



UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ENFERMERÍA

“SEGURIDAD ALIMENTARIA CON RELACIÓN A LA UTILIZACIÓN DE MICRONUTRIENTES QUE CONSUMEN LAS MUJERES EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL CENTRO Y SUBCENTRO DE SALUD EL TAMBO, CAÑAR 2015”

TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN
DEL TÍTULO DE LICENCIADA EN
ENFERMERÍA.

AUTORAS:

MARIA ALEXANDRA CORDERO ROMERO
CARMITA GERMANIA CUMBE NAULA

DIRECTORA:

LCDA: ZARA JULIETA BERMEO VÁSQUEZ

ASESORA:

MGT: BERTHA SORAYA MONTAÑO PERALTA

CUENCA – ECUADOR

2015



RESUMEN

Antecedentes:

Según OMS mediante encuestas, realizadas entre 1993 y el 2005, el 42% de mujeres embarazadas que tienen anemia se debe a deficiencia de hierro. En las mujeres embarazadas se asocia con el bajo peso al nacer y un incremento en la mortalidad perinatal. La deficiencia de hierro altera la termorregulación, la producción hormonal y el metabolismo.¹

Objetivo Generales:

Determinar la seguridad alimentaria con relación a la utilización de micronutrientes que consumen las mujeres embarazadas que acuden al Centro y Subcentro de Salud el Tambo, Cañar 2015.

Metodología y Materiales:

El presente estudio o investigación se orienta a un análisis cuantitativo, analítico y descriptivo de la realidad, que se realizó durante 6 meses mediante un formulario de entrevistas y una prueba de examen de sangre a cada una de las mujeres embarazadas. Se trabajó con el universo de mujeres gestantes que son 100 embarazadas. La información recolectada se ingresó en una base de datos, diseño para el efecto en el software estadístico para Windows 18.0 y Excel donde los datos fueron procesados para su posterior tabulación y presentación mediante tablas estadísticas descriptivas.

Uso de resultados: Con este estudio se evidenciará cuáles son los conocimientos que tienen las mujeres embarazadas al tener una seguridad alimentaria y al consumir los micronutrientes para prevenir complicaciones en el futuro.



1. Ministerio de salud pública del ecuador coordinación nacional de nutrición.
http://instituciones.msp.gob.ec/images/Documentos/nutricion/NORMAS_PROTOCOLO_S_SUPLEMENTACION_MICRONUTRIENTES.MSP.2011
2. **Conclusiones:** La investigación concluye que mediante los ejercicios y la recolección de información por medio de la aplicación de las encuestas, se pudo concluir que existe en la mayor parte de mujeres gestantes que es un 66% de ellas con conocimiento acerca de cómo debe ser una alimentación adecuada y cuáles son los productos que contienen alimentos ricos en micronutrientes, también conocen acerca de los beneficios que puede tener una embarazada al consumir los micronutrientes como Hierro, Acido Fólico y Vitaminas que brinda el Centro de Salud desarrollando así una buena práctica en cuanto a una buena alimentación, que puede incidir en la seguridad alimentaria, es por eso que podemos mantener y garantizar en el nuevo ser la nutrición de alimentos adecuados desde el momento de la concepción.

Palabras claves: CONOCIMIENTOS, SEGURIDAD ALIMENTARIA, MICRONUTRIENTES, PREVENCIÓN, COMPLICACIONES, CONSUMO, CENTRO Y SUBCENTRO DE SALUD EL TAMBO, CAÑAR - ECUADOR



ABSTRACT

According to WHO through surveys conducted between 1993 and 2005, 42% of pregnant women have anemia due to iron deficiency. In pregnant women it is associated with low birth weight and increased perinatal mortality. Iron deficiency impairs thermoregulation, hormone production and metabolism.

Objective

Determine the food security in relation to the use of micronutrients that consume pregnant women who come to the Center and subcentre Health the Tambo, Canar 2015.

Methods and materials

The present study or research is focused on quantitative, analytical and descriptive analysis of reality, held for six months by a form of interviews and examination of blood to each of the pregnant women. We worked with the universe of 100 pregnant women. The information collected is entered into a database design for the effect on the statistical software for Windows 18.0 and Excel where data were processed for subsequent tabulation and presentation using descriptive statistics tables.

Results: This study will be evident what knowledge they have pregnant women to have a food safety and consume micronutrients to prevent complications in the future are.

Conclusions: The investigation concludes that by means of the exercise and the compilation of information by means of the application of the surveys, it was possible to conclude that it exists in most of women gestantes that it is 66 % of them with knowledge about how it must be a suitable feeding and what are the products that contain food rich in micronutrients, also they know about the



benefits that a pregnant woman can have on having consumed the micronutrients like Iron, Acid Fólico and Vitamins that the health Center offers developing this way a good practice as for a good feeding, which can affect in the food security, that's why we can maintain and guarantee in the new being the nutrition of food adapted from the moment of the conception.

Keywords:

KNOWLEDGE, FOOD SECURITY, MICRONUTRIENTS, PREVENTION, COMPLICATIONS, CONSUMPTION, HEALTH CENTER AND SUBCENTRO EL TAMBO, CAÑAR - ECUADOR



INDICE

RESUMEN	2
ABSTRACT.....	4
CAPITULO I.....	15
1.1 INTRODUCCIÓN	15
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	17
1.3 JUSTIFICACIÓN	18
CAPITULO II.....	20
2.1 FUNDAMENTO TEÓRICO	20
2.1.1 SEGURIDAD ALIMENTARIA	20
2.1.2 ALIMENTACIÓN DE LA MUJER EMBARAZADA.....	20
2.1.3 Necesidades nutricionales de la embarazada	24
2.1.4 PROBLEMAS NUTRICIONALES MÁS FRECUENTES DURANTE EL EMBARAZO.....	29
2.1.4.1 Ganancia inadecuada de peso	29
2.1.4.2 Anemia nutricional.....	30
2.1.4.3 Diabetes Gestacional.	31
2.1.4.4 Hipertensión.....	32
2.1 MICRONUTRIENTES	32
2.2.1 DEFICIENCIA DE HIERRO.....	34
Consecuencias de la falta de hierro en el embarazo.....	35
2.2.2 DEFICIENCIA DE CALCIO.....	35
2.2.2 DEFICIENCIA DE ÁCIDO FÓLICO	36
2.2.3 Absorción:.....	38
2.3 PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN, PANN 2000. ..	38
CAPITULO III.....	39
OBJETIVOS.....	39
3.1 OBJETIVO GENERAL	39
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	39
CAPITULO IV.....	40
4. DISEÑO METODOLÓGICO	40
4.1 TIPO DE ESTUDIO	40
4.2 ÁREA DE ESTUDIO.....	40



4.3 UNIVERSO Y MUESTRA.....	41
CAPITULO V.....	41
VARIABLES.....	41
5.1 Variable Dependiente.....	41
5.2 Variable Independiente	41
5.3 MÉTODOS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....	45
5.4 PROCEDIMIENTOS.....	46
5.4 PLAN DE TABULACION.	46
5.5 ASPECTO ÉTICOS:.....	46
5.6 RECURSOS.....	47
CAPITULO VI.....	48
RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	48
CAPITULO VII.....	73
7.1 DISCUSIÓN.....	74
7.2 CONCLUSION	80
7.3 RECOMENDACIONES.....	81
CAPITULO VIII.....	82
BIBLIOGRAFIA.....	82
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	84
ANEXOS:.....	85
ANEXOS: 1	85
ANEXOS: 2	93
ANEXOS: 3	97
ANEXOS: 4	98
ANEXOS: 5	99
ANEXO: 6.....	100
ANEXO: 7.....	104
ANEXO 8.....	108



DERECHO DE AUTOR

Yo, María Alexandra Cordero Romero, autora de la tesis “SEGURIDAD ALIMENTARÍA CON RELACIÓN A LA UTILIZACIÓN DE MICRONUTRIENTES QUE CONSUMEN LAS MUJERES EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL CENTRO Y SUBCENTRO DE SALUD EL TAMBO, CAÑAR 2015” Reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca en base al Art. 5 literal c de su Reglamento de Propiedad intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para obtención de mi título de Licenciada en Enfermería. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implica afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, 30 de Octubre de 2015.

María Alexandra Cordero Romero

C.I 0106561095



DERECHO DE AUTOR

Yo, Carmita Germania Cumbe Naula, autora de la tesis “SEGURIDAD ALIMENTARÍA CON RELACIÓN A LA UTILIZACIÓN DE MICRONUTRIENTES QUE CONSUMEN LAS MUJERES EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL CENTRO Y SUBCENTRO DE SALUD EL TAMBO, CAÑAR 2015” Reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca en base al Art. 5 literal c de su Reglamento de Propiedad intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para obtención de mi título de Licenciada en Enfermería. El uso que la Universidad de Cuenca hiciera de este trabajo, no implica afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, 30 de Octubre de 2015.

Carmita Germania Cumbe Naula

C.I 0302415419



RESPONSABILIDAD

Yo, María Alexandra Cordero Romero autora de la tesis “Seguridad alimentaria con relación a la utilización de micronutrientes que consumen las mujeres embarazadas que acuden al Centro y Subcentro de Salud el Tambo, Cañar 2015” certificamos que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de nosotros las autoras.

Cuenca, 30 de Octubre de 2015

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'María Alexandra Cordero Romero', written over a horizontal dashed line.

María Alexandra Cordero Romero

C.I 0106561095



RESPONSABILIDAD

Yo, Carmita Germania Cumbe Naula, autora de la tesis “Seguridad alimentaria con relación a la utilización de micronutrientes que consumen las mujeres embarazadas que acuden al Centro y Subcentro de Salud el Tambo, Cañar 2015” certificamos que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de nosotros las autoras.

Cuenca, 30 de Octubre de 2015

A handwritten signature in blue ink, reading 'Carmita Germania Cumbe Naula', written over a dotted line.

Carmita Germania Cumbe Naula

C.I 0302415419



DEDICATORIA

La educación del ser humano es la máxima aspiración que en la vida tenemos como meta fundamental. Y al culminar mis estudios universitario

Dedico con todo amor este trabajo de gran importancia para mi vida profesional.

A **Jehová Dios** por ser tan misericordioso y guía cada uno de mis pasos en la vida que ha permitido que con mi gran esfuerzo y lucha de cada día llegue a un lugar de mucha satisfacción como persona y orgullo para mi familia encaminado al profesionalismo.

A las personas que amo y son un ejemplo a seguir mi **Padre** aunque no está conmigo y no ve mis triunfos pero el medio la vida, mi **Hermano** Joel Cordero que ocupo el lugar de padre para cuidarme, protegerme y sacarme adelante con su apoyo en todo momento de mi vida para ser una profesional, a mis **Hermanos(as)** y **Familiares** que estuvieron a mi lado y me enseñaron a no decaer y luchar siempre por mis sueños sé que me dan fortaleza y animo que necesito para vencer cada obstáculo que se me presente.

Y en especial a mi **Madre** que es el pilar fundamental en mi vida que ocupo el puesto de padre y madre por su sacrificio, compañía y amor incondicional que me ha brindado y me brinda en todo momento de mi vida llenándome de entusiasmo para concluir con todo lo que anhelo.

ALEXANDRA CORDERO ROMERO



DEDICATORIA

Esta meta alcanzada de mi vida se la dedico a Dios, a mi Churonia del Cisne, por haberme brindado la fe que necesitaba, que a pesar de las dificultades que se me presentaron en mi vida tuve la valentía de seguir adelante. A mi madre que siempre fue mi pilar fundamental para poder seguir adelante que a pesar de las circunstancias nunca dejo de apoyarme ni de confiar en mí, a mi padre que a pesar de la distancia y que sé que en estos momentos le gustaría estar en mis triunfos gracias por el apoyo incondicional y ser siempre eso padres ejemplares que día tras día están pendientes de mi futuro. A mis hijos Josué y Linsy que son mi fortaleza, motor y motivo para continuar con este proyecto investigativo, a mis hermanas/os Guillermina, Jakeline, Norma y Hernán gracias por brindarme su aliento para seguir adelante, y como no a mi querido esposo que a pesar de nuestras dificultades siempre fue mi mayor anhelo y que siempre está a mi lado para luchar y seguir adelante para sembrar un buen futuro para nuestro hogar.

CARMITA CUMBE



AGRADECIMIENTO

"El hombre más grande de la historia, es **Jesús**. No tenía un grado universitario y lo llamaban maestro. No tenía medicina y lo llamaban sanador".

A Dios Nuestro Ser Supremo: por darnos la fuerza y las esperanza, por aquellas palabras que nos alentaron cuando más lo necesitamos para guiar e iluminar nuestro camino, y aquella mano amiga que nos levantó, en los momentos difíciles de nuestra carrera.

A Nuestros Padres: Por darnos la existencia, por enseñarnos los valores dentro y fuera de la familia, porque sin el apoyo de ellos, no hubiésemos logrado hacer realidad nuestra meta propuesta, y hacer de nosotras ejemplos de futuras generaciones, estamos seguras que no los hemos defraudado.

A Nuestra Directora de Tesis: Licenciada Zara Bermeo que ha compartido sus valiosos conocimientos y nos ha brindado un entorno de confianza y respeto para un buen trabajo en equipo.

A Nuestra Asesora; Licenciada Soraya Montaña que ha brindado sus acertados y valiosos aportes durante el desarrollo de este trabajo educativo y a las docente de la Escuela d Enfermería por el apoyo y enseñanza que nos impartieron durante este proceso de investigación.

Como futuras profesionales de la salud queremos agradecer a todas las personas que nos ayudaron espiritualmente, económicamente, emocionalmente y aquellas que nos impartieron conocimientos con bases sólidas y científicas.

A todos ellos mis más sinceros agradecimientos, por ser parte de esta realidad y compartir con nosotros la alegría d lo logrado.

ALEXANDRA CORDERO

CARMITA CUMBE



CAPITULO I

1.1 INTRODUCCIÓN

La nutrición juega un rol fundamental en el desarrollo del ser humano desde el momento de la concepción. Desde el punto de vista de la Nutrición Pública, los estudios realizados en el ciclo de vida confirman que existen déficits o excesos de nutrientes que influyen negativamente en el desarrollo óptimo del ser humano y causan consecuencias en la nutrición y por ende en la salud. Las deficiencias de micronutrientes son uno de los problemas que afecta a grandes grupos de la población, en especial a los más vulnerables, niños pequeños y mujeres gestantes. (1)

Uno de los grupos más vulnerables de la población corresponde a las mujeres embarazadas, ya que los problemas alimentarios y nutricionales que vive gran parte de estas mujeres en el país, compromete no solo sus condiciones fisiológicas, sino que es más grave, que atenta en su vientre, en donde se está formando un nuevo ser en forma irreversible con desnutrición en su crecimiento y desarrollo, por tal motivo la mujer embarazada se expone a un riesgo de origen nutricional debido a que no hay hábitos alimenticios adecuados durante su estado gestacional. (2)

A lo largo de su vida, la mujer va pasando por distintas etapas y situaciones fisiológicas que cambian sus requerimientos nutricionales y energéticos. En la mujer, se requiere un aporte de hierro superior al de los varones. La gestación es un periodo de especial relevancia nutricional, ya que la mujer debe atender sus necesidades nutricionales, las del feto y las necesarias para la formación de las nuevas estructuras maternas implicadas en el mantenimiento del feto. Por ello, la mujer embarazada necesita mayor cantidad de nutrientes y energía que la no gestante. Desde un punto de vista nutricional, la lactancia es otra etapa especial para la mujer, ya que para producir leche materna los requerimientos nutricionales deben ser superiores a los de la etapa de



gestación, pues será el único alimento que recibirá el bebé durante los primeros meses de vida. En esta etapa, la mujer debe seguir una alimentación adecuada y equilibrada, ya que el estado nutricional de la madre afectará a la composición de la leche que produce. (3)

La alimentación de las embarazadas es un tema muy importante, ya que se debe tener en cuenta que vitaminas y minerales, conocidos como micronutrientes, influyen en la salud de la gestante y del feto en desarrollo. Los órganos del feto pasan por fases críticas durante la semana 6 y 7; el embrión en ésta etapa debe recibir la mayor y mejor cantidad de nutrientes posibles. (4)

Si la gestante ingiere vitaminas y micronutrientes tendrá menos complicaciones durante el embarazo y menos complicaciones en el momento de alumbrar, además, existirá menor riesgo de malformaciones en el recién nacido e incluso el bebé gozará de mejor salud. La ingesta de micronutrientes permite aumentar la hemoglobina en la sangre y se puede lograr una mejor absorción de hierro relacionada con la ingesta de vitamina C. (5)

Los micronutrientes permiten que se optimice el metabolismo energético y los procesos anabólicos en la madre. La mujer que padece de carencia de vitaminas y minerales antes de la gestación es difícil que la supere y, por el contrario, al iniciarse la gestación, la tendencia es a agravarse. Así mismo, la falta de micronutrientes en la gestación se ha relacionado con alteraciones congénitas como defectos del conducto neural –espinas bífidas y anencefalia-, anomalías obstructivas del sistema urinario, malformaciones cardiovasculares, paladar hendido, entre otras malformaciones. La cultura nutricional es obligatoria en la población de mujeres en edad fértil; el profesional de la salud debe informar adecuadamente a la gestante sobre cuál debe ser su alimentación ajustada al fenotipo de la mujer, sus antecedentes médicos, edad y costumbres alimentarias. (6)



Si bien se ha demostrado que el consumo de ácido fólico durante las primeras 12 semanas de gestación disminuye los riesgos en el nacimiento, lamentablemente un número importante de embarazos no son planificados y muchas mujeres comienzan el control prenatal después de la semana 12. En este sentido, la administración de Ácido Fólico en períodos posteriores a la semana 12 no produce beneficios sino más bien lo contrario, por lo que hay una creciente preocupación sobre los efectos potencialmente negativos de la sobreexposición del feto. (7)

La OMS recomienda el suplemento de hierro y ácido fólico para todas las embarazadas; sin embargo reforzar la alimentación con multimicronutrientes puede reducir el índice de bajo peso al nacer y el menor peso con respecto a la edad gestacional. (8)

Los micronutrientes revisten especial interés debido a que los problemas nutricionales afectan a una proporción importante de la población Ecuatoriana, incluyendo a las mujeres gestantes. Las principales causas de la deficiencia de micronutrientes en muchos países en desarrollo, son: a) una inadecuada ingesta alimentaria, b) una baja biodisponibilidad por la forma de preparación de los alimentos, debido a la presencia de inhibidores o por interacciones con otros micronutrientes, y/o c) la presencia de infecciones asociadas. (9)

La entrega de micronutrientes a las mujeres embarazadas que los necesitan es una tarea compleja que ha demostrado, científicamente, tener múltiples beneficios para ellas. Los programas de micronutrientes han evidenciado mejoría en la capacidad física e intelectual de la persona y, consecuentemente de toda la población beneficiaria. (10)

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Este trabajo de investigación acerca de los nutrientes que consumen las mujeres embarazadas. Las deficiencias de micronutrientes múltiples a menudo coexisten en los países de bajos a medios ingresos. Éstas se exacerban con el



embarazo debido al aumento de las exigencias, lo que provoca efectos potencialmente adversos sobre la madre. No hay pruebas significativas disponibles con respecto a la efectividad de los suplementos de micronutrientes múltiples (SMM) durante el embarazo. ⁽¹¹⁾

El estudio a realizar profundiza y complementa los resultados, puesto que, desde un planteamiento dirigido a la prevención, es importante saber cómo debe llevar una buena alimentación las embarazadas para ello vamos a tomar como referencia a un grupo de mujeres gestantes. Existe una falta de conocimientos, sobre la importancia de la nutrición durante esta etapa

Los micronutrientes son vitaminas y minerales que el cuerpo necesita solamente en cantidades muy pequeñas, pero que son importantes para el funcionamiento, crecimiento y desarrollo normales. En el embarazo, con la necesidad de nutrir también al producto en gestación, estas madres a menudo presentan aún más deficiencias, lo que puede repercutir no solo en su salud, sino también en la de sus recién nacidos. ⁽¹²⁾

1.3 JUSTIFICACIÓN

El presente estudio de investigación lo hemos realizado debido a que hemos observado una gran cantidad de mujeres embarazadas que presentan algún tipo de alteración alimentaria ya sea bajo peso, sobrepeso, obesidad y por ende queremos estudiar esta situación que es tan desconcertante y que se presenta con mucha frecuencia en nuestro medio.

