



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

INFLUENCIA DEL PROGRAMA DE NUTRICION Y DE LOS ASPECTOS ECONOMICO, SOCIAL Y CULTURAL EN EL NIVEL NUTRICIONAL DE LAS EMBARAZADAS Y EL PESO DE SUS PRODUCTOS EN LOS MODULOS DE GABRIEL ZAMORA Y URUAPAN I DE URUAPAN, MICHOACAN.

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE LICENCIADAS EN ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

P R E S E N T A N : MARIA EUGENIA BRISEÑO CORTEZ MA. DEL CARMEN GONZALEZ LIRA

CON LA ASESORIA DEL PROFESOR: LIC. EZEQUIEL CANELA NUÑEZ

MEXICO, D. F.,

1984

FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México

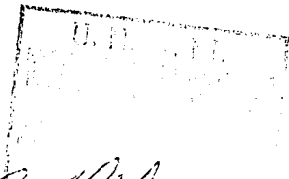


UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

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.



Ezequiel Canela Nuñez

Vo.Bo. Lic. Ezequiel Canela Nuñez.

Dedicatoria

A nuestra familia,

por darnos su apoyo y confianza para poder concluir
nuestra carrera de Licenciadas en Enfermería y
Obstetricia.

Les damos las gracias.

Maru y Carmen.

Agradecimientos

Lic. Ezequiel Canela Núñez,

por asesorarnos sobre el tema de esta tesis y brindarnos su apoyo.

Ing. Ricardo Torres González,

por ayudarnos a conocer el programa de nutrición que esta a su cargo.

Al Departamento de Planificación Familiar de la Jurisdicción Sanitaria Núm. 5, Uruapan, Michoacán,

en donde realizamos nuestro Servicio Social y se desarrolla el tema de nuestra investigación.

Introducción

Se ha demostrado que el estado nutricional de la madre antes del embarazo y durante el mismo, influye en el peso de su producto al nacer, por lo cual se realizó esta investigación en base a la influencia que tienen los aspectos sociales, económicos y culturales, sobre el estado nutricional de las mujeres embarazadas y los pesos de sus productos al nacer.

Al realizar la investigación encontramos que en los módulos de Uruapan I y Gabriel Zamora sí influyen los aspectos: el económico en Uruapan I el mayor porcentaje de la población es de un salario mínimo quincenal y en Gabriel Zamora reciben menos del salario mínimo por quincena, en cuanto al aspecto cultural encontramos que en Gabriel Zamora se le da la preferencia al esposo en la repartición de la comida y también se observó que en esta área existe una variedad de árboles frutales en la que la población no consume y es desperdiciada.

En el módulo de Uruapan I existe un programa de nutrición que apoya a los niños menores de 5 años y a las mujeres embarazadas, al comparar el estado nutricional de las mujeres en control prenatal que pertenecen a los módulos del Uruapan I y Gabriel Zamora. Se encontró la importancia que tiene el apoyo de este programa, ya que la despensa que se les proporciona cubre en parte las necesidades que deben de consumir, es por eso que el estado nutricional de las mujeres embarazadas en control prenatal de Uruapan I tienen una buena nutrición durante su período gestacional y el peso de sus productos es normal al nacer. En cuanto al módulo de Gabriel Zamora su estado nutricional no es lo mismo y por lo consiguiente se presenta en los pesos de sus productos al nacer.

Con esto se llegó a la conclusión de que el programa de nutrición si beneficia en su estado nutricional de las mujeres embarazadas y que los aspectos económicos, sociales y culturales influyen para que su estado nutricional sea bueno o malo.

Justificación

La salud del individuo idealmente debe fomentarse desde antes de la fecundación, es decir, que ante la decisión de un embarazo, el hombre y principalmente la mujer deben preocuparse para que estén en las mejores condiciones de salud posible, para que ese nuevo ser tenga mayores oportunidades de un desarrollo adecuado desde que éste empieza y además si existe una vigilancia oportuna y constante de la salud materna, desde el inicio de cada gestación, se aumentarán de manera significativa las posibilidades de éxito en la gestación, además de la gran ventaja que representa para la atención obstétrica.

No hay duda que la aplicación de la tecnología moderna y la mejor organización de los servicios asistenciales han sido elementos decisivos para mejorar el nivel de salud de la población, pero lamentablemente no es posible decir aún que se haya logrado un avance satisfactorio en el grupo Materno - Infantil, el cual se manifiesta como un fuerte problema de salud pública.

Existen condicionantes de orden individual o biológico que ante un embarazo, repercuten en la salud de la madre y del hijo, aunque estas representan una minoría, con respecto a las sociales; como son las condicionantes sanitarias, económicas y culturales, que guardan una estrecha relación en la causalidad y prevalencia de la morbilidad materna e infantil.

La salud materna se ve seriamente, afectada por el número de embarazos, partos, períodos intergenésicos breves y por la edad en que la mujer lleva a cabo la gestación, la cual viene a grabarse con la presencia de condiciones sociales adversas, como los problemas de mal nutrición, ya que el cuerpo depende de la ingestión calórica para la energía y las actividades metabólicas, así como de otros nutrientes; del oxígeno y del

agua para el funcionamiento celular. Por lo tanto, en términos sencillos, la salud del individuo depende de la suficiencia de nutrientes para satisfacer las necesidades corporales para el crecimiento, el desarrollo y el mantenimiento.

Por lo que en esta tesis abarcamos el problema de la influencia del programa de nutrición y de los aspectos económicos y culturales en el nivel nutricional de las embarazadas y en el peso de sus productos en los módulos de Gabriel Zamora y Uruapan I en Uruapan, Michoacan.

Indice General

Introducción

Justificación

Problema	1
Objetivos	2
Hipótesis	3
Variables e indicadores	4
Organización	5
Metodología	6
Marco Teórico	8
Antecedentes de Estrategia de Extensión de Cobertura . .	8
Programa de Nutrición	10
1. Antecedentes	10
2. Ambito nacional	14
Indicadores de Salud del Módulo de Uruapan I	23
Indicadores de Salud del módulo de Gabriel Zamora . .	24
Definición de Nutrición	25
Los Alimentos	27
1. Valor de los alimentos	27

2. Clasificación de los alimentos	30
2.1 Alimentos del grupo I	31
carnes	31
huevos	33
leguminosas secas	33
la soya	33
2.2 Alimentos del grupo II	34
leche	34
2.3 Alimentos del grupo III y IV	36
grasas	36
aceites	37
cereales y derivados	39
Atención Prenatal	41
1. Altura del fondo uterino	41
Cambios Metabólicos en las Embarazadas	45
Necesidades Nutricionales en el Embarazo	47
1. Calorías	47
2. Proteínas	47
3. Grasas	48

4. Carbohidratos	48
5. Minerales	48
6. Vitaminas	50
Factores que Influyen en la Nutrición	53
1. Mitos de la alimentación	53
2. Influencias culturales, étnicas y religiosas .	53
3. Factores psicosociales	54
4. Estado socioeconómico	54
5. Apetito y hábitos alimentarios	55
6. Supersticiones alimentarias	56
Signos Físicos Indicativos o Sugestivos de Desnutrición	57
Características del Feto a Término	59
Datos Culturales Comparativos	60
Cuadros y Análisis	61
Conclusiones	96
Alternativas de Solución	100
Glosario	101
Anexos	103
Bibliografía	113

Indice de cuadro y análisis

Cuadro y análisis. Núm. 1	62 - 63
Ingreso económico quincenal de las familias de las mujeres en control prenatal.	
Cuadro y análisis. Núm. 2	64 - 65
Número de integrantes de familia de las mujeres en control prenatal.	
Cuadro y análisis. Núm. 3	66 - 67
Migración de algunos integrantes de la familia de las mujeres en control prenatal.	
Cuadro y análisis. Núm. 4	68 - 69
Incremento del peso en Kg. y la frecuencia de consumo de las leguminosas.	
Cuadro y análisis. Núm. 5	70 - 71
Incremento del peso gestacional en Kg. y la frecuencia de consumo de la carne.	
Cuadro y análisis. Núm. 6	72 - 73
Incremento del peso gestacional en Kg. y la frecuencia del consumo de huevos.	
Cuadro y análisis. Núm. 7	74 - 75
Incremento del peso gestacional en Kg. y la frecuencia del consumo de frutas.	

Cuadro y análisis. Núm. 8	76 - 77
Incremento del peso gestacional en Kg. y la frecuencia del consumo de cereales.	
Cuadro y análisis. Núm. 9	78 - 79
Incremento del peso gestacional en Kg. y la frecuencia del consumo de leche.	
Cuadro y análisis. Núm. 10	80 - 81
Preferencia para la repartición de la comida en las familias de las mujeres en control prenatal.	
Cuadro y análisis. Núm. 11	82 - 83
Vegetales comestibles que existen en la región de las mujeres en control prenatal.	
Cuadro y análisis. Núm. 12	84 - 85
Incremento del peso gestacional y fondo uterino de las mujeres en control prenatal.	
Cuadro y análisis. Núm. 13	86 - 87
Coloración de la piel e incremento del peso gestacional de las mujeres en control prenatal.	
Cuadro y análisis. Núm. 14	88 - 89
Presencia de cloasma en la piel e incremento del peso gestacional de las mujeres en control prenatal.	
Cuadro y análisis. Núm. 15	90 - 91

Valoración de las mucosas e incremento del peso gestacional de las mujeres en control prenatal.

Cuadro y análisis. Núm. 16 92 - 93

Valoración del cabello e incremento del peso gestacional de las mujeres en control prenatal.

Cuadro y análisis. Núm. 17 94 - 95

Peso del producto e incremento del peso gestacional de las mujeres en control prenatal.



Problema

Influencia del programa de nutrición y de los aspectos económicos, social y cultural en el nivel nutricional de las embarazadas y el peso de sus productos en los módulos de Gabriel Zamora y Uruapan I en Uruapan, Michoacán.

Objetivos

Valorar la influencia del programa de nutrición en el estado nutricional de las embarazadas y el peso de sus bebés al nacer.

Evaluar la influencia de los aspectos económicos, social y cultural en el estado nutricional de las embarazadas y el peso de sus bebés al nacer.

Hipótesis

Los productos de las embarazadas que están dentro del programa de nutrición nacen con un peso mejor al de las que no están inscritas en el.

Los aspectos económicos, social y cultural están directamente relacionadas con el nivel nutricional de las embarazadas y el peso de sus recién nacidos.

VARIABLES

INDICADORES

Programa de nutrición

Embarazadas inscritas en el programa.

Aspecto económico

Ingreso para la alimentación

Aspecto social

Número de miembros de la familia, estado civil, migración de algunos de los integrantes, disponibilidad de alimentos.

Aspecto cultural

Alimentos que consumen con mayor frecuencia, costumbres alimentarias, preferencia o mitos sobre algún alimento, religión.

Nivel nutricional de las embarazadas

Edad, peso, talla, F.U., coloración de mucosas.

Peso al nacer de los niños

El peso al nacer.

Organización

LIMITES

TIEMPO: Del 1 de Enero al 30 de Agosto de 1993.

ESPACIO: En los módulos de Uruapan I y Gabriel Zamora.

RECURSOS

HUMANOS: Dos pasantes de licenciatura de Enfermería y Obstetricia.

MATERIALES: Maletín.
Hojas.
Lapices, plumas, goma.
Maquina de escribir.

FINANCIEROS: Beca proporcionada por la Secretaría de Salubridad.

Beca de la Universidad Nacional Autonoma de México.

Metodología

UNIVERSO: La población total de los módulos de Uruapan I y Gabriel Zamora.

MUESTRA: Las mujeres embarazadas y sus recién nacidos de los módulos de Uruapan I y Gabriel Zamora.

CRITERIOS

INCLUSION: Se incluyen a todas las mujeres embarazadas y sus recién nacidos que nazcan antes del 30 de Agosto de 1993.

EXCLUSION: A todas las mujeres que no tengan a sus recién nacidos en la fecha señalada.

TIPO DE INVESTIGACION: La presente investigación es de tipo analítica ya que se va a llevar a cabo una comparación entre dos grupos para ver las ventajas de uno y de otro; es observacional ya que se van a observar las características que hay entre ambos grupos y es Sociomédica ya que se va a ver la repercusión de los aspectos sociales en el estado de salud del individuo.

Aspectos que se llevan a cabo para la realización del protocolo de investigación:

Revisión bibliográfica para la recolección de información para la elaboración del Marco teórico.

Para captar la información se aplicaran cuestionarios y se llevara un control de las mujeres embarazadas.

PROCESAMIENTO DE DATOS: Para el procesamiento de datos se realizara por medio de tarjetas de concentración y se representaran por medio de cuadros y gráficas.

ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS: Este se llevara a cabo por medio de la confrontación de los cuadros de los dos módulos, ya que representan los resultados de la investigación.

Antecedentes de Estrategia de Extensión de Cobertura

México es un país cuya extensión territorial, por su amplitud, ha permitido la formación de asentamientos humanos de manera dispersa, sin atender a patrones que faciliten la instalación de servicios que satisfagan adecuadamente las necesidades de las comunidades.

Para proveer de Servicios de Salud a la población abierta que habita en todas las localidades de Secretaría de Salud cuenta con un total de 6,166 unidades médicas de todos los niveles de atención. Además, desde 1985 ha impulsado el desarrollo de la ESTRATEGIA DE EXTENSION DE COBERTURA, para que el apoyo de la participación de la comunidad. Se hiciera factible la accesibilidad de servicios básicos de atención primaria de la salud para 13,000 comunidades rurales menores de 2,500 habitantes, mediante Auxiliares de Salud, seleccionadas y propuestas por las comunidades para ser adiestradas y supervisadas por personal de la Secretaría de Salud.

Es importante reconocer que las actividades incorporadas a la ESTRATEGIA DE EXTENSION DE COBERTURA, son aquellas que tienen mayor impacto en la Salud de las mujeres y en los niños, ambos considerados como grupos prioritarios para su atención de acuerdo a las políticas señaladas en el Programa Nacional de Salud 1990 - 1994.

La ESTRATEGIA DE EXTENSION DE COBERTURA es un conjunto de servicios básicos de atención primaria que, de acuerdo con el modelo de atención a la Salud, son prestadas a través de una Auxiliar de Salud voluntaria en comunidades rurales dispersas que no cuentan con unidad médicas.

Para brindar atención de Salud de buena calidad en el medio rural se requiere de una eficaz coordinación de la

Auxiliar de Salud con el personal de las unidades aplicativas, para la referencia y contrarreferencia de pacientes. Así mismo se necesita la supervisión continua a las Auxiliares de Salud comunitarias por las enfermeras supervisoras, quienes tienen a su cargo el adiestramiento y capacitación en servicios así como el aprovisionamiento de materiales.

El propósito de la Secretaría de Salud es dar a conocer esta ESTRATEGIA DE EXTENSION DE COBERTURA que resume los esfuerzos del Gobierno de la República para dar acceso universal a los Servicios de Salud para todos los mexicanos.

Programa de nutrición

ANTECEDENTES

1962 Se inicia en el estado el primer programa de alimentación complementaria a preescolares.

1966 Se establece un convenio entre el gobierno de México y el Programa Mundial de Alimentos (PMA), para llevar a cabo el "Programa de alimentación complementaria Rural".

