

**ELABORACIÓN DE TESIS**

Alumno: Jiménez Paz María De Los Ángeles Materia: Taller de elaboración de tesis Catedrático: Cordero Gordillo María del Carmen Cuatrimestre: 8º grupo A

Carrera: Licenciatura en nutrición

Comitán de Domínguez Chiapas a 11 de mayo del 2020.

**Dedicatoria**

 A Dios, por haberme dado la vida, la voluntad y la oportunidad de estudiar, por acompañarme y estar conmigo en los buenos y malos momentos de mi vida.

A mis padres, quienes con su esfuerzo y dedicación me formaron como persona, inculcándome valores de perseverancia, esfuerzo y humildad. Me apoyaron en todo, sin desconfiar en mis capacidades y lucharon para ayudarme a culminar mis estudios.

Dedico también este trabajo a mis profesores, que con sus enseñanzas me formaron como un profesional capaz de enfrentar cualquier reto profesional en el mundo laboral.

**Índice**

CAPITULO I: Protocolo de investigación

1.1 Planteamiento del problema

1.2. Preguntas de investigación

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivos generales

1.3.2 Objetivos específicos

1.4 Justificación

1.5 Hipótesis

1.5.1 Variables

1.6 Metodología

CAPITULO II: Orígenes y evolución

2.1 Inicio y curso de la nutrición en el embarazo

2.1.1La hambruna del invierno holandés de 1943-1944

2.1.2 El cerco de Leningrado en 1942

2.1.3 Escasez de alimentos en Japón

2.1.4 Hambruna en china

2.1.5 Insuficiencia de alimentos en otras áreas

2.2 Estudios de nutrición en Latinoamérica

2.3 Historia de la nutrición y el embarazo en México

2.3.1 Estudios de nutrición en México

2.4 Estudios de nutrición en Chiapas

2.5 Concepciones de la maternidad en distintos tiempos

2.5.1 La maternidad en el Renacimiento

2.5.2 La maternidad en la Revolución Industrial

2.5.3 La maternidad en la actualidad

CAPITULO III: Marco teórico

3.1 Nutrición en el embarazo

3.2 Necesidades nutricionales

3.2.1 Necesidades energéticas

3.2.2 Necesidades proteicas

3.2.3 Necesidades de hidratos de carbono

3.2.4 Necesidades lipídicas

3.3 Minerales y oligoelementos en el embarazo

3.3.1 Yodo

3.3.2 Calcio

3.3.3 Fósforo

3.3.4 Hierro

3.3.5 Vitamina C

3.3.6 Ácido fólico

3.4 Ganancia de peso

3.4.1 Embarazo normal

3.4.2 Embarazo en desnutrición

3.4.3 Embarazo en sobrepeso

3.4.4 Embarazo en obesidad

3.4.5 Embarazo gemelar

3.5 Control y monitoreo nutricional en el embarazo

**Introducción**

 La relación que existe entre la nutrición de la madre en la etapa de gestación y la salud del recién nacido juega un papel muy importante, ya que, uno de los grupos más vulnerables en la sociedad corresponde a las mujeres embarazadas, pues, los problemas alimenticios y nutricionales que vive gran parte de las mujeres, compromete no solo sus condiciones fisiológicas, sino que es más grave, ya que atenta en su vientre, donde se está formando un nuevo ser en forma irreversible con alteraciones en su crecimiento y desarrollo, por tal motivo la mujer embarazada se expone a un riesgo de origen nutricional debido a que no se observan hábitos alimenticios adecuados que propician que su alimentación se vuelva errática.

En base a lo anteriormente planteado, la presente investigación se propuso establecer la relación existente entre el estado nutricional de las gestantes y el estado de salud del recién nacido, dirigido a las mujeres embarazadas que reciben atención médica del servicio de Obstetricia y Ginecología en el Hospital Materno Infantil de la ciudad de Comitán de Domínguez; Chiapas.

Se pretende analizar algunas de las enfermedades en el recién nacido, relacionadas nutrición de la madre durante la etapa de gestación, además de observar y estudiar cual es la importancia de una correcta alimentación durante el embarazo.

De manera general se pretende analizar las consecuencias que presenta el recién nacido en relación a la mala alimentación de la madre gestante para comprobar que una mala alimentación y una nutrición inadecuada en etapa de gestación, conllevan a una serie de consecuencias y enfermedades en el recién nacido.

Esta tesis se compone de cuatro capítulos. En el capítulo primero contempla el protocolo de la investigación donde se plantea el problema, los objetivos a cumplir, la hipótesis, la justificación que habla de la importancia de esta investigación, y la metodología empleada para llevar a cabo dicha investigación.

En el capítulo segundo se incluyen temas de antecedentes históricos, desde el origen de la nutrición y el tipo de alimentación que llevaban las mujeres embarazadas en distintas etapas de la historian hasta su desenlace y el tipo de alimentación en la actualidad, en este capítulo también se abordarán definiciones de algunos conceptos principales como embarazo, recién nacido, crecimiento, desarrollo, malformaciones congénitas, morbilidad y mortalidad infantil, monitoreo nutricional, entre otros.

En el capítulo tercero aborda las bases teóricas de esta investigación, tales como la nutrición en el embarazo y las necesidades nutricionales, que van desde las necesidades energéticas, de carbohidratos proteínas y lípidos, hasta las necesidades de algunos micronutrientes como minerales y oligoelementos, así también se abordarán las indicaciones de ganancia de peso en diferentes situaciones del embarazo como es en el caso del embarazo gemelar, el embarazo en desnutrición o el embarazo en sobrepeso y obesidad.

**Capítulo I Protocolo de investigación**

**1.1 Planteamiento del problema**

 Una de las fracciones más vulnerables y frágiles en la sociedad a nivel global, se encuentra en la etapa neonatal, México no ha sido la excepción, pues una de las problemáticas de salud pública que ha existido desde hace varios años, se encuentra relacionada a las tasas de morbilidad y mortalidad del neonato al momento de nacer.

 Se ha registrado que en el estado de Chiapas las causas de muerte en niños menores de un año por orden de importancia fueron: afecciones originadas en el periodo perinatal, malformaciones congénitas, y una serie enfermedades infecciosas.