La mayoría de mujeres que acuden al Centro y Subcentro de Salud el Tambo pertenecen al área rural, la mayor parte poseen un nivel económico bajo, las personas se dedican a la agricultura. Y su nivel educativo es deficiente; razón por la que desconocen la importancia de una alimentación nutritiva y por carencia de recursos económicos se les hace muy difícil adquirir los alimentos que necesitan las mujeres en esta etapa de su vida como es el embarazo.



Esta evidente razón económica y su desconocimiento sobre la importancia los productos alimenticios que ellos mismos producen en sus tierras hace que lo intercambien por otros productos que no poseen ningún valor nutritivo y no aportan a garantizar un proceso seguro de gestación.

El objeto de este plan es identificar la disponibilidad de los micronutrientes con el fin de reducir las tasas de morbi-mortalidad materno infantil, asociada con la falta de micronutrientes específicamente en mujeres embarazadas en edad fértil. Para el cuidado de las mujeres embarazadas se creó la ley de maternidad gratuita y el programa PANN 2000 que consiste en promocionar la asistencia de las mujeres embarazadas a los controles mensuales, ecografías, control ginecológico, análisis de laboratorio clínico y además se les entrega productos procesados que contienen micronutrientes como: mi bebida, ácido fólico, sulfato ferroso. Hierro y vitamina A.

Tomando en consideración los resultados de diferentes investigaciones, no existe todavía un cuerpo suficiente de estudios que aporten evidencias al respecto, sino que se dan resultados inconsistentes, por lo tanto, una prioridad fundamental es comprender mejor el problema en el contexto relacionado, para poder elaborar respuestas adecuadas y evaluarlas.



CAPITULO II

2.1 FUNDAMENTO TEÓRICO

2.1.1 SEGURIDAD ALIMENTARIA

La seguridad alimentaria se entiende como la situación en la que un individuo, familia, comunidad, región o país, satisfacen adecuadamente sus necesidades nutricionales, tanto diaria como anualmente. ⁽¹⁸⁾

Se determina en la política y el estado sobre la seguridad alimentaria y nutricional. "La seguridad alimentaria existe cuando todas las personas tienen acceso en todo momento (ya sea físico, social, y económico) a alimentos suficientes, seguros y nutritivos para cubrir sus necesidades nutricionales y las preferencias culturales para una vida sana y activa."²

2.1.2 ALIMENTACIÓN DE LA MUJER EMBARAZADA.

Durante el embarazo, el organismo de la mujer experimenta cambios que le afecta física o psíquicamente, por lo tanto su esfuerzo biológico es mayor. La formación de un nuevo ser determina una serie de exigencias en la madre, una es la alimentación, la cual debe reunir las sustancias nutritivas que requieren, tanto la madre como el niño por nacer. El embarazo es un estado fisiológico de 9 meses (40 semanas) de duración, cuyo diagnóstico precoz y control prenatal debe realizarse desde el inicio de la gestación. Esto es fundamental para un adecuado desarrollo y crecimiento del nuevo ser. ⁽¹³⁾

Es importante el buen estado nutricional de la mujer previo al embarazo. Durante la gestación se produce un aumento de los requerimientos nutricionales (energéticos, proteicos, minerales y vitamínicos) y la calidad de la alimentación constituye un factor fundamental que afecta la salud de la embarazada y del niño a medida que avanza la gestación. ⁽¹⁴⁾



3. Seguridad alimentaria. FAO Guía práctica: Una introducción a los conceptos básicos de la seguridad alimentaria.

En general, del 36 % de la ganancia de peso es responsable el feto y anexos (membranas, líquido amniótico, placenta); mientras que del incremento de peso de la madre (64%), el 30% es grasa y constituye una importante reserva energética para la lactancia. ⁽¹⁵⁾

La actividad diaria de la mujer (sin estar embarazada) tiene un gasto aproximadamente de 2.000 calorías. Durante los primeros meses de embarazo, la cantidad de calorías deben mantenerse entre 2.000/día y 2.200/día aproximadamente. Según la gestación progresa los requerimientos del niño aumentan y el consumo de calorías por parte de la madre puede llegar a 2.600 calorías al final del embarazo.

La alimentación diaria debe brindar todos los nutrientes necesarios para cubrir con los requerimientos de la mujer y del nuevo ser.

"La dieta diaria debe contener suficiente cantidad de hortalizas, frutas, cereales, leguminosas y productos cárnicos"³

➤ **Incremento de peso en el embarazo.**

El aumento de peso en la mujer embarazada no es el mismo trimestre a trimestre y depende de distintos factores, tales como el peso pregestacional (peso al inicio del embarazo), retención de líquidos y el tipo de alimentación.

Durante el embarazo es de suma importancia tener una buena alimentación ya que el estado nutricional de la mujer embarazada afecta tanto al embarazo como al peso del niño al nacer. ⁽¹⁶⁾

4. Alimentación de la mujer embarazada. MINISTERIO DE SALUD.
PUBLICA/DIRECCIÓN NACIONAL DE NUTRICIÓN- PANN 2000.



El feto solo utiliza cerca de una tercera parte del peso total ganado durante el embarazo en mujeres que comienzan con peso normal o bajo. La mayor parte del resto se justifica por el mayor peso de los tejidos maternos. En condiciones normales, las mujeres embarazadas almacenan una cantidad importante de grasa corporal para cubrir las necesidades energéticas propias y las del feto, y un poco para prepararse para los requerimientos energéticos de la lactancia.

Si lo consideramos trimestralmente, la ganancia de peso para una mujer con peso pregestacional normal será. ⁽¹⁶⁾

TABLA 1: Ganancia de peso en las mujeres embarazadas según las semanas de gestación.

1º Trimestre	0 - 12º semana	0-1Kg de incremento
2º Trimestre	13º- 24º semana	3-4kg de incremento
3º Trimestre	25º- 40º semana	8Kg de incremento

Fuente: Aumento de peso en la mujer embarazada. Ministerio de Salud.

Elaborado: Las Autoras.

El control de peso durante el embarazo ayuda a saber si la madre y su hijo se encuentran en buen estado de salud y de nutrición. La cantidad de libras o kilos que debe aumentar depende del peso que tenía cuando se quedó embarazada, las mujeres que aumentan poco peso corren el riesgo de tener un hijo de bajo peso. En cambio, las mujeres que aumentan demasiado corren un riesgo mayor de tener un niño prematuro o muy grande.

➤ **Alimentación durante el Primer Trimestre de embarazo.**



En los tres primeros meses de embarazo la mujer suele tener náuseas, vómitos, y falta de apetito; estos malestares no duran mucho tiempo, pero si afectan a su alimentación y hace que no coma mucho.

En estos primeros meses, la cantidad de alimento no es tan importante como su calidad, por lo que se recomienda el consumo de alimentos variados con alto contenido de nutrientes como lácteos, carnes con poca grasa, huevos, frutas, vegetales, frutos secos (maní, nueces), granos, cereales integrales y agua ⁽²³⁾

➤ **Alimentación durante el Segundo y Tercer Trimestre de embarazo.**

Al cuarto mes de embarazo el niño o niña ya está formado y se encuentra en pleno desarrollo; por lo que la madre necesita comer alimentos nutritivos en mayor cantidad que en el primer trimestre. Además, se incrementan las necesidades de nutrientes como proteínas, minerales y vitaminas por lo que su alimentación diaria deberá incluir alimentos ricos en estos nutrientes y agua suficiente para mantenerse hidratada. ⁽²³⁾

➤ **Condiciones de peso a inicio del embarazo Aumento de peso (Kilos)** ⁽¹⁷⁾

TABLA 2: Aumento de peso que debe tener durante el periodo del embarazo.

Con peso normal	9 – 12 Kilos
Con Bajo Peso	12 – 15 Kilos
Con sobrepeso	9 Kilos

Fuente: Aumento de peso en el periodo de embarazada. Ministerio de Salud.

Elaborado: Las Autoras.



Para mayores detalles debe referirse a las curvas de Rosso y Mardones, que es el instrumento oficial para el control del peso de la embarazada.

El control del incremento del peso y del estado nutricional de la embarazada, de acuerdo a las Normas vigentes en el MSP, debe hacer desde el inicio del embarazo y cada mes de ser posible, Se espera que la mujer embarazada se haga chequear al menos 5 veces en el período de embarazo.

2.1.3 Necesidades nutricionales de la embarazada

Durante embarazo se presenta un estado fisiológico que demanda para el organismo materno una cantidad importante de energía y nutrientes, "desde que el óvulo es fecundado por el espermio se inician una serie de adaptaciones fisiológicas en las que están involucrados directa o indirectamente los factores nutricionales"⁴

Además de cubrir las necesidades nutritivas propias, el organismo materno debe obtener energía para crecimiento del feto y la formación de nuevas estructuras maternas. ⁽¹⁸⁾

Energía: Durante el embarazo, la mujer requiere mayor cantidad de todos los nutrientes: Estos nutrientes energéticos, aportan energía para el desarrollo y crecimiento de órganos maternos y en si del niño, la placenta y los tejidos fetales y el incremento de grasa como reserva de energía. Se recomienda un incremento como promedio 300 Kcal/día, a partir del segundo trimestre.

Las mujeres con peso previo al embarazo inferior al peso normal deben aumentar su ingesta calórica con 300-400 kcal/día. Aquellas cuyo peso sea normal deben suplementar su dieta en 200-300 kcal/día. Finalmente, las mujeres con peso previo superior al normal, deben hacerlo con 100 kcal/día.

5. ATALAH E. "Evaluación nutricional de la embarazada". Unidad IX. Departamento de Nutrición, Facultad de Medicina. Universidad de Chile. Santiago. 2003



Se demuestran que en el periodo de gestación con frecuencia disminuye la actividad física durante el embarazo y el gasto energético por este factor. A la vez, existen mecanismos de adaptación que determinan una mejor utilización de la energía consumida. ⁽¹⁸⁾

Proteínas: Las necesidades proteicas en una mujer adulta son de 1 g/kg/día. Durante el embarazo estas necesidades aumentan dada la enorme síntesis de nuevos tejidos tanto maternos como fetales, especialmente en el último trimestre. Esto corresponde a aumentar las necesidades proteicas entre 1,2 y 1,5 g/kg/día. Deben ser proteínas de alto valor biológico. ⁽¹⁸⁾

Por ello, la mujer embarazada necesita una ingesta adicional de 10 gr. de proteínas/día. Una ingesta de 70 gr. de proteínas al día es más que suficiente para satisfacer las necesidades de proteínas, el aporte de proteínas debe ser del 10 al 15%. Se recomienda un consumo diario de 69 gramos, para una mujer que requiere 2.300 Kcal/día.

Ácidos grasos esenciales: El suministro de ácidos grasos esenciales en la dieta en cantidades adecuadas es fundamental para el desarrollo de la placenta y del feto.

"Un suministro mínimo del 3% de la energía como ácido linoleico y de un 0,5% como alfa-linolénico aseguran un desarrollo adecuado de los tejidos maternos y del feto durante la gestación."⁵

Además, otros ácidos grasos son fundamentales para el desarrollo de los vasos de la placenta, lo cual es esencial para que el feto alcance el peso adecuado. ⁽¹⁸⁾

Son los omega 3 y omega 6; se requieren para mantener una salud óptima. Su aporte es importante para la formación, crecimiento, desarrollo y función del cerebro de la vista y el oído de los niños(a), ya que la formación cerebral ocurre a una mayor velocidad durante el último trimestre del embarazo y primeros dos años de vida.



6. ATALAH E. "Evaluación nutricional de la embarazada". Unidad IX. Departamento de Nutrición, Facultad de Medicina. Universidad de Chile. Santiago. 2003.

Por tanto, es importante que la mujer embarazada consuma alimentos que proporcionen ácidos grasos omega 3 y 6, especialmente pescado, atún, sardina, trucha, 2 o 3 veces por semana durante el embarazo.

Es importante conseguir el balance entre las grasas omega 3, omega 6 que deben consumirse considerando la siguiente recomendación:

Ácidos grasos omega 3: 5.06 gramos diarios

Ácidos grasos omega 6: 20.26 gramos diarios

Hierro: Previene la anemia de la madre y ayuda a la formación sanguínea del feto, interviene en su desarrollo cognitivo y previene las infecciones puerperales.

Las mujeres embarazadas representan una situación especial ya que necesitan hierro para su organismo, para cubrir las necesidades del feto y de la placenta. Para la prevención de la deficiencia de hierro durante la gestación se recomienda la administración sistemática diaria de hierro.

Los requerimientos diarios de hierro son de 15 mg/día, y durante el embarazo estos requerimientos aumentan a un total de 30 mg/día, la sal de sulfato ferroso es la que mejor se absorbe. Las dosis para corregir la anemia son mucho mayores. (18)

El aumento del requerimiento durante el embarazo no puede ser satisfecho por el contenido de hierro en las dietas ordinarias o por la reserva de hierro de muchas mujeres, por ello se recomienda el uso de 30 a 60 mg de hierro suplementario. (18)

Ácido fólico: Los requerimientos de Ácido Fólico aumentan durante el embarazo en respuesta a las demandas de Eritropoyesis materna y fetal y del crecimiento de la placenta y prevenir defectos del Tubo Neural



Interviene en el metabolismo de los aminoácidos; es recomendable la suplementación de ácido fólico antes del embarazo (400mg diarios); especialmente en las mujeres con historia familiar de malformaciones congénitas del tubo neural. ⁽¹⁹⁾

Su importancia se debe a que un buen aporte de esta vitamina ayuda al cierre del tubo neural. El tubo neural es lo que va a formar el sistema nervioso, el cerebro y la médula espinal. Además permite el rápido crecimiento de la placenta y del feto. Para prevenir la deficiencia de hierro y ácido fólico y la consiguiente anemia, el Ministerio de Salud Pública administra sulfato ferroso y ácido fólico a través del Programa Integrado de Micronutrientes. ⁽¹⁹⁾

El calcio, fósforo. Los requerimientos diarios de calcio son 400 mg adicionales a los 800 mg que se recomiendan para las mujeres adultas. Los requerimientos de fósforo son similares a los de calcio. Importantes para la formación del esqueleto fetal. Contribuyen a la formación de los huesos y dientes del niño y previenen la descalcificación de la mujer embarazada.

El metabolismo del calcio se altera profundamente durante la gestación por los cambios hormonales, que producen un aumento en la absorción y retención del mineral, y por las elevadas concentraciones en sangre de un componente de la vitamina D.

Magnesio: Las mujeres jóvenes que realizan dietas de adelgazamiento sin control médico tienen déficits de magnesio, lo cual puede desencadenar hipertensión y un mayor riesgo de presión arterial elevada (pre-eclampsia) en las mujeres embarazadas. Por ello, es recomendable que durante la gestación se asegure una ingesta de magnesio como mínimo de 320 mg/día durante el embarazo para prevenir enfermedades que puede afectar a ella y a su hijo.

Vitamina D: La vitamina D es transportada activamente desde la placenta al feto. La deficiencia de vitamina D durante la gestación se asocia con varias alteraciones en el metabolismo del calcio tanto en la madre como en el feto



tales como disminución del calcio en la sangre (hipocalcemia neonatal) y tetania, hipoplasia infantil del esmalte dental y osteomalacia materna. ⁽¹⁸⁾

La vitamina B12: Activa la enzima folato-vitamina B12 y evita la anemia.

Además, previene las complicaciones neurológicas asociadas con su deficiencia.

La vitamina C: Favorece la absorción del hierro (alimentos de origen vegetal).

Contribuye a disminuir la incidencia de parto prematuro porque participa en la formación del tejido conectivo de la bolsa amniótica de las membranas.

El zinc: Interviene en la síntesis de proteínas y desarrollo de las células. Los requerimientos diarios son de 15 mg para prevenir malformaciones fetales. El zinc en sangre comienza a descender al comienzo de la gestación y continúa hasta el parto, alcanzando una concentración un 35% más baja que la de las mujeres no gestantes. Se recomienda que la ingesta de zinc durante la gestación sea de 15 mg/día, lo cual supondría 3 mg. más que en situación de normalidad, para compensar las necesidades fetales.