1967 Inicio formal del "Programa de Alimentación Complementaria Rural", (proyecto 307).

1971 Da inicio el "Programa de Alimentación Complementaria en Hospitales" (proyecto 611).

1981 En el mes de abril de este año llegan a su término estos proyectos, pero se continua las acciones en orientación nutricional y promoción alimentaria, en este mismo año se inicia una etapa del programa, estableciéndose un nuevo convenio firmado ante el Gobierno de México y el Programa Mundial de Alimentos dando el Proyecto "México 2010".

Según la encuesta nacional de nutrición, el estado de Michoacán esta considerada con una alta prevalencia rural (87.3%) de desnutrición infantil de estos; el 40% son productos con bajo peso al nacer, obedeciendo esto a que, en la gran mayoría de los casos la madre gestante está desnutrida.

La desnutrición es un problema de salud pública, que afecta principalmente a los niños de familias en desventaja económica y social, y constituye una causa de bajo desarrollo escolar, dificultades en crecimiento y desarrollo, favoreciendo

los padecimientos infecto-contagiosos y parasitarios, ocasionando una elevada morbilidad y mortalidad en los niños menores de 5 años. En las mujeres ocasiona complicaciones del embarazo, parto y puerperio, prematuros y bajo peso en el recién nacido, propiciando que las tasas de mortalidad materna infantil, se encuentren por arriba del promedio nacional.

El abandono de la práctica de la lactancia materna antes de los seis meses ha provocado mayor incidencia de enfermedades infecciosas en ellos.

Por todo lo anterior resulta de vital relevancia enfocar acciones hacia el rescate de los hábitos alimentarios tradicionales.¹

Utilizar los recursos alimentarios en función de integrar raciones cuyo volumen es significativo, puesto que aporta el 25% del consumo promedio calórico-proteínica para una familia tipo.

Vigilancia de estado nutricional

Las actividades incluidas en esta línea son:

- Promover el empleo de técnicas higiénicas, personales con énfasis en el saneamiento básico.
- Impulsar la prevención de enfermedades infecciosas mediante acciones intensivas y permanentes de vacunación.
- Promover el uso y el manejo del "Suero Oral", para evitar la deshidratación por diarrea.
- Llevar el control de las mujeres embarazadas y en período de lactancia.
- Promover la participación de la pareja y de la población en general en el programa de Planificación Familiar.
- Registrar periódicamente el peso, talla y edad de los menores

¹ Programa de Nutrición y Salud 1991. pág. 1 - 3

de un año cada 2 meses en niños de 1 a 4 años cada 6 meses, y la ganancia del peso corporal de mujeres embarazadas cada mes.

Orientación nutricional e higiene de los alimentos

Las actividades que se llevarán a cabo en esta línea son:

- Identificar los alimentos propios de la región.
- Reforzar los hábitos alimentarios tradicionales que mejoren el estado nutricional y por ende la salud.
- Promover la utilización de los recursos alimentarios disponibles en la localidad mediante demostración de técnicas caseras y preparación y conservación de alimentos para autoconsumo.
- Orientar a la población respecto a la publicidad errónea que presentan los alimentos industrializados.
- Promover la utilización adecuada de las raciones alimentarias que proporcione el programa.
- Motivar a las familias beneficiarias con apoyo alimentario, a que una vez retirada esta, continúen con su participación en las de más líneas de acción de programa.

Ayuda alimentaria directa

Las actividades de esta línea son:

- Informar a la comunidad las características generales del programa.
- Concientizar a la población que la ayuda alimentaria directa es temporal y que requiere el apoyo logístico y de control, así como de la participación comunitaria.
- Colaboración de la comunidad en la transportación y distribución de alimentos.
- Distribución quincenal de paquetes de alimentos que aporten un 25% de valor calórico-proteico necesario para una familia

mexicana tipo, constituido por:

FRIJOL DE GRANO: 3 kg.

HARINA DE MAIZ: 6 kg.

ARROZ DE GRANO: 1 kg.

ACEITE COMESTIBLE: 1/2 litro.

- Contraprestación a través de trabajo que impulse la producción de alimentación para autoconsumo.
- Acciones de desarrollo comunitario y atención de la salud.
- Estimular la participación para lograr su autogestión una vez retirada la ayuda alimentaria.

Fomento a la producción de alimentos para autoconsumo

Las actividades a realizar en esta línea son:

- Involucrar a la población en la producción de alimentos para autoconsumo familiar.
- Proporcionar y gestionar la capacitación necesaria en el proceso de producción.
- Identificar la producción de alimentos regionales.
- Gestionar la dotación de apoyos a las familias beneficiarias y población en general para la producción de alimentos.
- Destacar la utilidad del consumo de productos elaborados en casa y señalar los efectos nocivos para la economía y la salud al consumir alimentos chatarra.

Promoción del desarrollo comunitario

Las actividades en esta acción son:

- Concientizar a la comunidad la importancia que tiene el saneamiento básico, así como su participación y colaboración organizada en acciones dirigidas a mejorar la higiene familiar y comunal.

- Lograr la participación efectiva de la familia y la comunidad en el mejoramiento ambiental.
- Orientar a la comunidad para que se organice en pro de la autogestión de los servicios básicos.²

AMBITO NACIONAL

ACCESO A ALIMENTOS: Durante la última década, la disponibilidad de los alimentos en orden de suficiencia, oportunidad y calidad ha confrontado deficiencias estructurales en la articulación, capacidad y cobertura de los procesos de producción primaria, transformación, distribución y comercialización. Los hábitos de consumo no siempre han correspondido a las potencialidades y vocación del sector productivo nacional, ni a prácticas aconsejables para el logro de condiciones adecuadas de bienestar alimentario.

La dinámica del crecimiento demográfico ha rebasado la evolución de los índices de producción primaria, originando la necesidad de acudir al mercado internacional para adquirir volúmenes complementarios a efecto de lograr la suficiente y garantizar el abasto nacional.

El nivel de ingreso familiar, la estructura del gasto, el aislamiento geográfico de algunas comunidades, las prácticas y hábitos alimentarios, la limitada disponibilidad de algunos alimentos, la penetración publicitaria, la compleja red de relaciones entre los agentes que participan en el proceso y la alternancia de canales diferenciales de acceso han sido determinantes para acentuar las disparidades de los regímenes alimentarios entre los diversos grupos y estratos poblacionales.

² IDEM pág. 12 · 16.

La evolución económica ha impactado el poder adquisitivo, con el consecuente efecto negativo en la situación alimentaria, principalmente la de los estratos de menores recursos.

En el ámbito urbano la tendencia predominante es la de mantener la estabilidad y la regularidad en los niveles de ingestas, mayores márgenes de oferta, una red de comercialización más amplia y diversificada, así como mejores oportunidades de acceso a programas de asistencia alimentaria.

En el medio rural el consumo alimentario se encuentra expuesto a oscilaciones estacionales de los ciclos agrícolas, temporalidad en los niveles de ocupación, ausencia de canales alternos para el abastecimiento y limitaciones para acceder con oportunidad y eficacia a programas asistenciales.

El consumo de productos pesqueros en el país se ha caracterizado por un alto nivel de autoconsumo en los estados y comunidades productoras y por una gran concentración en las grandes ciudades, en particular la Ciudad de México.

El contraste entre las condiciones de carencia alimentaria en el medio rural y áreas urbano-marginadas, con los amplios márgenes de mermas y desperdicios ocasionados por el manejo y consumo inadecuado de alimentos en el medio urbano, constituyen otra referencia al desequilibrio que presentan las relaciones de oferta y demanda de alimentos.

Los programas de asistencia social alimentaria abastecen con raciones alimentarias, que están debidamente equilibradas en sus componentes nutricionales, a los núcleos de población de menores ingresos, fundamentalmente asentadas en las zonas rurales y urbano-marginadas.

Los programas de asistencia alimentaria establecidos para disminuir la subalimentación de los grupos vulnerables y los núcleos de extrema pobreza, confrontan la dificultad de allegar

oportuna y convenientemente la ayuda alimentaria a una población objetivo, cuya movilidad y dispersión obstaculiza el seguimiento de su estado nutricional.

LOS PATRONES DE CONSUMO Y SU EFECTO EN LA NUTRICION: En los últimos años los hábitos alimentarios de la población se han modificado significativamente. La cultura alimentaria nacional, con un amplio mosaico de expresiones regionales y locales, asumió tendencias de cambio orientados a homogeneizar los patrones de consumo mediante la incorporación paulatina de nuevos componentes en las dietas y hábitos alimentarios.

La cultura alimentaria nacional reconoce como elementos constantes de su dieta al maíz, frijol y arroz, combinados con verduras y frutas, grasas vegetales y un bajo consumo de productos de origen animal. Esta dieta, sin embargo, se ha modificado con la intensificación de la demanda de trigo panificable, cárnicos, azúcares, así como de productos industrializados.

La modificación de los hábitos se produjo inicialmente en los sectores urbanos, persistiendo de modo acentuado en los estratos de ingresos medios y altos, que adoptaron dietas inadecuadas, influyendo en la reorientación del sistema productivo, provocando cambios en el aprovechamiento de los recursos locales, regionales y nacionales, en detrimento de la producción de alimentos tradicionales.

En el medio rural el efecto de estas tendencias de cambio ha sido menor, pero se ha incidido persistentemente alterando hábitos alimentarios, que no siempre han representado mejoras niveles nutricionales.

El modelo de consumo que ha marcado la pauta de la alimentación dominante en el medio urbano ha sido favorecido por la difusión masiva de una dieta caracterizada por un alto contenido energético y proteico y el consumo generalizado de

productos industrializados, dentro de los que sobresalen los no básicos con bajo valor nutricional.

Los cambios en la alimentación en el medio urbano y rural son resultado de la penetración comercial a gran escala, así como de las innovaciones tecnológicas en la agricultura y la agroindustria, en las que se ha privilegiado la generación de los alimentos con mayores rendimientos productivos y comerciales, marginando los que representaban el común de la demanda.

La asimetría de los patrones de consumo alimentario ha motivado que gran parte de la población reporte condiciones inadecuadas de ingesta, que obran en detrimento de su desarrollo biológico e intelectual y son causas predisponentes de un alto índice de padecimientos crónicos o agudos de salud pública.

En tanto un amplio sector de la población no alcanza a cubrir sus requerimientos nutricionales básicos, debido a una dieta deficiente o desequilibrada; un reducido estrato con ingresos medios y altos ha adoptado dietas en las que se identifican consumos excesivos de proteína animal, harinas y azúcares refinadas.

De acuerdo con la Encuesta Nacional de Nutrición, el 7% de los menores de un año presentan bajo peso al nacer o prematuros, condición que tiene entre sus principales determinantes la situación nutricional de la madre. A nivel nacional, el 79% de los menores de un año inicia la lactancia materna; sin embargo, en el 72% de estas, la duración es menor o igual a tres meses.

Las principales deficiencias alimentarias se ubican en el ámbito rural y urbano-marginado, adquiriendo una gran trascendencia en las regiones Sur, Sureste, Golfo y Centro Norte del país.

La dieta habitual de la población rural, sustentada principalmente en el maíz y el frijol, que es producto de nuestra cultura y las condicionantes socioeconómicas del país, ha sido valorada por estudios especializados como base de dieta apropiada. No obstante, es insuficiente para una adecuada nutrición por escasez, monotonía y deficiente en el consumo de proteína animal.

De mantenerse la tendencia de modificación de los patrones alimentarios descritos, significaría producir cada vez más y obtener condiciones menos apropiadas de alimentación y en consecuencia favorecer el incremento de los índices de mala nutrición.

La difusión y orientación alimentaria ha sido limitada con frecuencia contradictoria, ya que los mecanismos de coordinación interinstitucional no han logrado la congruencia entre políticas, acciones y rescate de la cultura alimentaria.³

EL ABASTO EN AREAS RURALES Y URBANAS: El sistema de comercialización y distribución de alimentos ha operado frecuentemente como componente desintegrador del proceso alimentario, en razón de las limitaciones, desequilibrios y vicios recurrentes que han obstruido la perspectiva de un abastecimiento estable, eficiente y autosustentable.

La logística de distribución de productos agropecuarios depende en alto grado de la capacidad y disponibilidad de la infraestructura de apoyo, principalmente integrada por la red de plantas de procesamiento, frigoríficos, equipo de transporte, red de vías de comunicación, el sistema oficial y privado de almacenamiento, el transporte ferroviario, marítimo y carretero, la capacidad portuaria y, en general, del equipo técnico y operativo especializado.

³ Programa Nacional de Alimentación 1990 - 1994, pág. 2 - 4.

Los problemas de comercialización de productos agropecuarios en las zonas rurales tiene su origen entre otros factores, en las extremas fragmentación de la tierra cultivables que impone una reducida escala de producción y limitadas opciones de comercialización de excedentes.

La comercialización de los alimentos de mayor cobertura social se encuentra sustentada en dos vertientes: El canal tradicional y el moderno. El tradicional adquiere la modalidad de un comercio a baja escala, tecnológicamente operativo reflejándose en altos precios para el consumidor final. Por el contrario, el canal moderno se expresa en grandes centros comerciales que operan al menudeo, adoptan tecnologías modernas, diversifican su oferta de productos, optimizan su operación y reducen costos que no necesariamente se traduce en precios accesibles para el consumidor. Procede resaltar que el canal tradicional abastece a la población de menores recursos y el moderno a los estratos de más a los ingresos. En contrasentido, la función social del primero es altamente costosa, mientras que la del segundo beneficia a una población con mayor capacidad de compra.

En las zonas rurales el abasto de alimentos se efectúa a través de mercados que asisten a las poblaciones en días preestablecidos, lo cual obedecen a la insuficiente demanda que justifique la instalación permanente de locales, así como a la dificultad de acceso de los consumidores rurales a otros mercados; por lo que para apoyar el abasto se registra una importante participación complementaria del sistema de almacenes y tiendas rurales del sector público para cubrir dicha demanda.

El abasto a las zonas rurales enfrenta, además, altos costos de transportación, requerida para mantener el flujo regular de los productos ofertados; por lo que paradójicamente la población rural que es la de menores recursos y la generadora de productos agropecuarios, paga precios más

elevados por los alimentos de consumo generalizado.

El aparato de distribución y comercialización en zonas urbanas se caracteriza por la existencia de una densa red de intermediarios y transportistas, que benefician con márgenes significativos del valor final de los productos, castigando los precios de los productos primarios e incrementándolos al distribuidor al detalle y al consumidor final.

Así, en las principales zonas urbanas a pesar de que se han construido modernas centrales de abasto prevalecen vicios y prácticas de comercialización que encarecen los productos, debido a la escasez de servicios de refrigeración y acondicionamiento de productos.

En el comercio al detalle, destaca la diversidad de criterios para el diseño de mercados público, su dimensionamiento, ubicación y formas de operación. Derivada de esta problemática, la modernización y eficiencia de la actividad comercial se ha enfocado principalmente al medio urbano a partir de grandes establecimientos y cadenas comerciales, con las cuales difícilmente puede competir el pequeño comercio. No obstante, se reconoce que el pequeño comerciante juega un papel importante en el sector rural, en las pequeñas ciudades y en las zonas marginales de los grandes centros urbanos.

