



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA <sup>2</sup> <sub>REJ</sub>  
DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERIA Y OBSTETRICIA

FALLA DE ORIGEN

FACTORES QUE AFECTAN LA LACTANCIA  
MATERNA EN AREA RURAL Y URBANA

TESIS PROFESIONAL  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
LICENCIADO EN ENFERMERIA  
Y OBSTETRICIA

P R E S E N T A N :  
ANGULO MOLINA PATRICIA  
GOMEZ MORALES ALICIA  
MARES VELAZQUEZ GABRIELA  
MENA ORTEGA ELIZABETH



ASESORA

LIC. MA. CRISTINA MUGGENBURG Y RODRIGUEZ VIGIL

MEXICO, D. F.

1995



Universidad Nacional  
Autónoma de México



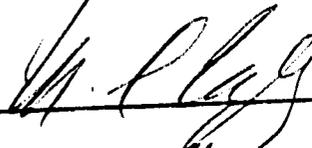
**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta 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.

Asesor Académico

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M. P. G.', written over a horizontal line.

*Ma. Cristina Muggenburg R.V.*

**GRACIAS:**

**A la Profesora CRISTINA MÜGGENBURG, que nos brindó su apoyo  
y confianza para la realización de esta tesis.**

**Con respeto y cariño:**

**ALICIA  
ELIZABETH  
GABRIELA  
PATRICIA**

## **GRACIAS**

**A DIOS**

**Por haberme permitido llegar a este momento tan importante en mi vida.**

**A MI MAMA**

**Como un testimonio de eterno agradecimiento por todos los sacrificios realizados a lo largo de mi vida por el apoyo moral que desde siempre me brindó y con el cual he logrado terminar mi carrera profesional que es para mí la mejor de las herencias.**

**A MIS HERMANOS**

**Gracias por su apoyo y dedicación que siempre recibí.**

**Con respeto y cariño**

**AUCIA**

**Doy gracias a Dios por permitirme vivir y disfrutar la vida. Asimismo, darme la oportunidad de agradecer; el esfuerzo, apoyo y amor que mis padres me han brindado a lo largo de toda mi vida.**

**Los ama su hija**

**ELIZABETH**

**Con gran amor, respeto y admiración a mis Padres; por  
caminar siempre a mi lado en los buenos y malos  
momentos...**

**A mis hermanos por apoyarme siempre...**

**A los que no están presentes ya físicamente pero siguen  
en mi corazón.**

**Y a ustedes por brindarme su amistad sin esperar nada a  
cambio...**

**Con cariño**

**GABRIELA**

**A MIS PADRES:**

**Gracias por todo su apoyo y confianza que me brindaron para el logro y culminación de mis estudios que se ve plasmado en este trabajo, y gracias a Ustedes tengo las bases para seguir día con día superándome como ser humano y profesionalista.**

**Su hija que los quiere y respeta**

**PATRICIA**

**El primer paso hacia  
el triunfo es no tenerle  
miedo al fracaso.**

**Lamartine.**

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	1
I. PROBLEMA .....	3
II. JUSTIFICACIÓN.....	4
III. OBJETIVOS .....	5
IV. MARCO TEÓRICO.....	6
1. EMBRIOLOGÍA Y EVOLUCIÓN DE LAS GLÁNDULAS MAMARIAS .....	7
2. ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DE LAS GLÁNDULAS MAMARIAS .....	12
3. REFLEJOS QUE INTERVIENEN EN LA LACTANCIA MATERNA .....	19
4. COMPOSICIÓN DE LA LECHE MATERNA Y ARTIFICIAL .....	22

5. BENEFICIOS DE LA LACTANCIA MATERNA . . . .	40
6. RECOMENDACIONES PARA EL AMAMANTAMIENTO . . . . .	43
7. FACTORES BIOLÓGICOS QUE INTERVIENEN EN LA LACTANCIA MATERNA . . . . .	48
8. FACTORES PSICOLÓGICOS QUE INTERVIENEN EN LA LACTANCIA MATERNA . . .	51
9. FACTORES SOCIOCULTURALES QUE INTERVIENEN EN LA LACTANCIA MATERNA . . .	55
V. METODOLOGÍA . . . . .	61
VI. RESULTADOS . . . . .	63
VII. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS . . . . .	71
VIII. CONCLUSIONES . . . . .	78
IX. SUGERENCIAS . . . . .	79
X. BIBLIOGRAFÍA . . . . .	81
XII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS . . . . .	86
ANEXOS	
ANEXO 1. CÉDULA DE INVESTIGACIÓN	
ANEXO 2. CUADROS Y GRÁFICAS	

## **INTRODUCCIÓN**

**El presente trabajo de tesis aborda el tema de Lactancia Materna visto como un problema actual y de gran interés, ya que afecta el binomio madre-hijo de manera Biológica, Psicológica y Socio-cultural siendo de gran importancia obtener los principales factores que intervienen para que no se brinde una adecuada lactancia, teniéndose como base lo siguiente:**

**La Lactancia Materna según la OMS es un derecho de todos los niños y obligación de cada una de las madres el proporcionarla.**

**En México las Instituciones de Salud se han dado a la tarea de capacitar y concientizar a su personal para que así mismo ellos sean capaces de educar a las madres y futuras madres a otorgar el seno materno.**

**Debido al abandono de la Lactancia por la introducción y comercialización de sucedáneos, se han implementado programas de salud Materno Infantil, ya que se ha observado que afecta de manera directa el consumo de éstos, por lo cual los niños no reciben los nutrientes necesarios para su crecimiento y desarrollo.**

**Para el fácil manejo del presente trabajo de investigación se contemplan los puntos siguientes: Identificación del problema, Justificación y Objetivos; continuando con el Marco Teórico en el cual se tratan aspectos de gran interés para la investigación con diversos temas como: Embriología, Anatomía y Fisiología de la Glándula Mamaria, Composición de la leche materna y artificial, Beneficios de la lactancia, Recomendaciones, Factores Biológicos, Psicológicos, Socio-culturales que intervienen en la Lactancia, que apoyan y fundamentan teóricamente la problemática detectada a fin de proporcionar alternativas de solución.**

**Posteriormente se describe la metodología en forma concreta, por último se mencionan los resultados para obtener así su Análisis, Conclusiones y Sugerencias.**

## **I. PROBLEMA**

**Identificar que factores biológicos, sociales, económicos y culturales pueden afectar la Lactancia Materna, por medio de un estudio comparativo, realizado en una área rural y una urbana.**

## **II. JUSTIFICACIÓN**

**A lo largo de la Historia, las mujeres han amamantado a sus hijos; ahora a finales del presente siglo ha ido disminuyendo por adoptar la modernidad y ventajas de la alimentación artificial que ha ido deteriorando el lazo natural del binomio madre - hijo.**

**Por tal motivo nuevamente se debe renovar el interés por la salud infantil, ya que es importante reconocer que ésta es un indicador determinante a nivel mundial que refleja el bienestar de una sociedad en conjunto.**

**Cifras manejadas en Latinoamérica señalan que el riesgo de morir de los niños menores de un año, es de 3 a 5 veces mayor a causa de Enfermedades Gastrointestinales, que para los bebés alimentados al seno materno.**

**El presente trabajo tiene la finalidad de analizar en un estudio comparativo en áreas urbana como rural los factores biológicos, sociales, económicos y culturales que interfieren en la Lactancia Materna.**

**Siendo de gran interés e inquietud definirlos e identificarlos para que el profesional de la salud realice programas que coadyuven a fomentar la Lactancia Materna.**

### **III. OBJETIVOS**

- **Identificar características biológicas, socio-económicas y culturales de mujeres que pertenezcan a los módulos de La Piedad, Pastor Ortiz, Penjamillo y Tanhuato de la Jurisdicción No. VI, La Piedad, Michoacán y a la Ciudad de México.**
- **Identificar antecedentes Gineco-obstétricos de las mujeres que pertenezcan a una zona rural y una urbana.**
- **Conocer y analizar los factores biológicos, sociales, culturales y económicos que interfieren para brindar una adecuada lactancia materna en una área rural y una urbana.**

## **IV. MARCO TEÓRICO**

## **1. EMBRIOLOGÍA Y EVOLUCIÓN DE LAS GLÁNDULAS MAMARIAS**

### ***Periodo de Desarrollo***

Durante la vida intrauterina el desarrollo mamario se inicia a partir de la sexta semana de gestación; constituye el primer esbozo de la mama un engrosamiento del ectodermo de forma redondeada que penetra más o menos en el espesor de la dermis. En los estadios siguientes, su porción central se levantará formando una pequeña eminencia cilindroide, que será el pezón; en su parte periférica que no se eleva y se conserva en su nivel inicial, constituirá la aréola. (1)

De la cara profunda del cuerpo mamario primitivo parten prolongaciones cilíndricas, que descienden primero a la dermis y después al tejido celular subcutáneo. Estas prolongaciones epiteliales, llenas en su origen, excavadas después por una luz central, son los rudimentos de los futuros conductos galactóforos. Mientras su extremidad externa se abre en la superficie del campo glandular primitivo, su extremidad interna se divide cierto número de veces para dar origen a un sistema de tubos secundarios.

Al mismo tiempo que se produce esta multiplicación de los tubos glandulares, el epitelio que los limita se diferencia perfectamente en dos capas superpuestas: una capa superficial, que forma la capa secretoria; y una capa profunda que constituye la capa contráctil.

Tal es la glándula del recién nacido. Desde ese momento es un órgano completo, capaz de entrar en funciones. Inmediatamente después del nacimiento y aún antes, en los últimos días de la vida fetal, las células secretorias elaboran en su protoplasma y a sus expensas finas granulaciones adiposas que vierten en seguida en la luz glandular: es la secreción láctea del recién nacido, secreción incompleta pero verdadera, que sólo difiere de la del adulto por ser menos abundante y simplemente momentánea, sólo dura días después de este ensayo de su función secretoria, el epitelio se detiene. La leche que había producido y que se había coleccionado en la luz del ácino se reabsorbe lentamente, y la glándula entra en periodo de reposo hasta la pubertad.

### **En la Pubertad**

La glándula mamaria permanece inactiva desde el nacimiento hasta la pubertad y su crecimiento es proporcional al del cuerpo (isométrico). El crecimiento mamario alométrico ocurre en la pubertad debido al nuevo ambiente hormonal producido por la maduración del eje hipotálamo-hipófisis-ovario.

... Las ramificaciones tubulosas aumentan a la vez en número y dimensiones al propio tiempo que, en su extremidad terminal, se multiplican y manifiestan los ácinos. (2) El estroma conjuntivo crece a su vez bastante laxo en la

proximidad de los ácinos, mucho más denso y muy rico en fibras elásticas en la periferia de la glándula.

Como consecuencia de estas modificaciones histológicas, la mama aumenta mucho de volumen, se vuelve dura, compacta, percibiéndose a veces al tacto una superficie irregularmente abollada, indicio de su constitución lobular.

El desarrollo en esta fase principalmente del sistema lóbulo-alveolar esta condicionado por la acción de progesterona en el tejido sensibilizado por los estrógenos.

### **En el Embarazo**

El embarazo ocasiona en la glándula mamaria nuevas modificaciones que recaen a la vez sobre la constitución anatómica y sobre su funcionamiento.

Las glándulas mamarias comienzan a crecer durante el primer trimestre del embarazo, periodo durante el cual el tejido glandular adquiere más consistencia, y la pigmentación y red venosa colateral se vuelven más intensas. En forma progresiva se hipertrofian los lobulillos, el parénquima adquiere un aspecto tubuloglandular con disminución del tejido conectivo que separa los túbulos; los ácinos se tapizan de células secretorias, aumentan la vascularidad y la velocidad de circulación linfática. Este crecimiento está determinado por el incremento progresivo de las concentraciones de estrógenos y progesterona provenientes del ovario y la placenta.

Se agregan además los efectos mamotróficos del lactógeno placentario que influye sobre la cantidad de proteínas, secreción de líquidos y dilatación de los alvéolos.

Así mismo, entre la séptima y octava semana de gestación se inicia un notable cambio y aumento de la secreción de prolactina, paralelo a la elevación del estradiol. La prolactina, prepara a la mama para el inicio y conservación de la lactancia en el puerperio; el intenso aumento de sus concentraciones ha hecho suponer que no sólo la hipófisis materna la produce, sino también la hipófisis fetal y el tejido trofoblástico.

En los últimos tiempos del embarazo brota del pezón una cantidad mayor o menor de líquido claro, amarillento y ligeramente viscoso: este líquido es el calostro. Su producción continúa aún dos o tres días después del parto hasta que se establece la secreción láctea.

### **Durante la Lactancia**

La producción de leche se inicia al final del embarazo o en seguida del parto.

Las hormonas esenciales para iniciar la lactancia son la prolactina y los glucocorticoides suprarrenales, éstos controlados por la hipofisiaria. La prolactina regula en forma directa la formación de las proteínas de la leche, lactosa y ácidos grasos por el retículo endoplasmático de los alvéolos. En tanto que los glucocorticoides parecen actuar como inductores enzimáticos regulando la síntesis de precursores ribosomales de proteínas lácteas.

Las concentraciones de la prolactina de la mujer declinan alrededor de 50% y sólo se elevan de manera intermitente bajo el estímulo nervioso desencadenado por la succión del pezón, fenómeno al parecer indispensable para el inicio de la producción de leche.

### **Después de la Lactancia**

**Después de la lactancia la glándula mamaria entra en regresión; cesa de producir leche. Durante algunos días todavía secreta y después entra en período de reposo. Disminuye de volumen, al mismo tiempo que se vuelve más compacta. Sus ácinos y sus conductos excretores, vacíos ahora se vuelven sobre sí mismos.**

**La glándula está funcionalmente muerta y queda así hasta el día en que un nuevo embarazo provoca en ella un nuevo período funcional.**

### **Después de la Menopausia**

**Después de la menopausia la glándula mamaria se atrofia progresivamente, esta vez de modo definitivo; a la involución senil, que afecta poco a poco todos los órganos sexuales.**

## **2. ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA DE LAS GLÁNDULAS MAMARIAS**

Las mamas, designadas también con el nombre de senos, son dos órganos glandulares destinados a secretar leche, están situadas en la parte anterior y superior del pecho, a derecha e izquierda del esternón, adelante de los músculos pectorales mayor y menor, en el intervalo comprendido entre la tercera y la séptima costillas; está separada del plano muscular por aponeurosis y también por la capa profunda de la fascia superficial, fascia que pasa por detrás de la glándula mamaria, se hace laxa y se infiltra de grasa.

La forma de la mama es influida por diferentes estados fisiológicos: embarazo, lactancia anterior, estado de salud, etc., también varía según las razas. Dos elementos contribuyen a estas variaciones en la forma, el desarrollo del tejido glandular por una parte y el de la grasa por otra.

Al nacer las mamas miden de 8 a 10 mms. de diámetro son aún muy rudimentarias y siguen así hasta la pubertad. En esta época experimentan un crecimiento súbito y en poco tiempo llegan a un desarrollo perfecto, miden entonces 10 a 11 cms. de altura por 12 a 13 cms de anchura y 5 a 6 cms. de

**espesor. En el embarazo los senos aumentan de volumen, éste aumento se manifiesta ordinariamente poco después de la fecundación y desaparece a menudo hacia el cuarto o quinto mes, para presentarse nuevamente al final de la gestación.**

**Al segundo o tercer día después del parto empieza la salida de la secreción láctea y la mama entra en su verdadero período de actividad, al acumularse la leche en los alvéolos y conductos excretorios se hace más dura, más pesada y voluminosa; una vez terminada la lactancia, la mama se reduce a sus dimensiones ordinarias.**

**El peso de la mama varía tanto como en su volumen, al nacer pesa entre 30 y 60 centigramos, en la joven sin lactar su peso medio es de 150 a 200 gramos, en la nodriza este peso oscila entre 400 y 500, aunque puede llegar hasta 800 y 900 gramos.**

**En cuanto a su consistencia en las jóvenes vírgenes y nulíparas las mamas son duras y elásticas. Van perdiendo su consistencia por partos repetidos y períodos largos de lactancia, así se vuelven blandas, flácidas y colgantes.**

**Las glándulas mamarias están constituidas por tubos ramificados que terminan por extremos más o menos gruesos en forma de alvéolos o de ácinos: se dice que es una glándula tubuloácinoso. Está constituida por 12 a 20 lóbulos en contacto inmediato por su superficie exterior conservando siempre su independencia funcional.**

**Cada alvéolo está tapizado de un doble estrato epitelial uno externo y otro interno, los conductos intralobulillares tienen los caracteres de los conductos glandulares; epitelio prismático, membrana propia, capa de células de Boll. Igual que ocurre con los conductos interlobulillares.**

Los conductos galactóforos son en número de 12 a 20 como los lóbulos glandulares de que emanan, son irregulares, flexuosos, están desprovistos de válvulas y todos se dirigen al pezón, antes de llegar a él, ofrecen una dilatación fusiforme de 12 a 15 mms. de longitud por 6 a 8 de anchura, es la ampolla o el seno galactóforo, la leche se acumula en ellos en el intervalo de las tetadas.

Al salir de su seno, los conductos galactóforos penetran en el pezón, lo recorren en toda su extensión siguiendo un trayecto rectilíneo y finalmente vienen a abrirse en su vértice por orificios redondeados, el conjunto de estos orificios se denominan área cribosa del pezón.

Los conductos galactóforos tienen la misma estructura que los conductos intralobulillares.

El tejido intersticial es denso y sirve de substrato a los vasos y nervios. Contiene siempre células adiposas y numerosos leucocitos, particularmente abundantes en el momento del embarazo y en el de la lactancia.

La aréola es una región circular de 15 a 25 mms. de diámetro, situada en la parte más prominente de la mama, es más oscura y en su superficie exterior contiene cierto número de pequeñas eminencias o elevaciones que dan a la areola un aspecto rugoso, llamadas tubérculos de Morgagni que son glándulas sebáceas.

En el embarazo la aréola experimenta cambios importantes como el color; de rosada en la joven nulipara, poco después de la fecundación se torna de color más oscuro que varía según los sujetos. También en todo el contorno de ella aparece otra, que se extiende más o menos

lejos de la circunferencia de la mama, ésta segunda areola se distingue de la areola primitiva o verdadera en que su color es más obscuro y sobre todo menos uniforme.

Los tubérculos de Morgagni se hacen más voluminosos y forman en la areola eminencias semihesféricas que miden de 2 a 5 mms. de diámetro, los tocólogos entonces las designan tubérculos de Montgomery que persisten durante el tiempo de la lactancia.

El músculo de la areola tiene la misma forma y extensión que la areola, aunque es más desarrollado a nivel de la base del pezón conforme llega al contorno de la areola se vuelve más delgado. Lo constituyen fascículos circulares que forman anillos concéntricos en la base del pezón, también se unen a estos algunos otros radiados en sentido contrario.

