



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

INFLUENCIA DE LAS CARENCIAS NUTRICIONALES DE LA MUJER EMBARAZADA Y EL BAJO PESO DEL PRODUCTO AL NACER.

ESCUELA NACIONAL DE
 ENFERMERIA Y OBSTETRICIA
 COMISION DE S.S. Y D.M.
TESIS PROFESIONAL
 QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN
ENFERMERIA Y OBSTETRICIA
P R E S E N T A :

MARIA SUSANA GONZALEZ VELAZQUEZ



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

P R O L O G O

La nutrición es uno de los fenómenos más ligados a la salud y también donde más se ha buscado la interrelación de ésta con los procesos sociales. Tal búsqueda se debe no sólo a los problemas socioeconómicos presentes desde la producción hasta el consumo de los alimentos y a la clara distribución por clases de la desnutrición, sino también a la forma en que en estos fenómenos se imbrica lo social y lo individual.

En muchos estudios, se ha demostrado que el estado nutricional de la madre antes del embarazo y durante el mismo participa de forma importante en su salud y la del feto. Las encuestas nutriólogicas, las investigaciones controladas en animales y las observaciones de los efectos del hambre originada por la guerra en embarazadas holandesas confirman este hecho.

Durante el segundo y tercer trimestre del embarazo, las necesidades orgánicas de alimentación aumentan considerablemente, ya que durante el embarazo cambia el metabolismo y la fisiología de todos los órganos y aparatos.

Con respecto al producto de nueve meses de vida, el período intrauterino representa el de crecimiento y desarrollo más rápido de toda la vida. Para cubrir las necesidades adicionales de la madre y las del feto es necesario aumentar en forma proporcional al aporte de los nutrientes esenciales.

Por otra parte, se ha encontrado relación desde el punto de vista estadístico entre el estado nutricional de

la madre y el peso del producto al nacer, ya que se ha observado que los hijos de madres desnutridas se encuentran por debajo de los percentiles normales. También se ha encontrado que generalmente estas mujeres tienen cierta tendencia a presentar frecuentes casos de abortos, mortinatos y prematuridad.

Por lo tanto, se observa que el aporte de nutrientes adecuados tiene influencia a lo largo de toda la vida de los individuos, pero ello es mayor en etapas como la gestación y la infancia principalmente, ya que, estos se caracterizan por un aumento constante de las magnitudes corporales y refinamiento de sus funciones; por otra parte, la deficiente ingestión o utilización de alimentos a nivel comunal son trastornos atribuibles al hombre mismo y representativos de carencias socioeconómicas y culturales que existen en nuestra sociedad.

LISTA DE CUADRO Y GRAFICAS

Cuadro y gráfica # 1

Edad de las madres encuestadas en los meses de enero a marzo de 1986.

Cuadro y gráfica # 2

Ocupación de las madres encuestadas en los meses de enero a marzo de 1986.

Cuadro y gráfica # 3

Ingreso per cápita de las madres encuestadas de enero a marzo de 1986.

Cuadro y gráfica # 4

Peso de las madres en el primer trimestre del embarazo encuestadas de enero a marzo de 1986.

Cuadro y gráfica # 5

Peso máximo al término del embarazo de las madres encuestadas de enero a marzo de 1986.

Cuadro y gráfica # 6

Tipo de alimentación que consumen las madres embarazadas encuestadas de enero a marzo de 1986.

Cuadro y gráfica # 7

Peso del producto anterior de las madres que fueron encuestadas de enero a marzo de 1986.

Cuadro #8

Peso al nacer de los productos de las madres encuestadas de enero a marzo de 1986.

Cuadro # 9

Distribución de madres con productos de bajo peso al nacer y su tipo de alimentación.

Cuadro # 10

Distribución de madres con productos de bajo peso al nacer por ocupación.

Cuadro # 11

Distribución de madres que tuvieron productos con bajo peso al nacer en relación a su ocupación y tipo de alimentación.

Cuadro # 12

Relación del ingreso familiar percapita semanal con el peso del producto al nacer y el tipo de alimentación de la madre.

Cuadro # 13

Análisis de varianza relacionando tipo de alimentación e ingreso percapita semanal.

Análisis de varianza relacionando tipo de alimentación y ocupación.

I N D I C E

PAGINA

| | | |
|-----|---|----|
| I | PROLOGO | |
| II | INTRODUCCION | 1 |
| III | MARCO TEORICO | 3 |
| | 3.1 Epidemiología de las carencias de la mujer embarazada y el peso del producto al nacer | 3 |
| | 3.2 Nutrición | 10 |
| | 3.3 Nutrición y embarazo | 22 |
| | 3.4 Aspectos socioeconómicos de la nu- trición de la embarazada | 31 |
| | 3.5 Cuidado prenatal | 36 |
| IV | ESQUEMA DE INVESTIGACION | |
| | 4.1 Definición del problema de estudio . . | 46 |
| | 4.2 Objetivos generales del estudio . . . | 46 |
| | 4.3 Hipótesis | 47 |
| | 4.4 Variables | 47 |
| | 4.5 Campo de la investigación | 47 |
| | 4.6 Metodología empleada | 48 |
| | 4.7 Fuentes de obtención de datos | 48 |
| | 4.8 Técnicas empleadas en el procesamien- to estadístico de los datos | 49 |
| | 4.9 Descripción de los instrumentos de recolección de datos | 50 |
| | 4.10 Glosario de términos | 51 |
| V | RESULTADOS | |
| | 5.1 Interpretación de los datos | 53 |
| | cuadro y gráfica #1 | 57 |

| | |
|--------------------------------|----|
| Cuadro y gráfica # 2 | 58 |
| Cuadro y gráfica # 3 | 59 |
| Cuadro y gráfica # 4 | 60 |
| Cuadro y gráfica # 5 | 61 |
| Cuadro y gráfica # 6 | 62 |
| Cuadro y gráfica # 7 | 63 |
| Cuadro # 8 | 64 |
| Cuadro # 9 | 65 |
| Cuadro # 10 | 66 |
| Cuadro # 11 | 67 |
| Cuadro # 12 | 68 |
| Cuadro # 13 | 69 |

VI RESUMEN Y CONCLUSIONES

| | |
|--|----|
| 6.1 Replanteamiento del problema | 72 |
| 6.2 Conclusiones | 72 |
| 6.3 Alternativas de solución | 73 |
| 6.4 Propuesta para otras investigaciones | 74 |
| BIBLIOGRAFIA CONSULTADA | 75 |
| ANEXO | 80 |

INTRODUCCION.

Para llenar las funciones de nutrición el ser humano depende de la energía almacenada en los alimentos, los cuales obtiene del ambiente que le rodea. Participan en la dinámica de este proceso, factores intrínsecos y extrínsecos al individuo, modificados según situaciones circunstanciales.

El aumento de peso corporal durante la gestación es uno de los parámetros con que se cuenta en el control prenatal para evaluar la evolución del embarazo. El presente estudio que es descriptivo, de tipo causal y transversal, está enfocado principalmente a dicho aumento de la madre en el embarazo y sus repercusiones en el producto, tratando de enfocar diversos aspectos; uno de los cuales es la epidemiología que nos revela que diversos factores (pobreza, edad y nutrición materna) influyen en el crecimiento intrauterino, otro punto es como la nutrición de la población se ha venido deteriorando desde hace tiempo y conjuntamente afectándose la nutrición materna, ya sea por el aspecto inflacionario de los alimentos, por el rol que juega la mujer dentro de su familia o por su educación.

Se aplicó un cuestionario a señoras embarazadas en el último trimestre, para conocer que tipo de alimentación en base a su ingreso económico realizaba, encontrándose se que no solo este punto interviene en la alimentación, sino que, surgieron otras variables como es su ocupación, la dinámica familiar, etc.

En el aspecto estadístico se aplicaron diferentes pruebas para probar o disprobar las hipótesis que se plantearon al inicio del estudio, encontrándose resultados muy interesantes.

Por último se hacen unas breves conclusiones y una propuesta para posteriores investigaciones que puedan ofrecer un punto de vista diferente al nuestro.

III. - MARCO TEORICO.

3.1 Epidemiología de las carencias de la mujer embarazada y el peso del producto al nacer.

Una de las áreas de la nutrición en la que el conocimiento ha progresado con mayor lentitud ha sido en el desarrollo de procedimientos o índices que permiten identificar la presencia de una nutrición inadecuada y cuantificarla. La evaluación del estado de nutrición de las embarazadas no ha sido la excepción. No existen manifestaciones específicas que permitan asegurar la existencia de desnutrición en un momento dado. De hecho, pueden coexistir diferentes deficiencias específicas con grados de variables de intensidad, cuya expresión se ve modificada por la presencia o ausencia de factores intercurrentes, como por ejemplo, los procesos infecciosos. Aún en alteraciones en el estado de la nutrición por exceso (el caso de sobrepeso por un aumento desproporcionado de las reservas de energía como - acumulación de grasa subcutánea) no es fácil decir a partir de que límites ya es posible hablar de una desviación - de lo normal.

En vista de estos problemas, la tendencia actual - es buscar evidencias clínicas de la existencia de problemas nutricios en la mujer embarazada en términos de expresiones diferentes de bienestar materno o del niño, tanto en la época de su crecimiento y desarrollo en útero como después del nacimiento.

El problema reside en contar con evidencias confiable que midan el grado de bienestar materno-fetal. La evidencia más fuerte, de hecho un fin en sí mismo, de que la -

madre tiene un adecuado nivel de salud y por tanto de nutrición, es que sea capaz de dar a luz un niño viable (es decir con amplias posibilidades de supervivencia) como resultado de un embarazo con duración normal (de 37 a 42 semanas de gestación contadas a partir del último sangrado mensual) y cuyo crecimiento y desarrollo intrauterino hayan sido óptimos, juzgados principalmente por su peso al nacer. Sin embargo, existe la posibilidad de reconocer otros indicadores que permitan identificar anticipadamente a aquellas madres susceptibles de dar a luz niños con bajo peso con menor viabilidad (1).

De los experimentos llevados a cabo en mamíferos - se desprende que el déficit nutricional severo, tanto en ca-
lorías como de proteínas, conduce a grados variables de des-
nutrición fetal y de retardo en el crecimiento intrauterino.
Sin embargo es muy difícil establecer analogías entre los -
resultados de la experimentación animal y la situación en -
humanos, ya que existen notables diferencias fisiológicas
entre unos y otros (2).

Es importante tener en cuenta que el crecimiento y el desarrollo varían según los órganos y las especies. Así los cambios metabólicos relacionados con el desarrollo del feto humano ocurre en etapas comparativamente más tempranas que en los otros mamíferos . En cuanto a la metodología, -

(1). ARROYO, Pedro. La nutrición de la madre. p.19

(2). LECHTIC, Aaron y cols. Nutrición materna y fetal. p. 309

los estudios en animales son experimentos de depresión aguda y muy severa en nutrientes. A pesar que en los seres humanos ocurren casos comparables de desnutrición aguda severa, es mucho más frecuente y de mayor trascendencia la desnutrición crónica.

Por último, la situación estudiada bajo condiciones de laboratorio es diferente en términos ecológicos de la que se presenta en humanos, en los que un conjunto de variables ambientales asociadas con la desnutrición y el bajo nivel socioeconómico influyen el crecimiento fetal. No obstante las consideraciones precedentes, los estudios en animales son de gran utilidad, dado que sugieren las características de esta interacción en la especie humana y ayudan a comprender sus mecanismos básicos (3).

ALGUNOS FACTORES QUE AFECTAN LA NUTRICION MATERNA.

- La incidencia de la pobreza.

Diversas investigaciones realizadas en nuestro país y en otros países de América han contribuido al conocimiento de esta problemática. Una de las conclusiones es que el déficit nutricional materno, condicionante del nacimiento de productos pretérmino y de bajo peso es el resultado de la pobreza, la cual implica, no solo dificultad para una alimentación suficiente y variada, sino también demandas por actividad física y por la más alta frecuencia de

(3). Op. cit. p. 310

enfermedades intercurrentes a lo que se suma un acceso restringido a bienes y servicios, en particular a los de salud.

En otros estudios en los que fueron revisados los órganos de niños de bajo peso que fallecieron al nacer, las dimensiones de peso más importantes se encontraron cuando a la pobreza de la madre se asociaba un bajo peso corporal al inicio del embarazo y una escasa ganancia ponderal, especialmente hacia el último trimestre. En una encuesta que realizó el IMSS entre sus derechohabientes se encontró la siguiente relación:

RELACION DEL PESO PREGESTACIONAL CON EL NACIMIENTO DE HIJOS DE PESO SUBNORMAL.

| PESO MATERNO PREGESTACIONAL KGS. | NEONATOS DE 2,500 GRs. % |
|--|--------------------------------|
| - 45 | 12.00 |
| 46 - 54 | 8.89 |
| 55 - 64 | 5.89 |
| 65 - 74 | 5.95 |
| 75 - 84 | 3.00 |

FUENTE: Factores de riesgo perinatal. Encuesta IMSS
1974 - 1976

Se ha planteado el bajo peso al nacer como una expresión de situaciones de déficit nutricio materno y también como un indicador de deterioro del bienestar fetal. Esta última aseveración se basa en que las estadísticas recolectadas en diversos países permiten asegurar que este tipo

de productos tienen menores posibilidades de sobrevivir, en particular durante el primer mes de vida. Por ejemplo se sabe que en las zonas rurales de países Latinoamericanos económicamente menos desarrollados, donde las condiciones de higiene y de vida en general son precarias, el efecto negativo del bajo peso al nacer es determinante en la mortalidad. En una comunidad rural de Guatemala en la que fueron estudiados el 91% de los niños que nacieron durante un lapso de 8 años, se comprobó que de los que se registraron un peso inferior a 2,130 grs., la mitad murió, en contraste con los que pesaron más de 2,950 grs. que en su totalidad sobrevivieron. En el otro extremo de la distribución de los pesos de los niños, es decir, aquellos que nacen desproporcionadamente grandes el riesgo de morir en el período neonatal también es mayor (4).

NUTRICION MATERNA.

Cuando una mujer inicia su vida como niña desnutrida, con frecuentes enfermedades y una alimentación pobre durante su infancia, llega a la madurez en un estado que no es el óptimo para emprender el embarazo y posteriormente amamantar al niño. Mientras que las condiciones que producen la desnutrición continúan afectándola, tanto ella como sus niños, así como la comunidad en general se verá en desventaja a través de un círculo vicioso inter-generacional de pobreza y desnutrición.