Existen una gran cantidad de factores que pueden estar relacionados al estado de salud del recién nacido; cómo factores socioculturales, económicos, entre otros. Sin embargo, uno de los elementos íntimamente relacionados con el estado de salud del neonato es la alimentación de la madre durante la etapa de gestación. La nutrición es un pilar importante y fundamental en esta etapa, ya que, además de cubrir los cambios fisiológicos también se cubren las necesidades del feto y a través de una alimentación saludable, variada y adecuada de la madre gestante se logra un desarrollo óptimo del producto, de lo contrario, se ha observado que a una mayor malnutrición de la madre conlleva a un menor peso al nacer del bebé, un mayor porcentaje de embarazos malogrados, malformaciones y muertes neonatales.

En la ciudad de Comitán de Domínguez; Chiapas, se ha observado que las madres gestantes internadas en el Hospital Materno Infantil, que en su mayoría son de bajos recursos, no llevan un control en su alimentación durante la etapa de gestación y por consecuencia la mayor parte de los productos al momento de nacer se encuentran en un estado grave de salud presentando casos de desnutrición energético-proteica, deficiencias de macro y micronutrientes, así como un incompleto desarrollo y formación de algunos órganos afectando funciones respiratorias, digestivas, neuronales, entre muchas otras.

En la actualidad, se ha intentado disminuir las cifras de las tasas de morbilidad y mortalidad en recién nacidos, esto debido a la implementación de programas de salud pública que consisten en una adecuada atención y orientación a embarazadas, así como la introducción gratuita de suplementos de micronutrientes en hospitales públicos y centros de atención médica.

**1.2 Preguntas de investigación**

1. ¿Qué consecuencias presenta el recién nacido a causa de la mala alimentación de la madre gestante?
2. ¿Qué enfermedades del RN se encuentran relacionadas a la nutrición de la madre durante el embarazo?
3. ¿Cuál es la importancia de una alimentación adecuada en el embarazo?
4. ¿Qué se podría hacer para disminuir las tasas de morbilidad en neonatos?
5. ¿Cuál es la población más afectada?

**1.3 Objetivos**

**1.3.1 Objetivo general**

* Analizar las consecuencias que presenta el recién nacido en relación a la mala alimentación de la madre gestante.

**1.3.2 Objetivos específicos**

* Explicar la importancia de una alimentación adecuada en el embarazo.
* Mencionar algunas de las enfermedades en el neonato que se encuentran relacionadas a la nutrición de la madre durante el embarazo.
* Identificar qué población se encuentra más afectada.
* Identificar algunas estrategias que ayuden a disminuir las tasas de morbilidad en neonatos.

**1.4 Justificación**

 La importancia de la siguiente investigación radica en el impacto que tiene una mala alimentación o una nutrición inadecuada de aquellas mujeres que se encuentran en etapa de gestación y de qué manera influye y repercute al estado de salud del producto al momento de nacer, es por ello que decidí darle el enfoque adecuado a aquellas mujeres embarazadas que reciben atención médica en el hospital materno infantil en la ciudad de Comitán de Domínguez; Chiapas, ya que, en su mayoría, dichas mujeres son de bajos recursos y tienen una escasa información acerca del control y monitoreo nutricional que se debería de llevar a cabo durante el embarazo, además de la poca accesibilidad de atención médica y la poca calidad que ofrecen algunos servicios de salud pública, reflejando el nacimiento de una gran cantidad de neonatos en diversos estados críticos de salud con presencia de distintas afecciones.

A través de la siguiente investigación busco proporcionar información y educación nutricional que ayude a concientizar a mujeres embarazadas acerca de la importancia que tiene la nutrición en la etapa de gestación, así como advertir algunas de las consecuencias y repercusiones en la salud que puede presentar el recién nacido. Asimismo, uno de los propósitos de la siguiente investigación es guiar a las mujeres embarazadas a que identifiquen algunas estrategias que instituciones de salud pública han generado para disminuir el riesgo e impacto de dicha situación, como la suplementación de ácido fólico de manera gratuita, así como la educación nutricional y el control de peso que se les proporciona a lo largo del embarazo, a través profesionales preparados y capacitados para brindar servicios de salud gratuitos pero de buena calidad.

De esta forma, no solamente se verán beneficiadas todas aquellas mujeres que se encuentran en etapa de gestación, sino que la ciudad entera se vea beneficiada a través de la disminución de tasas de morbilidad y mortalidad en neonatos, logrando un buen crecimiento y desarrollo en recién nacidos.

**1.5 Hipótesis**

La mala alimentación y una nutrición inadecuada de la mujer en etapa de gestación, conllevan a una serie de consecuencias y enfermedades en el recién nacido; que van desde bajo peso al nacer, deficiencias nutricionales, enfermedades infecciosas hasta algunas malformaciones congénitas.

**1.5.1 Variables**

Variable independiente: Gestación, alimentación.

Variable dependiente: Recién nacido, deficiencias nutricionales, enfermedades infecciosas, malformaciones congénitas.

**1.6 Metodología**

**1.6.1 Método científico**

 El método científico es un procedimiento para descubrir las condiciones en que se presentan sucesos específicos, caracterizado generalmente por ser tentativo, verificable, de razonamiento riguroso y observación empírica.

Pardinas (2002) afirma que; el método de trabajo científico es la sucesión de los pasos que debemos dar para descubrir nuevos conocimientos o, en otras palabras, para comprobar o desaprobar hipótesis que implican o predican conductas de fenómenos, desconocidos hasta el momento. (p.26)

El método científico no es otra cosa que la aplicación de la lógica a las realidades o hechos observados.

**1.6.2 Método analítico**

 Según Abad, P. (2009) “En el método analítico se distinguen los elementos de un fenómeno y se procede a revisar ordenadamente cada uno de ellos por separado” (p. 94).

Este método en la investigación es necesario para la fase de revisión de la literatura en la interpretación de información y en el análisis de datos.

**1.6.3 Método deductivo**

 De acuerdo a Ander-Egg, E. (1997) el método deductivo es el razonamiento que, partiendo de casos generales, concluye a conocimientos particulares.

**1.6.4 Investigación documental**

 La investigación documental comprende la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, y la composición o procesos de los fenómenos. El enfoque se hace sobre las conclusiones dominantes o sobre cómo una persona, grupo o cosa se conduce o funciona en el presente.