Este músculo tiene la acción de contraerse bajo diversos factores (frío, emoción, contacto, etc.) y frunce la piel de la areola. También actúa durante el período de lactancia sobre los conductos galactóforos.

Las glándulas de la areola son muy numerosas y se dividen en:

*Glándulas sudoríparas:* están situadas debajo de la piel entre ésta y el músculo de la areola, son notables por su volumen, por el grado de arrollamiento de su porción glomerular y por el aspecto varicoso de su conducto excretorio. Son glándulas tubulares compuestas de ramificaciones tanto más ricas y espesas cuanto más próximas se hallan de las glándulas lácteas.

*Glándulas sebáceas:* son voluminosas y ocupan las capas más superficiales de la dermis cutánea. Se hipertrofian

durante el embarazo recibiendo el nombre de tubérculos de Montgomery.

**Glándulas mamarias accesorias:** están profundamente situadas por debajo del músculo aréolar, entre este músculo y los lóbulos de la glándula mamaria principal, su número varía según los sujetos y su estructura es exactamente la misma que la glándula principal y pueden bajo el embarazo producir calostro y leche.

El pezón se levanta como una gruesa papila en el centro de la aréola, desde el punto de vista de su forma, reviste ordinariamente aspecto de cilindro o de cono redondeado de su extremo libre (aunque esta disposición no es constante), esta dotado de ciertas propiedades eréctiles.

Las dimensiones son más o menos variables, por término medio tiene una longitud de 10 a 12 mms., su anchura a nivel de la base es de 9 a 10 mms. Su aspecto exterior es irregular, rugoso y a veces agrietado; en su vértice se ven de 12 a 21 orificios que son desembocaduras de los conductos galactóforos.

Por lo que se refiere a la **cubierta cutánea** podemos mencionar que la piel cubre la cara anterior de la glándula mamaria en toda su extensión; considerada desde el punto de vista estructural, la piel de la mama es diferente en sus dos zonas:

**Zona periférica:** en esta zona la piel de la mama no ofrece ninguna particularidad importante, es más delgada, flexible, muy adherente a la capa subyacente y esta reforzada por una fuerte capa de grasa. Presenta glándulas sudoríparas, folículos pilosos de pequeñas dimensiones a los

cuales están anexos músculos eréctiles bien desarrollados y glándulas sebáceas rudimentarias.

**Zona areolar:** la piel de laaréola difiere de la precedente en que es más delgada, mucho más pigmentada y la más de las veces desprovistas de grasa en su cara profunda, la piel de laaréola está reforzada por una capa de fibras musculares lisas cuyo conjunto constituye el músculo subareolar y músculo de laaréola, que es de color blanco grisáceo o rojo amarillento y tienen la misma forma y la misma extensión que laaréola.

**El músculo mamilar esta constituido por un sistema de fibras musculares lisas y son de dos clases; horizontales y verticales.**

Las fibras horizontales se disponen perpendicularmente a la dirección de los conductos galactóforos, forman una capa que se compone por fibras circulares, se continúa por debajo con las fibras circulares de laaréola, así el músculo areolar y el músculo mamilar presentan una misma formación.

Por la cara externa de la capa muscular se encuentra la piel y las glándulas sebáceas y por su parte interior se encuentran numerosos fascículos que se dirigen al centro y se entrecruzan formando mallas por las cuales pasan los conductos galactóforos.

Las fibras verticales nacen del tejido celular de la base del pezón y terminan en la cara profunda de la dermis.

La acción que tienen esta fibras que a su vez forman el músculo mamilar son la de comprimir los conductos galactóforos y contribuyen al teolismo y a su efecto antagonista.

Tres orígenes dan nacimiento a las arterias de la glándula mamaria y son:

*La arteria maxilar:* es la única que irriga a la mama.

*La arteria mamaria interna:* nace de los espacios intercostales segundo, tercero y cuarto.

*Las arterias intercostales:* su función es poco importante, existen algunas ramas delgadas situadas al borde externo de la glándula, al llegar se anastomisan formando una red superficial.

Cada uno de los conductos galactóforos va acompañado de cierto número de arteriolas que avanzan paralelamente a él. Las arterias del pezón son en número de 4 a 5 y se dirigen hacia los senos galactóforos en la base de él.

Las venas se dirigen hacia la cara anterior de la glándula, donde forman por debajo de la piel una red de anchas mallas muy visibles durante la lactancia, y es la red superficial o subcutánea. Debajo de la aréola las venas superficiales se disponen ordinariamente en una especie de círculo completo o incompleto conocido con el nombre de Círculo Venoso de Haller.

### **3. REFLEJOS QUE INTERVIENEN EN LA LACTANCIA MATERNA**

La alimentación al pecho funciona por varias reacciones automáticas del cuerpo (reflejos), ya sean por parte de la madre o por parte del niño. Entre estos se encuentran:

#### **El reflejo productor de leche**

Los pechos gracias al reflejo productor de leche permiten que se produzca de manera necesaria la leche para el bebé.

... Cuando el bebé mama, se estimulan las terminaciones de los nervios sensitivos que están en el pezón. (3) Así los impulsos viajan a lo largo de las fibras nerviosas sensitivas del vago al hipotálamo que está situado en la base del cerebro, y esto ocasiona que la Pituitaria anterior libere la hormona Prolactina en la sangre, ésta lleva la prolactina a la mama en donde es probable que actúe sobre las células productoras de leche.

... Por lo tanto, entre más mame un niño, más prolactina se libera y más leche se secreta. (4)

Así mismo podemos mencionar que el hambre y la sed del bebé son los mecanismos reguladores de la producción de la leche.

### **El reflejo de la eyección de leche**

Existe un mecanismo en el cual la madre impulsa hacia afuera la leche para el niño y este es el *reflejo de eyección de leche*.

... Los impulsos de los nervios sensitivos que se originan al chupar el niño el pezón, hacen que la parte posterior de la glándula Pituitaria libere en la sangre otra hormona, la oxitocina. (5)

Debido a la acción de la oxitocina se contraen las células mioepiteliales que están alrededor de los alvéolos y conductos y hacen que la leche que se encuentra en éstos se expulse hacia el pezón.

*El reflejo de eyección* está íntimamente ligado con los reflejos sexuales, la estimulación sexual hace también que se secrete oxitocina de la Pituitaria posterior y de esta manera fluya la leche, la oxitocina también hace que se contraiga el músculo del útero, que se expulse la placenta, que disminuya la probabilidad de hemorragia y contribuye a que el útero vuelva a su tamaño normal.

Este reflejo es esencial para la lactancia materna y es uno de los que se inhiben o bloquean con demasiada facilidad cuando la madre se encuentra angustiada; en consecuencia el estado psicológico de la madre repercute sobre el reflejo de eyección.

Así, no sólo se puede inhibir cuando el estado mental es desfavorable sino que lo puede estimular o reforzar en situaciones positivas.

### **El reflejo de búsqueda en el bebé**

Cuando se toca uno de los carrillos del recién nacido, y éste voltea se trata de el Reflejo de Búsqueda, es uno de los más importantes en el entrenamiento para la lactancia.

### **El Reflejo de Succlón**

Este se inicia cuando el pezón toca el paladar de su boca y junto con las encías y la lengua hacen presión sobre el pezón y la aréola y por consiguiente sobre los senos galactóforos. El hecho de mamar hace como ya se mencionó que por medio de los impulsos sensoriales se inicie el reflejo de secreción y eyección.

#### **4. COMPOSICIÓN DE LA LECHE MATERNA Y ARTIFICIAL**

Los fabricantes de fórmulas lácteas para niños no han sido capaces de reproducir todas las características de la misma, en particular sus cualidades nutricionales, bioquímicas, antialérgicas, antiinfecciosas e inmunológicas.

Pero sin embargo la leche humana es la que posee la más alta cantidad de Lactoferrina, una proteína específica a la cual se le une el hierro ya que facilita la absorción del mismo, esto juega un papel importante en la prevención de infecciones.

La leche humana sufre cambios en su composición a medida que la lactancia progresa, desde el calostro hasta la leche ya madura. El calostro es la leche que está presente desde el primer día de succión del neonato hasta el quinto día de lactancia; es diferente de la leche madura en cuanto a que presenta una mayor cantidad de proteínas e inmunoglobulinas que ésta última, también, es un poco más baja en grasas y lactosa y más rica en niacina, hierro y zinc.

## **Calostro**

El aporte del calostro no es de energía, ni de proteínas como materia estructural, sino más bien inmunoglobulinas, minerales y vitaminas. Si se consideran los mecanismos de evolución, selección natural y adaptación, esto parece lógico ya que en las semanas previas al nacimiento el producto acumula grasa y su principal trabajo postnatal es adaptarse al nuevo ambiente contando para ello con órganos y mecanismos biológicos no totalmente maduros. Al respecto, la pérdida inicial de peso o su no ganancia debe verse como un fenómeno fisiológico. El calostro y la leche humana poseen características que favorecen esa tarea de adaptación en donde los factores inmunitarios contra la infección tienen un destacado papel.

Además de la facilidad de lograr que el calostro y la leche madura ofrecida al lactante conserven completa limpieza si se observa un aseo adecuado de mamas y las manos antes de alimentarlo, la leche humana tiene la gran capacidad de proteger al recién nacido contra las infecciones, sobre la cual la información cada vez es más amplia.

## **Elementos configurados**

En las primeras semanas de producción láctea (incluyendo el calostro) la leche tiene una cantidad considerable de leucocitos. En su mayor parte son macrófagos con IgA en su citoplasma, la que parece ser producto de síntesis local. Se supone que uno de sus papeles es proteger a la glándula mamaria de infecciones, estas células pueden sintetizar C3, C4, Lisozima y lactoferrina.

## **Inmunoglobulinas**

La especificidad de las inmunoglobulinas secretorias depende en cada caso de la exposición previa de la mujer a infecciones por determinados gérmenes. Aunque no se conoce este mecanismo de respuesta sobre él se tiene valiosa información; además de que el precalostro, el calostro y la leche materna suelen contener leucocitos portadores de anticuerpos IgA contra E.coli, poco después de que el intestino es colonizado con determinadas cepas de estos gérmenes los leucocitos del precalostro ya contienen IgA del mismo.

Se ha observado que numerosos leucocitos abandonan las placas de Payer después de la exposición al antígeno y se ubican en diversos tejidos (glándulas mamarias y salivales), se establece así un puente enteromamario que permite la producción de inmunoglobulinas secretorias específicas, al parecer, la aplicación de vacunas parenterales aumenta las concentraciones de anticuerpos en la leche de mujeres que ya lo tenían en tanto que el uso de vacunas orales tienden a disminuirlas.

... La consecuencia de lo anterior es que la IgA secretoria del calostro y la leche humana es particularmente específica frente a E.Coli y que el calostro y la leche humana de las mujeres de grupos desposeídos es más la prevalencia de la desnutrición primaria contienen también anticuerpos contra shigella, salmonella y en forma eventual contra V. cholerae, rotavirus y virus de la polio. (6)

### **Otros aspectos**

En un estudio parece haberse demostrado que los niños amamantados por madres tuberculino-negativas fueron

siempre tuberculino-negativos, en tanto que los hijos de madres tuberculino-positivas tuvieron reacciones positivas (sólo se estudio niños menores de tres años), lo que sugiere una peculiar transmisión de hipersensibilidad a través de la leche materna.

La leche humana posee otros atributos más que le permiten ofrecer al niño una protección no directa contra las infecciones, como es el caso de la naturaleza de las heces y de la microflora intestinal que propicia la presencia de lactoferrina.

## **COMPOSICIÓN QUÍMICA DE LA LECHE**

**Conviene comparar las características bioquímicas de la leche de mujer, esto es, sus cualidades como vector de nutrimentos con las de otras especies, sobre todo la leche de vaca que es el sustituto habitual sobre todo cuando la primera falta de forma parcial o total, o cuando debe realizarse el destete (véase cuadro de composición química de la leche).**

### **Agua**

**El contenido acuoso de la leche varía en la que tiene menos de 3.6% de proteínas, en cifras que van de 86 a 90%; en tanto que aquella con más proteína contiene menos agua. La leche humana tiene 12.4% de sólidos y la de vaca 12.7%, en ambas el contenido acuoso es cercano a 87.5%. De esta cifra se deriva el conocimiento básico que la dilución de las leches en polvo debe realizarse a 12.5%.**

### **Energía**

**También el aporte energético y la producción diaria muestran considerables diferencias en las distintas especies;**

de 424 a 2,960 Kcal/lit. En países como México se considera que la leche de vaca no proporciona más de 600 Kcal/lit; sin embargo, de la posibilidad de que el valor nutritivo cambie por condiciones puramente ambientales se deriva una de las razones por la que la técnica de "libre demanda" siempre es conveniente.

### COMPOSICIÓN QUÍMICA DE LA LECHE MATERIA

EDAD DE LA LECHE (MESES)	EDAD DE LA MADRE (AÑOS)	No.	ENERGÍA (Kcal)	LACTOSA (g)	PROTEÍN AS (g)	GRASAS (g)
1	25.1+4.4	16	727.2+-	74.1+-	11.3+-	42.7+-
2	27.2+6.8	19	656.6+-	76.0+-	11.1+-	35.2+-
3	27.3+6.4	22	679.6+-	71.3+-	10.8+-	40.4+-
4	26.1+5.5	14	662.0+-	73.8+-	11.1+-	36.6+-
5	26.6+6.2	34	730.7+-	77.3+-	11.5+-	40.7+-
6	26.7+5.0	34	694.2+-	75.2+-	10.9+-	39.4+-
7	27.9+6.2	34	689.5+-	74.9+-	10.9+-	38.6+-
8	26.2+5.4	31	704.3+-	73.3+-	11.6+-	40.9+-
9	26.2+5.9	27	756.7+-	74.1+-	11.9+-	47.0+-
10	28.3+5.4	24	769.5+-	72.5+-	11.5+-	48.0+-
11	26.2+5.8	24	733.8+-	72.4+-	10.8+-	44.6+-
12	28.9+5.3	23	773.9+-	72.6+-	11.5+-	48.6+-
13-15	28.0+5.5	40	752.5+-	73.4+-	11.8+-	45.4+-
16 ó más	26.3+3.7	35	831.1+-	70.5+-	13.2+-	55.1+-
PROMEDIO	27.0+5.6	377	731.5+-	73.7+-	11.5+-	43.5+-

FUENTE: GALVÁN RAMÓN, ALIMENTACIÓN NORMAL EN NIÑOS Y ADOLESCENTES, EDIT. MANUAL MODERNO, MÉXICO D.F. 1985, P. 587.

## **PROTEÍNAS**

Las principales proteínas de la leche son: caseína, lactalbúmina y lactoglobulina. En la retención de nitrógeno y en el metabolismo de las proteínas de la leche tiene importancia el equilibrio entre las diversas fracciones de estas últimas; es decir, la relación caseína-albúmina ó más bien, caseínas-proteínas del suero de la leche. A esta relación se le concede el valor de "indicador" del aporte nutricional de los diversos tipos de leche o fórmulas lácteas; sin embargo se considera que este índice es muy general y que lo importante es la extrema especificidad de cada una de esas proteínas.

### **Caseína**

Se considera que la caseína constituye 40% de la proteína total en la leche de la mujer y 80% en la de vaca. La caseína de la leche humana no sólo es mucho menos abundante que en la de vaca, sino que casi toda se encuentra por lo menos en seis formas que difieren en su contenido de fósforo y en su solubilidad en presencia de calcio.

La caseína es la principal vía de aminoácidos que se ofrecen al recién nacido con fines estructurales, la forma en que se digiere la de la leche humana y sus efectos en la nutrición y el metabolismo es una expresión filogenética.

### **Otras proteínas**

De las proteínas del suero de la leche una de las de mayor concentración en la leche humana es la alfa lactalbúmina, importante en la biosíntesis de la Lactosa.

La lactoferrina es una glucoproteína transportadora de hierro muy específica. En niños bien nutridos la saturación por

hierro no es mayor del 6% y por supuesto no es de 10 a 40% como se suponía, tiene además mayor afinidad que la transferrina por las formas ferrosas. Por lo tanto, la lactoferrina tiene gran importancia en la absorción del hierro de la leche humana.

## **CARBOHIDRATOS**

### **Lactosa**

La leche humana tiene la mayor concentración de lactosa lo que coincide con el elevado valor de alfa lactalbúmina y contrasta con la cantidad total de proteínas, ya que ésta es la leche que tiene la menor proporción.

La lactosa sólo se produce en las glándulas mamarias y está constituida por una molécula de glucosa y otra de galactosa con una unión, una vez hidrolizada, estos monosacáridos se absorben en forma activa por un mecanismo dependiente de energía y de sodio que requiere de una proteína transportadora específica.

### **Otros carbohidratos**

La lactosa no es el único carbohidrato de la leche; por lo menos en cantidades muy pequeñas hay otros como glucosa, galactosa, glucosamidas y otros oligosacáridos nitrogenados.

## **GRASAS**

La mayor parte de los ácidos grasos de la cadena larga de los triglicéridos de la leche derivan de la grasa de la dieta y son llevados a las glándulas mamarias en forma de

quilomicrones. Para captarlos de la corriente sanguínea se requiere su hidrólisis a ácidos grasos libres y glicéridos parciales, la que se realiza en la pared de los capilares mediante una lipasa lipoproteínica; después se esterifican otra vez en las células alveolares de la glándula mamaria. Hay pruebas de una mejor absorción de la grasa en los niños alimentados con leche humana, debida no sólo al tipo de ácido graso, sino a la posición que guardan al unirse a la glicerina para formar los triglicéridos, y a la riqueza en lipasa de la leche humana, que hace que el niño disponga de ácidos grasos libres y listos para su absorción, sin tener que realizar trabajo digestivo, esto no sería posible sin el efecto protector contra la oxidación que ejerce la vitamina E. En los recién nacidos la actividad de la lipasa pancreática es más baja que en los adultos y durante la ingestión de alimentos disminuye en tanto que en los adultos aumenta.

## **MINERALES**

### **Sodio y Potasio**

Su concentración más baja en la leche que en las células secretorias, pero la relación sodio/potasio es similar. La leche de vaca tiene más sodio, potasio y cloro que la humana. Esto explica en parte el sabor diferente de ambas.

### **Calcio y Fosfatos**

El relativo exceso de calcio y magnesio, pero sobre todo el de fósforo de la leche de vaca, obliga a un manejo cuidadoso para no sobrepasar la capacidad de los sistemas homeostáticos del recién nacido y del lactante de pocos meses. La poca carga de fosfatos que se suministra a estos niños cuando se les alimenta con este tipo de leche sin diluir, excede su tolerancia máxima y produce hiperfosfatemia, disminuyendo la cantidad de calcio ionizado en el suero. Cuando

la concentración de fósforo es superior a 10 mgrs/dl, el niño presenta hiperirritabilidad y puede presentar contracciones y convulsiones generalizadas (tetania hiperfosfatémica).

