

INTRODUCCIÓN

En un principio nos enfrentamos al reto de estudiar un daño a la salud como es la desnutrición y su relación con uno de los tres grandes fenómenos demográficos; la migración. Esta variable, netamente cualitativa causa escepticismo, ya que dentro del área de la salud estamos más acostumbrados a estudiar los fenómenos desde el punto de vista biológico, que es más objetivo y dejamos a un lado los aspectos sociales.

En este estudio, quisimos considerar el proceso salud-enfermedad como lo manda la salud pública, desde un punto de vista de la tríada ecológica.

Este estudio nace de la inquietud, acerca del proceso nutricional que se gesta en esos grupos sociales de familias migrantes, e irá dirigido precisamente a ellos, que en su mayoría son expulsados de su lugar de origen y que con dificultad llegan del campo para “adaptarse” de manera lenta e insidiosa a la realidad urbana y a la inserción de la familia al proceso productivo; en dicho proceso va implícita la alimentación que le ofrecen al niño preescolar; y que en la cultura de familias migrantes no logran entender, que este grupo de niños es vulnerable a problemas alimentarios, por lo que se han de satisfacer las demanda proteico calóricas y nutrimentales para el crecimiento y desarrollo propio de esta edad.

Considerando este problema, se sabe que los grandes movimientos migratorios han traído como consecuencias , primero, alteraciones en la distribución de la población y luego concentraciones en las grandes ciudades, lo que ha originado desequilibrios de tipo económico y social.

Dentro de los grupos humanos, que se asientan en áreas con alto grado de marginación, el problema de la desnutrición es más aparente, y establecen patrones de comportamiento para adaptarse, dando lugar a conductas que en su conjunto constituyen lo que puede llamarse “cultura de la desnutrición.”

El diseño del estudio que hoy nos ocupa es comparativo; para detectar una situación específica, y determinar la relación entre migración y desnutrición; lo que ha permitido señalar, no solo los determinantes generales sino los específicos, especialmente el impacto del proceso migratorio en la desnutrición del niño preescolar. Por lo tanto el presente trabajo fué útil para señalar factores sociales como es la migración y factores epidemiológicos como es la frecuencia y distribución de los determinantes de la desnutrición en una población migrante, se consideró el enfoque de riesgo en este grupo para marcar a una población que se encuentra con más probabilidad de presentar un daño a la salud y priorizar la atención, reorientar recursos y focalizar estrategias en el grupo de niños, hijos de familias migrantes en donde influyeron: predominantemente el ingreso y la ocupación del padre de familia, tiempo de haber migrado y causa que determinó el movimiento migratorio que en el presente estudio fueron sobre todo de tipo socioeconómico, estos factores de alguna manera, intervienen en la adquisición de alimentos para ser proporcionados de manera adecuada al niño preescolar.

Por lo anterior expuesto, se ha considerado que los parvularios de Cáritas de Monterrey A.C., fueron lugares apropiados para el desarrollo de esta investigación, ya que dentro de sus propósitos está el atender a población de escasos recursos; niños que por algún motivo no ingresaron a la escuela

oficial, ubicados en áreas de alta marginación según señala el Consejo Nacional de Población, y que han sido de importancia para la elección de la unidad de análisis en este estudio.

..... “Es difícil analizar lo social, pero es necesario intentarlo para lograr una mejor comprensión y explicación del problema y dar alguna alternativa coherente dentro de la realidad del país.”

A. Cristina Laurell

“Una clase que vive en condiciones, en donde le faltan los mínimos medios de supervivencia, no puede ser sana ni tampoco llegar a una edad avanzada”

Federico Engles

1. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

1.1 Justificación

La decisión de llevar a cabo este proyecto se encuentra en función de la recomendación hecha por el Programa de Reforma del sector Salud 1995-2000; en ella ha reconocido como prioritaria la atención al grupo de niños preescolares, dada su vulnerabilidad a problemas de salud. Este programa, reconoce que desde el punto de vista social, los cambios registrados, inciden de manera importante en la salud de los niños, sobre todo en el aspecto nutricional, dando lugar a afecciones en su desarrollo físico y mental, y por lo tanto serias repercusiones en el futuro. Considera además, que retos demográficos y, epidemiológicos se deben de contemplar, para reorientar acciones en salud y nutrición, identificando grupos de riesgo prioritarios.

En el campo de la investigación epidemiológica de la desnutrición, en preescolares de familias migrantes, no se ha reconocido el papel que juega este fenómeno como un determinante de la salud, ya que el hecho de moverse de su lugar de origen, y que es una acción colectiva familiar, puede afectar de manera individual al niño preescolar; por lo tanto el presente estudio, puede ser útil para señalar factores sociales y epidemiológicos dentro de la nutrición comunitaria que determinan un daño a la salud, reflejando la repercusión de un estilo de vida que es migrar y las consecuencias nutricionales en un individuo,

que se encuentra en un proceso activo de crecimiento y desarrollo, además de los riesgos a los que el niño se ha tenido que enfrentar en el lugar de destino. Los datos epidemiológicos en función de la frecuencia y distribución de la desnutrición en esta etapa de la vida, confirman la necesidad de atender a este problema, y conducirlo con enfoque de riesgo, marcando a una población que tiene mayor probabilidad de presentar un daño a la salud como son los migrantes. La importancia de llevar a cabo este proyecto, radica primero, en responder a un llamado al programa de reforma del sector salud y luego a la posibilidad de beneficiar a una población que en el sentido de equidad y justicia social ha quedado marginada.