Este tipo de investigación trabaja sobre realidades de hecho, y su característica fundamental es la de presentarnos una interpretación correcta. (Tamayo, 2002, p. 46).

**1.6.5 Enfoque cualitativo**

 Sampieri (2006) afirma que: el enfoque cualitativo modela un proceso inductivo contextualizado en un ambiente natural, esto se debe a que en la recolección de datos se establece una estrecha relación entre los participantes de la investigación sustrayendo sus experiencias e ideologías en detrimento del empleo de un instrumento de medición predeterminado. En este enfoque las variables no se definen con la finalidad de manipularse experimentalmente, y esto nos indica que se analiza una realidad subjetiva además de tener una investigación sin potencial de réplica y sin fundamentos estadísticos. Este enfoque se caracteriza también por la no completa conceptualización de las preguntas de investigación y por la no reducción a números de las conclusiones sustraídas de los datos. (p. 26).

**Capítulo II Orígenes y evolución**

**2.1 Inicio y curso de la nutrición en el embarazo**

 Aunque no se sabe con exactitud los orígenes de la alimentación que llevaban a cabo las mujeres embarazadas en la época antigua existen algunos datos que consiguen aproximar una idea de las prácticas alimenticias que llevaban.

Entre los documentos más antiguos que refieren aspectos relacionados con estos cuidados, están los escritos chinos, que recomendaban a la embarazada, evitar comida abundante y ejercicio excesivo. En India, se establecieron ciertas reglas sobre la alimentación, bebidas, ejercicio, ropa y la recomendación de tener compañía de personas alegres (Joyce,1990).

La historia de las creencias acerca de los efectos de la dieta materna se encuentra colmada de supersticiones, conclusiones mal fundamentadas o peligrosas y sugerencias inútiles, un ejemplo de ello es la nutrición de las mujeres embarazadas de la antigua Roma, a quienes se les recomendaba comer ratones con frecuencia, si deseaban tener hijos con ojos oscuros (Mussey, 1949).

La nutrición en el embarazo ha implicado un proceso a lo largo del tiempo, originándose desde creencias y supersticiones, hasta lo que el día de hoy conocemos. El conocimiento real sobre la nutrición materna y el curso y resultado del embarazo se adquirió hasta fecha más o menos reciente.

Las primeras bases científicas relacionadas a la nutrición en el embarazo, provienen de estudios que fueron realizados en la primera mitad del siglo XX. En estudios sobre los efectos que tuvieron las hambrunas en Europa y Japón durante la segunda Guerra Mundial en el curso y resultados del embarazo, se demostraron efectos tanto negativos como positivos del consumo de alimentos sobre la fertilidad y los resultados en el recién nacido.

**2.1.1 La hambruna del invierno holandés de 1943-1944**

Durante la segunda guerra mundial, se experimentó una grave disminución en la provisión de alimentos.

En términos generales, aunque los holandeses tenían una buena nutrición y un estándar razonable de vida antes del desastre, las condiciones se deterioraron con rapidez durante la hambruna. Además de que el consumo sólo promediaba cerca de 1100 calorías y 34 gr de proteína por día, con un aporte alimenticio muy por debajo de lo normal (Brown, 2002).

El 50% de los índices de embarazo disminuyó durante la hambruna, posiblemente por la ausencia e irregularidad de los períodos menstruales, resultado de una mala nutrición en esta época. El peso de los recién nacidos se redujo en 372 gr en promedio, como resultado de esto, el nacimiento de niños con bajo peso aumentó al 50%, con ello el número de muerte infantil también aumentó. El peso al nacer no se recuperó por completo en los niños nacidos de mujeres expuestas a escasez de alimentos al inicio del embarazo, aunque recibieran suficiente comida en etapas posteriores.

Este resultado apoya la noción de que la trayectoria de crecimiento fetal tal vez se determina al comienzo de la gestación, y que las privaciones nutricionales tempranas limitan el crecimiento fetal sin importar el consumo de alimentos más adelante del embarazo.

Aunque la hambruna holandesa se relacionó con importantes estudios acerca de la fertilidad y la salud y la supervivencia de los recién nacidos, el buen estado nutricional antes de la hambruna posiblemente protegió a las mujeres embarazadas y a los productos de alteraciones graves. El estado normal de la fertilidad y los resultados en los recién nacidos se normalizaron un año después de que terminó la hambruna.

En los estudios realizados en los últimos años en adultos nacidos después de la hambruna holandesa, se observaron relaciones entre el momento de la escasez durante el embarazo y los resultados de salud del producto en la edad adulta. (Brown, 2002).

Los niños cuyas madres habían sufrido solo durante una fase temprana del embarazo (los que luego habían podido recuperar su peso) tenían unos índices de obesidad superiores a lo normal. Estudios recientes han puesto de manifiesto una incidencia mayor de otros problemas, incluidas determinadas pruebas de actividad mental, eran más sensibles al estrés y tenían una tasa dos veces superior de padecer una enfermedad coronaria. Aunque habían estado perfectamente sanos al nacer, algo había sucedido durante su desarrollo en el útero durante los tres primeros meses de desarrollo, una fase en la que el feto es realmente muy pequeño, puede afectar a un individuo durante el resto de su vida. (Carey, 2013)

**2.1.2 El cerco de Leningrado en 1942**

En esta etapa histórica, la población rusa sitiada fue sometida a la más increíble lucha por la supervivencia, donde el agotamiento de los alimentos llevó a parte de la población a realizar actos de antropofagia y mercadeo de cadáveres. Cientos de miles de familias murieron de frío y hambre en sus hogares, los orgullosos habitantes de esta otrora ciudad cultural motivados por el hambre dieron cuenta desde palomas y gatos hasta ratas.

Los casos de canibalismo fueron frecuentes. (Odarlic, 2002, p.160). Las mujeres embarazadas de esta época pertenecían a la población más vulnerable, pues, conllevaba una serie de consecuencias, no solo en su estado de salud, sino en el del producto también.

A diferencia con la población holandesa, los habitantes de Leningrado (ciudad que en la actualidad se denomina San Petersburgo) se les hicieron privaciones moderadas del estado nutricional y calidad de vida antes de la hambruna. Sin embargo, los resultados de los estudios realizados fueron similares a los de la población holandesa.