TABLA 3: Ganancia de peso en el embarazo. ⁽¹⁷⁾

	Feto	3,350 Kg.
TEJIDOS FETALES	Placenta	0,800 Kg.
	Líquido amniótico	0,750 Kg.
	Mamas	0,400 Kg.
	Útero	0,800 Kg.
ÓRGANOS MATERNOS	Aumento de la sangre	1,000 Kg.
	Líquido retenido	1,000 Kg.
	Grasa almacenada	2,900 Kg.



TOTAL AUMENTO DE PESO		11,000 Kg.
------------------------------	--	-------------------

Fuente: Folletos del Ministerio de Salud.

Elaborado: Las Autoras.

2.1.4 PROBLEMAS NUTRICIONALES MÁS FRECUENTES DURANTE EL EMBARAZO

2.1.4.1 Ganancia inadecuada de peso

Si una mujer inicia su embarazo con peso bajo y no existe un incremento adecuado, quiere decir que la cantidad y calidad de alimentos que está consumiendo en su dieta es insuficiente e inadecuada, lo cual aumentará la posibilidad de que el niño nazca con bajo peso (<2.500 g), se enferme o muera antes del primer mes de vida y, cuando sea adulto desarrolle tendencia al sobrepeso, obesidad y enfermedades crónicas no transmisibles.

En mujeres con sobrepeso, previo al embarazo, existe una gran reserva de triglicéridos, por lo que se sugiere que la ganancia de su peso sea menor a lo recomendado, con el propósito de que el niño nazca con un peso adecuado (2.500 a 3.500g). Si no disminuye la cantidad de hidratos de carbono de la dieta, es casi seguro que almacenará mayor cantidad de triglicéridos, con lo cual aumenta su obesidad, presenta hiperglicemia con desarrollo potencial de diabetes gestacional y sus niños serán macrosómicos debido al constante Hiperinsulinismo fetal. Un niño con peso elevado requiere un cuidado postnatal importante por la hipoglicemia neonatal que se presenta, y su posterior disminución de peso normal, especialmente en el primer mes de vida; situación que se produce por la pérdida de agua de las células hipertrofiadas por el hiperinsulinismo fetal. ⁽¹⁷⁾

Por otro lado, las mujeres con sobrepeso u obesidad previo al embarazo, deben tener cuidado de no incrementar su peso más de lo recomendado, con el fin de evitar la ocurrencia de diabetes gestacional e incremento de peso



exagerado en el infante, lo cual puede traer complicaciones durante sus primeras horas de nacido y su primer mes de vida.

2.1.4.2 Anemia nutricional.

Es la disminución de la masa de hemoglobina durante el período de gestación. Se considera anemia una Hb <11 gr % en el primer y tercer trimestre y <10,5 gr % en el segundo trimestre. ⁽¹⁹⁾

Trastorno caracterizado por la producción inadecuada de hemoglobina o eritrocitos debido a deficiencia nutricional de hierro, ácido fólico o vitamiana B12 o a otros trastornos nutricionales.

El aporte pobre de alimentos ricos en hierro en la alimentación diaria de la mujer embarazada, puede inducir a la anemia por deficiencia de hierro. En este caso se requerirá el consumo de suplementos de hierro además de una alimentación con carnes (especialmente carne de res, hígado) y alimentos de origen vegetal ricos en hierro como fréjol, lenteja, garbanzo, habas, espinaca, col, brócoli, acelga. ⁽²³⁾

La deficiencia de hierro durante el embarazo se ha asociado con mayor riesgo de mortalidad materna, bajo peso de nacimiento, mayor probabilidad de anemia en el infante, menor crecimiento y desarrollo cognitivo del infante. ⁽²³⁾

TABLA 4: Valores de Hemoglobina durante el periodo de embarazo.

TIPO	LEVE	MODERADA	SEVERA
Hemoglobina gr%	9-11	7-9	<7
Hematocrito %	33-27	26-21	<2

Fuente: “Evaluación nutricional de la embarazada”. Departamento de Nutrición

Elaborado: Las Autoras.

Causas.



- ✓ Generalmente en el embarazo el 90% de las anemias son anemias de tipo. Ferropénico, por una deficiencia de hierro.
- ✓ Más raramente existen las anemias megaloblásticas en la cual lo que ocurre es un déficit de la vitamina B12.

Síntomas de la anemia en el embarazo.

Uno de los síntomas de la anemia es que la piel se torna de un color amarillento o pálido, al igual que los ojos y la boca. Además, hay presencia de agotamiento, dolor de cabeza y taquicardia. Las personas con esta enfermedad también pueden presentar síntomas como irritabilidad, llagas en la lengua, aumento en el tamaño del hígado y problemas para la cicatrización de las heridas

La clínica dependerá de la reserva funcional, intensidad y causa de la anemia.

- **En el grado leve:** se produce fatiga, palpitaciones y somnolencia, síntomas por lo demás comunes del embarazo.
- **En el grado moderado:** existe taquicardia, palidez, sudoración y disnea de esfuerzo (dificultad para respirar).
- **La inestabilidad hemodinámica en el grado severo:** se asocia a pérdidas agudas e intensas de sangre que obligan a su hospitalización.

2.1.4.3 Diabetes Gestacional.

A las mujeres embarazadas que nunca han tenido diabetes, pero tienen niveles elevados de glucosa durante el embarazo, suelen ser diagnosticadas con diabetes gestacional.

Esta afectación puede presentarse durante los últimos meses del embarazo, después de que el cuerpo del infante ya se ha formado, pero mientras se encuentra en crecimiento.



Se puede presentar un mayor riesgo de niveles bajos de glucosa en la sangre, en las horas próximas al nacimiento y se exponen un mayor riesgo de complicaciones respiratorias.

Se recomienda alimentarse con variedad de alimentos incluyendo frutas y vegetales, limitar el consumo de grasas y vigilar el tamaño de las porciones. Los hábitos saludables de alimentación pueden prevenir la diabetes y otros problemas de salud. Además, se recomienda actividad física regular de acuerdo a las recomendaciones médicas. (23)

2.1.4.4 Hipertensión.

El incremento de presión arterial durante el embarazo puede causar problemas de salud tanto a la mujer como al infante. Si no se controla adecuadamente, puede ocasionar bajo peso de nacimiento o nacimiento prematuro. En casos más graves, puede desarrollarse una preeclampsia, lo cual implica un riesgo tanto para la vida para ambos, con la posibilidad de que sea necesario adelantar la fecha del parto. (23)

Para prevenirlo, se recomienda mantener una alimentación y estilos de vida saludables y poner especial atención en el consumo adecuado de alimentos ricos en calcio, ya que existe una posible relación entre la deficiencia de calcio y los problemas de hipertensión arterial durante el embarazo. En el caso de tratamiento, se recomienda seguir las recomendaciones médicas en cuanto a cambios de estilos de vida y medicación en caso de ser necesario. (23)

2.1 MICRONUTRIENTES

Se refiere a las vitaminas y minerales cuyo requerimiento diario es relativamente pequeño pero indispensable para los diferentes procesos



bioquímicos y metabólicos del organismo y en consecuencia para el buen funcionamiento del cuerpo humano.

Algunos de los más importantes micronutrientes son el Hierro, Acido Fólico, Calcio, y la vitamina A. Que son esenciales para el crecimiento físico, el desarrollo de las funciones cognitivas y fisiológicas y la resistencia a las infecciones.

El hierro y la vitamina A se encuentran naturalmente en los alimentos y el yodo debe ser adicionado a alimentos de consumo básico como la sal que en muchos países. (21)

➤ **Hierro**

La función de este mineral es formar parte de la "hemoglobina", una proteína de los glóbulos rojos encargada de transportar el oxígeno por la sangre hasta los distintos tejidos de la madre y del bebé, por lo tanto es fundamental para un buen desarrollo fetal y un correcto estado de salud materno.

Debe asegurarse de consumir una dieta abundante y completa en hidratos de carbono, proteínas y grasas en cantidad moderada durante el embarazo.

No se debe ingerir té o café hasta unas horas después de recibir estos alimentos pues dificultan la absorción del hierro. (20)

➤ **Ácido Fólico**

El ácido fólico es una vitamina B Ayuda al organismo a crear células nuevas. Todas las personas necesitan ácido fólico.

"Es muy importante para las mujeres en edad fértil. Obtener suficiente ácido fólico antes y durante el embarazo puede prevenir defectos congénitos importantes en el cerebro y la columna vertebral del bebé".⁶

El ácido fólico es una ayuda indispensable durante el embarazo. Pertenece al grupo de las vitaminas B (vitaminas implicadas en el metabolismo humano) y su función es la de prevenir los defectos del tubo neural, es decir, aquellos



problemas que puedan surgir en el cerebro o en la médula espinal. No obstante, el ácido fólico es útil siempre que se tome antes de la concepción y en las semanas iniciales del embarazo. Esto se debe a que los defectos del tubo neural se suelen originar durante las primeras cuatro semanas de embarazo.

7. Medline Plus. Ácido Fólico en el embarazo
<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/folicacid.html>

➤ **Calcio**

El calcio es un mineral muy importante en la dieta diaria de cualquier persona, pero sobre todo, es fundamental para las mujeres embarazadas. El calcio ayudará al desarrollo de los huesos y los dientes del bebé y además, es fundamental para que el sistema circulatorio, muscular y nervioso del bebé se desarrolle a lo largo de la gestación y funcione correctamente.

➤ **Vitamina A**

La vitamina A contribuye al mantenimiento y desarrollo de los tejidos, desempeña funciones esenciales en la visión y el crecimiento óseo, así como en el sistema inmunitario y en el nervioso. Durante el embarazo, todas estas acciones se llevan a cabo también en el feto. Por ello es esencial un aporte adecuado de esta vitamina durante toda la gestación. No obstante, al ser soluble en grasa, el organismo tiene reservas y puede no ser preciso un aporte extra.

2.2.1 DEFICIENCIA DE HIERRO.

Es la anemia nutricional más común en el humano y por lo tanto en la embarazada. La demanda de hierro durante el embarazo es 350 mg para el feto y la placenta, 450 mg para el incremento de la masa de Hemoglobina, 250



mg por las pérdidas durante el parto (se duplica en la cesárea) y 250 mg en las pérdidas basales. (20)

Esto se agrega a las necesidades diarias de hierro (2 mg en la mujer no embarazada; 6 mg/día a partir del 4 mes).

La deficiencia de hierro durante el embarazo se ha asociado con: mayor riesgo de mortalidad materna, bajo peso al nacer, mayor riesgo de sufrir infecciones puerperales y alteraciones en el desarrollo cognitivo en el recién nacido.

Las consecuencias no deseables por la deficiencia de hierro en la embarazada son:

- ✓ Aumento del riesgo de mortalidad materna posparto, en caso de anemia grave.
- ✓ Aumento del riesgo de prematuros.
- ✓ Retardo del crecimiento intrauterino.
- ✓ Cansancio, apatía que dificulta el cuidado de sí misma y del recién Nacido.

Consecuencias de la falta de hierro en el embarazo.

Si durante el embarazo una mujer sufre de anemia, puede aumentar el riesgo de un parto prematuro.

Después del parto, la fatiga producida por la anemia provoca, en algunas mujeres, el descuido de la salud. El cansancio, la fatiga y la somnolencia asociadas a la enfermedad son la consecuencia de la deficiencia de hierro en el organismo, que provoca una disminución de oxígeno en las células, debido a la baja concentración de hemoglobina en la sangre.

2.2.2 DEFICIENCIA DE CALCIO

Existe una posible relación entre la deficiencia de calcio y los problemas de hipertensión arterial en la embarazada, lo cual conduciría a preclamsia y



eclampsia por lo que la dieta debe aportar la suficiente cantidad de calcio que le permita cubrir con los requerimientos. (20)

También la embarazada está en riesgo de desarrollar caries, por lo que es necesario un control odontológico periódico.

"A partir de la sexta semana de embarazo, comienzan a formarse los dientes del niño o niña y la salud bucal depende de una alimentación equilibrada de la Madre".⁷

8. Deficiencia de calcio. MINISTERIO DE SALUD PUBLICA/DIRECCIÓN NACIONAL DE NUTRICIÓN- PANN 2000.

2.2.2 DEFICIENCIA DE ÁCIDO FÓLICO

La deficiencia de esta vitamina no permite el cierre correcto del tubo neural, presenta defectos como espina bífida y anencefalia. Estos trastornos son graves. La anencefalia es fatal ya que el bebé muere antes de nacer o poco después. Las consecuencias que produce la espina bífida son: parálisis infantil, falta de control de esfínteres y problemas de aprendizaje.

Otras malformaciones causadas por la deficiencia de este nutriente son: labio leporino, fisura palatina y alteraciones cardíacas. (20)

Con mucha frecuencia, la dieta no logra cubrir los requerimientos de ácido fólico en el embarazo; por lo tanto, es necesaria la suplementación para todas las mujeres en edad fértil, antes y después de la concepción, más aún cuando existen antecedentes de utilización de métodos anticonceptivos hormonales, que disminuyen su absorción. (24)

"La suplementación de ácido fólico en el embarazo es importante para la prevención de anemia"⁸

Existen otros micronutrientes como el zinc y todas las vitaminas y minerales.



➤ **Las vitaminas se clasifican en dos grupos:**

Vitaminas hidrosolubles: Incluyen la vitamina C y el complejo Vitamínico B.

- ✓ Ampliamente distribuidas en los alimentos.
- ✓ Solubles en agua (se pierden con la cocción).
- ✓ La mayor parte son termolábiles.

9. Normas de Protocolos y Consejerías para la Suplementación con Micronutrientes. MSP. Coordinación Nacional de Nutrición.2011.

- ✓ Se absorben por la sangre rápidamente.
- ✓ Se eliminan por la orina.
- ✓ No producen toxicidad.
- ✓ Actúan como coenzimas en reacciones metabólicas del organismo. (12)

Vitaminas liposolubles: Incluyen las vitaminas A, D, E y K.

- ✓ Solubles en solventes grasos.
- ✓ Son termoestables.
- ✓ Se absorben por la linfa (lentamente).
- ✓ Se almacenan en el hígado y tejido adiposo.
- ✓ Se eliminan por la bilis (lentamente)
- ✓ Pueden producir toxicidad.
- ✓ Tienen una función fisiológica específica. (12)

Las fuentes de las principales vitaminas se muestran a continuación:

- **Vitamina A:** mantequilla, yema de huevo, leche entera, frutas
- **Vitamina D:** aceites de pescado, salmón, arenque, mantequilla.
- También se puede formar en la piel por la acción de los rayos ultravioleta
- **Vitamina E:** aceites vegetales, frutos secos, verduras



- **Vitamina K:** vegetales, cereales, carne y leche.
- **Vitamina C:** frutas (principalmente cítricos) y hortalizas
- **Vitaminas del grupo B:** legumbres, huevos, cereales, levadura de cerveza.
- **Ácido fólico:** Vegetales, carne, huevos
- **Vitamina B12:** carne, huevos, pescado, leche. ⁽¹²⁾

2.2.3 Absorción:

La dieta balanceada aporta aproximadamente 20 mg de sales de hierro absorbiéndose un 10%, que se equilibra con las pérdidas basales. En la fisiología del hierro, intervienen tres aspectos: el de transporte del hierro, el de su depósito y el eritrocitario (de los glóbulos rojos).

"Esta revisión no encontró beneficios adicionales por parte de los suplementos de múltiples micronutrientes en comparación con los suplementos con hierro y ácido fólico solamente. Hasta que haya más información disponible, se recomienda seguir la recomendación de la OMS en cuanto a suministrar suplementos con hierro y folato a todas las mujeres durante el embarazo".⁹

2.3 PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN, PANN 2000.

"El Programa Nacional de Alimentación y Nutrición de Ecuador (PANN 2000) se diseñó en 1998, para atender las necesidades nutricionales de los grupos más vulnerables de la sociedad durante una aguda crisis económica que experimentó el país; estos grupos vulnerables son los lactantes, niños pequeños, mujeres embarazadas y mujeres en periodo de lactancia. La meta del PANN 2000 es prevenir el retardo en el crecimiento y la malnutrición por deficiencia de macro y micronutrientes en los lactantes y niños más pequeños, así como mejorar el estado nutricional de mujeres embarazadas y en periodo de lactancia".¹⁰



10. Suplemento múltiple de Micronutrientes. La Biblioteca de Salud Reproductiva de la OMS; Ginebra: Organización Mundial de la Salud.
http://apps.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/antenatal_care/nutrition/plcom2/es/
11. Programa nacional de alimentación y nutrición, PANN 2000. Esta evaluación se enfoca solamente en el impacto del PANN 2000.
http://www.bvsde.paho.org/texcom/nutricion/pann_2000/04cap2.pdf

En el Ecuador podemos observar que:

Conocedores de que la alimentación familiar no brinda todos los nutrientes que el organismo requiere, hay la necesidad de que estos grupos vulnerables niños y niñas, mujeres embarazadas y madres en período de lactancia, reciban un complemento alimentario que aporte aproximadamente con un 25% de los requerimientos alimentarios. ⁽²²⁾

El Ácido Fólico y el Hierro son complementos alimentarios que hoy en día el Ministerio de Salud ofrece a todas las mujeres embarazadas, al consumir estos micronutriente van a ayudar a prevenir complicaciones durante el embarazo.

12. Micronutrientes. MINISTERIO DE SALUD PUBLICA/DIRECCIÓN NACIONAL DE NUTRICIÓN PANN.2000

CAPITULO III

OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar la seguridad alimentaria con relación a la utilización de micronutrientes que consumen las mujeres embarazadas que acuden al Centro y Subcentro de Salud el Tambo, Cañar 2015.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS



1. Realizar un diagnóstico nutricional del programa de micronutrientes en las mujeres embarazadas que acuden al Centro y Subcentro de Salud el Tambo.
2. Identificar la disponibilidad de alimentos ricos en hierro, calcio y ácido fólico que consumen las mujeres embarazadas.
3. Identificar el porcentaje de hemoglobina mediante el examen de sangre a las mujeres embarazadas.
4. Estructurar un programa de educación e información sobre Micronutrientes y la importancia en el embarazo.
5. Determinar los procesos para disminuir y/o prevenir la prevalencia de deficiencia de hierro, ácido fólico y/o anemia leve en mujeres embarazadas, por medio de la suplementación con hierro y ácido fólico.

