



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

DIAGNÓSTICO DEL ESTADO NUTRICIONAL Y SU RELACIÓN
CON CONDICIONES SOCIOECONÓMICAS EN EMBARAZADAS
ATENDIDAS DEL DISTRITO 23D03 LA CONCORDIA – SALUD,
2016.

ADRIANA LISSETH TORRES OCHOA

Trabajo de Titulación modalidad: Proyectos de Investigación y Desarrollo, presentado
ante el Instituto de Posgrado y Educación Continua de la ESPOCH, como requisito
parcial para la obtención del grado de:

MAGISTER EN NUTRICIÓN CLÍNICA

Riobamba – Ecuador

Octubre - 2017



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

CERTIFICACIÓN:

EL TRIBUNAL DEL TRABAJO DE TITULACIÓN CERTIFICA QUE: El trabajo de Titulación modalidad Proyecto de Investigación, titulado: “DIAGNÓSTICO DEL ESTADO NUTRICIONAL Y SU RELACIÓN CON CONDICIONES SOCIOECONÓMICAS EN EMBARAZADAS ATENDIDAS DEL DISTRITO 23D03 LA CONCORDIA – SALUD, 2016.” de responsabilidad de la Señorita Adriana Lisseth Torres Ochoa, ha sido minuciosamente revisado y se autoriza su presentación.

Ing. Oscar Iván Granizo Paredes Msc.

PRESIDENTE

ND. Susana Isabel Heredia Aguirre. Msc.

TUTOR

ND. Cristina Valeria Calderón Vallejo. Msc.

MIEMBRO

ND. Maria de los Angeles Rodriguez Cevallos Msc.

MIEMBRO

Riobamba, Octubre 2017

DERECHOS INTELECTUALES

Yo, Adriana Lisseth Torres Ochoa soy responsable de las ideas, doctrinas y resultados expuestos en este trabajo de titulación y el patrimonio intelectual del mismo pertenece a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

.....
ADRIANA LISSETH TORRES OCHOA
1724960974

DEDICATORIA

A Dios por permitir gozar una vez más de la gran alegría de alcanzar el éxito, por permitirme compartir este triunfo con todas las personas que quiero y que comparten conmigo el camino de la vida, por no dejarme rendir en los momentos que pensé no dar más.

Un pequeño y justo homenaje a mi mamá Martha Ochoa y mi papá Pedro Torres, quienes a lo largo de mi vida han velado siempre por mi bienestar y educación, siendo mi mayor apoyo en todo momento y depositando su honrada confianza en todos los retos que me he propuesto en cada etapa de mi vida.

Adriana

AGRADECIMIENTO

De manera muy especial a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo y al Instituto de Posgrado y Educación Continua, por la formación recibida y por ser el centro de experiencias y anécdotas, que siempre quedarán grabadas en mi corazón.

A la ND. Susana Heredia Tutora de Tesis, a la ND. Cristina Calderón Miembro de Tesis y a la ND. María de los Ángeles Rodríguez Miembro de Tesis, por su apoyo incondicional, técnico, científico y humano en el desarrollo investigativo.

A quienes hacen el Distrito 23D03 La Concordia – Salud por brindarme las facilidades pertinentes para el desarrollo de esta investigación.

Adriana

INDICE

RESUMEN	IX
SUMARY	X
CAPITULO I	
1. INTRODUCCIÒN	1
1.1 Planteamiento del problema	2
1.2 Justificación	3
1.3 Objetivos	4
1.4 Hipótesis	5
CAPITULO II	
2. MARCO DE REFERENCIAS	6
2.1 Antecedente del Problema	6
2.2 Bases Teóricas	7
2.3 Marco Conceptual	10
CAPITULO III	
3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	18
3.1 Identificación de Variables	18
3.2 Operacionalización de Variables	19
3.3. Metodología	21
CAPITULO IV	
4. RESULTADOS Y DISCUSIÒN	23
4.1 Características Generales	23
4.2 Composición corporal	24
4.3 Valores Bioquímicos	26
4.4 Parámetros Clínicos	28
4.5 Condiciones Socioeconómicas	30
4.6 Análisis de Relaciones	34
4.7 Comprobación de Hipótesis	55
4.8 Discusión	56
CONCLUSIONES	58
RECOMENDACIONES	59
BIBLIOGRAFÍA	
ANEXOS	

LISTA DE TABLAS

Tabla 1- Capitulo II	Clasificación del Índice de Masa Corporal Según OMS	12
Tabla 2- Capitulo II	Clasificación de la Anemia Según Severidad Clínica	14
Tabla 1 – Capitulo IV	Distribución porcentual de Embarazadas según diagnóstico de IMC preconcepcional y diagnóstico de IMC según semana de gestación	24
Tabla 2 – Capitulo IV	Análisis de la relación del diagnóstico de IMC preconcepcional y condiciones socioeconómicas (procedencia, escolaridad, índice de riesgo de la vivienda, nivel de inserción social)	34
Tabla 3 – Capitulo IV	Análisis de la relación del diagnóstico de Ganancia de Peso y condiciones socioeconómicas (procedencia, escolaridad, índice de riesgo de la vivienda, nivel de inserción social)	37
Tabla 4 – Capitulo IV	Análisis de la relación del diagnóstico de IMC según semana de gestación y condiciones socioeconómicas (procedencia, escolaridad, índice de riesgo de la vivienda, nivel de inserción social)	40
Tabla 5 – Capitulo IV	Análisis de la relación del diagnóstico de Anemia y condiciones socioeconómicas (procedencia, escolaridad, índice de riesgo de la vivienda, nivel de inserción social)	43
Tabla 6 – Capitulo IV	Análisis de la relación del diagnóstico de Glucosa y condiciones socioeconómicas (procedencia, escolaridad, índice de riesgo de la vivienda, nivel de inserción social)	46
Tabla 7 – Capitulo IV	Análisis de la relación del diagnóstico de Presión arterial y condiciones socioeconómicas (procedencia, escolaridad, índice de riesgo de la vivienda, nivel de inserción social)	49
Tabla 8 – Capitulo IV	Análisis de la relación del diagnóstico Edema y condiciones socioeconómicas (procedencia, escolaridad, índice de riesgo de la vivienda, nivel de inserción social)	52

LISTA DE GRAFICOS

Gráfico N° 1-Capitulo IV	Distribución porcentual de embarazadas según edad	23
Gráfico N° 3-Capitulo IV	Distribución porcentual de embarazadas según diagnóstico ganancia de peso	25
Gráfico N° 5-Capitulo IV	Distribución porcentual de embarazadas según diagnóstico de anemia	26
Gráfico N° 6-Capitulo IV	Distribución porcentual de embarazadas según diagnóstico glucosa	27
Gráfico N° 7-Capitulo IV	Distribución porcentual de embarazadas según diagnóstico presión arterial	28
Gráfico N° 8-Capitulo IV	Distribución porcentual de embarazadas según diagnóstico de edema	29
Gráfico N° 9-Capitulo IV	Distribución porcentual de embarazadas según procedencia	30
Gráfico N° 10-Capitulo IV	Distribución porcentual de embarazadas según escolaridad	31
Gráfico N° 11-Capitulo IV	Distribución porcentual de embarazadas según Índice de Riego de la Vivienda (IRV)	32
Gráfico N° 12-Capitulo IV	Distribución porcentual del Nivel de Inserción Social (NIS)	33

RESUMEN

El objetivo del presente estudio fue determinar la relación entre el estado nutricional y condiciones socioeconómicas en las embarazadas atendidas del Distrito 23D03 La Concordia – Salud 2016, de diseño transversal no experimental aplicado en 230 embarazadas, la información de composición corporal Índice de masa corporal (IMC) preconcepcional, ganancia de peso, IMC según semana de gestación), valores bioquímicos (hemoglobina, glucosa), parámetros clínicos (edema, presión arterial) y condiciones socioeconómicas (procedencia, escolaridad, índice de riesgo de la vivienda, nivel de inserción social) se obtuvo en consulta externa. Los datos se analizaron en el software JMP 5.1. En los resultados se encontró edad máxima de 34 años y la edad mínima de 14 años, 29% de sobrepeso según IMC preconcepcional, presentaron ganancia de peso inadecuada el 72%, de acuerdo al IMC según semana de gestación 63% se encontró con estado nutricional normal, 30% con diagnóstico de anemia leve, diabetes gestacional 7%, hipertensión gestacional 16%, 23% presento edema, 54% son de procedencia urbana, un 36% curso la secundaria, 60,4% en índice de riesgo de la vivienda mediano y 37% en estrato popular alto. En el análisis bivariado se observaron diferencias estadísticamente significativas en la relación de diagnóstico de IMC preconcepcional y escolaridad $p = 0,0437$ y en la relación diagnóstico de presión arterial y procedencia $p = 0.0322$. En conclusión de acuerdo a los resultados encontrados en esta investigación se rechaza la hipótesis. Se recomienda valoración integral incluyendo valoración nutricional, control y seguimiento.

Palabras claves: <TECNOLOGÍA Y CIENCIAS MÉDICAS>, <NUTRICIÓN CLÍNICA>, <ESTADO NUTRICIONAL>, <CONDICIONES SOCIOECONÓMICAS >, <EMBARAZADAS> < LA CONCORDIA (CANTÓN)>

SUMMARY

The objective of the present study was to determine the relationship between nutritional status and socioeconomic conditions in pregnant women attended District 23D03 La Concordia - Health 2016, of non-experimental cross-sectional design applied in 230 pregnant women, body composition information Body mass index (BMI) preconceptional, weight gain, BMI according to gestation week), biochemical values (hemoglobin, glucose), clinical parameters (edema, blood pressure) and socioeconomic conditions (origin, schooling, risk index of the home, level of social insertion) It was obtained in an outpatient clinic. The data was analyzed in the JMP 5.1 software. The results showed a maximum age of 34 years and the minimum age of 14 years, 29% of overweight according to preconceptional BMI, had an inadequate weight gain of 72%, according to the BMI according to the week of pregnancy 63% was found with nutritional status normal, 30% with a diagnosis of mild anemia, 7% gestational diabetes, 16% with gestational hypertension, 23% with edema, 54% with urban origin, 36% with secondary school, 60.4% with home risk index medium and 37% in high popular stratum. In the bivariate analysis, statistically significant differences were observed in the relationship of diagnosis of preconceptional BMI and schooling $p = 0.0437$ and in the relationship between blood pressure diagnosis and provenance $p = 0.0322$. In conclusion, according to the results found in this research, the hypothesis is rejected. Integral assessment is recommended, including nutritional assessment, control and follow-up.

Keywords: <MEDICAL TECHNOLOGY AND SCIENCE>, <CLINICAL NUTRITION>, <NUTRITIONAL STATUS>, <SOCIOECONOMIC CONDITIONS>, <PREGNANCY> <LA CONCORDIA (CANTON)>

CAPITULO I

1. INTRODUCCIÓN

El embarazo es una etapa de cambios fisiológicos y metabólicos por el que atraviesa una mujer en algún momento de su vida, pudiéndose presentar problemas de salud tanto para la madre como para el feto. Es importante destacar que el estado nutricional antes del embarazo puede determinar el curso normal del mismo.

En los países en vía de desarrollo un problema aun presente es la malnutrición materna, que incluye tanto el bajo peso como el sobrepeso y la obesidad. En las últimas décadas el bajo peso materno ha disminuido, pero se ha aumentado la prevalencia de sobrepeso materno.

Según datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT), el 28,8% de las mujeres adolescentes presentan sobrepeso y obesidad. Las madres pequeñas tienen mayor probabilidad de tener niños pequeños, el promedio de talla de la mujer ecuatoriana es de 151,2 cm; el 13,8% tiene menos de 145 centímetros, considerado como baja talla.

De acuerdo a estudios de puestos centinelas del Ministerio de Salud Pública (MSP), la anemia sigue presente en nuestro país en las mujeres embarazadas en un 46,9%

Las primeras causas de mortalidad materna en el Ecuador son: hemorragia posparto (17,01%), hipertensión gestacional (12,45%) y eclampsia (12,86%), las cuales están relacionadas o se cree que su origen es por deficiencias nutricionales. («Alimentación y nutrición de la madre en período de lactancia 25-11-14 .indd - Alimentacion y nutricion de la madre 25-11-14.pdf», s. f.) (Autor, año, Pag)

Las estadísticas indican que en el mundo la anemia afecta aproximadamente a la mitad de embarazadas, el 52% de las embarazadas de los países en vía de desarrollo y el 23% de las embarazadas de los países desarrollados. («MSP_libro GPC Anemia_18x24,8_19052014.indd - GPC Anemia en el embarazo.pdf», s. f.)

La presente investigación pretende dar respuesta a una problemática de Salud Pública, que al momento no ha sido analizada con estudios investigativos que permitan conocer los factores determinantes.

1.1 Planteamiento del Problema

1.1.1 Situación problemática

Una prioridad que remonta antes de los años noventa es la salud de la madre y el niño, pues se han realizado un siglo de programas, actividades y experiencias. Lo que ha cambiado en los últimos tiempos es el enfoque de los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) y el seguimiento cercano de los avances en todo el planeta.

Pero con el paso del tiempo también se fue modificando la prioridad asignada a la salud materno infantil, mientras las madres y niños eran receptores de programas bienintencionados, en la actualidad cada vez más reclaman la posibilidad de acceder a una atención sanitaria de calidad que el Estado debe garantizar como un derecho.

Es ese cambio de actitud lo que hace que la salud materno infantil deje de ser una preocupación técnica y de beneficencia, para convertirse en una exigencia con respuesta moral y política. («Overview.indd - overview_es.pdf», s. f.)

1.1.2 Formulación del problema

El estado nutricional de las mujeres antes, durante y después de su embarazo juega un papel fundamental, así como el aporte de macro y micronutrientes esenciales de acuerdo a cada trimestre del embarazo.

Las deficiencias de vitaminas y minerales durante el embarazo marcan los resultados del mismo, produciendo algún tipo de complicaciones tanto para la madre o el niño, lo que podría llegar a poner en peligro la vida de uno de ellos.

Al analizar la importancia de una posible relación entre el estado nutricional y la situación socioeconómica de las embarazadas de esta manera se formula el siguiente problema:

¿Cuál es la relación entre el estado nutricional, y condiciones socioeconómicas de las embarazadas atendidas del Distrito 23D03 La Concordia – Salud, 2016?

1.1.3 Preguntas directrices de la investigación

- ¿Cuál es la relación entre composición corporal (IMC preconcepcional, Ganancia de peso, IMC según semana de gestación) y condiciones socioeconómicas (Procedencia, Escolaridad, Índice de Riesgo de la Vivienda)?
- ¿Cuál es la relación entre valores bioquímicos (Hemoglobina, glucosa) y condiciones socioeconómicas (Procedencia, Escolaridad, Índice de Riesgo de la Vivienda)?
- ¿Cuál es la relación entre los parámetros clínicos (Presión arterial, Edema) y condiciones socioeconómicas (Procedencia, Escolaridad, Índice de Riesgo de la Vivienda)?

1.2 Justificación

La presente investigación tiene como finalidad determinar la relación entre el estado nutricional y condiciones socioeconómicas en las embarazadas que son atendidas en la consulta externa del Distrito 23D03 La Concordia – Salud.

Se pretende analizar de forma integral la relación que existe entre los componentes estado nutricional (composición corporal, valores bioquímicos y parámetros clínicos) y situación socioeconómica (escolaridad, procedencia, índice de riesgo de la vivienda IRV y nivel de inserción social NIS), permitiendo conocer los factores determinantes de este problema y área en la que se concentra, para lograr con los resultados obtenidos establecer la selección de acciones, asignación de recursos, seguimiento, verificación de avances y evaluación de resultados.

Así mismo, la presente investigación da cumplimiento a la meta del objetivo 3 del Plan Nacional del buen la misma que está orientada a mejorar la calidad de vida de la población y al logro de los Objetivos del Milenio que es mejorar la salud Materna.

Iniciando aquí la importancia e interés de investigar la relación del estado nutricional y condiciones socioeconómicas en las embarazadas atendidas en la consulta externa del distrito 23d03 la Concordia – Salud.