Las organizaciones sociales de productores y consumidores constituyen alternativas viables tanto para fortalecer los canales de distribución tradicionales, como para elevar el poder de compra. Entre los esquemas adoptados a la fecha en sus diferentes modalidades destacan las asociaciones comunitarias y las cooperativas para la comercialización y consumo, que han comprobado su función autogestiva.⁴

⁴ IDEM, pág. 8 - 11.

El Plan Nacional del Desarrollo 1989 - 1994 define como objeto general de la política alimentaria el interés de asegurar el abasto de alimentos a la población en condiciones adecuadas de calidad y precio, sobre todo en beneficio de los grupos de más bajos ingresos.⁵

POBLACION, OBJETIVO Y GRUPOS PRIORITARIOS: Los grupos más vulnerables presentan condiciones fisiológicas específicas que determinan requerimientos nutricionales más altos, por lo que cualquier deficiencia en la composición de su dieta provocaría alteraciones con un impacto inmediato en el desarrollo de sus capacidades físicas e intelectuales. Por ello, el Programa Nacional de Alimentación confiere atención especial a: los niños en edad preescolar, las mujeres embarazadas y en período de lactancia y los ancianos

Como grupo en riesgo se considera a quienes tienen dificultad de acceso a los alimentos indispensables para satisfacer sus necesidades básicas en la materia o están asentados en localidades con características socioeconómicas deficientes.

Grupo con estado nutricional crítico se considera de la más alta prioridad en el Programa Nacional de Alimentación. Este es el segmento de la población objetivo que por su deterioro alimentario, presenta deficiencias de segundo y tercer grado en su estado nutricional, hacia el que se hace necesario dirigir acciones inmediatas a efecto de evitarles daños permanentes.

ALIMENTOS ESTRATEGICOS: El Programa Nacional de Alimentación 1990 - 1994 considera como alimentos estratégicos a los definidos por el Plan Nacional de Desarrollo como objetivo de las acciones encaminadas prioritariamente a aumentar su producción, para elevar la suficiencia y

⁵ IDEM, pág. 13.

disponibilidad de los mismos.

Los alimentos estratégicos son maíz, frijol, trigo, arroz, azúcar, semillas oleaginosas, carnes, leche y huevo, así como especies pesqueras de consumo popular.

RACIONES ALIMENTICIAS COMPLEMENTARIAS: Con el propósito de contribuir a subsanar las deficiencias alimentarias de los núcleos de población en situación nutricional crítica, se establecerán acciones de coordinación multisectorial que permitan la determinación y composición de raciones alimenticias complementarias, integradas en función de carencias nutricionales y de las que se disponen de una infraestructura de distribución en el medio rural y urbano-marginado.⁶

⁶ IDEM, pág. 18 - 19.

Indicadores de salud del módulo de Uruapan I

En lo que se refiere a el estado de salud de este módulo es que con respecto a su morbilidad se presenta estas cinco enfermedades que aquejan a la población que son:

- Enfermedades respiratorias.
- Enfermedades gastrointestinales.
- Hipertensión.
- Diabetes.

La población del módulo cuentan con los servicios que a continuación se mencionan:

- Vivienda.
- Con energía eléctrica.
- En algunos se cuentan con letrinas esto en un 98% del total de la población.
- Con vías de comunicación.
- Para los servicios de salud cuentan con centros de salud y con una Auxiliar de Salud en cada comunidad la cual es supervisada dos veces al mes por gente capacitada.

Los indicadores económicos de este módulo la mayoría tiene un trabajo en el campo o en su defecto emigran a los Estados Unidos por temporadas, y en las comunidades que integran el módulo se encuentran en acción el Programa de Nutrición.

Indicadores de salud del módulo de Gabriel Zamora

En el módulo de Gabriel Zamora se encontró que en su estado de salud se presentan con más frecuencia estas enfermedades que perjudican a la población con respecto a su morbilidad:

- Enfermedades gastrointestinales.
- Enfermedades respiratorias.
- Desnutrición.
- Hipertensión.

Las comunicaciones del módulo mencionado cuenta con los siguientes servicios:

- Vivienda.
- Luz eléctrica (sólo 9 comunidades).
- Letrinas.
- Vías de comunicación.
- Transporte.

En cuanto al servicio de salud cuentan en la comunidad con una Auxiliar de Salud, que se capacita y se supervisa cada mes por personal de la S.A. También cuentan con centros de salud.

Los indicadores económicos que se presentan en el módulo son:

- Trabajo en el campo.
- Comercio.
- Emigrantes a E.U. (por temporadas).
- Trabajo en empacadoras (por temporadas).

Definición de nutrición

Nutrición: La nutrición es la ciencia que estudia los alimentos, nutrimentos y otras sustancias conexas; su acción, interacción y equilibrio respecto a la salud y a la enfermedad. Estudia así mismo el proceso por el cual el organismo digiere absorbe, transporta, utiliza y elimina sustancias alimenticias. Se ocupa además de las consecuencias sociables, económicas y culturales y psíquicas de los alimentos y su ingestión.

Estado nutricional: Es la condición que adopta el organismo como resultado de la recepción y utilización de los nutrientes.

Nutrientes: Es una sustancia que alimenta el organismo. Las 6 clases de nutrientes son: Lípidos, carbohidratos, proteínas, minerales, vitaminas y agua.

La nutrición es básica en:

- El crecimiento normal.
- El desarrollo normal.
- El mantenimiento normal.
- La reproducción normal.
- La resistencia normal a la enfermedad.
- La recuperación normal y eficiencia en el trabajo.

En general, su salud es completa y son capaces de resistir la mayor de las infecciones.

Por otro lado existe la desnutrición que es la consecuencia de una alimentación imperfecta o por falta de una nutrición adecuada debido a carencias dietéticas o a exceso de uno o más nutrientes.

Debido a lo anterior existe la deficiencia nutricional que

es cuando al organismo no se le suministra las cantidades necesarias de nutrimentos, esta deficiencia se denomina primaria cuando es la causa de una mala salud; la deficiencia nutricional secundaria se produce como complicación de otra enfermedad o condición.

La deficiencia nutricional primaria se debe a la imposibilidad de obtener los nutrientes esenciales o a condiciones especiales que interfieren con la ingestión, la absorción o al aprovechamiento de los alimentos.

La deficiencia secundaria es producido por condiciones que:

- 1.- Incrementan los requerimientos corporales de nutrientes.
- 2.- Destruyen los nutrientes en el organismo.
- 3.- Causan una excreción rápida de los nutrientes.

El estado nutricional de una persona se obtiene en base a la observación de los siguientes puntos: Tono muscular; postura, ojos, cabello, padrón de sueño, apetito, eliminación y disposición.

Los alimentos

El nutrimento es la sustancia química indispensable para la salud y para la actividad de nuestro organismo y el alimento es el objeto dotado de ciertas cualidades sensoriales, de un cierto tono emocional, que excita nuestro deseo, nuestro apetito.

El alimento debe nutrir, interesando por ello su valor nutrimentario (valor calórico, proteico, mineral y vitamínico); debe excitar nuestras sensaciones gustativas, digestivas y generales para considerarlo más o menos deseable (tono psicosensoorial) y, por último, debe tener un valor simbólico de orden social, económico y cultural que lo situé en nuestro medio social.

VALOR DE LOS ALIMENTOS

COMPOSICION QUIMICA: Este conocimiento ilustra sobre la acción específica de cada alimento, el suministro de energía, de materiales para la reparación de los tejidos, de reposición de las reservas y del modo como intervienen en la regulación de los procesos orgánicos. Todo ello está supeditado al contenido en hidratos de carbono, proteínas, grasas. minerales, vitaminas y agua.

CARACTERES FISICOS: Los caracteres físicos se refieren a la estructura del alimento, al estado de la materia, sólida o líquida, así como a las condiciones inherentes al peso, volumen y consistencia, que pueden tener relación con el comportamiento en el aparato digestivo:

- Alimentos sólidos: harinas, carne, azúcar, etc.
 - Alimentos líquidos: leche, clara de huevo, etc.
 - Interesa también conocer el estado del sistema disperso de
-

los alimentos:

Solución verdadera: jugos de fruta.

Solución coloidal: clara de huevo.

Suspensión: preparaciones con caseinatos.

CARACTERES FISIOQUIMICOS: Es el estado que adquieren por el flujo de la digestión gástrica. En condiciones fisiológicas la cantidad y calidad del quimo depende de la excitación de los alimentos sobre la mucosa del estómago que produce el jugo gástrico adecuado al tipo de excitación alimentaria.⁷ La mezcla del jugo gástrico con los alimentos y los productos derivados de la digestión gástrica forma lo que se llama quimo.

Las condiciones fisicoquímicas depende unas veces de la composición química y otras del estado y condición física del alimento al estado natural.

DIGESTIBILIDAD DE LOS ALIMENTOS: Esta consiste en la mayor o menor facilidad con que los alimentos llegan a los términos finales de su desintegración, que hace posible su absorción a través de las vellocidades intestinales. La digestibilidad se relaciona así con la digestión gástrica y la intestinal.

DIGESTIBILIDAD GASTRICA: Se distingue por la rapidez con que un alimento se transforma en quimo. Se mide por el tiempo de evacuación gástrica, la que a su vez está condicionada a la velocidad con que se forma el quimo.

DIGESTIBILIDAD INTESTINAL: Se caracteriza por el grado en que han sido absorbidos los distintos nutrimentos, es decir, por el aprovechamiento, que se puede medir efectuando un balance entre la ingestión y la excreción.

⁷ ESPEJO SOLAR, Manual de dietoterapia de las enfermedades del adulto, pág. 11.

En la alimentación corriente, deben incluirse ciertos y determinados alimentos a fin de garantizar al individuo el ingreso de los principales nutrimentos, suficientes en cantidad para asegurar que la nutrición se caracterice por sus condiciones fisiológicas. De esta manera, suministrando alimentos protectores, se está a cubierto de eventuales errores. Los alimentos protectores se definen como aquellos que administrados en una cierta cantidad protegen al individuo contra los grandes errores de la alimentación y evitan la aparición de enfermedades por carencia. Entre los alimentos protectores se incluyen la leche y sus derivados la carne, los huevos, las verduras, las frutas y los cereales completos.⁹

⁹ IDEM, pág. 12.

Clasificación de los alimentos

La clasificación moderna de los alimentos se basa en la noción de los grupos de alimentos, según el comportamiento espontáneo del hombre hacia ellos y por la tendencia del hombre hacia la regulación selectiva desde el punto de vista cualitativo y cuantitativo.

- Grupo I : carne, pescados, huevos y legumbres secas.
- Grupo II : leche y quesos.
- Grupo III: cuerpos grasos.
- Grupo IV : pan y cereales.
- Grupo V : hortalizas y frutas crudas.
- Grupo VI : hortalizas y frutas cocidas.

Los alimentos proporcionan calorías y nutrimentos en la siguiente proporción:

- Grupo I: (carne, huevos, pescados).
 - el 33% de las proteínas.
 - el 9% de las calorías.
 - Grupo II: (queso, leche).
 - el 20% de las proteínas.
 - el 66% del calcio.
 - el 10% de las calorías.
 - Grupo III: (mantecas, grasas, aceite).
 - el 14% de las calorías.
 - Grupo IV: (pan, cereales).
 - el 31% de las proteínas.
 - el 35% de las calorías.
 - Grupo V y VI: (hortalizas, legumbres y frutas).
 - el 15% de las calorías.
 - el 20% del calcio.
 - el 95% de vitamina C.
-

Asechar y productos azucarados
el 7% de las calorías
Bebidas alcohólicas y vinos
el 10% de las calorías

ALIMENTOS DEL GRUPO I

Estos alimentos constituyen una fuente importante de proteínas de origen animal y son indispensables para el desarrollo y el mantenimiento de la estructura normal de los tejidos. Este grupo comprende además las legumbres secas que, si bien son de origen vegetal, son ricas en proteínas y pueden complementar y reemplazar parcialmente, nunca de manera total, a las proteínas animales.

CARNES

Se entiende por carne la parte magra y comible de los músculos de distintas especies animales mamíferos, aves, pescados, crustáceos y moluscos. Las vísceras no forman parte, en general, del programa alimentario corriente, y su importancia en dietética reside solamente cuando se las prescribe a ciertos enfermos, pero no como alimento habitual.

ESTRUCTURA: La carne vacuna está constituida por tres tejidos: a) Muscular, b) Conectivo. Este tejido cubre todas las fibrillas, haces y masas musculares. Es un tejido de sostén o de unión, el cual químicamente se compone de dos escleroproteínas, el colágeno y la elastina. El colágeno o tejido conectivo blanco predomina en los tendones, mientras que la elastina o tejido conectivo amarillo predomina en los ligamentos. c) Adiposo. La grasa envuelve a las fibras y a los haces musculares (grasa invisible) o forma gruesos acumulos en la periferia (grasa periférica o visible).

VALOR BIOLÓGICO DE LA CARNE: La carne contiene proteínas de alto valor biológico. Es un alimento importante como fuente de energía, más aún si contiene grasa. Constituye una buena fuente de fósforo, potasio, hierro, vitamina B 12 Y ácido nicotínico. Es pobre en cloro, sodio calcio y en las demás vitaminas. Las carnes blancas contienen menos tejido fibroso que las rojas, se disgregan más rápidamente del estómago que las carnes rojas o negras, por lo cual son mejor toleradas.

CARNES DE AVES Y PESCADO

La carne de ave tiene una estructura y composición química semejante a la carne vacuna. Las demás aves contienen mucha grasas y menor cantidad de proteínas. La carne de pescado tiene una estructura semejante a la de los mamíferos y aves. Contiene entre 16% y 21% de proteínas.

VALOR BIOLÓGICO DE LAS PROTEÍNAS DEL PESCADO: Las proteínas de la carne vacuna, aves y pescados y la de los huevos son de alto valor biológico y que pueden reemplazarse desde el punto de vista proteico según las siguientes cantidades:

100 gramos de carne de vacuno = 100 gramos de carne de ave o pescado o 2 1/2 huevos.

Jugo de carne: Contiene proteínas solubles, no coagulables, y sustancias extractivas. La composición de 100 gramos de jugo de carne es la siguiente:

Proteínas	6 a 7 g.
Grasa	0.5 g.
Purinas	0.07 a 0.08 g.
Agua	91 ml.
Hierro	1. 08 mg.
Valor Calórico	32 calorías

HUEVOS

El huevo empleado comúnmente es el de gallina. Se compone de una cáscara forrada de una albugínea, de una parte periférica líquida a la temperatura ordinaria que se coágula en masa por el calor, la clara, y de una parte central llamada yema.

VALOR ALIMENTARIO: El huevo contiene proteínas de alto valor biológico y lípidos (lecitina y colessterina).