CAPITULO IV

4. DISEÑO METODOLÓGICO

4.1 TIPO DE ESTUDIO

El presente estudio o investigación se orienta a un análisis cuantitativo, analítico y descriptivo de la realidad, porque permite destacar las referencias más críticas de la elección, involucra directamente a mujeres embarazadas.

4.2 ÁREA DE ESTUDIO

El área de estudio para la realización de la investigación se llevará a cabo en un Centro y Subcentro de Salud el Tambo que pertenece al cantón Cañar es un área rural en donde acuden algunas mujeres embarazadas a quienes vamos a realizar este estudio.



4.3 UNIVERSO Y MUESTRA.

Muestra: Para la realización de nuestro estudio como muestra hemos tomado a 100 mujeres embarazadas que acuden a controles médicos en el Centro y Subcentro de Salud el Tambo.

Universo: Son todas las mujeres embarazadas que asisten al Centro y Subcentro de Salud para una atención prenatal durante los cuatro meses

4.4 CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN.

Inclusión: Las 100 mujeres embarazadas que se tomó como muestra y que acuden a control médico con regularidad y están de acuerdo en participar en nuestro estudio y que han firmado el consentimiento informado en el Centro y Subcentro de Salud el Tambo,

Exclusión: Son las mujeres embarazadas que no firman el consentimiento informado, las que no acuden con regularidad a los controles prenatales y pueden presentar algunas patologías como Anemia, Hipertensión Gestacional y Diabetes gestacional.

CAPITULO V

VARIABLES

5.1 Variable Dependiente.

- ✓ Disponibilidad de alimentos ricos en micronutrientes.

5.2 Variable Independiente

- ✓ Anemia
- ✓ Edad en años de las mujeres embarazadas.
- ✓ Edad gestacional.
- ✓ Estado civil de las mujeres.
- ✓ Nivel socioeconómico.
- ✓ Escolaridad que tiene cada una.



- ✓ Ocupación que cada una de las mujeres tiene.
- ✓ Conocimientos.

TABLA: 5 OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES.

VARIABLES	DEFINICION	DIMENCION	INDICADOR	ESCALA
Disponibilidad de alimentos ricos en micronutrientes.	Disponibilidad de alimentos es un factor que determina la seguridad alimentaria se entiende como la situación en la que un individuo, familia, comunidad, región o país, satisfacen adecuadamente sus necesidades nutricionales.	Promoción sobre los beneficios de consumir alimentos nutritivos ricos en micronutrientes.	<p>¿Promueven el cuidado que deben poseer las mujeres en el embarazo?</p> <p>¿Educar a las mujeres embarazadas sobre los riesgos que pueden contraer sus hijos al no poseer una alimentación adecuada?</p> <p>¿Concientiza a las mujeres embarazadas sobre las complicaciones que pueden tener debido a una alimentación inadecuada?</p>	SI NO A VECES OCASIONAL- MENTE



Anemia	La anemia, o disminución de la concentración de hemoglobina en la sangre, puede deberse a diversas causas, y la más común es la falta de hierro.	Conocimientos de las cifras de hemoglobina.	Mediante la realización de un examen de sangre.	Hemoglobina de: 11-12.5% Hemoglobina de: 9-11% Hemoglobina de: 7-9% Hemoglobina de: - 7%.
Edad	Es el tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la actualidad.	Biológico	Años cumplidos.	14-19 años. 20-25 años 26-35 años 36-40 años
Estado gestacional.	Duración del embarazo calculada desde el primer día de la última menstruación normal hasta el nacimiento o hasta el evento gestacional en estudio. La edad gestacional se expresa en semanas y días completos.	Semanas de gestación.	Semanas cumplidas.	Primer trimestre. 1-12 semanas Segundo trimestre 13-24 semanas Tercer trimestre. 25-38 semanas.



Estado civil	Es la situación de las <u>personas físicas</u> determinada por sus relaciones de <u>familia</u> , provenientes del <u>matrimonio</u> o del <u>parentesco</u> , que establece ciertos <u>derechos</u> y <u>deberes</u> .	Social	Codificada en el apartado de datos personales.	Soltera Casada Unión libre Divorciada Viuda.
Nivel socioeconómico	Usualmente se mide por el ingreso como individuo y/o como grupo, y otros factores como ser equipamiento del hogar, condiciones generales en las que vive, nivel educativo, etc.	Social	Nivel de economía que alcanza.	Bajo Medio Alto
Escolaridad	Período de tiempo que un niño o un joven asiste a la escuela para estudiar y aprender, especialmente el tiempo que dura la enseñanza obligatoria.	Social.	Años aprobados.	Ninguna Primaria completa. Primaria incompleta. Secundaria completa. Secundaria incompleta. Superior completa. Superior incompleta



Ocupación	Es decir, trabajo asalariado, al servicio de un empleador.	Social	Tipo de trabajo	Empleada. Ama de casa. Estudiante. Profesional. Ninguna.
Conocimientos	El conocimiento es la representación abstracta que se poseen sobre un aspecto de la realidad. Todos los procesos de aprendizajes a los que una persona se expone durante su vida no son sino un complemento.	Social	Conocimientos sobre micronutrientes	SI NO

Fuente: Datos de la investigación.

Elaborado: Las Autoras

5.3 MÉTODOS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.

✓ **Métodos:**

Estas son:

Revisión bibliográfica: para la aplicación de los formularios o encuestas.

Encuesta y Pruebas de sangre.

✓ **Técnicas:**

Estas son las Entrevistas que se les va a hacer a las mujeres embarazadas.



Entrevista.

5.4 PROCEDIMIENTOS.

A continuación, explicaremos el procedimiento que llevara a cabo para el desarrollo de la investigación:

1. Seleccionar el lugar.
2. Hablar con el director del Centro y Subcentro de salud y entregar un oficio.
3. Reunir y comunicarse con las mujeres embarazadas para informarle sobre el estudio de investigación que vamos a realizar.
4. Hacerles firmar el consentimiento informado.
5. Realización de las pruebas de sangre a todas las mujeres embarazadas.
6. La aplicación de los instrumentos de evaluación encuestas.
7. Tabulación de datos.

5.4 PLAN DE TABULACION.

Para la tabulación de los datos recolectados en esta investigación se utilizó programas como:

- **Excel**

La presente información se realizará mediante tablas, frecuencias y porcentajes.

5.5 ASPECTO ÉTICOS:

Después de que las mujeres embarazadas hayan firmado el consentimiento informado y decidido colaborar con nosotros para el desarrollo de nuestro trabajo todos los datos recibidos de ellas se guardará con total confidencialidad y los datos solo nos servirán y serán utilizados para la realización del nuestro estudio.



5.6 RECURSOS.

Recursos. Humanos

Directos

- ✓ Autoras de la investigación:

María Alexandra Cordero Romero, Carmita Germania Cumbe Naula.

- ✓ Directora de tesis.
- ✓ Asesor.

Indirectos

- ✓ Personal de Salud del Centro de Salud el Tambo.
- ✓ Mujeres embarazadas que acuden a consulta externa.

Recursos Materiales:

Impresiones, Copias, celular (saldo), computadora Portátil, cámara fotográfica, memory, internet, anillado, transporte, cartulinas.

TABLA 6: Recursos.

Rubro	Valor unitario	Valor total
Copias	0.02	100,00
Impresiones	0.10	150,00
Internet	0,80cents/hora	200,00
Anillado	1,50	20,00
Transporte	2.00	100,00
Alimentación	2,00	100,00
Otros		130.00
Total		800.00

Fuente: La investigación.

Elaborado: Las Autoras

5.3 TABLA 7: CRONOGRAMA ACTIVIDADES.

María Alexandra Cordero Romero

Carmita Germania Cumbe Naula



Contenidos	Tiempo de duración de la investigación en número de meses. Contados a partir de la aprobación del protocolo.						Responsables
	1	2	3	4	5	6	
Elaboración del marco teórico	X	X					MARIA ALEXANDRA CORDERO ROMERO CARMITA GERMANIA CUMBE NAULA
Recopilación primaria de datos		X	X				
Recolección de datos definitivos			X	X			
Entrevistas y encuestas			X	X			
Tabulación de los resultados				X	X		
Análisis e interpretación de resultados					X		
Conclusiones y recomendaciones						X	
Presentación del informe final						X	

Fuente: La investigación.

Elaborado: Las Autoras

CAPITULO VI

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

TABLA 8. DISTRIBUCCION DE 100 MUJERES EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD EL TAMBO SEGÚN LA EDAD. CUENCA 2015.

EDAD	F	%
------	---	---

14 - 19	49	49
20 - 25	22	22
26 - 35	19	19
36 - 40	10	10
TOTAL	100	100

Fuente: Formulario de datos.

Elaborado por: Autoras

ANÁLISIS: De las 100 mujeres embarazadas incluidas en nuestro estudio, según la frecuencia con relación a su edad. Es importante reconocer que por medio de esta información la preponderancia de las madres gestantes y así determinar la constante según el promedio de vida y su embarazo, lo que deja al descubierto un índice alto con un 49% para la edad comprendida entre los 14 y 19 años. Por consiguiente podemos decir que la edad gestacional de estas mujeres es un promedio muy bajo con relación a su ciclo de vida, lo determina la temprana iniciación de su vida sexual. Por otra parte el rango de edad entre (36 – 40) años, resulta ser el más bajo como madre gestante con un porcentaje del 10%, aunque no se determina en esta información si es una madre multípara.

TABLA 9: DISTRIBUCCION DE 100 MUJERES EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD EL TAMBO SEGÚN EL ESTADO CIVIL DE CADA UNA. CUENCA 2015.

ESTADO CIVIL	F	%
CASADA	69	69
SOLTERA	19	19
UNIÓN LIBRE	10	10
DIVORCIADA	2	2

VIUDA		
TOTAL	100	100

Fuente: Formulario de datos.

Elaborado por: Autoras

ANÁLISIS: De las 100 mujeres embarazadas incluidas en nuestro estudio, el mayor porcentaje es de un 69% (mujeres casadas), un 19% mujeres solteras, 10% de mujeres con estado civil en unión libre, y con un menor porcentaje 2% de mujeres divorciadas. Con esta información podemos verificar que las mayorías de mujeres embarazadas cuentan con un contexto familiar formado.

TABLA 10: DISTRIBUCCION DE 100 MUJERES EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD EL TAMBO SEGÚN EL NIVEL SOCIOECONOMICO. CUENCA 2015.

NIVEL SOCIOECONÓMICO	F	%
BAJO		
MEDIO	91	91
ALTO	9	9
TOTAL	100	100

Fuente: Formulario de datos.

Elaborado por: Autoras

ANÁLISIS: De las 100 mujeres embarazadas incluidas en nuestro estudio, analizamos nivel socioeconómico ya que es un factor importante en la vida de la madre gestante debido a múltiples acciones que deben desarrollarse durante la misma y después del parto. Por lo tanto el mayor porcentaje es de un 91%



de clase media y un 9% de clase alta, en cuanto a que podemos determinar que la economía de estas personas, no será un factor negativo para el buen desarrollo de su proceso de gestacional.

TABLA 11: DISTRIBUCCION DE 100 MUJERES EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD EL TAMBO SEGÚN LA ESCOLARIDAD. CUENCA 2015.

ESCOLARIDAD	F	%
NINGUNA	0	0
PRIMARIA COMPLETA	24	24
PRIMARIA INCOMPLETA	19	19
SECUNDARIA COMPLETA	35	35
SECUNDARIA INCOMPLETA	22	22
SUPERIOR COMPLETA	0	0
SUPERIOR INCOMPLETA	0	0
TOTAL	100	100

Fuente: Formulario de datos.

Elaborado por: Autora

ANÁLISIS: La educación es un elemento esencial en el desarrollo integral como personas y más aún como padres. Es por ello que la labor de madre es un ejercicio de constante aprendizaje y enseñanza. Según los datos de la tabla, podemos apreciar que el nivel de escolaridad en las encuestadas es óptimo, debido a que el valor más alto está representado en el rango de secundaria completa alcanzando un 35%, mientras que el nivel más bajo lo representa el rango de primaria incompleta con un 19%.



TABLA 12: DISTRIBUCCION DE 100 MUJERES EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD EL TAMBO SEGÚN LA EDAD GESTACIONAL. CUENCA 2015.

EDAD GESTACIONAL	F	%
PRIMER TRIMESTRE 1 - 12 SEMANAS	19	19
SEGUNDO TRIMESTRE 13 - 24 SEMANAS	54	54
TERCER TRIMESTRE 24 - 38 SEMANAS	27	27
TOTAL	100	100

Fuente: Formulario de datos.

Elaborado por: Autoras

ANÁLISIS: De las 100 mujeres embarazadas incluidas en nuestro estudio según edad gestacional, encontramos un mayor porcentaje de un 54% de madres embarazadas que se encuentran en el segundo trimestre, mientras que con un 27 % se encuentran en el tercer trimestre y con un menor porcentaje de 19% se encuentran en el primer trimestre. Considerándose de gran importancia los cuidados y las actividades de prevención que deben desarrollarse durante los tres trimestres para de esta manera llevar con éxito su periodo de gestación.

TABLA 13: DISTRIBUCCION DE 100 MUJERES EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD EL TAMBO SEGÚN LA OCUPACION. CUENCA 2015.

OCUPACIÓN	F	%
-----------	---	---



EMPLEADA	9	9
AMA DE CASA	62	62
ESTUDIANTE	29	29
PROFESIONAL		
NINGUNA		
TOTAL	100	100

Fuente: Formulario de datos.

Elaborado por: Autoras

ANÁLISIS: La actividad y ocupación que desarrollan continuamente las madres gestantes, es un factor de gran importancia durante su periodo de gestación, debido a que según el tipo de actividad, su proceso de gestación tendrá o no complicaciones. Según los valores de la tabla, la mayoría de las madres gestantes son amas de casa con un porcentaje de 62%, lo que se presume como una actividad ideal para su gestación, pero sin olvidar que cada una de las actividades que desarrollan al interior de un hogar, la mayoría requieren de esfuerzos físicos y mentales. También encontramos un 29% de madres estudiantes y un porcentaje bajo de un 9% con ocupación de empleadas.

TABLA 13: NIVEL DE HEMOGLOBINA DE LAS MADRES GESTANTES CON RELACIÓN A SU EDAD GESTACIONAL QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD EL TAMBO. CUENCA 2015.

PORCENTAJE DE HEMOGLOBINA	EDAD GESTACIONAL											
	(PT) 1 - 12 semanas				(ST) 13 - 24 semanas				(TT) 24 - 38 semanas			
	1er EXAMEN		2do EXAMEN		1er EXAMEN		2do EXAMEN		1er EXAMEN		2do EXAMEN	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
11 - 12,5%	30	30	7	7	6	6	5	5	6	6	3	3
9 - 11%	12	12	4	4	4	4	9	9	9	9	5	5
7 - 9%		0				0				0		
-7%		0				0				0		
TOTAL	42	42	11	11	10	10	14	14	15	15	8	8

Fuente: Formulario de datos.

Elaborado por: Autoras

ANÁLISIS: De las 100 mujeres embarazadas incluidas en nuestro estudio, analizamos nivel de hemoglobina según su edad gestacional, en el primer trimestre encontramos un 37% con un nivel de hemoglobina normal (11-12.5%), mientras que un 16% se encuentra con una hemoglobina baja. En el segundo trimestre tenemos que un 11% la hemoglobina se encuentra dentro de los parámetros normales y un 13% con un nivel bajo de hemoglobina. En el tercer trimestre tenemos un 9% de mujeres embarazadas que se realizaron el control de nivel de hemoglobina con resultado normal, mientras que un 14% se encuentra con un nivel bajo de hemoglobina (9-11%). Con estos resultados podemos evidenciar que en nuestro estudio no existen mujeres embarazadas con niveles de hemoglobina demasiados bajos como para presentar riesgos o anomalías.

TABLA 14: RELACIÓN DEL ÍNDICE DE MASA CORPORAL DE LAS MADRES GESTANTES CON RELACIÓN A SU EDAD GESTACIONAL. ACUDEN AL CENTRO DE SALUD EL TAMBO. CUENCA 2015

SEMANAS DE GESTACIÓN	NORMAL		SOBRE PESO		OBESIDAD		BAJO PESO	
	F	%	F	%	F	%	F	%
5 -- 15	14	14	3	3	1	1	2	2
16 -- 25	20	20	14	14	1	1	0	0
26 -- 35	20	20	9	9	2	2	0	0
36 y más	2	2	8	8	1	1	0	0
TOTAL	56	56	34	34	5	5	2	2

Fuente: Formulario de datos.

Elaborado por: Autoras

ANÁLISIS: De las 100 mujeres embarazadas incluidas en nuestro estudio, analizamos índice de masa corporal según semanas de gestación: de 5 a 15 SG. Con índice de masa corporal normal 14%, sobre peso 3%, obesidad de 1% y un bajo peso con 2%.

De 16 a 25 SG tenemos normal 20%, sobre peso 14%, obesidad 1%. En las semanas 26 a la 35 encontramos: normal 20%, sobrepeso 9%, obesidad 2%. Y de 36 semanas y más tenemos: normal 2%, sobre peso 8%, obesidad del 1%. Con esta información podemos indicar que el balance de la alimentación que reciben las mujeres embarazadas es adecuado, según los resultados encontrados pudimos observar que la mayoría de mujeres embarazadas tiene un estado nutricional normal.

TABLA 15: RELACIÓN SOBRE INFORMACIÓN IMPARTIDA A LAS MADRES SOBRE MICRONUTRIENTES. CUENCA 2015



Distribución de las 100 mujeres embarazadas que acuden al centro de salud según información de alimentos ricos en micronutrientes.

SI		NO		A VECES	
F	%	F	%	F	%
56	56	27	27	17	17

Fuente: Formulario de datos.

Elaborado por: Autoras

ANALISIS. De las 100 mujeres embarazadas incluidas en nuestro estudio, podemos evidenciar que un 56% confirman haber recibido información sobre alimentos ricos en micronutrientes, un 17% responder el ítem de a veces, mientras que un 27% manifiesta no haber recibido información sobre alimentos ricos en micronutrientes. Con esta información podremos precisar que se está cumpliendo los procedimientos informativos.

TABLA 16: DISTRIBUCCION DE 100 MUJERES EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SEGÚN EL CONOCIMIENTO QUE TIENEN SOBRE LOS MICRONUTRIENTES. CUENCA 2015.

