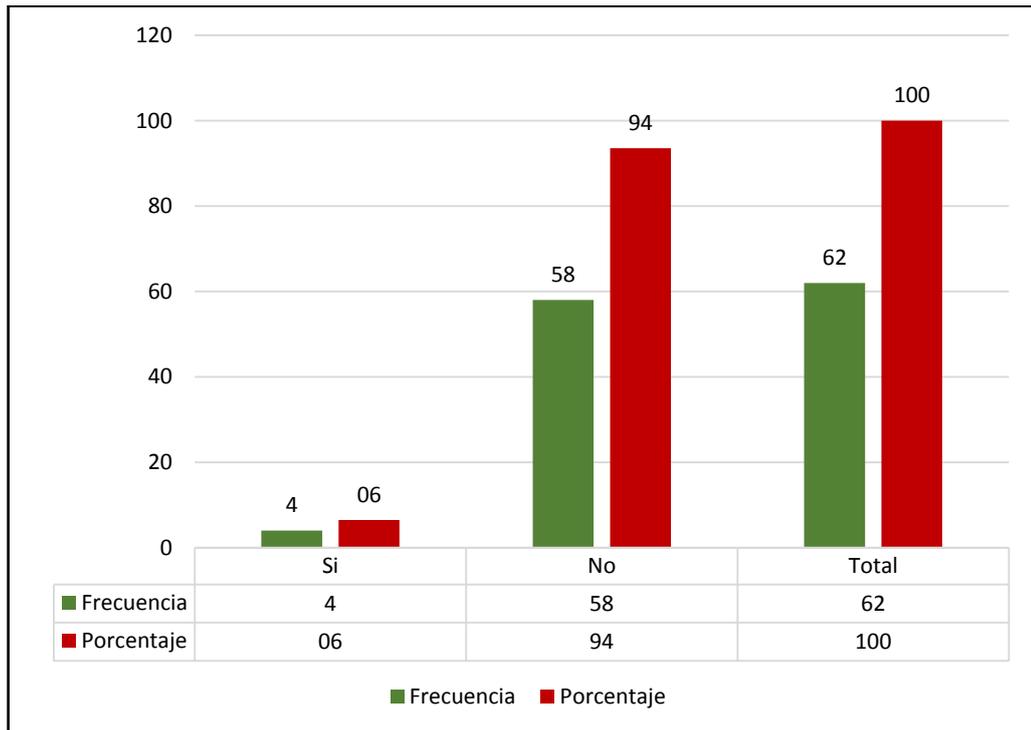


Tabla N° 12
Antecedentes de Anemia en las madres con Desnutrición Atendidas en el
Hospital “Félix Mayorca Soto” – enero a marzo del 2017

Anemia	Frecuencia	Porcentaje
Sí	62	100

En la tabla y grafico Nro. 12 en relación con los Antecedentes de anemia evidenciamos con una frecuencia de 62 (100%) que presentaron como antecedente anemia que fueron considerados como muestra del presente estudio.

Gráfico N° 12

Antecedentes de Anemia en las madres con Desnutrición Atendidas en el
Hospital “Félix Mayorca Soto” – enero a marzo del 2017

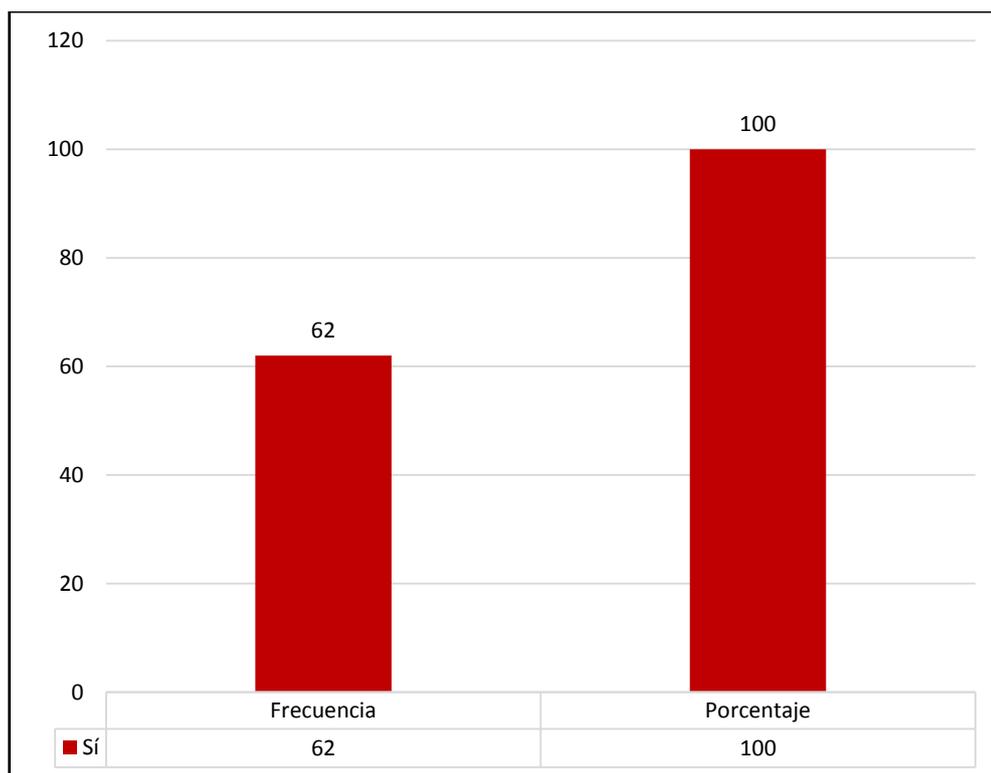


Tabla N° 13
Antecedentes de Diabetes Pregestacional en las madres con Desnutrición
Atendidas en el Hospital “Félix Mayorca Soto” – enero a marzo del 2017