Sirviendo también como fuente de datos y bibliografía, para futuros trabajos de investigación ya que este será el primer estudio de investigación sobre este tema.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo General:

Determinar la relación entre el estado nutricional y condiciones socioeconómicas en las embarazadas atendidas del Distrito 23D03 La Concordia – Salud, 2016, como parte de futuras investigaciones.

1.3.2 Objetivos Específicos:

1. Analizar la relación entre composición corporal (IMC preconcepcional, ganancia de peso, IMC según semana de gestación) y condiciones socioeconómicas (Procedencia, Escolaridad, Índice de Riesgo de la Vivienda, Nivel de Inserción Social).
2. Analizar la relación entre valores bioquímicos (Hemoglobina, glucosa) y condiciones socioeconómicas (Procedencia, Escolaridad, Índice de Riesgo de la Vivienda, Nivel de Inserción Social).
3. Analizar la relación entre los parámetros clínicos (Presión arterial, Edema) y condiciones socioeconómicas (Procedencia, Escolaridad, Índice de Riesgo de la Vivienda, Nivel de Inserción Social).

1.4 Hipótesis

¿Cuál es la relación entre el estado nutricional, y condiciones socioeconómicas de las embarazadas atendidas del Distrito 23D03 La Concordia – Salud, 2016?

1.4.1 Hipótesis general

El estado nutricional se relaciona con las condiciones socioeconómicas de las embarazadas atendidas del Distrito 23D03 La Concordia – Salud, 2016

CAPITULO II

2. MARCO DE REFERENCIAS

2.1 Antecedentes del Problema

El informe sobre la salud del mundo 2005 ¡cada madre y cada niño contarán! describe las Grandes expectativas en torno a la reducción de los riesgos del embarazo.

La atención prenatal es un campo en el que se han alcanzado logros ejemplares: la cobertura mundial se amplió en un 20% durante los años noventa y sigue aumentando en la mayoría del mundo. La preocupación por un buen desenlace del embarazo ha convertido a las mujeres en el grupo más numeroso implicado activamente en la búsqueda de atención sanitaria.

La atención prenatal brinda la oportunidad de prestar una asistencia que vaya mucho más allá de la puramente relacionada con el embarazo. Su potencial para promover modos de vida saludables no está suficientemente explotado; lo mismo ocurre también con el aprovechamiento de la atención prenatal como plataforma para programas centrados en la malnutrición, el VIH/SIDA, las infecciones de transmisión sexual, la malaria, la tuberculosis y la promoción de la planificación familiar.

Las consultas prenatales son la ocasión ideal para establecer planes de parto que aseguren que el alumbramiento propiamente dicho tenga lugar en circunstancias seguras y que ayuden a las embarazadas a prepararse para el papel de madre. («Overview.indd - overview_es.pdf», s. f.)

En un estudio llamado Percepción de embarazadas y matronas acerca de los consejos nutricionales durante la gestación menciona que el estado nutricional previo de la embarazada, la adecuada ganancia de peso y la ingesta de ciertos nutrientes pueden tener una influencia importante tanto para la madre como para el recién nacido, a corto y largo plazo. Las recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud son transmitidas durante el control del embarazo por la matrona.

El objetivo de este estudio fue analizar los principales estudios sobre la percepción de las embarazadas acerca de los consejos nutricionales recibidos e identificar las estrategias utilizadas por las matronas para su implementación. La metodología que se aplicada fue la búsqueda

bibliográfica sobre embarazadas de bajo riesgo controladas por matronas y que reciben consejos nutricionales realizada en WOS, CINHALL y PubMed.

Esta investigación concluyó que existen escasos estudios que investiguen los conocimientos que las matronas tienen sobre nutrición en el embarazo y los consejos que aportan sobre el tema. Igualmente sucede con los trabajos que estudian la percepción que tienen las gestantes sobre los consejos nutricionales recibidos. (Sebastián, Peña, Castel, & González-San, 2016)

La investigación “Valoración Nutricional de la Gestante” en el cual se comunicaron los resultados de un estudio retrospectivo que se realizó en el área de salud correspondiente a la Posta Médica Rural de Pilotos, desde enero de 1995 hasta diciembre de 1998, a 130 mujeres que parieron en este período.

El objetivo fue determinar el estado nutricional materno y relacionarlo con algunos parámetros del recién nacido; las variables analizadas fueron: la edad materna, la ganancia de peso por trimestres y al final de la gestación, y el peso del recién nacido. Se utilizó el porcentaje, la media, la desviación estándar y el estadígrafo Z con nivel de significación de $p < 0,01$.

Se destacaron el grupo de adolescentes en las gestantes bajo peso y las mayores de 35 años en el grupo sobrepeso, el no incremento de peso de todas las gestantes en el primer trimestre del embarazo, independientemente del grupo nutricional, el escaso incremento de peso al final del embarazo del grupo bajo peso y del sobrepeso. Fueron significativos el peso al nacer inferior a los 2 500 g en las pacientes clasificadas bajo peso y superior a los 3 500 g en sobrepeso.

En esta investigación se concluyó que el estado nutricional deficiente de la mujer antes de iniciar la gestación influye negativamente tanto en ella como en su futuro bebé. (Sánchez et al., 2001)

2.2 Bases Teóricas

2.2.1 Efecto del estado nutricional en el resultado del embarazo

A comienzos de los años 1900 se observó que las mujeres que tenían un estado nutricional deficiente tenían embarazos con resultados adversos y lactantes con problemas de peso. Durante la Segunda Guerra Mundial se estudiaron los efectos de la privación alimentaria intensa en poblaciones que previamente estaban bien nutridas. En estudios retrospectivos de Alemania,

Países Bajos y Rusia se indicó que la incidencia de amenorrea, o la suspensión de la menstruación, aumentaban significativamente, con el consiguiente descenso de la fertilidad.

En los Países Bajos, el 50% de la población femenina dejó de menstruar. Las mujeres menos afectadas por la amenorrea vivían en áreas rurales o tenían acceso prioritario a las raciones de alimentos. En las mujeres que concibieron en la etapa de hambruna se encontraron tasas más altas de aborto espontáneo, recién nacidos muertos, muertes neonatales y malformaciones congénitas, y los lactantes supervivientes tuvieron pesos y longitudes menores al nacer. Las condiciones de vida mejoraron al terminar la guerra y el peso medio al nacer aumentó paulatinamente, volviendo a la normalidad en 1948.

Al estudiar los partos prematuros se observó que las niñas evolucionaban mejor que los niños porque su desarrollo pulmonar estaba más acelerado. Sin embargo, en estos datos de épocas de hambruna no se han estudiado el estado de la pareja masculina, los niveles de estrés, la depresión y los factores ambientales, que posteriormente han demostrado tener impacto significativo.

Dado que la malnutrición es un problema importante para la reproducción, la anorexia nerviosa y la bulimia nerviosa, que afecta hasta un 5% de las mujeres en edad fértil, provoca amenorrea, infertilidad y aborto. Es necesario vigilar estrechamente a las mujeres con antecedentes de trastornos alimentarios.

En los últimos cien años han cambiado muchísimo las actitudes y los consejos sobre el aumento de peso en el embarazo. A comienzos de 1900 las cesáreas no se practicaban de manera sistemática, porque la cirugía comportaba un riesgo significativo por el propio procedimiento, seguida por las complicaciones propias de la estancia en cama y la inmovilidad prolongada, y por la posibilidad real de infección.

La práctica médica aceptada era desaconsejar el aumento de peso durante el embarazo, ya que niños más pequeños eran más fáciles de alumbrar vaginalmente. Esta filosofía continuó hasta los años 1960. (Mahan, 2008)

2.2.2 Estado nutricional de embarazadas en el último mes de gestación y su asociación con las medidas antropométricas de sus recién nacidos

El estado nutricional de la gestante, antes y durante el embarazo, es un factor fundamental para la salud de ella misma y la de su hijo, situación importante a ser considerada, una vez que estas mujeres constituyen un grupo vulnerable desde el punto de vista nutricional, especialmente en los países en desarrollo.

En el primer control prenatal, que debería ser oportuno y preciso, la embarazada debe tener un diagnóstico nutricional claro con fines de implementar una serie de medidas en relación a sus características nutricionales. El diagnóstico se basa fundamentalmente en dos parámetros maternos: el peso y la talla.

El estado nutricional adecuado durante el embarazo puede reducir complicaciones perinatales, contribuyendo a la reducción de morbilidad materno-infantil, ello justifica la vigilancia del estado nutricional de mujeres embarazadas en los servicios de salud, con una lógica de integración con los programas de salud materno-infantil. (Mendoza, Pérez y Sánchez, 2010).

2.2.3 Administración diaria de suplementos de hierro y ácido fólico en el Embarazo

Se calcula que un 41,8% de las embarazadas del mundo padecen anemia y se considera que como mínimo la mitad de esta carga de anemia obedece a la carencia de hierro (o ferropenia), mientras que el resto se debe a problemas como carencia de folatos, vitamina B12 o vitamina A, inflamación crónica, infestaciones parasitarias o trastornos hereditarios.

Se considera que una embarazada está anémica cuando su concentración de hemoglobina en el primer y tercer trimestre de gestación es inferior a 110 g/l al nivel del mar, sabiendo que en el segundo trimestre la concentración suele bajar en aproximadamente 5 g/l. Cuando la anemia se acompaña de algún indicio de carencia de hierro (por ejemplo, niveles bajos de ferritina), se denomina anemia ferropénica. («OMS | Administración diaria de suplementos de hierro y ácido fólico en el embarazo», s. f.)

2.3 Marco Conceptual

2.3.1 Valoración del Estado Nutricional

La valoración del estado nutricional es indispensable por cuanto permite realizar un diagnóstico y en base a ello proponer un tratamiento. La medida internacionalmente aceptada es el índice de masa corporal (IMC) (peso sobre talla al cuadrado), tanto para los niños, adolescentes y adultos.

Donde hay diferencias es en los patrones de referencia utilizados, y esto es necesario tomarlo muy en cuenta. Los estudios en mujeres gestantes y no gestantes, independientemente de la referencia que se use, reportan que el principal problema existente es el sobrepeso y la obesidad.

En razón de este diagnóstico, el tratamiento es bajar de peso, reconociendo que alcanzar el objetivo es sumamente difícil dado el poco tiempo con que se cuenta y, por otro lado, la creencia que tiene la gestante que eso puede representar un riesgo para su gestación y su producto.

Sin embargo, se sugiere que el tratamiento debe consistir en recomendaciones generales, como decirle que disminuya su ingesta de alimentos y que opten por una alimentación saludable y alguna actividad física. (Ramírez, 2014)

2.3.2 Peso

Permite valorar el estado nutricional de una persona y constituye la medida antropométrica más utilizada, debido que la información aportada de los cambios de peso es útil para realizar el correcto análisis del estado de salud y nutricional del paciente, los errores frecuentes en el momento de tomar el peso puede ser mecánicos por el equipo utilizado (balanzas calibradas) o técnico de acuerdo a la experticia y práctica de la persona que realiza la toma. («Alonzo-Sindy.pdf», s. f.)

2.3.3 Talla

Es la medida total del tejido esquelético, una de las medidas antropométricas más importante al realizar la valoración nutricional del paciente.

Se debe considerar que para una buena toma de la talla, el paciente se ubicara en posición anatómica, con la vista al frente (formando un línea imaginaria entre la parte inferior de la órbita y la parte superior del conducto auditivo externo) y se deben fijar cuatro puntos principales a la parte fija del tallímetro; los talones, pantorrillas, glúteos y la parte posterior de la cabeza. La calidad del dato dependerá del equipo antropométrico utilizado y la destreza de quien realiza la medición.

2.3.4 Índice de Masa Corporal

El índice de masa corporal (IMC), también llamado índice de Quetelet, es un indicador mixto, elaborado a partir de variables que miden dimensiones corporales globales como son el peso y la talla. Este índice es una medida de peso corregida para la talla (P/T^2), con alta independencia de la talla y según muchos autores, es un buen indicador de la grasa corporal total.

En líneas generales el IMC se aplica en la clasificación del estado nutricional, por déficit o por exceso, ya que el hecho de reflejar reservas corporales energéticas permite identificar la presencia de obesidad y deficiencia energética crónica en adultos.

Lo expuesto anteriormente explica que el IMC haya sido muy utilizado en la categorización del estado nutricional pre-concepcional y en las embarazadas, tanto para la clasificación de su estado nutricional al inicio de la gestación, como para el monitoreo nutricional a lo largo de la misma. (Rached-Paoli & Henriquez-Pérez, 2010)

2.3.5 Valores de referencia del IMC

La relación de dos medidas antropométricas determinan los Índices, por tanto el IMC (índice de masa corporal) es la relación entre el peso en kilogramos para la talla en metros al cuadrado, siendo la fórmula matemática para su reemplazo $IMC = \text{peso (kg)} / \text{tallas (m}^2\text{)}$. La organización mundial de la Salud (OMS) clasifica al IMC con los siguientes puntos de corte:

Tabla 1: Clasificación del Índice de Masa Corporal según OMS

Tipo	Explicación	Valores
A	Bajo peso	< 18.5
B	Normal	18.5 – 24.9
C	Sobrepeso	25 – 29.9
D	Obesidad G I	30 – 34.9
E	Obesidad G II	35 – 39.9
F	Obesidad G III	> 40

Fuente: Organización Mundial de la Salud

2.3.6 Ganancia de peso durante el embarazo:

Se debe aconsejar a la embarazada que durante este periodo no se debe perder peso, de acuerdo al estado nutricional preconcepcional que presente tendrá un rango de ganancia de peso, es así que las embarazadas con IMC < 18.5 bajo peso se recomienda un aumento de peso de 13 a 18 kg, de 11 a 16 kg mujeres con estado nutricional normal IMC 18.5 a 24.9, tendrá una ganancia de 7 a 11 kg las mujeres con sobrepeso IMC 25 a 29.9 y de 5 a 9 kg las mujeres con obesidad.

El objetivo nutricional será garantizar la ganancia de peso adecuada para el estado nutricional y la consejería nutricional estar dirigida a orientar a la madre como elegir alimentos de calidad y no de cantidad, puesto que una mujer embarazada deberá comer para dos y no por dos.

2.3.7 Embarazo

Es fundamental que el nutricionista esté familiarizado con los hitos del desarrollo que tiene lugar durante los 270 días que son la duración media del embarazo a término. El embarazo normal tiene lugar cuando los espermatozoides sanos penetran en un número adecuado en el moco cervical respectivo, ascienden a través uterotubárica permeable y fertilizan un ovulo sano en las 24 horas siguientes a la evolución.

En los 6 o 7 días siguientes a la ovulación tiene lugar la implantación del blastocito. En el día 7 u 8 prolifera el trofoblasto e invade el endometrio, y empieza a producir gonadotropina coriónica humana (HCG).

Los principales hitos del primer trimestre se refieren a la organogénesis y las agresiones sutiles que se producen durante este tiempo afecta al desarrollo del corazón, el cerebro, el sistema

nervioso central y los riñones. Durante la semana 1 y 2 el cigoto se divide y tiene lugar la implantación.

Entre las semanas 3 y 4 empieza a formarse el sistema nervioso central, los ojos, los brazos y las piernas. Las semanas 4-8 forman el periodo embrionario. Durante las semanas 5 y 6 se desarrollan los ojos y los oídos, seguidos por el desarrollo genital, los riñones el paladar y los dientes. En la semana 9 termina el periodo embrionario y empieza el periodo fetal.

Normalmente, la mujer sabe que esta embarazada después de la semana 4 de gestación, lo que corresponde a 2 semanas después de la primera falta. La duración del embarazo se cuenta desde el primer día del último ciclo menstrual.

El estado nutricional de la madre se ha evaluado principalmente en relación con el peso del lactante al nacer, el riesgo de defectos del tubo neural (DTN) y síndrome de alcoholismo fetal. Existe una correlación importante entre el peso del lactante al nacer y su mortalidad y morbilidad.

Los recién nacidos que nacen pequeños para la edad gestacional (PEG) tienen un riesgo aumentado de problemas de salud a largo plazo, como hipertensión, obesidad, intolerancia a la glucosa y enfermedades cardiovasculares.