Conocimiento sobre los micronutrientes	SI		NO		A VECES	
	F	%	F	%	F	%
	66	66	22	22	12	12

Fuente: Formulario de datos.

Elaborado por: Autoras

ANÁLISIS: La información sobre micronutrientes es una educación que se debe adelantar con las madres gestantes, para garantizar un óptimo desarrollo durante su proceso de gestación. Según los datos de la tabla el 66% de las madres encuestadas conoce acerca de los micronutrientes, mientras que el 22% manifiesta no tener conocimiento. Por otra parte un 12% tiene información algunas veces. Por lo que se deduce que la educación en este tema no es una constante que se desarrolle con las embarazadas. Se hace necesario que se practique constantemente sobre este tema en las madres que asisten al centro de salud, esta información será de gran utilidad para el buen desarrollo de gestacional, tanto en la madre como en el bebé.

TABLA 17: RELACIÓN DEL SUMINISTRO DE MICRONUTRIENTES EN EL CENTRO DE SALUD EL TAMBO A LAS 100 MADRES GESTANTES. CUENCA 2015.



¿Al acudir al centro de salud, recibe micronutrientes como hierro, ácido fólico, vitaminas?	SI		NO		A VECES	
	F	%	F	%	F	%
	89	89		0	11	11

Fuente: Formulario de datos.

Elaborado por: Autoras

ANALISIS: De las 100 mujeres embarazadas incluidas en nuestro estudio podemos analizar que: el 89% de las encuestadas manifiesta que recibe de parte del centro de salud los micronutrientes cuando acuden a sus controles, mientras un 11% recibe a veces. Esto nos permite evidenciar que este suministro no se desarrolla de forma constante para las gestantes que acuden al centro de salud, y por ende las condiciones en su alimentación van a variar. Es importante que las madres conozcan los derechos que tienen como usuarias de los servicios de salud, para que por medio de ello puedan propiciar acciones que permitan que se cumplan con todas las responsabilidades y compromisos que tienen los establecimientos de salud.

TABLA 18: DISTRIBUCCION DE 100 MUJERES EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD EL TAMBO Y CONSUMEN LOS MICRONUTRIENTE. CUENCA 2015.



¿Consumen los micronutrientes que les proporcionan en el Centro de Salud?	SI		NO		A VECES	
	F	%	F	%	F	%
	100	100		0		0

Fuente: Formulario de datos.

Elaborado por: Autoras

ANALISIS: Según los datos de la tabla, observamos que en su totalidad, las madres encuestadas consumen los micronutrientes que se le proporcionan en el centro de salud. Es importante tener en cuenta que el consumo de los micronutrientes va a garantizar el buen desarrollo de su proceso gestacional, por ello la práctica de los micronutrientes en las madres es una garantía de un buen desarrollo de su embarazo.

TABLA 19: DISTRIBUCCION DE 100 MUJERES EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SEGÚN EL CONOCIMIENTO QUE TIENE SOBRE LOS MICRONUTRIENTES. CUENCA 2015.



Conocimiento sobre los micronutrientes	SI		NO		A VECES	
	F	%	F	%	F	%
	66	66	22	22	12	12

Fuente: Formulario de datos.

Elaborado por: Autoras

ANALISIS: La información sobre micronutrientes es una educación que se debe adelantar con las madres gestantes, para garantizar un óptimo desarrollo durante su proceso de gestación. Según los datos de la tabla el 66% de las madres encuestadas conoce acerca de los micronutrientes, mientras que el 22% manifiesta no tener conocimiento. Por otra parte un 12% tiene información algunas veces. Por lo que se deduce que la educación en este tema no es una constante que se desarrolle con las embarazadas. Se hace necesario que se practique constantemente sobre este tema en las madres que asisten al centro de salud, esta información será de gran utilidad para el buen desarrollo de gestacional, tanto en la madre como en él bebe.

TABLA 20: DISTRIBUCCION DE 100 MUJERES EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SEGÚN LAS DIFICULTADES QUE TIENEN PARA ACCEDER A LOS MICRONUTRIENTES. CUENCA 2015.



¿Tiene dificultad para adquirir los micronutrientes ?	SI		NO		A VECES	
	F	%	F	%	F	%
	9	9	77	77	14	14

Fuente: Formulario de datos.

Elaborado por: Autoras

ANALISIS: De las 100 mujeres embarazadas incluidas en nuestros estudios, analizamos que un 77% refiere no tener dificultad para adquirir productos ricos en micronutrientes. Mientras que un 9% tienen dificultad para adquirir los alimentos ricos en micronutrientes. Con estos resultados podemos verificar que existe una alimentación adecuada y balanceada.

TABLA 22: DISTRIBUCCION DE 100 MUJERES EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD SEGÚN EL CONOCIMIENTO QUE TIENEN SOBRE LOSALIMENTOS RICOS EN MICRONUTRIENTES. CUENCA 2015.

¿Tiene conocimientos sobre los alimentos ricos en micronutrientes?	SI		NO		A VECES	
	F	%	F	%	F	%
	65	65	0	0	35	35

Fuente: Formulario de datos.

Elaborado por: Autoras

ANÁLISIS: La importancia de tener conocimiento sobre los alimentos ricos en micronutrientes se estima el adecuado desarrollo del proceso gestacional en cada una de las madres que asiste al centro de salud, por lo tanto este ejercicio debe ser constante y de carácter obligatorio por parte del establecimiento a donde acuden las madres. Atendiendo al análisis podemos darnos cuenta que un 65% de mujeres gestantes confirman tener conocimientos sobre alimentos ricos en micronutrientes, mientras que el 35% responde al ítem de algunas veces.

TABLA 23: DISTRIBUCCION DE 100 MUJERES EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD EL TAMBO. SOBRE LAS COMPLICACIONES AL NO CONSUMIR LOS MICRONUTRIENTES. CUENCA 2015.

¿Conoce las complicaciones que puede causar al niño o a usted el no consumir los micronutrientes?	SI CONOCEN		NO CONOCEN	
	F	%	F	%
	61	61	39	39

Fuente: Formulario de datos.

Elaborado por: Autoras

ANALISIS: Atendiendo al análisis sobre conocimientos de las complicaciones que puede causar al niño o la madre al no consumir los micronutrientes encontramos que un 61% si conocen sobre las complicaciones, mientras que un 39% refieren no conocer. Este grupo que manifiesta no tener conocimiento sobre este tema, deja en entre dicho la labor del establecimiento en cuanto a la educación que están desarrollando con las madres que asisten.

TABLA 24: DISTRIBUCCION DE 100 MUJERES EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD EL TAMBO. SOBRE LA ASISTENCIA A LOS CONTROLES DURANTE EL EMBARAZO. CUENCA 2015.

¿Acuden regularmente al centro	SI	NO	A VECES
--------------------------------	----	----	---------



de salud para el control prenatal?	F	%	F	%	F	%
	83	83	0	0	17	17

Fuente: Formulario de datos.

Elaborado por: Autoras

ANALISIS: De las 100 mujeres embarazadas incluidas en nuestros estudios, analizamos que él 83% de las gestantes confirman acudir de forma constante a sus controles prenatales con este resultado podemos evidenciar que en su mayoría están previniendo anomalías durante su desarrollo gestacional. Mientras que un 17% no lo hacen periódicamente, por lo que es necesario que los establecimientos de salud desarrollen acciones que promuevan e incentiven a la asistencia y participación de las madres a estos controles.

TABLA 25: DISTRIBUCCION DE 100 MUJERES EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD EL TAMBO. EN CUANTO AL CONOCIMIENTO Y LA IMPORTANCIA EN LA ASISTENCIA A LOS CONTROLES ORENATALES. CUENCA 2015



¿Conocen la importancia de acudir regularmente al centro de salud para el control prenatal?	SI CONOCEN		NO CONOCEN	
	F	%	F	%
	100	100	0	0

Fuente: Formulario de datos.

Elaborado por: Autoras

ANALISIS: Las madres encuestadas reconocen completamente la importancia de acudir contantemente al centro de salud para su control prenatal. Según los datos de la tabla apreciamos que en su totalidad todas acuden a sus controles, lo que garantiza una gestación con prevención de anomalías.

TABLA 26: DISTRIBUCCION DE 100 MUJERES EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD EL TAMBO. ACERCA DE LA INFORMACIÓN SOBRE LOS CUIDADOS DURANTE EL EMBARAZO. CUENCA 2015



¿Le han informado cuales son los cuidados que deben poseer las mujeres en el embarazo?	SI		NO		A VECES	
	F	%	F	%	F	%
	80	80	9	9	11	11

Fuente: Formulario de datos.

Elaborado por: Autoras

ANALISIS: Atendiendo al análisis sobre los conocimientos recibidos de los cuidados que deben poseer las mujeres embarazadas encontramos un alto porcentaje 80% que afirma poseer dicha información, un 11% contesta al ítem a veces, mientras que un 9% refiere no poseer la información sobre los cuidados en el embarazo. Es necesario que el establecimiento de salud donde acuden las madres garantice cada una de las actividades de promoción, educación y prevención para con las madres gestantes que asisten.

TABLA 27: DISTRIBUCCION DE 100 MUJERES EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD EL TAMBO. SOBRE SI HAN SIDO EDUCADAS ACERCA DE LOS RIESGOS EN EL BEBE DEBIDO A UNA INADECUADA ALIMENTACIÓN. CUENCA 2015



¿Le han educado sobre los riesgos que pueden contraer sus hijos al no poseer una alimentación adecuada?	SI		NO		A VECES	
	F	%	F	%	F	%
	80	80	3	3	17	17

Fuente: Formulario de datos.

Elaborado por: Autoras

ANALISIS: De las 100 mujeres embarazadas incluidas en nuestro estudio, el 80% manifiesta que si ha tenido esa educación por lo cual previene complicaciones al alimentarse adecuadamente, mientras que un 3% refiere lo contrario, lo cual puede deberse a diversos factores como su inasistencia a los controles prenatales. Sin embargo un 17% responde al ítem a veces ha sido educado en este tema.

TABLA 28: DISTRIBUCCION DE 100 MUJERES EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD EL TAMBO. QUE RECIBEN INFORMACIÓN SOBRE LOS PROBLEMAS POR EL NO CONSUMO DE ALIMENTOS SALUDABLES. CUENCA 2015



¿Le han hablado sobre los problemas que pueden tener debido a que no consume alimentos saludables?	SI		NO		A VECES	
	F	%	F	%	F	%
	89	89	0	0	11	11

Fuente: Formulario de datos.

Elaborado por: Autoras

ANALISIS: Observando los datos en la tabla 28, podemos percibir que el 89% de las madres encuestadas ha recibido orientación a cerca de los problemas que pueden tener por el hecho de no consumir alimentos saludables, un 11% manifiesta que algunas veces se la he hecho esta indicación. Esta caracterización en las madres gestantes nos permite evidenciar nuevamente algunas falencias que existen en el centro de salud con relación a las acciones de capacitación y educación sobre los aspectos que intervienen para el buen desarrollo de su embarazo.

TABLA 29: DISTRIBUCCION DE 100 MUJERES EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD EL TAMBO. SOBRE LA FRECUENCIA EN EL CONSUMO DE LECHE Y CEREALES. CUENCA 2015

¿Con qué frecuencia consume los siguientes productos leche, cereales?	MUY FRECUENTE		FRECUENTE		POCO FRECUENTE		EVENTUAL		NUNCA	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
	100	100	0	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: Formulario de datos.

Elaborado por: Autoras

ANALISIS: De las 100 mujeres embarazadas incluidas en nuestro estudio, en su totalidad indican consumir productos como leche y cereales de forma muy frecuente ya que estos nutrientes son importantes para su alimentación y desarrollo gestacional.

TABLA 30: DISTRIBUCCION DE 100 MUJERES EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD EL TAMBO. SOBRE CUAL ES LA FRECUENCIA DE LAS MADRES EN EL CONSUMO DE CARNES, HUEVOS Y PESCADOS. CUENCA 2015



¿Con qué frecuencia consume los siguientes productos carnes, huevos, pescados?	MUY FRECUENTE		FRECUENTE		POCO FRECUENTE		EVENTUAL		NUNCA	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
	7	7	89	89	4	4	0	0	0	0

Fuente: Formulario de datos.

Elaborado por: Autoras

ANALISIS: De las 100 mujeres embarazadas incluidas en nuestros estudios, analizamos la frecuencia con la que consumen productos como las carnes, huevos y pescado obteniendo un alto porcentaje de 89% con el ítem frecuentemente, un 7% de manera muy frecuente y un bajo porcentaje 4% refiere hacerlo poco frecuente.

TABLA 31: DISTRIBUCCION DE 100 MUJERES EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD EL TAMBO. SOBRE CUAL ES LA FRECUENCIA DE LAS MADRES EN EL CONSUMO DE VERDURAS Y VEGETALES Y PESCADOS. CUENCA 2015



¿Con que frecuencia consume los siguientes productos zanahoria, granos secos, cereales, hortalizas, frutas	MUY FRECUENTE		FRECUENTE		POCO FRECUENTE		EVENTUAL		NUNCA	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
	69	69	19	19	8	8	4	4	0	0

Fuente: Formulario de datos.

Elaborado por: Autoras

ANALISIS: De las 100 mujeres embarazadas incluidas en nuestros estudios, analizamos el consumo de los productos como la zanahoria, granos secos, cereales, hortalizas y frutas, considerándose parte de la dieta: 69% lo hacen muy frecuente, debido que en su gran mayoría tienen estos productos para consumir un 19% de forma frecuente, un 8% poco frecuente y un 4% lo hace de manera eventual.

TABLA 32: DISTRIBUCCION DE 100 MUJERES EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD EL TAMBO. EN LA PLANIFICACIÓN DE LAS MADRES PARA CON EL MENÚ TENIENDO EN CUENTA ALIMENTOS QUE APORTEN MICRONUTRIENTES. CUENCA 2015

¿Planifican su menú alimenticio con productos que aporten micronutrientes en su embarazo.	MUY FRECUENTE		FRECUENTE		POCO FRECUENTE		EVENTUAL		NUNCA	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
	0	0	0	0	41	41	54	54	5	5

Fuente: Formulario de datos.

Elaborado por: Autoras

ANÁLISIS: En cuanto a la planificación en donde se incluya en el menú productos alimenticios que aporten micronutrientes, obtenemos un 54% de mujeres gestantes que lo hacen de manera eventual seguido de un 41% que lo hace poco frecuente. Y con un porcentaje bajo 5% de mujeres gestantes que nunca lo hacen. Con estos resultados podemos evidenciar que la mujer gestante se alimenta de forma sana y equilibrada.

TABLA 33: DISTRIBUCION DE 100 MUJERES EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD EL TAMBO. ACERCA DEL CONSUMO DE ALIMENTOS POR PARTE DE LAS MADRES GESTANTES DURANTE EL DÍA. CUENCA 2015



¿Cuántas veces al día consume alimentos?	F	%
1 - 2 veces	2	2
3 - 4 veces	56	56
5 - 6 veces	38	38
≤ 6 veces	4	4

Fuente: Formulario de datos.

Elaborado por: Autoras

ANÁLISIS: De las 100 mujeres embarazadas incluidas en nuestros estudios, analizamos las veces que consume alimentos en el día una mujer gestante: el 56% consume alimentos de 3 a 4 veces al día, 38 % de 5 a 6 veces, ≤ 6 veces un 4% y con un porcentaje bajo 2% de 1 a 2 veces. La alimentación durante el proceso de gestación es una práctica que va a determinar el sano desarrollo de una madre junto con su bebe, a su vez ayudara a que su Índice de Masa Corporal se mantenga dentro de los paramento normales.

CAPITULO VII



7.1 DISCUSIÓN

Este trabajo de investigación que se ha realizado y mediante las encuestas y tabulación de datos se ha concluido que las 100 mujeres embarazadas tienen conocimientos sobre la alimentación que son ricos en micronutrientes y los beneficios que ofrece cada uno de ellos para así no presentar ningún problema durante el periodo gestacional y no haya complicaciones en la madre ni en él bebe.

Por lo cual el Ministerio de Salud Pública ofrece micronutrientes como hierro, ácido fólico y vitaminas para el consumo de las mujeres embarazadas desde el momento que acuden al control prenatal en una área de Salud Pública, sin importar la edad que tengan y el periodo gestacional en que se encuentre.

Tomando como referencia una muestra de 100 mujeres embarazadas del Centro de Salud el Tambo con edades comprendidas entre 14 a 40 años de edad, teniendo en cuenta que el mayor porcentaje de embarazadas es de 14 a 19 años con un 49% y de 36 a 40 años con un porcentaje mínimo 10% y a pesar del estado civil que en sí la mayoría son casadas con un 69% y su nivel de escolaridad un 35% en secundaria completa y un 19% en primaria completa debido a estas variables las mujeres embarazadas sin importar si son primigestas y el número limitado de hijos que tengan, acuden a esta área de salud para realizarse los controles prenatales y recibir los micronutrientes.⁸

(Grijalbo, 2004), En su estudio dice que. "Alimentarse bien no consiste en comer en exceso, sino en ingerir lo que el organismo necesita para funcionar correctamente". Sin embargo, puntualizan que durante la gestación es necesario aumentar la ingesta de algunos nutrientes. El ácido fólico, el hierro y el calcio son tres de los pilares fundamentales de la alimentación que deben fortalecerse para completar una correcta constitución del feto ya que al recibir estos micronutrientes tanto en calidad como en cantidad y consumir estos le traerá muchos beneficios para la madre y él bebe.



(Stoltzfus 1995). En los países de ingresos bajos, al menos 50 millones de embarazadas están anémicas, principalmente debido a la carencia de hierro. (West 1997). La carencia de vitamina A afecta a millones de mujeres en todo el mundo. (West 1997) Un estudio realizado mostró que el 20% de las embarazadas y el 27% de las puérperas tenían carencia a los micronutrientes. (Caulfield 1998). Se calcula que el 82% de las embarazadas de todo el mundo no consumen la cantidad adecuada de zinc como para satisfacer las necesidades normales del embarazo.

En nuestro estudio la variable según los datos demográficos encontramos que el 80% de las mujeres encuestadas consumen los micronutrientes, mientras que el 20% lo hacen de vez en cuando, debido a que tienen problemas para consumir o porque les hace mal, pero el gran número de mujeres si lo consume y sabe que beneficios trae los micronutrientes.