Diabetes Pregestacional	Frecuencia	Porcentaje
Sí	1	2
No	61	98
Total	62	100

FUENTE: ELABORACION PROPIA

En la tabla y grafico Nro. 13 en relación con los Antecedentes de Diabetes pregestacional evidenciamos con una frecuencia de 61 (98%) que no presentaron diabetes, mientras que con una frecuencia de 1 (2%) si presento diabetes pregestacional.

Gráfico N° 13

Antecedentes de Diabetes Pregestacional en las madres con Desnutrición
Atendidas en el Hospital “Félix Mayorca Soto” – enero a marzo del 2017

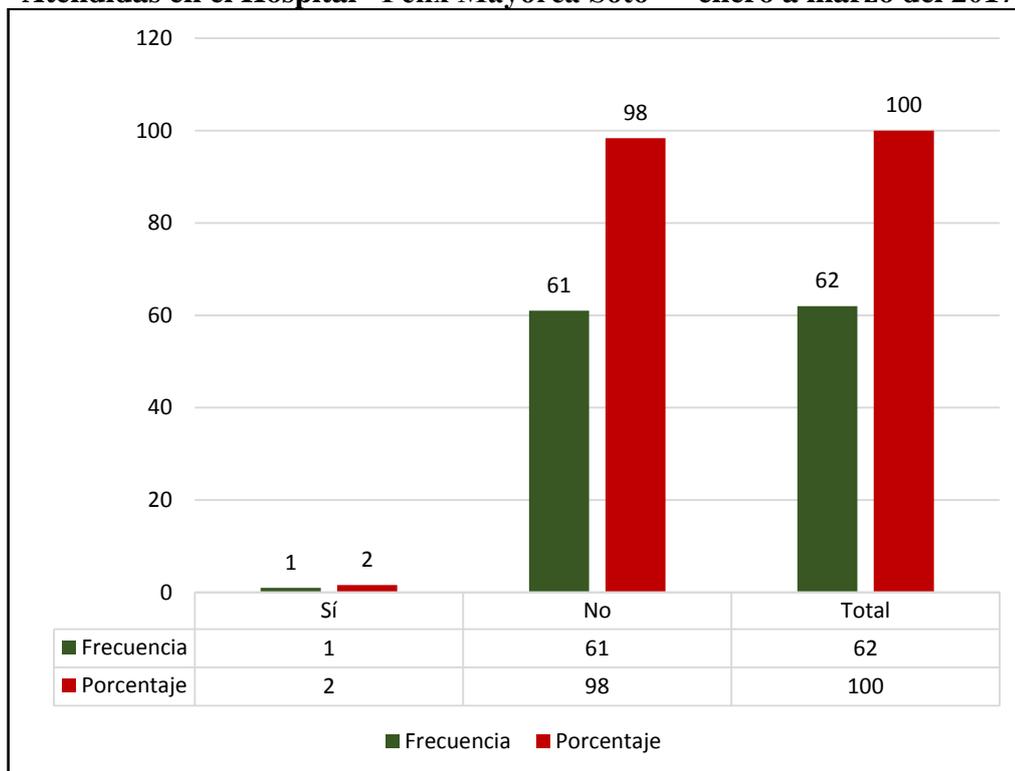


Tabla N° 14
Antecedentes de Preeclampsia en las madres con Desnutrición Atendidas en el Hospital “Félix Mayorca Soto” – enero a marzo del 2017

Preeclampsia	Frecuencia	Porcentaje
si	1	2
No	61	98
Total	62	100

FUENTE: ELABORACION PROPIA

En la tabla y grafico Nro. 14 en relación con los Antecedentes de preeclampsia evidenciamos con una frecuencia de 61 (98%) que no presentaron preeclamsia mientras que con una frecuencia de 1 (2%) si presento preeclampsia.

Gráfico N° 14
Antecedentes de Preeclampsia en las madres con Desnutrición Atendidas en el Hospital “Félix Mayorca Soto” – enero a marzo del 2017