La hambruna de Leningrado condujo a un consumo promedio de 11000 calorías por día. Los índices de infertilidad y bajo peso al nacer aumentaron más de 50%, las tasas de muerte infantil se elevaron y el peso al nacer disminuyó en promedio de 533 gr durante este periodo. Además, las cifras de recién nacidos con problema y afecciones en la salud aumentaron, lo cual sugiere que el deficiente estado nutricional de las embarazadas y la desnutrición persistente durante la gestación interfirieron en los períodos críticos de crecimiento fetal. (Antonov,1947).

**2.1.3 Escasez de alimentos en Japón**

La escasez de alimentos en Japón después de la Segunda Guerra Mundial tuvo efectos reproductivos similares a los observados en Holanda. En términos generales, las mujeres japonesas contaban con una buena nutrición antes de la escasez. La falta de alimentos antes y después del embarazo se reflejó en disminución de la fertilidad en las mujeres y una reducción promedio de 200 gr en el peso al nacer.

Las mejorías sociales y económicas que ocurrieron en Japón después de la guerra condujeron a un aumento en la disponibilidad de muchos alimentos, entre ellos productos de origen animal.

Este mayor nivel de nutrición alcanzado durante los años postguerra en Japón se acompañó de aumentos importantes en el tamaño de los recién nacidos y el “aumento de tamaño” de niños japoneses. Como tendencia que continúa en la actualidad, las generaciones subsecuentes de adultos japoneses promedian 5 cm en la talla final que la generación previa.

La mortalidad infantil en Japón, que figuraba entre las más elevadas de los países industrializados antes de la Segunda Guerra Mundial, disminuyó de manera notable después d dicha guerra y continúa muy por debajo de EUA y otros países desarrollados.

**2.1.4 La hambruna en China**

La hambruna en china de 1959-1961 fue la más grande en la historia de la humanidad y afectó primordialmente a individuos que vivían en áreas rurales.

Existe poca información re lacionada con la dieta y estilos de vida del pueblo chino durante esa época. Sin embargo, conforme a datos disponibles, se ha concluido que la exposición a la hambruna durante el embarazo se asocia con gran reducción en partos y con aumento del triple en las probabilidades de presentar hipertensión y del doble en el riesgo de esquizofrenia, en adultos contra adultos no nacidos durante una hambruna (Huang, 2010, p. 140).

Los estudios realizados en esta época se centran en los retrasos en el crecimiento y en los efectos en personas adultas que han sobrevivido a la gran hambruna.

Las personas expuestas al hambre durante la infancia pueden convertirse en adultos de menos altura de la que hubieran tenido en condiciones normales. No obstante, el hambre también puede causar una selección entre los supervivientes, es decir, los niños que en condiciones normales tienen poca altura es menos probable que sobrevivan al hambre, con lo que los supervivientes pueden ser iguales o más altos de lo previsto (Gorgens y Meng, 2012).

Una de las conclusiones de manera cuantitativa es que la hambruna en los primeros cinco primeros años de vida provoca un retraso en el crecimiento de entre uno y dos centímetros, pero los efectos de la selección pueden provocar alturas entre uno y dos centímetros superiores a lo esperado entre los adultos de las zonas rurales.

**2.1.5 Insuficiencia de alimentos en otras áreas**

En diversas partes del mundo siguen existiendo carencias de alimentos que afectan la fertilidad y el curso y desenlace de los embarazos de manera adversa.

Estos efectos se han vuelto predecibles, al punto en que los descensos en fertilidad, tamaño y vitalidad de los neonatos se consideran parte de las consecuencias de este tipo de desastres.

Por ejemplo, el sitio de Sarajevo, que disminuyó la disponibilidad de alimentos de 1993-1994, condujo a una reducción en la ingesta de calorías y nutrientes durante el embarazo, a una reducción del peso materno y del peso de los neonatos, y a un aumento de los índices de mortalidad perinatal y de anomalías congénitas (Lumey, 2011). El peso al nacer no se recuperó del todo en lactantes nacidos de mujeres expuestas a la hambruna al inicio de sus embarazos, aun si recibían alimento suficiente más tarde durante la gestación.

 Este resultado sustenta la idea de que la trayectoria del crecimiento fetal puede establecerse al inicio de la gestación y que las privaciones nutricionales tempranas limitan el crecimiento fetal sin importar la ingesta alimentaria posterior durante el embarazo. Se sospecha que existe la probabilidad de que los mecanismos epigenéticos representen una función importante en las relaciones entre la hambruna prenatal y los desenlaces adversos posteriores en la vida.

**2.2 Estudios de nutrición en América**

 El tema de la alimentación y nutrición como actividad en salud pública, comienza en América Latina en la década de 1930 con los trabajos de Pedro Escudero, director del Instituto de Nutrición de Buenos Aires. Su liderazgo intelectual y científico fue indiscutible, la gran mayoría de los médicos y dietistas de América Latina de aquellos años se formaron en su Instituto. Es decir, las primeras y más importantes investigaciones relacionadas con la alimentación y nutrición provienen de Argentina.

 Los trabajadores y las enfermedades relacionadas con la desnutrición se convirtieron en el principal objetivo de las actividades de nutrición. En la Conferencia Internacional del Trabajo que se celebró en Santiago de Chile en1936, se establecieron una serie de recomendaciones, muchas siguen teniendo una enorme importancia en la actualidad. La preocupación por el problema específico de la desnutrición grave del niño aparece unos años más tarde.

 La evolución de la mortalidad infantil en América Latina resulta sorprendente. Entre 1960 y 1996, se pasó de una tasa de 105 por mil nacidos vivos a 35. Pero las diferencias entre países continuaban siendo importantes. Unas diferencias que todavía resultan más significativas en el terreno de la mortalidad materna.

Mientras varios países mostraban tasas de mortalidad maternapor debajo de 100, en otros superaban esas cifras. Se trata de cifras que reflejan un problema obstétrico, pero también de atención prenatal. La alta prevalencia de anemias en embarazadas ayuda a explicar en gran parte, las diferencias. Otro tanto ocurre con un indicador muy asociado al de la mortalidad materna, el peso bajo al nacer. Como promedio América Latina presentaba en 1998 la cifra del 10%, pero algunos países alcanzaban el 15%.