(4).- ARROYO, Pedro. La nutrición de la madre. p. 20

Algunos estudios epidemiológicos han revelado que la eficiencia reproductiva de la mujer varía en función del indicador de estratificación económica y de movilidad dentro de la escala social y que esta diferencia refleja las diferentes oportunidades de haber tenido una nutrición adecuada durante su vida.

En una encuesta que se realizó en los derechohabientes del IMSS, se encontró que el consumo de proteínas animales a través de leche, carne, huevo y pescado, es de la siguiente forma: consumían leche diariamente el 56.45% de las gestantes, carne 29.82%, huevo 45.92% y pescado 1.44%.

Revelaron que nunca consumían leche 9.5%, carne 3.19%, huevo 10.72% y pescado 60.48 %.

En términos generales puede decirse que un 10% de las encuestadas no ingiere proteínas de origen animal. Alrededor de un 50% toman leche y huevo, un 30% consume carne diariamente, de un 10 a un 13% consume algunos de estos productos una vez por semana y otro 10 a 24% lo hace 2 veces por semana.

INTERVALOS CORTOS ENTRE UN EMBARAZO Y OTRO.

Otro factor que influye sobre la incidencia de productos de bajo peso es una secuencia de embarazos con intervalos cortos entre ellos; es decir que el tiempo de restauración de las reservas de un embarazo y otro se reduce, lo cual conlleva un deterioro nutricional importante.

EDAD DE LA MADRE.

Si el embarazo ocurre en mujeres menores de 17 años, la frecuencia con la que se observan productos de bajo peso es significativamente más elevada que otros grupos de edad. La causa es que las adolescentes se encuentran todavía en un período de crecimiento activo que impone requerimientos importantes de proteínas y energía, a las cuales se agregan demandas propias de la gestación. El problema es de especial importancia en sociedades rurales, ya que en estas, la frecuencia de uniones de edades tempranas es mayor que en las sociedades urbanas. Conforme aumenta la urbanización se observa un retraso en la edad del matrimonio, asociado a más altos niveles educativos y a mayor participación de la mujer en el trabajo (5).

En otra categoría se encuentran todos los factores que actúan en el ambiente que rodea a la madre y al producto durante la gestación en particular, especialmente en la segunda mitad. Estos factores están relacionados con procesos de naturaleza nutricional o infecciosa, cuyo reconocimiento o detección puede realizarse por medio de los siguientes indicadores:

- A). En el caso de que la mujer haya tenido ya experiencias reproductivas, su historia de productos de bajo peso al nacer.

- B). Su estado de nutrición al inicio de la gestación, evidenciado por peso y talla.
- C). Su estado de nutrición a lo largo de la gestación, evidenciado por los incrementos de peso.

Otro factor que actúa negativamente es el tabaquismo que se observa en las mujeres gestantes siendo este mayor en las sociedades urbanas.

3.2 NUTRICION.

Si bien el proceso inflacionario es un fenómeno mundial, se ha agravado particularmente en México en el último año, afectando la posibilidad de satisfacer las necesidades básicas de la población, tales como la alimentación.

Si se revisan los datos históricos sobre las características de la alimentación del mexicano es muy notable la constancia de las deficiencias nutricionales en la mayoría.

Desde que se tiene registros de tipo cultural hasta la fecha se ha visto que ha predominado grandemente el maíz que es un grano bastante bajo en nutrientes y se ha completado con chile, jitomate, frijol, etc. La Colonia que fue un impacto cultural muy brusco, con el consiguiente choque que de 2 tipos de alimentación distintos no causó en los indígenas los cambios que se hubieran esperado, se puede decir que México aportó más alimentos a España y al mundo que lo contrario (6), ya que productos como el café, té y pro-

(6). CHAVEZ, Adolfo. La alimentación y los problemas nutricionales. p.2

ductos derivados del trigo que fueron introducidos a la población indígena y que no tienen un alto valor nutritivo.

En los últimos 20 años, la alimentación del mexicano ha estado recibiendo un impacto mayor que en los 450 años previos. Este cambio por una parte se debe a que México ha dejado de ser un país agrícola para pasar a lo que ahora se denomina como "en transición". Es decir que mucha gente ha dejado de dedicarse al campo y por lo tanto no consume lo que antes ellos mismos producían y por lo tanto se están integrando al sistema comercial (7).

Los sistemas de distribución de alimentos juegan un papel importante en la disponibilidad de los alimentos, entre los factores que más afecta esta disponibilidad están los siguientes:

- En los últimos años se ha presentado una crisis agrícola lo que ocasiona que al faltar granos básicos, se promueve el consumo de otros tipos de productos como: pan, pastas, galletas, etc., lo que acelera el cambio.
- La inflación en los últimos años también condiciona cambios: tradicionalmente las familias de escasos recursos han desarrollado habilidad especial para hacer rendir el gasto y proporcionar a sus miembros un mínimo de alimentos que garanticen una buena nutrición. Esto no siempre es posible puesto que se requieren recursos que con frecuencia no se tienen ya sea, porque no se tiene la suficiente información o simplemente porque los alimentos apropiados no están disponibles(8).

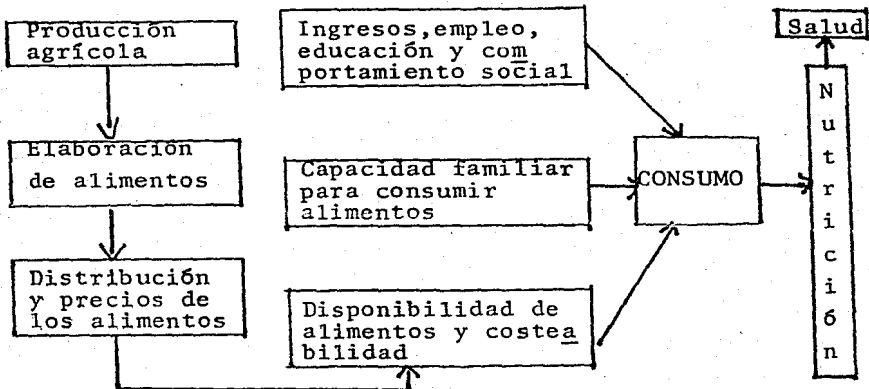
(7). BOURGES, Hector. Nutrición y alimentos, su problemática en México. p.78
(8). QUIROZ, Eugenia. Las amas de casa y la carestía. p. 40

- Se han estado expandiendo grandes empresas trasnacionales que con una red de distribución penetran cada vez hasta a las más pequeñas comunidades vendiendo alimentos atractivos por su sabor y su presentación como son: refrescos, galletas, pastelillos, etc., lo que origina que la gente los consuma cada vez más siendo que estos productos tienen poco valor nutritivo (9).

Todos estos factores se combinan para que la mayoría de la población esta abandonando lo que se llama la "dieta indígena" que es de maíz y frijol básicamente la que tradicionalmente en un 70 % de la población la consume. Actualmente esta población se esta integrando al sistema moderno de alimentación que en su mayoría se compone de azúcares, harinas, etc.

A continuación se observa un cuadro en el cual se observa algunos de estos factores y variables que influyen en el tipo de alimentación.

ALGUNAS VARIABLES INVOLUCRADAS EN LAS POLITICAS DE ALIMENTACION Y NUTRICION.



DALY, John, et al. Determinantes del estado nutricional y de salud. p. 7

SITUACION RURAL

En los últimos estudios que han sido realizados por el Instituto Nacional de la Nutrición, Conacyt y la Secretaría de Salud en las comunidades rurales se han llegado a las siguientes conclusiones:

- Básicamente persiste la misma estructura alimentaria, ya que el maíz sigue siendo el elemento básico para el aporte calórico y las familias todavía hacen esfuerzos por conseguir frijol. Esta dieta tiene puntos de resistencia cultural y económica, siendo el maíz y el frijol los ali-

SITUACION URBANA.

La dieta de la ciudad esta cambiando, pero no se sabe hacia que tipo, posiblemente tiende a imitar a los de Estados Unidos, pero por el momento las clases populares comen raquíticamente.

Como consecuencia de los cambios mencionados tanto para el medio urbano como para el rural se puede decir que México se esta enfrentando a un gran problema nutricional, ya que en primer lugar existe un gran desplazamiento de alimentos naturales por los alimentos industrializados, aunque todavía hay familias que tienen alternativa para poder estructurar una alimentación suficiente y adecuada, ya que todavía pueden adquirir los alimentos básicos. Una situación, muy diferente es el de familias con ingresos cercanos al salario mínimo, para ellos la inflación y la carestía han significado que apenas puedan consumir los alimentos básicos, siempre y cuando los precios sean accesibles o los consigan por oferta, por lo que se ha deteriorado su alimentación tanto en cantidad como en calidad (12).

Haciendo un breve resumen de lo anterior tenemos que los ingresos económicos, los medios publicitarios, las tradiciones y la distribución de los alimentos son los vehículos a través de los cuales los individuos y las familias aplican sus decisiones de consumo.

Por lo tanto es necesario indicar que se considera como una buena nutrición.

(12). CHAVEZ, Adolfo. La alimentación y los problemas nutricionales.
p. 16

El cuerpo humano es una máquina de combustión interna de la cual nada se puede obtener en forma de actividad, - si no se le coloca combustible que produzca calorías. Para desarrollar actividad, o sea, para sobrevivir, el organismo humano necesita determinadas cantidades de combustible y este está constituido por los alimentos, que el hombre extrae de la tierra o prepara artificialmente (13).

La nutrición según Mitchell, "es la combinación de fenómenos, por lo que el organismo vivo recibe y utiliza los nutrientes exógenos para conservar sus funciones y para la formación y conservación de los tejidos". (14).

La nutrición según Recalde "es el conjunto de procesos mediante los cuales los nutrientes contenidos en los alimentos e introducidos al organismo son transformados y utilizados para mantener la vida".

Otro concepto de nutrición es "el conjunto y la combinación de fenómenos por los que el organismo recibe y utiliza los materiales (alimentos) para conservar, sus funciones y para el crecimiento y la renovación de sus componentes ".(15)

(13). CASTRO DE JOSUE. Geopolítica del hambre. p.67

(14). SANCHEZ, R. Manuel. Elementos de salud pública. p. 123

(15). KRAUSE, María U. Nutrición dietética y aplicada. p. 475.

De acuerdo con estos conceptos, la alimentación -representaría la etapa preoral o sea antes de ingerir los alimentos y la nutrición la etapa posoral o sea después de ingerirlos.

La nutrición incluye las etapas: ingestión, masticación, deglución, digestión, absorción, circulación de nutrientes, asimilación, desamiliación y eliminación de desechos.

Por lo tanto, es muy importante el conocer cuales son los nutrientes que nuestro cuerpo necesita para un buen funcionamiento. Los nutrientes están contenidos en los alimentos y por su composición se dividen en:

PROTEINAS:

Los requerimientos diarios de proteínas son de un gramo por kilo de peso, de las cuales alrededor de un tercio o 50% deben de ser de origen animal. Las proteínas deben proporcionar entre 10 y 14 % del total de calorías diarias, ya que constituyen la única fuente de nitrógeno que aporta la dieta y por lo tanto, no pueden faltar en ella.

Las proteínas están formadas por aminoácidos, siendo ellos 8 esenciales (isoleucina, leucina, lisina, metionina, fenilalanina, treonina, triptofano y valina), es decir son los que el organismo no puede elaborar sino que tienen que llegarle de los alimentos que nosotros consumimos.

Las proteínas pueden ser de origen animal o vegetal; las de origen vegetal se encuentran en alimentos como: frijoles, garbanzo, lentejas, habas, soya (ésta es una fuente

te muy rica) y ajonjolí.

Las de origen animal se encuentran en alimentos como: carne, pescado, leche, huevo, etc.

La insuficiente ingestión de proteínas ocasiona deficiencia en la formación de tejidos, enzimas y anticuerpos.

GRASAS:

Las grasas y aceites son las fuentes más concentradas de energía y también las más abundantes en vitaminas A y D. EL consumo de grasas deben incluir ácidos grasos no saturados esenciales al grado de por lo menos 1% del total de calorías.

Las grasas también pueden ser de fuentes animal o vegetal. Los principales alimentos que más contienen grasa son: carne de cerdo, mantequilla, hígado, cacahuete, nueces y aguacate.

Los lípidos comprenden los ácidos grasos saturados, que en general corresponden a grasas sólidas provenientes de alimentos de origen vegetal (cartamo, ajonjolí, etc.)

VITAMINAS:

Las vitaminas son nutrientes orgánicos, que se necesitan en pequeñas cantidades para mantener el crecimiento y metabolismo normales. A diferencia de los carbohidratos, las grasas o proteínas, las vitaminas no suministran

energía o sirven como materiales de construcción. Su función esencial de ellas, consiste en la regulación de los procesos fisiológicos.

Las vitaminas no pueden ser sintetizadas por el cuerpo a partir de sus propios recursos y deben obtenerse de diversas fuentes. Una de las fuentes de vitaminas son los alimentos que ingerimos, por ejemplo: la vitamina C que se encuentra en las frutas cítricas, otra fuente son las píldoras, como la vitamina K que son producidas por bacterias en el tracto gastrointestinal. El cuerpo puede elaborar algunas vitaminas si se le proporcionan los materiales básicos. Estos materiales se denominan provitaminas; por ejemplo, la vitamina A es producida por el cuerpo a partir de la provitamina caroteno, sustancia química que se encuentra en las espinacas, zanahorias, el hígado y la leche.

Con base en la solubilidad, las vitaminas se dividen en 2 grupos: liposolubles e hidrosolubles.

Las vitaminas liposolubles se absorben con las grasas digeridas en la dieta a través de los quilíferos de las vellosidades del intestino delgado. Las vitaminas liposolubles se encuentran en las vitaminas A, D, E y K.

Las vitaminas hidrosolubles, se absorben con el agua en el tracto gastrointestinal y se disuelven en los líquidos por orales, algunos ejemplos de vitaminas hidrosolubles son las vitaminas E y C.

MINERALES:

Los minerales son elementos inorgánicos. Los minerales constituyen alrededor del 4% del peso total del cuerpo y están concentrados principalmente en el esqueleto. Los minerales conocidos que desempeñan funciones esenciales para la vida son: calcio, fósforo, sodio, cloro, potasio, magnesio, hierro, yodo, manganeso, cobalto, cobre y zinc.