Se refiere a las vitaminas y minerales cuyo requerimiento diario es relativamente pequeño pero indispensable para los diferentes procesos bioquímicos y metabólicos del organismo y en consecuencia para el buen funcionamiento del cuerpo humano. ⁽²¹⁾

En diversos países. La prevalencia de obesidad en mujeres embarazadas oscila entre el 1,8% y el 25,3%. La obesidad durante el embarazo requiere especial atención debido a sus efectos sobre la madre y el hijo. La obesidad materna se asocia a unos mayores riesgos y complicaciones durante el embarazo, e incluso da lugar a unos mayores índices de mortalidad materna e infantil en comparación con las madres que no padecen obesidad.

Durante el periodo gestaciones se deben alimentar varias veces pero de una forma moderada ya que según nuestro estudios bibliográficos y los datos obtenidos se ha tabulado la información para saber cuál es el estado nutricional de cada mujer gestante en lo cual hemos obtenido resultados hemos visto que la mayoría de embarazadas tiene un estado nutricional normal de un 56%



debido a su alimentación pero si hay algunas mujeres que tienen un estado nutricional de sobrepeso que es de un 34% por no cuidarse adecuadamente en su dieta , el que menos sobresale es de 2% en un bajo peso. Se deben tener cuidado de no incrementar su peso más de lo recomendado, con el fin de evitar la ocurrencia de diabetes gestacional e incremento de peso exagerado en el infante, lo cual puede traer complicaciones durante sus primeras horas de nacido y su primer mes de vida. (17)

(Stoltzfus 1997) También hallaron que la prevalencia de la anemia ferropénica en el embarazo se redujo del 76% en los controles al 69% entre quienes recibían vitamina A . (Freire, 1998). La prevalencia de anemia entre las embarazadas, en los países en desarrollo supera el 50%; entre mujeres en edad fértil es un poco más baja, pero siempre de magnitudes importantes. Según la OMS, con base en una revisión de encuestas representativas, realizadas entre 1993 y el 2005, el 42% de mujeres embarazadas alrededor de mundo tienen anemia debido a la deficiencia de hierro.

(Black, 2008).En las mujeres embarazadas se asocia con el bajo peso al nacer y un incremento en la mortalidad perinatal. La deficiencia de hierro altera la termorregulación, la producción hormonal y el metabolismo.

(OMS, 2001). El diagnóstico de anemia se lo realiza en base a la determinación de hemoglobina. En sitios donde no se puede medir hemoglobina hay que manejar el hematocrito, establecidos por la Organización Mundial de la Salud. Según el estudio que realizamos en nuestras encuestas notamos la gran variedad de porcentaje de hemoglobina, podemos apreciar que los niveles de hemoglobina normales están en un 46% para el primer trimestre, de igual forma en el segundo trimestre su nivel es normal representando un 31% y, para el grupo del tercer trimestre, se obtiene un 23% de normalidad en el porcentaje de hemoglobina. El porcentaje de hemoglobina en las encuestadas, según la edad gestacional son indicadores importantes en la discriminación del valor de la hemoglobina, ya que es muy particular porque tiene tendencia a disminuir



considerablemente durante el embarazo. Es necesario que las madres reconozcan las variaciones que se producen en su sistema durante el periodo de gestación, esto permite que se identifiquen anomalías y que puedan atendidas debidamente, para evitar complicaciones serias.

El aporte pobre de alimentos ricos en hierro en la alimentación diaria de la mujer embarazada, puede inducir a la anemia por deficiencia de hierro. En este caso se requerirá el consumo de suplementos de hierro además de una alimentación con carnes (especialmente carne de res, hígado) y alimentos de origen vegetal ricos en hierro como fréjol, lenteja, garbanzo, habas, espinaca, col, brócoli, acelga. (23)

Estos resultados analizados en de las tabulaciones hemos notado que un 66%de las mujeres embarazadas tienen conocimientos de los micronutrientes y el 22% dice no tener información, las educaciones que se da con las madres gestantes, para garantizar un óptimo desarrollo durante su proceso de gestación.

Toda esta información lo reciben en el Centro de Salud cuando acuden a los controles prenatales y el 83% si acuden cada mes y un 17% lo hace aveces y al asistir a estos controles el 89% recibe los micronutrientes y el 11% lo hace a veces debido a que no acude regularmente a los controles.

El Ministerio de Salud Pública fortaleció la educación mediante la intervención de la entrega de los productos para la suplementación a las embarazadas son tabletas de hierro (hierro polimaltosado) más ácido fólico en una sola presentación; cada comprimido contiene: Complejo de hidróxido de hierro (Polimaltosado equivalente a 60 mg de hierro elemental + 400 ug de acido fólico).

(OPS, 2006): La Organización Mundial de la Salud, propone algunas estrategias para modificar estas prevalencias altas de deficiencias de micronutrientes



La norma establecida para la suplementación a embarazadas, indica que desde la primera consulta de la gestante a la unidad de salud, se le proporcionará mensualmente, una caja que contiene 30 tabletas.

Los factores nutricionales maternos eran los determinantes más importantes de retraso del crecimiento intrauterino (RCIU) en países en desarrollo, y que estos factores por sí solos, eran los responsables del 50% de las diferencias en la frecuencia de RCIU entre los países industrializados y en desarrollo.

La Educación nutricional que hemos brindado en el Centro de Salud, ofrece a las gestantes participantes del programa se les oriento acerca del programa que ofrece el Ministerio de Salud Pública, sobre los diferentes micronutrientes que deben consumir tanto en el momento de la preparación de sus propios alimentos como al momento de adquirir los productos que le da el Area de Salud, dada su importancia en la culminación exitosa de la gestación y los beneficios para la madre y el futuro bebé, el objetivo es instruir en el manejo adecuado del complemento alimentario y del suplemento de Hierro y de Ácido Fólico entregado a las participantes del programa, además, motivar a los controles prenatales, para mejorar la calidad de vida de las gestantes y por lo mismo prevenir los riesgos a los que están expuestas las madres y los bebés a no tener una buena alimentación.

Según las tabulaciones que se realizó, nos damos cuenta que existe un gran porcentaje acerca de los conocimientos sobre los micronutrientes, un 66% de las madres encuestadas saben o tiene conocimiento acerca de los programas del Ministerio de Salud en cuanto a micronutrientes y los alimentos adecuados que debe consumir durante su etapa de gestación. Mientras que un 22% de mujeres embarazadas no conocen de los programas y que alimentos consumir durante su embarazo.

Dentro de las normas de cada Centro de Salud, las gestantes que se integra por primera vez a los controles prenatales, se debe determinar nivel de Hb en sangre para detección de anemia.- Se debe priorizar la detección de anemia



por su conocida y elevada prevalencia. Si el control prenatal se inicia más tarde se aplican los mismos criterios.

(ENSANUT-ECU 2011-2013). De acuerdo a la información publicada en la Encuesta Nacional en Salud y Nutrición la prevalencia de anemia en mujeres en edad reproductiva es del 15% a escala nacional. De acuerdo a la información suministrada por la Unidad de Nutrición del MSP del año 2012, el 46,9% de las mujeres embarazadas en Ecuador presenta anemia. Por esto, es política pública de salud suplementar a todas las mujeres embarazadas con 60 mg de hierro elemental a partir de hierro polimaltosado, y con 400 µg de ácido fólico, durante todo el embarazo y tres meses posparto.

Todas las mujeres fueron aconsejadas sobre la dieta en el embarazo, incluyendo detalles de las fuentes de alimentos ricos en hierro y los factores que pueden promover mediante la absorción de hierro y por qué es importante mantener reservas adecuadas de hierro durante el embarazo.

Existe un número adecuado de mujeres embarazadas que tienen conocimiento de que problemas puede tener al no consumir adecuadamente los productos ricos en micronutrientes y mantienen información adecuada de que esto puede disminuir la anemia tanto en las madres como en los bebés, cabe resaltar que en su mayoría, manifiestan tener conocimientos, esto representa el 61% de las madres encuestadas, mientras que el 39% restante manifiestan no conocer acerca de estas complicaciones.

Por lo cual durante la realización de esta investigación y los resultados que se hayo en las tabulaciones de los datos se trató de educar a la mayoría de las madres tanto a las que tenían conocimientos como a las que no tenía sobre este programa que el Ministerio de Salud ofrece sobre los Micronutrientes y cuáles son los beneficios que les da para su embarazo y los cuidados que



deben tener para prevenir la morbilidad materna por lo cual deben hacerse mensualmente los controles.

7.2 CONCLUSION

El trabajo de investigación concluye que:

Los micronutrientes en las embarazadas es el mejor suplemento que ellas tienen durante el periodo de gestación para así tener una buena alimentación durante el embarazo y no presentar ningún riesgo. Al realizar esta investigación hemos elaborado un diagnóstico nutricional sobre el consumo de micronutrientes para identificar si su alimentación es la adecuada y, los resultados de tal investigación nos explican que las 100 mujeres gestantes tienen una buena alimentación con productos ricos en micronutrientes, esto lo podemos constatar según los resultados del Índice de Masa Corporal de cada una de las mujeres gestantes, tales resultados, nos indican que la mayoría se encuentra en un estado normal de 56% y son realmente muy pocas las que tienen un estado de desnutrición que es un 2%, obesidad con un 5% y sobrepeso 34% debido a la mala alimentación.

Con el ejercicio de la recolección de información por medio de la aplicación de las encuestas, se pudo identificar que hay un 66% de mujeres gestantes con conocimiento acerca de cómo debe ser una alimentación adecuada y cuáles son los productos que contienen alimentos ricos en micronutrientes, así como también, conocen acerca de los beneficios que puede tener una embarazada al consumir los micronutrientes desarrollando así una buena práctica en cuanto a una buena alimentación, garantizando con ello un buen desarrollo no solo para ella, sino también para el bebé.

La realización de exámenes de sangre, fue otro aspecto importante, en esta investigación, y que pudimos determinar por medio de este procedimiento, que su hemoglobina, en la mayoría de ellas se encuentra en los rangos normales con un porcentaje en el primer trimestre con un 37% en el segundo trimestre



con un 11% y el tercer trimestre con un 9%. Esto se debe a una buena alimentación durante el embarazo, como también por el consumo de los micronutrientes que ofrece el ministerio de salud para. Logrando así, prevenir algún tipo de enfermedad durante la gestación como es la anemia.

Hacemos mención, de otro aspecto importante como resultado de esta investigación, y es precisamente el conocimiento que tienen las madres gestantes acerca del programa de micronutrientes. Más sin embargo, hemos fortalecido tales conocimientos brindado información sobre este programa y los beneficios que tiene tanto la madre como él bebe desde el momento de la concepción hasta después de su nacimiento. Y también la importancia que tiene de acudir regularmente a los controles prenatales para saber cómo se está desarrollando su niño y así poder corregir algunas anomalías, para prevenir complicaciones y, disminuir la prevalencia de deficiencia de micronutrientes.

Al finalizar esta investigación, podemos determinar considerablemente que el programa de micronutrientes en las embarazadas les brinda muchos beneficios mismos que le van a aportar a la madre y al niño, garantizando así, el goce pleno de una vida saludable, sin ninguna complicación. Fortalecido también el proceso de educativo en cuanto a los Micronutrientes, lo cual resulta ser una de las razones por lo que se puede aumentar la esperanza y calidad de vida de la población.

7.3 RECOMENDACIONES

La prevención es la mejor forma de solución, buscando una perspectiva compleja, integral, sistemática, contextualizada y global. No obstante, que el consumo de micronutrientes durante el embarazo es el mejor suplemento para prevenir complicaciones.

Por ello, es necesario hacer un seguimiento con las mujeres embarazadas y para así cumplir este programa de Micronutrientes que nos ofrece el Ministerio



de Salud y de esa manera prevenimos problemas para la mujer y también para el niño durante su periodo de gestación y después del embarazo así ayudaremos a una buena recuperación de la madre y el buen desarrollo del niño.

Por lo cual se recomienda lo siguiente para que las mujeres cumplan con estos programas:

- Al Ministerio de Salud Pública del Ecuador ponga en práctica de forma continua los cursos educacionales dirigidos a fomentar el conocimiento y la importancia de los micronutrientes para las embarazadas.
- Al Ministerio de Salud Pública, la implementación de la promoción de medidas preventivas durante el embarazo y después del mismo ya que en esta etapa es la que se puede presentar las primeras complicaciones.
- En los Centros de Salud se debe pasar videos educativos todo el tiempo en la sala de espera para que así se informen de los programas que ofrece el Ministerio de Salud Pública y prevengan todo tipo de complicaciones.
- En todos los Centros de Salud Pública se debe realizar un seguimiento a cada asistente del club de embarazadas para que la educación que se da en el mismo sea de manera constante y consecuente, desde el principio hasta el final a todas las mujeres embarazadas para que se realicen los controles prenatales y a su vez poder prevenir riesgos durante ese periodo.
- Continuar con estudios epidemiológicos para saber si se está cumpliendo de tal manera este programa y si se está eliminando la morbimortalidad tanto de la madre como del niño.

CAPITULO VIII

BIBLIOGRAFIA



- ATALAH E. "Evaluación nutricional de la embarazada". Unidad IX. Departamento de Nutrición, Facultad de Medicina. Universidad de Chile. Santiago. 2003.
- DR. CÁRDENAS, Herrera Oswaldo, MOLINA, Novillo Xavier y NARVAEZ Ayala Jorge. "Normas de Diagnóstico y Tratamiento en Obstetricia". MSP 1990.
- Documentos de la FAO <http://www.fao.org/docrep/006/w0073s/w0073s0a.htm>. 2015
- PÉREZ Sánchez, Alfredo y DONOSO, Siña Enrique. "Obstetricia". 3era edición. Editorial mediterránea 1999.
- PÉREZ Sánchez, Alfredo y DONOSO, Siña Enrique "Obstetricia". 4ta edición. Editorial mediterránea 2011.
- Dr. RODAS, Andrade Edgar, DR, ECHEVERIA, Tapia Ramiro y AGUILAR Velasco Marcelo." Normas y Procedimientos para la atención de la salud Reproductiva". MSP 1999.
- Ecuador normas y protocolos de micronutrientes disponible en: <http://www.paho.org/nutricionydesarrollo/wp-content/uploads/2012/12/Normas-Protocolos-y-Consejeria-para-la-Suplementacion-con-Micronutrientes-Ecuador.pdf>.
- JEANS, Neeson. "Consultor de enfermería Obstétrica". Volumen 1. Editorial Centrum. 1989
- MSP. Nutrición durante el embarazo disponible en <http://www.henufood.com/nutricion-salud/consigue-una-vida-saludable/alimentación-en-la-mujer-etapa-i-menopausia/>. 2000
- MSP. Normas y protocolos en el embarazo <https://aplicaciones.msp.gob.ec/salud/archivosdigitales/documentosDirecciones/dnn/archivos/S%C3%ADntesis%20de%20las%20normas.pdf>. 2011
- TORRENS, Sigala Rosa María y MARTÍNEZ Bueno Cristina. "Enfermera Obstétrica y Ginecológica ". Editorial Lexus 2012.
- UNICEF. Objetivos de la nutrición en el embarazo disponible en: http://www.unicef.org/spanish/nutrition/index_iodine.html. 2003
- Ministerio de salud pública del ecuador coordinación nacional de nutrición. <http://instituciones.msp.gob.ec/images/Documentos/nutricion/NORMAS-PROTOCOLOS-SUPLEMENTACION-MICRONUTRIENTES>. 2011



REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA DEL ECUADOR COORDINACIÓN NACIONAL DE NUTRICION NORMAS, PROTOCOLOS Y CONSEJERÍA para programas de atención nutricional durante el embarazo y parto www.maternoinfantil.org/archivos/smi_D211.pdf. 2011
2. Perú, Instituto Nacional de Salud. Informe nacional de la prevalencia de anemia e niños y niñas de 12 a 35 meses y en mujeres en edad fértil. www.bvsde.paho.org/texcom/sct/045689.pdf. 2005
3. Requerimientos nutricionales durante el embarazo – Dieta www.webconsultas.com/...nutricion/nutricion.../nutricion-en-el-embaraz. 2013
4. Nutrición y embarazo - Ministerio de Salud La adecuada alimentación de la mujer durante el embarazo. www.msal.gov.ar/.../bes/.../0000000315cnt-a11-nutricion-y-embarazo. 2012
5. Suplementos de múltiples *micronutrientes* para mujeres durante el *embarazo*. OMS | Suplementos de múltiples micronutrientes para ... www.who.int/rhl/pregnancy_childbirth/antenatal_care/nutrition/.../es/. 2006
6. La administración de ácido fólico a embarazadas ... - SciELO www.scielosp.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020. 1999
7. Suplementos de hierro o hierro y ácido fólico para prevenir la anemia de la puerpera OMS | Nutrientes www.who.int/elena/nutrient/es/. 2012
8. Micronutrientes esenciales antes del embarazo ... - Natalben www.natalben.com/...embarazo/micronutrientes-esenciales-acido-folico.2000
9. Revista chilena de nutrición - CONSECUENCIAS DE LA DEFICIENCIA DE MICRONUTRIENTES www.scielo.cl/scielo.php?pid=s0717-75182003000300002&script. 2003.
10. PROGRAMA INTEGRADO DE MICRONUTRIENTES (PIM) MSP issuu.com/ecuador.nutrinet.org/docs/presentacion-pim-comite-micron, 2009.
11. Suplementos de micronutrientes múltiples para mujeres durante el embarazo. 08/08/2006 www.fisterra.com/guias2/cochrane/AB004905-ES.htm.
12. *MICRONUTRIENTES QUE EL CUERPO NECESITA* Micronutrientes - Monografias.com www.monografias.com › Biología. 2000.