Por otro lado, existen estudios que demuestran que el patrón de alimentación de la mayoría de la población rural de los países del norte de la región, hasta hace algunos años se centraba en un consumo diario de maíz, frijol, arroz, azúcar y manteca o aceite, complementados con pequeñas cantidades de alimentos de origen animal (huevos, carnes, lácteos) y otros de origen vegetal (verduras y frutas). En los últimos años, estudios en algunas áreas rurales de han demostrado que solamente el maíz y el azúcar continúan siendo utilizados diariamente por la mayoría de las familias. El consumo del frijol se ha reducido a dos o tres veces por semana, mientras para los productos animales el consumo es todavía más eventual.

Se han realizado distintas encuestas que reflejan a gravedad y magnitud del problema nutricional en países de América Latina, esto contribuye a tener elevadas tasas de morbilidad, mortalidad y retardo en el desarrollo y a una menor capacidad de trabajo, con el consiguiente incremento en los gastos de salud.

Todos estos aspectos han repercutido, no solo en los niveles de salud y bienestar de la población, sino también en su capacidad para el desarrollo social y económico.

A lo largo del tiempo el grupo de mayor preocupación ha sido la población materno-infantil. En casi todas las sociedades, la mujer es primordialmente responsable del cuidado de los niños y se la reconoce como el vínculo obligado entre los servicios de salud y el niño, por lo menos durante los primeros años de vida.

En la última década se realizaron varios estudios para estimar la ingesta de la embarazada en poblaciones latinoamericanas de bajo nivel socioeconómico. En general, en todos ellos se ha observado cierta tendencia a una mayor ingesta de alimentos de origen vegetal durante el segundo y tercer trimestre del embarazo, la que disminuye después del parto.

A pesar del incremento en el consumo de verduras, la revisión de todos los estudios efectuados a este respecto reveló que la dieta de estas poblaciones ha sido siendo deficiente, sobre todo en energía, vitamina A, riboflavina y hierro. Por ello es que uno de los problemas más grandes que hasta hoy en día no se ha podido erradicar, es la presencia de anemia en la mayoría de las mujeres embarazadas.

Se ha podido comprobar que la pobreza ha sido la causa principal de la desnutrición. En los países en desarrollo, al igual que en muchas otras sociedades del mundo, el nivel socioeconómico está íntimamente asociado con la prevalencia de desnutrición en madres y niños (Arroyave, 1970). De tal modo que el retardo en crecimiento y desarrollo que tiene origen en la desnutrición materna tiende a perpetuarse de generación en generación en un círculo vicioso de desnutrición-pobreza.

También se ha podido observar una condición completamente diferente, ya que, en los últimos años se ha demuestro que, en las ciudades centroamericanas, al igual que en otros países latinoamericanos, el proceso de urbanización acelerada han provocado cambios en los estilos de vida de la población, principalmente en cuanto a su actividad física y en sus hábitos alimentarios (alimentación fuera del hogar, comidas rápidas, publicidad intensiva).

A este hecho debe agregarse el deterioro en el ingreso real de las familias urbanas, particularmente de las áreas urbano marginales, lo cual ha conllevado a un cambio en su gasto en alimentación y a cambios en el tipo de productos que se adquieren. Obviamente, ello está modificando la calidad nutricional de la dieta de estas familias, que prácticamente dependen del mercado para satisfacer sus necesidades alimentarias.

Generalmente, se incrementa el uso de alimentos con mayor densidad energética (azúcares y grasas), de manera de cubrir esta necesidad nutricional; sin embargo, el exceso de los mismos está incrementando el riesgo de ciertas enfermedades crónica en los adultos (diabetes, obesidad, hipertensión). Reflejando índices altos de alteraciones en el embarazo, en consecuencia, afectando las tasas de morbilidad y mortalidad neonatal.

A lo largo del tiempo, se han podido ver dos situaciones en América Latina, la primera está relacionada con países que han vivido en pobreza extrema, con la mayor vulnerabilidad encontrada en la población materno-infantil. La segunda situación se encuentra relacionada con los países en desarrollo y la población urbana con ingresos económicos a nivel medio, las mujeres embarazadas han ido adoptando nuevos hábitos y prácticas alimenticias que también acarrean una serie de consecuencias en la salud del recién nacido.

**2.3 Historia de la nutrición en el embarazo en México**

Los habitantes del México prehispánico tenían acceso a una diversidad de alimentos, además de tener una estrecha relación entre su alimentación y los Dioses a quienes veneraban. las civilizaciones del México Prehispánico se desarrollaron de una manera completamente independiente de las del Viejo Mundo. La particularidad de las prácticas en las mujeres embarazadas se basaba en ritos, creencias, un conjunto de recomendaciones basadas en una buena alimentación, ejercicio físico. Aunque no se conoce a profundidad los alimentos que consumían las mujeres embarazadas del México antiguo, se sabe que uno los alimentos que más predominaban en ese entonces era el maíz, y una diversidad de vegetales y frutas.

Por otro lado, hasta hace tres o cuatro lustros la desnutrición era fundamentalmente un problema de las áreas rurales; una de las preocupaciones más grandes en México a lo largo de su historia es la pobreza que conlleva a hambrunas extremas y escasez de alimentos, en donde una de las poblaciones más vulnerables ha pertenecido a mujeres embarazadas y niños.

**2.4 Estudios sobre nutrición en México**

La nutrición y alimentación en México han sido temas de estudio desde los años treinta del siglo XX. Una de las primeras publicaciones acerca de una encuesta de nutrición aplicada en una comunidad rural, reflejan la calidad de vida de comunidades indígenas muy pobres, y documentan también el reducido valor nutricional de la dieta de estas poblaciones. (Benedict y Steggerda, 1946)

Los datos presentados anteriormente de la encuesta fueron presentados a la población en general, sin embargo, se puede deducir que las mujeres embarazadas de la población indígena de esa época no llevaban a cabo una alimentación correcta y se veía reflejado en los altos índices de morbilidad y mortalidad infantil desde ese entonces.