### **Hierro**

Ni la leche humana ni la de vaca son ricas en hierro; en la primera su contenido varía su estado de nutrición y el número de partos de la madre; así como la edad de ésta.

### **Elementos ápicos**

Elementos como hierro, cobre, zinc, magnesio y manganeso existen en mayor concentración en el calostro que en la leche, pero disminuye en forma gradual según la cantidad producida de calostro o de la leche. Por otra parte, las cantidades tienen mayor variación de una a otra hembra, que es una misma.

## **VITAMINAS**

### **Vitamina A**

La leche humana contiene más vitamina A pero menos carotenoides que la leche de vaca, lo que resulta más lógico al considerar el tipo de alimentación.

### **Vitamina E**

Coincidiendo con la mayor proporción de ácido linoleico y linolénico en la leche de la mujer, su contenido en vitamina E es mayor que en la leche de vaca, lo que le concede una nueva ventaja pues los requerimientos de esta vitamina son directamente proporcionales a los de ácidos grasos saturados en la dieta; se supone que en la dieta; la vitamina actúa por su

capacidad antioxidante. Se sabe además que la suplementación con hierro aumenta los requerimientos de la misma.

#### **Vitaminas hidrosolubles**

Su contenido en la leche depende en mayor parte de la dieta consumida, la concentración de ácido ascórbico es mayor en la leche humana en tanto que el ácido fólico ocurre lo contrario; pero ambos son termolábiles lo que es un obstáculo tratándose de la leche de vaca que debe someterse a la acción del calor. Al igual que la cobalamina se absorben mejor en el alimento con la leche humana.

## **VARIACIONES EN LA PRODUCCIÓN Y COMPOSICIÓN DE LA LECHE HUMANA**

La leche varía en su composición, no sólo en su transición de "precalostro" a "calostro" o de ésta a leche madura; así como del principio al final de cada tetada y tiene variaciones circadianas; la grasa es más abundante en la mañana y disminuye en la noche, lo que suele constituir un importante factor de error al apreciar la composición real de la leche que el niño mama. Todas estas variaciones originan además cambios en las secuencias de las demandas a través del día y de los días, los que pueden desorientar a las madres y al médico mismo.

... Entre la leche de una misma edad y en iguales condiciones socioeconómicas las variaciones parecen ser menores, pero se acentúan a medida que la leche es de más edad; de esa manera, existen entre la leche producida en el primer cuatrimestre de vida del año y el segundo. Durante el primero, la leche muestra una mayor riqueza mineral y vitamínica. (7)

## **CRITERIOS PARA LA FORMULACIÓN USO DE LOS SUCEDÁNEOS DE LA LECHE MATERNA**

... El empleo de harinas de cereales como sucedáneos parciales de la leche materna parecía lógico según los conocimientos dietológicos de las primeras décadas de este siglo e hizo que las industrias produjeran numerosas especialidades de cereales precocidos, cuyo uso sigue siendo casi obligada a la fecha, la agregación a las preparaciones lácteas, no la mejoran en el aspecto nutricional, ofrecen proteínas de bajo valor biológico que reduce el que la leche proporciona, aportan un exceso de fosfatos que alteran la óptima relación de calcio, fósforo y ofrecen a veces hierro, que el niño no necesita y que a su tiempo será aportado por otros alimentos naturales si la ablactación es bien conducida; por último, facilitan el cebamiento del lactante... (8)

Quando el niño se alimenta con la leche materna se cumple un equilibrio en el aporte de nutrimentos; la ingestión promedio de leche es de 150 ml./kgr. de peso que proporciona 132 mls. de agua 108 Kcal. y 183grs. de proteínas de muy alto valor biológico.

## **TIPOS DE SUCEDÁNEOS DE LA LECHE MATERNA**

### **Leche fresca de vaca**

En cuanto al aporte nutricional de esta leche se cubre el aporte de proteínas 3 grs. pero no el de agua y el de energía.

### **Leche evaporada**

Este producto tiene la ventaja de ser estéril, lo que no excluye la necesidad de manejarlo con extrema limpieza, usando agua estéril para su dilución; además esta homogeneizado con el contenido de agua se reduce en 55 ó 66%, la composición porcentual de lactosa, 9.7 grs.; proteínas, 6.8grs.; grasas, 7.9%; minerales, 1.5grs., agua 74.5 mls. y 137 Kcal.

### **Leche acidificada**

Todas las leches se pueden acidificar si se desea modificar la calidad del grumo de caseína formado en el estómago.

### **Leche entera en polvo**

La composición porcentual de la leche entera en polvo antes de ser reconstituida es: lactosa 38.6grs.; proteínas 27.4grs; grasas 28.0; sales minerales 6.0. Por lo tanto su aporte calórico es de 516 Kcal.

### **Leche semidescremada en polvo**

Tiene una composición química aproximada de : lactosa 45.5grs., proteínas 31.5grs., grasas 13 y minerales 7 con un aporte de 425 Kcal/100g de leche.

## **OTROS SUCEDÁNEOS DE LA LECHE MATERNA**

**En general, estos sucedáneos se agrupan en dos categorías:**

- a) Leche modificada en su contenido de grasas.**
- b) Leche modificada en su contenido de proteínas.**

**En realidad, la necesidad de usar estas preparaciones para lactantes es reducida y con frecuencia discutible; su empleo muy difundido en la actualidad, obedece a las hábiles medidas publicitarias de los industriales y al carácter social en el que prevalece su consumo.**

## **EL LACTANTE Y LOS SUCEDÁNEOS**

El rasgo clínico más importante que diferencia al niño alimentado con leche humana del que recibe fórmulas de otro tipo, en especial de leche de vaca, estriba en las inconfundibles características de sus evacuaciones: pastosas, amorfas, blandas adherentes, viscosas con color que varía de amarillo oro al verde, según el tiempo de exposición al aire; otras son verdes o verdosas, recién emitidas. El olor no es ofensivo pero sí ácido, que recuerda el de la leche cuajada por acción bacteriana. En agua, se diluye con cierta dificultad y la dilución acuosa muestra, por lo general pequeños filamentos y copos de moco hialino; a veces se observan copos blancos, blandos, amorfos, no formados por caseína sino por grasas o ácidos grasos libres. En contraste, y en el mejor de los casos, las evacuaciones del niño alimentado con fórmulas de leche de vaca son más voluminosas, abundantes y menos frecuentes; a veces homogéneas o con grumos de diversos tamaños, blancos, blandos, amorfos que eventualmente pueden ser de caseína o de jabones; por lo general su color es ocre o amarillo verdoso. Las heces de estos niños se diluyen en agua con suma facilidad y no forman "velo" superficial; en la dilución acuosa se observan pequeños filamentos y copos de moco hialino.

A la fecha es un tanto frecuente que las madres y aún los pediatras desconozcan estas diferencias y en presencia de evacuaciones normales del niño alimentado con leche humana, consideren que tiene diarrea; en ocasiones se administran antimicrobianos para corregir esa situación. La causa de las diferencias mencionadas son múltiples por una parte la distinta composición química de la leche empleada, no solo en cuanto a la naturaleza de las proteínas, sino también en carbohidratos, grasas, minerales y vitaminas, pero además influye la flora bacteriana prevalente.

## **5. BENEFICIOS DE LA LACTANCIA MATERNA**

Tiene un contenido más alto de nutrientes metabolizados y fácilmente digeribles, como las proteínas del suero, lípidos y lactosa, vitaminas K, D, A, C y E, y una proporción equilibrada de aminoácidos. Los minerales presentes en la leche materna, como el calcio y el hierro se absorben con más facilidad que los que están presentes en otros alimentos. Gracias a su concentración de proteínas para satisfacer las necesidades hidroelectrolíticas del lactante incluso en climas calurosos y húmedos.

La leche materna favorece el crecimiento y desarrollo neurológico, es el método de nutrición que contribuye más efectivamente al desarrollo físico y mental, ya que proporciona todas las sustancias nutritivas que los recién nacidos necesitan durante sus primeros seis meses de vida, permite una mayor reciprocidad madre-hijo y la adaptación mutua que se reflejará en la personalidad del niño.

Si se consume en cantidades suficientes protegen contra síndromes de malnutrición tales como el Kwashiorkor y el Marasmo, además la leche materna contiene proteínas que fortalecen la inmunocompetencia y protege contra las diarreas y las enfermedades infecciosas estimulando el desarrollo de

una flora bacteriana adecuada en el intestino, lo cual causa una evacuación ligeramente ácida en el bebé e inhibe el crecimiento de bacterias, hongos y protozoarios. Esta protección disminuye la morbilidad y mortalidad infantil.

La leche materna previene la obesidad durante la lactancia y el desarrollo posterior, reduce la frecuencia y la gravedad en las infecciones de las vías respiratorias (incluyendo la otitis media) las cuales son la segunda causa de morbilidad en el primer año de vida, y en países en desarrollo es una de las primeras causas de mortalidad infantil, no son los únicos problemas más comunes entre los niños alimentados artificialmente, también son muy comunes los problemas de alergias, probablemente abarca muchos tipos de ésta, pero se ha podido demostrar más claramente con el eccema que hace su aparición en forma temprana, lo cual ha demostrado que la incidencia de éste en los niños se reduce cuando los bebés son alimentados exclusivamente al pecho materno durante los primeros meses de vida, porque el sistema inmunitario del lactante no lo percibe como una proteína extraña.

... Se ha observado que la lactancia natural disminuye la frecuencia de diabetes juvenil y linfoma. (9)

Una de las ventajas principales de la lactancia materna es la protección inmunológica que confiere al lactante el calostro, que es la leche secretada en los primeros cinco días del parto, la leche madura contiene sustancias biológicamente activas que protegen al niño contra las infecciones: inmunoglobulinas, sobre todo la IgA, leucocitos, factor bifido (sustancia que inhibe la proliferación bacteriana reduciendo el pH estomacal), lisozima que es una enzima destructora de ciertos virus.

## **Propiedades anticonceptivas**

La leche materna prolonga la infertilidad después del parto, inhibiendo la menstruación y la ovulación. Cuando el niño succiona, se transmiten estímulos nerviosos desde el pezón hasta el lóbulo posterior de la glándula pituitaria. Estos estímulos aceleran la producción de prolactina y ésta a su vez, ayuda a suprimir la liberación hipofisiaria de las hormonas luteinizante y foliculo estimulante.

Esta protección anticonceptiva natural ocurre solamente antes de introducir suplementos en la dieta del lactante, pues la administración de los otros alimentos reduce en el niño la necesidad de chupar, lo que a su vez disminuye el estímulo neuroendócrino que inhibe en la madre la vuelta del ciclo reproductivo. (10)

## **Beneficios fisiológicos**

Durante el puerperio la lactancia materna disminuye el riesgo de hemorragia estimulando la concentración e involución uterina disminuye el riesgo de cáncer ovárico y mamario.

El contacto íntimo que entraña el acto de amamantar, especialmente durante los primeros días del parto fortalece el vínculo afectivo que existiría entre madre e hijo durante el resto de la vida.

## **6. RECOMENDACIONES PARA EL AMAMANTAMIENTO**

- **Conviene practicar el masaje de la glándula mamaria, en las últimas seis semanas del embarazo y se realiza en dos tiempos.**

### ***Primer tiempo***

**La mujer se coloca en posición sedente y pone talco en las mamas y en la palma de sus manos, con movimientos suaves cubre toda la superficie de la mama hasta llegar al pezón.**

### ***Segundo tiempo***

**... Este simulará la acción de las mandíbulas del niño y tiene por objeto sacar secreción de la glándula mamaria. En este se sostiene la mama con la mano izquierda y las yemas del índice y pulgar derechos, se colocan al margen de la aréola y suavemente se comprime, esto se realizará por 1 ó 2 minutos. (11)**

- ... En el último trimestre del embarazo preparar los pezones con el uso de lanolina y alrededor de la vigésima semana de gestación, se debe explorar los pezones y estimular ejerciendo presión sobre ellos con ambos pulgares colocados en sentido opuesto, primero en un lapso de cinco a diez minutos todos los días. (12)
- ... El uso de ropa limpia y sostén cómodo con tirantes anchos y copas que proporcionen soporte. (13)
- Lavarse las manos antes de dar de lactar.
- Vestir al lactante adecuadamente de modo que no esté muy caliente ni frío durante su alimento.
- La madre adoptará la posición más cómoda ya sea sentada o acostada pero todo su pensamiento y emoción debe enfocarse al acto que realiza.
- Si el recién nacido tiene problemas con el pezón exprima manualmente algo de leche de modo que el niño lo preñe con la boca.
- Sostener al niño en su brazo, acunándolo o acogándolo con la mano que debe situarse en la parte baja de la media espalda, viendo que la cabeza este libre y pueda echarse hacia atrás. Estar segura que el pezón se encuentra arriba de la lengua, usar el dedo índice para mantener el seno lejos de la nariz del pequeño de modo que pueda respirar con libertad al estar comiendo.
- Es básico dejar que la cabeza del pequeño esté casi libre, sosteniéndolo de la espalda.

- Las tetadas de los primeros dos o tres días no deben prolongarse demasiado, ni se esperará tampoco gran cantidad de leche.
- ... En cada toma se ofrecerán ambas mamas alternándolas. Para evitar inflamación de los pezones. (14)
- Colocación de un distintivo de seguridad sobre el sostén del seno que se debe emplear la siguiente ocasión.
- Una vez que el niño ha dejado de mamar, le gusta fijarse a la mama. Para suprimir esta aspiración, la madre pondrá su dedo en la esquina de la boca del niño y lo quitará suavemente.
- Facilitar la expulsión del aire, para lograrlo se tiene que sostener al pequeño erguido y con la mano derecha golpear con suavidad la espalda para provocar la expulsión de aire, que es fácil si el pequeño queda situado cerca de la oreja de la madre.
- La madre vaciará de sus manos el excedente de leche para promover una mejor producción.
- Conviene al niño acostarlo en decúbito lateral para evitar que el alimento regurgitado, lo ahogue.
- El calostro tiene menos grasa y más proteínas, especialmente IgA que esta ayuda a recubrir la superficie del intestino y protege al bebé hasta que él pueda producir su propia IgA.
- Si acaso el seno fuera demasiado grande y caído, entonces lo mejor será apoyarlo sobre una almohada.

- Las tetadas de los primeros dos o tres días no deben prolongarse demasiado, ni se esperará tampoco gran cantidad de leche.
- ... En cada toma se ofrecerán ambas mamas alternándolas. Para evitar inflamación de los pezones. (14)
- Colocación de un distintivo de seguridad sobre el sostén del seno que se debe emplear la siguiente ocasión.
- Una vez que el niño ha dejado de mamar, le gusta fijarse a la mama. Para suprimir esta aspiración, la madre pondrá su dedo en la esquina de la boca del niño y lo quitará suavemente.
- Facilitar la expulsión del aire, para lograrlo se tiene que sostener al pequeño erguido y con la mano derecha golpear con suavidad la espalda para provocar la expulsión de aire, que es fácil si el pequeño queda situado cerca de la oreja de la madre.
- La madre vaciará de sus manos el excedente de leche para promover una mejor producción.
- Conviene al niño acostarlo en decúbito lateral para evitar que el alimento regurgitado, lo ahogue.
- El calostro tiene menos grasa y más proteínas, especialmente IgA que esta ayuda a recubrir la superficie del intestino y protege al bebé hasta que él pueda producir su propia IgA.
- Si acaso el seno fuera demasiado grande y caído, entonces lo mejor será apoyar sobre una almohada.

- **Se debe dar de lactar por lo menos cada tres horas durante el día y cada cuatro horas en la noche, ya que cuanto más frecuentemente se haga, más se incrementará la producción de leche.**
- **Al mamar, el bebé hace que el útero (matriz) de la madre se contraiga.**
- **Las infecciones y alergias se reducen cuando el bebé es alimentado exclusivamente al pecho materno.**
- **Si en la madre tarda en aparecer la producción de leche, es mejor evitar darle algo en biberón, por la razón de que no necesita ningún tipo de suplemento; nace con líquidos extra que le bastan mientras la madre empieza a producir leche.**
- **Cuando están irritados los pezones, o son insuficientemente protáctiles es recomendable el guardapezón, que es un embudo de vidrio con el tallo más corto y una tetilla rudimentaria de hule y en el extremo la parte ancha del embudo va sobre el pecho para que al pezón pase a través del tallo. Al mamar, la teta de hule y la succión jala el pezón dentro del embudo, la combinación de presión negativa y el estiramiento del pezón imita la acción natural de mamar. Antes de la colocación, la madre debe manipular un poco el pezón para hacer que la leche empiece a fluir, desde antes de que el bebé comience a mamar. Es importante que el embudo, se ajuste completamente a la piel que rodea al pezón ya que la menor zona que no quede amoldada deja pasar aire y no se produce la succión necesaria.**
- **Cuando hay problemas de escurrimiento de leche de ambos pechos se utiliza un colector. Es una botella plana con**

**agujero en uno de sus lados planos. Se coloca la botella dentro de su ropa con el cuello ordinario de la botella hacia arriba y el agujero lateral extra sobre el pezón, toda la leche que escurra se colecta en el fondo de la botella. La leche se debe de sacar frecuentemente. Este aparato es útil sólo en caso necesario.**

## **7. FACTORES BIOLÓGICOS QUE INTERVIENEN EN LA LACTANCIA MATERNA**

En la especie humana, la leche materna con su equilibrio entre componentes energéticos, proteínas, lípidos, lactosa, minerales, vitaminas y agua, es el alimento más adaptado a las necesidades nutricionales y a las características fisiológicas del organismo en los primeros meses de vida, así como sus sustancias inmunológicas que disminuyen el riesgo de infecciones del lactante.