Además de la ingesta alimentaria de la mujer, hay otros factores como la calidad y la pureza del agua que pueden afectar negativamente el embarazo. La tasa de partos prematuros aumenta durante los periodos prolongados de aire de mala calidad. (Mahan, 2008)

2.3.8 *Anemia ferropénica en el Embarazo*

La Anemia Ferropénica es la forma más común de disminución del número de glóbulos rojos en la sangre, provocada por la escasez de hierro.

El cuerpo normalmente obtiene el hierro a través de los alimentos y por el reciclaje de hierro de glóbulos rojos viejos.

El hierro es una parte clave de la Hemoglobina, el cual en la anemia ferropénica los niveles de hemoglobina y hematocrito caen por debajo de lo normal y los glóbulos rojos son microcíticos e hipocrómicos. Además, el volumen corpuscular medio y la concentración corpuscular de hemoglobina se reducen.

En general, las mujeres tienen reservas más pequeñas de hierro que los hombres y tienen más pérdida a través de la menstruación, siendo esta una de las principales causas, lo que las deja en mayor riesgo de padecer anemia que los hombres. Teniendo una incidencia mayor en mujeres que en hombres.

La anemia es la complicación hematológica más frecuente durante el embarazo, parto y puerperio. Produce un aumento de la frecuencia de partos prematuros, fetos de bajo peso para su edad gestacional y de la mortalidad perinatal. La atención de la embarazada debe evaluar pronto el riesgo de anemia, dar consejo dietético preconcepcional y emplear las pruebas de laboratorio más apropiadas.

La alta prevalencia de deficiencia de hierro y otros micronutrientes en embarazadas de países en desarrollo es motivo de preocupación. La anemia materna continúa siendo causa de un número considerable de morbilidad perinatal. (Contreras Flores, /)

2.3.9 Clasificación de la Anemia en el Embarazo

Tabla 2: Clasificación de la anemia según la severidad clínica

Clasificación por severidad	Descripción del problema por parámetros de reducción de hemoglobina
Anemia severa	< 7 g/dl
Anemia moderada	7.1 – 10.0 g/dl
Anemia leve	10.1 – 10.9 g/dl

Fuente: Guía de Práctica Clínica Anemia en el Embarazo- MSP

2.3.10 Características de los hogares ecuatorianos

2.3.10.1 Uso de combustible para la preparación de alimentos

El uso de gas está generalizado tanto en el área urbana como en el área rural, siendo la población indígena la que utiliza este tipo de combustible en una menor proporción (86.6%). Debido a que prácticamente toda la población utiliza gas licuado, no se observa una diferencia significativa entre regiones ni entre zonas de planificación.

2.3.10.2 Eliminación de basura

En cuanto a la eliminación de basura el 85.5% utiliza el carro repartidor, con una diferencia significativa entre el área urbana (98.1%) y el área rural (53.2%), y entre la población indígena y las otras etnias, y, del mismo modo, entre el quintil más bajo y el más alto.

2.3.10.3 Acceso a luz eléctrica

En relación con el acceso a luz eléctrica, prácticamente toda la población accede a ella tanto en áreas urbanas como rurales, así como en la Amazonía y Galápagos. Esto también se observa cuando se desglosa por zonas de planificación.

2.3.10.4 Acceso a teléfono fijo y teléfono celular

En relación con el acceso al servicio de telefonía, se observa una diferencia muy significativa entre telefonía fija y celular en todas las características analizadas. En cuanto a la distribución del acceso a la telefonía fija, hay diferencias importantes entre las áreas urbana y rural; entre etnias; entre el quintil 1 y el resto de quintiles, y aun entre subregiones y zonas de planificación.

Sin embargo, el acceso a la telefonía celular es mucho más generalizado, con modestas diferencias por zona urbana y rural, por grupo étnico, por quintil económico, subregión y por zonas de planificación.

2.3.10.5 Abastecimiento de agua

En relación con el abastecimiento de agua se observa que, a escala nacional, el 82.3% de la población accede a agua potable y la diferencia se distribuye en agua de pozo, de río, de vertiente o acequia, de carro repartidor, y de lluvia o abarrada.

De hecho, el área rural es la menos atendida con este servicio (57.9%), así como la población montubia (46.6%) y el quintil más pobre (50.3%). Cuando se analiza por subregión, las subregiones con mayor acceso a agua de red pública son la Sierra urbana y Quito, seguidas de Galápagos y Guayaquil. Las tasas más bajas de abastecimiento están en la Costa rural, seguida de la Amazonía rural y de la Sierra rural.

Al analizar por zonas de planificación, la zona 4, en la que se ubican las provincias de Manabí y Santo Domingo de los Tsáchilas, presenta la tasa más baja de servicio de red pública, con un 61.8%; seguida de la zona 5, con un 69.4%, en donde están las provincias de Bolívar, Los Ríos, Galápagos, Santa Elena y Guayas.

2.3.10.6 Eliminación de excretas

En cuanto a la eliminación de excretas se observa una enorme diferencia en relación con el acceso a este servicio entre el área urbana (77.4%) y el área rural (23.7%). La población con el menor acceso a la eliminación de excretas es la montubia (21.8%), seguida de la población indígena (41.8%), y el quintil 1 (19.6%) frente al quintil 5 (96.0%).

Al observar la distribución por subregión, la Sierra urbana y Quito son las que tienen mejor acceso a red pública de alcantarillado (91.9% y 95.8%, respectivamente), mientras que la Costa rural es la peor servida (5.7%).

2.3.10.7 Hacinamiento

En cuanto al nivel de hacinamiento, de los datos procesados se concluye que en general este es bajo, y alcanza en el ámbito nacional a una tasa del 8%. Sin embargo, la distribución por las diferentes categorías no es igual: el área rural tiene una mayor tasa en relación con la urbana (9.3% y 7.5%, respectivamente). Los indígenas presentan las tasas más altas (17.2%), seguidos de los afroecuatorianos y de los montubios (12.1% y 8.6%, respectivamente). El quintil más pobre presenta una proporción de hacinamiento más alto (22.3%).

Al observar la distribución por subregión, la Amazonía rural y urbana son las que presentan mayores tasas de hacinamiento (12.9% y 12.1%, respectivamente) y, en cuanto a las zonas de planificación, la 1 presenta la tasa más alta (13.2%).

Como resultado de la descripción de las características de los hogares de la población estudiada, se determina que las condiciones de la población en cuanto al acceso a servicios básicos es heterogénea y depende del lugar de residencia, del grupo étnico al que pertenece y del quintil económico en el que se ubica.

Lo que se desprende de este análisis es que, al comparar estos datos con los obtenidos en la Encuesta DANS (1988), hay una mejora sustancial en cuanto al acceso y calidad de servicios. Por ejemplo, el acceso a luz eléctrica es prácticamente posible para toda la población, al igual que el acceso a telefonía celular y al uso de gas para la preparación de alimentos.

Sin embargo, cuando observamos la distribución en cuanto a eliminación de la basura, al abastecimiento de agua y eliminación de excretas, las diferencias son significativas entre áreas urbanas y rurales, entre etnias y entre quintiles económicos, lo que confirma el hecho de que todavía persiste una gran desigualdad entre la población ecuatoriana.

La información del nivel de instrucción de la madre y del jefe del hogar también muestran diferencias por área, grupo étnico, quintil económico, subregión y zonas de planificación. De estos cuadros se desprende que los jefes de hogar, que en su mayoría son hombres, tienen igual nivel de educación que las madres.

También se desprende que el nivel de educación está directamente relacionado con el lugar donde residen, la etnia y el quintil económico, lo cual confirma que persiste la desigualdad en el acceso a la educación. Situación que tiene una enorme repercusión en la condición de salud y nutrición de la población. («MSP_ENSANUT-ECU_06-10-2014.pdf», s. f.)

CAPITULO III

3. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

3.1 Identificación de Variables

3.1.1 *Características Generales*

Permite tener una idea global sobre la edad población investigada.

3.1.2 *Composición Corporal*

Identifica a la población que se encuentra o no en riesgo nutricional, tanto en déficit como en exceso mediante IMC preconcepcional, ganancia de peso, IMC según semana de gestación.

3.1.3 *Valores Bioquímicos*

Los valores normales de las pruebas de laboratorio cambian drásticamente durante el embarazo, el valor de la hemoglobina es muy particular porque tiene tendencia a disminuir considerablemente durante el embarazo, en el primer trimestre se habla de anemia con niveles menores a 11 gr/dl y en los trimestres 2-3 cuando es menor a 10.5 gr/dl.

La prueba de glucemia verifica el nivel de glucosa (azúcar) en la sangre de una mujer embarazada, un resultado normal de la prueba de glucemia es un nivel de azúcar en la sangre que es igual o inferior a 140 mg/dL.

3.1.4 *Parámetros Clínicos*

Los cambios ligeros de la presión arterial de una mujer durante el embarazo, son considerados como algo normal. La presión arterial alta y las hinchazones en el cuerpo son los síntomas típicos observados durante el embarazo, especialmente en el primero y tercer trimestre.

3.1.5 Condiciones Socioeconómicas

Caracteriza el entorno comunitario del grupo de estudio a través de ubicación geográfica, nivel de escolaridad, índice de riesgo de la vivienda donde se considera tipo de agua de consumo, hacinamiento, eliminación de basura, servicio higiénico, piso, ubicación de la cocina y acceso a servicios de salud.

El nivel de inserción social donde se toma como referencia la ocupación laboral del jefe de hogar (1 punto si el jefe del hogar es: empleados públicos, el propietario de gran extensión de tierra, comerciante, profesional independiente, 2 puntos si es: artesano, panadero, sastre, chofer profesional, empleado público (menor gradación), técnico docente, 3 puntos si su ocupación es: obreros de fábrica, de minería, de construcción y de agrícolas, pequeño productor rural, empleado de mantenimiento y seguridad, militar de tropa, jubilados, 4 puntos si el jefe del hogar es: subempleado, vendedor ambulante, cocinero, lavandera, lustra botas, peón, campesino pobre, cesante, desocupados, jornaleros.)

3.2 Operacionalización de Variables

VARIABLES	ESCALA	INDICADOR
Características Generales	<ul style="list-style-type: none"> Edad Continua 	<ul style="list-style-type: none"> Años
Composición corporal	<ul style="list-style-type: none"> IMC. Preconcepcional Ordinal 	<ul style="list-style-type: none"> Bajo peso < 18,5 Normal 18,5 - 24,99 Sobrepeso 25 - 29,99 Obesidad grado I 30 - 34,99 Obesidad grado II 35 - 39,99 Obesidad grado III > 40
	<ul style="list-style-type: none"> Ganancia de peso Ordinal 	<ul style="list-style-type: none"> Bajo peso 12.5kg – 18 kg (0.5 kg/ semana) Normal 11.5kg -16 kg (0.42 kg/semana) Sobrepeso 7 kg – 11.5kg (0.42 kg/semana) Obesidad 5kg – 9kg (0.22 kg / semana)
	<ul style="list-style-type: none"> IMC según semana de gestación 	<ul style="list-style-type: none"> Bajo peso 15 – 25 Normal 25-33

	Ordinal	<ul style="list-style-type: none"> • Sobrepeso 33-49 • Obesidad Más de 40
Valores Bioquímicos	<ul style="list-style-type: none"> • Hemoglobina Ordinal 	<ul style="list-style-type: none"> • No anemia 11,0 • Leve 10,0 -10,9 • Moderada 7,0 - 9,9 • Grave <7,0
	<ul style="list-style-type: none"> • Glucosa Ordinal 	<ul style="list-style-type: none"> • ≥ 126 mg/dl diabetes preexistente • 92 – 126 mg/dl diabetes gestacional • < 92 normal
Parámetros clínicos	<ul style="list-style-type: none"> • Presión arterial 	<ul style="list-style-type: none"> • Normal < 140/90 mm Hg • Hipertensión gestacional ≥ 140/90 mm Hg
	<ul style="list-style-type: none"> • Edema 	<ul style="list-style-type: none"> • Si • No
Condiciones Socioeconómicas	<ul style="list-style-type: none"> • Procedencia Nominal 	<ul style="list-style-type: none"> • Urbana • Rural
	<ul style="list-style-type: none"> • Escolaridad 	<ul style="list-style-type: none"> • Primaria • Secundaria • Superior • Técnica • Ninguna
	<ul style="list-style-type: none"> • Índice de Riesgo de la Vivienda (IRV) • Ordinal 	<ul style="list-style-type: none"> • % Mujeres embarazadas según IRV • 7 – 8 puntos / Bajo Riesgo • 9 – 17 puntos / Mediano Riesgo • 18 – 22 puntos / Alto Riesgo
	<ul style="list-style-type: none"> • Nivel de Inserción Social (NIS) Ordinal 	<ul style="list-style-type: none"> • 1 punto, estrato medio alto • 2 puntos, estrato medio • 3 puntos, estrato popular alto • 4 puntos, estrato popular bajo

3.3 Metodología

3.3.1 Tipo y Diseño de la Investigación

El presente estudio fue de tipo no experimental de corte transversal

3.3.2 Método

El método de investigación utilizado fue descriptivo

3.3.3 Población de estudio

La población corresponde a las embarazadas atendidas en la consulta externa del Distrito 23D03 La Concordia Salud, 2016.

3.3.4 Unidad de análisis

Composición corporal, valores bioquímicos, parámetros clínicos y las condiciones socioeconómicas de las embarazadas atendidas en consulta externa.

3.3.5 Selección de la Muestra

La muestra de estudio la constituyeron embarazadas que recibieron atención en la consulta externa de las unidades operativas del Distrito 23D03 La Concordia - Salud. Se realizó la selección por un muestreo no probabilístico de conveniencia o intencional por el cual se seleccionó en la muestra las unidades de análisis convenientes, por el hecho de que se disponía de ella en el momento de la recolección de datos.

3.3.6 Tamaño de la Muestra

El tamaño de la muestra corresponde a 230 embarazadas atendidas en la consulta externa por primera vez y citas subsecuentes.

3.3.7 Técnica de recolección de datos primarios y secundarios

La información aportada en esta fase se basó en la recopilación de datos útiles, para identificar factores que probablemente se relacionan, entre ellos tenemos: características generales de la población, composición corporal, valores bioquímicos, parámetros clínicos y condiciones socioeconómicas en una entrevista individual realizada a las embarazadas.

3.3.8 Instrumentos de recolección de datos

Los datos se recolectaron en una encuesta con preguntas estructuradas que permitió conocer las características generales, composición corporal, los valores bioquímicos, parámetros clínicos y utilizando también la encuesta de índice de riesgo de la vivienda y el índice de inserción social que nos aportó información de la situación socioeconómica de las embarazadas.

3.3.9 Instrumentos para procesar datos recopilados

El instrumento utilizado para procesar los datos fueron programas informáticos como: Microsoft Excel 2007 y JMP 5.1

Los datos recolectados fueron tabulados de la siguiente manera:

- 1) Revisión de las entrevistas para comprobar la validez de las mismas.
- 2) Clasificación de cada una de las variables para realizar la tabulación correspondiente
- 3) Determinación de resultados según los puntos de corte correspondientes.