La preocupación por estudiar la situación nutricia de los países en América Latina está presente desde hace varias décadas, sobre todo en México donde situación nutricional de la población de ha visto afectada a lo largo del tiempo.

La primera institución dedicada formalmente al estudio de la nutrición fue el Instituto de Neurología, fundado en 1944 por el doctor Francisco de Paula Miranda como una independencia de la Secretaría de Salubridad y Asistencia. El objetivo principal fue estudiar la alimentación y la nutrición de la población de México (Arroyo, 1944). Este instituto logró realizar un inventario de los alimentos mexicanos junto a una descripción de las propiedades y el valor nutricional de cada alimento.

Tras la muerte del doctor Francisco de Paula Miranda, se cerró el Instituto de Neurología, pero se fusionó con el Hospital de Enfermedades de la Nutrición, que se transformó en un instituto nacional. Esta fusión dio resultados positivos debido a que el doctor Zubirán pudo resaltar la importancia de la nutrición de la población en general y dio lugar a varios institutos nacionales de nutrición en América, con información que se recolectó a partir de las experiencias vividas en la Segunda Guerra Mundial, que obligaron a países combatientes a establecer programas de abastecimiento y racionamiento de alimentos y que influyeron para que se estudiaran los hábitos de alimentación de las poblaciones.

Por otro lado, el doctor Ramírez Hernández junto a colaboradores especializados en el área de la salud y nutrición promovieron otorgar mayor importancia a los problemas nutricionales de la población mexicana. Una de las estrategias que surgieron para erradicar la desnutrición infantil, fue la difusión masiva de información a padres de familia para preparar los alimentos, distribuir el puesto familiar en forma eficiente y desterrar prejuicios y hábitos nocivos.

En esa época se pensaba que los problemas de alimentación y nutrición de la población urbana no eran tan importantes como los de la población rural, pues se creía que la alimentación de la población urbana era más equilibrada y se tenía la idea que dentro de las ciudades existía una mayor disponibilidad de alimentos.

Un programa de investigaciones en nutrición que tuvo una gran influencia en México fue el que se relacionó al estudio del niño desnutrido ideado por el doctor Federico Gómez en el Hospital Infantil de México, institución fundada en 1944. Este programa fue el primero en establecer una línea de investigaciones con un enfoque multidisciplinario con una visión mundial sobre la nutrición y sus relaciones con la salud.

En este punto de vista, el problema de la salud más importante era la desnutrición energético-proteínica en la infancia (también resultado de una mala alimentación de la madre durante la etapa de gestación) prevalentemente en los pobladores de las comunidades rurales con consecuencias reflejadas en afecciones en el crecimiento y desarrollo del individuo.

Se trataba por un problema endémico determinado por las condiciones de vida de las poblaciones rurales (Cravioto, 1958). Una de las preocupaciones más grandes en la investigación era la probabilidad de que los sobrevivientes de la desnutrición no llegaran a desarrollar algunas funciones fisiológicas en la vida adulta.

Las contribuciones científicas del grupo de investigadores del Hospital Infantil fueron notables y alcanzaron importancia a nivel mundial. En esa breve reseña es importante señalas dos elementos importantes:

La primera es que, aunque dentro de sus objetivos iniciales solamente se enfocaban a una investigación clínica, también le dieron el enfoque a los factores económicos, sociales y culturales que dieron como resultado en la investigación.

Otro aspecto que despertó interés de este grupo de investigación fue la propuesta de traducir los resultados de las investigaciones en programas de acción para organizar los esfuerzos del Estado en la erradicación de la desnutrición, en la rehabilitación y su prevención.

Los estudios de la época relacionaron este problema a factores que van desde la nutrición del feto durante su formación hasta la crisis de la alimentación del niño durante el destete temprano y la ablactación tardía.

Desde el ángulo social las líneas de investigación analizaron la relación de la desnutrición y el bajo peso al nacer de los recién nacidos con la pobreza. Con respecto al comportamiento, el interés se centró en el estudio de los patrones de la maternidad, en especial la alimentación de la madre en la etapa de gestación.

Estos estudios fundamentaron programas de educación nutricional a padres y madres de familia demás, además de programas que promovieron, el desarrollo de comunidades rurales y el abastecimiento de alimentos (Galván y Cravioto 1958). Se fomentaron también intervenciones para promover y fomentar la lactancia materna, así como una ablactación y un destete más eficiente. Sin embargo, los estudios publicados no profundizaron lo suficiente en el conocimiento de los factores culturales que determinan los patrones de alimentación infantil de las familias rurales.

Los estudios sobre la alimentación y nutrición hechos hasta fines de la década de los setenta se desprenden que las concepciones sobre los procesos biológicos y los factores económicos fueron las temáticas dominantes, con algunas excepciones; entre ellas, los estudios sobre hábitos de alimentación infantil y los efectos del ambiente familiar sobre la incidencia de desnutrición en el niño (Cravioto, 1967, p. 19)

También en época más reciente, figura en México el Instituto Nacional de Perinatología que realiza investigaciones de calidad y excelencia de nutrición perinatal (Esther Casanueva, Martha Kaufer, y otros).

**2.5 Estudios de nutrición en Chiapas**

Una de las contribuciones más importantes de estos estudios es haber identificado algunos focos rojos de la desnutrición en algunas regiones del país. Al respecto, Roldán (2000) señala que el hambre y la desnutrición en México son un problema estructurado a partir de una inequidad social históricamente construida. Ésta se presenta con mayor frecuencia en zonas rurales e indígenas (municipios aislados, pequeños y marginales), por lo que puede hablarse “de una polarización cada vez mayor de las deficiencias” (Roldán, 2000, p. 7).

Las áreas más afectadas son el centro, sur y sureste de la república (Guerrero, Oaxaca y Chiapas comprenden la zona más crítica), así como la Sierra Tarahumara y la parte desértica del centro norte del país (Roldan, 2000, p. 19).

El estado de Chiapas, ha sido a lo largo de la historia uno de los estados con mayores índices de pobreza, marginación, hambre, desnutrición y enfermedades. Además, el acceso a una alimentación saludable en mujeres gestantes ha sido escasa y deficiente. La mayoría mujeres que viven en comunidades pequeñas no tiene la libertad de asistir a unidades de salud para llevar un control y monitoreo durante su embarazo.