Los infantes que no son amamantados en forma adecuada y suficiente, no tienen un desarrollo físico correcto, padecen de mayor número de infecciones, requieren de más atención médica y presentan mayor número de ingresos hospitalarios. (16)

A pesar de esto, existen factores que contribuyen a que se suprima de manera *temporal* la lactancia materna, entre estos están:

- Grietas en los pezones
- Taponamiento de los conductos
- Hipersensibilidad del pezón
- Mastitis
- Ampolla de leche

- **Dermatitis del pezón**
- **Pezones invertidos, planos irritados y muy grandes**
- **Congestión de las mamas.**

**Problemas en el recién nacido, tales como:**

- **Aspiración de meconio**
- **Hipoglicemia**
- **Sepsis**
- **Infección por *Cándida Albicans*.**

**Problemas infecciosos de la madre, tales como:**

- **Varicela**
- **Herpes simple**
- **Tos ferina**

También existen factores biológicos que afectan de manera **definitiva** la lactancia materna, entre estos están:

- **Tuberculosis**
- **Paludismo**
- **Neurosis o psicosis grave**
- **Enfermedad crónica o grave de la madre, que provoque desnutrición.**
- **Cualquier enfermedad que requiera el uso de medicamentos contraindicados en la lactancia, tales como:**
  - Agentes Antineoplásicos (Quimioterápicos)**
  - Radiofármacos (Oro, Yodo, etc)**
  - Cocaína**

**Fenindiona (Anticoagulante)**  
**Salicilatos (Arriba de 3 grs/diarios)**  
**Cloranfenicol**  
**Metronidazol**  
**Alcohol (en grandes dosis)**  
**Antihistamínicos y Descongestivos**  
**Anticonceptivos (con altas dosis de estrógenos)**  
**Ergotamina**  
**Antitiroideos**  
**Narcóticos**  
**Fenobarbital**  
**Quinolonas**  
**Sulfamidas de acción prolongada**

- **Mujeres con exposición profesional constante a:**

**Plomo**  
**Arsenicales**  
**Mercuriales**  
**Pesticidas**

- **Hepatitis materna activa durante el periodo de lactancia**
- **Fibrosis quística**
- **Cáncer de mama**

## **8. FACTORES PSICOLÓGICOS QUE INTERVIENEN EN LA LACTANCIA MATERNA**

... La lactancia materna es particularmente valiosa para el bienestar psicológico del recién nacido, ya que se encuentra en completa invalidez lo que lo hace totalmente dependiente de su madre, no nace propiamente sabiendo mamar, nace con capacidad para aprender a mamar, y lo ha de hacer en las primeras horas de su vida extrauterina. Esto con la importancia de que reciba un contacto estrecho y amoroso que establece entre madre e hijo y asociación de ese contacto con la satisfacción de necesidades biológicas fundamentales creando vínculos poderosos para el resto de la vida y dan al lactante una sensación de seguridad y protección afectiva que influye de manera determinante en su desarrollo físico y emocional (17).

Por consiguiente vive en un mundo de sensaciones de comodidad e incomodidad, de placer o pena sus primeras experiencias son definitivas y rotundas y forman la base del sentimiento del niño con respecto a la vida. Por otro lado si el mundo del niño está en su madre, ésta es una etapa de la vida en que todo es recibir, en especial leche, para él es una experiencia insustituible, que va desde el sabor y la temperatura hasta la sensación táctil del pezón mismo, la peculiar fragancia de la piel de la madre y el tono muscular del

**brazo que lo sostiene y el dorso que sustenta la generosa fuente de alimento, y esta se da en forma espléndida y amorosa, el bebé acepta el vivir como un don, una felicidad, como algo bueno que no tiene que ser rechazado, existe además un armónico sincronismo del esfuerzo muscular entre el niño que succiona y la madre que respira bajo el seno y se relaja en amorosa entrega.**

**... Cabe señalar que además de la satisfacción cuantitativa y cualitativa de los nutrimentos que requiere el niño amamantado, recibe constantes estímulos positivos a través de todos los órganos de los sentidos (18).**

**La primera demostración de confianza social en el pequeño es la felicidad con que se alimenta, la profundidad del sueño y la relajación de su intestino, al adquirirla el niño aprende a confiar en si mismo y en la capacidad de sus propios órganos, y además adquiere un sentido de mutualidad eminentemente social.**

**... Con respecto a la madre también representa un factor de estabilidad psicológica que la hace sentirse más apegada a su hijo y cuidarlo mejor, y que constituye por tanto, para éste una ventaja suplementaria.**

## **FACTORES QUE AFECTAN LOS REFLEJOS MATERNOS**

Existen diversos factores psicológicos que repercuten en la mujer e inhiben los reflejos de eyección y el productor de leche. Un choque intenso, un ataque de ira, un contratiempo o sufrimiento repercuten en esta inhibición ya que la adrenalina que se libera como respuesta a estos estímulos hace que se contraigan los vasos sanguíneos alrededor de los alvéolos y no dejen pasar la oxitocina a las células mioepiteliales, las cuales no se contraen, en vez de esto, los alvéolos se relajan y no expulsan la leche hacia fuera (19).

Esto aún puede ser más crónico por miedo, perturbación, depresión, preocupación o simplemente nervios, etc. Y con lleva a una contracción tanto en el reflejo de soltar la leche como el de producirla, esto aunado a una falta de confianza y apoyo. Por otro lado la falta de estímulo y el lazo materno causan retraso mental y dificultad para el crecimiento y desarrollo del pequeño así como el inicio de una ablactación muy temprana.

El amamantar es de gran placer psicológico tanto para la mujer como para el pequeño nada puede sustituir ese contacto tan estrecho, de manera fundamental para expresar su amor. A través de la intimidad de la lactancia, la madre puede fácilmente darle su calor y hacerle sentir su protección,

**nutriéndole su alma con amor y seguridad a la vez que con alimento su cuerpo. Sin embargo no se ha podido demostrar con precisión y rigor científico por lo complejo de los procesos del desarrollo humano y su dependencia de múltiples factores genéticos, sociales y culturales.**

**... Pero es evidente que existe una gran posibilidad de un mejor desarrollo psicológico y emocional, en los niños alimentados en el seno materno.**

## **9. FACTORES SOCIOCULTURALES QUE INTERVIENEN EN LA LACTANCIA MATERNA**

La maternidad es uno de los hechos de la reproducción sociocultural. Situándose en las relaciones sociales es decir en la sociedad y en el estado y en cualquier forma de superestructura jurídico-política y en la cultura.

Las instituciones de la sociedad y el estado reproducen a las mujeres como madres. En cuanto a la procreación debe lograrse su consenso: debe mantenerse convencidas y satisfechas a las mujeres para que, a pesar de las enormes dificultades estas para cumplir común el estereotipo femenino materno, continúen con sus funciones sociales. En este sentido, es interés social expresado en el estado, superar los altos índices de morbilidad y mortalidad ligados a la procreación así como elevar el número de nacidos vivos y bajar las tasas de morbilidad y mortalidad y infantil.

Como institución de la sociedad y el estado la mujer es mito de la articulación de la sociedad y del estado, ambas dimensiones se enlazan en la mujer que en el ámbito privado aún es el eje de la reproducción con las instituciones públicas que, desde el estado realizan en la sociedad, funciones de reproducción. Algunas de esas funciones hoy son atendidas en instancias administrativas y de servicios, privadas y

**estatales, basadas en relaciones interpersonales, no directas sin implicaciones de otro tipo (20).**

**Otros aspectos importantes en referencia a maternidad y sociedad es la clase social y la educación de una mujer que puede afectar su motivación para amamantar pero la manera en que se efectúa es diferente en diversas partes del mundo. En muchos países industrializados, la alimentación al pecho actualmente se está volviendo más común entre las mujeres con mayor educación y de clase alta amamantan más tiempo que las otras mujeres, en primera porque son las más motivadas; en segunda por que están en condiciones de obtener información sobre el manejo de la alimentación al pecho, en tercera por que los empleos de las mujeres con educación superior son con frecuencia de un tipo compatible con los requerimientos de la alimentación al pecho (horario de trabajo más flexible y jefes comprensivos).**

**Por otra parte, en los países del tercer mundo las mujeres educadas y de clase alta tienen más a alimentar a sus hijos artificialmente. Sin embargo, en algunos países socialistas, la educación de la mujer aparentemente no tiene efecto de ninguna de las dos maneras.**

**Y nuevamente la OMS vuelve a incidir en disminuir la publicidad a sucedáneos artificiales y promover la lactancia materna natural que es de alta calidad e insustituible. (21)**

**Partiendo de otro contexto sobre publicidad y como afecta socialmente se tiene que el hombre se ha enfrentado a la dificultad que significa alimentar al recién nacido o lactante en ausencia de la leche materna y ha tenido que recurrir a diversas arbitrariedades, para resolverla; por tradición se ha usado como sucedáneo la leche de otras especies domésticas.**

**Al finalizar la segunda década (1920-1930) la industria de los alimentos alcanza un auge debido al avance científico y técnico en la materia, y la modificación de la leche de vaca casi dejó de ser tarea del hogar y hospitales además de otros sucedáneos desarrollados en las últimas décadas que independientemente de su eventualidad y adecuación solo podrían clasificarse como preparaciones o fórmulas alimenticias para lactantes pero no fórmulas lácteas, leche modificadas o leche maternizadas como suele llamárseles.(22)**

**A raíz de este auge y la publicidad desmedida por vender productos lácteos y alimentos no lácteos como son precocidos, colados o en papillas, se registrará la antinatural carrera del consumismo, desarrollándose efectos negativos en los países de alto nivel socioeconómico.**

**Al percatarse que los lactantes estaban recibiendo escasos aportes biológicos, nutricionales y psicológicos, la OMS en un llamado de alarma recomienda alimentar a todos los niños con leche materna exclusivamente o como tiempo mínimo de cuatro meses. En solo 4 de 26 países excedió del 50% el número de niños menores de cuatro meses alimentados solamente al pecho. Sugiriendo estos resultados que se introducen muy temprano los sucedáneos de la leche materna, como fórmula para bebés y otros líquidos. El uso de estos suplementos es un obstáculo para la lactancia y puede causar enfermedades. Además es posible que los sucedáneos no ofrezcan una nutrición adecuada.**

**En los países subdesarrollados se encontró que es común la alimentación preláctea, porque las abuelas, parteras tradicionales y aún los médicos creen que la leche materna sola no satisface las necesidades alimenticias del bebé. Por lo cual acostumbran a pesar rutinariamente a los niños en la sala de maternidad antes y después de cada tetada para averiguar**

cuanta ha ingerido, esta superstición hace que las madres se preocupen y pierdan la confianza, lo cual repercute es un menoscabo en su producción de leche.

Estas creencias persisten a pesar de las muchas investigaciones científicas que demuestran que el bebé no necesita de otros líquidos, ni siquiera agua en climas tropicales.

Cabe mencionar que en nuestro país, como ha ocurrido a nivel mundial los factores socioculturales que propician el abandono de la lactancia materna también incluyen la participación del propio sistema de salud.

En primer término, la enseñanza en las escuelas y facultades de medicina hizo poco énfasis en la lactancia materna y se dedicó un tiempo mayor al aprendizaje del manejo de fórmulas a base de leche de vaca.(23)

Por lo cual ha sido determinante para que los propios médicos recomienden a la madre el uso de leche industrializada.

En atención prenatal se continúa siendo insuficiente, para poder transmitir los conocimientos mínimos necesarios, al respecto, sobre todo para hacer que la madre, convencida de que su leche es el mejor alimento, llegue a sentir la seguridad y el deseo de amamantar a su hijo.

En la atención hospitalaria del parto, se obliga a la separación de la madre y del recién nacido, con ello se retrasa el inicio de la lactancia natural, por lo consiguiente se promueve el uso indiscriminado del biberón en las primeras horas. A esto se agrega la prescripción rutinaria de la leche en polvo cuando la madre egresa del hospital. Se le brinda

**gratuitamente el recién nacido por ley seis dotaciones de la leche en polvo en su primer año de vida, que son entregados por lo general desde que la madre comienza a llevar a su hijo a la consulta de puericultura.**

**... En vista de ello, en todos los establecimientos de salud debe fomentarse la lactancia materna. Es preciso que los trabajadores de salud como contexto social que tengan contacto con las familias que conozcan las técnicas apropiadas para asesorar a las madres y embarazadas, también debe informarse al público a través de los medios de comunicación, así como en las escuelas, instituciones religiosas, sociedades, profesionales y organizaciones sociales. Con medida pertinente, debe reglamentarse la propaganda comercial de fórmulas, biberones y otros productos que desalientan la lactancia materna. (24)**

**En un análisis sintético realizado a México por parte de la OMS en lo referente a la lactancia materna se detectó que tiene una de las tasas más bajas en cuanto al mundo en desarrollo, y alrededor de la mitad de los lactantes mexicanos no son amamantados después de los seis meses de edad. Tanto las encuestas nacionales como los estudios realizados en comunidades confirman que la situación global de la lactancia materna parece mejor en las zonas rurales que en las urbanas. Además, encuestas realizadas en los años de 1976 y 1987 detectaron tasas de menores de inicio de la lactancia y una menor duración promedio de la misma en las áreas metropolitanas que en los centros urbanos de menor tamaño. Estas tendencias tienen implicaciones importantes para la definición de políticas, ya que 72% de los habitantes viven en áreas urbanas y de estos, 39% viven en zonas metropolitanas.**

**Hay muy pocas estadísticas sobre la incidencia y duración de la lactancia materna exclusiva en México. Este método provechoso de alimentar a los lactantes merece especial atención, sobre todo en vista de que los estudios de tipo comunitario indican que su prevalencia en México es muy baja y la administración de sucedáneos líquidos se inicia muy pronto después del parto.**

## V. METODOLOGÍA

El presente estudio descriptivo - comparativo de corte transversal fue realizado en el estado de Michoacán, en la Jurisdicción No. VI La Piedad, Penjamillo, Tanhuato y Pastor Ortiz; y en el Distrito Federal en el Centro de Investigación Materno-Infantil y Grupo de Estudios al Nacimiento (CIMIGEN), y dos Consultorios Particulares de Pediatría, teniendo como unidad de Observación a 200 mujeres con hijos menores de 3 años; buscando la representación equitativa en ambos grupos (50% del área rural y 50% del área urbana).

Las *variables* requeridas y analizadas cuidadosamente para la Investigación realizada fueron:

- Edad (Variable Cuantitativa)
- Ocupación (Variable Cualitativa)
- Lugar de Procedencia (Variable Cualitativa)
- Nivel Educativo (Variable Cualitativa)
- Estado Civil (Variable Cualitativa)
- Religión (Variable Cualitativa)
- Paridad (Variable Cuantitativa)
- Número de hijos amamantados (Variable Cuantitativa)

- **Impedimentos para proporcionar la lactancia materna (Variable Cualitativa)**
- **Nivel Socio - Económico (donde se estudió)**
- **Características de la Vivienda (Variable Cualitativa)**
- **Ingreso Familiar (Variable Cuantitativa)**
- **Servicios Públicos (Variable Cualitativa)**

Como técnica de recolección se realizó una entrevista guiada utilizando un cuestionario el cual se aplicó a mujeres con hijos menores de tres años en el área rural y área urbana descrita anteriormente.

Se recolectaron, concentraron y clasificaron los datos recabados por medio de una hoja de tabulación. A partir del cual se llevaron a cabo pruebas estadísticas descriptivas e inferenciales acordes con el tipo de variable.

Los datos se presentaron por medio de cuadros y gráficas acordes con el tipo de variable y los objetivos propuestos.

## **VI. RESULTADOS**

**Del total de mujeres entrevistadas dentro de una área urbana, en cuanto al grupo de edad, tenemos que el 35% tiene de 21 - 25 años, el 32% se encuentran entre los 26 - 30 años, el 17% se encuentra entre los 15-20 años, el 13% de 31 - 35 años, el 2% entre los 36 - 40 años y sólo el 1% tiene más de 41 años. (Cuadro No. 1)**

**La relación al grupo de edad de las mujeres entrevistadas dentro de un área rural tenemos que el 28% se encuentran entre los 21-25 años, el 27% entre los 26 - 30 años, el 21% de 15 - 20 años, el 13% de 31 - 35 años, el 8% de 36 - 40 años, el 2% entre los 41 y más años y finalmente el 1% cuenta con menos de 15 años. (Cuadro No. 2)**

**La comparación de ambos grupos a través de una  $\chi^2$  nos permitió identificar con un nivel de significancia del 0.10 que en el área rural existe mayor frecuencia de mujeres que tienen sus hijos fuera de las edades idóneas.**

**Dentro del nivel escolar de las mujeres entrevistadas en el área urbana tenemos que el 36% cuenta con una carrera técnica o preparatoria, el 27% terminó la secundaria, el 11% terminó únicamente la primaria, el 10% no finalizó una licenciatura, otro 7% cuenta con una licenciatura completa y**

sólo un 2% no concluyó la educación primaria; referente al Nivel Escolar en el área rural el 39% no terminaron la primaria, el 34% cuenta con primaria completa, el 13% cuenta con secundaria incompleta, un 7% es analfabeta y sólo un 3% realizó una carrera técnica o preparatoria. (Cuadro No. 3 y 4)

Comparando la escolaridad de ambos grupos se puede afirmar con apoyo en la  $\chi^2$ , que en el área rural la mayoría de las mujeres solamente llegaron a obtener el nivel de la primaria o menos, mientras que en el área urbana la mayoría cuenta con estudios medios superiores por lo menos ( $\alpha$  0.05).

En el cuadro No. 5 se observa lo referente al estado civil dentro del área urbana tenemos que el 88% de las entrevistadas son casadas o viven en unión libre, un 10% son madres solteras y sólo un 2% cuenta con otro estado civil, mientras que en el área rural tenemos que el 97% son casadas o viven en unión libre y sólo un 3% son madres solteras. (Cuadro No. 5 y 6)

Del total de la muestra tomada en el área urbana en cuanto a ocupación, observamos que el 70% se dedica al hogar, el 19% son empleadas y sólo el 7% tienen otra ocupación y el 4% trabaja por su cuenta; con respecto a la ocupación de las mujeres entrevistadas en el área rural tenemos que el 99% se dedica al hogar y sólo un 1% trabaja por su cuenta. (Cuadro No. 7 y 8)

En el Cuadro No. 9 se observa con referente a la Religión de las mujeres entrevistadas en el área urbana que el 94% profesan la religión católica y sólo un 6% profesan otra religión; Dentro del área rural el 98% de las mujeres entrevistadas profesan la religión católica y solo un 2% profesan otra religión. (Cuadro No. 9 y 10)

Con respecto al número de hijos de las mujeres entrevistadas en el área urbana tenemos que el 87% tienen de 1 a 2 hijos y el 13% tienen de 3 a 5 hijos; mientras que en el área rural tenemos que el 57% de las mujeres entrevistadas tienen de 1 a 2 hijos, el 32% tienen de 3 a 5 hijos, el 9% de 6 a 8 hijos y sólo un 2% tienen más de 9 hijos. (Cuadro No. 11 y 12)

Con apoyo de la  $\chi^2$  se puede afirmar que en el área urbana las mujeres tienen un menor número de hijos que va de 1 a 2, mientras en el área rural es mayor el porcentaje. ( $\alpha$  0.10)

En cuanto al ingreso económico de las mujeres entrevistadas en el área urbana tenemos que el 90% fue de más de N\$ 20.00 diarios y sólo 10% fue de N\$ 10.00 a N\$ 20.00 diarios; mientras que en el área rural en cuanto al ingreso económico tenemos que un 69% es de N\$ 10.00 a N\$ 20.00 diarios, un 26% es de menos de N\$ 10.00 diarios y sólo un 5% cuentan con más de N\$20.00 diarios. (Cuadro No. 13 y 14)

Con apoyo de la  $\chi^2$  con un nivel de significancia de más de  $\alpha$  0.10 se afirma que con lo referente al ingreso económico este no afecta en el amamantamiento.