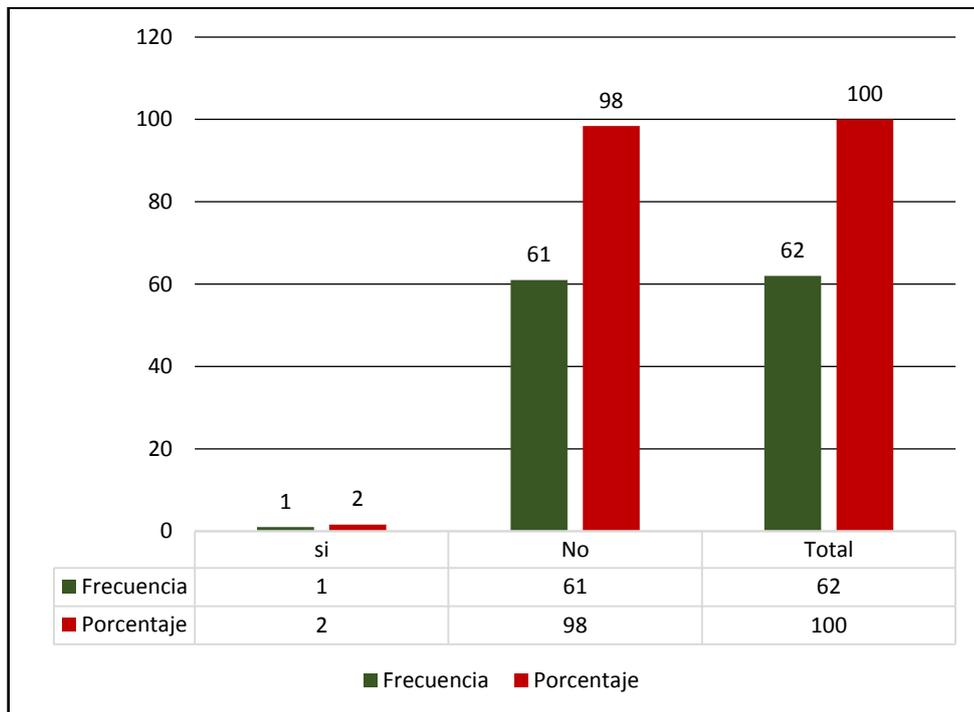


Tabla N° 15

Antecedentes de Consumo de Tabaco en las madres con Desnutrición Atendidas en el Hospital “Félix Mayorca Soto” – enero a marzo del 2017

Consumo de Tabaco	Frecuencia	Porcentaje
Sí	3	5
No	59	95
Total	62	100

FUENTE: ELABORACION PROPIA

En la tabla y grafico Nro. 15 en relación con los Antecedentes de Consumo de tabaco evidenciamos con una frecuencia de 59 (95%) que no consumen tabaco, mientras que con una frecuencia de 3 (5%) si son consumidoras de tabaco.

Gráfico N° 15

Antecedentes de Consumo de Tabaco en las madres con Desnutrición Atendidas en el Hospital “Félix Mayorca Soto” – enero a marzo del 2017

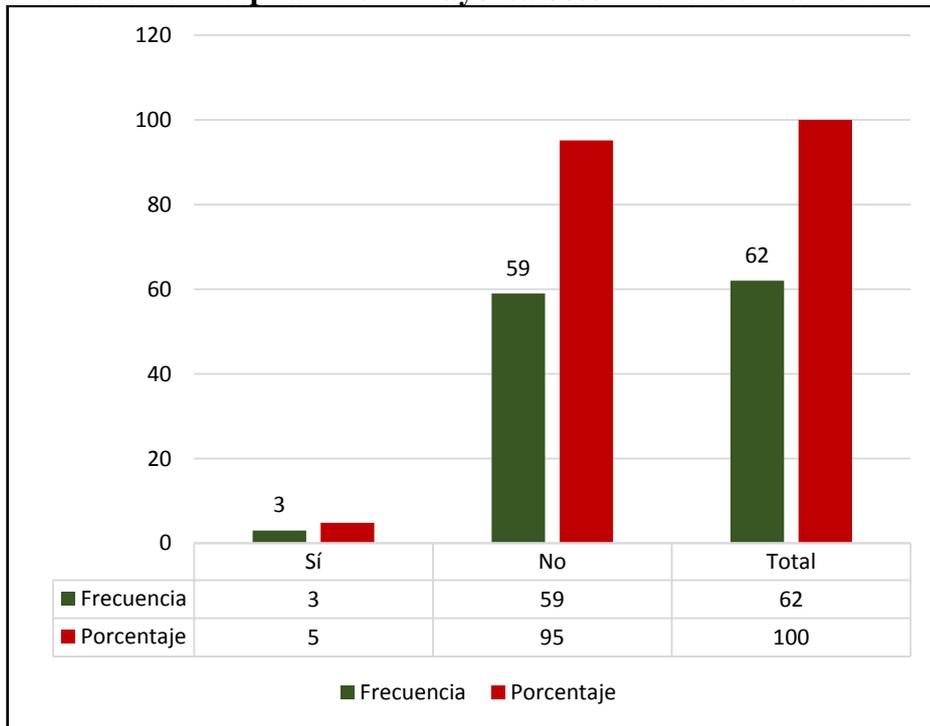


Tabla N° 16

Peso de Recién Nacido de Gestantes con Desnutrición Atendidas en el Hospital “Félix Mayorca Soto” – enero a marzo del 2017

Peso de Recién Nacido	Frecuencia	Porcentaje
igual o menos de 2500gr	40	65
2500gr a 3000gr	15	24
3000gr a 3500gr	7	11
Total	62	100

FUENTE: ELABORACION PROPIA

En la tabla y grafico Nro. 16 en relación con el peso del recién nacido con una frecuencia de 40 (65%) se encuentra entre igual o menos de 2500gr, seguido de 15 (24%) con un peso de 2500 a 3000gr y finalmente con una frecuencia de 7 (11%) que presento un peso entre 3000 y 3500gr.