13. MSP. Nutrición durante el embarazo disponible en <http://www.henufood.com/nutricion-salud/consigue-una-vida-saludable/alimentación-en-la-mujer-etapa-i-menopausia/>. 2000
14. MSP. Nutrición durante el embarazo disponible en <http://www.henufood.com/nutricion-salud/consigue-una-vida-saludable/alimentación-en-la-mujer-etapa-i-menopausia/>. 2000
15. Alimentacion en las embarazadas <http://dspace.esoch.edu.ec/bitstream/123456789/1062/1/34T00193.pdf>. 2010
16. Aumento de peso en el embarazo <http://www.planetamama.com.ar/nota/aumento-de-peso-durante-el-embarazo-%C2%BFcu%C3%A1ntos-kilos-es-esperable-aumentar>
17. Alimentacion en el embarazo. <http://www.monografias.com/trabajos12/embar/embar.shtml#ixzz3UI4xX4Su>
18. ATALAH E. "Evaluación nutricional de la embarazada". Unidad IX. Departamento de Nutrición, Facultad de Medicina. Universidad de Chile. Santiago. 2003.
19. Niveles de hemoglobina en las embarazadas http://elmedicointeractivo.com/formacion_acre2006/temas/tema6/ad2.php 2011
20. JEANS, Neeson. "Consultor de enfermería Obstétrica". Volumen 1. Editorial Centrum. 1989
21. Ministerio de salud pública del ecuador coordinación nacional de nutrición. http://instituciones.msp.gob.ec/images/Documentos/nutricion/NORMAS_PROTOCOLOS_SUPLEMENTACION_MICRONUTRIENTES. 2011
22. Documentos de la FAO <http://www.fao.org/docrep/006/w0073s/w0073s0a.htm>. 2015
23. ATALAH E. "Evaluación nutricional de la embarazada". Unidad IX. Departamento de Nutrición, Facultad de Medicina. Universidad de Chile. Santiago. 2003.
24. Normas de Protocolos y Consejerías para la Suplementación con Micronutrientes. MSP. Coordinación Nacional de Nutrición. 2011

ANEXOS:

ANEXOS: 1

DIAGNOSTICO NUTRICIONAL

El diagnóstico resulta de la evaluación antropométrica y la evaluación alimentaria que son datos que nos sirven para determinar con mayor precisión el estado nutricional de las embarazadas. Con este diagnóstico es posible fijar argumentos reales para establecer un tratamiento y estrategias a seguir para alcanzar los objetivos planteados de cada persona.

TABLA 34: DETERMINACIÓN DE ÍNDICE DE MASA CORPORAL DE ACUERDO A LA TALLA Y PESO.

Nº	SEMANAS GESTACION	TALLA	PESO INICIO	IMC	PESO ULTIMO	IMC	RESULTADOS
1.	273SG	1.52cm	55kg	23.81	54kg	23.37	NORMAL
2.	12 SG.	1.50cm	53.4kg	23.73	57kg	25.33	SOBREPESO
3.	11 SG.	1.42cm	48kg	23.80	50kg	24.80	NORMAL
4.	15 SG.	1.53cm	48.5kg	20.72	56.5kg	24.14	NORMAL
5.	35 SG.	1.44cm	55kg	26.52	61kg	29.42	SOBREPESO
6.	10 SG.	1.53cm	45kg	19.22	59kg	25.2	NORMAL
7.	36 SG.	1.45cm	45.7kg	21.74	61kg	29.01	SOBREPESO
8.	36 SG.	1.53cm	63kg	26.91	67kg	28.62	SOBREPESO
9.	23 SG.	1.50cm	57kg	25.33	61kg	27.11	SOBREPESO
10.	20 SG.	1.55cm	64kg	26.64	64.2kg	26.72	SOBREPESO
11.	12 SG.	1.49cm	48kg	21.62	53.4kg	24.05	NORMAL

12.	32 SG	1.54cm	47.4kg	19.99	57kg	24.03	NORMAL
13.	38 SG.	1.53cm	49kg	20.93	60kg	25.63	SOBREPESO
14.	28 SG.	1.47cm	46.4kg	21.47	51kg	23.60	NORMAL
15.	10 SG.	1.58cm	66kg	26.44	65kg	26.04	SOBREPESO
16.	22 SG.	1.45cm	47kg	22.35	46.9kg	22.30	NORMAL
17.	18 SG.	1.47cm	53kg	24.53	60.8kg	28.14	SOBREPESO
18.	25 SG.	1.53cm	52.5kg	22.43	58.5kg	25	NORMAL
19.	11 SG.	1.53cm	48kg	20.50	49kg	20.93	NORMAL
20.	16 SG	1.48cm	48kg	21.91	51kg	23.28	NORMAL
21.	32 SG.	1.47cm	62kg	28.69	69kg	31.93	OBESIDAD
22.	37 SG	1.45cm	54kg	25.68	60kg	28.54	SOBREPESO
23.	40 SG	1.60cm	71kg	27.73	83kg	32.42	OBESIDAD
24.	37 SG	1.60cm	56.4kg	22.03	71kg	27.73	SOBREPESO
25.	33.5 SG	1.50cm	57kg	25.33	65kg	28.89	SOBREPESO



26.	19 SG	1.48cm	46kg	21	48..2kg	22	NORMAL
27.	39 SG	1.55cm	51.7kg	21.52	58kg	24.14	NORMAL
28.	33 SG	1.66cm	64.9kg	23.55	75.5kg	27.40	SOBREPESO
29.	26 SG	1.52cm	48.4kg	20.95	52.5kg	22.72	NORMAL
30.	30 SG	1.60cm	97.4kg	38.05	106.5kg	41.60	OBESIDAD
31.	13 SG	1.50cm	71kg	31.56	69kg	30.67	OBESIDAD
32.	38 SG	1.52cm	45kg	19.48	60kg	25.97	SOBREPESO
33.	39 SG	1.46cm	50.6kg	23.72	61.7kg	28.94	SOBREPESO
34.	26 SG	1.53cm	50kg	21.36	57kg	24.35	NORMAL
35.	23 SG	1.49cm	50kg	22.52	56kg	25.22	SOBREPESO
36.	16.3 SG.	1.49cm	51kg	22.97	52kg	23.42	NORMAL
37.	32 SG	1.49cm	55kg	24.77	63kg	28.38	SOBREPESO
38.	25 SG	1.46cm	49kg	22.99	57kg	26.74	SOBREPESO
39.	23 SG	1.51cm	60kg	26.31	64kg	28.07	SOBREPESO

40.	22.5 SG	1.54cm	49.4kg	20.83	56kg	23.61	NORMAL
41.	35 SG	1.54cm	58kg	24.46	67kg	28.25	SOBREPESO
42.	15.4 SG	1.51cm	49kg	21.49	55kg	24.12	NORMAL
43.	18 SG	1.43cm	65kg	31.79	65.2kg	31.88	OBESIDAD
44.	27.2 SG	1.47cm	58kg	26.84	63.5kg	29.39	SOBREPESO
45.	17 SG	1.45cm	61.9kg	29.44	62kg	29.49	SOBREPESO
46.	24 SG	1.42cm	49.4kg	24.50	55kg	27.28	SOBREPESO
47.	12384 SG	1.46cm	38.6kg	18.11	44kg	20.64	NORMAL
48.	24 SG	1.50cm	53.5kg	23.79	59.8kg	26.58	SOBREPESO
49.	13 SG	1.50cm	59kg	26.22	58kg	25.78	SOBREPESO
50.	21 SG	1.48cm	58.5kg	26.71	63.5kg	28.99	SOBREPESO
51.	17 SG	1.40	55	19	56.5	20.1	NORMAL
52.	11 SG	1.45	59	20	62	21.3	NORMAL
53.	6 SG	1.47	60	20	65	22	NORMAL



54.	28 SG	1.50	63	21	72.5	25	NORMAL
55.	7 SG	1.56	64	20	69.5	22.5	NORMAL
56.	14 SG	1.43	52	18	53.5	18.7	BAJO PESO
57.	12 SG	1.47	58	20	59	20	NORMAL
58.	20 SG	1.58	67	21	74	24	NORMAL
59.	10 SG	1.65	63	19	65	19.6	BAJO PESO
60.	18 SG	1.47	58	20	60.5	20.5	NORMAL
61.	15 SG	1.53	60	20	66	21.5	NORMAL
62.	17 SG	1.50	68	22.6	74	24.7	NORMAL
63.	24 SG	1.64	74	22.5	78	23.7	NORMAL
64.	29 SG	1.58	69	22	73	24	NORMAL
65.	27 SG	1.59	67	21	74	24	NORMAL
66.	28 SG	1.43	63	22.2	68	23.7	NORMAL
67.	25 SG	1.40	59	21.7	67	23.9	NORMAL



68.	29 SG	1.65	76	23	84	25.4	SOBREPESO
69.	17 SG	1.51	68	22.5	78	26.1	SOBREPESO
70.	22 SG	1.60	76	23.7	85	26.6	SOBREPESO
71.	22 SG	1.49	69	23.9	76	27	SOBREPESO
72.	21 SG	1.48	58	20	69	23.7	NORMAL
73.	15 SG	1.49	69	23.8	77	26.5	SOBREPESO
74.	18 SG	1.52	76	25	83	27.3	SOBREPESO
75.	15 SG	1.40	58	20.7	62	22.1	NORMAL
76.	36 SG	1.63	76	23.3	82	25.1	SOBREPESO
77.	33 SG	1.51	63	20.8	70.5	23.3	NORMAL
78.	26 SG	1.48	67	22	72.5	24.4	NORMAL
79.	34 SG	1.60	81	25.3	89	27.8	SOBREPESO
80.	28 SG	1.49	58	20	66	22	NORMAL
81.	21 SG	1.47	58	19.7	64	21.7	NORMAL



82.	18 SG	1.50	61	20.3	69	23	NORMAL
83.	36 SG	1.55	66	21.2	71	22.9	NORMAL
84.	15 SG	1.40	62	22	68	24.2	NORMAL
85.	29 SG	1.61	65	20.1	71	23.4	NORMAL
86.	32 SG	1.50	58	20	65.5	21.8	NORMAL
87.	10 SG	1.59	72	22.6	76	23.8	NORMAL
88.	20 SG	1.60	74	23.1	76	22.8	NORMAL
89.	24 SG	1.52	67	22.3	72	24.1	NORMAL
90.	26 SG	1.49	61	21	66.5	23.4	NORMAL
91.	28 SG	1.59	76	23.8	79	25.8	SOBREPESO
92.	31 SG	1.53	63	21	68	22.2	NORMAL
93.	27 SG	1.48	60	20.2	67	22.6	NORMAL
94.	18 SG	1.60	67	20.9	71	23	NORMAL
95.	30 SG	1.58	69	21.8	73	23.1	NORMAL
96.	29 SG	1.62	73	20.8	79	23.4	NORMAL



97.	34 SG	1.56	69	20.2	76	24.8	NORMAL
98.	23 SG	1.49	58	19	63.6	21.9	NORMAL
99.	19 SG	1.59	68	22	75	24.3	NORMAL
100.	28 SG	1.61	76	21.4	79	22.9	NORMAL

Fuente: Investigación

Elaborado: Autoras

ANEXOS: 2

**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ENFERMERIA**

“SEGURIDAD ALIMENTARIA CON RELACIÓN A LA UTILIZACIÓN DE MICRONUTRIENTES QUE CONSUMEN LAS MUJERES EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL CENTRO Y SUBCENTRO DE SALUD EL TAMBO, CAÑAR 2015”

OBJETIVO: Desarrollar un estudio sobre seguridad alimentaria con relación a la utilización de micronutrientes que consumen las mujeres embarazadas que acuden al Centro de Salud el Tambo del cantón Cañar.

**ENCUESTA DIRIGIDA A LAS MUJERES EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD EL TAMBO CAÑAR.
CARACTERISTICAS GENERALES.**

○ **Edad**

14-19 años.

20-25 años.

26-35 años

36-40 años



○ **Estado civil**

Casada
 Soltera.
 Unión libre
 Divorciada
 Viuda

○ **Nivel socioeconómico**

Bajo
 Medio
 Alto

○ **Escolaridad.**

Ninguna.
 Primaria Completa
 Primaria Incompleta
 Secundaria Completa
 Secundaria Incompleta
 Superior Completa
 Superior Incompleta

○ **Edad gestacional.**

Primer trimestre. 1-12 semanas
 Segundo trimestre 13 – 24 semanas
 Tercer trimestre. 24 -38 semanas

○ **Ocupación:**

Empleada.
 Ama de casa.
 Estudiante.
 Profesional.
 Ninguna.

○ **Según el examen de sangre cuánto es el porcentaje de hemoglobina en el primer examen.**

Hemoglobina de: 11-15 %

Hemoglobina de: 9-11%



Hemoglobina de: 7-9%

Hemoglobina de: - 7%

- **Según el examen de sangre cuánto es el porcentaje de hemoglobina en el segundo examen.**

Hemoglobina de: 11-15 %

Hemoglobina de: 9-11%

Hemoglobina de: 7-9%

Hemoglobina de: - 7%

MICRONUTRIENTES.

CUIDADOS QUE DEBE TENER DURANTE EL EMBARAZO.

	SI	NO	A VECES
¿Acuden regularmente al centro de salud para el control prenatal?			
¿Le han proporcionado información sobre productos alimenticios ricos en micronutrientes?			
¿Al acudir al Centro de Salud recibe micronutrientes como hierro, ácido fólico, vitaminas?			
¿Consumen los micronutrientes que les proporcionan en el Centro de Salud?			
¿Conoce los beneficios que trae los micronutrientes?			
¿Le han informado cuáles son los cuidados que deben poseer las mujeres en el embarazo?			
¿Le han educado sobre los riesgos que pueden contraer sus hijos al no poseer una alimentación adecuada?			
¿Le han hablado sobre los problemas que pueden tener debido a que no consume alimentos saludables?			



¿Tiene dificultad para adquirir los productos ricos en micronutrientes?			
¿Tiene conocimientos sobre los alimentos que son ricos en micronutrientes?			

HABITOS ALIMENTICIOS.

	Muy frecuente	Frecuente	Poco frecuente	Eventual	Nunca
¿Con que Frecuencia consume los siguientes productos, pan, cereales, arroz, fideos, harinas?					
¿Con que Frecuencia consume los siguientes productos, leche, queso, mantequilla?					
¿Con que Frecuencia consume los siguientes productos, carne, huevos, pescado, pollo?					
¿Con que Frecuencia consume las siguientes hortalizas, verduras, brócoli, coliflor, espinaca, zanahoria, cebolla, remolacha etc.?					
¿Con que Frecuencia consume las siguientes legumbres, granos secos, garbanzo, lenteja, habas, arvejas, frijol etc.?					
¿Con que Frecuencia consume las siguientes frutas, manzanas, peras, guineo, papaya, uvas etc.?					



¿Planifica su menú alimenticio con productos que aportan Micronutrientes en su embarazo?					
--	--	--	--	--	--

¿Conocen la importancia de acudir regularmente al centro de salud para el control prenatal?

- Si conocen.....
- No conocen.....

¿Conoce las complicaciones que puede causar al niño o a usted al no consumir los micronutrientes que les da el Centro de Salud?

- Si conocen.....
- No conocen.....

¿Cuántas veces al día consume alimentos?

- 1-2 veces.....
- 3-4 veces.....
- 5-6 veces.....
- ≥ 6 veces.....

ANEXOS: 3

**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ENFERMERIA**

CONSENTIMIENTO INFORMADO



Nosotras María Alexandra Cordero Romero y Carmita Germania Cumbe Naula, estudiantes de la Escuela de Enfermería de la Universidad de Cuenca, estamos llevando a cabo un estudio investigativo titulado.

“SEGURIDAD ALIMENTARIA CON RELACION A LA UTILIZACION DE MICRONUTRIENTES QUE CONSUME LAS MUJERES EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL CENTRO Y SUBCENTRO DE SALUD EL TAMBO CAÑAR 2015”

Usted está invitado/a participar en este estudio de investigación. Antes de autorizar su participación, usted debe conocer y comprender cada uno de los siguientes apartados.

El estudio no posee riesgos, ni gasto económico. La información proporcionada será utilizada únicamente por las investigadoras y solo en caso de solicitarlo por los participantes. Cuando los resultados se hayan obtenido inmediatamente serán ingresados a un sistema informático los cuales serán codificados. Usted no está obligado/a a participar en este estudio, la autorización para su participación debe ser voluntaria.

Con esta investigación se contribuirá a que en las mujeres embarazadas objeto de estudio se identifiquen los conocimientos, La entrega de micronutrientes a las mujeres embarazadas que los necesitan es una tarea compleja que ha demostrado, científicamente, tener múltiples beneficios para ellas. Los programas de micronutrientes han evidenciado mejoría en la capacidad física e intelectual de la persona y, consecuentemente de toda la población beneficiaria. Yo _____ he leído y comprendido toda la información proporcionada en el presente documento, y mis dudas y preguntas han sido respondidas claramente. Autorizo mi participación en esta investigación

Firma

Cédula

ANEXOS: 4

**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE ENFERMERIA**

ASENTIMIENTO INFORMADO (Para menores de edad)

Estimado Señor(a)

María Alexandra Cordero Romero

Carmita Germania Cumbe Naula



Somos estudiantes de la Escuela de Enfermería de la Universidad de Cuenca estamos llevando a cabo un estudio sobre **“SEGURIDAD ALIMENTARÍA CON RELACIÓN A LA UTILIZACIÓN DE MICRONUTRIENTES QUE CONSUME LAS MUJERES EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL CENTRO Y SUBCENTRO DE SALUD EL TAMBO CAÑAR 2015”** previo a la obtención del título de Licenciadas en Enfermería. Solicitamos de manera más comedida su autorización a participar voluntariamente en esta investigación.

El estudio consiste en realizar una entrevista a las mujeres embarazadas que contiene algunas preguntas relacionadas con la seguridad alimentaria los micronutrientes que consumen las gestantes le tomará aproximadamente 20 minuto. Es proceso será estrictamente confidencial. Este estudio no conlleva ningún riesgo.

El estudio no posee riesgos, ni gasto económico. La información proporcionada será utilizada únicamente por las investigadoras y solo en caso de solicitarlo por los participantes.

La participación es voluntaria. Usted tiene el derecho de retirar el consentimiento para la participación en cualquier momento.

Si usted está de acuerdo a formar parte de esta investigación le solicitamos se dirija firmar el presente documento, así como consignar su número de cedula de identidad.

Agradecemos por su participación y colaboración.

.....

.....

Firma

Cédula

ANEXOS: 5

Cuenca – Febrero - 2015

Ciudad

María Alexandra Cordero Romero

Carmita Germania Cumbe Naula



DR: Juan Eduardo Masapanta

Medico Director Centro de Salud el Tambo.