Las encuestas realizadas en 1974, 1979 y 1989 no registran el consumo de alimentos ni el estado nutricional de las mujeres, mientras que las efectuadas en 1988, 1996 y 1998 se hacen sólo para las mujeres en edad reproductiva. Para el caso de la población infantil algunos trabajos aportan datos acerca de posibles diferencias en la prevalencia de desnutrición entre niños y niñas. (Gill, 2001). Los estudios realizados desde un enfoque nutricional han permitido conocer el consumo de nutrientes y el estado nutricional de niños y mujeres en edad reproductiva en el país, con lo que se ha demostrado que las situaciones más críticas se presentan en la región del sur y en aquellos estados con población indígena.

Los estudios y encuestas más recientes en la última década revelan que, la inequidad en el acceso a los servicios de salud de la población indígena es y ha sido a lo largo del tiempo, un problema complejo, que no se limita solamente a la disponibilidad de infraestructura, recursos humanos e insumos médicos necesarios. También, tiene que ver con desigualdades sociales.

Así, por ejemplo, de acuerdo con datos del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval), el 73% de la población indígena del país vive en condiciones de pobreza, mientras que esta condición baja a 47% entre la población no indígena.

El Observatorio de Mortalidad Materna (OMM) reporta que en 2013 ocurrieron 57 muertes maternas en el estado de Chiapas, 54.8 muertes por cada 100 mil bebés nacidos vivos, una tasa muy por arriba de la nacional, que es de 38.2. El 71% de las muertes que ocurren en la entidad corresponden a mujeres que habitan en localidades de muy alto y alto grado de marginación. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha concluido que la pobreza está directamente relacionada con la frecuencia de muertes maternas. (Organización Mundial de la salud, 2000).

Si en la actualidad y en tiempos tan modernos en desarrollo, el estado de Chiapas sufre altos grados de marginación, se puede deducir que en tiempos anteriores, las mujeres embarazadas no han tenido el acceso a atención médica de calidad, mucho menos educación relacionada a su alimentación durante la gestación, por lo que se ha visto reflejado los altos índices de mortalidad y morbilidad neonatal en consecuencia de todo lo anterior.

**2.6 Concepciones de la maternidad en distintos tiempos**

La maternidad ha sido un patrón de conducta a seguir que se le ha atribuido a toda mujer desde la sociedad primitiva, dándole a dicho patrón de conducta características específicas según lo impuesto por la cultura, la sociedad y el momento histórico que se atraviesa, uno de los elementos más importantes y que más variaciones ha tenido a lo largo del tiempo es la alimentación y nutrición durante el embarazo, pues este patrón de conducta no solo se ha visto influenciado por el tiempo, sino que ha ido variando de acuerdo al lugar, la economía, creencias, entre muchos otros factores.

En la antigüedad, el ideal de mujer que se poseía, correspondía a aquella que cumplía con los deseos del hombre, siendo esto característico de la sociedad patriarcal; y que tenía conocimientos en medicina, por lo cual posteriormente fueron clasificadas como brujas y por ello perseguidas. Cabe destacar que, para este periodo las mujeres no poseían derechos. De esta manera, la maternidad se convirtió en la característica y actividad fundamental de las mujeres, la cual era necesaria para que se le otorgara algún tipo de valor. Es decir, la mujer no tenía valor como ser humano sino hasta cuando esta lograba ser madre, de modo que las mujeres incluso se preparaban para dicha condición y también le delegaban una gran importancia.

Los tipos de crianza y los sentimientos de las madres hacia sus hijos también han sido producto de diversos cambios que fueron impactando en las mentalidades. Distintos autores han dado cuenta de los grandes cambios históricos que se han dado en la vida privada en general y en el ejercicio de la maternidad en particular y de cómo los distintos modelos maternos socialmente instalados han sido resultado de postulados encontrados a lo largo de la historia.

**2.6.1 La maternidad en la época del Renacimiento**

Según Romero (1998) cuando la mujer estaba embarazada se consideraba que ella se debía cuidar para proteger con esto a su hijo también, sin embargo, se considera que esto no es únicamente responsabilidad de la madre, sino también del padre o esposo, el cual se debía mostrar atento ante las necesidades y cuidados de su compañera e hijo (proteger, cuidar, atender y alimentar), así también debía evitarle preocupaciones y trabajos a las futuras madres. este valor que se le otorgaba tanto a las mujeres gestantes como a los infantes que aún no habían nacido, surge debido al valor que se le daba desde el humanismo al individuo (Romero, 1998).

Esta época se caracteriza y se asocia con la condición de maternidad, impidiendo a las mujeres el disfrute de su libertad sexual, y ligándola a características y actitudes correspondientes al cuidado y amor maternal.

Es importante señalar que a partir del renacimiento se expone la importancia de establecer una buena relación afectiva entre madre e hijo, por lo cual se enfatizaba en que las madres criaran a sus hijos y en que ellas fueran las que los amamantaran (Romero, 1998). De manera que, en este periodo a pesar de que se le empiezan atribuir funciones paternales a los hombres, la mayor responsabilidad del cuidado de los hijos o hijas recaía en las mujeres.

**2.6.2 La maternidad en la Revolución industrial**

En el siglo XIX, la sociedad pensaba que el sitio que debía ocupar las mujeres era el hogar dándose así un rechazo hacia el trabajo realizado por ellas. Sin embargo, a finales del siglo XIX y a inicios del siglo XX, se comenzó a dar una mayor aceptación por parte de la sociedad para que las mujeres comenzaran a trabajar fuera del hogar, cuando fuera necesario, como en el caso de familias pobres, donde las mujeres se encargaron de mantener económicamente a sus familias, debido a los grandes problemas de desnutrición y enfermedades que se comenzaron a presentar a partir de problemas alimenticios de esa época (Núñez y Contreras, 2002).

Entre el siglo XIX y siglo XX se comienzan a presentar una serie de cambios en torno al género femenino, siendo uno de estos cambios la posibilidad de que las mujeres comenzaran a realizar trabajos fuera del hogar, con lo cual obtuvieron nuevas tareas y responsabilidades.