LEGUMBRES SECAS

Las legumbres secas se incluyen en este grupo alimentario, por su contenido en proteínas y en cierta medida porque pueden reemplazar o completar las proteínas de origen animal. El grupo de legumbres secas está constituido por los chícharos, habas, lentejas, ejotes, frijoles, garbanzos y la soya.

VALOR ALIMENTARIO: Las legumbres secas tienen escasa cantidad de agua, en proteínas (del 21 al 23%), en elementos minerales y vitaminas y por ser además, alimentos acidificantes. El valor alimentario de las legumbres secas es menor que el de las carnes debido a la menor utilización digestiva de sus proteínas, que es del 60 al 70%.

LA SOYA

Es uno de los alimentos de origen vegetal de mayor valor alimentario, por su contenido en proteínas de alto valor biológico. Los alimentos aminoácidos de las proteínas de la soya por su cantidad, son comparables a los de las proteínas de la carne vacuna y constituyen la mejor fuente de proteínas para la dieta del ser humano.

ALIMENTOS DEL GRUPO II

LECHE

La leche es líquida al estado natural y sus componentes se hayan en la forma de tres sistemas dispersos.

Coloide: Formado por las proteínas, siendo la principal la caseína, no coágula por el calor. Proteínas del suero: euglobulina, pseudoglobulina, alfa-lactalbúmina, beta-lactalbúmina y albúmina, coagulan por el calor de 70 centígrados.

Emulsión: Constituido por las sustancias grasas: lecitina, colesterol. La grasa contiene acidos grasos saturados y no saturados, y es de fácil digestión. Se incluyen también la vitamina D y los carotenos.

Estudios recientes han demostrado que la leche fresca de vaca contienen entre 204 y 299 U.I. de sulfato de vitamina D por litro y 36 U.I. de vitamina D liposoluble. En cambio, la leche humana contiene 950 U.I. de sulfato de vitamina D y un 16 U.I. de vitamina D liposoluble.

Solución - suspensión: Constituido por la Lactosa (azúcar principal), sales minerales, sustancias nitrogenadas solubles y vitaminas hidrosolubles.

COMPOSICION QUIMICA DE LA LECHE DE VACA

valores promedio para cada 100 gramos

Componentes	Valor mineral		Valor vitamínico		
agua	87 ml.	Ca 109 mg.	A		294 UI
H. de carbono	4,8 g.	P 100 mg.	B1		51 gamma
proteínas	3,1 g.	Fe 0,14 mg.	B2		223 gamma
grasas	3,1 g.	Cu 0,03 mg.	Acidonicotinico		0,23 mg.
		ClNa 168 mg.	C	1,2 mg.	
		K 139 mg.	D	54 UI.	'

' IDEM, pág. 46.

**ALIMENTOS DEL GRUPO III Y IV, GRASAS Y ACEITES, CERALES Y
DERIVADOS**

GRASAS: Las grasas y los aceites son sustancias alimenticias elaboradas con predominio de lípidos en su composición y de gran utilidad dietética debido a las siguientes cualidades:

Valor calórico elevado.

Indispensables como fuente de energía.

Aplicaciones culinarias especiales.

Fuente importante de vitaminas liposolubles y ácidos grasos esenciales.

Los principales constituyentes de las grasas y de los aceites son triglicéridos o de grasas neutras. Las grasas naturales tienen diversas cantidades de ácidos grasos que aunque no afecten el valor calórico, tienen en cambio relación con la consistencia según la cantidad de los mismos.

Clasificación de las grasas según su procedencia:

1. Grasas de origen animal:
 - a) Provenientes de leches manufacturadas (crema y manteca).
 - b) Provenientes de tejido adiposo o grasas propiamente dichas.
2. Grasas de origen vegetal:
 - a) Aceites.

Manteca: La manteca es el producto que resulta del batido y masado mecánico de las grasas de la leche. El valor alimentario de la manteca está dado exclusivamente por las vitaminas liposolubles.

COMPOSICION QUIMICA DE LA MANTECA: (valores promedio para 100 gramos) Humedad 15.28, grasas 84.04, caseína 0.52, ceniza rastros y vitamina A 2400 U.I.

Grasas de origen animal propiamente dichas:

La grasa de origen animal se encuentra en el tejido céluloadiposo, encerrada entre las mallas del tejido conectivo, formando verdaderos lóbulos de tejido adiposo o acumulos en ciertas regiones del animal, como ocurre en la zona perirrenal. Las grasas animales que corrientemente utilizamos provienen de los vacunos, bovinos, porcinos, caprinos y aves.

Margarinas: La margarina es un producto compuesto que tiene la apariencia de la manteca. Se elabora con aceites vegetales comestibles, con manteca, leche o crema, no debe contener menos del 80% de materia grasa, y de ésta, no más del 5% derivada de la leche.

LOS ACEITES: Se denominan aceite vegetal alimenticio o comestible al producto que contienen glicéridos o ácidos grasos comercialmente puros obtenidos de diversas semillas o frutos.

Los principales aceites comestibles tienen el siguiente origen:

Algodón: Extraído de la semilla de algodón.

Maíz: Extraído de los gérmenes del maíz.

Maní: Extraído de la semilla de maní.

Oliva: Extraído de los frutos sanos y limpios del olivo.

Sésamo: Extraído de la semilla de sésamo.

Soya: Extraído de la semilla de la soya, rico en ácidos grasos esenciales.

Uva: Extraído de las pepitas de las uvas.

En relación con el número de componentes se distinguen:

• Aceite puro o genuino: Es el aceite que tiene un sólo

componente, admitiéndose en su composición, a los efectos de la preparación industrial hasta el 5% de otro aceite, con excepción del aceite puro de oliva en el que no debe contener otro agregado.

· **Aceite comestible:** Se refiere a la mezcla binaria de aceites en cualquier proporción.

· **Aceite comestible mezcla:** Es el producto constituido por tres o más cortes de aceites de semilla con o sin aceite de oliva.

COMPOSICION QUIMICA DE LAS GRASAS: Los alimentos grasos, incluyendo los aceites vegetales, están formados esencialmente por grasas, las cuales desde el punto de vista químico son ésteres de diversos ácidos grasos con glicerol (triglicéridos); en general predominan los triglicéridos.

DIGESTIBILIDAD DE LAS GRASAS: El aprovechamiento intestinal de las grasas es elevado y depende del punto de fusión, siendo más alto dicho coeficiente cuando el punto de fusión es más bajo y viceversa.

Las grasas cuyo punto de fusión es vecino o inferior a la temperatura corporal, se licuan en el tubo digestivo, se evacuan más rápidamente del estómago, se emulsionan con mayor rapidez y son casi completamente absorbidas; por el contrario las grasas sólidas, con temperatura de fusión muy superior a la del cuerpo, revelan una mayor digestibilidad.

VALOR ALIMENTARIO: El valor alimentario de las grasas depende de sus componentes. Ciertas grasas contienen ácidos grasos no saturados esenciales para la nutrición, los ácidos grasos linoléico, linoleico y araquidónico.

Utilización de las grasas: Las grasas y los aceites son utilizados en las preparaciones de alimentos en diferentes formas:

Crudos en calidad de condimentos.

En la elaboración de salsas finas (mayonesa).

Como medio de cocción.

Para los amasados de pastelería.

CEREALES Y DERIVADOS: Este grupo de alimentos comprende a los cereales y derivados: harinas, pan etc., los cuales proporcionan grandes cantidades de almidón.

Se llama cereales, a los frutos de ciertas gramíneas que pueden ser reducidas a harinas.

COMPOSICION DE LOS CEREALES Y DERIVADOS: En los cereales, las membranas del fruto se encuentran íntimamente soldadas al grano. El grano de trigo, que se toma como ejemplo por ser el más utilizado, tiene la siguiente estructura:

- Cáscara, con tres membranas (epicarpio, mesocarpio y endocarpio).
- Albumen o almendra, contienen almidón y proteínas. El almidón está incrustado dentro de una materia granulosa: el gluten.
- Germen o embrión: contiene los nutrientes más nobles y difíciles de conservar, representan los elementos indispensables para la futura planta.

VALOR ALIMENTARIO: Los cereales son alimentos ricos en hidratos de carbono, representado casi en su totalidad por almidón (glucógeno vegetal). Contienen celulosa que forma parte de la fracción denominada "lo indigerible vegetal", y también proteínas de distinta calidad según el cereal, pero en general deficientes en lisina, uno de los aminoácidos indispensables. En síntesis, los cereales constituyen una buena fuente de calorías, hidratos de carbono (almidón), minerales, algunas vitaminas del complejo B y celulosa. Los cereales que mantienen el germen suministran, además, las vitaminas A y E.

OTROS CEREALES:

- Arroz: El arroz es utilizado en las formas de: arroz completo, arroz blanco o refinado o arroz pulido, arroz sin abrillantar y arroz abrillantado.
- Avena: Se utiliza en las formas de avena completa, avena arrollada y copos de avena.
- Cebada: Es utilizada como cebada completa, cebada perlada y cebada malteada.
- Centeno: El contenido completo es semejante a las formas completas de los otros granos.
- Maíz: Este cereal es consumido por el hombre a las tres formas; maíz pisado. harina de maíz y maíz tierno.

MODIFICACIONES POR EL CALOR: La cocción de los cereales se realiza casi siempre en medio húmedo: agua, caldos o leche. El tiempo de cocción se calcula entre 10 y 15 minutos. La cocción produce los siguientes cambios: ablandamiento de la celulosa, coagulación de las proteínas y gelificación del almidón. La gelificación es un proceso consistente en la hinchazón de los gránulos de almidón, los cuales adquieren el aspecto de la gelatina.

Las harinas: Según el grado alcanzado por la molienda, se obtienen los siguientes productos: harinas gruesas o sémolas harinas medianas o semolín, y harinas finas 0, 00, 000 y 0000. Las harinas, en general, contienen 75% de hidratos de carbono y 11% de proteínas.

Atención prenatal

El embarazo tiene una duración de 280 días, contados a partir del primero después de la última menstruación, o 266 días si se considera como punto de partida la fecha de ovulación. Durante esta etapa, la mujer debe ser observada periódicamente, esto se conoce como atención prenatal.

La atención prenatal consiste en vigilar periódicamente a la mujer embarazada con el objeto de apreciar oportunamente factores que pueden complicar el embarazo, dificultar el parto o condicionar un pronóstico desfavorable para el recién nacido, de manera que se pueda señalar el tratamiento oportuno.

Los factores de riesgo fetal durante el desarrollo intrauterino son mayores que los que se presentan durante el parto y los primeros días de vida del neonato. De aquí la importancia de un buen control prenatal.¹⁰

ALTURA DEL FONDO UTERINO

Medir la distancia entre el borde de la sínfisis pubica y el fondo uterino es un procedimiento clínico importante, ya que al relacionarlo con el tiempo transcurrido desde la última menstruación, permite valorar en forma correspondiente al tamaño del producto con la edad del embarazo.¹¹

La medición del fondo uterino se realiza para:

- 1.- Correlacionar el tamaño del útero con el tiempo de

¹⁰ MONGRAGON, Obstetricia Básica Ilustrada, pág. 120.

¹¹ IDEM, pág. 141.

amenorrea.

2.- Calcular el tamaño y el peso del producto.

3.- Sospecha la existencia de patológica obstétrica.

Para calcular la edad gestacional probable, con base en la altura del fondo uterino, está la siguiente formula:

$$\frac{\text{Altura del fondo uterino (en cm.)} + 4}{4} = \text{número de meses de embarazo.}$$

Esta regla se basa en que el útero es un órgano intrapélvico y que crece 4 cm. por cada mes de embarazo. El objeto de sumar 4 al número de la altura del fondo uterino es compensar el crecimiento correspondiente al primer mes.

Al dividir la suma entre 4 se sabe cuantos meses ha crecido el producto.

EJEMPLOS:

1.- Supongamos un fondo uterino de 16 cm.

Entonces:

$$\begin{array}{r} 16 + 4 = 20 = 5 \\ \hline 4 \quad 4 \end{array}$$

Es decir, la edad de embarazo corresponde a 5 meses.

2.- Se tiene un fondo uterino de 21 cm.

por tanto:

$$\begin{array}{r} 21 + 4 = 25 \quad 4 \overline{)25} \\ \hline 4 \quad 4 \quad 1 \end{array}$$

O sea, la edad de embarazo es de 6 meses, una semana.

4 1/2	meses	14 cm.
5	meses	16 cm.
6	meses	20 cm.
7	meses	24 cm.
8	meses	28 cm.
9	meses	32 cm.

Al convertir los meses a semanas de embarazo debemos considerar que cada 2 meses equivalen a 9 semanas.

EJEMPLOS:

En el primer ejemplo tenemos:

$$5 \text{ meses} = (9 \times 2) + 4 = 22 \text{ semanas.}$$

En el ejemplo dos:

$$6 \text{ meses} = (9 \times 3) + 1 = 28 \text{ semanas.}$$

25 cm.	26 semanas.
26 cm.	28 semanas.
28 cm.	30 semanas.
30 cm.	32 semanas.
31 cm.	34 semanas.
32 cm.	36 semanas.
33 cm.	38 semanas.
34 cm.	40 semanas.

Cuando la altura del fondo uterino es mayor de la que correspondería por amenorrea, puede pensarse en las causas siguientes:

- Error al determinar el inicio del embarazo.
- Embarazo múltiple.
- Embarazo molar.
- Polihidramnios.
- Coincidencia con miomas o tumor pélvico.

Para tener una idea aproximada del peso del producto, se recomienda multiplicar por 100 el número de cm. entre el pubis y el fondo uterino.¹²

¹² IDEM, pág. 144.

Cambios metabólicos en el embarazo

Existen factores que intervienen en el aumento de peso de la madre, como son:

- Aumento progresivo del tamaño de feto y placenta.
- Elevación del volumen de líquido amniótico.
- Hipertrofia de útero y mamas.
- Mayor retención de agua.
- Acumulación de grasas y proteínas.
- Aumento de volumen sanguíneo.
- Hipertrofia de otros órganos.
- Aumento de lípidos.

El peso de la madre se incrementa paulatinamente durante todo el embarazo; en el segundo trimestre el incremento de peso es de 500 g. por mes y en los finales llega a ser de 1,500 g. o más. Podemos considerar que el aumento promedio de peso durante el embarazo equivale a 255 g. por semana. A partir del segundo trimestre es posible valorar si el aumento de peso de la paciente es adecuado, multiplicando el número de semanas de gestación por 255 g. y comparado el resultado obtenido con el aumento de peso real.

En caso de que la paciente aumente de peso, debemos considerar que existe retención hídrica en una dieta excesiva en calorías. un aumento ponderal súbito o excesivo debe alertar sobre la presencia de una toxemia del embarazo.¹³

¹³ IDEM, pág. 115.

METABOLISMO DEL AGUA

Al término del embarazo una mujer retiene un promedio de 6.8 litros de agua, debido a los siguientes factores:

- Presión hidrostática intracapilar.
- Aumento de presión venosa en miembros inferiores.
- Presión osmótica coloidal.
- Permeabilidad capilar elevada.
- Retención de sodio.

La retención excesiva de agua se traduce en edema, y se manifiesta por el aumento súbito de peso corporal.¹⁴

¹⁴ IDEM, pág. 116.