De nuestras consideraciones:

Un cordial saludo. Nosotras María Alexandra Cordero Romero con cédula de identidad N° 0106561095 y Carmita Germania Cumbe Naula con cédula de identidad N° 0302415419 estudiantes de la Universidad de Cuenca Facultad de Ciencias Médicas Escuela de Enfermería de Noveno Ciclo estamos realizando una investigación para la elaboración de la tesis sobre **“SEGURIDAD ALIMENTARIA CON RELACIÓN A LA UTILIZACIÓN DE MICRONUTRIENTES QUE CONSUME LAS MUJERES EMBARAZADAS QUE ACUDEN AL CENTRO DE SALUD EL TAMBO CAÑAR 2015”**

Nuestro objetivo es realizar un análisis de la seguridad alimentaria con relación a la utilización de micronutrientes en las embarazadas para así prevenir enfermedades en en momento de la gestación y cuando nazca en neonato, la misma que se realizará por medio un formulario de encuestas. El motivo de la presente es para que nos autorice la investigación en el Centro de Salud el Tambo.

Agradecemos de antemano por la favorable acogida que dé a la presente.

Atentamente,

.....
ALEXANDRA CORDERO

0106561095

.....
CARMITA CUMBE

0302415419

.....
TUTORA

LCDA: ZARA JULIETA BERMEO VÁSQUEZ

ANEXO: 6

FOTOS REALIZANDO LAS ENCUESTAS

María Alexandra Cordero Romero

Carmita Germania Cumbe Naula



Fuente:
Encuestas
Encuestas

Elaborado: Autoras.



Fuente:

Elaborado: Autoras.



Elaborado: Autoras
Fuente: Encuestas



Elaborado: Autoras.
Fuente: Encuestas



Elaborado: Autoras
Fuente: Encuestas



Elaborado: Autoras
Fuente: Encuestas



Elaborado: Autoras
Fuente: Encuestas



Elaborado: Autoras.
Fuente: Encuestas



Elaborado: Autoras
Fuente: Encuestas



Elaborado: Autoras
Fuente: Encuestas

FOTOS DE LAS REUNIONES CON LAS EMBARAZADA



Elaborado: Autoras
Fuente: Encuestas



Elaborado: Autoras
Fuente: Encuestas



Elaborado: Autoras

Fuente: Encuestas



Elaborado: Autoras

Fuente: Encuestas



Elaborado: Autoras

Fuente: Encuestas

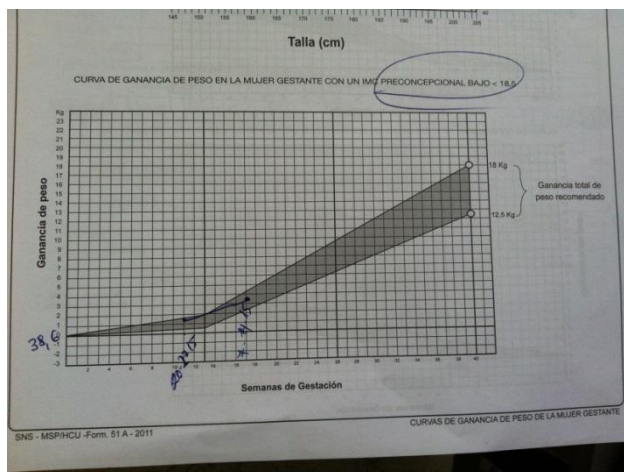


Elaborado: Autoras

Fuente: Encuestas

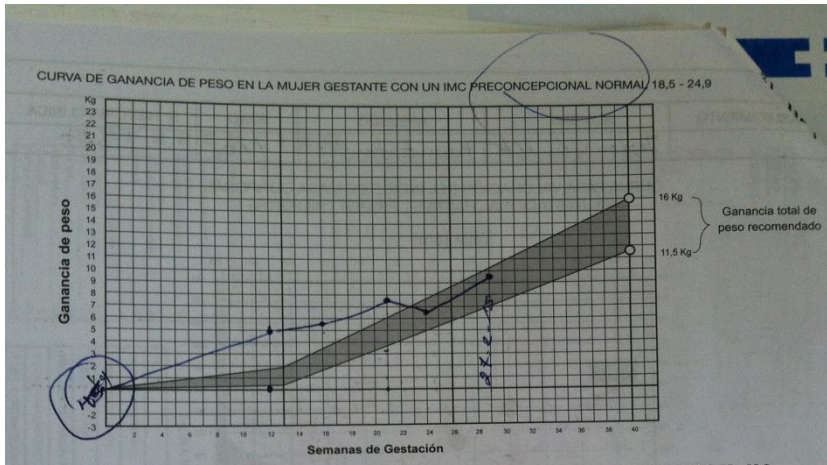
ANEXO: 7

CURVAS DE LA GANANCIA DE PESO EN LAS GESTANTES



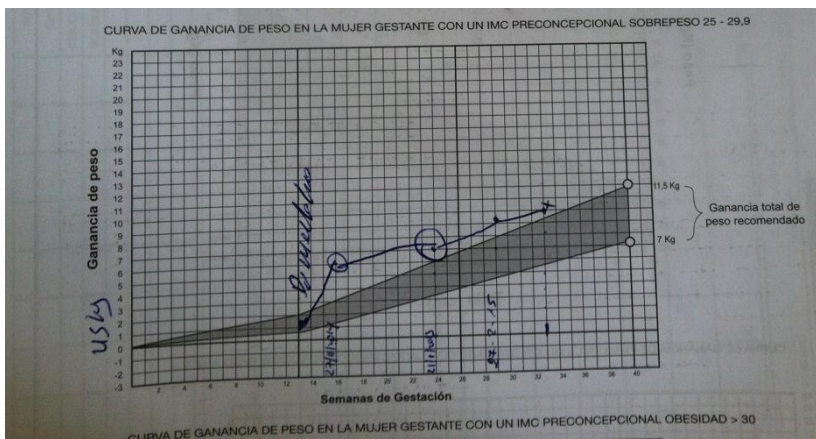
Fuente: Fichas de las mujeres embarazadas

Elaborado: Autoras



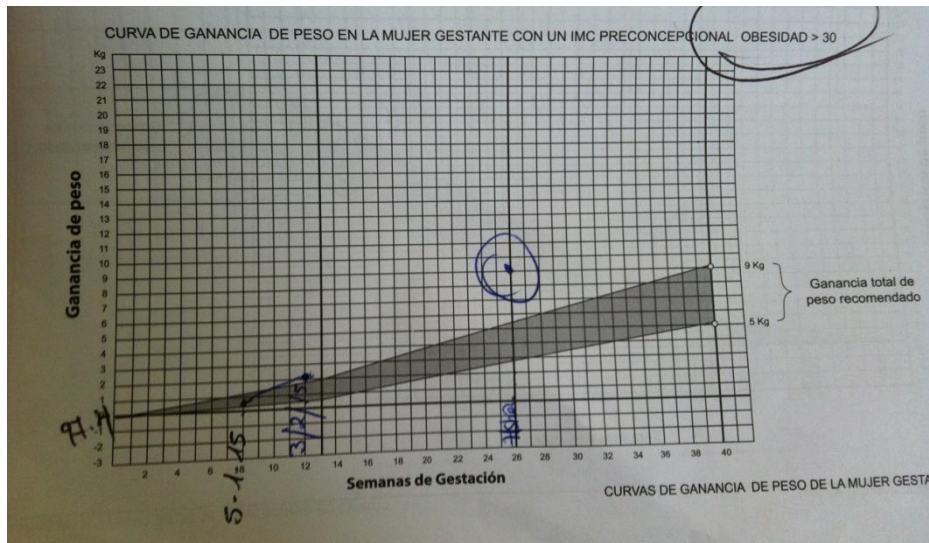
Fuente: Fichas de las mujeres embarazadas

Elaborado: Autoras



Fuente: Fichas de las mujeres embarazadas

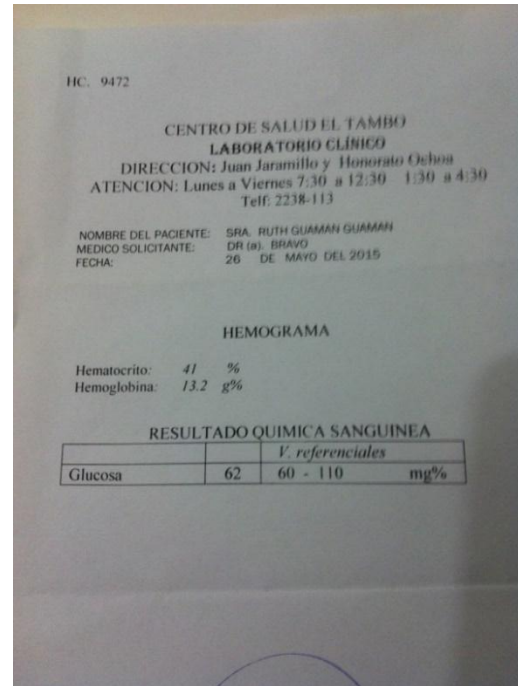
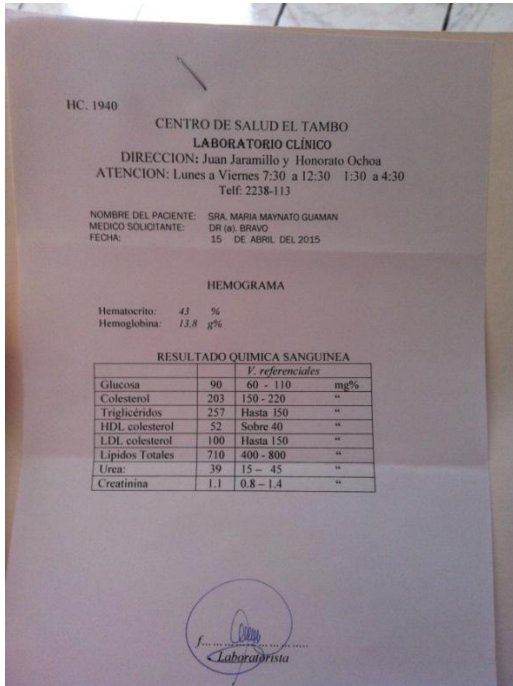
Elaborado: Autoras



Fuente: Fichas de las mujeres embarazadas

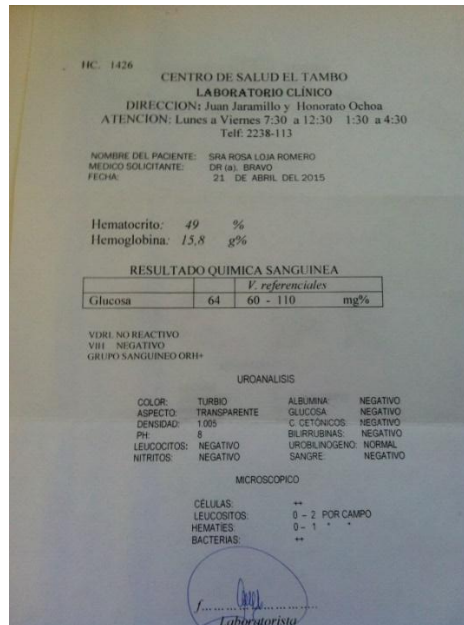
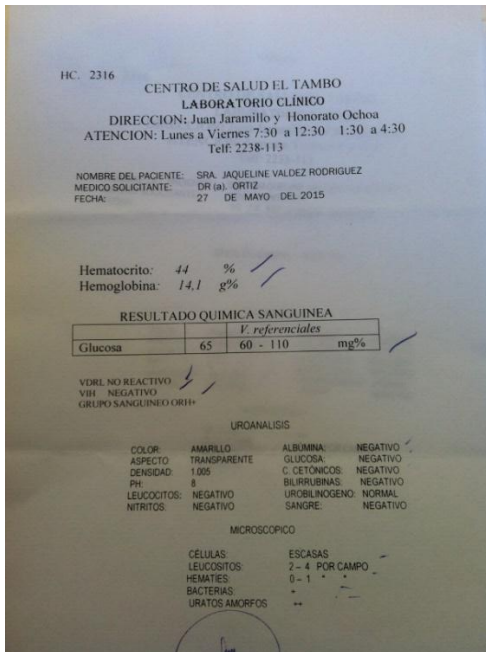
Elaborado: Autoras

RESULTADOS DE LOS EXAMENES DE SANGRE



Fuente: Exámenes realizados a las embarazadas

Elaborado: Autoras

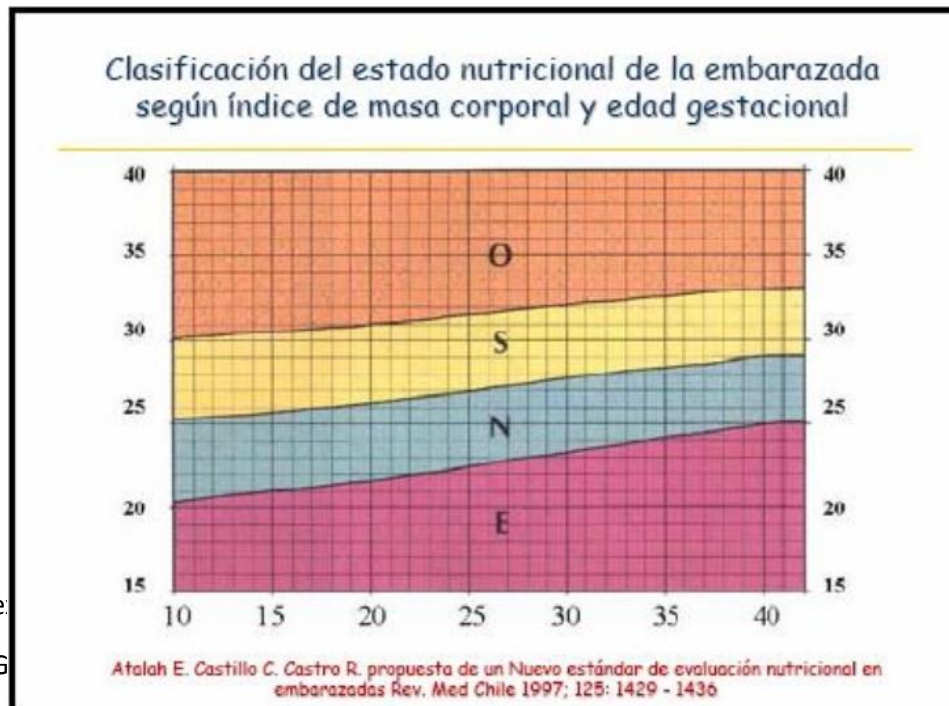
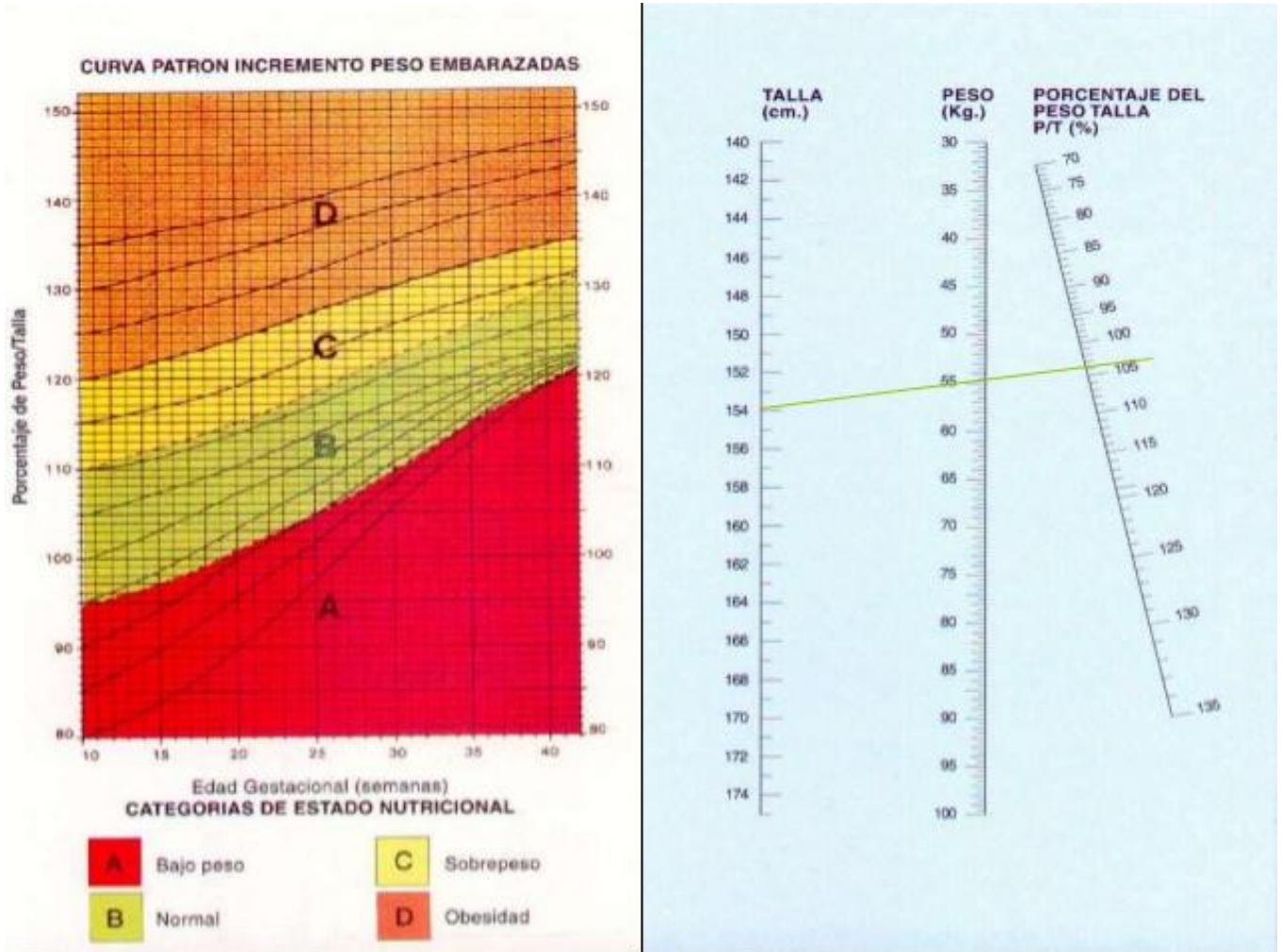


Fuente: Exámenes realizados a las embarazadas

Elaborado: Autoras



ANEXO 8: CURVAS DEL INCREMENTO DE PESO EN EL EMBARAZO



María Ale
Carmita G