En el Cuadro No. 15 se refiere a características de la vivienda en el área urbana y tenemos que el 54% vive en casa propia, 31% en rentada y el 15% se refiere a otros; en el área rural tenemos que el 68% vive en casa propia, el 22% se refiere a otros y un 10% es rentada. (Cuadro No. 16)

En el Cuadro No. 17 respecto al tipo de vivienda tenemos que el 62% en sola y el 38% es departamento; mientras que

en el Cuadro No. 18 se observa que el tipo de vivienda en el área rural corresponde el 96% de tipo sola y sólo el 4% viven en vecindad.

Dentro del área urbana, en cuanto a características del piso tenemos que el 100% es de concreto, y de acuerdo a la muestra tomada en el área rural, en cuanto a características del piso tenemos que el 78% es de concreto, el 21% es de tierra y solo el 1% es de madera (Cuadro No. 19 y 20)

Correspondiente al área urbana tenemos que en cuanto a las características del techo tenemos que el 100% es de concreto y dentro del área rural se observó que en cuanto a las características del techo, el 42% es de lámina, el 29% es de concreto y otro 29% es de teja. (Cuadro No. 21 y 22)

En el Cuadro No. 23 se observó que dentro del área urbana el 42% de las mujeres entrevistadas tienen de 3 a 4 habitaciones en su casa, el 39% de 1 a 2 habitaciones y el 19% tienen más de 5 habitaciones; correspondiente al área rural tenemos que el 65% de las mujeres entrevistadas tienen de 1 a 2 habitaciones, el 30% de 3 a 4 y el 5% tienen más de 5 habitaciones en su casa. (Cuadro No. 23 y 24)

De acuerdo al Número de personas que habitan en las viviendas de las mujeres entrevistadas en el área urbana tenemos que el 69% son de 3 a 5 personas, el 23% de 6 a 8 personas, el 7% es de 9 a 11 personas y sólo un 1% son más de 12 personas; respecto al área rural, en el número de personas que habitan en las viviendas de las mujeres entrevistadas tenemos que el 61% es de 3 a 5 personas, el 24% de 6 a 8 personas, el 13% de 9 a 11 personas y el 2% más de 12. (Cuadro No. 25 y 26)

**El Cuadro No. 27 se refiere a los servicios públicos con que cuentan las mujeres del área urbana y tenemos que el 100% cuenta con agua dentro de su hogar, mientras que el Cuadro No. 28 que corresponde al área rural tenemos que el 50% tiene agua intradomiciliaria, el 34% cuenta con agua extradomiciliaria y sólo un 16% obtiene el agua por otros medios.**

**En el área urbana las mujeres entrevistadas cuentan en su totalidad con drenaje para el manejo de excretas; y en el área rural tenemos que el 44% de las mujeres entrevistadas realizan fecalismo al aire libre, un 40% cuenta con drenaje y un 16% cuenta con fosa séptica. (Cuadro No. 29 y 30)**

**De la muestra en el área urbana, observamos que el 100% de las mujeres entrevistadas cuenta con servicio de transporte; referente al área rural tenemos que el 73% de las mujeres entrevistadas cuentan con servicio de transporte y un 27% no cuentan con este servicio. (Cuadros No. 31 y 32)**

**En cuanto a servicios de salud en el área urbana, tenemos que el 100% de la muestra si cuenta con algún servicio, y esto sucede también en el área rural. (Cuadro No. 33-34)**

**En cuanto al tipo de servicio de salud que cuentan las mujeres entrevistadas en el área urbana tenemos que el 90% asiste a médico particular, el 6% cuenta con IMSS y un 4% cuenta con ISSSTE y con respecto al área rural un 53% de las mujeres entrevistadas asisten a la SSA, un 35% acude a médico particular un 10% cuenta con IMSS y sólo un 2% cuenta con ISSSTE. (Cuadro No. 35 y 36)**

En el Cuadro No. 37 se observa que el 93% de las mujeres entrevistadas en el áreas urbana si amamantaron a sus hijos y un 7% no los amamantaron, mientras que dentro del área rural observamos que el 82% si amamantaron a sus hijos y sólo un 18% no los amamantaron. (Cuadro No. 37 y 38)

Correspondiente al tiempo de amamantamiento dentro de una área urbana tenemos que el 41.93% amamanto por más de 6 meses, el 33.34% entre los 4 y 6 meses y el 24.73% menos de 4 meses; mientras que en el área rural el 71.95% amamantamiento por mas de 6 meses, el 14.64% entre los 4 y 6 meses y solo el 13.41% menos de 4 meses. (Cuadro No. 39 y 40)

Con apoyo de la  $X^2$  y con un grado de significancia de  $\alpha$  0.05, se puede afirmar que en ambas áreas el tiempo de amamantamiento no es el idóneo para aportar los nutrientes básicos en el lactante.

En el cuadro No. 41 se observa que el 42.85% de las mujeres que no amamantaron en el área urbana fué una enfermedad la que lo impidió y un 57.15% fueron otras causas; dentro del área rural tenemos que las mujeres que no amamantaron a sus hijos el 44.4% fue una enfermedad la que lo impidió y el 55.6% fue otro factor. (Cuadro No. 41 y 42).

De acuerdo al tipo de enfermedad que impidió el amamantamiento de las mujeres entrevistadas dentro de una área urbana, tenemos que el 66.7% fue por una enfermedad inmunitaria y un 33.3% fue por una enfermedad anatómica; en el área rural de acuerdo al tipo de enfermedad que impidió al amamantamiento de las mujeres entrevistadas tenemos que el 37.5% fue por enfermedad anatómica, otro 37.5% fue por infección puerperal, un 12.5% fue por enfermedad hormonal y

otro 12.5% fue por enfermedad del sistema nervioso. (Cuadro No. 43 y 44)

De acuerdo a la influencia que tuvo la enfermedad de las mujeres entrevistadas en el área urbana que no amamantaron tenemos que al 66.7% se le administró medicamentos contraindicados en la lactancia y en un 33.3% la enfermedad impidió la salida de la leche y fue únicamente el personal de salud quien recomendó no amamantar. (Cuadro No. 45 y 46)

Correspondiente al área rural y de acuerdo a la influencia que tuvo la enfermedad, tenemos que al 62.5% esta le impidió la salida de la leche, y al 37.5% se le administraron medicamentos contraindicados en la lactancia; al 62.5% el personal de salud le recomendó no amamantar, al 12.5% le recomendó la suegra, al otro 12.5% lo hizo la partera y el resto le aconsejaron sus amistades. (Cuadro No. 47 y 48)

De la muestra tomada en el área urbana se observa que en otras causas que impidieron el amamantamiento, el 75% fue porque el niño no se estimuló a tiempo por políticas hospitalarias y un 25% porque no se tuvo suficiente leche; referente al área rural tenemos que en otras causas que impidieron al amamantamiento, el 40% no tuvo suficiente leche, el 30% el bebé era inmaduro para la succión, el 20% el niño no fue estimulado a tiempo por políticas hospitalarias, y sólo un 10% fue por problemas quirúrgicos (cesárea, salpingoclasia). (Cuadro No. 49 y 50)

Con apoyo de la  $\chi^2$  se puede afirmar que en el área rural es estadísticamente significativo que las mujeres que no amamantaron tienen un menor nivel educacional; mientras que en el área urbana no se pudo demostrar por el número de casos; aunque es importante mencionar que las mujeres que

**no lactaron estuvieron dispuestas a hacerlo sólo que tuvieron problemas anatomofisiológicos que lo impidieron.**

## **VII. ANÁLISIS DE RESULTADOS**

**El análisis que a continuación se presenta es el resultado de un estudio comparativo realizado dentro de una área urbana y una rural; comprendiendo dentro del área urbana 2 consultorios particulares de Pediatría y el Centro de investigación materno infantil y grupo de estudios al nacimiento (CIMIGEN) y dentro del área rural 40 comunidades que pertenecen a la Jurisdicción No. 6 La Piedad, Michoacán.**

**Dentro del análisis comparativo entre el área urbana y rural respecto a la edad observamos que no existe gran diferencia sin embargo debe mencionar que el grupo de edad en el que la mujer es emocional y físicamente madura esta disminuido en el área rural, acentuándose además los grupos que se encuentran en los extremos, y esto se debe principalmente a costumbres arraigadas en las que se establece que la mujer debe contraer matrimonio a edades tempranas ya que de no hacerlo perderá la oportunidad de formar una familia.**

**Al diferenciar el nivel escolar en el área urbana y rural encontramos cifras interesantes, así tenemos que en el área urbana existe un mayor porcentaje de formación académica, tanto en educación básica, media superior, mientras que en el área rural es decepcionante que todavía se carezca de la**

**educación básica y que no se cumpla lo estipulado en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Artículo III, Párrafo VI que dice: "La educación primaria es obligatoria", esto nos muestra la problemática sociocultural que aún prevalece en nuestro país, intensificándose en zonas rurales; a esto se suma el patrón cultural que se impone a la mujer desde que nace y el cual le limita a realizar únicamente labores "propias de su sexo" y a depender social y económicamente de su cónyuge.**

**En lo referente al Estado Civil observamos que en el área urbana y rural el porcentaje obtenido en cuanto a mujeres que son casadas o viven en unión libre es similar en ambas pero en el área urbana se registra un mayor índice de madres solteras, esto se debe principalmente a que existen valores económicos y socioculturales que permiten más libertad de desarrollarse en diversos aspectos aunque esto no sucede así en la lactancia materna debido tal vez, a la situación de stress que vive la madre soltera para afrontar los problemas psicosociales (falta de aceptación por parte de familiares y de la misma sociedad) y económicos que conlleva tal circunstancia.**

**En lo que se refiere a la ocupación en el área rural se registra un bajo porcentaje de mujeres que trabajan debido en primer lugar a que el nivel escolar es deficiente, aunado a la escasez de fuentes de trabajo y a la dependencia tan acentuada que tiene la mujer hacia su cónyuge, mientras que en el área urbana esto no sucede, ya que el existir un mayor nivel educativo les permite mejores expectativas laborales lo que coadyuva a aumentar la calidad de vida, aunque esto repercute de manera importante en el amamantamiento debido a factor-tiempo distancia que dificulta en gran medida que se otorgue el seno materno adecuadamente.**

Con respecto al número de hijos observamos dentro del área urbana un porcentaje elevado de mujeres que tienen de 1-2 hijos, mientras que en el área rural aumenta considerablemente el número de estos teniendo cifras de más de 9 hijos por familia, esta situación es conocida desde tiempo atrás y aunque se han hecho una gran diversidad de programas sobre planificación familiar, estos no han tenido el éxito esperado, es preocupante que todavía a fines del siglo se encuentren estos resultados y esto continuará hasta que mejore el nivel sociocultural de todo el país.

Probablemente en el área rural las mujeres tienden a amamantar por periodos prolongados con la idea de así evitar otro embarazo sin tener el conocimiento de que la lactancia materna como método anticonceptivo no es seguro después de los seis meses y que la leche materna pierde sus propiedades nutricionales después de este tiempo.

En cuanto al número de mujeres que amamantaron a sus hijos nos sorprendió que en el área urbana existiera un porcentaje mayor que en el área rural, esto resulta contradictorio ya que en investigaciones anteriores los resultados han demostrado que en el área rural existe un alto índice de amamantamiento debido principalmente a factores sociales, económicos y culturales, cabe mencionar que de las mujeres que participaron en el presente estudio tanto en el área rural como en la urbana estuvieron dispuestas a proporcionar el seno materno a sus hijos, pero existieron factores anatomofisiológicos que lo impidieron.

En relación al tiempo de amamantamiento es interesante observar que tanto en el área urbana como en el área rural las mujeres lactan por periodos inadecuados ya sea demasiado cortos (área urbana) o largos (área rural) lo cual genera que el

**lactante no reciba el aporte nutricional básico para su crecimiento y desarrollo.**

**Como es sabido el tiempo idóneo de amamantamiento es de 4 - 6 meses, pasando este periodo la leche materna pierde sus propiedades inmunológicas y nutricionales, aunque en algunos lugares las costumbres, la falta de información, los bajos recursos económicos o la simple ignorancia origina en algunos casos diferentes grados de desnutrición tanto en la madre como en el niño.**

**En cuanto a la influencia que tuvo la enfermedad de las mujeres entrevistadas observamos que en el área urbana los medicamentos fueron los que impidieron la lactancia ya que como se mencionó anteriormente, existen algunos contraindicados, mientras que en el área rural la enfermedad influyó en la salida de la leche por la falta de estimulación que genero disminución de los impulsos nerviosos y por lo tanto la pituitaria no liberó la hormona prolactina inhibiendo la producción láctea, es importante mencionar que la mayoría de los problemas que afectan el amamantamiento son prevenibles y a base de educación y orientación prenatal pueden corregirse a tiempo.**

**Es importante observar que existen otras causas que impiden el amamantamiento, una de las que se dan con mayor frecuencia en área urbana es que el niño no se estimula a tiempo por políticas hospitalarias, debido a la alta demanda de servicios que existen en las ciudades y a la introducción de sucedáneos por parte de agentes que otorgan muestras de sus productos con el fin de adquirir nuevos consumidores, en cambio en el área rural existe la creencia de no tener suficiente leche para satisfacer las demandas del lactante por lo que la madre angustiada recurre a fórmulas artificiales disminuyendo biológicamente la secreción láctea, aunado a estos existe gran**

**influencia de familiares (suegra, cuñadas, marido) que recomiendan no amamantar, aunque sus ideas no están fundamentadas correctamente.**

**Existen diversas enfermedades que impidieron el amamantamiento de las mujeres entrevistadas dentro de un área urbana y una rural el mayor porcentaje lo obtuvo el área rural en cuanto a enfermedades anatómicas, principalmente pezón plano o no formado lo cual nos indica que no fueron orientadas adecuadamente durante su control prenatal ya que estos problemas al ser tratados a tiempo por medio de diversas técnicas del autocuidado de las mamas se pueden solucionar.**

**Otras de las enfermedades que tuvo un porcentaje mayor en el área rural fue la infección puerperal, esto debido a las deficientes condiciones higiénicas en las que son atendidos los partos; aunado a costumbres acerca del puerperio (cuarentena), donde se tiene la creencia de que hay que evitar, el baño, la deambulacion temprana y el cambio de ropa.**

**Una vez adquirida la infección la mujer es tratada con medicamentos que pueden estar contraindicados durante la lactancia, además la falta de estimulación de la mama, que origina la disminución en la producción de leche.**

**Así observamos que dentro del área rural existe un mayor porcentaje de enfermedades que en el área urbana como: enfermedades inmunitarias, hormonales y del sistema nervioso; esto debido probablemente a factores condicionantes como la edad, la situación económica y a la influencia por parte de familiares.**

**En cuanto al ingreso económico existe una gran diferencia entre al área rural y urbana, mientras en el área rural**

más del 50% de las mujeres entrevistadas gastan menos de N\$ 20.00 diarios. En el área urbana casi en su totalidad gastan mas de N\$ 20.00 diarios, esto trae como repercusión que las mujeres que no amamantaron aumenten sus gastos familiares por la compra de sucedáneos de la leche materna, siendo estos gastos innecesarios, afectando la economía familiar y repercutiendo en el desarrollo del lactante ya que los sucedáneos no aportan un contenido dietético adecuado.

Dentro de las características estudiadas de la vivienda en cuanto a tipo de casa (propia, rentada), piso, techo, número de habitaciones, servicios públicos (agua, manejo de excretas y transporte), existe una marcada diferencia en cuanto a condiciones de habitaciones, en el área urbana la mayoría de las familias poseen una vivienda con las condiciones apropiadas y servicios "regularmente eficientes" pero afectando la crisis ecológica (contaminación y sobrepoblación) de años conocida, que aparte de degradar la calidad de vida, la está destruyendo y provocando daños a la salud irreversible; el área rural sufre también el problema socio-económico generado de años atrás en el cual la mayoría de las familias las condiciones de su vivienda son precarias, algunas carecen de servicios públicos básicos aunados a la falta de educación que no les permite lograr un desarrollo personal pleno manteniéndolos en condiciones infrahumanas lamentables. Todos estos factores contribuyen de alguna manera a que no se proporcione la lactancia materna, ya que algunos problemas de salud principalmente infecciones puerperales se desarrollan en lugares donde las condiciones de vida son inadecuadas.

En cuanto al tipo de servicios de salud observamos que debido al lugar donde se tomó la muestra del área urbana (dos consultorios de pediatría y CIMIGEN) EL 90% sólo cuenta con servicios de salud privados, un 6% cuenta con IMSS y sólo un

**4% con ISSSTE, aunque a pesar de ser derechohabientes asisten a servicios de salud particular, esto difiere en gran medida en el área rural ya que observamos que más del 50% de las mujeres entrevistadas asisten a instituciones pertenecientes a la SSA debido al bajo costo en éstas, un 35% asiste a médicos particulares y sólo una mínima proporción cuenta con IMSS e ISSSTE.**

**Existen algunas instituciones que tienen como principal objetivo el reforzar el amamantamiento, siendo nombradas "Hospital amigo del niño y de la madre" que por medio de actividades específicas aumentan la predisposición de las mujeres desde el periodo prenatal a proporcionar el seno materno a sus hijos; aunque existan otras que debido a políticas internas no consideran la lactancia materna tan importante y por lo tanto no la fomentan adecuadamente.**

## **VIII. CONCLUSIONES**

De la presente investigación se concluye que existen marcadas diferencias dentro del área urbana y rural en aspectos culturales, económicas, educativas y sociales; aunque esto puede determinar muchas conductas, no es así en lo referente a la lactancia materna ya que a pesar de que existe un mejor nivel de vida en el área urbana no significa que las mujeres estén debidamente informadas acerca de este tema.

A pesar que de este tema se han realizado diversas investigaciones, desafortunadamente estas no se han difundido adecuadamente en la sociedad y se ha seguido amamantando en ambas áreas de manera convencional refiriéndose esto a costumbres sociales y actuales erróneas en cuanto al modo, tiempos y beneficios inmunológicos, nutricionales y psicológicos de la leche materna.

Por esto es importante y labor de toda la sociedad en especial de los servicios de salud, de las instituciones de enseñanza y de los grupos organizados a nivel público y privado fomentar y apoyar para que las futuras generaciones gocen de los beneficios de la lactancia materna.