Gráfico N° 16

Peso de Recién Nacido de Gestantes con Desnutrición Atendidas en el Hospital “Félix Mayorca Soto” – enero a marzo del 2017

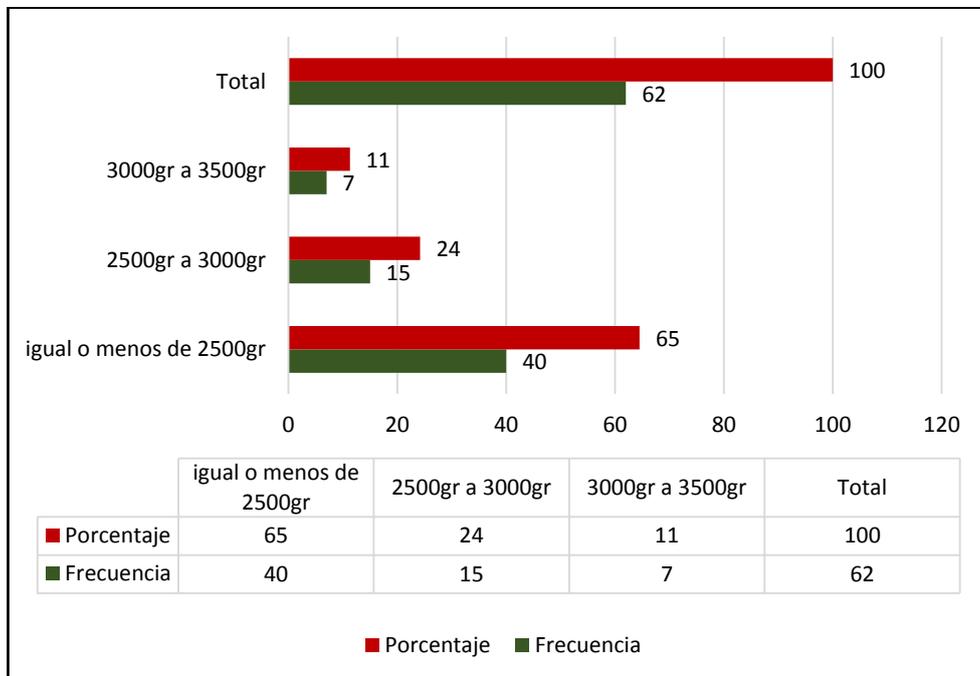


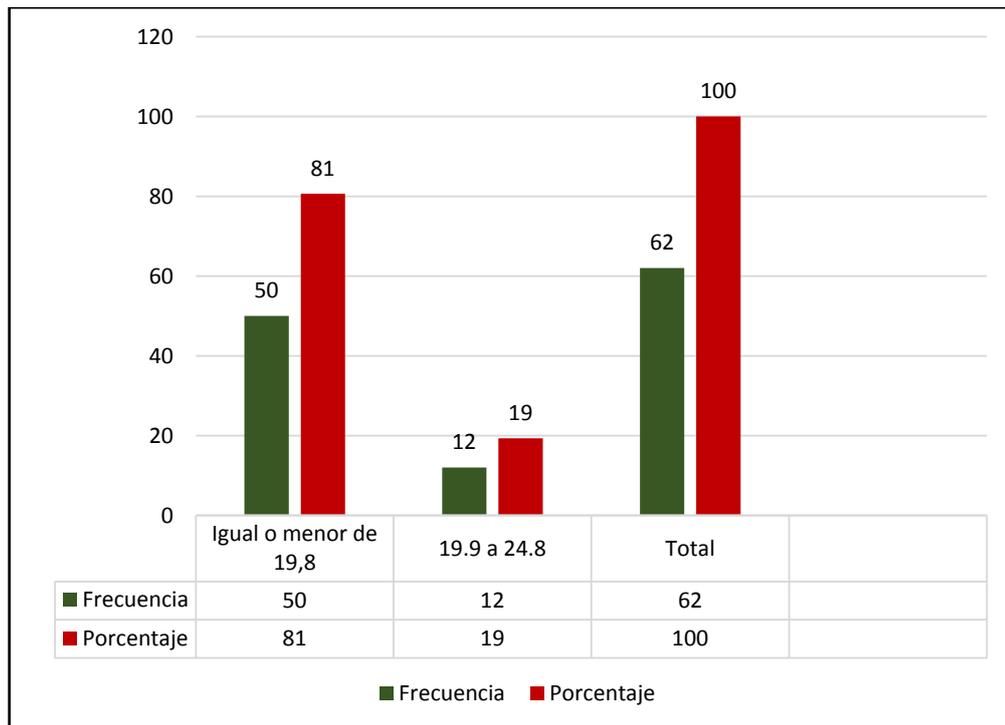
Tabla N° 17
Índice de Masa Corporal de Gestantes con Desnutrición Atendidas en el Hospital “Félix Mayorca Soto” – enero a marzo del 2017

IMC	Frecuencia	Porcentaje
Igual o menor de 19,8	50	81
19.9 a 24.8	12	19
Total	62	100

FUENTE: ELABORACION PROPIA

En la tabla y gráfico Nro. 17 en relación con el índice de masa corporal de la gestante se encontró que Igual o menor de 19,8 se observa con una frecuencia de 50 (81%) y de 19.9 a 24.8 con una frecuencia de 12 (19%).