El hecho de que las mujeres comenzaran a experimentar cambios en las tareas que realizaban, provocó también cambios con respecto a la maternidad, la cual estaba relacionada con las labores del hogar, ya que algunas mujeres comenzaron a dejar de lado estas actividades para insertarse en el campo laboral debido a sus necesidades económicas, presentándose a su vez diferencias en el cuidado que le brindaban a sus hijos.

Núñez y Contreras (2002) dan a conocer que durante la Revolución Industrial se realizaron señalamientos negativos con respecto al trabajo femenino, esto a partir del punto de vista de salud pública, apoyado por posturas científicas. Entre algunos de esos señalamientos estaba el presentar el trabajo femenino como un desencadenante de abortos, partos prematuros, entre otros. Las causas posibles se encontraban relacionadas a los cambios radicales de conducta de algunas mujeres que pasaron de realizar actividades del hogar a actividades industriales.

Los científicos establecieron una relación directa entre consecuencias negativas del trabajo femenino y la maternidad, se ejerció un rechazo hacia el trabajo realizado por las mujeres fuera de sus hogares, ya que se presentó dicho trabajo como un causante de problemas en el embarazo.

A partir de lo anterior, se puede comprender que durante la Revolución Industrial existían grupos dentro de la sociedad que incentivaban la idea de que las mujeres se limitaran a las tareas del hogar y con esto al cuidado de los niños.

Además, es importante señalar que, al establecerse una relación directa entre trabajo femenino realizado fuera del hogar y problemas en el embarazo, se evidencia como por medio de la ciencia se señalaban aspectos negativos de dicho trabajo con respecto a las consecuencias perjudiciales que provocaba en el embarazo.

Dichos planteamientos científicos tuvieron una incidencia en la sociedad con respecto a las ideas que se poseían en torno a la maternidad y el ser mujer, ya que algunas mujeres pensaban en la posibilidad de no trabajar para evitar problemas en su embarazo. Otras mujeres pensaban que necesitaban trabajar para mantener económicamente a sus familias, esto a pesar de que se encontraran embarazadas, entre otras posibles pensamientos o cuestionamientos que se pudieron dar.

Los grupos comunistas resaltaban la importancia de que el sexo femenino recibiera la protección necesaria en su trabajo para que la maternidad no se viera afectada de ninguna manera. A partir de esto, se muestra como por medio de estos grupos se comenzó a dar una cierta apertura para que las mujeres trabajaran fuera de sus hogares, siempre y cuando existiera una normativa laboral que protegiera a las mujeres como madres; lo cual fue un indicio para que en la actualidad las mujeres cuenten con leyes que las respalden en su trabajo y permitan también la protección de estas y de sus hijos.

Es importante señalar que a pesar de esa cierta apertura para que la mujer trabaje fuera del hogar, se seguía manteniendo la idea de que las mujeres son exclusivamente las responsables de la maternidad. De esta manera, se entiende que en el período de la Revolución Industrial se dieron cambios en las labores que realizaban las mujeres, lo cual generó ciertas variaciones en cómo las mujeres asumían la maternidad.

**2.6.3 Maternidad en la actualidad**

La maternidad cambia con respecto a la época, por ello en la actualidad se hacen presentes una serie de cambios tales como que las mujeres reflexionan acerca de su propia vida, definen por sí mismas las oportunidades, peligros y prácticas con respecto a la maternidad, además se encargan de dar forma y organizar los vínculos con sus hijos, así como decidir acerca de su crianza.

De esta manera, estas dan dirección a las experiencias relacionadas con la maternidad a pesar de que esta se encuentra bajo la influencia social, política y económica (Castillo, 2008). Para nuestros días las mujeres pueden tomar decisiones con respecto a la maternidad, como lo es decidir si desea tener hijos o no, o elegir cuantos hijos desea tener; a pesar de ser influidas y responder a los requerimientos del sistema vigente.

Sin embargo, se debe considerar que las madres no dejan de preocuparse por el bienestar de sus hijos, por lo que debido a su situación recurren a distribuir su tiempo libre para compartir y prestar atención a estos, de modo que las madres de la actualidad deben combinar las tareas laborales con las actividades relacionadas con la maternidad, tomándose en cuenta las exigencias individuales y los tiempos disponibles con los que cuenta.

La nutrición en la maternidad actual también ha llevado un proceso, pues, la maternidad en tiempos antiguos se relacionaba más con la obligación de la mujer de cuidar y educar a los hijos, sin embargo, existe la poca o nula posibilidad que tuvieran derecho a tener atención médica o alguna guía para mantener una alimentación correcta durante el proceso de gestación, pues el pensamiento científico estaba excluido en ese entonces.

En la actualidad existen un gran número de investigaciones científicas realizadas que benefician a la mujer en la etapa de gestación y al bebé al momento de nacer. Así como métodos y procedimientos modernos que han ido evolucionando a lo largo del tiempo.

Además, las mujeres han conseguido obtener el derecho a tener acceso a atención médica que implican llevar una maternidad “sana” antes, durante y después del embarazo.

La maternidad ha sido una característica propia a la feminidad, lo cual se ha visto reflejado a lo largo de toda la historia, constituyéndose esta en un distintivo al cual se apegan las mujeres, además de ser lo esperado socialmente. Es importante rescatar que es la maternidad la cual establece la diferencia entre los géneros, ya que a través de esta se establecen las labores que debe realizar cada género, así como las actitudes y características que se espera que cumplan.

Un aspecto a destacar es como la maternidad en un momento histórico pasó a ser el eje fundamental para la organización social, otorgándosele una mayor importancia de la que se le dio en épocas posteriores. Sin embargo, esta posición de la mujer experimentó un cambio, quedando en una posición de inferioridad en relación con el hombre, lo cual se reflejó en la institución de la sociedad patriarcal, manteniendo algunos de esos principios hasta la actualidad.

Sin embargo, se puede decir que en la actualidad se ha logrado un cierto cambio con respecto al tema, aunque se mantienen algunas ideas acerca de la represión de la sexualidad femenina.

Es importante mencionar que el género femenino ha sido transformado a través de los diferentes momentos históricos, sin embargo, las características de la maternidad no se han separado de la construcción social que hay alrededor de este género, esto porque a pesar de que se han dado cambios de cómo se vive la maternidad o cómo se asume esta, la concepción de feminidad no se ha desligado de lo referente a ser madre.