ESTADO DE GUERRERO  
SECRETARÍA DE SALUD  
DIRECCIÓN GENERAL DE ATENCIÓN  
Y PROMOCIÓN DE LA SALUD  
MICHUACÁN

## **IX. SUGERENCIAS**

En base a los datos obtenidos y a las experiencias adquiridas durante la presente investigación se proponen las siguientes recomendaciones:

- Incrementar y reforzar los temas sobre lactancia materna en el plan de enseñanza, además de capacitar al personal multidisciplinario de salud para fomentarla haciendo énfasis en el periodo prenatal.
- Consideramos de gran importancia que el departamento de materno-infantil de la Jurisdicción No. VI de La Piedad, Michoacán realice acciones de capacitación y fomento de la lactancia materna tanto al personal de salud como a la población en general (principalmente comunidades rurales dispersas) y no sólo se conforme con recabar información para fines estadísticos.
- Orientación a las madres para que inicien la práctica de la lactancia materna; fomento a los grupos civiles y medios de comunicación masivos con la finalidad de que la difundan y promuevan.

- **Promoción del cambio de rutinas hospitalarias para favorecer el alojamiento conjunto, además del retiro paulatino de la distribución gratuita de sucedáneos de la leche materna en algunas instituciones.**

**Es necesario ampliar la cobertura de programas de educación especial para combatir el analfabetismo, ya que de esto dependerá eliminar costumbres erróneas que se tienen acerca de la lactancia materna.**

## X. BIBLIOGRAFÍA

1. BAINBRIDGE, Menzies. Fisiología, Ed. Interamericana, México 1967, p.p. 402.
2. BASMAJIAN, Jonh. Anatomía, Ed. Interamericana, México 1977 p.p. 438.
3. BECK, Williams. Fisiología Molecular, Célular y Sistemática, Cultura Publics, México D.F., 1987, p.p. 714.
4. BOLETIN de la oficina Sanitaria Panamericana, Disminución de la Incidencia de diarrea infantil mediante la promoción de la lactancia materna en México. Washington D. C. EUA, vol.117, No. 5 Noviembre de 1994, p.p. 474.
5. BOLETÍN OPS. Efectos de la lactancia Natural y del Espaciamiento de los embarazos sobre mortalidad en la primera infancia en México. Washington D.C. EUA, vol. 117 No. 2

Agosto de 1994, p.p. 192.

6. BOLETÍN OPS. Eficacia Aniconcentiva de la amenorrea de la lactancia, Washington D.C. EUA, vol. 113 No. 2, Agosto 1992 p.p. 188.
7. BOLETÍN OPS. Epidemiología de la lactancia materna en zonas rurales y urbanas de México, Washington D.C. EUA, vol. 114 No. 5, Mayo 1993 p.p. 480.
8. BOLETÍN OPS. Factores maternos asociados a la duración de la lactancia en áreas periféricas de Guadalajara, México, Washington D.C. EUA, vol. 115 No. 2, Agosto 1993 p.p. 298.
9. BOLETÍN OPS. La inteligencia y la lactancia Natural, Washington D.C. EUA, vol. 113 No. 3, Septiembre 1992 p.p. 295.
10. BOLETÍN OPS. Nuevos datos sobre la Lactancia Materna Washington D.C. EUA, vol. 113 No. 4, Octubre 1992 p.p. 395.
11. BOLETÍN OPS. Prácticas de alimentación materno-infantil en zonas rurales de Bolivia Washington D.C. EUA, vol. 114 No. 1, Enero 1993 p.p. 96.
12. BOLETÍN OPS. Lactancia Materna, Junio 1985, No. 6 Vol. 98.

13. BOLETÍN OPS. Lactancia Natural y Nivel de Salud, Julio 1991, No. 1, Vol. III.
14. CARBALLO, Manuel. Lactancia Materna, Salud Mundial., Agosto - Septiembre de 1979. p.p. 32.
15. ENFERMERA al día. La Leche Humana, Vol. 14. Junio 1989 Madrid, España pp 50.
16. FITZ, Gerald. Embriología Humana un Enfoque Regional, Ed. Harla, México 1980, p.p. 264.
17. GALVÁN, Ramón. Alimentación Normal en niños y Adolescentes, Ed. Manual Moderno, México 1935 p.p. 785.
18. GOODE; Eilliam. Método de investigación Social, Ed. Trillas México D.F. 1983, p.p. 167.
19. HIB, José. Embriología Médica, De. El Ateneo, México, D.F. 1986, p.p. 317.
20. JELLIFFE, Derrick. Nutrición Infantil en Países en Desarrollo, Ed. Limusa, México 1989, p.p. 263.
21. LACERVA, Victor. Lactancia Materna, Ed. El Manual Moderno, México, D.F. 1989, p.p. 689.
22. LAGARDE Marcela. Los cautiverios de las mujeres: madres, esposas, monjas, putas, presas y locas, Colección Posgrado, UNAM, México, D.F. p.p. 878.

23. LANGLEY, L.L. Anatomía y Fisiología, Ed. Interamericana México 1979, p.p. 689
24. MANOL, Pierre. Alimentación al Pecho, De. Pax-México, México 1986, p.p. 280.
25. MONDRAGON, Hector. Obstetricia Básica Ilustrada, Ed. Trillas, México 1986, p.p. 685.
26. MOORE, Kleith. Embriología Clínica, Ed. Interamericana, México 1979, p.p. 411.
27. OLDS, Sally. Enfermería Materno-Infantil, Ed. Interamericana, México 1987 p.p. 1283.
28. QUIROZ, Fernando. Anatomía Humana, Ed. Porrúa, México 1981, Tomo I, p.p. 501.
29. REVISTA de la Facultad de Medicina. La Lactancia Materna, México D.F. Enero-Junio 1991 p.p. 145.
30. SALUD Publica de México. Patrones de lactancia en Tijuana, Secretaria de salud, México D.F. Marzo-Abril 1994. Vol. 36 No. 2 p.p. 245.
31. SECRETARIA de Salud, Salud pública de México, de México D.F. Marzo-Abril 1994 Vol. 36 No. 2 p.p. 162.
32. SISTEMA Nacional de Salud. Lactancia Materna, México, D.F. 1992, p.p. 227.
33. TESTUT, L.A. Tratado de Anatomía Humana, Ed. Salvat

Editores, México 1988, Tomo IV, p.p.  
1393.

34. TORTORA, Gerard. Principios de Anatomía y Fisiología.  
5ª . Ed. Harla, México 1981, p.p. 1034.

35. ZORRILLA, Santiago. Introducción a la Metodología de la  
Investigación. Ed. Oceano, México 1987,  
p.p. 116.

## XI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- (1) L. Testut Et al. Tratado de Anatomía Humana,  
Salvat Editores México 1988, Tomo  
IV p. 1378.
- (2) L. Testut op.cit. p. 1378.
- (3) Helsing Elisabeth. Guía práctica para una buena  
lactancia Materna,  
De. Pax-México, México 1987, p. 42.
- (4) Helsing op. Cit. p. 42.
- (5) Helsing op. Cit. p. 43.
- (6) Boletín de la OSP. Washington, D.C. EUA, vol 114 No.  
5 p.329.
- (7) Boletín de la OSP. Washington, D.C. EUA, vol. 115  
No. 2. P. 118.
- (8) Galván, Ramón. Alimentación Normal en niños y  
adolescentes. Edit. Manual Moderno,  
México D.F. 1985. P. 581.

- (9) Carballo, Manuel. Lactancia Materna. Salud Mundial., Agosto- Septiembre 1979, p. 32.
- (10) Boletín de la OSP. Washington, D.C. EUA, vol. 113 No. 2. Agosto 1992. p. 118.
- (11) Galván, op. Cit. p. 597.
- (12) Galván, op. Cit. p. 597.
- (13) Galván, op. Cit. p. 597.
- (14) Galván, op. Cit. p. 599.
- (15) Helsing op. Cit. p. 196.
- (16) Secretaria de Salud, Salud pública de México, de México D.F. Marzo-Abril 1994 Vol. 36 No. 2 p.p. 162.
- (17) Helsing op. Cit. p. 45.
- (18) Helsing op. Cit. p. 46.
- (19) Helsing op. Cit. p. 44.
- (20) Lagarde, Marcela. Los cautiverios de las mujeres: madres, esposas, monjas, putas, presas y locas. Colección Posgrado, UNAM, México, D.F. p.p. 878.
- (21) Helsing op. Cit. p. 205.

- (22) Enfermera al día. La Leche Humana. Madrid, España.  
Vol. 14 Junio.1989 p. 22.
- (23) Revista de la Facultad de Medicina, UNAM. México, D.F.  
Enero - Junio 1991. p. 9.
- (24) Boletín de la OSP. Washington, D.C. EUA, vol. 116 No.  
2. MARZO 1994.

**TESIS SIN PAGINACION**

**COMPLETA LA INFORMACION**

## **ANEXOS**

**ANEXO 1.**

**CÉDULA DE INVESTIGACIÓN**

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA**

**CÉDULA DE ENTREVISTA APLICADA A MUJERES CON HIJOS  
MENORES DE 3 AÑOS EN ÁREAS RURALES Y URBANAS**

**OBJETIVO:** Identificar los factores que influyen en la Lactancia Materna.

**DATOS DE IDENTIFICACIÓN**

Nombre \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_  
Escolaridad \_\_\_\_\_ Edo. Civil \_\_\_\_\_  
Ocupación \_\_\_\_\_ Religión \_\_\_\_\_  
Domicilio \_\_\_\_\_

1. ¿Cuántos hijos tiene menores de 3 años? \_\_\_\_\_
2. ¿Les ha dado de amamantar? SI NO
3. ¿Por cuánto tiempo? \_\_\_\_\_
4. ¿Hubo alguna enfermedad de usted que lo impidió? SI NO
5. ¿Qué enfermedad fue? \_\_\_\_\_
6. ¿Cómo cree que influyó ésta en la producción de leche? \_\_\_\_\_
7. ¿Quién le recomendó que no amamantara? \_\_\_\_\_
8. ¿Hubo alguna enfermedad de su hijo que lo impidió? SI NO
9. ¿Qué enfermedad fue? \_\_\_\_\_
10. ¿Cómo cree que influyó ésta para que su hijo no pudiera mamar? \_\_\_\_\_
11. ¿Quién le recomendó que no lo amamantara? \_\_\_\_\_
12. ¿Hubo alguna(s) otra(s) causas (señale una o más) SI NO
  - a) No tuve suficiente leche.
  - b) No era de buena calidad la leche.
  - c) Lloraba mucho el niño (hambre).
  - d) Mis ocupaciones en el hogar me lo impedían.
  - e) El trabajo fuera de casa me lo dificultaba.
  - f) Mi marido no quiso que le diera al niño.

g) Otra, especifique \_\_\_\_\_

13. ¿Cuál es el ingreso económico de la familia por día? \_\_\_\_\_

### CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA

14. Su casa es:

a) Propia

b) Rentada

c) Otros

15. Su casa es de tipo:

a) Sola

b) Departamento

c) Vecindad

16. El piso de su casa es de:

a) Madera

b) Concreto

c) Tierra

17. El techo de su casa es de:

a) Concreto

b) Lámina

c) Teja

d) Otros

18. ¿Cuántas habitaciones tiene su casa? \_\_\_\_\_

19. ¿Cuántas personas habitan su casa? \_\_\_\_\_

Diga usted su:

Parentesco	Es agradable su convivencia

## SERVICIOS PÚBLICOS

21. Cuenta con agua:
- |                       |                      |
|-----------------------|----------------------|
| a) Intradomiciliaria  | b) Extradomiciliaria |
| d) Hidratante público | c) Otros             |
22. Para su desecho de excretas cuenta con :
- |            |                 |               |
|------------|-----------------|---------------|
| a) Drenaje | b) Fosa séptica | c) Aire libre |
|------------|-----------------|---------------|
23. Cuenta con servicio de transporte: SI NO
24. Cuenta con algún servicio de salud: SI NO
25. ¿Cuál?
- |         |           |        |          |
|---------|-----------|--------|----------|
| a) IMSS | b) ISSSTE | c) SSA | d) Otros |
|---------|-----------|--------|----------|

**OBSERVACIONES** \_\_\_\_\_  
**ELABORÓ** \_\_\_\_\_ **FECHA** \_\_\_\_\_

**ANEXO 2.**

**CUADROS Y GRÁFICAS**

**CUADRO No. 1**

**Porcentaje de grupos de edad de mujeres con niños menores de 3 años, entrevistadas en los meses de mayo y junio de 1995, dentro de una área urbana en el Distrito Federal.**

<b>GRUPOS DE EDAD</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
- 15	0	0%
15 - 20	17	17%
21 - 25	36	36%
26 - 30	32	32%
31 - 35	13	13%
36 - 40	2	2%
41 - +	1	1%
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**FUENTE.** Encuesta realizada por pasantes de la Lic. En Enfermería y Obstetricia de la ENEO - UNAM.

**CUADRO No. 2**

Porcentaje de Grupos de Edad de mujeres con niños menores de 3 años, entrevistados en los meses de abril y mayo de 1995, dentro de una área rural correspondiente a la Jurisdicción No. 6 La Piedad, Michoacán.

<b>GRUPOS DE EDAD</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
- 15	1	1%
15 - 20	21	21%
21 - 25	28	28%
26 - 30	27	27%
31 - 35	13	13%
36 - 40	8	8%
41 - +	2	2%
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**FUENTE.** Ibidem Cuadro No. 1

CUADRO No. 3

Nivel escolar de mujeres con niños menores de 3 años entrevistadas en los meses de mayo y junio de 1995, dentro de una área urbana en el Distrito Federal.

ESCOLARIDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NO SABE LEER	0	0%
PRIMARIA INCOMPLETA	2	2%
PRIMARIA COMPLETA	11	11%
SECUNDARIA INCOMPLETA	7	7%
SECUNDARIA COMPLETA	27	27%
TÉCNICO O PREPARATORIA	36	36%
LICENCIATURA INCOMPLETA	10	10%
LICENCIATURA COMPLETA	7	7%
TOTAL	100	100%

FUENTE. *Ibidem* Cuadro No. 1

CUADRO No. 4

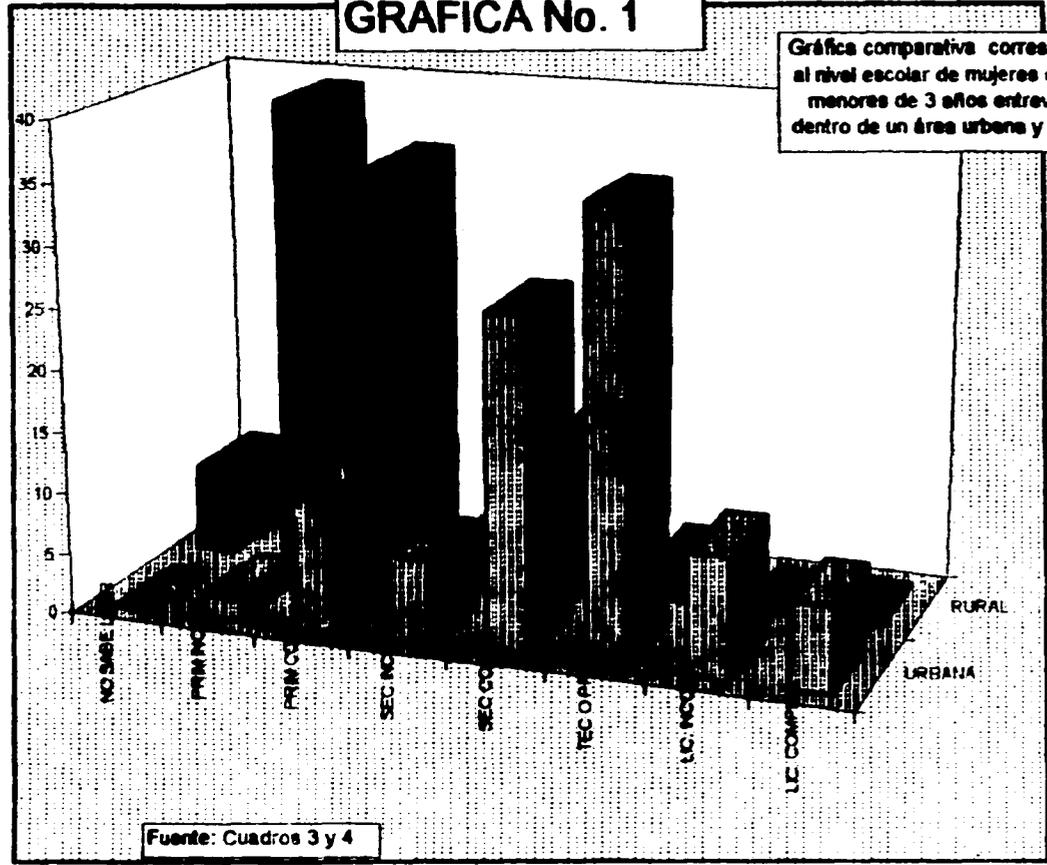
Nivel Escolar de mujeres con niños menores de 3 años entrevistadas en los meses de abril y mayo de 1995, dentro de un área rural correspondientes a la Jurisdicción No. 6 La Piedad, Michoacán.

ESCOLARIDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NO SABE LEER	7	7%
PRIMARIA INCOMPLETA	39	39%
PRIMARIA COMPLETA	34	34%
SECUNDARIA INCOMPLETA	4	4%
SECUNDARIA COMPLETA	13	13%
TÉCNICO O PREPARATORIA	3	3%
LICENCIATURA INCOMPLETA	0	0%
LICENCIATURA COMPLETA	0	0%
TOTAL	100	100%

FUENTE. Ibidem Cuadro No. 1

# GRAFICA No. 1

Gráfica comparativa correspondiente al nivel escolar de mujeres con niños menores de 3 años entrevistadas dentro de un área urbana y una rural.



URBANA  
RURAL

Fuente: Cuadros 3 y 4

CUADRO No. 5

Estado Civil de mujeres con niños menores de 3 años entrevistados en los meses de mayo y junio de 1995, dentro de una área urbana en el Distrito Federal.

EDO. CIVIL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
UNIÓN LIBRE O CASADA	88	88%
SOLTERA	10	10%
OTROS	2	2%
TOTAL	100	100%

FUENTE. Ibidem Cuadro No. 1

**CUADRO No. 6**

**Estado Civil de mujeres con niños menores de 3 años entrevistados en los meses de abril y mayo de 1995, dentro de un área rural correspondiente a la Junsdicción No. 6 La Piedad, Michoacán.**

<b>EDO. CIVIL</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>UNIÓN LIBRE O CASADA</b>	<b>97</b>	<b>97%</b>
<b>SOLTERA</b>	<b>3</b>	<b>3%</b>
<b>OTROS</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**FUENTE. Ibidem Cuadro No. 1**

**CUADRO No. 7**

Ocupación de mujeres con niños menores de 3 años entrevistados en los meses de mayo y junio de 1995, dentro de una área urbana en el Distrito Federal.