Por cuando los minerales no forman componentes de cadena larga son materiales pobres para la construcción y su papel fundamental es contribuir a regular los procesos corporales. Minerales como el calcio y fósforo intervienen en la formación de los huesos y de los dientes. Sin restar importancia fisiológica a los demás elementos minerales desde un punto de vista sanitario, los que más deben preocupar son el calcio, fósforo y hierro por que su carencia repercute más directamente en la salud y principalmente en la etapa gestacional.

CARBOHIDRATOS:

Los carbohidratos son un grupo relativamente grande y variado de componentes orgánicos que se encuentran en el cuerpo, también conocidos como azúcares y almidones. Los carbohidratos tienen un número importante de funciones en los sistemas vivientes. Unos pocos carbohidratos forman unidades estructurales. Por ejemplo, un tipo de azúcar hace parte de la constitución de los genes y es un instrumento en la determinación de la herencia. Algunos carbohidratos se convierten en proteínas y en grasas o sustancias similares a las grasas, que se usan para la formación de estructuras y las provisión de fuentes de energía de emergencia.

Otros carbohidratos funcionan como reservas alimenticias. La función principal de los carbohidratos es proveer la fuente de energía más rápidamente disponible para el mantenimiento de la vida.

Los carbohidratos están compuestos por: carbono, hidrógeno y oxígeno. Los carbohidratos pueden dividirse en tres grandes grupos: monosacáridos, disacáridos y polisacáridos.

MONOSACARIDOS: Son azúcares simples. Estos componentes tienen de tres a siete átomos de carbono y no pueden desintegrarse en moléculas más simples que el azúcar. Uno de los monosacáridos más importantes es la glucosa.

DISACARIDOS: Consta de dos monosacáridos químicamente unidos. En el proceso de formación de los disacáridos, dos monosacáridos se combinan para formar una molécula de disacárido y una molécula de agua se pierde. Esta relación se denomina de deshidratación síntesis. La palabra deshidratación significa pérdida de agua. Por medio de esta deshidratación se forma el disacárido lactosa o azúcar de leche.

POLISACARIDOS: Consta de ocho o más monosacáridos unidos a través o por medio de deshidratación-síntesis. Al contrario de los monosacáridos o disacáridos, carecen usualmente de las características de dulzura de los azúcares, como la fructosa o la sacarosa y no son usualmente solubles en agua. Uno de los polisacáridos -

más importantes es el glucógeno.

3.3 NUTRICION Y EMBARAZO.

Para llevar a cabo la función de nutrición el ser humano depende de la energía almacenada en los alimentos, los cuales obtiene del ambiente que le rodea. Durante la vida intrauterina, la nutrición del feto está regida por el estado nutricional materno, el flujo sanguíneo, la función placentaria y otros mecanismos intrínsecos del feto (17), por tal motivo es comprensible que haya consecuencias favorables o desfavorables en relación a la nutrición de la madre. Durante la gestación es necesario considerar:

- a). Condiciones de la mujer que procrea, principalmente sus características biológicas, físicas y sus hábitos dietéticos.
- b). Condiciones placentarias, ya que de su estructura y funcionamiento dependen aspectos importantes.
- c). Condiciones propias del feto.

A pesar de todo esto, el estudio de los fenómenos nutricionales ha recibido poca atención, tanto del personal de salud, como de los coordinadores generales de salud de mayoría de los países subdesarrollados que en última instancia son los más afectados por este tipo de problemas.

(17). PITKIN, Mario. et al. Simposio sobre nutrición. p. 207

La frecuencia de bajo peso al nacer, tomando como menos de 2,500 grs, es muy alto en la población urbana de los países subdesarrollados y en muchos países en su población suburbana (18). Algunos estudios han establecido deficiente nutrición en estas áreas, y las observaciones sugieren que con un simple aumento de calorías y proteínas en la dieta de estas mujeres, se puede reducir el número de niños de bajo peso al nacer y también la morbilidad perinatal (19).

El efecto de la buena alimentación se apoya en múltiples observaciones en las que el hecho de aumentar la ingesta calórica y la ingesta proteica produjo notables aumentos del peso de los neonatos aún en grupos de mujeres de muy bajo nivel socioeconómico que mantenían ingesta diaria de 1,400 calorías y 38 grs. de proteínas, la mayor parte de ésta de origen vegetal (20).

Algunos estudios establecen correlación entre el estado nutricional materno y las complicaciones, es así que más del 50% de las embarazadas con eclampsia tienen una ingesta de proteínas menor de 50 grs. al día, además de que la toxemia es 11 veces más frecuente en pacientes con ingestión subnormal de proteínas (21).

(18). KOIFMAN, Sean. Bajo peso al nacer y estructura social en México.

P. 58

(19). CASTELAZO, A.L. Nutrición y estado grávido puerperal. p. 469

(20). DIAZ Del Castillo, Ernesto. Consideraciones sobre desnutrición

materna y desnutrición in útero. p. 104

(21). Op. cit. p. 108

La influencia de la nutrición materna se ha evaluado asimismo en relación a la ganancia de peso de la gestante durante el embarazo y se ha observado que aquellas mujeres - que ganan menos de 5 kgs. de peso corporal registran mayor - frecuencia de hijos nacidos de peso subnormal, en tanto las que ganan más de 10 kgs., registran la menor frecuencia de - niños con bajo peso al nacer (22).

CONDICIONES FISICAS DE LA GESTANTE.

La influencia de la nutrición en la procreación - de los hijos se establece desde la misma procreación, y a - través de las vicisitudes de su vida como niña y adolescente. El ambiente de la niñez repercute notoriamente en el - crecimiento y desarrollo de la mujer, favoreciendo o limitan - do la expresión de su potencial genético que se expresa por ejemplo en la talla, en el peso que esta en función de ella y en los mecanismos reguladores de la fertilidad.

Drillen señala que el ambiente pobre de la mujer gestante durante su infancia repercute en el crecimiento del feto de la progenie aún después de mejorar su estado socio-económico.

La diferencia en el crecimiento en talla, en peso corporal y en la aparición de la menarquía es notoria entre quienes reciben una buena nutrición en la infancia y quienes carecen de ella, como lo demuestran las observaciones de Ramos Galván en México.

EDAD DE LA MENARQUIA

| Grupo estudiado. | Bien nutridas | Desnutridas |
|----------------------|-----------------------|-------------------|
| D.F. (estudio long.) | 143 <u>+</u> 6 meses | -- |
| IOWA E.U.A. | 144 <u>+</u> 13 meses | -- |
| MEXICO, D.F. | 145 <u>+</u> 13 meses | 155 <u>+</u> 11 m |
| XOCHIMILCO | 144 <u>+</u> 13 meses | 160 <u>+</u> 10 m |
| HONG KONG | 150 <u>+</u> 14 meses | 163 <u>+</u> 11 m |
| MERIDA, YUC. | 150 <u>+</u> 13 meses | 163 <u>+</u> 11 m |

FUENTE: Ramos Galván R. Demografía y desnutrición. 1974.

La menarquía se retrasa de 10 a 12 meses en las - desnutridas en relación a las bien nutridas, lo que repercute sobre la función reproductora, reduciendo el tiempo de - esterilidad biológica de la adolescencia indispensable para la maduración, lo que aunado a las costumbres de esos grupos humanos marginados ocasiona que la maternidad se presente - cuando se cuenta con menos capacidades para esa función.

La relación directa entre baja talla y nivel socioeconómico bajo, también ha sido señalado, lo mismo en países desarrollados (Driller, Butler), en donde encontraron que el porcentaje de mujeres de talla menor de 1.50 mts. era significativamente mayor en los grupos de nivel socioeconómico inferior (hasta un 32% de las esposas de obreros no calificados) que en las poblaciones campesinas indígenas de nuestro país en donde la talla de las mujeres oscila entre 1.48 a - 1.47 mts.

En otros estudios se ha demostrado que el peso al nacimiento es menor en los hijos de mujeres de estatura corta que en los de mujeres altas. Drillen demostró, que las madres de niños de bajo peso al nacer fueron de grupos de madres de talla corta que las madres de niños nacidos a término con quienes se compararon y que la talla promedio tenía relación directa con el ambiente de la mujer durante la infancia.

RELACION DE LA TALLA MATERNA CON LA FRECUENCIA DE NACIDOS DE PESO SUBNORMAL.

| Talla (mts.) | Peso al nacer de 2,500 o menos (%) |
|---------------|------------------------------------|
| menos de 1.40 | 8.37 |
| 1.41 - 1.45 | 11.10 |
| 1.46 - 1.50 | 10.68 |
| 1.51 - 1.55 | 7.90 |
| 1.56 - 1.60 | 5.81 |
| 1.61 - 1.65 | 5.13 |
| 1.66 - 1.70 | 4.82 |
| 1.71 - 1.75 | 5.00 |
| 1.76 - 1.80 | 7.69 |

Aún más, sin soslayar que la estatura es un hecho multifactorial cabe demostrar la coincidencia que se observa entre la talla materna y la severidad del déficit de crecimiento intrauterino, un grupo de neonatos internados en el hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional, calificados como "pequeños para la edad gestacional", debido

a su peso corporal se registra abajo de la centíla 10 de las curvas de crecimiento correspondiente.

Es claro entonces que la carencia de una buena ingestión durante el embarazo, se traduce en una limitación del crecimiento y desarrollo y también en trastornos del patrón fisiológico del producto, sin embargo, hay que saber distinguir entre la restricción nutricional por corto lapso ya sea porque ciertas mujeres se sujetan a dietas para controlar su peso o por algún trastorno patológico de aquellas mujeres que tienen limitación nutricional prolongada, permanente crónica a que están sujetas, grandes grupos humanos y que perpetuadas a través de generaciones dan lugar a una gestante en un momento dado represente una deficiencia nutricional potenciada para su hijo en formación, ya que puede afirmarse que "nadie es capaz de dar aquello que no posee", y al respecto no cabe esperar un supuesto sacrificio del organismo materno para integrar el organismo del feto.

ALIMENTACION TRANSGESTACIONAL.

Se ha comprobado tanto en humanos como en animales de laboratorio que las restricciones de la dieta materna influyen categóricamente en el crecimiento de los hijos, con efectos evidentes, aunque variables en su magnitud y trascendencia.

Hace casi 40 años que se demostró que la frecuencia de abortos, mortinatos y muertes neonatales eran mayor en mujeres alimentadas con dietas pobres en proteínas y calorías que en aquellas que recibían dietas adecuadas y que gestantes que recibían 85 grs. o más de proteínas por día, daban nacimientos a niños a término y de crecimiento adecu

do en tanto, gestantes del mismo nivel socioeconómico sujetas a su dieta habitual insuficiente dieron a luz un 5% de niños de peso subnormal.

En la década de los 70, el grupo de la División de Desarrollo Humano del INCAP ha observado, que mujeres del área rural de Guatemala con evidencias dietéticas, bioquímicas y antropométricas de mala nutrición proteico-calórica tenían niños con mayor peso corporal si ingerían más calorías durante el embarazo, ya sea que esas calorías provinieran de la dieta de un suplemento alimenticio. El incremento fue de unos 3 grs. de peso por cada 1,000 kilocaloría. Por ello, la deficiencia del porcentaje de nacidos con peso menor de 2,500 grs. fue de 7.3% en el grupo de mujeres que consumieron menos de 2,000 kilocalorías, 10.5% en el grupo de mujeres que ingerieron más de 2,000 kilocalorías.

ASPECTOS FETALES.

Normalmente la placenta aumenta de peso desde la octava semana de la gestación en que termina su integración y alcanza unos 700 grs. en la cuadrigésima segunda semana. Existe relación directa de dicho incremento de peso con el aumento de peso fetal conforme el cual crece la superficie de intercambio en las vellosidades coriónicas de manera que ella es de 11 m^2 . según algunos autores y de 13 a 15 m^2 . según otros.

La estructura placentaria, sufre un proceso de de generación progresiva durante la gestación, caracterizado por fibrosis perivellositaria, el cual se acentúa a partir de la semana 35 de gestación. Cuando factores agresivos favorecen e incrementan la fibrosis, ahogan las vellosidades

y las anulan como unidades funcionales. Se producen también infartos aislados o en áreas grandes que son resultado de trastornos circulatorios fetales o maternos, de grado variable a través de la gestación. Cuando alcanza extensiones importantes, restringe seriamente la nutrición fetal y esto explica la existencia de infartos abundantes y diseminados en las vellosidades coriónicas de las placentas de los nacidos pequeños para la edad gestacional.

El efecto de la restricción nutricional materna sobre el crecimiento placentario, se ha evaluado en experimentos en ratas que sufren retardo del crecimiento placentario y fetal; el número de las células placentarias inferido del contenido del DNA, estaba reducido desde el décimotercer día después de la concepción; el tamaño de la célula inferido de la relación proteína/DNA permaneció normal y la relación RNA/DNA se encontró marcadamente elevada.

En humanos, placentas de desnutridos "in útero". (D.I.U) mostraban menor número de células y relación RNA/DNA más alta que las de los controles, no desnutridos hecho confirmado en Guatemala y Chile.

ASPECTOS SOBRE EL FETO.

Si existe una mala nutrición materna repercute en el feto con manifestaciones similares a la que causa en la infancia, es decir produciendo dilución, distribución y -- atrofia, el crecimiento intrauterino es inadecuado y se distinguen 3 tipos de alteraciones que pueden relacionarse directamente a la duración y severidad de la desnutrición.

TIPO I: Es referido a la desnutrición presente durante toda

la gestación o la menos durante su última mitad, tanto el peso como la talla y el perímetro cefálico de los neonatos se reducen de manera que se ubican en las micromías.

TIPO II: Atribuido a la acción del factor agresivo durante las últimas semanas del embarazo, el peso corporal se afecta substancialmente y esto ocasiona que se le clasifique de desnutrido en útero o pequeño para la edad gestacional, pero ni la talla ni el perímetro cefálico son afectados severamente.

TIPO III: Se ejemplifica por los fetos que experimentan, una privación nutricional en las últimas tres o cuatro semanas de la gestación; pierden peso en forma aguda, la talla y la circunferencia cefálica pueden revelar alguna desproporción.

El peso del cuerpo refleja la suma del peso de los órganos diversos que lo componen y aunque se acepte la capacidad del organismo para jerarquizar sus problemas y proteger sus órganos vitales y particularmente el cerebro de la acción nociva de la desnutrición como diversos autores lo han señalado.