CAPITULO IV

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Características generales

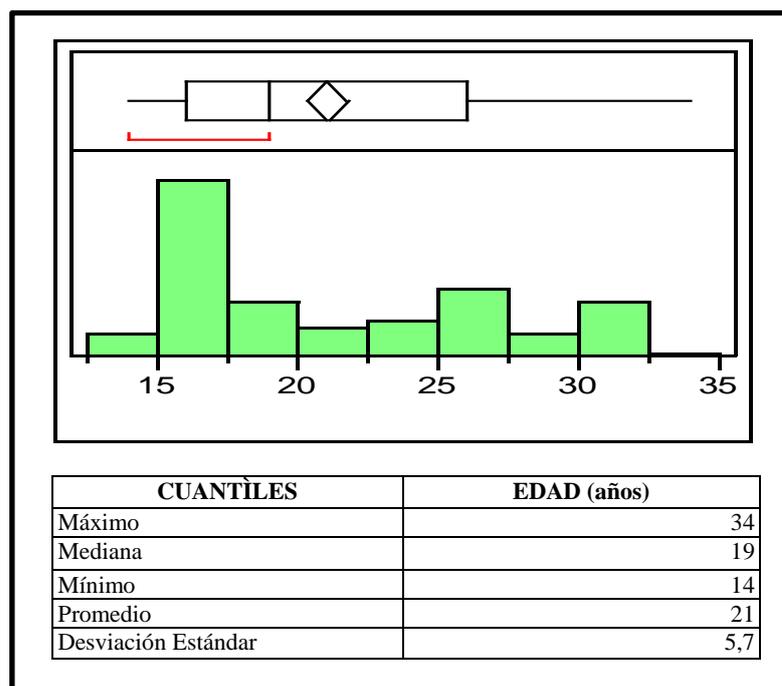


Gráfico 1-4. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE EMBARAZADAS SEGÚN EDAD

Realizado por: Adriana Lisseth Torres Ochoa, 2017

Desde el año 2007, el Gobierno del Ecuador desde una perspectiva crítica, técnica y política asumió el compromiso de cumplir con los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM). El objetivo 5 Mejorar la salud materna tiene como meta 5B lograr para el 2015, el acceso universal a la salud reproductiva, Durante 2013, más de 90.000 adolescentes y jóvenes fueron formados en temas de salud sexual y reproductiva. A pesar de los avances, todavía existen retos en la reducción del embarazo adolescente, los nacimientos en mujeres de 12 a 17 años en el año 200 fueron 6,9% y en el año 2012 10,1%. («pag1 - Objetivos-del-Milenio-Balance-2013.pdf», s. f.). Al analizar los resultado de la población estudiada se encontró 34 años como la edad máxima, la mediana de 19 años, siendo 14 años la edad mínima, el promedio de 21 años, desviación estándar de 5,7. Siendo de tipo asimétrica positiva ya que el promedio es mayor a la mediana. Concentrándose entre los 15 y 20 años.

4.2 Composición Corporal

Tabla 1-4: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE EMBARAZADAS SEGÚN DIAGNOSTICO DE IMC PRECONCEPCIONAL E IMC SEGÚN SEMANA DE GESTACIÓN

DIAGNOSTICO DE IMC	PRECONCEPCIONAL		SEMANA DE GESTACION	
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Bajo peso	11	5%	62	27%
Normal	122	53%	145	63%
Obesidad I	22	10%	23	10%
Obesidad II	8	3%	0%	0%
Sobrepeso	67	29%	0%	0%

Realizado por: Adriana Lisseth Torres Ochoa, 2017

En el primer control prenatal, que debería ser oportuno y preciso, la embarazada debe tener un diagnóstico nutricional claro con fines de implementar una serie de medidas en relación a sus características nutricionales. El diagnóstico se basa fundamentalmente en dos parámetros maternos: el peso y la talla. («3- ESTADO NUTRICIONAL - v37n2a03.pdf», s. f.).

Al analizar los resultados obtenidos según el diagnóstico de IMC preconcepcional, de las 230 embarazadas evaluadas que representan el 100% de la población estudio se clasificó en normal 53%, sobrepeso 29%, obesidad I 10% y Obesidad II 3%.

De acuerdo al estado nutricional preconcepcional de la embarazada y el rango de ganancia de peso, el IMC según semana de gestación se evalúa de manera mensual en los controles prenatales con la curva de IMC según semana de gestación, de esta manera se determina el estado nutricional de la madre en relación a la semana de gestación, es decir que este diagnóstico corrobora si la ganancia de peso de la madre es correcta.

Por lo que al analizar los resultados en la población estudio del diagnóstico de IMC según la semana de gestación presentaron bajo peso 27%, sobrepeso 10% y normalidad 63%.

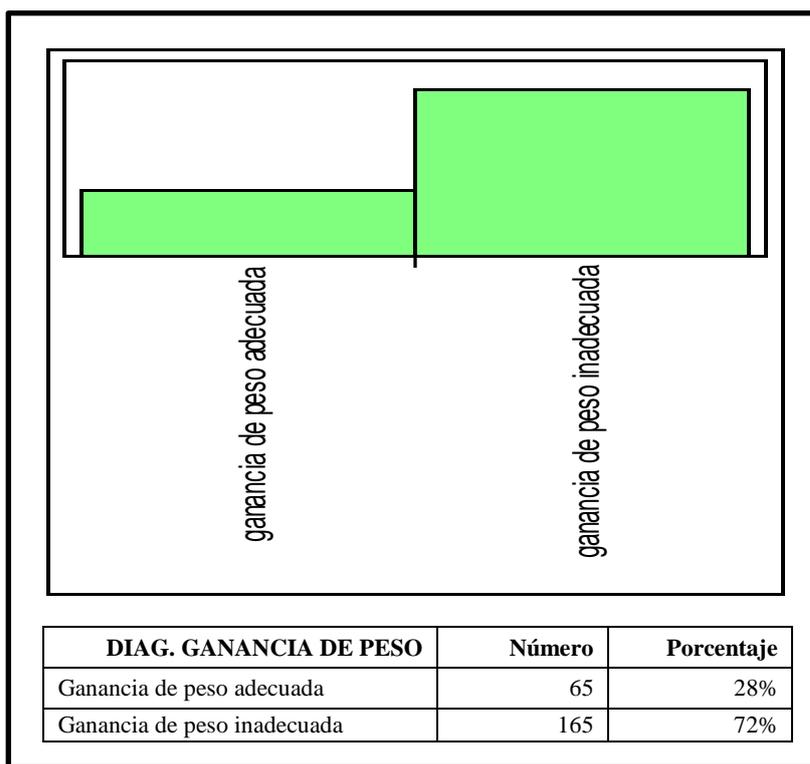


Gráfico 2-4. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE EMBARAZADAS SEGÚN DIAGNOSTICO GANANCIA DE PESO

Realizado por: Adriana Lisseth Torres Ochoa, 2017

Un factor importante en la salud de la madre y el feto durante el embarazo es la ganancia de peso gestacional, por lo que de acuerdo al estado nutricional que presente la madre se determina el rango de peso que debe ganar.

Durante los controles prenatales se hace referencia al peso que presenta la madre y si es considerado como adecuado o inadecuado. En la población estudio se obtuvieron resultados que no se alejan de lo descrito en otros estudios, presentándose 28% ganancia de peso adecuada y 72% ganancia de peso inadecuada.

4.3 Valores Bioquímicos

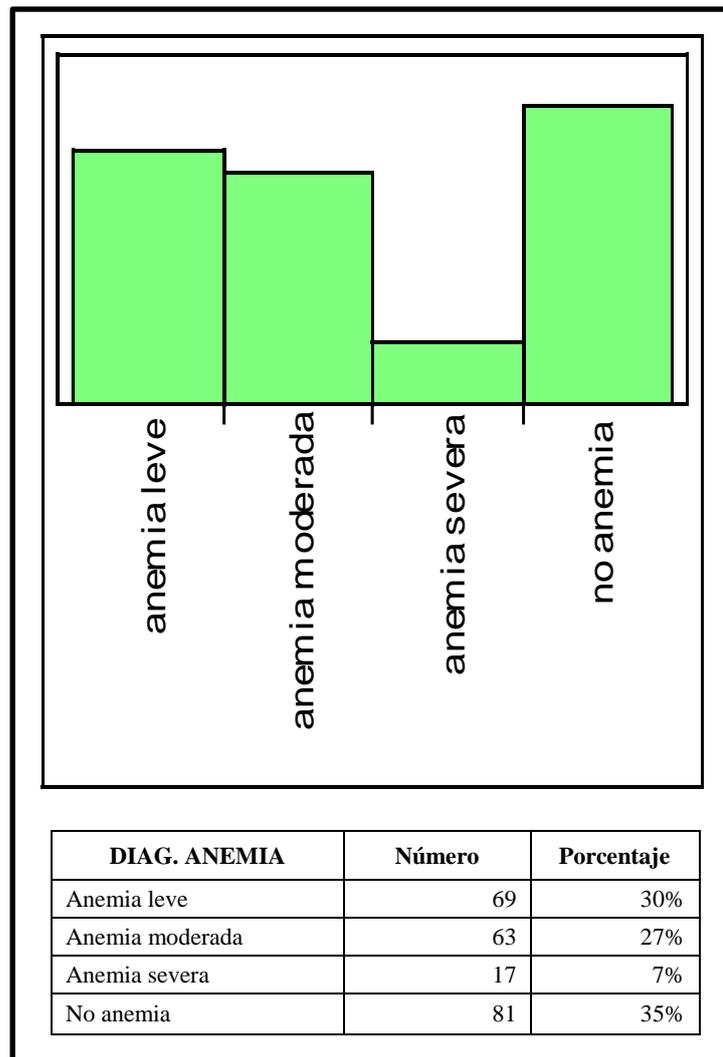


Gráfico 3-4. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE EMBARAZADAS SEGÚN DIAGNOSTICO DE ANEMIA

Realizado por: Adriana Lisseth Torres Ochoa, 2017

La anemia es la alteración hematológica más diagnosticada durante la gestación, por lo que todas las gestantes están en riesgo de padecer anemia en el embarazo, siendo más frecuente en países subdesarrollados.(Espitia De La Hoz & Orozco Santiago, 2013). Es así, que en la población estudio también se puede apreciar esta alteración, el 30% presenta anemia leve, 27% anemia moderada, 25% no presenta anemia y el 7% presenta anemia severa.

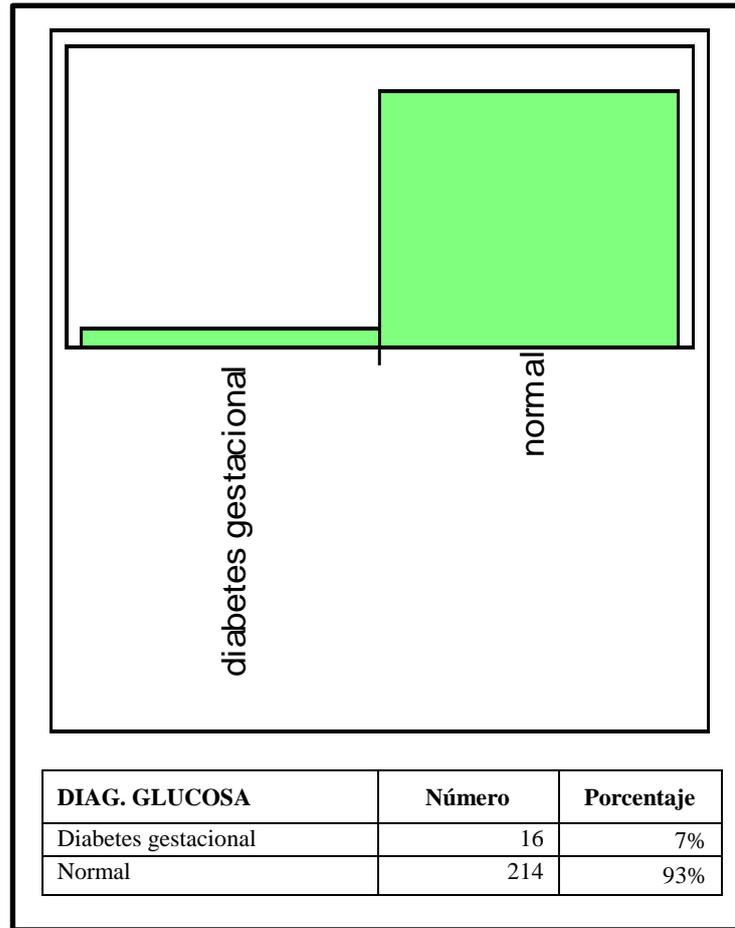


Gráfico 4-4. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE EMBARAZADAS SEGÚN DIAGNOSTICO DE GLUCOSA

Realizado por: Adriana Lisseth Torres Ochoa, 2017

La Diabetes Gestacional corresponde a una hiperglucemia que se detecta por primera vez durante el embarazo. En todo el mundo, constituye una de las complicaciones habituales del embarazo y es responsable de una importante morbilidad tanto materna como perinatal.” («DIABETES EN EMBARAZO8.indd - GPC Diabetes en el embarazo.pdf», s. f.), en la población estudio se obtuvo como resultados diagnóstico de diabetes gestacional 7% y valores normales de glucosa el 93%.

4.4 Parámetros Clínicos

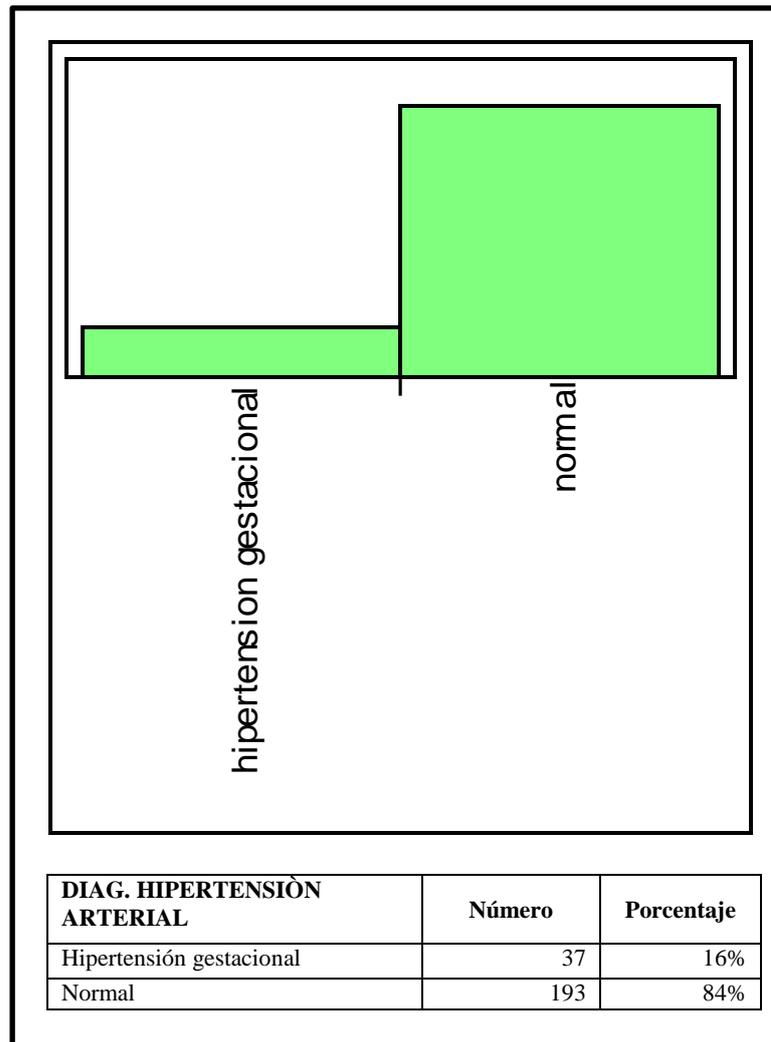


Gráfico 5-4. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE EMBARAZADAS SEGÙN DIAGNOSTICO DE PRESIÓN ARTERIAL

Realizado por: Adriana Lisseth Torres Ochoa, 2017

En todo el mundo, los trastornos hipertensivos constituyen una de las complicaciones más habituales del embarazo y son responsables de un importante porcentaje de morbimortalidad tanto materna cuanto perinatal, especialmente en los lugares de escasos recursos. («Trastornos Hipertensivos del Embarazo.indd - Guia_de_trastornos_hipertensivos.pdf», s. f.). En las 230 embarazadas evaluadas se presentó diagnóstico de hipertensión gestacional el 16% y valores normales de presión arterial el 84%.