<b>OCUPACIÓN</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>HOGAR</b>	<b>70</b>	<b>70%</b>
<b>CAMPO</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>EMPLEADA</b>	<b>19</b>	<b>19%</b>
<b>TRABAJA POR SU CUENTA</b>	<b>4</b>	<b>4%</b>
<b>OTROS</b>	<b>7</b>	<b>7%</b>
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**FUENTE.** Ibidem Cuadro No. 1

**CUADRO No. 8**

Ocupación de mujeres con niños menores de 3 años entrevistadas en los meses de abril y mayo de 1995, dentro de una área rural correspondiente a la Jurisdicción No. 6, La Piedad, Michoacán.

<b>OCUPACIÓN</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>HOGAR</b>	<b>99</b>	<b>99%</b>
<b>CAMPO</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>EMPLEADA</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>TRABAJA POR SU CUENTA</b>	<b>1</b>	<b>1%</b>
<b>OTROS</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**FUENTE.** Ibidem Cuadro No. 1

**CUADRO No. 9**

**Religión de mujeres con niños menores de 3 años entrevistadas en los meses de mayo y junio de 1995, dentro de una área urbana en el Distrito Federal.**

<b>RELIGIÓN</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>CATÓLICA</b>	<b>94</b>	<b>94%</b>
<b>OTROS</b>	<b>6</b>	<b>6%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**FUENTE.** Ibidem Cuadro No. 1

**CUADRO No. 10**

**Religión de mujeres con niños menores de 3 años entrevistadas en los meses de abril y mayo de 1995, dentro de una área rural correspondiente a la Jurisdicción No. 6 La Piedad, Michoacán.**

<b>RELIGIÓN</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>CATÓLICA</b>	<b>98</b>	<b>98%</b>
<b>OTROS</b>	<b>2</b>	<b>2%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**FUENTE. ibidem Cuadro No. 1**

**CUADRO No. 11**

**Correspondiente al Número de hijos de mujeres entrevistadas en los meses de mayo y junio de 1985, dentro de una área urbana en el Distrito Federal.**

<b>No. DE HIJOS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>1 - 2</b>	<b>87</b>	<b>87%</b>
<b>3 - 5</b>	<b>13</b>	<b>13%</b>
<b>6 - 8</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>9 - +</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**FUENTE. Ibidem Cuadro No. 1**

**CUADRO No. 12**

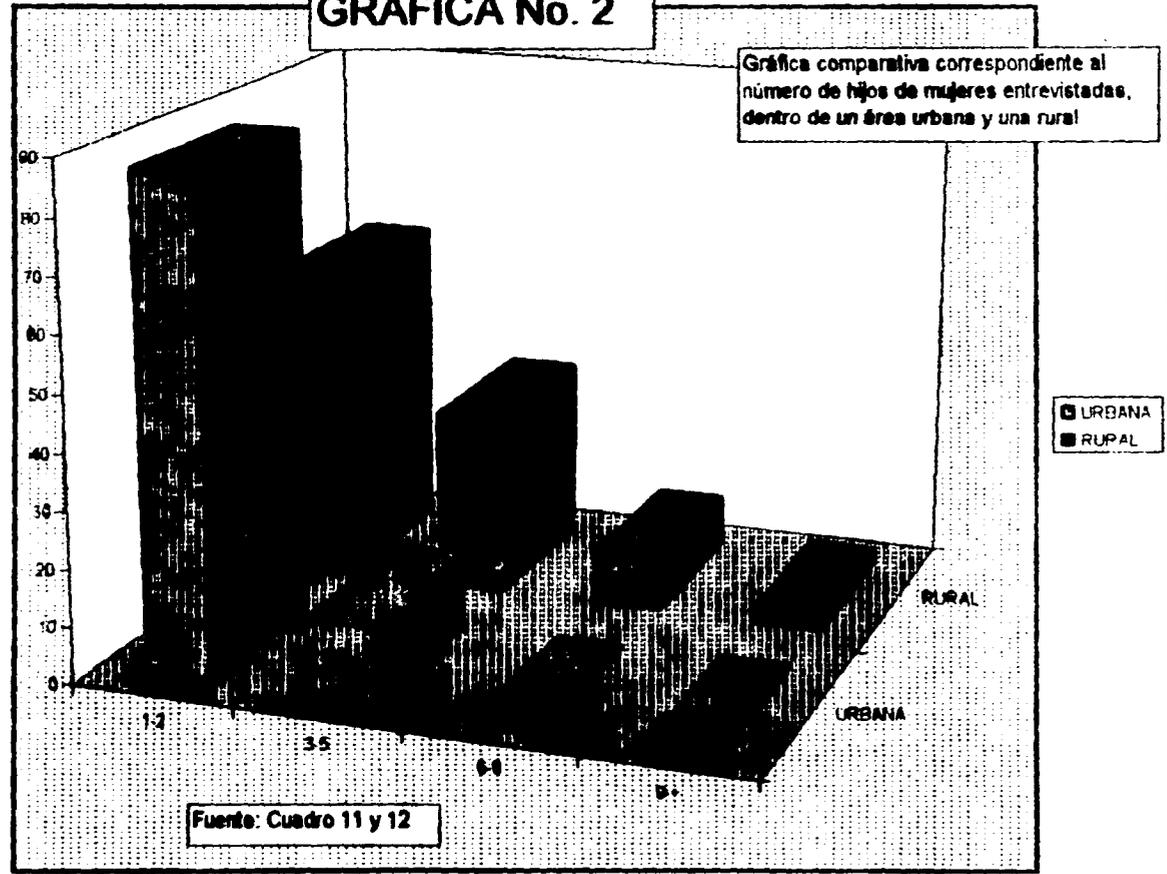
**Correspondiente al Número de hijos de mujeres entrevistadas en los meses de abril y mayo de 1985, dentro de una área rural correspondiente a la Jurisdicción, No. 6, La Piedad, Michoacán.**

<b>No. DE HIJOS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>1 - 2</b>	<b>57</b>	<b>57%</b>
<b>3 - 5</b>	<b>32</b>	<b>32%</b>
<b>6 - 8</b>	<b>9</b>	<b>9%</b>
<b>9 - +</b>	<b>2</b>	<b>2%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**FUENTE. Ibidem Cuadro No. 1**

### GRAFICA No. 2

Gráfica comparativa correspondiente al número de hijos de mujeres entrevistadas, dentro de un área urbana y una rural



Fuente: Cuadro 11 y 12

**CUADRO No. 13**

**Ingreso Económico en las mujeres con niños menores de 3 años entrevistadas en los meses de mayo y junio de 1995, dentro de una área urbana en el Distrito Federal.**

<b>INGRESO ECONOMICO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>-N \$10</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>N \$ 10 A N \$ 20</b>	<b>10</b>	<b>10%</b>
<b>N \$ 20 y +</b>	<b>90</b>	<b>90%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**FUENTE.** Ibidem Cuadro No. 1

**CUADRO No. 14**

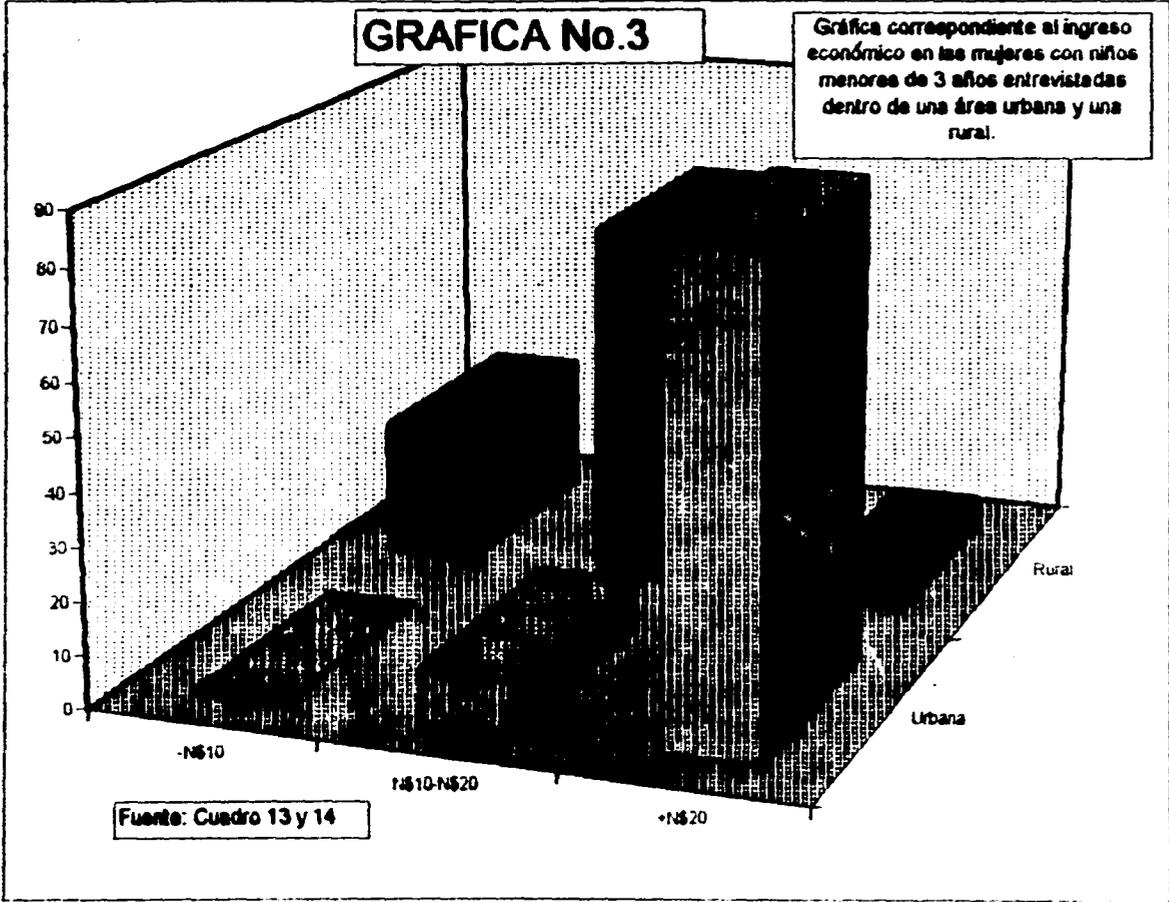
**Ingreso Económico en las mujeres con niños menores de 3 años entrevistadas en los meses de abril y mayo de 1995, dentro de una área rural correspondiente a la Jurisdicción, No. 6, La Piedad, Michoacán.**

<b>INGRESO ECONOMICO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>-N \$10</b>	<b>26</b>	<b>26%</b>
<b>N \$ 10 A N \$ 20</b>	<b>69</b>	<b>69%</b>
<b>N \$ 20 y +</b>	<b>5</b>	<b>5%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**FUENTE. Ibidem Cuadro No. 1**

**GRAFICA No.3**

Gráfica correspondiente al ingreso económico en las mujeres con niños menores de 3 años entrevistadas dentro de una área urbana y una rural.



Fuente: Cuadro 13 y 14

CUADRO No. 15

Características de la vivienda de las mujeres con niños menores de 3 años, entrevistadas en los meses de mayo y junio de 1995, dentro de una área urbana en el Distrito Federal.

CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
PROPIA	54	54%
RENTADA	31	31%
OTROS	15	15%
TOTAL	100	100%

FUENTE. Ibidem Cuadro No. 1

**CUADRO No. 16**

**Características de la vivienda de las mujeres con niños menores de 3 años, entrevistadas en los meses de abril y mayo de 1995, dentro de una área rural correspondiente a la Jurisdicción, No. 6, La Piedad, Michoacán.**

<b>CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>PROPIA</b>	<b>68</b>	<b>68%</b>
<b>RENTADA</b>	<b>10</b>	<b>10%</b>
<b>OTROS</b>	<b>22</b>	<b>22%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**FUENTE. Ibídem Cuadro No. 1**

CUADRO No. 17

Características de la vivienda en las mujeres con hijos menores de 3 años, entrevistadas en los meses de mayo y junio de 1995, dentro de una área urbana en el Distrito Federal.

TIPO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SOLA	62	62%
DEPARTAMENTO	38	38%
VECINDAD	0	0
TOTAL	100	100%

FUENTE. Ibidem Cuadro No. 1

**CUADRO No. 18**

**Características de la vivienda en las mujeres con hijos menores de 3 años, entrevistadas en los meses de abril y mayo de 1995, dentro de una área rural correspondiente a la Jurisdicción, No. 6, La Piedad, Michoacán.**

<b>TIPO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>SOLA</b>	<b>96</b>	<b>96%</b>
<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>VECINDAD</b>	<b>4</b>	<b>4</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**FUENTE. *Ibidem* Cuadro No. 1**

**CUADRO No. 19**

**Características del piso de la vivienda de las mujeres con niños menores de 3 años, entrevistadas en los meses de mayo y junio de 1995, dentro de una área urbana en el Distrito Federal.**

<b>CARACTERÍSTICAS DEL PISO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>MADERA</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>CONCRETO</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>
<b>TIERRA</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**FUENTE. Ibidem Cuadro No. 1**

**CUADRO No. 20**

**Características del piso de la vivienda de las mujeres con niños menores de 3 años, entrevistadas en los meses de abril y mayo de 1995, dentro de una área rural correspondiente a la Jurisdicción, No. 6, La Piedad, Michoacán.**

<b>CARACTERÍSTICAS DEL PISO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>MADERA</b>	<b>1</b>	<b>1%</b>
<b>CONCRETO</b>	<b>78</b>	<b>78%</b>
<b>TIERRA</b>	<b>21</b>	<b>21</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**FUENTE. Ibidem Cuadro No. 1**

CUADRO No. 21

Características del techo de la vivienda de las mujeres con niños menores de 3 años, entrevistadas en los meses de mayo y junio de 1995, dentro de una área urbana en el Distrito Federal.

CARACTERÍSTICAS DEL TECHO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CONCRETO	100	100%
LÁMINA	0	0%
TEJA	0	0
TOTAL	100	100%

FUENTE. *ibidem* Cuadro No. 1

**CUADRO No. 22**

**Características del techo de la vivienda de las mujeres con niños menores de 3 años, entrevistadas en los meses de abril y mayo de 1996, dentro de una área rural correspondiente a la Jurisdicción, No. 6, La Piedad, Michoacán.**

<b>CARACTERÍSTICAS DEL TECHO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>CONCRETO</b>	<b>29</b>	<b>29%</b>
<b>LÁMINA</b>	<b>42</b>	<b>42%</b>
<b>TEJA</b>	<b>29</b>	<b>29%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**FUENTE. Ibidem Cuadro No. 1**

**CUADRO No. 23**

**Número de habitaciones de la vivienda en las mujeres con niños menores de 3 años, entrevistadas en los meses de mayo y junio de 1995, dentro de una área urbana en el Distrito Federal.**

<b>NÚMERO DE HABITACIONES</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>1 A 2</b>	<b>39</b>	<b>39%</b>
<b>3 A 4</b>	<b>42</b>	<b>42%</b>
<b>5 A +</b>	<b>19</b>	<b>19%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**FUENTE. Ibidem Cuadro No. 1**

**CUADRO No. 24**

**Número de habitaciones de la vivienda en las mujeres con niños menores de 3 años, entrevistadas en los meses de abril y mayo de 1985, dentro de una área rural correspondiente a la Jurisdicción, No. 6, La Piedad, Michoacán.**

<b>NÚMERO DE HABITACIONES</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>1 A 2</b>	<b>66</b>	<b>66%</b>
<b>3 A 4</b>	<b>30</b>	<b>30%</b>
<b>5 A +</b>	<b>5</b>	<b>5%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**FUENTE. Ibidem Cuadro No. 1**

**CUADRO No. 24**

**Número de habitaciones de la vivienda en las mujeres con niños menores de 3 años, entrevistadas en los meses de abril y mayo de 1995, dentro de una área rural correspondiente a la Jurisdicción, No. 6, La Piedad, Michoacán.**

<b>NÚMERO DE HABITACIONES</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>1 A 2</b>	<b>65</b>	<b>65%</b>
<b>3 A 4</b>	<b>30</b>	<b>30%</b>
<b>5 A +</b>	<b>5</b>	<b>5%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**FUENTE. Ibídem Cuadro No. 1**

**CUADRO No. 25**

**Número de personas que habitan en las viviendas de las mujeres con niños menores de 3 años, entrevistadas en los meses de mayo y junio de 1995, dentro de una área urbana en el Distrito Federal.**

<b>NÚMERO DE PERSONAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>3 A 5</b>	<b>69</b>	<b>69%</b>
<b>6 A 8</b>	<b>23</b>	<b>23%</b>
<b>9 A 11</b>	<b>7</b>	<b>7%</b>
<b>12 - +</b>	<b>1</b>	<b>1%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**FUENTE. Ibidem Cuadro No. 1**

**CUADRO No. 26**

**Número de personas que habitan en las viviendas de las mujeres con niños menores de 3 años, entrevistadas en los meses de abril y mayo de 1995, dentro de una área rural correspondiente a la Jurisdicción, No. 6, La Piedad, Michoacán.**

<b>NÚMERO DE PERSONAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>3 A 5</b>	<b>61</b>	<b>61%</b>
<b>6 A 3</b>	<b>24</b>	<b>24%</b>
<b>9 A 11</b>	<b>13</b>	<b>13%</b>
<b>12 - +</b>	<b>2</b>	<b>2%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**FUENTE. Ibídem Cuadro No. 1**

**CUADRO No. 27**

**Servicios públicos con que cuentan las mujeres con niños menores de 3 años, entrevistadas en los meses de mayo y junio de 1995, dentro de una área urbana en el Distrito Federal.**

<b>AGUA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>INTRADOMICILIARIA</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>
<b>EXTRADOMICILIARIA</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>HIDRANTE PÚBLICO</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>OTROS</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**FUENTE. Ibidem Cuadro No. 1**

**CUADRO No. 28**

**Servicios públicos con que cuentan las mujeres con niños menores de 3 años, entrevistadas en los meses de abril y mayo de 1995, dentro de una área rural correspondiente a la Jurisdicción, No. 6, La Piedad, Michoacán.**

<b>AGUA</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>INTRADOMICILIARIA</b>	<b>50</b>	<b>50%</b>
<b>EXTRADOMICILIARIA</b>	<b>34</b>	<b>34%</b>
<b>HIDRANTE PÚBLICO</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>OTROS</b>	<b>16</b>	<b>16%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**FUENTE. Ibidem Cuadro No. 1**