Así entonces, la condicional nutricional del producto se ve influida directamente por factores del macroambiente ecológico, del organismo materno y del microambiente intrauterino en el que queda incorporado la placenta.

Puede pensarse que en la determinación del peso subnormal al nacimiento cuanto mayor sea la deficiencia sociocultural de las gestantes mayor será la desnutrición y, más grande será su importancia como factor causal del pro-

blema. Además el estado nutricional materno no puede ser comprendido desde el punto de vista de una u otra variable, sino como el conjunto de varias anomalías, desviaciones médicas, sociales, económicas y nutricionales, cuyo denominador común es el deterioro de la salud colectiva y de las clases sociales del país.

3.4 ASPECTOS SOCIOECONOMICOS DE LA NUTRICION DE LA EMBARAZADA.

Cuando enfocamos a las mujeres en el desarrollo, nos vemos forzados a tomar en cuenta las implicaciones sociales y políticas más amplias del cambio económico. Esto parte de un supuesto básico sobre la división del trabajo - que ha asociado la función biológica de la mujer en la reproducción con la responsabilidad social de nutrir y socializar a las generaciones futuras (23).

La salud de la mujer y su participación en ella - es fundamental, ya que las mujeres por lo general se ocupan de las principales responsabilidades de una familia, por ejemplo, si la madre es ignorante, está agobiada por el trabajo excesivo o está malnutrida, la salud de su familia al igual que la suya propia se resiente.

La circunstancia social más evidente que afecta la salud de la mujer es la condición de la mujer. Es un hecho incontrovertible en toda la región de las Américas y el resto del mundo que la condición socioeconómica de la mujer

(23) NASH, June. Algunos aspectos de la mujer al proceso del desarrollo. p. 29

es por lo general inferior a la del hombre (24). Ello se refleja en muchas cosas; la tendencia a preferir a los bebés del sexo masculino, a educar mejor a los varones que a las niñas, a asignar tareas serviles a la mujer. Naturalmente el grado de subordinación de la mujer difiere mucho de una sociedad a otra; por ejemplo, en las zonas rurales pobres - de las sociedades Latinoamericanas, las mujeres sufren los efectos de un alto porcentaje de analfabetismo, agotamiento y de malnutrición (25).

En las comunidades urbanas, miles de madres solteras se mantienen con empleos de baja remuneración y alto grado de esfuerzo físico por las largas jornadas de trabajo, mientras se esfuerzan en atender a su familia (26).

ASPECTOS LABORALES.

La experiencia de la mujer en el período de industrialización se cristalizó en un patrón de discriminación salarial, de segregación ocupacional de trabajos mal pagados y menos especializados y por último en una discriminación acumulativa que es un tipo de resumen de las otras formas de discriminación, ya que se internaliza en la forma en que piensa la sociedad (27). Estos tres niveles de discriminación se derivan de una división del trabajo por sexo, - que ha impuesto a la mujer la responsabilidad total de la -

(24). EDHOLM, Felicity, et al. La conceptualización de la mujer. p. 349

(25). ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD. La mujer en la salud y el desarrollo. p. 26

(26). Op cit. p. 28

(27). DEERE, Carmen D. La producción de subsistencia de la mujer rural en la periferia capitalista. p. 124

nutrición de los miembros de la familia, al mismo tiempo que la ha privado de la capacidad de remuneración independiente. Las mujeres mantienen a los hombres en la fuerza de trabajo, gracias a su labor en el hogar; procuran que el hombre se vaya al trabajo a tiempo y reciben el alud de frustraciones cuando él regresa de un trabajo monótono y mal pagado. Cuando ellas ingresan al mercado de trabajo para complementar las ganancias inadecuadas del "jefe de familia", se convierten en perdedoras en las que se acentúa la movilidad, un horario de trabajo rígido basado en una jornada de 8 hs. y a menudo un lapso de transporte de 2 hs. (28). Todo esto influye en la salud de la mujer especialmente en la nutrición, ya que muchas veces por salir a prisa para llegar a tiempo a su trabajo, no desayunan adecuadamente o por que tienen que preparar los alimentos de la familia.

El daño más evidente lo sufren las que están menos preparadas para hacer frente a estas circunstancias, es to es, las mujeres acosadas por la miseria de los países en desarrollo. Para las mujeres pobres de los países en desarrollo, aún más que para otras mujeres, es cierto el dicho de que "el trabajo de la mujer nunca se termina". Por lo que en la mayoría de los países del tercer mundo, las mujeres no tienen casi ninguna participación en las campañas en pro del desarrollo socioeconómico y las reformas básicas que están destinadas a afectar sus vidas directamente. (29).

(28). NASH, June. Algunos aspectos de la mujer en el desarrollo. p.29

(29). ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD. La mujer en la salud y el desarrollo. p. 265

REPRODUCCION.

Una circunstancia específica que confirma la condición subordinada de la mujer es la cualidad de principios que las hace responsables principales del proceso reproductivo al mismo tiempo que les niega el derecho a controlarlo.

No se trata de alegar que un acto determinado de control de la reproducción sea necesariamente apropiado en un caso dado. El problema radica en que se priva a la mujer del control sobre su propio cuerpo por diversas razones de orden superior y en que se le niega la libertad de actuar - en función de su propio criterio.

Por ejemplo, en las comunidades indígenas el deseo de que la familia procreé hijos-número es manifestado. El anhelo se expresa en las ideas que se presentan sobre el rol de la mujer y en las medidas que la sociedad toma para que ésta acepte de grado o por fuerza, su función general. Las puertas de la gloria, afirman los mixtecos, no se abren para la mujer soltera o casada que muere sin haber tenido cría. Como se ve, la mujer es sin duda la que sobrelleva la más pesada carga en la tarea de procrear, soporta su destino como un deber fatalmente impuesto por la voluntad divina (30).

Todo esto juega un papel importante en el embarazo, porque se acostumbra que la mujer tenga hijos en forma seguida sin importar su salud, esto viene a repercutir sobre su estado nutricional y la del producto, ya que los intervalos cortos entre un embarazo y otro afectan desfavorablemente el crecimiento fetal, ya que estos intervalos cortos no

(30). AGUIRRE, Gonzalo. Programas de salud en la situación intercultural. p. 95

permiten a la madre recuperar su estado nutricional óptimo o por lo menos lo más adecuado posible, para brindarle al producto en gestación una buena nutrición. Además a medida que el número de nacimientos se reduzca, también se reducen los esfuerzos biológicos y el riesgo tanto para la madre como para el niño, específicamente en su nutrición.

EDUCACION.

Otra circunstancia de importancia crítica que sitúa a la mujer en situación de desventaja, es la educación inferior que se le imparte.

En una crónica de la Organización Mundial de la Salud sobre la mujer, señala que las mujeres en América Latina y el Caribe reciben menos enseñanza formal que los hombres y representan un elevado porcentaje que es del 60 al 80% del total de la población analfabeta. El problema es especialmente incidioso y prevalente porque la educación se considera como el primer paso para salir del hogar, en tanto que el "lugar" tradicional de la mujer es el hogar.

Esta lógica incide en todos los extractos sociales y explica porqué las familias indígenas del campo envían principalmente a los varones a las escuelas misioneras, porqué las familias de clase media de América del Norte envían más varones que mujeres a las Universidades, y porqué las niñas y mujeres jóvenes se sienten, en general, menos obligadas a continuar su educación, pues han asimilado las enseñanzas culturales que le indican que no la necesitan.

Pero en realidad, la necesitan bastante; a nivel

muy básica, frecuentemente es difícil para las mujeres anal¹fabetas absorber las ideas modernas acerca del saneamiento, la infección, la enfermedad y sobre todo el aspecto nutricional que afecta a su familia, ya que la ignorancia o la superstición interfieren con la aptitud de la familia para adquirir y preparar la dieta más adecuada dentro de sus medios económicos, existe gran potencialidad de desnutrición, aunque los alimentos estén disponibles y sean costeables.

La educación y la modernización tienden a salvar las barreras informativas y culturales para una buena nutrición. De este modo la educación inferior que se imparte a la mujer limita siempre sus probabilidades a contribuir a su propia salud y a la de los demás.

3.5 CUIDADO PRENATAL.

En el sentido literal, el cuidado prenatal se refiere a la "supervisión médica y de enfermería, y a la atención que se le da a la mujer embarazada durante el período transcurrido desde la concepción hasta el principio del trabajo de parto" (31). La opinión varía, pero en general, en la práctica corriente se considera cuidado prenatal adecuado "aquel en que se toman en cuenta las necesidades físicas, emocionales y sociales de la mujer y de su hijo no nacido, de su compañero y de otros hijos si los hay (32). Es decir, se trata de proporcionar el mejor cuidado médico y de enfermería, que es posible obtener para proteger la vida y la salud de la madre y el feto. Además, se toma en consideración las condiciones sociales bajo las cuales vive la familia, de

(31). REEDER, Sharon, MASTRONIANNI, Luigi. Enfermería materno-infantil.
P. 153.

(32). Op. cit. p. 154

manera que la madre y el feto puedan pasar a través del período del embarazo, parto y puerperio en las mejores condiciones de salud física y mental. Llega a ser evidente entonces, que los objetivos del cuidado prenatal adecuado solo se logra a través de un esfuerzo combinado de los futuros padres, el equipo médico y otros miembros del equipo de salud.

El cuidado prenatal puede considerarse como la base para el desarrollo normal, crecimiento adecuado y buena salud del niño, el cuidado prenatal adecuado también ayuda a estabilizar la salud de la madre. Conforme avanza el embarazo, las demandas del feto aumentan. Como las personas reaccionan en forma diferente al embarazo, esta atención es de mayor importancia para identificar estas reacciones, pues no sólo ayuda a aliviar molestias y a prevenir accidentes y complicaciones, sino también contribuye a asegurar una convalecencia más rápida después del parto.

IMPORTANCIA DEL CUIDADO PREVENTIVO.

Antes del desarrollo de la obstetricia moderna, el médico usualmente tenía una sola entrevista con su paciente antes de que ésta iniciara el trabajo de parto, y con frecuencia que esta entrevista solo se buscaba estimar la fecha esperada del nacimiento. Cuando el médico volvía a ver a su paciente, es posible que ésta podía estar en convulsión ecláptica o tratando vanamente de vencer la resistencia ofrecida por una pelvis demasiado estrecha. Es en la prevención de tales calamidades que el cuidado y supervisión de la mujer embarazada ha demostrado ser de mayor valor (33)

(33). WYNN, Ralph. Obstetricia y ginecología. p. 24

Desde el punto de vista biológico, el embarazo y el parto representan la función más alta del sistema reproductivo femenino, pero debe considerarse como un proceso normal; pero los numerosos cambios fisiológicos que ocurren en el cuerpo de la madre durante el embarazo demuestran que la línea divisoria entre salud y enfermedad es menos marcada durante el embarazo que en otro tiempo. Una ligera variación en las funciones corporales, que tendría poco significado en una mujer no embarazada, podría ser un signo de -- alarma de una condición patológica potencial en el embarazo con posibilidad de amenazar seriamente la salud de la madre, del niño o de ambos (34). Ejemplo de tales síntomas pueden ser; el aumento repentino y considerable de peso o el dolor de cabeza persistente. La vigilancia de la salud y la enseñanza iniciadas al principio del embarazo ayudan con frecuencia a evitar complicaciones.

La importancia de la supervisión médica temprana y continuada durante el embarazo, no puede recalcar en -- demasía. Si fuera posible, el cuidado debería comenzar cuando la paciente concibe, tal vez aún antes, al principio de su fertilidad, o idealmente con el cuidado prenatal de su propia madre, el cual a su vez afectó considerablemente la salud de la paciente.

(34). BLEIER, I.J. Enfermería maternoinfantil. p. 56

CUIDADOS DE MATERNIDAD DURANTE EL PERIODO PRENATAL.

La historia clínica y la valoración física ayudan a determinar si el embarazo se llevará a cabo en forma normal o si la madre o el feto se encuentran en algún riesgo.

Se deben de tomar en cuenta los siguientes puntos:

- 1.- Visita prenatal inicial en la cual se realizan los siguientes puntos:
 - 1.1 Historia clínica y un examen físico general.
 - 1.2 Examen obstétrico, el cual determina el estado general de los órganos reproductores como son:
 - 1.2.1 La pelvis se valora por su tamaño y forma.
 - 1.2.2 Determinación de las medidas externas de la pelvis.
 - 1.2.3 El examen vaginal, en él existe un elemento valioso del diagnóstico de embarazo, como son los signos de godell y el de chadwick.
 - 1.3 Examen general de las mamas, en el cual se valora su estado general y para la lactancia.
 - 1.4 Examen de laboratorio, aquí se mandan a realizar los siguientes exámenes: orina, vdr1, sangre (tipaje, RH, BH).
 - 1.5 Calcular fecha de parto (fpp), el cual se calcula de la siguiente manera:
 - 1.5.1 Fecha del primer día de la última regla, sumarle 9 meses y 7 días o retroceder 3 meses y agregar 7 días (regla de Nalgel).
 - 1.5.2 La duración del embarazo es variable, por

tanto su cálculo es difícil.

1.6 Existen problemas probables que se pueden detectar durante la visita inicial como son:

- 1.6.1 Presencia de algún padecimiento crónico o agudo.
- 1.6.2 Alguna enfermedad cardiovascular.
- 1.6.3 Diabetes.
- 1.6.4 Algún tipo de enfermedad venérea
- 1.6.5 Tuberculosis.
- 1.6.6 Anemia.
- 1.6.7 Padecimientos urológicos.
- 1.6.8 Problemas nutricionales.
- 1.6.9 Incompatibilidad sanguínea como: Factor RH.
- 1.6.10 Cesáreas previas.
- 1.6.11 Anormalidades o desproporciones pélvicas
- 1.6.12 Paridad elevada.
- 1.6.13 Edad mayor de 35 años.
- 1.6.14 Estado socioeconómico.
- 1.6.15 Exposición a agentes teratógenos.

2.- En las visitas de control se puede observar el cambio físico y psicológico y que pueden afectar tanto a la madre como al producto. Los exámenes durante las siguientes visitas incluyen:

- 2.1 Palpación y auscultación abdominal, lo que nos sirve para determinar el tamaño del producto, posición fetal y la frecuencia cardíaca fetal.
- 2.2 Examen general de orina para determinar la presencia de: albúmina y glucosa.
- 2.3 Determinación del peso corporal, el promedio del aumento de peso durante el embarazo es de 10-12 kgs..