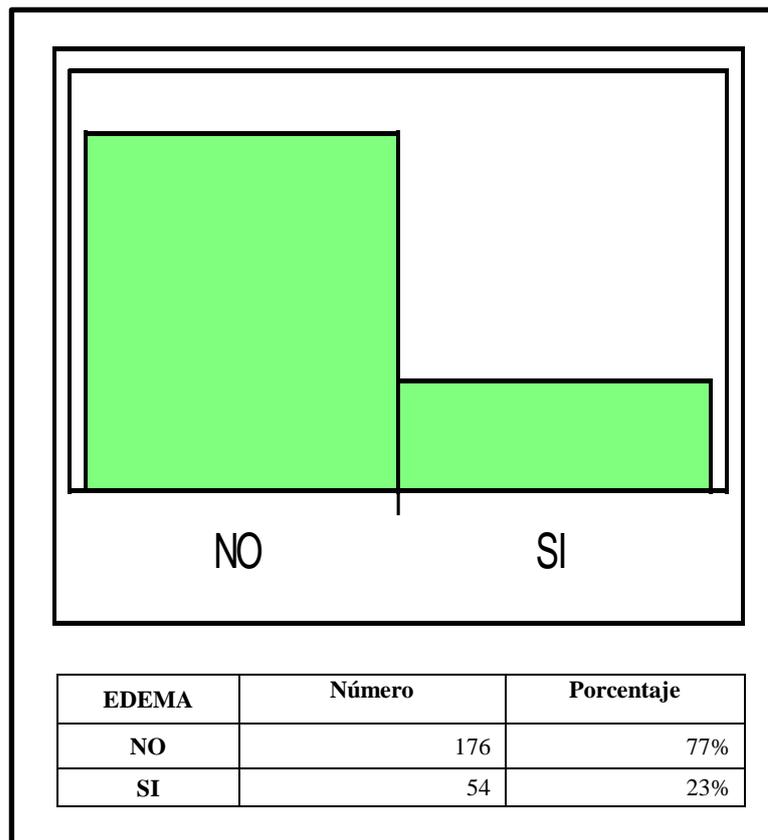


Gráfico 6-4. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE EMBARAZADAS SEGÙN DIAGNOSTICO DE EDEMA

Realizado por: Adriana Lisseth Torres Ochoa, 2017

El edema puede ser experimentado en cualquier etapa del embarazo principalmente en el último mes del primer trimestre y deberse a factores externos, durante el periodo de gestación la mujer experimenta un aumento en la retención de líquidos produciéndose así edema principalmente en pies, tobillos y piernas. En la población estudio se obtuvo como resultado según diagnóstico de edema 77% no presentaron edema y el 23% si lo presentaron.

4.5 Condiciones Socioeconómicas

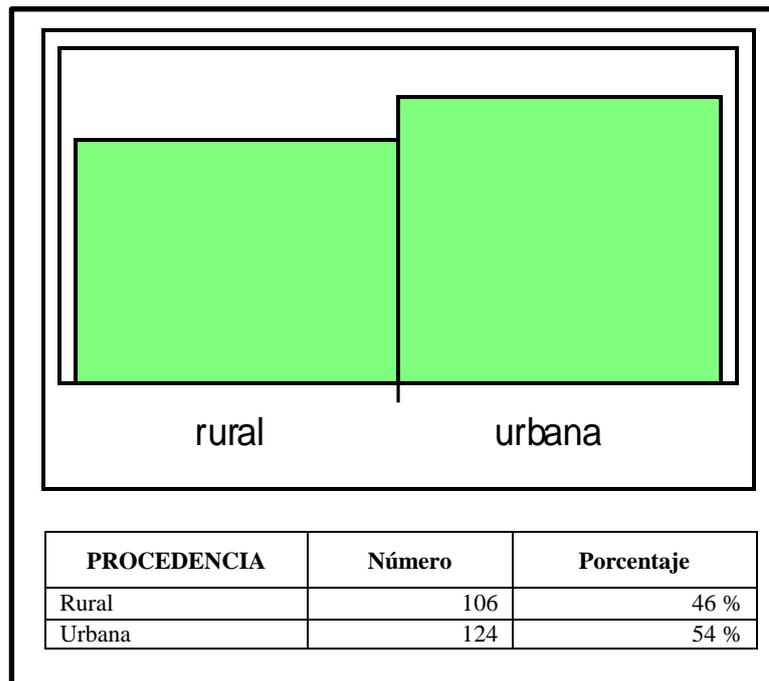


Gráfico 7-4. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE EMBARAZADAS SEGÚN PROCEDENCIA

Realizado por: Adriana Lisseth Torres Ochoa, 2017

La Dirección Distrital 23D03 La Concordia Salud en su jurisdicción cuenta con 3 parroquias urbanas y 3 parroquia rurales, lugares donde se realizó la recolección de dato. Al analizar el lugar de procedencia de la población estudio se encontró que de las 230 embarazadas que corresponde al 100% de la población el 46% del área rural y 54% de la zona urbana.

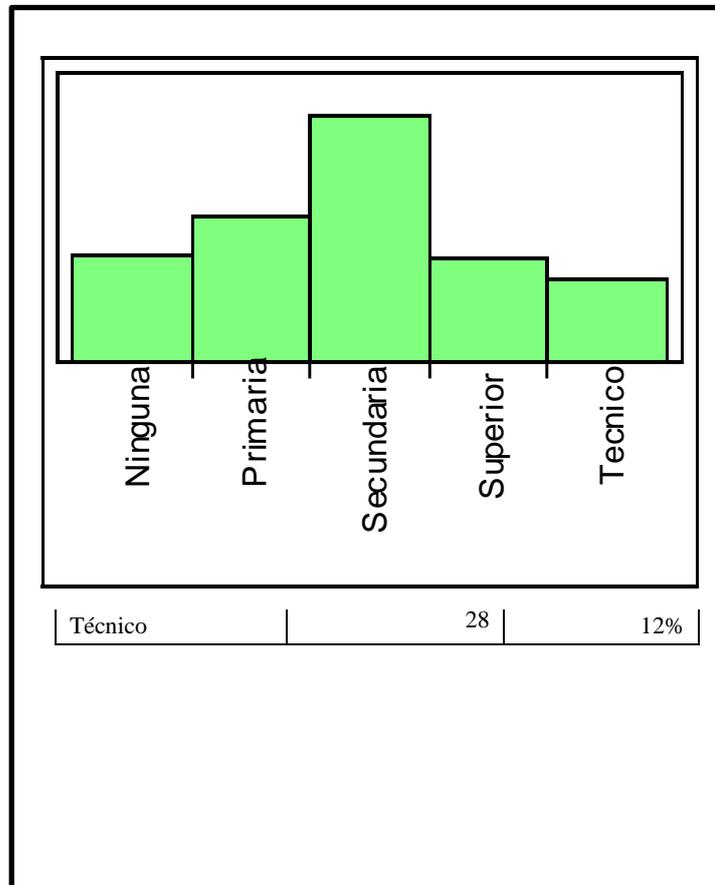


Gráfico 8-4. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE EMBARAZADAS SEGÙN ESCOLARIDAD

Realizado por: Adriana Lisseth Torres Ochoa, 2017

La educación es la variable predictiva más íntimamente relacionada con el estado de salud de una población, una comunidad o un individuo. Constituye la senda para la implementación de conductas y actitudes favorables a la búsqueda de la salud y encaminadas hacia el mantenimiento

de la misma, lo cual conllevaría a un estilo de vida valioso y una mejor calidad de vida.” (De Tejada Lagonell, González de Tineo, Márquez, & Bastardo, 2005).

El objetivo 2 del Plan Nacional del Buen Vivir (PNBV) 2013 -2017 tiene como meta que las personas de 16 a 24 años culminen la educación básica en un 95%, entre el año 2000 y el 2013 se redujo la tasa de analfabetismo en un 22% («pag1 - Objetivos-del-Milenio-Balance-2013.pdf», s. f.).

Luego de analizar los datos de la población estudio según la escolaridad se encontró que el 36% curso la secundaria, el 21% curso solo educación primaria, el 16% no curso por ningún tipo de educación, el 15% curso educación superior y 12% curso por nivel de educación técnico.

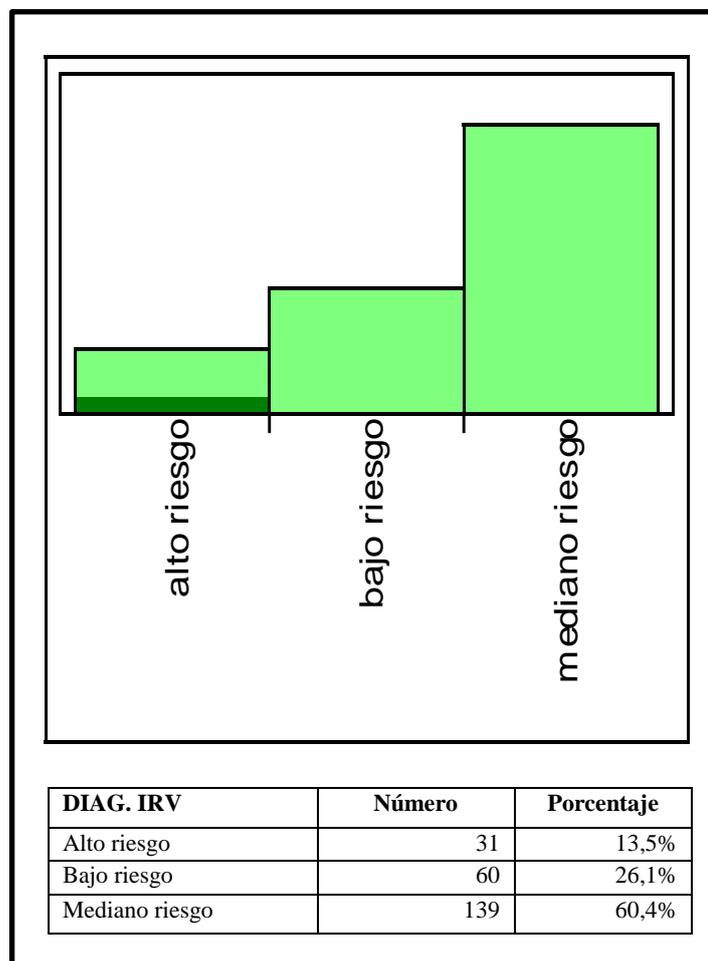


Gráfico 9-4. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE EMBARAZADAS SEGÚN ÍNDICE DE RIESGO DE LA VIVIENDA

Realizado por: Adriana Lisseth Torres Ochoa, 2017

El índice de riesgo se realizó tomando en cuenta las condiciones de la viviendas tales como: hacinamiento, piso, abastecimiento de agua, servicio higiénico, eliminación de aguas servidas y

ubicación de la cocina, obteniendo como resultados que el 60,4 % de la población estudio cuentan con una vivienda de mediano riesgo, un 13,5% con vivienda de alto riesgo es decir que no cuentan con las condiciones apropiadas para vivir y 26,1% cuanta con una vivienda de bajo riesgo.

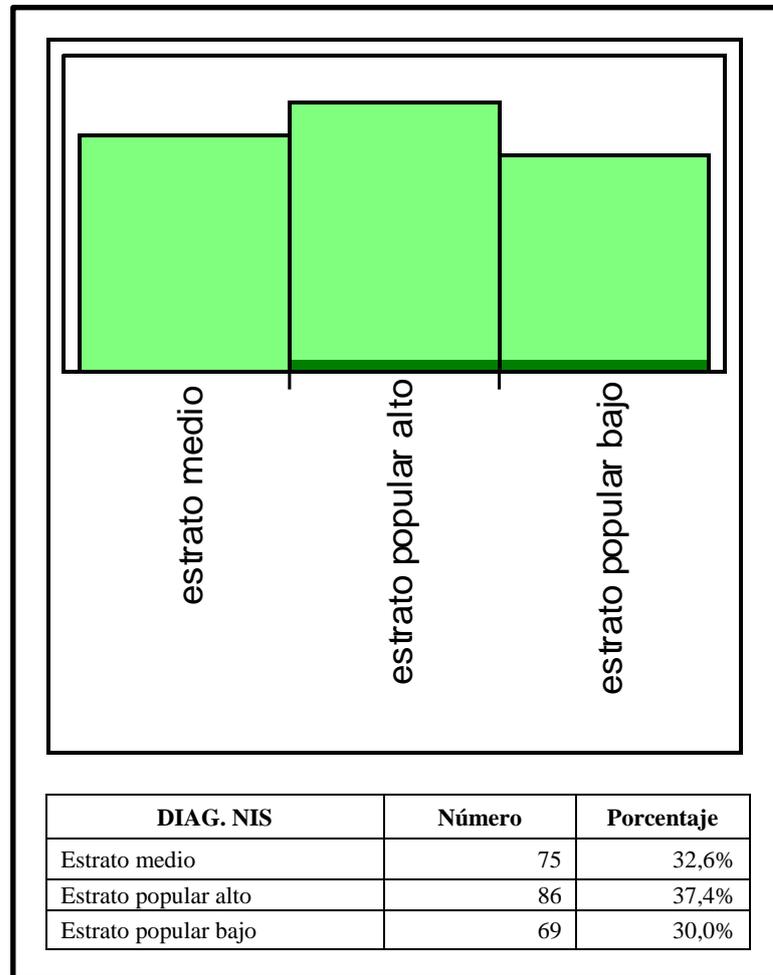


Gráfico 10-4. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL NIVEL DE INSERCIÓN SOCIAL (NIS) DE LA POBLACIÓN ESTUDIO

Realizado por: Adriana Lisseth Torres Ochoa, 2017

Como resultado del nivel de inserción social de la población estudio mismo que se evaluó mediante la inserción laboral del jefe del hogar (1 punto si el jefe del hogar es: empleados públicos, el propietario de gran extensión de tierra, comerciante, profesional independiente, 2 puntos si es: artesano, panadero, sastre, chofer profesional, empleado público (menor gradación), técnico docente, 3 puntos si su ocupación es: obreros de fábrica, de minería, de construcción y de agrícolas, pequeño productor rural, empleado de mantenimiento y seguridad, militar de tropa, jubilados, 4 puntos si el jefe del hogar es: subempleado, vendedor ambulante, cocinero, lavandera,

lustrabotas, peón, campesino pobre, cesante, desocupados, jornaleros.), se halló estrato medio 32,6%, estrato popular alto 37,4% y estrato popular bajo 30,0%.

4.6 Análisis de Relación

4.6.1 Relación entre Composición Corporal y Condiciones Socioeconómicas

Tabla 2-4. ANÁLISIS DE LA RELACIÓN DEL DIAGNÓSTICO DE IMC PRECONCEPCIONAL Y CONDICIONES SOCIOECONÓMICAS (PROCEDENCIA, ESCOLARIDAD, ÍNDICE DE RIESGO DE LA VIVIENDA, NIVEL DE INSERCIÓN SOCIAL)

CONDICIONES SOCIOECONÓMICAS DIAG. IMC PRECONCEPCIONAL	PROCEDENCIA				ESCOLARIDAD								ÍNDICE DE RIESGO DE LA VIVIENDA						NIVEL DE INSERCIÓN SOCIAL							
	RURAL		URBANA		NINGUNA		PRIMARIA		SECUNDARIA		SUPERIOR		TÉCNICO		ALTO RIESGO		BAJO RIESGO		MEDIANO RIESGO		ESTRATO MEDIO		ESTRATO POPULAR ALTO		ESTRATO POPULAR BAJO	
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
Bajo peso	8	3,5%	3	1,3%	2	0,9%	1	0,4%	3	1,3%	1	0,4%	4	1,7%	1	0,4%	3	1,3%	7	3,0%	2	0,9%	6	2,6%	3	1,3%
Normal	55	23,9%	67	29,1%	20	8,7%	25	10,9%	48	20,9%	19	8,3%	10	4,4%	17	7,4%	35	15,2%	70	30,4%	41	17,8%	50	21,7%	31	13,5%
Obesidad I	11	4,8%	11	4,8%	6	2,6%	7	3,0%	4	1,7%	3	1,3%	2	0,9%	3	1,3%	4	1,7%	15	6,5%	9	3,9%	7	3,0%	6	2,6%
Obesidad II	2	0,9%	6	2,6%	1	0,4%	0	0,0%	2	0,9%	1	0,4%	4	1,7%	1	0,4%	4	1,7%	3	1,3%	2	0,9%	3	1,3%	3	1,3%
Sobrepeso	30	13,0%	37	16,1%	7	3,0%	16	7,0%	25	10,9%	11	4,8%	8	3,5%	9	3,9%	14	6,1%	44	19,1%	21	9,1%	20	8,7%	26	11,3%

Realizado por: Adriana Lisseth Torres Ochoa, 2017

Los indicadores antropométricos aportan numerosos datos de interés, que contribuyen a la profundización de los conocimientos acerca de la relación entre el estado nutricional materno, el crecimiento fetal y el peso del niño al nacer.

Algunos investigadores plantean que los cambios que se producen durante el embarazo normal pueden alterar el significado biológico de las mediciones antropométricas. Muchos de esos cambios se relacionan con el crecimiento del feto y de los tejidos maternos asociados y otros incluyen el proceso de hemodilución, que se produce muy tempranamente en el embarazo.