Gráfico N° 17
Índice de Masa Corporal de Gestantes con Desnutrición Atendidas en el Hospital “Félix Mayorca Soto” – enero a marzo del 2017



4.3. **Discusión de resultados.**

Al no haber encontrado antecedentes institucionales sobre LA RELACIÓN DE LA DESNUTRICIÓN MATERNA CON LOS FACTORES MÁS FRECUENTES PARA EL RETARDO DE CRECIMIENTO INTRAUTERINO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL FÉLIX MAYORCA SOTO DE TARMA realizamos una comparación de los resultados con otras instituciones, en el presente estudio en general se ha obtenido como resultado en cuanto a las características sociodemográficas identificamos que la mayor parte de la población se encuentra entre 17 y 34 años fundamentado que en ese rango de edad se traduce en la edad reproductiva femenina; observándose en menor porcentaje la población en edad extrema solo en un 6% para este caso **Hasmasanu MG y cols**, en su publicación en el año 2015 manifiesta que este evento es perjudicial para los neonatos, en donde su presencia aumenta entre 20 a 40% las probabilidades de RCIU, en caso de las menores como es sabido aún no se encuentra una madurez orgánica el cual no contribuye a un desarrollo adecuado del feto y en relación a las mujeres mayores de 35 años nos refiere que se deba a una disminución de la actividad orgánica.

Referente al grado de instrucción el mayor porcentaje de las madres es de nivel secundario con un 48%. **Juárez y cols**. En el estudio que desarrollaron, lo consideraron con el fin de determinar las características asociadas al Retardo de crecimiento intrauterino. Entre sus hallazgos más relevantes, destaca que un menor grado de instrucción aumentó 67% la probabilidad de presentar este diagnóstico. Es por ello por lo que las

mujeres con nivel educativo de secundaria del presente estudio hallan estado expuestas a un menor conocimiento sobre los factores que condicionan RCIU y, por ello, hayan realizado acciones que promuevan el desarrollo de este.

En relación con la paridad se observa que el 60% eran multípara (37), mientras que el 40% eran primigestas (25) coincidiendo con Juan Vásquez y colaboradores en su trabajo Caracterización de la madre del recién nacido con crecimiento intrauterino retardado realizado en el Hospital Docente Gineco obstétrico "América Arias". Ciudad de la Habana encontró que la incidencia más alta correspondió a las multíparas para el 79,3 %. Otros estudios señalan que la paridad materna es responsable de pequeñas variaciones en el peso fetal.

En el presente trabajo de investigación en relación con el estado nutricional materno con el peso del recién nacido con una frecuencia de 40 (65%) se encuentra entre igual o menos de 2500gr, seguido de 15 (24%) con un peso de 2500 a 3000gr y finalmente con una frecuencia de 7 (11%) que presento un peso entre 3000 y 3500gr. El estado nutricional materno al inicio del embarazo influyó en el bajo peso al nacer, según estudios llevados a cabo por Pedro Rodríguez y colaboradores en su trabajo de investigación Bajo peso al nacer algunos factores asociados a la madre realizado en el Policlínico Docente de Milanés La Habana el resultado de nuestro trabajo coincide con estos planteamientos al hallarse correlación positiva entre el IMC menor de 19,8 kg/m² y el bajo peso al nacer. (tabla y grafico N° 16)

Como se demuestra, en el presente trabajo de investigación y otros como el trabajo presentado por José López y colaboradores en su trabajo sobre Algunos factores maternos relacionados con el bajo peso al nacer realizado en Policlínico Integral Docente del municipio Playa Ciudad de la Habana que el IMC se asocia al retardo de crecimiento intrauterino al peso placentario por lo que constituye un factor predictor del tamaño corporal del recién nacido, así como la ruptura prematura de membranas se asocia a la prematuridad que tuvimos una frecuencia de 5 (8%). También es importante resaltar que el estado nutricional de la madre está relacionado con múltiples factores, previamente resaltando que la nutrición fetal es un factor regulador del crecimiento fetal. La malnutrición materna no sólo es un factor limitante de la potencialidad de crecimiento fetal, sino que puede esta dar origen a anomalías en el desarrollo fetal que pueden ser la causa de patología en la vida adulta. Otro de los factores encontrados en este grupo de estudio fue el bajo nivel socio económico de la gestante con una frecuencia de 24 (39 %)

En relación con los factores relacionados a las anomalías placentarias y membranas ovulares, se encontró con una frecuencia de 19 (31%) recordemos que la implantación, placentación y desarrollo del lecho vascular uteroplacentario constituyen un aspecto muy importante para el crecimiento fetal. Múltiples son las funciones placentarias en relación con el crecimiento fetal. La placenta contribuye al crecimiento fetal al menos desde tres aspectos diferentes: aportando nutrientes y oxígeno, regulando la difusión a la circulación materna de los productos del metabolismo fetal y actuando como un auténtico órgano endocrino con repercusiones sobre el metabolismo materno y fetal.