- 2.4 Realizar un examen general de las mamas para determinar las condiciones de los pezones y el tejido mamario.
- 2.5 Un examen vaginal en el último semestre de la gestación para determinar la posición, presentación, estado del cuello uterino.

3.- Existen síntomas que nos indican la presencia de algún problema durante el embarazo y son:

- 3.1 Sangrado vaginal.
- 3.2 Cefalea intensa y constante.
- 3.3 Edema en miembros inferiores.
- 3.4 Vómito persistente.
- 3.5 Trastornos visuales.
- 3.6 Fiebre.
- 3.7 Salida brusca de líquido por vía vaginal.
- 3.8 Caída de las cifras de hemoglobina y hematocrito.
- 3.9 Presencia de glucosa o albúmina en la orina.
- 3.10 Ruidos cardíacos fetales anormales o ausentes.

4.- También se debe realizar una valoración nutricional con los siguientes puntos:

- 4.1 Peso corporal actual.
- 4.2 Color y turgencia de la piel, lo cual nos puede indicar alguna deficiencia nutricional.
- 4.3 Presencia de cualquier impedimento para la ingestión de alimentos (dentadura defectuosa, infecciones bucales).
- 4.4 Afecciones preexistentes que pueden afectar los requerimientos dietéticos durante el embarazo (anemia, diabetes).

5.- Realizar una valoración del estado de higiene.

5.1 Hábitos higiénicos pregestacionales.

5.2 Presencia de secreciones vaginales.

ENFERMERIA EN EL CUIDADO PRENATAL.

El estudio de la obstetricia y el de los cuidados de enfermería a la mujer durante las diversas fases de la gestación, incluye el estudio de los ajustes anatómicos y fisiológicos a la reproducción humana y en su más amplio sentido, el estudio del crecimiento y desarrollo humano, y las diversas relaciones interdependientes que entran en juego. La gran importancia de la atención profesional de maternidad - para madres, niños y familias de nuestro país debe ser comprendida a fondo por todos los que participan en su cuidado.

Los conocimientos de anatomía y fisiología de los órganos de la reproducción y del desarrollo del feto desde la concepción hasta el nacimiento, son básicos para todas las enfermeras de maternidad. El mecanismo fisiológico mediante el cual tiene lugar la concepción y comienza a desarrollarse un nuevo ser, es una historia fascinante, y tiene implicaciones de largo alcance para la madre, el niño y la familia.

La formación de un ser humano, depende de muchos factores: su herencia, su ambiente prenatal, sus cuidados al nacer y los cuidados que recibe subsecuentemente durante la primera infancia y su niñez. Es por tano de mayor importancia proteger la seguridad, salud y bienestar de toda madre y de su hijo y, simultáneamente tratar de asegurar el más alto nivel de salud posible a cada familia gestante, en el más am

plio sentido físico, emocional y de bienestar social (35).

Por lo tanto, una de las actividades más importantes de la enfermera que atiende a embarazadas es establecer una relación con la paciente que le haga sentir el interés por su persona como ser humano, y que permita una franca discusión de sus inquietudes y problemas. Este tipo de relación no solamente servirá a la enfermera para instruir y aconsejar a la madre en forma más efectiva respecto a los diversos aspectos de su embarazo, sino también permitirá a las pacientes expresar aquellos aspectos más delicados del embarazo - que le preocupan. La enfermera entonces estará en mejor condición para tratar de resolver los problemas o referirlos a otro profesional si el caso lo requiriera.

La enfermera encargada de los cuidados prenatales se encontrará en uno de los tres ambientes siguientes: consultorio de un médico privado, una clínica o en la comunidad. Cualquiera que sea el ambiente, la enfermera deberá tener dominio de las técnicas de comunicación, ya que son básicas para establecer una relación productiva enfermera-paciente; la enfermera debe ser capaz de notar lo que sucede en la interacción entre la paciente y ella misma, de interpretar lo que observa y de determinar la intervención de enfermería en cada caso. La enfermera que escucha atentamente lo que la paciente dice, estará en posición de recibir el mensaje explícito e implícito, y también estará capacitada para llegar al fondo del problema con tacto y efectividad.

(35). REEDER, Sharon, MASTRONIANNI, Luigi. Enfermería materno infantil.
p. 3.

TAREAS PSICOLOGICAS DURANTE EL EMBARAZO.

Las enfermeras han observado por largo tiempo que las mujeres embarazadas, dirigen diferentes clases de preguntas y expresan inquietudes mucho más al principio del embarazo que en los periodos más avanzados (36). La bien reconocida receptividad de las mujeres en el tercer trimestre de gestación en relación con información al respecto del cuidado del niño y su manera de actuar, ha llevado a la práctica común de fijar este tiempo para las clases prenatales.

El interés profesional en los cambios de conducta característicos de las mujeres embarazadas ha llevado a la identificación de las tareas psicológicas específicas y únicas, que parecen ser un fenómeno universal de la gravidez. - Al considerar el embarazo como un proceso de desarrollo, acompañado de cambios endocrinos y somáticos tanto como psicológicos, puede comprenderse que este es un período de desequilibrio y una época decisiva en la vida de la mujer (37).

Conforme sus órganos internos modifican su tamaño y posición para adaptarse al feto en desarrollo y aumenta su actividad hormonal y glandular como preparación para el nacimiento, al mismo tiempo aumenta su capacidad de amor y atención a los demás, pues sus pensamientos no sólo se encuentran en la familia presente, sino en el ser que se está desarrollando.

(36). HAMILTON, Persis Mary. Asistencia maternoinfantil. p.46

(37). BETHEA, D.C. Enfermería materno infantil. p. 104

Ciertas tareas psicológicas específicas son necesarias para hacer frente a los numerosos cambios, y estos pasan ocurrir a tiempos característicos durante la gestación. La primera incorporación e integración del feto, tiene lugar durante el primer trimestre, y no es evidente durante los últimos períodos del embarazo, la segunda percepción del feto como un objeto separado, parece iniciarse en el segundo trimestre, y estar bien establecida alrededor del tercer trimestre (38).

La disposición para asumir las relaciones de proveedora de cuidados del niño, la tercera tarea aumenta del segundo al tercer trimestre y no es aparente al principio del embarazo. El mayor nivel de ansiedad respecto al parto se manifiesta durante el segundo trimestre, en tanto, que en el tercer trimestre la mujer expresa más confianza para hacerle frente al parto.

Este calendario de enfoque de la atención con diferentes tareas psicológicas relacionadas, indica que los intereses y necesidades de información de las mujeres embarazadas varían de acuerdo con los períodos de gestación.

(38). REEDER, Sharon, MASTRONIANNI, Luigi. Enfermería materno-infantil.
p. 58

IV. ESQUEMA DE LA INVESTIGACION.

4.1.- PLANTEAMIENTO Y DEFINICION DEL PROBLEMA.

EL crecimiento del ser humano obedece a un complejo multifactorial. Asociadas al bajo peso al nacer, determinado ya sea, por acortamiento de la gestación (prematurez) o por carencias nutricionales de la madre (hipotrófica), en muchos casos se encuentran situaciones a las que por ello se da categoría de factores predisponentes o determinantes. Así tenemos algunas características biológicas (edad materna, antecedentes nutricionales deficientes, peso corporal); socio-económicos (clase social, nivel de escolaridad, nutrición); gestacionales (número de embarazos, intervalos entre embarazos, patologías gestacionales). Estos factores se han podido observar a través de la práctica del servicio social y se ha podido notar que es predominante en la clase baja; considerando lo anterior se ve la necesidad de que Enfermería conozca la influencia de dichos factores, haciendo énfasis en lo nutricional, ya que éste es determinante en el peso del producto al nacer.

Por lo anterior, se decidió realizar una investigación que nos proporcionará información sobre: ¿Cuáles son los factores que influyen en las carencias nutricionales de la mujer embarazada y el bajo peso del producto al nacer?

4.2.- OBJETIVOS GENERALES DEL ESTUDIO.

- Dar a conocer los aspectos epidemiológicos de las carencias nutricionales de las embarazadas.

- Conocer como influyen las carencias nutricionales de la madre en el peso del producto al nacer.
- Determinar en que grado el nivel socioeconómico afecta la ingestión de los alimentos en las mujeres embarazadas.

4.3.- HIPOTESIS.

- La deficiente nutrición de la mujer embarazada es un factor determinante en el bajo peso del producto al nacer.
- El ingreso económico es uno de los principales factores que están determinando el bajo porcentaje de ingestión de los principales nutrientes en la mujer embarazada.

4.4.- VARIABLES.

Las variables que se manejaron en el estudio fueron:

- Deficiente nutrición de la mujer embarazada.
- Bajo peso del producto al nacer.
- El ingreso económico familiar.
- El bajo porcentaje de ingestión de nutrientes necesarios para la mujer embarazada.

4.5.- CAMPO DE LA INVESTIGACION.

4.5.1 Recursos humanos.

44 madres embarazadas que acuden a consulta prenatal en el Centro de Salud "Dr. José Castro Villagrana"

4.5.2 Area Geográfica.

El Centro de Salud Dr. José Castro Villagrana

se encuentra ubicado dentro de la Delegación - de Tlalpan y pertenece a la VIII Jurisdicción sanitaria de los Servicios Médicos de Salud Pública del D.F.

4.6.- METODOLOGIA EMPLEADA.

El tipo de investigación que se realizó fue descriptiva, de tipo comparativo causal y transversal, y con base en la hipótesis propuesta se requirió determinar la información que era necesario capturar, así como los instrumentos que fueron idóneos para ello, por lo cual, se diseñó un cuestionario para determinar cualitativamente las variables: ingreso familiar, deficiente nutrición de la embarazada como determinante del bajo peso del producto al nacer, sin patología agregada de tipo materno-fetal. Estableciendo un estudio de frecuencias de las variables antes mencionadas.

4.7.- FUENTES DE OBTENCION DE DATOS.

En base a las variables en estudio, se consideró como una fuente para la obtención de datos el Hospital " Manuel Gea González", encontrándose la limitante en el primer estudio de acercamientos en los archivos, que los expedientes no contaban con los datos de la mujer gestante en relación a su peso en el inicio y término del embarazo; siendo esenciales para el estudio, por lo que se requirió buscar otra alternativa, siendo ésta, el Centro de Salud Dr. José Castro Villagrana, en el cual se encontró la información en los archivos de los diferentes módulos de servicio prenatal y posnatal.

Del universo de trabajo en el módulo de prenatal que era de 100 gestantes, de ellas la que llevaban control -

asiduo en dicho centro eran 80 mujeres. Seleccionándose en forma aleatoria 44 gestantes contando los expedientes con estos elementos que se consideraron básicos para este estudio:

- Peso inicial en el embarazo, control prenatal periódico y constante, domicilio dentro del área de control del Centro de Salud de mujeres que cursaran el tercer trimestre del embarazo.

Se realizaron visitas domiciliarias, tomando un cuestionario como guía para entrevistar a las gestantes en control; se realizó un promedio de 2 visitas por señora (debido a que algunas no se encontraban por haber salido a X actividad o porque algunas todavía no daban a luz, por lo que se tuvo que esperar hasta el nacimiento del producto).

En diferentes momentos, se acudió al archivo de posnatal para captar el peso del producto debido a que las madres en la entrevista no lo recordaban con precisión.

4.8.- TECNICAS EMPLEADAS EN EL PROCESAMIENTO ESTADISTICO DE LOS DATOS.

Al terminar de coleccionar la información a través de las dos fuentes, que fueron: los expedientes y las 44 mujeres embarazadas y haberse llevado a cabo las entrevistas con base en el cuestionario diseñado, se procedió a vaciar los datos con el fin de empezar a sacar las frecuencias y porcentajes y así elaborar las gráficas correspondientes para su análisis estadístico.

Para el análisis estadístico se utilizaron en primer término: medidas de tendencia central como son: la media,

la moda y la mediana y con el fin de establecer no únicamente la distribución, sino el grado de dispersión de los datos se optó por estudios de variabilidad de dos caminos, así como para probar o disprubar las hipótesis de trabajo y nula, la prueba F.

Con base a lo anterior, se le dió el siguiente tratamiento a los datos obtenidos: Se partió en primer término del estudio general de los datos, los cuales fueron edad, ocupación, ingreso semanal familiar y pér cápita con base al número de personas que integran la familia, fecha del parto anterior y el peso del producto anterior, peso de la madre al inicio y término del embarazo, así como el incremento total del peso, el tipo de alimentación de acuerdo a los criterios de buena, regular, deficiente, la edad gestacional y el peso del producto al nacer.

No siendo los datos obtenidos concluyentes desde el punto de vista estadístico se optó por el análisis de varianza de ingreso y deficiente/regular alimentación de las madres con bajo peso al nacer de sus productos; así como el rubro de ocupación y alimentación asociando a su vez la prueba F, para determinar el grado de significancia y establecer la validez de las hipótesis.

4.2.- DESCRIPCION DE LOS INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE LOS DATOS.

Para conocer los datos de las madres, se diseñó un cuestionario, el cual constó de diferentes rubros como son: datos sociodemográficos, datos obstétricos, tipo de alimentación durante el embarazo y datos del recién nacido.

En el rubro de tipo de alimentación se realizó una clasificación de tres tipos de alimentación: buena, regular y deficiente, tomando como base el criterio elemental de la ingesta de proteínas del grupo de alimentos, ya que por el estado fisiológico que cursa el grupo de estudio es básico para la embriogénesis satisfactoria.

Es importante denotar que por falta de recursos económicos, así como de personal se estableció la frecuencia de los alimentos más no así la cantidad, la cual es sumamente significativa para el estudio de estos casos.

Todas las preguntas del cuestionario fueron abiertas, y se les preguntó directamente en su hogar a las mujeres gestantes, por medio de una entrevista realizada por la que presenta este estudio.

Algunos datos complementarios que las madres no tenían precisos como es el peso del producto al nacer así como el peso inicial en el embarazo y al término del mismo se capturaron en sus expedientes clínicos en el Centro de Salud.

4.10.- GLOSARIO DE TERMINOS.