**CUADRO No. 29**

**Servicios públicos con que cuentan las mujeres con niños menores de 3 años, entrevistadas en los meses de mayo y junio de 1995, dentro de una área urbana en el Distrito Federal.**

<b>MANEJO DE EXCRETAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>DRENAJE</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>
<b>FOSA SÉPTICA</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>AIRE LIBRE</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**FUENTE. Ibidem Cuadro No. 1**

**CUADRO No. 30**

**Servicios públicos con que cuentan las mujeres con niños menores de 3 años, entrevistadas en los meses de abril y mayo de 1995, dentro de una área rural correspondiente a la Jurisdicción, No. 6, La Piedad, Michoacán.**

<b>MANEJO DE EXCRETAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>DRENAJE</b>	<b>40</b>	<b>40%</b>
<b>FOSA SÉPTICA</b>	<b>16</b>	<b>16%</b>
<b>AIRE LIBRE</b>	<b>44</b>	<b>44%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**FUENTE. Ibidem Cuadro No. 1**

**CUADRO No. 30**

**Servicios públicos con que cuentan las mujeres con niños menores de 3 años, entrevistadas en los meses de abril y mayo de 1995, dentro de una área rural correspondiente a la Jurisdicción, No. 6, La Piedad, Michoacán.**

<b>MANEJO DE EXCRETAS</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>DRENAJE</b>	<b>40</b>	<b>40%</b>
<b>FOSA SÉPTICA</b>	<b>16</b>	<b>16%</b>
<b>AIRE LIBRE</b>	<b>44</b>	<b>44%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**FUENTE. Ibidem Cuadro No. 1**

**CUADRO No. 31**

**Servicios de transporte con que cuentan las mujeres con niños menores de 3 años, entrevistadas en los meses de mayo y junio de 1995, dentro de una área urbana en el Distrito Federal.**

<b>SERVICIOS DE TRANSPORTE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>SI</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>
<b>NO</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**FUENTE. Ibidem Cuadro No. 1**

**CUADRO No. 32**

**Servicios de transporte con que cuentan mujeres con niños menores de 3 años, entrevistadas en los meses de abril y mayo de 1995, dentro de una área rural correspondiente a la Jurisdicción, No. 6, La Piedad, Michoacán.**

<b>SERVICIOS DE TRANSPORTE</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>SI</b>	<b>73</b>	<b>73%</b>
<b>NO</b>	<b>27</b>	<b>27%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**FUENTE. Ibídem Cuadro No. 1**

**CUADRO No. 33**

**Porcentaje de las mujeres con niños menores de 3 años que cuentan con un servicio de salud, entrevistadas en los meses de mayo y junio de 1995, dentro de una área urbana en el Distrito Federal.**

<b>SERVICIOS DE SALUD</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>SI</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>
<b>NO</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**FUENTE. Ibídem Cuadro No. 1**

**CUADRO No. 34**

**Porcentaje de las mujeres con niños menores de 3 años que cuentan con un servicio de salud, entrevistadas en los meses de abril y mayo de 1995, dentro de una área rural correspondiente a la Jurisdicción, No. 6, La Piedad, Michoacán.**

<b>SERVICIOS DE SALUD</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>SI</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>
<b>NO</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**FUENTE.** *Ibidem* Cuadro No. 1

**CUADRO No. 35**

**Servicios de salud con los que cuentan las mujeres con niños menores de 3 años, entrevistadas en los meses de mayo y junio de 1995, dentro de una área urbana en el Distrito Federal.**

<b>SERVICIOS DE SALUD</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>IMSS</b>	<b>6</b>	<b>6%</b>
<b>ISSSTE</b>	<b>4</b>	<b>4%</b>
<b>SSA</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>PARTICULAR</b>	<b>90</b>	<b>90%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**FUENTE.** Ibidem Cuadro No. 1

**CUADRO No. 36**

**Servicios de salud con los que cuentan las mujeres con niños menores de 3 años, entrevistadas en los meses de abril y mayo de 1995, dentro de una área rural correspondiente a la Jurisdicción, No. 6, La Piedad, Michoacán.**

<b>SERVICIOS DE SALUD</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>IMSS</b>	<b>10</b>	<b>10%</b>
<b>ISSSTE</b>	<b>2</b>	<b>2%</b>
<b>SSA</b>	<b>53</b>	<b>53%</b>
<b>PARTICULAR</b>	<b>35</b>	<b>35%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**FUENTE.** *Ibidem* Cuadro No. 1

**CUADRO No. 37**

**Mujeres que amamantan a sus niños menores de 3 años, entrevistadas en los meses de mayo y junio de 1995, dentro de una área urbana en el Distrito Federal.**

<b>AMAMANTAMIENTO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>SI</b>	<b>93</b>	<b>93%</b>
<b>NO</b>	<b>7</b>	<b>7%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**FUENTE. Ibidem Cuadro No. 1**

**CUADRO No. 38**

Mujeres que amamantan a sus niños menores de 3 años, entrevistadas en los meses de abril y mayo de 1995, dentro de una área rural correspondiente a la Jurisdicción, No. 6, La Piedad, Michoacán.

<b>AMAMANTAMIENTO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>SI</b>	<b>82</b>	<b>82%</b>
<b>NO</b>	<b>18</b>	<b>18%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>100</b>	<b>100%</b>

**FUENTE.** Ibidem Cuadro No. 1

**CUADRO No. 39**

Correspondiente al tiempo de amamantamiento de las mujeres con niños menores de 3 años, entrevistadas en los meses de mayo y junio de 1985, dentro de una área urbana en el Distrito Federal.

<b>TIEMPO DE AMAMANTAMIENTO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>- 4 MESES</b>	<b>23</b>	<b>24.73%</b>
<b>4 y 6 MESES</b>	<b>31</b>	<b>33.34%</b>
<b>+ 6</b>	<b>39</b>	<b>41.93%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>93</b>	<b>100%</b>

**FUENTE.** *ibidem* Cuadro No. 1

**CUADRO No. 40**

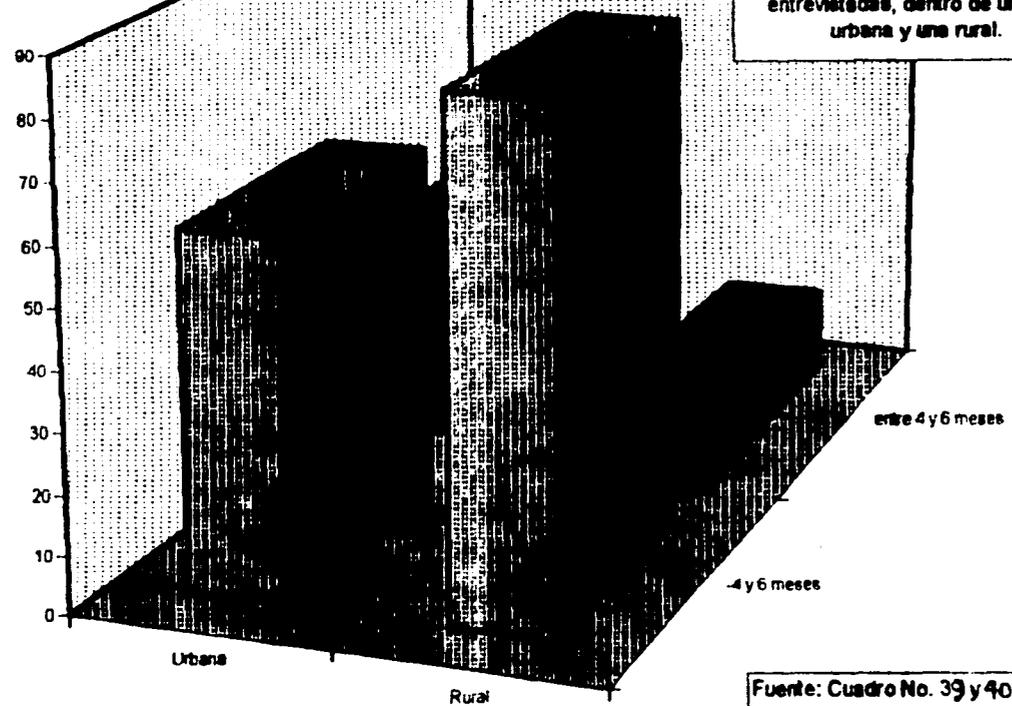
Correspondiente al tiempo de amamantamiento de las mujeres con niños menores de 3 años, entrevistadas en los meses de abril y mayo de 1995, dentro de una área rural correspondiente a la Jurisdicción, No. 6, La Piedad, Michoacán.

<b>TIEMPO DE AMAMANTAMIENTO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>- 4 MESES</b>	<b>11</b>	<b>13.41%</b>
<b>4 y 6 MESES</b>	<b>12</b>	<b>14.64%</b>
<b>+ 6</b>	<b>59</b>	<b>71.95%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>82</b>	<b>100%</b>

**FUENTE.** ibidem Cuadro No. 1

**GRÁFICA No.4**

Gráfica comparativa al tiempo de amamantamiento de las mujeres con niños menores de 3 años entrevistadas, dentro de un área urbana y una rural.



Fuente: Cuadro No. 39 y 40

**CUADRO No. 41**

**Enfermedad que impidió a las mujeres a amamantar a sus niños menores de 3 años, entrevistadas en los meses de mayo y junio de 1995, dentro de una área urbana en el Distrito Federal.**

<b>ENFERMEDAD QUE IMPIDIÓ</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>SI</b>	<b>3</b>	<b>42.85%</b>
<b>NO</b>	<b>4</b>	<b>57.15%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>100%</b>

**FUENTE. Ibidem Cuadro No. 1**

**CUADRO No. 42**

**Enfermedad que impidió a las mujeres a amamentar a sus niños menores de 3 años, entrevistadas en los meses de abril y mayo de 1995, dentro de una área rural correspondiente a la Jurisdicción, No. 6, La Piedad, Michoacán.**

<b>ENFERMEDAD QUE IMPIDIO</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>SI</b>	<b>8</b>	<b>44.4%</b>
<b>NO</b>	<b>10</b>	<b>55.6%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>100%</b>

**FUENTE. Ibidem Cuadro No. 1**

**CUADRO No. 43**

Tipo de enfermedad que impidió al amamantamiento de las mujeres con niños menores de 3 años, entrevistadas en los meses de mayo y junio de 1995, dentro de una área urbana en el Distrito Federal.

<b>TIPO DE ENFERMEDAD</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>HORMONAL</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>ANATÓMICA</b>	<b>1</b>	<b>33.3%</b>
<b>SISTEMA NERVIOSO</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>INFECCIÓN PUERPERAL</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>INMUNITARIA</b>	<b>2</b>	<b>66.7%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>

**FUENTE.** Ibídem Cuadro No. 1

**CUADRO No. 44**

Tipo de enfermedad que impidió al amamantamiento de las mujeres con niños menores de 3 años, entrevistadas en los meses de abril y mayo de 1995, dentro de una área rural correspondiente a la Jurisdicción, No. 6, La Piedad, Michoacán.

<b>TIPO DE ENFERMEDAD</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>HORMONAL</b>	<b>1</b>	<b>12.5%</b>
<b>ANATÓMICA</b>	<b>3</b>	<b>37.5%</b>
<b>SISTEMA NERVIOSO</b>	<b>1</b>	<b>12.5%</b>
<b>INFECCIÓN PUERPERAL</b>	<b>3</b>	<b>37.5%</b>
<b>INMUNITARIA</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

**FUENTE.** *Ibidem* Cuadro No. 1

FALLA DE ORIGEN



**CUADRO No. 45**

**Influencia de la Enfermedades en las mujeres con niños menores de 3 años, entrevistadas en los meses de mayo y junio de 1995, dentro de una área urbana en el Distrito Federal.**

<b>COMO INFLUYÓ</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>IMPIDIÓ LA SALIDA DE LA LECHE</b>	<b>1</b>	<b>33.3%</b>
<b>SE ADMINISTRO MEDICAMENTOS CONTRAINDICADOS EN LA LACTANCIA</b>	<b>2</b>	<b>66.7%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>

**FUENTE. Ibidem Cuadro No. 1**

**CUADRO No. 48**

Porcentaje de personas que recomendaron a las mujeres con niños menores de 3 años que no amamantarán, entrevistadas en los meses de mayo y junio de 1985, dentro de una área urbana en el Distrito Federal..

<b>QUIEN RECOMENDÓ</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>SUEGRA</b>	0	0%
<b>PERSONAL DE SALUD</b>	7	100%
<b>ESPOSO</b>	0	0%
<b>AMISTADES</b>	0	0%
<b>PARTERA</b>	0	0%
<b>TOTAL</b>	7	100%

**FUENTE.** *Ibidem* Cuadro No. 1

**CUADRO No. 47**

**Influencia de la Enfermedad en las mujeres con niños menores de 3 años, entrevistadas en los meses de abril y mayo de 1995, dentro de una área rural correspondiente a la Jurisdicción, No. 6, La Piedad, Michoacán.**

<b>COMO INFLUYÓ</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>IMPIDIÓ LA SALIDA DE LA LECHE</b>	<b>5</b>	<b>62.5%</b>
<b>SE ADMINISTRÓ MEDICAMENTOS CONTRAINDICADOS EN LA LACTANCIA</b>	<b>3</b>	<b>37.5%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

**FUENTE.** Ibidem Cuadro No. 1

**CUADRO No. 48**

**Porcentaje de personas que recomendaron a las mujeres con niños menores de 3 años que no amamantarán, entrevistadas en los meses de abril y mayo de 1985, dentro de una área rural correspondiente a la Jurisdicción, No. 6, La Piedad, Michoacán.**

<b>QUIEN RECOMENDÓ</b>	<b>FRECUENCIA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>SUEGRA</b>	<b>1</b>	<b>12.5%</b>
<b>PERSONAL DE SALUD</b>	<b>5</b>	<b>62.5%</b>
<b>ESPOSO</b>	<b>0</b>	<b>0%</b>
<b>AMISTADES</b>	<b>1</b>	<b>12.5%</b>
<b>PARTERA</b>	<b>1</b>	<b>12.5%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

**FUENTE. Ibídem Cuadro No. 1**

CUADRO No. 49

Otras causas que impidieron el amamantamiento en las mujeres con niños menores de 3 años, entrevistadas en los meses de mayo y junio de 1995, dentro de una área urbana en el Distrito Federal.

OTRAS CAUSAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NO TUVO SUFICIENTE LECHE	1	25%
EL NIÑO NO FUE ESTIMULADO A TIEMPO POR POLÍTICAS HOSPITALARIAS	3	75%
INMADUREZ PARA LA SUCCION DEL BEBE	0	0%
ALGUIEN IMPIDIÓ QUE LO AMAMANTARA	0	0%
INMADUREZ DE LA MADRE PARA PROPORCIONAR LA LACTANCIA MATERNA	0	0%
PROBLEMAS QUIRÚRGICOS (CESÁREA, SALPINGOCLASIA)	0	0%
TOTAL	4	100%

FUENTE. Ibidem Cuadro No. 1

CUADRO No. 50

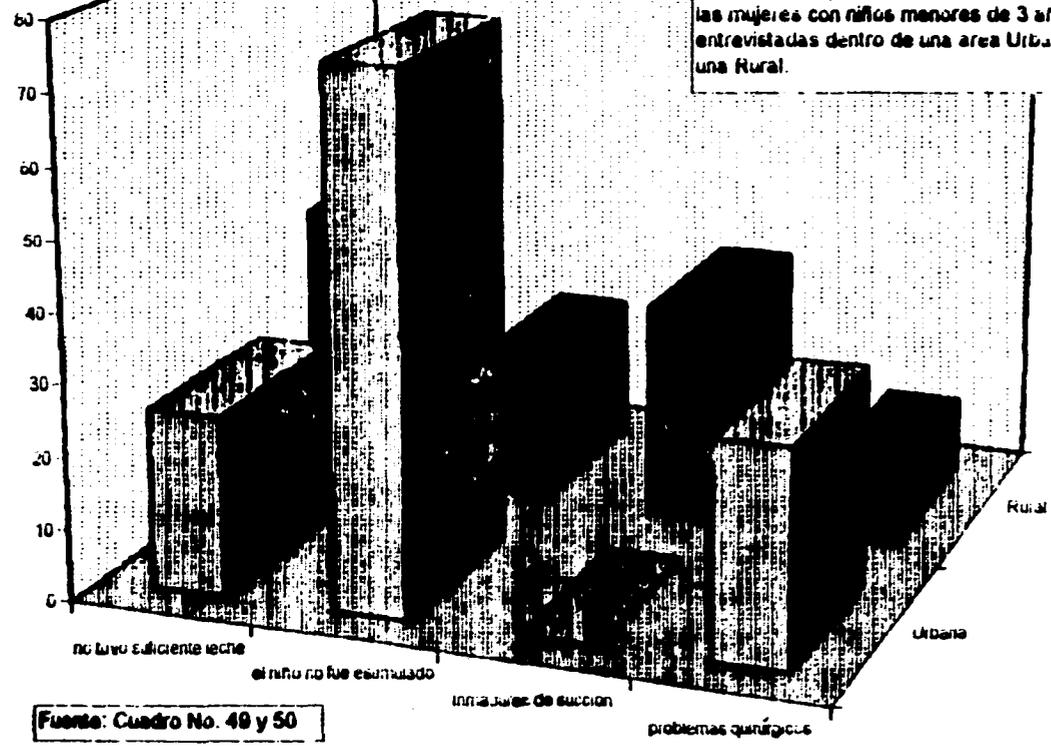
Otras causas que impidieron el amamantamiento en las mujeres con niños menores de 3 años, entrevistadas en los meses de abril y mayo de 1995, dentro de una área rural correspondiente a la Jurisdicción, No. 6, La Piedad, Michoacán.

OTRAS CAUSAS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NO TUVO SUFICIENTE LECHE	4	40%
EL NIÑO NO FUE ESTIMULADO A TIEMPO POR POLÍTICAS HOSPITALARIAS	2	20%
INMADUREZ PARA LA SUCCIÓN DEL BEBE	3	30%
ALGUIEN IMPIDIÓ QUE LO AMAMANTARA	0	0%
INMADUREZ DE LA MADRE PARA PROPORCIONAR LA LACTANCIA MATERNA	0	0%
PROBLEMAS QUIRÚRGICOS (CESÁREA, SALPINGOCLASIA)	1	10%
TOTAL	10	100%

FUENTE. *Ibidem* Cuadro No. 1

**GRÁFICA No. 6**

Gráfica comparativa correspondiente a otras causas que impidieron el amamantamiento en las mujeres con niños menores de 3 años, entrevistadas dentro de una área Urbana y una Rural.



Fuente: Cuadro No. 49 y 50