El índice de masa corporal (IMC) preconcepcional, IMC según semana de gestación junto a otras medidas antropométricas han sido muy utilizadas en este sentido.

Al analizar el IMC Preconcepcional según procedencia de la población estudio se encontró mayor probabilidad de encontrar bajo peso en el área rural 3,48% frente al 1,30% en el área urbana, sobrepeso 16,09% en el área urbana frente a un 13,04% en el área rural, obesidad II 2,61% en el área urbana frente al 0,87% en el área rural, en obesidad I no se encontró diferencia al presentarse 4,78% % tanto en el área urbana y rural. El valor de p no fue $< 0,05$ (0,3079) las diferencias encontradas no fueron estadísticamente significativas

El análisis de la relación del Diagnóstico de IMC Preconcepcional y escolaridad de la población, dio como resultado que existe mayor probabilidad de encontrar embarazadas con diagnóstico de bajo peso y obesidad II que cursaron nivel de escolaridad técnico 1,74%, embarazadas con diagnóstico de obesidad I con educación primaria 3,04% y embarazadas con diagnóstico de sobrepeso que cursaron la secundaria 10,87%. El valor de p fue $< 0,05$ (0,0437) las diferencias encontradas fueron estadísticamente significativa

Al realizar el análisis de la relación diagnóstico de IMC preconcepcional y el Índice de Riesgo de la Vivienda (IRV) se encontró que hay mayor probabilidad de encontrar embarazadas con diagnóstico de bajo peso que presenta IRV mediano 3,04% frente al 0,43% que presenta IRV alto, embarazadas con diagnóstico de obesidad I presenta IRV mediano 6,52% frente al 1,30% que presenta IRV alto, embarazadas con diagnóstico de obesidad II presenta IRV mediano 1,30% frente al 0,43% que presenta IRV alto. La diferencia más marcada la encontramos en las embarazadas con diagnóstico de sobrepeso que presentaron IRV mediano 19,13% frente al 3,91% que presento IRV alto. El valor de p no fue $< 0,05$ (0,7678) las diferencias encontradas no fueron estadísticamente significativas.

Al analizar la relación entre el Diagnóstico de IMC pregestacional y el Nivel de Inserción Social se halló 2,61% de embarazadas con diagnóstico de bajo peso en estrato popular alto, con diagnóstico de obesidad I 3,91% en estrato medio, con diagnóstico de obesidad II 1,30% en estrato popular alto y bajo, y el 11,30% de embarazadas con diagnóstico de sobrepeso en estrato popular bajo. El valor de p no fue $< 0,05$ (0,5706) las diferencias encontradas no fueron estadísticamente significativas.

La determinación y adecuada interpretación del IMC en la atención nutricional y obstétrica de las embarazadas resulta de gran utilidad en la prevención del recién nacido con bajo peso, además de constituir un indicador importante en el pronóstico del crecimiento fetal. Se infiere que su correcto uso e interpretación, unido a una adecuada orientación dietética y a su valor epidemiológico y diagnóstico, constituye una valiosa herramienta para mejorar la calidad de vida de los recién nacidos.

Tabla 3-4. ANÁLISIS DE LA RELACIÓN DEL DIAGNÓSTICO DE GANANCIA DE PESO Y CONDICIONES SOCIOECONÓMICAS (PROCEDENCIA, ESCOLARIDAD, ÍNDICE DE RIESGO DE LA VIVIENDA, NIVEL DE INSERCIÓN SOCIAL)

CONDICIONES SOCIOECONÓMICAS DIAG. GANANCIA DE PESO	PROCEDENCIA				ESCOLARIDAD										ÍNDICE DE RIESGO DE LA VIVIENDA						NIVEL DE INSERCIÓN SOCIAL					
	RURAL		URBANA		NINGUNA		PRIMARIA		SECUNDARIA		SUPERIOR		TÉCNICO		ALTO RIESGO		BAJO RIESGO		MEDIANO RIESGO		ESTRATO MEDIO		ESTRATO POPULAR ALTO		ESTRATO POPULAR BAJO	
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
Ganancia de peso adecuada	25	10,9%	40	17,4%	7	3,0%	14	6,1%	23	10,0%	12	5,2%	9	3,9%	9	3,9%	19	8,3%	37	16,1%	21	9,1%	22	9,6%	22	9,6%
Ganancia de peso inadecuada	81	35,2%	84	36,5%	29	12,6%	35	15,2%	59	25,7%	23	10,0%	19	8,3%	22	9,6%	41	17,8%	102	44,4%	54	23,5%	64	27,8%	47	20,4%
p =	0,1454				0,6955										0,7644						0,6860					

Realizado por: Adriana Lisseth Torres Ochoa, 2017

La ganancia de peso gestacional es un fenómeno complejo, influenciado no solo por cambios fisiológicos y metabólicos maternos, sino también por el metabolismo placentario.

La prevalencia de sobrepeso y obesidad en mujeres que se encuentran en edad reproductiva se ha incrementado al doble en los últimos 30 años. La OMS toma como referencia las recomendaciones realizadas por el Instituto de Medicina de los Estados Unidos en 1990 sobre la ganancia ponderal durante el embarazo basado en el estado nutricional pregestacional. Se recomienda para las mujeres adelgazadas una ganancia ponderal total de 12.5 a 18 kg, para mujeres con IMC ideal entre 11.5 a 16 kg, para mujeres con sobrepeso y obesas 7 a 11.5 kg y menos de 6 kg, respectivamente.

Las mujeres que al momento de embarazarse tienen un índice de masa corporal (IMC) normal y una ganancia de peso adecuada durante la gestación presentan una mejor evolución en embarazo y parto que aquellas mujeres con una ganancia de peso mayor a la recomendada. Así mismo, mujeres con una ganancia de peso gestacional mayor a la recomendada presentan un incremento en el riesgo de hipertensión asociada con el embarazo, diabetes gestacional, complicaciones durante el trabajo de parto, macrosomía, falla en la lactancia, retención de peso posparto y subsecuente desarrollo de obesidad.

El análisis de la relación del diagnóstico de ganancia de peso y la procedencia dio como resultado que existe mayor probabilidad de encontrar embarazadas con ganancia de peso adecuada en el área urbana 17,39% frente al 10,87% en el área rural, así como también existe mayor probabilidad de encontrar embarazadas con ganancia de peso inadecuada en el área urbana 36,52% frente al 35,22% en el área rural. El 36,52% de la población estudio presentó ganancia de peso inadecuada en el área urbana. El valor de p no fue $< 0,05$ (0,1454) las diferencias encontradas no fueron estadísticamente significativas.

Al analizar la relación del diagnóstico de ganancia de peso y la escolaridad de la población estudio hay mayor probabilidad de encontrar embarazadas con ganancia de peso adecuada que cursaron la secundaria 10,00% frente al 3,04% que su nivel de escolaridad es ninguno y el 25,65% de embarazadas con ganancia de peso adecuada que cursaron la secundaria frente al 8,26% que tiene nivel de escolaridad técnico. El valor de p no fue $< 0,05$ (0,6955) las diferencias encontradas no fueron estadísticamente significativa

En el análisis de la relación del diagnóstico de ganancia de peso y el nivel de riesgo de la vivienda (IRV) dio como resultado que hay más probabilidad de encontrar embarazadas con ganancia de

peso adecuada en IRV mediano 16,09% frente al 3,91% en IRV alto y embarazadas con ganancia de peso inadecuada en IRV mediano 44,35% frente al 9,57% en IRV. El valor de p no fue $< 0,05$ (0,7644) las diferencias encontradas no fueron estadísticamente significativas.

Al analizar la relación del diagnóstico de ganancia de peso y el nivel de inserción social (NIS), se encontró igual probabilidad entre la ganancia de peso adecuada en estrato popular alto y bajo 9,57% frente al 9,13% en estrato medio, mientras que la ganancia de peso inadecuada se encontró el 27,83% en estrato popular alto frente al 20,43% en estrato popular bajo. El valor de p no fue $< 0,05$ (0,6860) las diferencias encontradas no fueron estadísticamente significativas.

En nuestra población con características sociales, culturales, étnicas y económicas propias, es necesario evaluar la relación existente y establecer una relación adecuada entre la ganancia ponderal materna para los diferentes estados nutricionales pregestacionales con resultados materno perinatales adecuados, para poder encaminar medidas futuras en la mejoría del estado nutricional de este grupo.

Tabla 4-4. ANÁLISIS DE LA RELACIÓN DEL DIAGNÓSTICO DE IMC SEGÚN SEMANA DE GESTACIÓN Y CONDICIONES SOCIOECONÓMICAS (PROCEDENCIA, ESCOLARIDAD, ÍNDICE DE RIESGO DE LA VIVIENDA, NIVEL DE INSERCIÓN SOCIAL)

CONDICIONES SOCIOECONOMICAS DIAG. IMC SEGÚN SEMANA DE GESTACIÓN	PROCEDENCIA				ESCOLARIDAD										ÍNDICE DE RIESGO DE LA VIVIENDA						NIVEL DE INSERCIÓN SOCIAL					
	RURAL		URBANA		NINGUNA		PRIMARIA		SECUNDARIA		SUPERIOR		TÉCNICO		ALTO RIESGO		BAJO RIESGO		MEDIANO RIESGO		ESTRATO MEDIO		ESTRATO POPULAR ALTO		ESTRATO POPULAR BAJO	
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
Bajo peso	32	13,9%	30	13,0%	11	4,8%	10	4,4%	25	10,9%	8	3,5%	8	3,5%	7	3,0%	19	8,3%	36	15,7%	15	6,5%	30	13,0%	17	7,4%
Normal	63	27,4%	82	35,7%	19	8,3%	36	15,7%	51	22,2%	24	10,4%	15	6,5%	21	9,1%	34	14,8%	90	39,1%	51	22,2%	48	20,9%	46	20,0%
Sobrepeso	11	4,8%	12	5,2%	6	2,6%	3	1,3%	6	2,6%	3	1,3%	5	2,2%	3	1,3%	7	3,0%	13	5,7%	9	3,9%	8	3,5%	6	2,6%
p =	0,5498				0,4021										0,8161						0,2775					

Realizado por: Adriana Lisseth Torres Ochoa, 201

Las consultas prenatales deben ser completas en contenidos de evaluación del estado general de la mujer, de la evolución del embarazo y de los controles e intervenciones requeridos según edad gestacional.

Mujeres con un bajo índice de masa corporal gana más peso y mujeres con un alto IMC tiende a ganar menos peso que el recomendado. La mayoría de las mujeres tienen un conocimiento nutricional inadecuado y su ingreso dietario no responde a los requerimientos nutricionales del embarazo. La ganancia de peso gestacional está relacionada con el ingreso nutricional y la ganancia de peso materno es uno de predictores del peso fetal al término.

El análisis de la relación del diagnóstico de IMC según semanas de gestación y procedencia dio mayor probabilidad de encontrar embarazadas con bajo peso en el área rural 13,91% frente al 13,04% en el área urbana, y embarazadas con diagnóstico de IMC según semanas de gestación sobrepeso 5,22% en el área urbana y 4,78% en el área rural. El valor de p no fue $< 0,05$ (0,5498) las diferencias encontradas no fueron estadísticamente significativas.

Al analizar la relación del diagnóstico de IMC según semanas de gestación y escolaridad se encontró embarazadas con bajo peso que cursaron la secundaria 10,87% frente al 3,48% con nivel de escolaridad técnico y superior. Hay igual probabilidad de encontrar embarazadas con sobrepeso que cursaron la secundaria y con ningún nivel de escolaridad 2,61%. El valor de p no fue $< 0,05$ (0,4021) las diferencias encontradas no fueron estadísticamente significativas.

Al analizar la relación del diagnóstico de IMC según Semanas de Gestación y el Índice de Riesgo de la Vivienda (IRV) se halló el 15,65% de embarazada con bajo peso en IRV mediano frente al 3,04% e IRV alto, así como las embarazadas con sobrepeso en IRV mediano 5,65% frente al 1,30% de embarazadas en alto riesgo de la vivienda. El valor de p no fue $< 0,05$ (0,8161) las diferencias encontradas no fueron estadísticamente significativas.

En el análisis de la relación del diagnóstico de IMC según semana de gestación y el nivel de inserción social (NIS) se obtuvo una diferencia marcada en las embarazadas con bajo peso en estrato popular alto 13,04% frente a las embarazadas con bajo peso en estrato medio 6,52%, así como también las embarazadas con sobrepeso en estrato medio 3,91% frente a las embarazadas con sobrepeso en estrato popular bajo 2,61. El valor de p no fue $< 0,05$ (0,2775) las diferencias encontradas no fueron estadísticamente significativas.

Una inadecuada ingesta nutricional durante el embarazo esta relacionada con bajo peso al nacer, nacimientos prematuros y defectos congénitos. Por otra parte, excesiva ganancia de peso durante el embarazo es el mayor predictor de obesidad postparto.

La dieta deberá proveer un ingreso incrementado de ciertos nutrientes especialmente proteínas, calcio, hierro, y ácido fólico. En el caso de deficiente o inadecuada ingesta, el profesional nutricionista deberá indicar una dieta acorde a las necesidades de cada paciente.

4.6.2 Relación entre Valores Bioquímicos y Condiciones Socioeconómicas

Tabla 5-4. ANÁLISIS DE LA RELACIÓN DEL DIAGNÓSTICO DE ANEMIA Y CONDICIONES SOCIOECONÓMICAS (PROCEDENCIA, ESCOLARIDAD, ÍNDICE DE RIESGO DE LA VIVIENDA, NIVEL DE INSERCIÓN SOCIAL)

CONDICIONES SOCIOECONÓMICAS DIAG. ANEMIA	PROCEDENCIA				ESCOLARIDAD								ÍNDICE DE RIESGO DE LA VIVIENDA						NIVEL DE INSERCIÓN SOCIAL							
	RURAL		URBANA		NINGUNA		PRIMARIA		SECUNDARIA		SUPERIOR		TÉCNICO		ALTO RIESGO		BAJO RIESGO		MEDIANO RIESGO		ESTRATO MEDIO		ESTRATO POPULAR ALTO		ESTRATO POPULAR BAJO	
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
Anemia leve	33	14,4%	36	15,7%	11	4,8%	10	4,4%	24	10,4%	18	7,8%	6	2,6%	13	5,7%	14	6,1%	42	18,3%	18	7,8%	29	12,6%	22	9,6%
Anemia moderada	23	10,0%	40	17,4%	7	3,0%	19	8,3%	23	10,0%	5	2,2%	9	3,9%	4	1,7%	16	7,0%	43	18,7%	21	9,1%	23	10,0%	19	8,3%
Anemia severa	7	3,0%	10	4,4%	1	0,4%	5	2,2%	8	3,5%	1	0,4%	2	0,9%	0	0,0%	7	3,0%	10	4,4%	9	3,9%	5	2,2%	3	1,3%
No anemia	43	18,7%	38	16,5%	17	7,4%	15	6,5%	27	11,7%	11	4,8%	11	4,8%	14	6,1%	23	10,0%	44	19,1%	27	11,7%	29	12,6%	25	10,9%
p =	0,2434				0,1021								0,0979						0,5697							

Realizado por: Adriana Lisseth Torres Ochoa, 2017

La anemia se define como una disminución de la cantidad de hemoglobina, proteína presente en el eritroblasto que es responsable del transporte de oxígeno a los diferentes tejidos. Durante el embarazo se producen una serie de cambios a nivel circulatorio, fundamentalmente un aumento del volumen plasmático superior al incremento del volumen eritrocitario. Este hecho predispone a que la embarazada desarrolle una anemia.

Las formas leves de anemia son consideradas fisiológicas y no son tratadas puesto que no tienen repercusiones significativas ni en la madre ni en el feto. Sin embargo en anemias graves se ha constatado que se produce un aumento del porcentaje de abortos, parto pretérmino, mortalidad perinatal, infecciones puerperales.

Al analizar la relación del diagnóstico de anemia y procedencia de la población estudio se halló mayor probabilidad de anemia leve en el área urbana 15,65% frente al 14,35% en el área rural, así como el diagnóstico de anemia severa 4,35% en el área urbana frente al 3,04% en el área rural, el 18,70% de las embarazadas que no presentan anemia se encuentran en el área rural frente al 16,52% en el área urbana. La diferencia más marcada se encontró en las embarazadas con diagnóstico de anemia moderada 17,39% en el área urbana frente al 10,00% en el área rural. El valor de p no fue $< 0,05$ (0,2434) las diferencias encontradas no fueron estadísticamente significativas.