DEFICIENTE NUTRICION DE LA MUJER EMBARAZADA.- Es el estado dentro del proceso salud-enfermedad en el que la mujer no ha ingerido el porcentaje adecuado de los nutrientes básicos (proteínas, lípidos, carbohidratos, vitaminas, minerales), que requiere para mantener sus funciones y no es suficiente para satisfacer las necesidades del producto en gestación.

BAJO PESO DEL PRODUCTO AL NACER.- Se refiere a cuando un producto de la gestación normal no alcanza un peso mayor de - 2,500 grs. al nacer.

INGRESO ECONOMICO.- Es la cantidad de dinero que percibe una o varias personas integrantes de una familia en un lapso de tiempo (para el estudio se considerará semanalmente).

NUTRICIÓN: Es la combinación de fenómenos por los que el organismo vivo, recibe y utiliza los nutrientes exógenos para conservar sus funciones y para formación y conservación de los tejidos.

V.- RESULTADOS.

5.1.- INTERPRETACION DE LOS DATOS:

Los datos que se obtuvieron del total de las madres del presente estudio fueron:

- El promedio de edad de las madres fue de 26.9 años la mediana 25 y el modo 22 años. Esto representa un porcentaje del 59.1% del total siendo un dato no significativo para el estudio (cuadro #1 y gráfica)
- La distribución por ocupación fue que 30 (68%) se dedican al hogar, 6 (15%) son obreras, 2(4%) son comerciantes, 1 (2%) es empleada y 5 (11%) son sirvientas. (cuadro # 2 y gráfica.
- El ingreso per cápita semanal con base al número de integrantes por familia fue: \$2,084 - 3,584.00 (45%); \$3,585 - 5,084 (50%); \$5,085 - 6,085 (5%). De acuerdo a la Secretaría de Programación y Presupuesto un 35% del ingreso total es dedicado a la alimentación, en la distribución del ingreso siendo un dato importante para el tipo de alimentación que realizaron las mujeres gestantes durante la misma. (cuadro y gráfica # 3).
- La media aritmética del incremento de peso en el presente estudio fue de 9.56 grs. siendo un dato no significativo en el estudio, ya que existieron casos en los cuales las señoras tuvieron poco aumento de peso y el peso de su producto entró dentro de los límites normales y viceversa, por otro lado, se considera que el promedio de aumento de peso es normal (cuadro y gráfica # 4).

- El tipo de alimentación de acuerdo a la clasificación dada fue: Buena, 5 señoras la tuvieron (11%), regular 25 (57%) y deficiente 14 (32%), lo cual representa que un 89% del total de las señoras embarazadas tiene una alimentación regular o deficiente (cuadro #6)
- El peso del producto del parto anterior fue en promedio de 2,924 kgs. Este dato se obtuvo porque se pensó que podía encontrarse alguna relación con el peso del nuevo embarazo, pero se observó que solo una señora tuvo antecedentes de bajo peso al nacer en su producto anterior, lo cual no es significativo. (cuadro #7)
- La media aritmética del peso al nacer de las madres del presente estudio fue de 2,727; en frecuencia se observa que 17 (38%) tuvieron productos con de 2,500 kgs, 13 (29%) su peso fue de 2,501 - 300 kgs., 7 (16%) su peso fue de 3,001 - 3,500 kgs., y por último 7 (16%) su peso fue mayor de 3,501 kgs. (cuadro #8).

Con base a las hipótesis planteadas se relacionaron las variables ingreso económico, tipo de alimentación de la madre durante el embarazo y el peso del producto al nacer, siendo los datos obtenidos los siguientes:

- Al relacionar en un cuadro de doble entrada, el peso del producto al nacer y el tipo de alimentación de las madres se observa que en productos con peso menor de 2,500 kgs. el tipo de alimentación de la madre fue regular o deficiente, y que ninguna tuvo alimentación buena (cuadro #9).
- Al relacionar un cuadro de tres variables que son: ocupación de la madre, ingreso percápita semanal y el peso del

producto al nacer, se observó que la mayor frecuencia de mujeres con productos de bajo peso al nacer, su ocupación fue la del hogar; esto podría ser atribuible al papel que desempeña la mujer en la dinámica familiar, ya que al distribuir los alimentos entre los miembros de la familia, ella toma la menor parte, aún cuando esta hipótesis debe ser comprobada en estudios posteriores. (cuadro #11)

- Otro cuadro que se relaciona fue el de ingreso per cápita, peso del producto al nacer y tipo de alimentación de la madre, encontrándose que en los estratos de menor ingreso económico relacionados con el tipo de alimentación que fue buena, los pesos de los productos fueron normales en un 36% y se observa que en un estrato con mayor ingreso per cápita pero con una alimentación regular o deficiente los productos tuvieron pesos por debajo de lo normal en un 8%. (cuadro #12)

A través de las medidas de tendencia central se observa que el 38.63% del grupo de estudio presentaron productos de bajo peso al nacer, siendo su alimentación deficiente o regular, en ningún caso buena; pero a su vez se encontró que en productos con peso mayor de 2,501 a 3,000 kgs, también existe una frecuencia de 17 madres con alimentación deficiente y regular un 26% pero incrementándose a su vez el rubro de alimentación regular.

Por esta razón se consideró necesario elaborar un cuadro de análisis de varianza, con el fin de establecer hipótesis nulas las que establecieron que el tipo de alimentación de las madres embarazadas, así como la deficiente alimentación de las madres embarazadas, no determina el peso del producto al nacer. Habiendo encontrado que en el 71% de

los casos la ocupación de la madre era el hogar, se realizó a su vez el análisis de varianza para ver su significancia.

En el análisis de varianza se observa que los resultados obtenidos entre grupos o sea el efecto del tratamiento llamándole variabilidad explicada; al hacer la prueba F se encuentra que la F obtenida es de 12.1 y la encontrada en tablas tomando como referencia 0.5 de 3.23, con 0.1 es de 5.80 lo que nos revela la significancia para la aprobación de la hipótesis.

Al hacer el análisis entre alimentación e ingreso per cápita se observa que el rubro de alimentación es de 32.4 el cual no es representativo, más si el ingreso, el cual es de terminante, ya que al aplicar la prueba F se encuentra que la F obtenida es de 23 y la encontrada en tablas es de 18.5 siendo significativo.

Al analizar el rubro de ocupación y alimentación - que a través de las medidas de tendencia central, principalmente la media aritmética eran altas de 71%, se observa que a través de la prueba F que es de 13.6 y que la encontrada en tablas es de 19.0 por lo que no es significativo. (cuadro #13)

CUADRO # 1

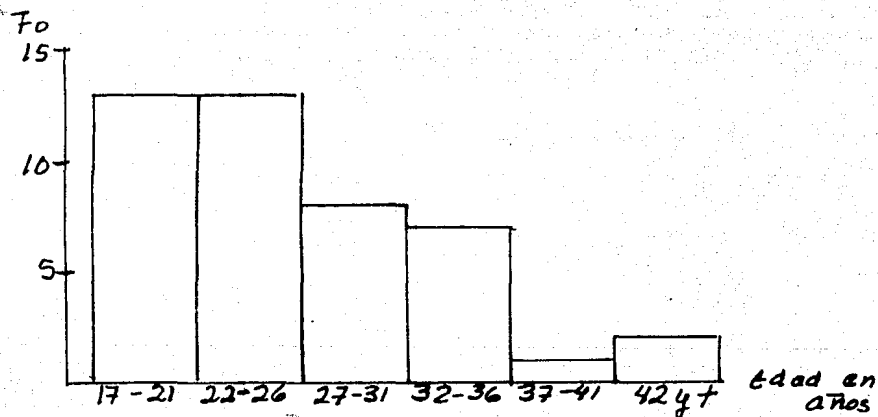
EDAD DE LAS MADRES ENCUESTADAS EN LOS MESES DE
ENERO A MARZO DE 1986.

| <u>EDAD DE LAS MADRES</u> | <u>Fo.</u> | <u>%</u> |
|---------------------------|------------|----------|
| 17 - 21 | 13 | 29.56 |
| 22 - 26 | 13 | 29.56 |
| 27 - 31 | 8 | 18.18 |
| 32 - 36 | 7 | 15.90 |
| 37 - 41 | 1 | 2.28 |
| 42 y + | 2 | 4.54 |
| TOTAL | 44 | 100.00 |

FUENTE: Encuesta aplicada a 44 madres que asisten al
Centro de Salud Dr. José Castro Villagrana.

GRAFICA N: 1

EDAD DE LAS MADRES ENCUESTADAS EN LOS MESES ENERO A MARZO DE 1986



FUENTES: CUADRO n.º 1

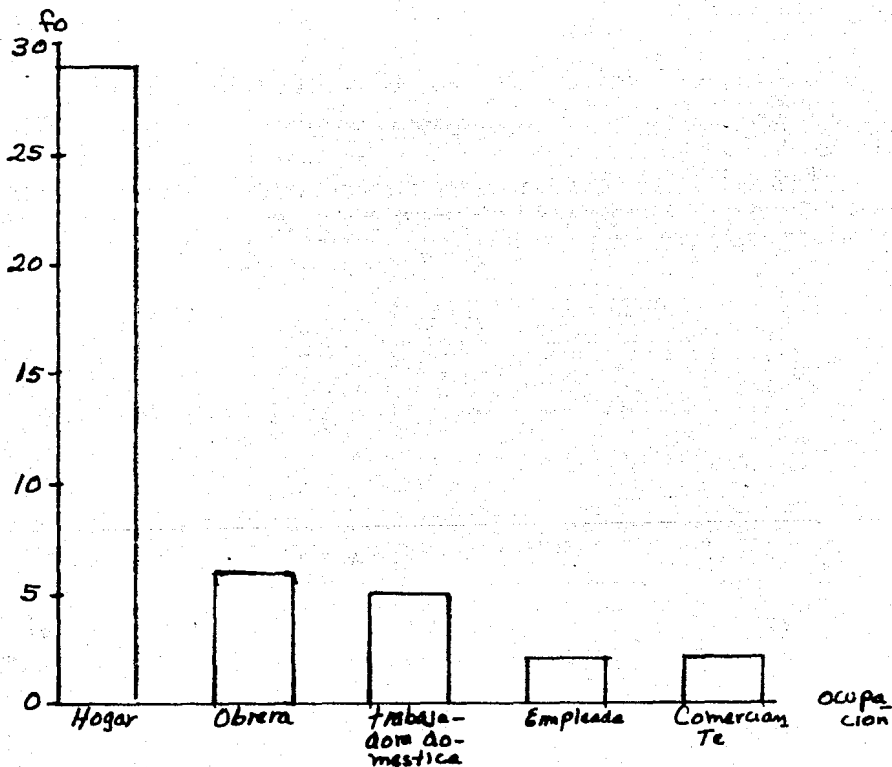
OCUPACION DE LAS MADRES ENCUESTADAS EN LOS
MESES DE ENERO A MARZO DE 1986.

| OCUPACION DE LA MADRE | Fo. | % |
|-----------------------|-----|--------|
| HOGAR | 29 | 65.90 |
| OBRERA | 6 | 13.63 |
| TRABAJADORA DOMESTICA | 5 | 11.37 |
| EMPLEADA | 2 | 4.56 |
| COMERCIANTE | 2 | 4.56 |
| TOTAL | 44 | 100.00 |

FUENTE: Encuesta aplicada a 44 madres que asisten al
Centro de Salud Dr. José Castro Villagrana.

GRAFICA No 2

OCUPACION DE LAS MADRES ENCUESTADAS EN LOS MESES ENERO A MARZO DE 1986



FUENTE: Cuadro No 2

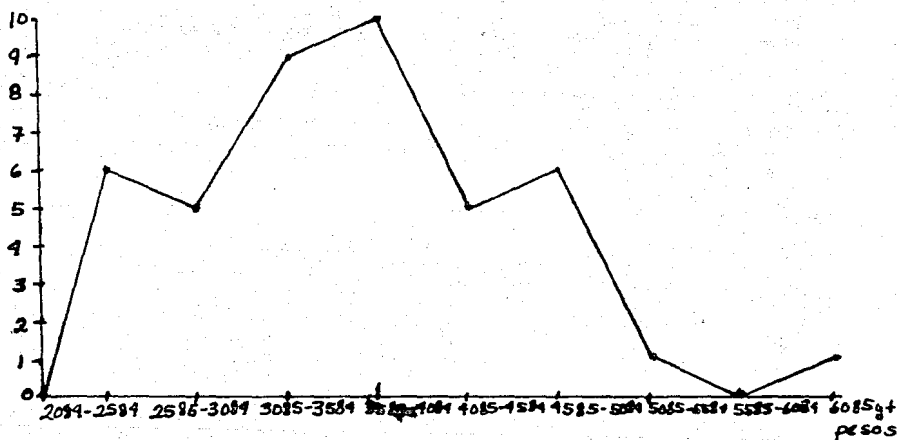
CUADRO # 3

INGRESO PERCAPITA DE LAS MADRES ENCUESTADAS
DE ENERO A MARZO DE 1986.

| INGRESO PERCAPITA SEMANAL EN PESOS | Fo. | % |
|---------------------------------------|-----|--------|
| 2,084 - 2,584 | 6 | 13.63 |
| 2,585 - 3,084 | 5 | 11.36 |
| 3,085 - 3,584 | 9 | 20.45 |
| 3,585 - 4,084 | 10 | 22.72 |
| 4,085 - 4,584 | 6 | 13.63 |
| 4,585 - 5,084 | 6 | 13.63 |
| 5,085 - 5,584 | 1 | 2.28 |
| 5,585 - 6,084 | - | - |
| 6,085 y + | 1 | 2.28 |
| TOTAL | 44 | 100.00 |

FUENTE: Encuesta aplicada a 44 madres que asisten al
Centro de Salud Dr. José Castro Villagrana.