Necesidades nutricionales en el embarazo

El embarazo entraña aumento en las necesidades nutricionales de la futura madre, que influirán en el feto. Una mujer desnutrida puede procrear un hijo sano; no obstante, estudios nutricionales de mujeres embarazadas han demostrado relación definida entre la dieta materna y el estado del niño al nacer. Algunas de las complicaciones del embarazo, como la anemia, la toxemia y el parto prematuro pueden originarse en una dieta insuficiente respecto a las necesidades nutricionales de la madre y el niño. Si la madre ha ingerido una dieta suficiente en todos los elementos esenciales y se encuentran en buena salud, tiene mejores probabilidades de procrear un hijo saludable que la madre que en forma constante tiene un ingreso alimentario pobre.¹⁵

CALORIAS

Es un término que se emplea para señalar la cantidad de calor que se requiere para elevar la temperatura. Se considera suficiente para la mayor parte de las mujeres una ingestión calórica diaria extra de cerca de 300 kcal. por arriba de las necesidades individuales, o sea una total de 2300 a 2400 calorías al día durante todo el embarazo.¹⁶

PROTEINAS

Las proteínas brindan los aminoácidos que se requieren para el crecimiento y la conservación de los tejidos y para otras funciones fisiológicas. Las necesidades de proteínas para la mujer embarazada son de 74 a 76 g./ día por lo menos. Una

¹⁵ COOPER, Nutrición y dieta, pág. 323.

¹⁶ OLDS, Enfermería materno infantil, pág. 305.

fuente de proteínas es la leche que brinda aproximadamente la mitad de las proteínas de la dieta.

Un litro de leche entera = 32 g. de proteínas.

Un litro de leche descremada = 40 g.

También son fuente de proteínas carnes, aves, pescado, huevos y leguminosas.

GRASAS

Las grasas son fuentes muy valiosas de energía para el cuerpo. El contenido de grasa de la dieta materna se relaciona con el grado de ingestión calórica y de ácido linoléico. El ácido linoléico es un nutriente esencial que se encuentra principalmente en los vegetales.

CARBOHIDRATOS

Los carbohidratos brindan sustancias y fibras lo mismo que energía. Los carbohidratos contribuyen a la satisfacción de las necesidades calóricas totales si la ingestión calórica total no es suficiente, el cuerpo emplea proteínas para obtener energía. Como consecuencia ya no quedan a la disposición para satisfacer las necesidades del crecimiento.

Las necesidades de carbohidratos se incrementan en especial durante los dos últimos trimestres y ocurre lo mismo con las necesidades calóricas para el aumento del peso y el crecimiento óptimo del feto, la placenta y otros tejidos maternos relacionados.

MINERALES

La absorción de minerales mejora durante el embarazo y se incrementan las recomendaciones de estos para permitir el crecimiento de nuevos tejidos.

El calcio se absorbe y emplea con mayor eficacia durante el embarazo, de modo que la mujer pueda almacenar más de lo necesario. Se requiere cierta cantidad de calcio y fósforo el principio del embarazo, pero la mayor parte de la calcificación ósea del feto se produce los 2 a 3 últimos meses. Necesidades diarias mínimas de calcio de la mujer adulta embarazada son 1,200 mg.

El fósforo: Se obtiene fácilmente mediante alimentos ricos en calcio y proteínas, en especial leche, huevos y carne.

El yodo: El yodo inorgánico se excreta en la orina durante el embarazo.

Las recomendaciones de yodo de 175 mg./día. Se puede satisfacer mediante sal yodatada.

El sodio: El ion sodio es esencial para el metabolismo adecuado.¹⁷

El cinc: Se reconoció como factor nutricional que afectaba el crecimiento. El cinc se encuentra en leche, hígado, mariscos y salvado.

El magnesio: Es esencial para el metabolismo celular y el crecimiento estructural. Se encuentra en leche, cereales enteros, hojas de betabel, nueces, leguminosas y té.

El hierro: La formación normal de eritrocitos depende de una ingestión suficiente de diversos nutrientes, entre ellos aminoácidos esenciales, vitaminas B6 y B12, ácido fólico, ácido ascórbico y otras vitaminas y minerales como hierro, cobre y cinc.

¹⁷ IDEM, pág. 308

VITAMINAS

Las vitaminas son sustancias orgánicas necesarias para la vida y el crecimiento. Se encuentran en cantidades pequeñas en alimentos específicos, y por lo general no puede sintetizarlas el organismo.

Las vitaminas se agrupan según su solubilidad. Las que se disuelven en grasas son: A, D, E y K; las solubles en agua son: C y complejo B.

VITAMINAS LIPOSOLUBLES

A, D, E y K. Se almacenan en el hígado y por tanto se dispone de ellas si la ingestión dietética se volviera insuficiente. La complicación principal relacionada con estas vitaminas no es la deficiente, sino la toxicidad por sobre dosificación. A diferencia de las vitaminas hidrosolubles, las cantidades excesivas de vitaminas A, D, E y K no se excretan por la orina.¹⁸

VITAMINA A

Están en vegetales de color verde intenso y amarillo, y entre los animales están: hígado y aceite de hígado, riñón yema de huevo, crema, mantequilla y margarina enriquecida.

VITAMINA D

Esta en la leche enriquecida, margarina, mantequilla, hígado y yema de huevo.

VITAMINA E

Se encuentra distribuida con amplitud en los alimentos en esencial grasas y aceites vegetales, cereales enteros, vegetales frondosos y huevos.

¹⁸ IDEM, pág. 309.

VITAMINAS HIDROSOLUBLES

Como las vitaminas hidrosolubles se excretan por la orina es esencial que se ingieran todos los días cantidades suficientes.

VITAMINA C

Su función se encuentra en la formación y el desarrollo del tejido conjuntivo y del sistema vascular. Las fuentes alimenticias comunes son: frutos cítricos, tomate, melón, fresa, patata, brócoli y otros vegetales frondosos.

VITAMINA B

Las vitaminas del complejo B, que consisten en tiamina (B1), riboflavina (B2), niacina, ácido fólico, ácido pantoténico, vitamina B6 y vitamina B12.

Tiamina: Se encuentra en carnes de cerdo, hígado, leche, patata, pan enriquecido y cereales.

Riboflavina: leche, hígado, huevos, pan enriquecido y cereales.

Niacina: Se encuentra en carnes, pescado, aves, hígado, granos enteros, pan enriquecido, cereales y cacahuates.

Acido fólico: Las mejores fuentes de folato son los vegetales frondosos verdes (verduras), el riñón, el hígado, las levaduras alimenticias y los cacahuates.

Acido pantoténico: Esta vitamina se encuentra en hígado, yema de huevo, levadura y cereales y pan con grano entero.

La vitamina B6 (piridoxina): En general, es posible satisfacer ligeramente incrementada a partir de fuentes dietéticas, entre ellas germen de trigo, levaduras, pescado, hígado, carne de cerdo, patatas y lentejas.

La vitamina B12 (cobalamina): Es la vitamina que contiene cobalto y que se encuentra sólo en fuentes de animales.¹⁹

¹⁹ IDEM, pág. 310.

Factores que influyen en la nutrición

Existen factores que influyen en la nutrición como con las fuentes alimenticias, edad, estilo de vida, cultura, creencias y hábitos alimentarios.²⁰

MITOS DE LA ALIMENTACION

Las relaciones de los alimentos con el embarazo se reflejan en algunas creencias o dichos comunes.²¹

INFLUENCIAS CULTURALES, ETNICAS Y RELIGIOSAS

De los antecedentes culturales, étnicos y ocasionalmente religiosos dependerán las experiencias de los hábitos alimentarios. Es variable la manera en que se prepara la comida, según las costumbres y las tradiciones del grupo étnico y cultural particular. Además, ciertas religiones prescriben alimentos particulares, prohíben otros y dirigen la preparación y el servicio de las comidas.

Ciertos alimentos tienen significado simbólico en cada cultura, como el nacimiento, muerte o aspectos del desarrollo.

FACTORES PSICOSOCIALES

Algunos alimentos y ciertas prácticas alimenticias se relacionan con el estado socioeconómico.

²⁰ IDEM, pág. 317.

²¹ IDEM, pág. 320.

El estado socioeconómico de la persona puede ser un factor determinante de su estado nutricional. Las familias pobres no pueden obtener los mismos tipos de alimentos que las familias de mayores ingresos.

Otro aspecto que desempeña una función en el estado nutricional de la persona es su educación, pues a menudo el nivel nutricional se encuentra relacionado con el estado económico del individuo.²²

ESTADO SOCIOECONOMICO.

Gordón ha usado el término matroambiente para abarcar las diferentes influencia de la madre sobre el feto en desarrollo y sobre el infante después de que a nacido. Los ambientes fisiológicos, bioquímicos se han reconocido y valorizado desde hace mucho por las complicaciones antropométricas, psicológicas, patológicas y obstétricas de la madre "cada vez se acepta más, sin embargo, que el tercer componente clásico del ambiente, el socio cultural, también dado por la madre, tiene igual significancia, si no es que más, en el desarrollo del feto. La pobreza gobierna el aporte de alimentos, la educación determinada la dirección del mantenimiento de la salud y el manejo de las enfermedades, así como la amplitud del entrenamiento en la niñez y las experiencias derivadas de embarazos precedentes afectan el cuidado brindando al ser que aún no nace. Así, las influencias sociales y económicas que vive la madre se refleja directa o indirecta sobre el feto".

La condición económicamente baja esta relacionada con una dieta pobre, con mayor fertilidad a edades más jóvenes con menores intervalos entre embarazos, con mayor morbilidad y enfermedades infecciosas y una menor atención médica durante el

²² IDEM, pág. 321.

embarazo, todo lo cual contribuye al riesgo de inhibir el desarrollo fetal y presentar bajo peso al nacimiento.²³

APETITO Y HABITOS ALIMENTARIOS

La mayoría de las mujeres informan que durante el primer trimestre su apetito aumenta notablemente. Esto no se opone necesariamente al síntoma frecuente de náuseas que aparece a principios del embarazo porque muchas mujeres sienten mucha hambre, una vez que han sufrido el estado nauseoso que se presenta por las mañanas. Es frecuente observar que se incrementa la sed.

Los cambios cuantitativos son sorprendentemente frecuentes. Las preferencias que van desde una gran necesidad para determinados alimentos hasta aversión a los mismos, pueden afectar hasta las dos terceras partes de las mujeres cuyo embarazo es normal. En un estudio de primigrávidas, Taggart encontró que el principal deseo era comer fruta o alimentos de sabor muy ácido. Era frecuentemente que sintieran aversión al té, al café o a los alimentos fritos. En algunas mujeres puede desarrollarse pica, es decir, un apetito depravado o poco usual; hay informes que mencionan el deseo de comer carbón o tiza.²⁴

Los hábitos alimentarios están influidos por la disponibilidad de comida, la nacionalidad, la religión, el ambiente social y los grupos y disgustos individuales. Los factores que conducen a diferencias en los hábitos alimentarios entre los diversos grupos étnicos incluyen: La disponibilidad de alimentos, la capacidad de almacenamiento, y los recursos para preparar los alimentos.

²³ BEAL, Nutrición en el ciclo de vida, pág. 97.

²⁴ ACADEMIA DE CIENCIAS NACIONALES, Nutrición de la futura madre y evolución del embarazo, pág. 70.

Los hábitos alimentarios influyen no sólo los tipos de alimentos ingeridos sino también la conducta familiar de las horas de comida, las habitaciones en que suelen comer, los tipos de utensilios de cocina, el orden del servicio, la manera de comer y los hábitos para comprar.²⁵

SUPERSTICIONES ALIMENTARIAS

Hay también numerosas supersticiones (creencias sin bases científicas) acerca de los alimentos, como la idea de que comer fresas durante el embarazo hace que el niño tenga una marca de nacimiento o que comer pescado y tomar leche simultáneamente produce una enfermedad.

La información equivocada acerca de los alimentos existe debido a que:

- 1.- Durante la niñez las personas aceptan las creencias de sus padres y es difícil que cambien esas creencias al correr de los años.
- 2.- Pocas personas comprenden los efectos de los diversos nutrientes en el organismo y la forma en que el organismo utiliza estos nutrimentos.
- 3.- Cada persona desea la aprobación de su círculo social y es influida por las creencias de moda en su medio social.
- 4.- Muchas personas enfermas que caen en la desesperación aceptan cualquier cosa que se les ofrezca una esperanza de curación.²⁶

²⁵ KERSCHNER, Nutrición terapéutica dietética, pág. 11.

²⁶ IDEM, pág. 16.

Signos físicos indicativos o sugestivos de desnutrición

El cabello su apariencia normal es brillante, es firme y no se desprende fácilmente. Los signos asociados con desnutrición son: ausencia de brillo natural, cabello opaco y seco, delgado y escaso, cabello fino, sedoso y recto, cambios en la coloración y se puede desprender fácilmente.

La cara su apariencia normal es cuando hay un color dermico uniforme, suave, rosada, apariencia saludable y sin edema. Los signos de desnutrición son: pérdida del color de la piel, piel oscura sobre las mejillas y bajo los ojos, hinchazón o descamación de la piel de la nariz y de la boca, cara hinchada.

Los ojos su apariencia normal son brillantes, claros, vivos, sin irritación en las esquinas de los párpados, membranas con un rosado saludable y húmedas, sin vasos sanguíneos prominentes ni acumulación de tejidos o de esclerótica. Los signos de desnutrición son: conjuntivas pálidas, enrojecimiento de las membranas.

Los labios son suaves, no partidos o inflamados. Los signos de desnutrición son: enrojecimiento e inflamación de la boca o labios.

La lengua su aspecto normal es rojo intenso, no inflamada o blanda, signos de desnutrición son: inflamación, color púrpura de la lengua, lengua blanda heridas inflamadas.

Los dientes su aspecto normal es que son brillantes, sin dolor ni cavidades. Los signos de desnutrición son: pueden faltar o brotar anormalmente, manchas grises o negras y caries.

Las encías su apariencia normal es que son saludables,

rojas, sin sangrar, sin inflamación y los signos de desnutrición son: esponjosas y de fácil sangrado, huecos en las encías.

La piel su apariencia normal es cuando no hay signos de exantemas, inflamaciones, manchas oscuras o claras y los signos de desnutrición son: resequedad de la piel, descamación de la piel, piel inflamada y oscura, dispigmentación, petequias.

Las uñas normalmente son firmes y rosadas y los signos de desnutrición son: la uña tiene forma de cuchara, son quebradizas y rugosas.²⁷

²⁷ BEAL, Nutrición en el ciclo de vida, pág. 88 - 90.

Características del feto a término

SOMATOMETRIA:

Al término de la gestación el feto tiene las siguientes medidas corporales:

Peso	2,500 a 4,000 gr.
Talla	50 cm.
Longitud de coronilla a cóccix	36 cm.
Perímetro cefálico	35 cm.
Perímetro abdominal	34 cm.
Perímetro torácico	32 cm.