Respecto a la relación del diagnóstico de anemia y escolaridad se pudo observar que existe mayor probabilidad de encontrar embarazadas con anemia leve que cursaron la secundaria 10,43% frente al 2,61% que tiene educación técnica, el 10% del diagnóstico de anemia moderada corresponde a embarazadas que cursaron la secundaria frente al 2,17% que cursaron la educación superior, presentaron anemia severa 0,43% de embarazadas que cursaron educación superior y las que no cursaron ningún tipo de educación, así como las embarazadas que no presentaron anemia 11,74% cursaron la secundaria frente al 4,78% que tienen nivel de educación técnico y superior. El valor de p no fue $< 0,05$ (0,1021) las diferencias encontradas no fueron estadísticamente significativas.

Al analizar la relación del diagnóstico de anemia y el índice de riesgo de la vivienda (IRV) se pudo constatar que hay una marcada diferencia, encontrando embarazadas con diagnóstico de anemia leve 18,26% en IRV mediano frente al 5,65% en IRV alto, anemia moderada 18,70% en IRV mediano frente al 1,74% en IRV alto, anemia severa 4,35% en IRV mediano frente al 0% en

IRV alto y no presentaron anemia 19,13% en IRV mediano frente al 6,09% en IRV alto. El valor de p no fue $< 0,05$ (0,0979) las diferencias encontradas no fueron estadísticamente significativas.

Con respecto a la relación del diagnóstico de anemia y el nivel de inserción social (NIS) se encontró anemia leve 12,61% en estrato popular alto frente al 9,57% en estrato popular bajo, anemia moderada 10% en estrato popular alto frente al 8,26% en estrato popular bajo, anemia severa 3,91% en estrato popular medio frente al 1,30% en estrato popular bajo y sin anemia 12,61% en estrato popular alto frente al 10,87% en estrato popular bajo. El valor de p no fue $< 0,05$ (0,5697) las diferencias encontradas no fueron estadísticamente significativas.

La causa más importante y frecuente de anemia durante el embarazo es la deficiencia de hierro, o anemia ferropénica. Su diagnóstico es relativamente sencillo ya que tras analizar la historia clínica de la paciente y realizar una exploración física, se puede solicitar un análisis de sangre que indicará si existe o no una anemia y, en caso de estar presente, si es producida por un déficit de hierro. Las medidas preventivas que incluyen una correcta alimentación y suplementos adicionales de hierro pueden evitar la aparición de anemia ferropénica en la mujer gestante y las complicaciones que se derivan.

Tabla 6-4. ANÁLISIS DE LA RELACIÓN DEL DIAGNÓSTICO GLUCOSA Y CONDICIONES SOCIOECONÓMICAS (PROCEDENCIA, ESCOLARIDAD, ÍNDICE DE RIESGO DE LA VIVIENDA, NIVEL DE INSERCIÓN SOCIAL)

CONDICIONES SOCIOECONOMICAS DIAG. GLUCOSA	PROCEDENCIA				ESCOLARIDAD								INDICE DE RIESGO DE LA VIVIENDA						NIVEL DE INSERCIÓN SOLCIAL							
	RURAL		URBANA		NINGUNA		PRIMARIA		SECUNDARIA		SUPERIOR		TÉCNICO		ALTO RIESGO		BAJO RIESGO		MEDIANO RIESGO		ESTRATO MEDIO		ESTRATO POPULAR ALTO		ESTRATO POPULAR BAJO	
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
Diabetes gestacional	8	3,5%	8	3,5%	4	1,7%	2	0,9%	4	1,7%	3	1,3%	3	1,3%	2	0,9%	3	1,3%	11	4,8%	5	2,2%	4	1,7%	7	3,0%
Normal	98	42,6%	116	50,4%	32	13,9%	47	20,4%	78	33,9%	32	13,9%	25	10,9%	29	12,6%	57	24,8%	128	55,7%	70	30,4%	82	35,7%	62	27,0%
p =	0,7448				0,5773								0,7543						0,4066							

Realizado por: Adriana Lisseth Torres Ochoa, 2017

La diabetes gestacional es la intolerancia a los hidratos de carbono de severidad variable, que comienza o se diagnostica por primera vez durante el embarazo.

A diferencia de los otros tipos de diabetes, la gestacional no es causada por la carencia de insulina, sino por los efectos bloqueadores de las otras hormonas en la insulina producida, una condición denominada resistencia a la insulina, que se presenta generalmente a partir de las 20 semanas de gestación. La respuesta normal ante esta situación es un aumento de la secreción de insulina, cuando esto no ocurre se produce la diabetes gestacional.

En muchos casos los niveles de glucosa en sangre retornan a la normalidad después del parto. Su prevalencia global se sitúa entre 1 – 3 %. Es reconocida la repercusión de la diabetes gestacional sobre el embarazo y sus efectos perinatales adversos tanto en la madre como en el feto.

El análisis de la relación del diagnóstico de glucosa y procedencia dio como resultado igual probabilidad de encontrar embarazadas con diabetes gestacional 3,48% en el área urbana y rural, del total de la población estudio presento valores normales de glucosa el 50,43% en el área urbana frente al 42,61% en el área rural. El valor de p no fue $< 0,05$ (0,7448) las diferencias encontradas no fueron estadísticamente significativas.

Al analizar la relación del diagnóstico de Glucosa y la Escolaridad se halló mayor probabilidad de diagnóstico de diabetes gestacional en la población estudio que no curso ningún nivel de escolaridad y las que cursaron la secundaria 1,74% frente a quienes cursaron la primaria 0,87%. El valor de p no fue $< 0,05$ (0,5773) las diferencias encontradas no fueron estadísticamente significativas.

La relación del diagnóstico de glucosa y el índice de riesgo de la vivienda (IRV) dio como resultado que existe mayor probabilidad de encontrar diabetes gestacional 4,78% en IRV mediano frente al 0,87% en IRV alto, mientras que el 55,65% con diagnóstico de glucosa normal en IREV mediano. El valor de p no fue $< 0,05$ (0,7543) las diferencias encontradas no fueron estadísticamente significativas.

En cuanto a la relación del diagnóstico de glucosa y el nivel de inserción social (NIS) se encontró diabetes gestacional en estrato popular bajo 3,04% frente al 1,74% en estrato popular alto, así como diagnóstico de glucosa normal en estrato popular alto 35,65%. El valor de p no fue $< 0,05$ (0,4066) las diferencias encontradas no fueron estadísticamente significativas.

En la práctica clínica la coincidencia de diabetes y embarazo ocurre en 2 circunstancias diferentes: diabetes gestacional y la diabetes pregestacional. La hiperglucemia materna puede tener repercusiones importantes en el feto, que dependen del período de la gestación en el que está presente.

La diabetes gestacional identifica a mujeres con un riesgo sustancialmente elevado de presentar diabetes y enfermedades cardiovasculares en el futuro, lo que justifica la necesidad de establecer programas de prevención en el seguimiento posparto.

En la diabetes pregestacional el control preconcepcional constituye la mayor oportunidad para prevenir las complicaciones maternas y neonatales. La diabetes (gestacional y pregestacional) no debe suponer un impedimento para la lactancia materna que, de hecho, puede aportar beneficios adicionales sus hijos.

4.6.3 Relación entre Parámetros Clínicos y Condiciones Socioeconómicas

Tabla 7-4. ANÁLISIS DE LA RELACIÓN DEL DIAGNÓSTICO DE PRESIÓN ARTERIAL Y CONDICIONES SOCIOECONÓMICAS (PROCEDENCIA, ESCOLARIDAD, ÍNDICE DE RIESGO DE LA VIVIENDA, NIVEL DE INSERCIÓN SOCIAL)

CONDICIONES SOCIOECONÓMICAS DIAG. PRESIÓN ARTERIAL	PROCEDENCIA				ESCOLARIDAD										ÍNDICE DE RIESGO DE LA VIVIENDA						NIVEL DE INSERCIÓN SOCIAL					
	RURAL		URBANA		NINGUNA		PRIMARIA		SECUNDARIA		SUPERIOR		TÉCNICO		ALTO RIESGO		BAJO RIESGO		MEDIANO RIESGO		ESTRATO MEDIO		ESTRATO POPULAR ALTO		ESTRATO POPULAR BAJO	
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
Hipertensión gestacional	23	10,0%	14	6,1%	8	3,5%	10	4,4%	15	6,5%	3	1,3%	1	0,4%	8	3,5%	7	3,0%	22	9,6%	12	5,2%	15	6,5%	10	4,4%
Normal	83	36,1%	110	47,8%	28	12,2%	39	17,0%	67	29,1%	32	13,9%	27	11,7%	23	10,0%	53	23,0%	117	50,9%	63	27,4%	71	30,9%	59	25,7%
p =	0,03223				0,1532										0,2182						0,8837					

Realizado por: Adriana Lisseth Torres Ochoa, 2017

La presión arterial de las embarazadas sufre cambios durante el día (ritmo circadiano) y a través de todo el embarazo.

La hipertensión arterial (HTA) durante el embarazo es una de las complicaciones más frecuentes, especialmente en los países en vías de desarrollo, donde constituye la primera causa de muerte materna en la 2da. mitad del embarazo debido a sus múltiples complicaciones.

Al analizar la relación del diagnóstico de presión arterial y procedencia se constató que hay mayor probabilidad de encontrar hipertensión gestacional en el área rural 10,00% frente al 6,09% en el área urbana. Mientras que el diagnóstico de presión arterial normal se encontró en el área urbana 47,83% frente al 36,09% en el área rural. El valor de p fue $< 0,05$ (0,03223) las diferencias encontradas fueron estadísticamente significativas.

El análisis de relación del diagnóstico de presión arterial y escolaridad dio como resultado que hay mayor probabilidad de encontrar hipertensión gestacional en la población estudio que curso la secundaria 6,52% frente al 0,43% con escolaridad técnica. La diferencia de encontrar embarazadas con diagnóstico de presión arterial normal no es muy marcada en quienes tienen ninguna escolaridad 12,17 frente a quienes cursaron por educación técnica 11,74%. El valor de p no fue $< 0,05$ (0,1532) las diferencias encontradas no fueron estadísticamente significativas.

Al analizar la relación del diagnóstico de presión arterial y el índice de riesgo de la vivienda (IRV) dio como resultado mayor probabilidad de encontrar hipertensión gestacional 9,57% en IRV mediano frente al 3,04% IRV bajo, así como una diferencia muy marcada en el diagnóstico de presión arterial normal 50,87% en IRV mediano frente al 10,00% en IRV alto. El valor de p no fue $< 0,05$ (0,2182) las diferencias encontradas no fueron estadísticamente significativas.

Al analizar la relación del diagnóstico de presión arterial y el nivel de inserción social (NIS) se halló mayor probabilidad de encontrar hipertensión gestacional en estrato popular alto 6,52% frente al 4,35% en estrato popular bajo, al igual que el diagnóstico de normalidad que represento el 30,87% en estrato popular alto frente al 25,65% en estrato popular bajo. El valor de p no fue $< 0,05$ (0,8837) las diferencias encontradas no fueron estadísticamente significativas.

La prevención de la Hipertensión gestacional (HTG) es la medida más importante, universal y menos costosa. El perfeccionamiento de la prevención y el control es un desafío importante, lo cual debe constituir una prioridad de las instituciones de salud, la población y los gobiernos. La adecuada percepción del riesgo que significa padecer de HTG en el embarazo nos obliga a

ejecutar una estrategia de educación y promoción dirigida a la disminución de la presión arterial, impactando sobre otros factores de riesgo asociados.

Por otra parte, es necesaria una estrategia individual, para detectar y controlar con medidas específicas, a las embarazadas que por estar expuestas a niveles elevados de uno o varios factores de riesgo, tienen alta probabilidad de padecerla o la padecen. En estos casos, la modificación positiva de los estilos de vida es un pilar para obtener beneficios.

Tabla 8-4. ANÁLISIS DE LA RELACIÓN DEL DIAGNÓSTICO DE EDEMA Y CONDICIONES SOCIOECONÓMICAS (PROCEDENCIA, ESCOLARIDAD, ÍNDICE DE RIESGO DE LA VIVIENDA, NIVEL DE INSERCIÓN SOCIAL)

CONDICIONES SOCIOECONOMICAS EDEMA	PROCEDENCIA				ESCOLARIDAD								INDICE DE RIESGO DE LA VIVIENDA						NIVEL DE INSERCIÓN SOCIAL							
	RURAL		URBANA		NINGUNA		PRIMARIA		SECUNDARIA		SUPERIOR		TÉCNICO		ALTO RIESGO		BAJO RIESGO		MEDIANO RIESGO		ESTRATO MEDIO		ESTRATO POPULAR ALTO		ESTRATO POPULAR BAJO	
	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%	#	%
NO	78	33,9%	98	42,6%	23	10,0%	36	15,7%	63	27,4%	28	12,2%	26	11,3%	20	8,7%	50	21,7%	106	46,1%	57	24,8%	66	28,7%	53	23,0%
SI	28	12,2%	26	11,3%	13	5,7%	13	5,7%	19	8,3%	7	3,0%	2	0,9%	11	4,8%	10	4,4%	33	14,4%	18	7,8%	20	8,7%	16	7,0%
p =	0,3313				0,0972								0,1325						0,9916							

Realizado por: Adriana Lisseth Torres Ochoa, 2017

Constituye una de las formas atípicas de preeclampsia el dolor abdominal, dolor en flanco u hombro, íctero, hemorragia gastrointestinal, gingivorragia y edema el cual aparece en el 50-80 % de las mujeres normotensas.

Edemas generalizados sin hipertensión, ni proteinuria con una ganancia gradual de peso materno que está relacionado con la obtención de RN más grandes. La incidencia de hipertensión es igual en las mujeres sin edema que en casos en que tienen edemas al inicio o al final del embarazo.

El edema afecta aproximadamente al 85 % de las mujeres con preeclampsia, en estos casos es de aparición rápida y puede estar asociado con una rápida ganancia de peso.

La preeclampsia con edema (85%) o sin edema (15 %) llamada preeclampsia seca, está asociada con una alta mortalidad materna y fetal.

El análisis de la relación del diagnóstico de edema y procedencia dio como resultado que existe mayor probabilidad de encontrar edema en el área rural 12,17% frente al 11,30% en área urbana, mientras que no presentan edema las embarazadas en el área urbana 42,61% frente al 33,91% en el área rural. El valor de p no fue $< 0,05$ (0,3313) las diferencias encontradas no fueron estadísticamente significativas.

En el análisis de la relación del diagnóstico de edema y procedencia se dio que tienen mayor probabilidad de presentar edema las embarazadas que cursaron la secundaria 8,26% frente al 0,87% que cursaron una escolaridad técnica, la probabilidad es similar para quienes no cursaron escolaridad alguna y las embarazadas que cursaron solo la primaria 5,65%. La probabilidad de encontrar embarazadas que no presentan edema es mayor en las que cursaron la secundaria 27,39% frente a quienes no tienen ninguna escolaridad 10,00%. El valor de p no fue $< 0,05$ (0,0972) las diferencias encontradas no fueron estadísticamente significativas.

Al analizar la relación del diagnóstico de edema y el índice de riesgo de la vivienda (IRV) dio como resultado que existe mayor probabilidad de encontrar embarazadas que si presentan edema en IRV mediano 14,35% frente al 4,78% en IRV alto, y no presentaron edema en IRV medio

46,09% frente al 8,70% en IRV alto. El valor de p no fue $< 0,05$ (0,1325) las diferencias encontradas no fueron estadísticamente significativas.

Al realizar el análisis de la relación del diagnóstico de edema y el nivel de inserción social (NIS) se obtuvo que si presentan edema las embarazadas en estrato popular alto 8,70% frente al 6,96% en estrato popular bajo, mientras que la probabilidad de no presentar edema es mayor en estrato popular alto 28,70% frente al 23,04% en estrato popular bajo. El valor de p no fue $< 0,05$ (0,9916) las diferencias encontradas no fueron estadísticamente significativas.