GRFICA No. 3
 INGRESO PERCAPITA SEMANAL DE LAS MA-
 DRES ENCUESTADAS DE ENERO A MARZO 1986



FUENTE: Cuadro no 3

CUADRO # 4

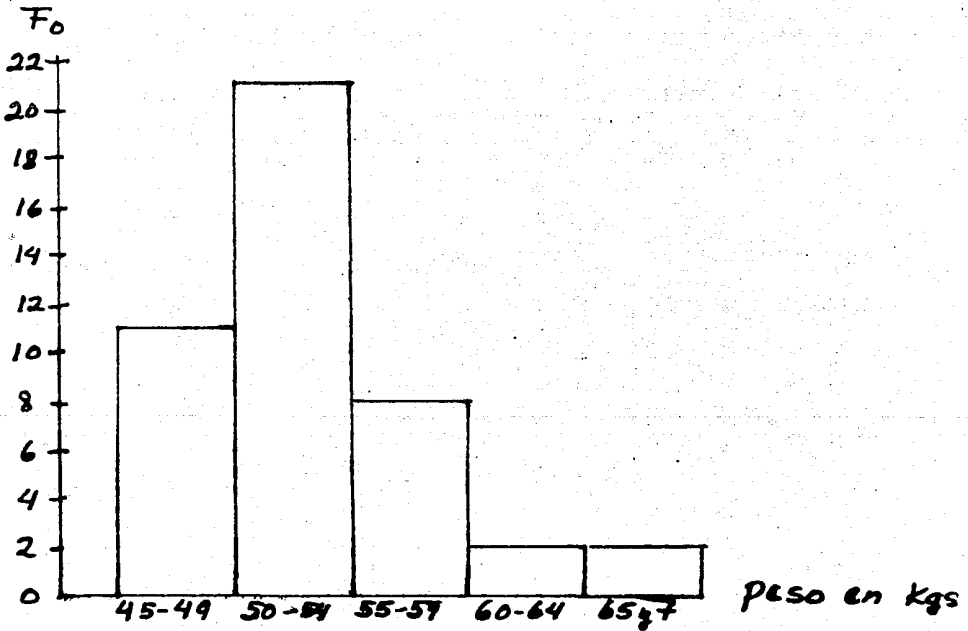
PESO DE LAS MADRES EN EL PRIMER TRIMESTRE DEL
EMBARAZO ENCUESTADAS DE ENERO A MARZO DE 1986.

| PESO EN KGS. DE LAS MADRES EN EL PRIMER TRIMESTRE | Fo. | % |
|---|-----|--------|
| 45 - 49 | 11 | 25.00 |
| 50 - 54 | 21 | 47.72 |
| 55 - 59 | 8 | 18.18 |
| 60 - 64 | 2 | 4.56 |
| 65 y + | 2 | 4.56 |
| TOTAL | 44 | 100.00 |

FUENTE: 44 expedientes clínicos del Centro de Salud
Dr. José Castro Villagrana.

GRAFICA No. 4

PESO DE LAS MADRES EN EL PRIMER TRIMESTRE DEL EMBARAZO EN CUESTADAS DE ENERO A MARZO 1986



FUENTE: Cuadro No 4

CUADRO # 5

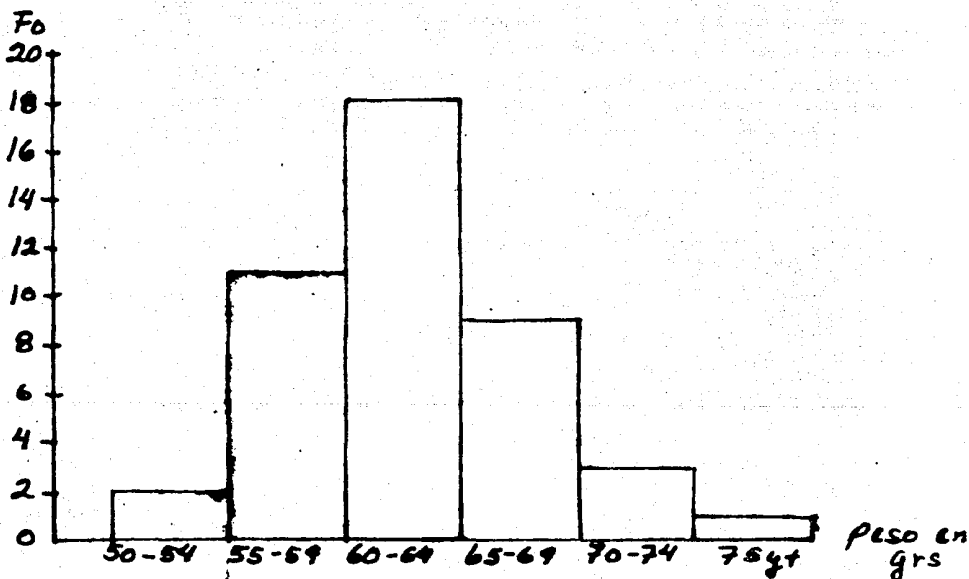
PESO MAXIMO AL TERMINO DEL EMBARAZO DE LAS MADRES
ENCUESTADAS DE ENERO A MARZO DE 1986.

| <u>PESO MAXIMO AL TERMINO DEL EMBARAZO</u> | <u>Fo.</u> | <u>%</u> |
|--|------------|----------|
| 50 - 54 | 2 | 4.55 |
| 55 - 59 | 11 | 25.00 |
| 60 - 64 | 18 | 40.00 |
| 65 - 69 | 9 | 20.46 |
| 70 - 74 | 3 | 6.81 |
| 75 y + | 1 | 2.28 |
| TOTAL | 44 | 100.00 |

FUENTE: 44 expedientes clínicos del Centro de Salud
Dr. José Castro Villagrana.

GRAFICA No. 5

PESO MAXIMO AL TERMINO DEL EM-
BARAZO DE LAS MADRES ENCUESTADAS
DE ENERO A MARZO DE 1986



FUENTE: Cuadro No 5

CUADRO # 6

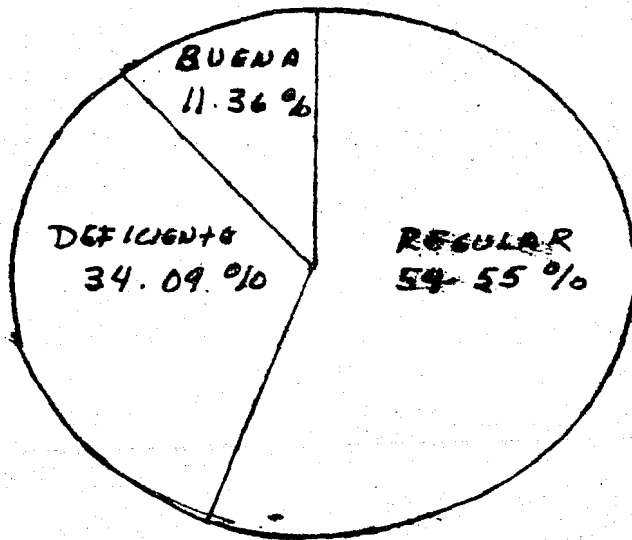
TIPO DE ALIMENTACION QUE CONSUMEN LAS MADRES
EMBARAZADAS ENCUESTADAS DE ENERO A MARZO DE
1986.

| <u>TIPO DE ALIMENTACION</u> | <u>Fo.</u> | <u>%</u> |
|-----------------------------|------------|----------|
| BUENA | 5 | 11.36 |
| REGULAR | 25 | 56.08 |
| DEFICIENTE | 14 | 31.81 |
| TOTAL | 44 | 100.00 |

FUENTE: Encuesta aplicada a 44 madres que asisten al
Centro de Salud Dr. José Castro Villagrana.

GRAFICA No 6

TIPO DE ALIMENTACION QUE CONSUMEN LAS MADRES EMBARAZADAS EN CUESTADAS DE ENERO-MARZO 1986



FUENTE : Cuadro No 6

CUADRO # 7

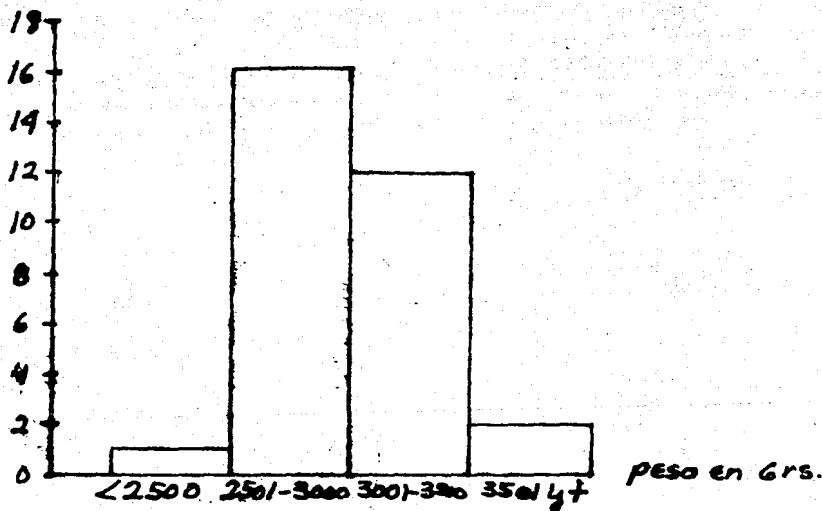
PESO DEL PRODUCTO ANTERIOR DE LAS MADRES QUE
FUERON ENCUESTADAS DE ENERO A MARZO DE 1986.

| PESO DEL PRODUCTO ANTERIOR EN GRS. | Fo. | % |
|---------------------------------------|-----|--------|
| < 2,500 | 1 | 3.33 |
| 2,501 - 3,000 | 16 | 53.34 |
| 3,001 - 3,500 | 12 | 40.00 |
| 3,501 y + | 1 | 3.33 |
| TOTAL | 30 | 100.00 |

FUENTE: Encuesta aplicada a 44 madres que asisten al
Centro de Salud Dr. José Castro Villagrana.

GRAFICA No. 7

PESO DEL PRODUCTO ANTERIOR
DE LAS MADRES QUE FUERON EN-
CUESTADAS DE ENERO A MARZO 1986



FUENTE: Cuadro no 7

CUADRO # 8

PESO AL NACER DE LOS PRODUCTOS DE LAS MADRES
ENCUESTADAS DE ENERO A MARZO DE 1986.

| PESO DEL PRODUCTO AL NACER EN GRS. | Fo. | % |
|---------------------------------------|-----|--------|
| < 2,500 | 17 | 38.68 |
| 2,501 - 3,000 | 13 | 29.55 |
| 3,001 - 3,500 | 7 | 15.91 |
| 3,501 y + | 7 | 15.91 |
| TOTAL | 44 | 100.00 |

FUENTE: Encuesta aplicada a 44 madres y 44 expedientes
clínicos del Centro de Salud Dr. José Castro
Villagrana.

CUADRO # 9

DISTRIBUCION DE MADRES CON PRODUCTOS DE BAJO PESO AL NACER Y SU TIPO DE ALIMENTACION.

| PESO DEL PRODUCTO AL NACER | TIPO DE ALIMENTACION DE LAS MADRES | | | | | | | |
|-------------------------------|------------------------------------|----|---------|----|-------|----|-------|-----|
| | DEFICIENTE | | REGULAR | | BUENA | | TOTAL | |
| | Fo. | % | Fo. | % | Fo. | % | Fo. | % |
| 2,000 - 2,500 | 9 | 53 | 8 | 47 | - | - | 17 | 100 |
| 2,501 - 3,000 | 5 | 26 | 12 | 63 | 2 | 11 | 19 | 100 |
| 3,001 - 3,500 | - | - | 5 | 62 | 3 | 38 | 8 | 100 |
| TOTAL | 14 | 32 | 25 | 57 | 5 | 11 | 44 | 100 |

FUENTE: Cuadros # 6 y 8.

CUADRO # 10

DISTRIBUCION DE MADRES CON PRODUCTOS DE BAJO PESO AL NACER POR OCUPACION.

| OCUPACION DE LA MADRE | Fo. | % | INGRESO PERCAPITA SEMANAL EN PESOS | PESO DEL PRODUCTO AL NACER |
|-----------------------|-----|-----|------------------------------------|----------------------------|
| HOGAR | 12 | 71 | \$4,293.00 | 2,385.41 |
| TRABAJADORA DOMESTICA | 4 | 23 | \$5,229.00 | 2,375.00 |
| OBRAERA | 1 | 6 | \$3,750.00 | 2,450.00 |
| TOTAL | 17 | 100 | | |

FUENTE: Cuadros # 3 y 10

CUADRO # 11

DISTRIBUCION DE LAS MADRES QUE TUVIERON
PRODUCTOS CON BAJO PESO AL NACER EN
RELACION A SU OCUPACION Y ALIMENTACION.

| OCUPACION | A L I M E N T A C I O N | | | TOTAL | |
|--------------------------|-------------------------|---------|-------|-------|-----|
| | DEFICIENTE | REGULAR | BUENA | Fo. | % |
| HOGAR | 7 | 5 | - | 12 | 71 |
| TRABAJADORA DOMESTICA | 1 | 3 | - | 4 | 23 |
| OBRAERA | 1 | - | - | 1 | 6 |
| TOTAL | 9 | 8 | - | 17 | 100 |

FUENTE: Cuadros # 3 y 6

CUADRO # 12

RELACION DEL INGRESO PERCAPITA SEMANAL CON EL PESO DEL PRODUCTO AL NACER Y EL TIPO DE ALIMENTACION DE LA MADRE

| INGRESO PERCAPITA SEMANAL | PESO DEL PRODUCTO | Fo. | ALIMENTACION % BUENA | PESO DEL PRODUCTO | Fo. | ALIMENTACION % REGULAR | PESO DEL PRODUCTO | Fo. | ALIMENTACION % DEFICIENTE |
|---------------------------|-------------------|-----|----------------------|-------------------|-----|------------------------|-------------------|-----|---------------------------|
| 2,333 - 3,333 | 3,200 | 1 | 20.00 | 2,583 | 3 | 12.00 | 2,520 | 5 | 36.00 |
| 3,334 - 4,333 | 3,183 | 3 | 60.00 | 2,944 | 9 | 36.00 | 2,400 | 2 | 14.00 |
| 4,334 - 5,333 | | | | 2,761 | 11 | 44.00 | 2,608 | 3 | 21.00 |
| 5,334 - 6,333 | | | | 2,425 | 2 | 8.00 | 2,200 | 1 | 8.00 |
| 6,334 - 7,333 | 3,200 | 1 | 20.00 | | | | 2,541 | 3 | 21.00 |
| TOTAL | | 5 | 100.00 | | 25 | 100.00 | | 14 | 100.00 |