Básicamente el peso y la talla del producto se encuentra en relación directa con:

- Herencia.
- Alimentación materna.
- Edad materna.
- Características del embarazo.
- Sexo del producto.
- Gemelaridad.
- Factores patológicos maternos y fetales.
- Otros.²⁸

²⁸ MONDRAGON, obstetricia básica ilustrada, pág. 62.

Datos culturales comparativos

En la mayor parte de los países occidentales, industrializados, en los que hay abundancia de alimentos de alto valor nutritivo el peso promedio al nacer es de 3,300 gr. aproximadamente. En países en vías de desarrollo, en los que la desnutrición, especialmente la desnutrición protéica, es prevalente, el peso promedio al nacer varía entre 2,700 y 3,300 gr. Aunque los resultados de comparaciones culturales y étnicas son difíciles de interpretar, en los países en vías de desarrollo puede ser útil examinar el peso que tienen los niños al nacer.

La influencia del estado socioeconómico dentro de estos países es evidente. Las mujeres que viven en condiciones socioeconómicas prósperas tienen hijos mejor desarrollados que los de mujeres más pobres de la misma comunidad.²⁹

²⁹ ACADEMIA DE CIENCIAS NACIONALES, Nutrición de la futura madre y evolución del embarazo, pág. 29 · 30.

Cuadros y análisis



**INGRESO ECONOMICO QUINCENAL DE LAS FAMILIAS DE LAS MUJERES EN
CONTROL PRENATAL.**

Ingreso económico	Uruapan I	%	Gabriel Zamora	%	Total
+ del Salario	0	0	1	1	1
- del Salario	3	3	16	14	19
Salario mínimo	53	47	40	35	93
T O T A L	56	50	57	50	113

FUENTE: De los cuestionarios aplicados a las mujeres en control prenatal de los Módulos de Uruapan I y Gabriel Zamora de la Jurisdicción Sanitaria No. 5 de Uruapan, Michoacán, entre los meses de Octubre de 1992 a Septiembre 1993.

*INGRESO ECONOMICO QUINCENAL DE LA FAMILIA DE LAS MUJERES EN
CONTROL PRENATAL*

El 47% de las familias en Uruapan I su ingreso económico es de un salario mínimo, mientras que en Gabriel Zamora disminuye a un 35% esto nos indica que en Uruapan I cuentan con un empleo. En Gabriel Zamora se presentan un 14 % con un ingreso económico menor al salario mínimo ya que no tienen empleos fijos.

**NUMERO DE INTEGRANTES DE FAMILIA DE LAS MUJERES EN CONTROL
PRENATAL.**

<u>Núm. de Integrantes</u>	<u>Uruapan I</u>	<u>%</u>	<u>Gabriel Zamora</u>	<u>%</u>	<u>Total</u>
1 a 5	48	86	38	67	86
6 a 10	8	14	15	26	23
11 a +	0	0	4	7	4
T O T A L	56	100	57	100	113

FUENTE: Misma del cuadro 1.

*NUMERO DE INTEGRANTES DE FAMILIA DE LAS MUJERES EN CONTROL
PRENATAL.*

EL 86 % de las familias de Uruapan I están formadas de 1 a 5 integrantes, mientras que en Gabriel Zamora se presenta un 67 % y un 33% de familias formadas por 6 a más integrantes, en cambio en Uruapan I sólo un 14 %. Esto nos refleja que en Gabriel Zamora persiste el aspecto cultural de las familias numerosas, lo cual nos indica que no utilizan algún método anticonceptivo.

MIGRACION DE ALGUNOS INTEGRANTES DE LA FAMILIA DE LAS MUJERES
EN CONTROL PRENATAL.

Integrantes	Uruapan I	%	Gabriel Zamora	%	Total
Padre	8	14	3	5	11
Padre e Hijo	0	0	0	0	0
Hijo	0	0	4	7	4
Ninguno	48	86	50	88	98
T O T A L	56	100	57	100	113

FUENTE: Misma del cuadro 1.

*MIGRACION DE ALGUNOS INTEGRANTES DE LA FAMILIA DE LAS MUJERES
EN CONTROL PRENATAL.*

Con respecto a la migración de los integrantes de las familias. En Uruapan I el 86 % de las familias no existen movimientos migratorios y el 14 % si emigra y un 5 % el padre es el que emigra. Esto nos indica que este aspecto influye ya que se refleja en el ingreso económico, cuenta con las posibilidades de satisfacer sus necesidades en el módulo de Uruapan I.

INCREMENTO DEL PESO EN KILOGRAMOS Y LA FRECUENCIA DE CONSUMO DE LAS LEGUMINOSAS.

Incremento del peso en Kg.	L E G U M I N O S A S									
	F r e c u e n c i a p o r s e m a n a									
	1	2	3	4	5	6	7			
	U.I G.Z.	U.I G.Z.	U.I G.Z.	U.I G.Z.	U.I G.Z.	U.I G.Z.	U.I G.Z.	U.I G.Z.	U.I G.Z.	U.I G.Z.
5 a 6	0 0	0 0	0 0	0 0	0 1	0 3	1 1			
7 a 8	0 0	0 0	0 0	0 0	0 1	0 5	17 9			
9 a 10	0 0	0 0	0 0	0 0	0 3	0 5	31 18			
11 a más	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	7 11			
T O T A L	0 0	0 0	0 0	0 0	0 5	0 13	56 39			

FUENTE: La misma del cuadro 1.

calve: U.I - Uruapan I.

G.Z. - Gabriel Zamora.

*INCREMENTO DEL PESO EN KILOGRAMOS Y LA FRECUENCIA DE CONSUMO
DE LEGUMINOSAS, DE LAS MUJERES EN CONTROL PRENATAL.*

Las leguminosas es un alimento que consumen más frecuente las mujeres en control prenatal, esto se debe a que su obtención no es difícil, es económico y fácil de cocinar, su consumo se refleja en la frecuencia de los días que lo consumen diariamente en módulo de Uruapan I, mientras que en el módulo de Gabriel Zamora existen 18 casos que lo consumen de 5 a 6 días son de un peso normal, pero observamos que 4 casos son de bajo peso, esto se debe a que existe multiparidad, su nivel económico es bajo, el número de integrantes de familia es numerosa.

INCREMENTO DEL PESO GESTACIONAL EN KILOGRAMOS Y LA FRECUENCIA DEL CONSUMO DE LA CARNE.

Incremento del peso en Kg.	C A R N E										
	Frecuencia por semana										
	1	2	3	4	5	6	7	otros			
	U.I G.Z.	U.I G.Z.	U.I G.Z.	U.I G.Z.	U.I G.Z.	U.I G.Z.	U.I G.Z.	U.I G.Z.	U.I G.Z.	U.I G.Z.	U.I G.Z.
5 a 6	0 1	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 4	
7 a 8	2 5	9 1	5 2	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 7		
9 a 10	8 10	16 1	5 2	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	2 13		
11 a más	0 6	2 1	5 2	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 2		
T O T A L	10 22	28 3	16 6	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	2 26		

FUENTE: Misma del cuadro 1.

clave U.I - Uruapan I.

G.Z. - Gabriel Zamora.

**INCREMENTO DEL PESO GESTACIONAL EN KILOGRAMOS Y LA FRECUENCIA
DE CONSUMO DE CARNE, EN LAS MUJERES DE CONTROL PRENATAL.**

La carne es un alimento difícil de conseguir y de comprar por lo que se observa en cuanto a la frecuencia consumida en el módulo de Uruapan I, existen 16 casos que la consumen 3 veces por semana y en Gabriel Zamora solo la consumen 6 casos con esta frecuencia, también en el módulo de Uruapan I la consumen de 1 a 3 días por semana, mientras que en Gabriel Zamora no consumen carne y en Uruapan I solo 2 no consumen; esto nos comprueba con los datos recabados que sí existe un desequilibrio proteico en la dieta de nuestra población.

INCREMENTO DEL PESO GESTACIONAL EN KILOGRAMOS Y LA FRECUENCIA DEL CONSUMO DE HUEVOS

Incremento del peso en Kg.	H U E V O S									
	Frecuencia por semana									
	1	2	3	4	5	6	7			
	U.I G.Z.	U.I G.Z.	U.I G.Z.	U.I G.Z.	U.I G.Z.	U.I G.Z.	U.I G.Z.	U.I G.Z.		
5 a 6	0 3	0 2	0 0	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0		
7 a 8	0 2	0 6	0 6	1 0	11 1	5 0	0 0			
9 a 10	0 5	0 11	4 7	8 1	17 2	2 0	0 0			
11 a más	0 0	0 4	0 5	0 0	7 2	0 0	0 0			
T O T A L	0 10	0 23	4 18	9 1	26 5	7 0	0 0			

FUENTE: Misma del cuadro 1.

clave U.I - Uruapan I.
G.Z. - Gabriel Zamora.

**INCREMENTO DEL PESO GESTACIONAL EN KILOGRAMOS Y LA FRECUENCIA
DE CONSUMO DE HUEVO.**

Con respecto a la ingesta de huevo tenemos que 52 casos lo consumen de 1 a 4 veces por semana en el módulo de Gabriel Zamora y 13 lo consumen en el módulo de Uruapan I con esta misma frecuencia; y de 5 a 6 veces lo consumen 33 en Uruapan I y en Gabriel Zamora solo 5 con esta frecuencia, en comparación al cuadro anterior tenemos que las proteínas que no se consumen por la ingesta de carne son reemplazadas por la ingesta de huevo, pero no se descarta el aumento de colesterol en un futuro de la madre, ya que la cantidad de huevo que se debe de consumir es de 2 piezas por semana, aunque también influye la actividad física que desempeña al día.

INCREMENTO DEL PESO GESTACIONAL EN KILOGRAMOS Y LA FRECUENCIA DE CONSUMO DE FRUTAS.

Incremento del peso en Kg.	F R U T A S								
	Frecuencia por semana								
	1	2	3	4	5	6	7	otros	
	U.I G.Z.	U.I G.Z.	U.I G.Z.	U.I G.Z.	U.I G.Z.	U.I G.Z.	U.I G.Z.	U.I G.Z.	
5 a 6	0 1	0 2	0 2	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	
7 a 8	0 0	1 3	0 5	5 2	10 4	1 0	0 0	0 1	
9 a 10	0 0	1 4	1 11	20 3	9 6	0 0	0 1	0 1	
11 a más	0 0	0 1	0 4	2 2	5 2	0 0	0 2	0 0	
TOTAL	0 1	2 10	1 22	27 7	25 12	1 0	0 3	0 2	

FUENTE: Misma del cuadro 1.

clave U.I - Uruapan I.
G.Z. - Gabriel Zamora.

**INCREMENTO DEL PESO GESTACIONAL EN KILOGRAMOS Y LA FRECUENCIA
DE CONSUMO DE FRUTAS, EN LAS MUJERES DE CONTROL
PRENATAL.**

Con respecto a las frutas se manifiesta que en el módulo de Gabriel Zamora 55 personas solo consumen fruta y de estas 40 las consumen de 1 a 4 veces por semana y solo 17 tienen un aumento de peso gestacional de 9 a 10 kg., mientras que en Uruapan I 56 personas ingieren fruta de la cuales 53 la consumen de 4 a 7 veces por semana de estas 29 tuvieron un peso gestacional de 9 a 10 kg. En Gabriel Zamora 2 personas no consumen frutas, aunque en este módulo existe una gran variedad de árboles frutales, la gente no las consumen debido a que la exportan en su mayoría, también por que no están acostumbrados a consumir la fruta que se da en la región.

INCREMENTO DEL PESO GESTACIONAL EN KILOGRAMOS Y LA FRECUENCIA DEL CONSUMO DE CEREALES.

Incremento del peso en Kg.	C E R E A L E S									
	F r e c u e n c i a p o r s e m a n a									
	1	2	3	4	5	6	7			
	U.I G.Z.	U.I G.Z.	U.I G.Z.	U.I G.Z.	U.I G.Z.	U.I G.Z.	U.I G.Z.	U.I G.Z.		
5 a 6	0 0	0 2	0 4	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0		
7 a 8	0 0	0 1	3 9	3 2	8 1	6 1	0 0			
9 a 10	0 0	0 5	0 8	5 6	10 5	13 2	0 0			
11 a más	0 0	0 0	0 2	2 4	4 5	1 0	0 0			
T O T A L	0 0	0 8	3 23	10 12	23 11	20 3	0 0			

FUENTE Misma del cuadro 1.

clave U.I - Uruapan I.

G.Z. - Gabriel Zamora.

INCREMENTO DEL PESO GESTACIONAL EN KILOGRAMOS Y LA FRECUENCIA DEL CONSUMO DE CEREALES, EN LAS MUJERES EN CONTROL PRENATAL.

Con referencia al consumo de cereales en ambos módulos el maíz se consume a diario ya que es la base de su dieta. Con lo que respecta al consumo de arroz, que es uno de los alimentos que integran la despensa de ayuda del Programa de Nutrición. Se encuentra que en el módulo de Gabriel Zamora 31 mujeres consumen de 2 a 3 veces por semana y 26 de 4 a 5 veces por semana. En el módulo de Uruapan I 56 lo consumen de 4 a 6 veces por semana, encontrándose con un aumento de peso gestacional normal, se observaron 7 casos con un incremento de 5 a 6 kg., en Gabriel Zamora. Esto nos indica que el consumo de este cereal es bueno para el estado nutricional de la embarazada en ambos módulos. Aunque se observa que en Gabriel Zamora el consumo es mínimo, ya que no cuentan con el Programa de Nutrición.

INCREMENTO DEL PESO EN KILOGRAMOS Y LA FRECUENCIA DEL CONSUMO DE LECHE.

Incremento del peso en Kg.	L E C H E								
	Frecuencia por semana								
	1	2	3	4	5	6	7	otros	
	U.I G.Z.	U.I G.Z.	U.I G.Z.	U.I G.Z.	U.I G.Z.	U.I G.Z.	U.I G.Z.	U.I G.Z.	
5 a 6	0 3	0 1	0 0	0 0	1 0	0 0	0 0	0 3	
7 a 8	0 7	0 3	0 3	3 1	8 0	6 0	0 0	0 0	
9 a 10	0 10	0 6	3 8	5 0	10 1	13 0	0 0	0 0	
11 a más	0 2	0 3	0 2	2 2	4 1	1 0	0 0	0 1	
TOTAL	0 22	0 13	2 13	10 3	23 2	20 0	0 0	0 4	

FUENTE Misma del cuadro 1.

clave: U.I - Uruapan I.
G.Z. - Gabriel Zamora.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

*INCREMENTO DEL PESO GESTACIONAL EN KILOGRAMOS Y LA FRECUENCIA
DEL CONSUMO DE LECHE, EN LAS MUJERES DE CONTROL PRENATAL.*

Con respecto a la leche en Gabriel Zamora 48 mujeres toman de 1 a 3 veces, 5 personas consumen de 4 a 5 veces por semana y 4 no la consumen, mientras que en Uruapan I 53 toman leche de 4 a 6 veces por semana y solo 3 personas la consumen 3 veces por semana; esto nos da una visión de que las mujeres de Uruapan I reciben un aporte nutricional mayor que las del módulo de Gabriel Zamora.