En nuestra investigación se demuestra que la presencia de anemia durante la gestación constituyó un factor de riesgo para todas aquellas madres que tuvieron un recién nacido a término con bajo peso, en el que evidenciamos con una frecuencia de 40 (65%) se encuentra entre igual o menos de 2500gr, seguido de 15 (24%) con un peso de 2500 a 3000gr. Debiendo resaltar que pese a la cobertura total con anti anémicos profilácticos que distribuye el Ministerio de Salud desde la captación la madres no desarrollan conciencia de la importancia de estos así como también desconocen a dejan de lado el aporte de adecuados nutrientes que evite padecer esta patología sobre todo en un momento tan importante como el embarazo.

Con respecto a la talla materna, se tuvo una frecuencia de 12 (19%); Poletti, Oscar en su trabajo Antropometría materna y factores de riesgo para Peso Bajo, Talla Baja y Prematurez del Recién Nacido realizado en la Universidad Nacional Del Nord Este de Argentina (17) comprobó que cuando la talla estuvo por debajo de 1.58 m, constituyó un factor de riesgo para peso y talla bajos en el recién nacido.

CONCLUSIONES

1. La relación que existe entre la desnutrición materna con los factores más frecuentes con el retardo de crecimiento intrauterino en las gestantes atendidas en el Hospital “Félix Mayorca Soto” de enero a marzo del 2017 entre los datos sociodemográficos se evidencia que el total de edad materna extrema fue del 6% donde solo 2 pacientes se encontraban con una edad de menor o igual a 16 y 2 pacientes que se encontraban en igual o mayor de 35 años de la población total en estudio, 58 pacientes que hacen el 94 % se encontraba entre 17 y 34 años; en relación al grado de instrucción se observa que el grado de instrucción de mayor porcentaje fue de nivel secundario con una frecuencia de 30 haciendo un 48%, seguido de superior no universitario con un 23% (14) y en tercer lugar con un 19% (12) superior universitario y finalmente un 10% (6) con nivel primario; en relación a la paridad se observa que el 60% eran multípara (37), mientras que el 40% eran primigestas (25); en relación con los antecedentes de Factores Fetales se evidencio la más alta con una frecuencia de 19 (31%) anomalías placentarias y membranas ovulares, en relación con los factores maternos encontramos que un 39 % (24) de la población total es de bajo nivel socio económico y con los antecedentes de Factores Ambientales del Retardo del Crecimiento Intrauterino evidenciamos con una frecuencia de 23 (37%) el estrés. (tablas y gráficos del 1 al 17),
2. La relación que existe entre la desnutrición con los factores maternos para el retardo de crecimiento intrauterino en las gestantes atendidas en el Hospital “Félix Mayorca Soto” se pudo encontrar que un 39 % (24) de la

población total es de bajo nivel socio económico, seguido del 19% (12) de baja talla y un 15% (9) sin gestación previa, también se evidenció que un 10% (6) de mujeres se encontraban en Edades Extremas (es decir menor o igual a 16; mayor o igual a 35), un 8% (5) presento Enfermedades Crónicas como: Hipertensión Arterial, Nefropatías, Diabetes; un 5% (3) Cirugía Pélvico Uterino y finalmente un 5% (3) no presento patología alguna. (tabla y grafico Nro. 7).

3. La relación que existe en la desnutrición con los factores fetales para el retardo de crecimiento intrauterino en las gestantes atendidas en el Hospital “Félix Mayorca Soto” evidenciamos con una frecuencia de 20 (32%) que como antecedentes de factores fetales no presentaban ninguna patología seguida con una frecuencia de 19 (31%) anomalías placentarias y membranas ovulares, seguido del embarazo prolongado con una frecuencia de 11 (18%), en menor frecuencia ruptura prematura de membranas 5 (8%), presentación pélvica con una frecuencia de 3 (5%), gestación múltiple 2(3%), malformaciones congénitas con una frecuencia de 1(2%) y síndromes genéticos 1(2%). (tabla y grafico Nro. 8)
4. La relación que existe entre la desnutrición con los factores ambientales para el retardo de crecimiento intrauterino en las gestantes atendidas en el “Félix Mayorca Soto” se observó con una frecuencia de 23 (37%) el estrés, seguido de 20 (32%) de elevada altitud sobre el nivel de mar y en lugar con una frecuencia de 17 (27%) con un control prenatal ausente o inadecuado y 2 (3%) no presentaron como antecedente ninguna patología relacionada al retardo de crecimiento intrauterino. (tabla y grafico Nro. 9)

RECOMENDACIONES

Contribuir, a nivel local provincial, con la reducción de la prevalencia de desnutrición materna a través del fortalecimiento de intervenciones efectivas en el ámbito intersectorial mejorando las prácticas de alimentación materno infantil en este caso específicamente antes de la gestación, durante y después de la gestación incluyendo alimentos ricos en hierro, variados, nutritivos, con alimentos locales y en cantidad adecuada a través un acompañamiento y consejería nutricional y una educación continua demostrativa, que debe ser brindada en el hogar, la comunidad y el establecimiento de salud.