CUADRO # 13

ANALISIS DE VARIANZA RELACIONANDO TIPO DE ALIMENTACION
E INGRESO PERCAPITA SEMANAL

| INGRESO PERCAPITA | | | | |
|-------------------|----------------------|----------------------|----------------------|-----|
| REG. | 25-35 (60) | 41-50 (132) | 57-60-52 (169) | 361 |
| DEF. | 32-32 37 (101) | 40-45 50 (135) | 60-65 70 (195) | 431 |
| | 161 | 267 | 364 | 792 |

$$A = \sum y^2 j$$

$$A = 25^2 + 35^2 + 41^2 + 50^2 + 41^2 + 57^2 + 60^2 + 52^2 + 32^2 + 32^2 + 37^2 + 40^2 + 45^2 + 50^2 + 60^2 + 65^2 = 39532$$

$$B = \frac{\sum (\sum y \cdot j)}{n}$$

$$B = \frac{60^2}{2} + \frac{132^2}{3} + \frac{169^2}{3} + \frac{101^2}{3} + \frac{135^2}{3} + \frac{195^2}{3} = 39278.6$$

$$C = \frac{792^2}{n} = 36897.9$$

$$C = \frac{\sum (\sum y \cdot j)^2}{n}$$

| FUENTE DE VARIANZA | SSQ | GRADOS DE LIBERTAD | CUADRADOS MEDIOS | PRUEBA F |
|---------------------------------|---------|--------------------|------------------|------------------------|
| Hileras (Alimentación) | 32.4 | 1 | 32.4 | 0.66 |
| Columna (ingreso per cápita) | 2,250.5 | 2 | 1,125.2 | *18.5 23.0 |
| Hileras X Columna | 97.9 | 2 | 48.9 | |
| Entre grupos B-C | 2,380.8 | 7 | 340.1 | 12.1 *3.23 *5.80 |
| Dentro de grupos A-B | 253.4 | 9 | 28.1 | |
| TOTAL | 2,634.2 | 16 | | |

** Encontradas en tablas de Prueba F
Estas diferencias entre las pruebas F resultaron significativas.

O C U P A C I O N

| | HOGAR | OBRERA | TRABAJADORA DOMESTICA | TOTAL |
|---------|-------|--------|--------------------------|-------|
| DEF. | 7 | 1 | 1 | 9 |
| REGULAR | 5 | - | 3 | 8 |
| | 12 | 1 | 4 | 17 |

$$A = 7^2 + 1^2 + 1^2 + 5^2 + 3^2 = 85$$

$$B = \frac{7^2}{1} + \frac{1^2}{1} + \frac{1^2}{1} + \frac{5^2}{1} + \frac{3^2}{1} = 85$$

$$C = \frac{17^2}{5} = 57.8$$

$$R = \left(\frac{7 + 1 + 1}{3} \right)^2 + \left(\frac{5 + 3}{2} \right)^2 = 27 + 32 = 59$$

$$\text{Area K} = \frac{12^2}{2} + \frac{1^2}{1} + \frac{4^2}{2} = 81$$

| FUENTE DE VARIANZA | SSG | GRADOS DE LIBERTAD | CUADRADOS MEDIOS | PRUEBA F |
|-----------------------|------|-----------------------|---------------------|---------------|
| (hileras) | | | | |
| alimentación | 1.2 | 1 | 1.2 | 0.85 |
| Columnas ocupación | 23.2 | 2 | 11.6 | 8.2 |
| hileras X columnas | 2.8 | 2 | 1.4 | |
| Entre grupos | 27.2 | 2 | 13.6 | 13.6 *19.0 |
| Dentro de g. | 0 | 2 | 0 | |
| TOTAL | 27.2 | 4 | | |

* Encontrada en tablas de prueba F. No es significativo.

VI.- RESUMEN Y CONCLUSIONES.

6.1.- REPLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Dada la multicausalidad de factores que intervienen en las carencias nutricionales de la mujer embarazada y el bajo peso del producto al nacer, en el presente trabajo se relacionaron dos variables con el fenómeno en estudio que fueron: Ingreso económico como un factor determinante de los principales nutrientes de la mujer embarazada y la otra variable fue que ésta interfería en el bajo peso del producto al nacer. Al realizar la tabulación y análisis de los datos y con base en estas dos variables, se observó que la clase social baja que fue la que predominó en el estudio no presentó sesgos significativos; otras variables que podrían inferir en el fenómeno y que no se estudiaron fueron: los patrones culturales de alimentación, el grado de escolaridad de la madre, la cantidad de nutrientes, el rol de la mujer.

Las variables mencionadas con antelación no pudieron ser manipuladas considerando que próximas investigaciones permitan enriquecer el conocimiento sobre el tema.

6.2.- CONCLUSIONES.

La hipótesis de que la alimentación de las madres embarazadas determina el bajo peso del producto al nacer, se comprobó parcialmente ante el hallazgo de que las madres que presentaron deficiente nutrición y su producto tuvo bajo peso al nacer fue en un 64% en este grupo, con alimentación regular que a su vez también tuvo bajo peso fue del 32%.

La hipótesis de que el ingreso económico era uno de los factores que determinaba la ingestión baja de nutrientes en la mujer embarazada, no se comprobó, ya que en el estudio se pudo observar que el tipo de alimentación con los estratos económicos no se presentó una relación lineal.

6.3.- ALTERNATIVAS DE SOLUCION.

- 1.- A nivel de Servicios de Salud, donde se capta a la mujer en la primera fase del embarazo, siendo generalmente en el servicio de control prenatal establecer programas de detección dentro de este grupo a las de alto riesgo con base a tres indicadores: nivel socioeconómico bajo, nivel de escolaridad mínimo y a través de un cuestionario o en el mismo expediente, los hábitos higiénicos-dietéticos de alimentación cotidiana, con el fin de detectar los rubros con base a las necesidades presentadas en los cuales se requiere educación individual, para que el personal de enfermería se aboque a solucionarlo e incluir si fuera pertinente en el programa de alimentación complementaria a la futura madre.
- 2.- Aún cuando la población más vulnerable, es la de los estratos socio-económicos más bajos, y por ende las que menos años de escolaridad presentan; se podría mejorar los aspectos nutricionales de estos grupos por medio de clubs de nutrición prenatal en los centros de salud y clínicas del sector salud, orientándolas sobre como mejorar su alimentación de acuerdo a los requerimientos específicos durante la etapa de gestación, así como a la situación socio-económica que presentan, evitando así el consumo de alimentos "chatarra", que son de alto costo y baja calidad nutricional.

3.- A nivel de secundaria y preparatoria, aún cuando representan la minoría de la población femenina las que tienen acceso a ese nivel de escolaridad. Es necesario incluir aspectos de nutrición y hábitos alimenticios en las diferentes etapas del desarrollo humano, tomando en cuenta, que en esta población se encuentran algunas futuras madres. Es pertinente hacer notar que en México un gran grupo de la población no lleva control prenatal o en su defecto, lo realiza en el último trimestre del embarazo y las acciones deben ser de promoción de la salud y no sólo de limitación del daño.

6.4.- PROPUESTA PARA OTRAS INVESTIGACIONES.

- 1.- En cuanto a los instrumentos utilizados que en este caso específico fueron un formato de cuestionario y los expedientes, es pertinente incluir los rubros: nivel de escolaridad de la madre, los patrones socioculturales y creencias sobre las características de la alimentación durante el embarazo, así como la cantidad de nutrientes que consume la madre en promedio no solo frecuencia.
- 2.- Se observó que en la investigación el 71% de las madres con productos de bajo peso al nacer, tenían por ocupación el hogar, es importante considerarlo, ya que el elemento económico afecta a las familias al contar con un solo ingreso económico.
- 3.- Es importante denotar que se observó un decremento en los pesos obtenidos de los productos de embarazos anteriores en relación con los presentes en este estudio, pudiendo ser un tema de investigación tomando en cuenta la crisis económica por la que está pasando el país y como está influyendo en este fenómeno.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- ARROYO, Pedro "La nutrición de la madre"
Cuadernos de nutrición. Instituto
Nacional de la Nutrición. México,
Vol. VI # 7. enero-marzo. 1985.
- BELTRAN, Aguirre Gonzalo Programas de salud en la situación
intercultural. Serie manuales bási-
cos. Instituto Mexicano del Seguro
Social. México, 1980.
- BLEIR, I.J. Enfermería maternoinfantil.
Interamericana, México, 1982.
- CASTELAZO, AL y cols. Nutrición y estado grávido puerpe-
ral. Ginecoobstetricia Interameri-
cana, México, 1967.
- CHAVEZ, Azuela José Requerimientos nutricionales duran-
te el embarazo. Cuadernos de nutri-
ción. Instituto Nacional de Nutri-
ción, México, Vol. IV abril-junio.
1979.
- CHAVEZ, Adolfo La alimentación y los problemas nu-
tricionales. Instituto Nacional de
la nutrición, México, 1982.
- DALY, John A. Determinantes del estado nutricio-
nal y de salud. Organización Pana-
mericana de la Salud. 1985

- DIAZ DEL CASTILLO, E. Consideraciones sobre desnutrición materna y desnutrición in útero. Ginecología y obstetricia de México, VOL. XXXVII #21.1975
- DIAZ DEL CASTILLO, E. Factores que predisponen a prematuridad y bajo peso al nacer. Cuadernos de nutrición. Instituto Nacional de la nutrición, México, Vol. IV #2, 1980.
- RANGEL, Llamas Bernardo La frecuencia de bajo peso al nacer, prematuridad y tamaño pequeño para la edad gestacional, según las zonas geoeconómicas de México. Cuadernos de nutrición. Instituto Nacional de la Nutrición, México, Vol. VI #4. Abril-Junio. 1979.
- FRIESNER, Arline Enfermería materno infantil. Manual Moderno, México. 1984
- HERNAN, San Martín Salud y enfermedad. La Prensa Médica Mexicana. México, 1983.
- INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL. Factores de riesgo perinatal. Investigación clínica y epidemiológica (1974 - 1976), México, 1977.
- KARCHMER, S. y cols. Influencia de la desnutrición materno sobre el estado grávido puerperal y el recién nacido. Interamericana, México, 1967.

- KOLFMAN, S. Bajo peso al nacer y estructura social en México. Tesis de Maestría en Medicina Social. Universidad Autónoma Metropolitana. México. 1976
- KRAUSE, Marie V. Nutrición dietética en Clínica. Interamericana México. 1980
- LECHTIG, Aarón Influencia de las características maternas sobre el crecimiento fetal en poblaciones rurales de Guatemala. Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá. S/fecha de edición.
- LECHTIG, Aarón
ARROYAVE, Guillermo Nutrición materna y crecimiento fetal. Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá. S/fecha de edición.
- MONTOYA, Aguilar Carlos Aplicación del concepto de riesgo en salud materno infantil. Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. Chile. 1974.
- NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES. Nutrición de la futura madre y evolución del embarazo. México. Limusa, 1982
- PERSIS, Mary H. Asistencia Materno infantil. Interamericana. México. 1980.

POLIT, D.
HUNGLER, B.

Investigación científica en ciencias de la salud. 2a. edición. Interamericana. México. 1985.

ORGANIZACION MUNDIAL
DE LA SALUD

La mujer en la salud y desarrollo. Boletín de la organización mundial de la salud, Vol. XXIX #2. 1984

ORGANIZACION PANAME-
RICANA DE LA SALUD

Bajo peso al nacer. Boletín de la Organización Panamericana de la Salud. #4. 1981

REEDER, R. Sharon
MASTRONIANNI, Luigi

Enfermería materno-infantil. Organización Panamericana de la Salud. 1a. edición en español. 1978

ROJAS, Soriano Raúl

Capitalismo y enfermedad. México. Folios ediciones. 1982.

QUIROZ, Sara Eugenia

Las amas de casa y la carestía. Cuadernos de nutrición. Secretaría de Educación Pública. julio-agosto 1983.

SANCHEZ, Rosado Manuel

Elementos de Salud Pública. México, Ed. Fco. Méndez Cervantes. 1983.

SECRETARIA DE PROGRA-
MACION Y PRESUPUESTO

Estudios sobre la mujer.
1. el empleo y la mujer. 1982.
México.

SHEIDER, Williams

Conceptos básicos y aplicaciones de nutrición. México. Mc. Graw Hill 1985.

- TAMAYO y Tamayo Mario El proceso de Investigación Científica. México.Limusa.1985
- VARGAS,Luis Alberto Factores culturales de la alimentación. Cuadernos de nutrición. Instituto Nacional de la Nutrición Vol. IV. julio-agosto.México.1984
- WYNN,Ralph Obstetricia y Ginecología. México, Salvat. 1977
- YOUNG,K.Robert Introducción a la estadística aplicada a las ciencias de la conducta. México. Trillas. 1983.
- ZORRILLA,Arena Santiago Introducción a la metodología de la Ciencia. México.Océano.1985.

A N E X O .

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

" INFLUENCIA DE LAS CARENCIAS NUTRICIONALES
DE LA MUJER EMBARAZADA Y EL BAJO PESO DEL
PRODUCTO AL NACER ".

Cuestionario elaborado para conocer el aspecto nutricional
y nivel socioeconómico de las mujeres embarazadas que acuden
al Centro de Salud Dr. José Castro Villagrana.

ELABORADO POR:

MA. SUSANA GONZALEZ VELAZ
QUEZ.

JUSTIFICACION:

En algunos estudios, se ha demostrado que el estado nutricional de la madre antes del embarazo y durante el mismo participa en forma importante en su salud y la del feto.

Por medio del presente cuestionario se tiene el propósito de obtener información que permita relacionar desde el punto de vista estadístico cómo influyen las carencias nutricionales y el nivel socioeconómico de la madre en el peso del producto al nacer.

OBJETIVOS:

- 1.- Contar con un instrumento de recolección de información que permita obtener los datos para el análisis estadístico de los mismos.
- 2.- Conocer el nivel nutricional y socioeconómico de la madre durante el embarazo.

UNIVERSO DE TRABAJO:

44 señoras embarazadas que acuden al Centro de Salud Dr. José Castro Villagrana.

CUESTIONARIO.

DATOS SOCIODEMOGRAFICOS:

1.- Edad de la madre

2.- Ocupación.

3.- Ingreso familiar semanal.

4.- Número de personas en total que integran su familia.

DATOS OBSTETRICOS:

5.- Fecha del anterior parto.

Año

Mes

Día

6.- Peso del producto del producto anterior.

7.- Peso inicial del presente embarazo

8.- Peso final del embarazo.

9.- Patologías durante el embarazo.

TIPO DE ALIMENTACION:

10.- Buena _____

Regular _____

Deficiente _____

DATOS DEL RECIEN NACIDO:

11.- Edad gestacional

_____ semanas.

12.- Peso al nacer.

_____ kgs.