PREFERENCIA PARA LA REPARTICION DE LA COMIDA EN LAS FAMILIAS
DE LAS MUJERES EN CONTROL PRENATAL.

Integrantes	Uruapan I	%	Gabriel Zamora	%	TOTAL
Abuelos	0	0	0	0	0
Esposos	0	0	5	9	5
Hijo	0	0	0	0	0
Por igual	56	100	52	91	108
T O T A L	56	100	57	100	113

FUENTE: Misma del cuadro 1.

**PREFERENCIA PARA LA REPARTICION DE LA COMIDA EN LAS FAMILIAS DE
LAS MUJERES EN CONTROL PRENATAL.**

En Uruapan I un 100% en que la repartición de la comida es por igual, mientras que en Gabriel Zamora solo un 91% y un 9% la repartición se le da la preferencia al esposo, esto es en consecuencia a la educación sociocultural que tienen en provincia, aunque se esta erradicando esta costumbre.

VEGETALES COMESTIBLES QUE EXISTEN EN LA REGION DE LAS MUJERES
EN CONTROL PRENATAL.

U R U A P A N I

C O N S U M E N

Vegetales Comestibles	S I	N O
Aguacate	22	34
Tejocote	19	37
Zarzamora	1	55
Durazno	5	51

G A B R I E L Z A M O R A

Aguacate	15	45
Lima	15	42
Limón	25	32
Guayabas	15	42
Mango	38	19
Guanábana	38	19
Jicama	25	42

*VEGETALES COMESTIBLES QUE EXISTEN EN LA REGION DE LAS MUJERES
EN CONTROL PRENATAL.*

Con respecto a los vegetales comestibles que existen en la región, en el módulo de Uruapan I existen pocos vegetales en comparación a Gabriel Zamora, pero en Uruapan I los vegetales que existen si son consumidos, mientras que en Gabriel Zamora en su mayoría no las consumen.

**INCREMENTO DEL PESO GESTACIONAL Y FONDO UTERINO DE LAS
MUJERES EN CONTROL PRENATAL.**

Aumento del peso en Kg.	Altura del Fondo Uterino en cm.					
	25 a 29		30 a 34		35 a más	
	U.I. %	G.Z. %	U.I. %	G.Z. %	U.I. %	G.Z. %
5 a 6	1 1	1 1	0 0	2 2	0 0	0 0
7 a 8	3 3	6 5	7 6	13 11	0 0	0 0
9 a 10	7 6	7 6	33 29	21 9	1 1	0 0
11 a más	0 0	0 0	3 3	7 6	1 1	0 0
T O T A L	11 10	14 12	43 38	43 38	2 2	0 0

FUENTE: Misma del cuadro 1.

clave: U.I. - Uruapan I.

G.Z. - Gabriel Zamora.

*INCREMENTO DEL PESO GESTACIONAL Y FONDO UTERINO DE LAS
MUJERES EN CONTROL PRENATAL.*

En Uruapan I el 29% de las mujeres en control tuvieron un incremento del peso gestacional de 9 a 10 kg. y un Fondo Uterino de 30 a 34 cm., en cuanto al módulo de Gabriel Zamora solo el 19% presentaron estas características, pero también se encontraron 2 casos que tuvieron un incremento del peso gestacional de 5 a 6 kg. con un Fondo Uterino de 30 a 34 cm. en el módulo de Gabriel Zamora. Al compararlo con los parámetros mencionados en el marco teórico que es de 32 cm a los 9 meses, estos casos son de un estado de desnutrición en las mujeres de control prenatal, por lo tanto se canalizaron a un Hospital para su atención de parto, para prevenir una complicación tanto para la madre como su producto.

**COLORACION DE LA PIEL E INCREMENTO DEL PESO GESTACIONAL DE
LAS MUJERES EN CONTROL PRENATAL.**

Aumento del peso en Kg.

Coloración	5 a 6		7 a 8		9 a 10		11 a más									
	U.I	% G.Z.	U.I	% G.Z.	U.I	% G.Z.	U.I	% G.Z.								
Palida	0	0	4	7	1	1	7	6	2	1	12	21	0	0	5	9
Rosada	1	1	0	0	16	29	10	18	29	52	12	21	7	13	7	12
T O T A L	1	1	4	7	17	30	17	30	31	53	24	42	7	13	12	21

FUENTE: Misma del cuadro 1.

clave: U.I - Uruapan I.

G.Z. - Gabriel Zamora.

**COLORACION DE LA PIEL E INCREMENTO DEL PESO GESTACIONAL DE
LAS MUJERES EN CONTROL PRENATAL.**

Referente a la coloración encontramos que en Uruapan I se presentaron soló 3 casos con la coloración palida mientras que en Gabriel Zamora se presentaron un 49% de la siguiente manera un 7% con un peso de 5 a 6 kg., un 12 % con un peso de 7 a 8 kg., con un 21% de 9 a 10 kg., y un 9% de 11 a más kg., esto se debe a que en el embarazo se incrementa el volumen sanguíneo que circula en el cuerpo y al no ingerir el suficiente hierro en su alimentación lo que ocasiona que se refleje en esta manifestación, que se considera como un indicador de desnutrición, la falta de hierro en la alimentación de estas mujeres es debido a que no ingieren alimentos que contengan hierro, aunque se les proporciona fumarato ferroso no es suficiente, también nos demuestra que el incremento del peso no indica que este ingiriendo un alimentación equilibrada para cubrir todas las necesidades del cuerpo durante el embarazo.

**PRESENCIA DE CLOASMA EN LA PIEL E INCREMENTO DEL PESO
GESTACIONAL DE LAS MUJERES EN CONTROL PRENATAL.**

Presencia de cloasma.	Aumento del peso en Kg.															
	5 a 6		7 a 8		9 a 10		11 a más									
	U.I	G.Z.	U.I	G.Z.	U.I	G.Z.	U.I	G.Z.	U.I	G.Z.	U.I	G.Z.				
Con cloasma	0	0	4	7	0	0	10	18	2	4	12	21	0	0	8	14
Sin cloasma	1	2	0	0	17	30	7	12	29	51	12	21	7	12	4	7
T O T A L	1	2	4	7	17	30	17	30	31	55	24	42	7	12	12	21

FUENTE: Misma del cuadro 1.

clave; U.I - Uruapan I.

G.Z. - Gabriel Zamora.

*PRESENCIA DE CLOASMA EN LA PIEL E INCREMENTO DEL PESO
GESTACIONAL DE LAS MUJERES EN CONTROL PRENATAL.*

Aquí observamos la aparición del cloasma en los módulos estudiados. En Gabriel Zamora se obtuvo un 60% que nos reflejo esta característica con un peso gestacional de 7 a 8, de 9 a 10 y de 11 a más kg. En Uruapan I solo 2 casos presentaron esta característica con un peso gestacional de 9 a 10 kg., al compararlo con el marco teórico obtuvimos que esta característica no es un signo de desnutrición, por el peso gestacional que obtuvieron las mujeres en control; ya que la presencia de cloasma es debido al incremento hormonal durante el embarazo.

**VALORACION DE LAS MUCOSAS E INCREMENTO DEL PESO GESTACIONAL
DE LAS MUJERES EN CONTROL PRENATAL.**

Mucosas	Incremento del peso en Kg.											
	5 a 6			7 a 8			9 a 10			11 a más		
	U.I	%	G.Z.	U.I	%	G.Z.	U.I	%	G.Z.	U.I	%	G.Z.
Secas	0	0	0	0	0	0	1	2	2	4	0	0
Hidratadas	1	2	4	7	17	30	17	30	30	54	22	38
T O T A L	1	2	4	7	17	30	17	30	31	56	24	42
	7	12	12	21					7	12	12	21

FUENTE: Misma del cuadro 1.

clave: U.I - Uruapan I.

G.Z. - Gabriel Zamora.

**VALORACION DE LAS MUCOSAS E INCREMENTO DEL PESO GESTACIONAL
DE LAS MUJERES EN CONTROL PRENATAL.**

Con respecto a las mucosas encontramos que en Uruapan I solo una persona tiene mucosas secas y en Gabriel Zamora solo 2 personas ambas se presentaron en el rubro de 9 a 10 kg. de incremento de peso, lo cual nos indica que en ambos módulos ingieren una cantidad suficiente de agua.

**VALORACION DEL CABELLO E INCREMENTO DEL PESO GESTACIONAL DE LAS MUJERES EN CONTROL
PRENATAL.**

Características del cabello.	Incremento del peso en Kg.							
	5 a 6		7 a 8		9 a 10		11 a más	
	U.I	G.Z.	U.I	G.Z.	U.I	G.Z.	U.I	G.Z.
Suave	1	1	16	6	30	16	7	8
Brillante	1	0	16	6	30	16	1	8
Opaco	0	4	1	6	1	7	0	4
Aspero	0	2	1	4	1	4	0	3
Se cae fácil	0	3	0	4	0	8	0	2
T O T A L	2	10	34	26	32	51	8	25

FUENTE: Misma del cuadro 1.

clave: U.I - Uruapan I.
G.Z. - Gabriel Zamora.

*VALORACION DEL CABELLO E INCREMENTO DEL PESO GESTACIONAL DE
LAS MUJERES EN CONTROL PRENATAL.*

En cuanto a las características del pelo en el módulo de Gabriel Zamora 27 casos lo presentaron opaco, áspero y se cae con facilidad, en cuanto al módulo de Uruapan I solo 2 casos lo presentaron con estas características, al observar los pesos gestacionales en el módulo de Gabriel Zamora se obtuvo que el mayor porcentaje pertenece 9 a 10 kg. Esto nos indica que en el módulo de Gabriel Zamora presentaron estas características, por su tipo de clima y las actividades diarias que desempeñan las mujeres en control prenatal como son el trabajo en el campo, el cuidar a los animales y las actividades del hogar o el cuidado personal que tienen, son factores que influyen para la aparición de estas características en el cabello. Aunque en el módulo de Gabriel Zamora 17 casos presentan la caída del cabello fácilmente y esto es debido a la desnutrición que presentan estos casos que se reflejan en el incremento del peso gestacional 5 a 6 y 7 a 8.

PESO DEL PRODUCTO E INCREMENTO DEL PESO DE LAS MUJERES EN CONTROL PRENATAL

Incremento del peso en Kg.

Peso del producto en gr.	5 a 6		7 a 8		9 a 10		11 a más	
	U.I. ‰	G.Z. ‰	U.I. ‰	G.Z. ‰	U.I. ‰	G.Z. ‰	U.I. ‰	G.Z. ‰
2,000 a 2,400	0 0	2 4	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
2,500 a 3,000	1 2	2 4	16 28	10 18	28 49	22 39	4 7	7 12
3,100 a 4,000	0 0	0 0	1 2	6 11	3 5	3 5	4 7	5 9
T O T A L	1 2	4 8	17 30	16 29	31 54	25 44	8 14	12 21

FUENTE: Misma del cuadro 1.

clave: U.I - Uruapan I.

G.Z. - Gabriel Zamora.

**PESO DEL PRODUCTO E INCREMENTO DEL PESO GESTACIONAL DE LAS
MUJERES EN CONTROL PRENATAL**

Con respeto al producto al término del embarazo encontramos que en Gabriel Zamora se obtuvo un 4% que nació con un bajo peso al nacer, mientras que en Uruapan I no se presentó ningún bebé con bajo peso, este 4% se presenta en las mujeres que su incremento de peso gestacional fue de 5 a 6 kg. en su embarazo, esto es en base a los criterios que se manejan actualmente ya que el peso normal al nacer es de 2,500gr. a 4,000gr. También nos presenta que en Uruapan I hay un 2% que el peso de su bebé fue de 2,500 a 3,000gr. con un aumento de peso gestacional de 5 a 6 kg. Esto se debió a que fueron bebés prematuros (7 meses) pero en general se aprecia que si influye el hecho de que en el módulo de Gabriel Zamora no está el programa de nutrición y en Uruapan I si, aunado a esto el ingreso económico de estas familias.

CONCLUSIONES

Debido a las necesidades que detectamos en nuestra población de estudio realizamos el siguiente tema: "Influencia del programa de nutrición y de los aspectos económicos, social y cultural en el nivel nutricional de las embarazadas y el peso de sus productos al nacer en los módulos de Uruapan I y Gabriel Zamora, en Uruapan Michoacán" con los siguientes objetivos de estudio que son:

- Valorar la influencia del programa de nutrición en el estado nutricional de las embarazadas y el peso de sus bebés al nacer.
- Evaluar la influencia de los aspectos económicos, social y cultural en el estado nutricional de las embarazadas y el peso de sus bebés al nacer.

Teniendo como variables de estudio el programa de nutrición, el aspecto económico, social y cultural, nutrición de las embarazadas, peso al nacer de los niños.

Las conclusiones obtenidas son las siguientes:

Al hablar de la economía de la muestra de estudio obtuvimos que en módulo de Uruapan I el 47% de las familias tienen un ingreso económico de salario mínimo, mientras que en el módulo de Gabriel Zamora solo un 35% un 14% menos del salario mínimo esto como consecuencia que en Gabriel Zamora no tienen empleos fijos.

Por otra parte en el módulo de Gabriel Zamora se detecto que su dieta principalmente es de leguminosas y cereales, con respecto al consumo de carne el 51% no la consume, sustituyendo la aportación de proteínas de esta con la ingesta de huevo de 1 a 4 veces por semana, su dieta es deficiente en fibra ya que no consumen frutas, aunque en este módulo existe gran variedad

de ellas, con respecto a la ingestión de leche es normal. Con todo lo anterior podemos decir que su dieta esta aumentada en carbohidratos. En el módulo de Uruapan I, la dieta que consumen es suficiente para cubrir los requerimientos nutricionales durante la etapa del embarazo ya que existe un poco más de consumo de proteínas, ya que reciben su despensa de los alimentos como son: frijoles, arroz, minsa lo cual tienen facilidad económica para comprar carne y leche.

El incremento del peso gestacional y el fondo uterino de las mujeres en control prenatal encontramos que en Uruapan I el 29% tuvo un incremento de peso de 9 a 10 kg. y un fondo uterino de 30 a 34 cm.; en Gabriel Zamora solo un 19% obtuvo estas características encontrándose 2 casos con un incremento de 5 a 6 kg. y un fondo uterino de 30 a 34 cm.

En cuanto a la coloración de la piel y el incremento del peso gestacional encontramos que en Uruapan I se presentaron solo 3 casos con coloración palida, mientras que en Gabriel Zamora un 49% de la siguiente manera: 7% con un peso de 5 a 6 kg., 12% con peso de 7 a 8 kg., 21% con un peso de 9 a 10 kg y un 9% de 11 a más kg. este a consecuencia de la falta de hierro en su alimentación.

Se observa que la presencia de cloasma en Gabriel Zamora fue de 60% en las mujeres que pesaron de 7 a 8 kg., 10 a más kg.; en Uruapan I solo 2 casos presentaron cloasma y pesaron 9 a 10 kg. con lo que llegamos a la conclusión de que el cloasma no es un indicador de desnutrición sino que se presenta por cambios hormonales en el embarazo y también influye el tipo de clima en donde viven.