Enfocar los factores condicionantes encontrados en la presente investigación con la finalidad de enfatizar y trabajar sobre ello sensibilizando a la población en su conjunto sobre los riesgos y /o consecuencias que conlleva un retardo de crecimiento intrauterino a corto, largo y mediano plazo en todas las etapas de vida del ser humano.

Debido a la existencia de un alto porcentaje de madres desnutridas de acuerdo a lo encontrado en el desarrollo de la presente investigación en calidad de urgencia se debe promover la disponibilidad de productos alimentarios de origen animal ricos en hierro y el desarrollo de productos reforzados ricos en hierro y micronutrientes para la alimentación materna y población en general con un seguimiento de esta población priorizada con la finalidad de reducir y controlar la desnutrición.

BIBLIOGRAFIA

1. Organización Mundial de la Salud. La incidencia del bajo peso al nacer: una revisión crítica de la información disponible.. paginas: 197-224.
2. Battista R, Tremblay J. Métodos de evaluación del área de la atención de la salud...
3. Comité Ejecutivo Regional - Junín. SEGUIMIENTO CONCERTADO AL ACUERDO DE GOVERNABILIDAD. Comité Ejecutivo Regional - Junín. En 2016 Junín se encuentra en el grupo de 14 regiones cuyos indicadores en DCI están por encima del 13.1%, que es el promedio nacional.
4. 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..
5. Laura Marcela Pimiento Infante, Mónica Andrea Beltrán Avendaño. Restricción del crecimiento intrauterino: una aproximación al diagnóstico, seguimiento y manejo. REV CHIL OBSTET GINECOL 2015. 2015; 80(6).
6. Nazer H Julio, Cifuentes O Lucía, Ramírez R Constanza, Seymour M Camila, Aguila R Alfredo, Ureta L Pilar et al. RESTRICCIÓN DEL CRECIMIENTO INTRAUTERINO COMO FACTOR DE RIESGO PARA MALFORMACIONES CONGÉNITAS.. Rev. chil. obstet. ginecol. [Internet]. Santiago 2009; 74(6).
7. Andrés Bolzán, Luis Guimarey y Marcos Norry. Factores de riesgo de retardo de crecimiento intrauterino y prematuridad en dos municipios de la provincia de Buenos Aires (Argentina). Revista chilena de pediatría. 2000; 71 (3).
8. José Israel López, Miguel Lugones Botell, Luis M. Valdespino Pineda y Javier Virella Blanco. Algunos factores maternos relacionados con el bajo peso al nacer. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología. Ciudad de la Habana 2004; 30(1).
9. Deborah Pérez Valdés - Dapena, Isaura Castro Pérez, Rosa María González Salvat., Ana María Riverón Cobo, Janete Fernández Gómez. Factores de riesgos fetales en la restricción del crecimiento intrauterino en gestantes. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología. 2015; 41(4).
10. Estrada Palomino N. FACTORES DE RIESGO MATERNOS ASOCIADOS A LA RESTRICCIÓN DE CRECIMIENTO INTRAUTERINO EN EL HOSPITAL SAN JUAN DE LURIGANCHO - LIMA, 2012 - 2015. Lima Perú 2017.
11. Mansilla IO. Prevalencia de las Características Maternas en Recien Nacidos con Restricción de Crecimiento Intrauterino en el Servicio de Obstetricia y Ginecología del Hospital Nacional Luis Nicasio Saenz 2015 - 2017 Lima Perú. Lima 2018.
12. Vargas Chuquilin Y. "Factores de riesgo de retardo de crecimiento intrauterino en gestantes atendidas en el Hospital Regional de Cajamarca. 2010-2011.". 2013.
13. MALDONADO-DURÁN JM. Fenómenos de la "programación" in utero: efectos del alto nivel de estrés y de la desnutrición durante el embarazo. Mexico.
14. MIDIS MdDeIS. Plan sectorial para contribuir con la reducción de la

Desnutrición Crónica Infantil y Anemia en niñas y niños menores de 36 meses, 2017 - 2021. 2017.

15. Tomás Rybertt, Emilio Azua, Freddie Rybertt. Retardo de Crecimiento Intrauterino: Consecuencias a Largo Plazo. 2016.
16. / Ministerio de Salud. Dirección General de Salud de las Personas. Dirección de Atención Integral de Salud – Lima. “Directiva Sanitaria para la Prevención y Control de la Anemia por Deficiencia de Hierro en Gestantes y Púerperas”. 2015.
17. Poletti, Oscar Héctor - Barrios, Lilian - Elizalde Cremonte, Santiago - Elizalde, Alejandra Elizalde, Santiago (h) - Bluvstein, Samuel - Miranda de Elizalde, Mirian. Antropometría materna y factores de riesgo para peso bajo, talla baja y prematuridad del recién nacido. Comunicaciones Científicas y Tecnológicas 2000.

ANEXOS



**RELACIÓN DE LA DESNUTRICIÓN MATERNA CON LOS
FACTORES MÁS FRECUENTES PARA EL RETARDO
CRECIMIENTO INTRAUTERINO EN GESTANTES
FICHA DE RECOLECCION DE DATOS**

1.- CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

1.- Edad materna extrema:

Menor igual de 16.....