4.7 Comprobación de la Hipótesis

Si existe concordancia perfecta entre las frecuencias observadas y esperadas el estadístico tomará un valor igual a 0; por el contrario, si existe una gran discrepancia entre estas frecuencias el estadístico tomará un valor más grande y en consecuencia se rechaza la hipótesis, es decir si el valor de chi cuadrado calculado es menor o igual que el chi cuadrado calculado crítico (6,635) se acepta la hipótesis caso contrario se rechaza.

En función de lo antes expuesto se rechaza la hipótesis, es decir: El estado nutricional no se relaciona con las condiciones socioeconómicas de las embarazadas atendidas del Distrito 23D03 La Concordia – Salud, 2016

4.8 Discusión:

El estudio Diagnóstico del Estado Nutricional y su relación con condiciones socioeconómicas en embarazadas atendidas del distrito 23D03 La Concordia – Salud tuvo como resultado un sinnúmero de datos estadísticos los cuales marcan la importancia de este trabajo y por ende su posterior utilidad.

Se evaluó un total de 230 embarazadas, realizando una distribución por edad donde la edad máxima fue 34 años, la media 19 años, la edad mínima 14 años y un promedio de 21 años; con respecto al lugar de procedencia se obtuvo 46% del área rural y 54% de la zona urbana y según la escolaridad se encontró que el 36% curso la secundaria, el 21% curso solo educación primaria y el 16% no curso por ningún tipo de educación.

Datos que difieren de los resultados obtenidos en otro estudio de 105 pacientes (M et al., 2010) donde se comprobó que el mayor porcentaje de las participante residían en la zona urbana y en relación al nivel educativo se encontró que 32% tenía estudios completos o incompletos de básica primaria, 60% habían cursado algún grado de secundaria o la habían finalizado y sólo 8% tenía estudios superiores.

Los resultados obtenidos en cuanto al IMC pregestacional representan el 53% normal, 29% sobrepeso, 10% obesidad I y el 3% Obesidad II y en cuanto al IMC según la semana de gestación en la población estudio destacó bajo peso 27%, sobrepeso 10% y normalidad 63%.

Datos que difieren con estudio realizado por otros autores donde la malnutrición por déficit en la etapa pregestacional (19,1%) fue más frecuente que la malnutrición por exceso (16,9%). Mientras que al considerar la etapa gestacional, la malnutrición por exceso (38,2%), supero considerablemente la condición deficitaria (16,9%). Se observaron diferencias altamente significativas entre la condición del estado nutricional pregestacional y gestacional ($p < 0,001$). (Pérez Guillén & Bernal Rivas, 2006).

Un estudio realizado en gestantes Mexicanas indica que, los principales factores que se asocian con la anemia durante el embarazo como el nivel socioeconómico bajo, IMC pregestacional, tres o más partos, alimentación deficiente, suplementación de hierro inadecuada, deficiencia de hierro, falta de orientación nutricional, están relacionada directa o indirectamente con las reservas de hierro corporal de las pacientes. («Factores asociados a la anemia durante el embarazo en un grupo de gestantes mexicanas - amf074d.pdf», s. f.).

Por lo que el resultado obtenido con respecto a la relación del Diagnóstico de Anemia y el Nivel de Inserción Social (NIS) en el estudio realizado fue anemia leve 9,57% en estrato popular bajo, anemia moderada 8,26% en estrato popular bajo, anemia severa 1,30% en estrato popular bajo y sin anemia 10,87% en estrato popular bajo.

Otros autores en estudios similares indican que, el análisis descriptivo de los factores mostró una relación con el estrato socioeconómico, con lo cual se evidencia que los trastornos hipertensivos del embarazo se presentan independientemente de la clase social ($p=0.0001$), así como los antecedentes de THE en embarazos anteriores, sobre todo en la preeclampsia severa y en la hipertensión gestacional ($p=0.05$). («Redalyc.Interacción dinámica de factores de riesgo epidemiológicos presentes en los trastornos hipertensivos del embarazo: un estudio piloto - 81751405005.pdf», s. f.).

Resultados que no difieren de los obtenidos en el estudio realizado, donde se encontró diagnóstico de hipertensión arterial en el área rural 10,00%, que cursaron la secundaria 6,52%, 9,57% en IRV mediano y en estrato popular alto 6,52%.

CONCLUSIONES

Del presente estudio realizado en 230 embarazadas del Distrito 23D03 La Concordia – Salud se concluye:

- Dentro de esta investigación se obtuvo que la relación entre composición corporal (IMC Preconcepcional, ganancia de peso, IMC según semana d gestación) y condiciones socioeconómicas (Procedencia, Escolaridad, Índice de Riesgo de la Vivienda, Nivel de Inserción Social), es estadísticamente significativa la relación de Diagnostico de IMC Preconcepcional y Escolaridad puesto que p fue $< 0,05$ (0,0437)
- No se encontró relación entre valores bioquímicos (Hemoglobina, glucosa) y condiciones socioeconómicas (Procedencia, Escolaridad, Índice de Riesgo de la Vivienda, Nivel de Inserción Social) las diferencias en estas relaciones no fueron estadísticamente significativas.
- Al analizar la relación entre los parámetros clínicos (Presión arterial, Edema) y condiciones socioeconómicas (Procedencia, Escolaridad, Índice de Riesgo de la Vivienda, Nivel de Inserción Social), se evidencio que es estadísticamente significativa la relación de presión arterial y procedencia por cuenta el valor de p fue $< 0,05$ (0,0322).
- En función de los resultados encontrados en esta investigación se rechaza la hipótesis es decir : El estado nutricional no se relaciona con las condiciones socioeconómicas de las embrazadas atendidas del Distrito 23D03 La Concordia – Salud, 2016

RECOMENDACIONES

- Es recomendable realizar interconsulta al profesional Nutricionista Dietista desde el primer control de la embarazada, independientemente del estado nutricional que presente con el objetivo de educar y orientar en la ganancia de peso que le corresponde.
- El equipo de salud multidisciplinario (medico, obstetrix, enfermera, nutricionista, psicólogo, trabajo social y TAPS) debe realizar controles y seguimiento de las embarazadas, para lograr una atención integral enfocada en los signos de alarma y estado nutricional.
- Desarrollar un programa de educación alimentaria y nutricional con la finalidad de capacitar a las embarazadas sobre temas de interés como: alimentación y nutrición, selección adecuada de alimentos, higiene en la preparación de los alimentos, y combinaciones de alimentos, para contribuir de esta manera al mejoramiento del estado nutricional.
- Esta investigación, puede servir de referencia para la realización de futuras investigaciones relacionadas con el tema estado nutricional y condiciones socioeconómicas en embarazadas.

BIBLIOGRAFÍA

- Alonzo-Sindy.pdf. (s. f.). Recuperado a partir de <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2014/09/15/Alonzo-Sindy.pdf>
- Contreras Flores, C. (/). ANEMIA FERROPENICA DEL EMBARAZO. *Revista de Actualización Clínica Investiga*, 161.
- De Tejada Lagonell, M., González de Tineo, A., Márquez, Y., & Bastardo, L. (2005). Escolaridad materna y desnutrición del hijo o hija. Centro Clínico Nutricional Menca de Leoni. Caracas. *Anales Venezolanos de Nutrición*, 18(2), 162-168.
- Espitia De La Hoz, F., & Orozco Santiago, L. (2013). Anemia in pregnancy, a health problem can prevented. *Medicas UIS*, 26(3), 45-50.
- Ecuador. Ministerio de Salud Pública, MSP_ENSANUT-ECU_06-10-2014.pdf. (s. f.). Recuperado a partir de http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/ENSANUT/MSP_ENSANUT-ECU_06-10-2014.pdf
- Ecuador. Ministerio de Salud Pública, MSP_libro GPC Anemia_18x24,8_19052014.indd - GPC Anemia en el embarazo.pdf. (s. f.). Recuperado a partir de http://instituciones.msp.gob.ec/images/Documentos/Participacion_Normativos/Guias_de_Practica_Clinica_publicadas/GPC%20Anemia%20en%20el%20embarazo.pdf
- Factores asociados a la anemia durante el embarazo en un grupo de gestantes mexicanas - amf074d.pdf. (s. f.). Recuperado a partir de <http://www.medigraphic.com/pdfs/medfam/amf-2007/amf074d.pdf>
- Fandiño. (s. f.). Recuperado 29 de julio de 2017, a partir de <http://colombiamedica.univalle.edu.co/index.php/comedica/rt/printerFriendly/518/965>
- Herring, S. J., & Oken, E. (2010). Ganancia de peso durante el embarazo: Su importancia para el estado de salud materno-infantil. *Annales Nestlé (Ed. Española)*, 68(1), 17-28. <https://doi.org/10.1159/000320346>

Mahan, L. K. (2008). *Krause's Food & Nutrition Therapy*. Saunders/Elsevier.

Organización Mundial de la Salud. OMS | Administración diaria de suplementos de hierro y ácido fólico en el embarazo. (s. f.). Recuperado 27 de diciembre de 2016, a partir de http://www.who.int/nutrition/publications/micronutrients/guidelines/daily_ifa_supp_pregnant_women/es/

Overview.indd - overview_es.pdf. (s. f.). Recuperado a partir de http://www.who.int/whr/2005/overview_es.pdf

Pérez Guillén, A., & Bernal Rivas, J. (2006). Predicción del estado nutricional mediante variables antropométricas y de seguridad alimentaria en el hogar de un grupo de embarazadas de Caracas, Venezuela. *Nutrición Hospitalaria*, 21(5), 611-616.

Rached-Paoli, I., & Henriquez-Pérez, G. (2010). Efectividad del índice de masa corporal en el diagnóstico nutricional de las gestantes adolescentes. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 60(2), 141-147.

Ramírez, J. P. (2014). Valoración del estado nutricional en la gestante. Recuperado 27 de diciembre de 2016, a partir de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=323431582008>

Redalyc.Interacción dinámica de factores de riesgo epidemiológicos presentes en los trastornos hipertensivos del embarazo: un estudio piloto - 81751405005.pdf. (s. f.). Recuperado a partir de <http://www.redalyc.org/pdf/817/81751405005.pdf>

Sánchez, B., M, J., Blanco, S., M, C., Sánchez, B., & G, S. (2001). Valoración Nutricional de la gestante. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*, 27(2), 165-171.

Peña, A. L. N., Castel, E. C., & González-San, J. de D. (2016). Percepción de embarazadas y matronas acerca de los consejos nutricionales durante la gestación. *Nutrición Hospitalaria*, 33(5). Recuperado a partir de <http://revista.nutricionhospitalaria.net/index.php/nh/article/view/587>

f

ANEXOS

Anexo A: OFICIO

La Concordia Diciembre 2016

Dr.

Luis Alberto Ortega Torres

DIRECTOR DISTRITAL 23D03 LA CONCORDIA - SALUD

Por medio del presente yo ADRIANA LISSETH TORRES OCHOA con CI: 1724960974 estudiante de la Maestría de Nutricio Clínica del Instituto de Posgrado y Educación Continua de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, me dirijo a usted para solicitarle de manera más comedida y bajo su mejor criterio se autorice la recolección de datos en las unidades operativas pertenecientes a su Dirección Distrital, mismo que serán utilizados para en la investigación que lleva como tema **DIAGNÓSTICO DEL ESTADO NUTRICIONAL, Y SU RELACIÓN CON CONDICIONES SOCIOECONOMICAS EN EMBARAZADAS ATENDIDAS DEL DISTRITO 23D03 LA CONCORDIA – SALUD, 2016.**

Con el objetivo de determinar la relación entre el estado nutricional preconcepcional, niveles de hemoglobina y condiciones socioeconómicas en las embarazadas atendidas en la consulta externa del Distrito 23D03 La Concordia – Salud, Junio a Diciembre 2016.

Siendo un requisito primordial para la obtención de mi título de Magister en Nutrición Clínica la presentación de un trabajo de investigación.

Con sentimiento de distinguida consideración

Adriana Lisseth Torres Ochoa

172496097 - 4

Anexo B: CONSENTIMIENTO INFORMADO

CONSENTIMIENTO INFORMADO

La presente investigación es conducida por Adriana Lisseth Torres Ochoa, estudiante de la Maestría de Nutrición Clínica del Instituto de Posgrado y Educación Continua de la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH).

El tema de este estudio es **DIAGNÓSTICO DEL ESTADO NUTRICIONAL, Y SU RELACIÓN CON CONDICIONES SOCIOECONOMICAS EN EMBARAZADAS ATENDIDAS DEL DISTRITO 23D03 LA CONCORDIA – SALUD, 2016.**

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en una entrevista y se procederá a la toma de medidas antropométricas (peso y talla), así como la toma de muestra de sangre para determinar el valor de hemoglobina. Esto tomará aproximadamente 20 minutos de su tiempo.

La participación es estrictamente voluntaria y la información que se recoja será confidencial, no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación.

Desde ya le agradecemos su participación.

Yo _____ acepto participar voluntariamente en esta investigación, conducida por _____. He sido informada del tema de este estudio.

Me han indicado también que tendré que responder preguntas en una entrevista y se procederá a la toma de medidas antropométricas (peso y talla), así como la toma de muestra de sangre para determinar el valor de hemoglobina lo cual tomará aproximadamente _____ minutos.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento.

Entiendo que una copia de esta ficha de consentimiento me será entregada.

Nombre de Participante

Firma de Participante

Fecha

Anexo C: ENTREVISTA

ENTREVISTA

El Objetivo de esta investigación es determinar la relación entre el estado nutricional y condiciones socioeconómicas en las embarazadas atendidas en la consulta externa del Distrito 23D03 La Concordia – Salud, 2016

Fecha: _____

A. Datos Generales

Edad: _____

B. Composición corporal

Peso preconcepcional: _____

Peso actual: _____

Talla: _____

IMC preconcepcional: _____

Estado Nutricional Preconcepcional: _____

Ganancia de Peso: _____

IMC según semana de gestación: _____

C. Valores bioquímicos

Semana de gestación	
Valor de hemoglobina	
Diagnostico	
Valores de glucosa	
Diagnostico	

D. Parámetros clínicos

Presión arterial _____

Edema:

• Si

• No

E. Condiciones Socioeconómicas

Procedencia

• Urbana

• Rural

Escolaridad

• Primaria

• Secundaria

• Superior

• Técnica

• Ninguna

Índice de riesgo de la vivienda

Condiciones de la vivienda	Ítems	Puntuación asignada	Puntuación correspondiente
Hacinamiento	# de habitantes	>5.....6	
	# de dormitorios	3 a 4.....3	
		1 a 2.....1	
Piso	Tierra, caña, otro	2	
	Madera cemento vinil	1	
Abastecimiento de agua	Lluvia, río, pozo, vertiente, otros	3	
	Carro repartidor	2	
	Potable	1	
Servicio higiénico	Campo abierto, otro	3	
	Letrina, excusado, uso común	2	
	Excusado uso exclusivo	1	
Eliminación de aguas servidas	Superficial	2	
	Red pública, pozo ciego	1	
Eliminación de basura	Aire libre, otro	3	
	Entierra, incinera	2	
	Recolector público	1	
Ubicación de la cocina	Ambiente compartido	3	
	Ambiente separado	1	
TOTAL			

PUNTUACIÓN

- 7 – 8 puntos / Bajo Riesgo
- 9 – 17 puntos / Mediano Riesgo
- 18 – 22 puntos / Alto Riesgo

Nivel de Inserción Social

ACTIVIDAD	PUNTAJE	PUNTAJE ASIGNADO
Empleados públicos, el propietario de gran extensión de tierra, comerciante, profesional independiente.	1	
Artesano, panadero, sastre, chofer profesional, empleado público (menor gradación), técnico docente	2	
Obreros de fábrica, de minería, de construcción y de agrícolas, pequeño productor rural, empleado de mantenimiento y seguridad, militar de tropa, jubilados	3	
Subempleado, vendedor ambulante, cocinero, lavandera, lustrabotas, peón, campesino pobre, cesante, desocupados, jornaleros.	4	
CATEGORIZACIÓN		
<ul style="list-style-type: none">• 1 punto, estrato medio alto• 2 puntos, estrato medio• 3 puntos, popular alto• 4 puntos, popular bajo		