La valoración de las mucosas en ambos módulos se encuentran hidratadas y solo existen 2 casos que son secas en Gabriel Zamora y 1 caso en Uruapan I, esto es atribuible a disminución en la ingesta de líquidos y el tipo de clima donde habitan.

Con respecto a las características del pelo se encontraron que en el módulo de Gabriel Zamora el 46% lo presentaron opaco, áspero y se cae fácilmente, en cuanto a Uruapan I solo 2 casos lo presentaron opaco y áspero en los cuales se encontraron un aumento de peso gestacional de 9 a 10 kg. esto se debe al tipo de clima, actividad diaria y su cuidado personal. En el módulo de Gabriel Zamora 17 casos se les cae fácilmente el pelo con un peso gestacional 5 a 6 y 7 a 8 kg. esto se debe a la desnutrición que presentaron.

Finalmente el peso del producto en comparación con el peso gestacional de la madre se obtuvo que en Gabriel Zamora el 4% nació con bajo peso, mientras que en Uruapan I no se presentó ningún bebé con bajo peso. El 4% que se presentó en Gabriel Zamora obtuvo un incremento de peso gestacional de 5 a 6 kg. esto nos indica que el programa de nutrición ayuda a que tanto la madre como el producto obtenga un peso normal.

Por tanto llegamos a la conclusión que el programa de nutrición sí influye en el estado nutricional de las embarazadas y el peso de sus productos al nacer, ya que se obtuvo que en Gabriel Zamora hubo un 4% de bebés con bajo peso al nacer, también influye el aspecto económico ya que en Gabriel Zamora se encontró que el ingreso económico fue menor al salario mínimo esto se debe a que el trabajo que tienen no es fijo, lo cual influye en el abastecimiento de alimento en el hogar, otro punto que perjudica el nivel nutricional es que la cantidad de integrantes que forman la familia es numerosa (6 a más) y que la preferencia de la repartición de alimentos es en gran parte a favor del esposo, también el aspecto cultural influye en los hábitos alimentarios, en Gabriel Zamora por su clima tienen gran producción de árboles frutales los cuales la población no las aprovechan para incluirlas en su alimentación diaria.

Con estos resultados se afirma que los aspectos socioeconómicos y culturales influyen en los hábitos

alimentarios de nuestra población también se demuestra que el programa de nutrición es un apoyo que se debe de implantar en todos los módulos o poblaciones en donde este LA Estrategia de Extensión de Cobertura; ya que al integrar este programa se dará a la población una atención de salud integral, abarcando: Planificación familiar, Nutrición, Atención al Menor de cinco años, Control Prenatal. A través de estas acciones se obtendrá un aumento en la salud de la población.

ALTERNATIVAS DE SOLUCION

Integrar el programa de nutrición a todas las poblaciones que estén dentro de la Estrategia de Extensión de Cobertura con el propósito de mejorar su nivel de salud y nutricional.

Dar platicas y demostraciones a la población sobre el aprovechamiento de los alimentos que se dan en la región; esto a cargo de las auxiliares de nutrición y supervisoras de los módulos.

Capacitación a las supervisoras de los módulos sobre nutrición e introducción al programa de nutrición.

Capacitar a la población sobre la realización de huertos familiares para autoconsumo.

Erradicar creencias o mitos sobre algunos alimentos, por medio de demostraciones de como preparar los alimentos y conservación de estos en casa.

Capacitar a las auxiliares de salud para que lleven un control prenatal y que apliquen un cuestionario para obtener datos sobre su alimentación y así detectar las deficiencias nutricionales de la embarazada a tiempo.

Concientizar a la mujer que el dar preferencia en la repartición de la comida ha alguno de los integrantes de la familia perjudica a la nutrición del resto de la familia esto se logrará por medio de que la mujer de la misma cantidad de comida para todos.

GLOSARIO

Acidificantes: Que acidifica. El Oxígeno es un gran acidificante.

Aversión: Odio, asco invencible.

Cárnicos: Relativo a la carne destinada al consumo.

Carotenos: Pigmento anaranjado C 40 H 56 de las zanahorias, patatas, tomates, yema de huevo, etc. actualmente se considera que es la provitamina A.

Culinarias: Relativo a cocina.

Detrimento: Daño perjuicio.

Entraña: Lo más íntimo.

Etnicos: Perteneciente a una nación o raza.

Euglobulina: Proteína que con la pseudoglobulina forma la seroglobulina.

Frigoríficos: Frío, produce frío, para conservar los producto por medio del frío.

Gluten: Cola vegetal; sustancia nitrogenada de color blanco grisáceo, pegajosa, insípida, elástica, de la harina de trigo y otros cereales; fibrina vegetal.

Merma: Rebaja de una cosa.

Nutrimientos: Alimento

Nutrimiento: Sustancia nutritiva.

Oleaginosa: Aceitoso, oleoso, graso.

Paradójicamente: Que incluye o usa paradojas.

Portuaria: Pertenece a lo relativo a los puertos.

Sémolas: Trigo descortezado y quebrantado. Pasta de harina o fécula reducida a granos y que se usa para hacer sopa.

Seudoglobulina: Globulina que se distingue de la euglobulina por su solubilidad en agua destilada y soluciones salinas diluidas.

A N E X O S

6.- Según su religión que tipo de alimentos no deben de consumir.

Carnes rojas	Verduras	Otras
--------------	----------	-------

7.- De acuerdo con sus costumbres que alimentos no son permitidos.

8.- Preferencia par la repartición de la comida en el hogar.

Abuelos	Esposo	Hijos	Por igual
---------	--------	-------	-----------

9.- Que tipo de árboles frutales existen en la región y si los consumen.

10.- EXPLORACION FISICA

PIEL

Coloración	palida	rosada
Limpia	con paño	sin paño

MUCOSAS	secas	hidratadas
---------	-------	------------

CABELLO	suave	brillante
opaco	áspero	se cae fácilmente

EXPLORACION DEL RECIEN NACIDO

Peso.

*INSTRUCTIVO PARA EL REGISTRO E INTERPRETACION DE LOS DATOS
EN LAS GRAFICAS CORRESPONDIENTES*

La mujer embarazada y en periodo de lactancia: Las gráficas que a continuación se explican permitiendo conocer la evolución del feto y el estado nutricional de la madre.

Gráfica de altura del fondo uterino según edad gestacional.

Consta de un eje vertical que muestra los centímetros de la altura del fondo uterino. En el lado opuesto hay una raya para anotar el nombre de la señora.

Un eje horizontal que indica las semanas de amenorrea, es decir, de la suspensión de la regla o menstruación.

Una área de curva normal, delimitada por dos líneas gruesas, fuera de la cual se encuentran las zonas de hipotrofia e hipertrofia.

Para registrar la altura del fondo uterino se realiza el siguiente procedimiento:

- Medir la altura del fondo uterino y anotar el dato.
- Calcular el número de semanas de amenorrea, según la fecha en que la embarazada tuvo su última regla o menstruación.
- Marcar en la gráfica un punto donde se crucen los datos de la medición de la altura del fondo uterino con las semanas de amenorrea.

INTERPRETACION:

Si los puntos registrados en la gráfica se encuentran dentro del área de la curva normal, quiere decir que el feto presenta una evolución normal.

Cuando los puntos se localizan fuera de la curva de la normalidad, en la parte superior o zona hipertrofica, significa que existen alteraciones en el crecimiento fetal. Puede sospecharse de una mayor acumulación de líquido o de embarazo gemelar. En este caso, cuando el personal auxiliar de salud lo diagnostica se realizan trámites para canalizar a la mujer.

Cuando los puntos se localizan fuera de la curva normal, en la parte inferior o zona de hipotrofia, puede sospecharse de una detención del crecimiento del feto, lo que originará que el niño tenga bajo peso al nacer. También se tiene que referir al Centro de Salud más cercano.

Consta de:

- Un eje vertical que indica el porcentaje o índice de ganancia del peso de la mujer embarazada. Cada celda equivale a un 5% de índice de ganancia.
- Un eje horizontal que muestra las semanas de gestación del producto.
- Una área de curva normal constituida por 3 líneas que determinan el índice de ganancia de peso normal de la mujer embarazada, de acuerdo con su peso su estatura y las semanas de gestación.
- Una fórmula para determinar el índice de ganancia del peso de la mujer embarazada.
- Una tabla de referencia de peso promedio ideal en relación con la talla.

TALLA	PESO PROMEDIO	TALLA	PESO PROMEDIO
cms.	kgs.	cms.	kgs.
142	45.1	151	50.1
143	45.7	152	50.7
144	46.2	153	51.2
145	46.8	154	51.8
146	47.3	155	52.4
147	47.9	156	52.9
148	48.5	157	53.5
149	49.0	158	54.0
150	49.6	159	54.6
		160	55.2

TALLA	PESO PROMEDIO
cms.	kgs.
161	55.7
162	56.3
163	56.8
164	57.4
165	57.9
166	58.5
167	59.1
168	59.6
169	60.2
170	60.6

Para registrar el índice de ganancia de peso de la mujer embarazada, se siguen estos pasos:

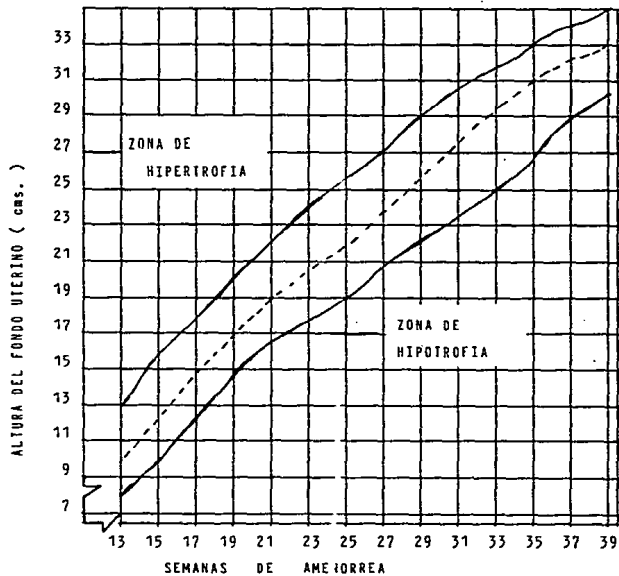
- Medir el peso y la estatura de la mujer embarazada.
- Consultar la tabla de referencia del peso promedio para la talla.
- Dividir el peso actual entre el peso de referencia y multiplicarlo por 100. El resultado obtenido es el índice de ganancia de peso.

INTERPRETACION:

Si los puntos registrados en la gráfica se encuentran dentro del área de la zona normal, quiere decir que la mujer tiene una adecuada evolución de su embarazo y un estado de nutrición normal.

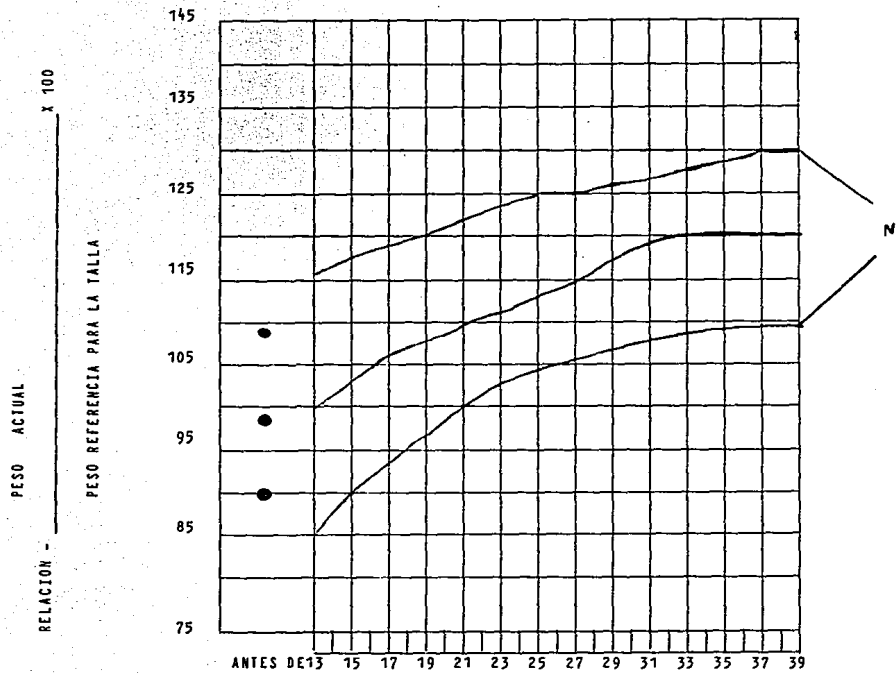
Cuando los puntos se localizan fuera de la zona normal significa que existe riesgo para la madre y el producto. Se requiere de una vigilancia más estricta o en su caso referirse a una Unidad de Atención de mayor complejidad.

ALTURA DEL FONDO UTERINO SEGUN EDAD GESTACIONAL



NOMBRE

INDICE DE GANANCIA DE PESO PARA LA TALLA Y EDAD GESTACIONAL



Bibliografía

- A. BECUL, VIRGINIA, Nutrición en el ciclo de vida. Editorial Limusa. Grupo Noriega Editores. México, 1993. p.p. 490.
 - COOPER, Nutrición y dieta. Ed. Interamericana. 17a. ed. México 1985. p.p. 730.
 - ESPEJO SOLANA, JAIME. Manual de dietoterapia de las enfermedades del adulto. Librería Ateneo, 6a ed. 1984. p.p. 516.
 - KERSCHNER, VELMAL. Nutrición y terapéutica dietética. Ed. Manual Moderno, México D.F. 1984. p.p. 495.
 - LASTY BALSEIRO ALMARIO. Investigación en enfermería. Librería Acuario, México D.F. 1991. p.p. 225.
 - MONDRAGON CASTRO HECTOR. Obstetricia básica ilustrada. Ed. Trillas, 4a. ed. 1991. p.p. 822.
 - OLDS S.B, M.L. LONDON. Enfermería Maternoinfantil. Ed. Interamericana. 2a ed. p.p. 1283.
 - SAN MARTIN HERNAN. Salud y Enfermedad. Ed. Empresa Médica Mexicana S.A. 4a. ed. México 1984. p.p. 893.
 - TAMAYO TAMAYO MARIO. El proceso de la investigación científica. Fundamentos de la investigación. 2a ed. Ed. Limusa 1989.p.p. 161.
 - NATIONAL ACADEMY OF CIENCIAS. Nutrición de la futura madre y evolución del embarazo. Ed. Limusa. México 1982. p.p. 256.
-

- PEQUEÑO LARROUSE ILUSTRADO 1993. p.p. 1663.
- DICCIONARIO MEDICO SALVAT. P.P. 326.
- PROGRAMA NACIONAL DE ALIMENTACION. Comisión Nacional de Alimentación. Ed. Polimaster. S.A. de C.V. Agosto 1990. p.p. 47.
- ESTRATEGIA DE EXTENSION DE COBERTURA. Imprimido por la Dirección General de Planificación Familiar.
- MANUAL PARA LA VIGILANCIA Y EL CONTROL DEL ESTADO DE NUTRICION DEL GRUPO MATERNOINFANTIL S.S.A, México 1991. p.p. 31.