De 17 A 34 años

Mayor igual de 35

2.- Grado de estudio:

No alfabeto

Primaria.

Secundaria.

Educación. Superior Universitario.

Educación Superior no universitaria

3.- ANTECEDENTES OBSTÉTRICOS:

ANTECEDENTES OBSTÉTRICOS:

Paridad:

Primigesta

Múltipara

Control Prenatal:

Mayor o igual 6 controles

Menor 6 controles

Aborto recurrente si () no ()

FACTORES DEL RETARDO DEL CRECIMIENTO INTRAUTERINO

1.- FACTORES MATERNOS:

- a) Bajo nivel socioeconómico y educación de la mujer.
- b) Edades extremas (<18 y >40 años).
- c) Sin gestación previa
- d) Baja talla
- e) Enfermedades crónicas como: hipertensión arterial, nefropatías, diabetes.
- f) Antecedentes de feto pequeño para la edad gestacional.

2.- FACTORES FETALES:

- a) Gestación múltiple
- b) Malformaciones congénitas
- c) Anomalías cromosómicas
- d) Síndromes genéticos
- e) Embarazo prolongado

3.- FACTORES AMBIENTALES:

- a) Hábito de fumar durante el embarazo
- b) Consumo exagerado de alcohol
- c) Consumo exagerado de cafeína
- d) Elevada altitud sobre el nivel del mar
- e) Estrés

f) Control prenatal ausente o inadecuada.

ALGUNOS ANTECEDENTES PATOLOGICOS MATERNOS PARTICULARES

Preeclamsia si ()no()
Diabetes pregestacional si ()no()
Infección del tracto urinario si ()no()
Anemia si()no()

HÁBITOS NOCIVOS:

Consumo de tabaco: Sí No
Consumo de alcohol: Sí No

ÍNDICE DE MASA CORPORAL PREVIO A LA GESTACIÓN:

Menor o igual a 19.8
Mayor a 19.8

IMC

PESO PRE GESTACIONAL:

TALLA:

PESO DEL R.N.

MATRIZ DE CONSISTENCIA

“RELACIÓN DE LA DESNUTRICIÓN MATERNA CON LOS FACTORES MÁS FRECUENTES PARA EL RETARDO DE CRECIMIENTO INTRAUTERINO EN GESTANTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL FÉLIX MAYORCA SOTO DE TARMA, DURANTE LOS MESES DE ENERO A MARZO DEL 2017”

PROBLEMA	OBJETIVOS	VARIABLES E INDICADORES	METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN	POBLACION Y MUESTRA
<p>GENERAL: ¿Cuál es la relación que existe en la desnutrición materna con el retardo de crecimiento intrauterino en las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Félix Mayorca Soto de enero a marzo del 2017?</p> <p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS: •¿Cuál es la relación que existe en la desnutrición con los factores maternos para el retardo de crecimiento intrauterino en las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Félix Mayorca Soto? •¿Cuál es la relación que existe en la desnutrición con los factores fetales para el retardo de crecimiento intrauterino en las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Félix Mayorca Soto? •¿Cuál es la relación que existe en la desnutrición con los factores ambientales para el retardo de crecimiento intrauterino en las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Félix Mayorca Soto?</p>	<p>OBJETIVO GENERAL: Determinar la relación que existe entre la desnutrición materna con los factores más frecuentes con el retardo de crecimiento intrauterino en las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Félix Mayorca Soto de enero a marzo del 2017.</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar la relación que existe en la desnutrición con los factores maternos para el retardo de crecimiento intrauterino en las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Félix Mayorca Soto. • Determinar la relación que existe en la desnutrición con los factores fetales para el retardo de crecimiento intrauterino en las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Félix Mayorca Soto. • Determinar la relación que existe en la desnutrición con los factores ambientales para el retardo de crecimiento intrauterino en las gestantes atendidas en el Hospital de Apoyo Félix Mayorca Soto. 	<p>VARIABLE DEPENDIENTE DESNUTRICION</p> <p>VARIABLE INDEPENDIENTE</p> <p>RETARDO DE CRECIMIENTO INTRAUTERINO</p>	<p>TIPO DE INVESTIGACIÓN: En esta investigación se utilizó el método no Experimental – Correlacional por que las variables no son manipulables, solo se las describe.</p> <p>MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN: método Descriptivo.</p> <p>DISEÑO DE INVESTIGACIÓN: Descriptivo, transversal, retrospectivo, observacional.</p> <p>Técnicas e instrumentos de recolección de datos: Se diseñó una ficha de recolección de datos para poder extraer la información específica de las historias clínicas.</p>	<p>POBLACION: La población estuvo constituida por todas las gestantes atendidos en los servicios de Gineco Obstetricia del Hospital de Apoyo Félix Mayorca Soto de enero a marzo del 2017.</p> <p>MUESTRA: Gestantes con diagnóstico de desnutrición atendidas en el Hospital de Apoyo “Félix Mayorca Soto” de enero a marzo del 2017.</p> <p>TAMAÑO MUESTRAL: no probabilístico por conveniencia en el que la muestra lo conformó todas las Gestantes con diagnóstico de desnutrición atendidas en el Hospital de Apoyo Félix Mayorca Soto de enero a marzo del 2017 con IMC debajo de lo normal.</p>