Los datos epidemiológicos de frecuencia y distribución de la desnutrición, principalmente en países en vías de desarrollo, es un problema de salud pública de gran magnitud a nivel mundial, la prevalencia en México para preescolares, según la Encuesta Nacional de Nutrición de 1988, llevada a cabo por La Dirección General de Epidemiología de la Secretaría de Salud, fue de 41.9% de acuerdo al indicador de peso para la edad, por debajo del 90% de la mediana de referencia (NCHS); lo cual indica que ese año había 3.7 millones de niños con desnutrición. A nivel nacional se estimaban 720,000 menores de cinco años con desnutrición grado II y

66 ,000 Grado III. En términos de talla para la edad, la prevalencia a nivel Nacional fue de 37.5%, y en lo referente a peso para la talla la prevalencia fue de 17.5 % . Según estadísticas de la Secretaría de Salud, a nivel Nacional, las deficiencias de la nutrición ocupan el quinto lugar como causa de mortalidad preescolar, con una tasa de 8.5 por 100,000 habitantes en 1993 (1).

En la zona norte del país incluyendo Nuevo León la prevalencia de desnutrición fue del 30%. De acuerdo al censo Nacional de talla realizado en 1993 por el DIF en coordinación con la Secretaría de Educación Pública, la prevalencia de niños con déficit de talla para la edad a nivel Nacional, fue de 18.4 % .

En el estado de Nuevo León se censaron 79,009 niños de los cuales 41,034 pertenecían al sexo masculino y 37, 975 al sexo femenino, el déficit de talla en sexo masculino, fue de 8.3 lo que equivale a 3, 406 niños y en el sexo femenino fue de 5.6 es decir, había 2,126 niñas con déficit de talla para la edad (2). La importancia del indicador talla//edad, radica en el panorama que presenta y que considera la condición nutricia y alimentaria de una población que ha estado sujeta a situaciones hostiles de tipo alimentario, además, en forma indirecta determina la disponibilidad, accesibilidad y aprovechamiento de los alimentos, cuyo resultado deja ver, las condiciones socioeconómicas y de salud en una población. Los indicadores mencionados, son útiles si se consideran con enfoque de riesgo, ya que permite priorizar la atención, en función de los resultados, hacia cada uno de los problemas que se identifican, reorientando recursos y focalizando estrategias de intervención en nutrición, a los grupos menos favorecidos.

Por otro lado, la ciudad de Monterrey y su área metropolitana se consideran centro de atracción en el proceso migratorio rural-urbano calificándolo con intensidad migratoria alta con más del 40%. Se ha establecido que el 37.8% de su población es migrante y que dicho grupo social se establece principalmente

en asentamientos humanos de áreas marginadas; donde el problema de la desnutrición se hace más aparente.

La influencia de la migración en la familia del niño preescolar, por el proceso mismo de moverse de su lugar de origen, la causa de esta movilidad social generalmente de origen económico como estrategia de supervivencia, el hecho de llegar a la ciudad a enfrentarse a estilos de vida diferentes y las dificultades que implica el luchar por incluirse a un lugar de destino, en donde la misma sociedad tiene sentimientos de rechazo al arribo de esos migrantes, pensando tal vez que llegan a tomar parte de algo que les pertenece, que de alguna manera forzosamente tienen que compartir, como son los satisfactores básicos de alimento, vivienda y las escasas oportunidades de trabajo que inclusive a cuenta gotas se presentan para ellos, dando lugar a incrementar la de por sí ya alta marginación, daría como consecuencia restricciones de tipo alimentario y consecuentemente la desnutrición en los hijos de estas familias, siendo en este caso la población preescolar, por ser la más lábil a este problema de salud y lo que es más alarmante, al mayor riesgo de morir en el niño de estas familias migrantes (3). Lomnitz (1975) ha considerado además las etapas de desequilibrio, traslado y estabilización de los migrantes como fundamentales en la acomodación de la familia al nuevo nicho ecológico, los cambios en los diferentes aspectos biopsicosocioculturales en transición hasta la aculturación total y que podrían influir en el aporte alimentario del niño preescolar.

La trascendencia de la desnutrición en estos niños radica en las consecuencias que traería, la carencia de nutrimentos y micronutrimentos en la dieta habitual de ese niño, además de una mayor incidencia de enfermedades infectocontagiosas, detención del crecimiento y desarrollo y por tanto un rendimiento académico bajo, que lo afectaría en el futuro, disminuyendo sus

posibilidades de expresión creadora y su productividad social, además de aumentar el riesgo de morir en este grupo de edad a causa de la desnutrición. Después de la identificación de los niños desnutridos hijos de familias migrantes, a través de este proyecto, se podría modificar el proceso salud-enfermedad en el grupo de preescolares; como se propuso en la Conferencia Internacional sobre Nutrición en 1992 y en 1993 la Organización Mundial de la Salud en la XLV Reunión, además se ha mencionado ampliamente, en respuesta a la propuesta del Programa de Reforma del Sector Salud 1995 - 2000 en la República Mexicana; elaborando programas de participación comunitaria en autocuidado de la salud, prevención, educación y orientación en nutrición, que coadyuvara a modificar, hábitos alimentarios negativos y reforzar hábitos alimentarios positivos; además que permitiría rehabilitación en nutrición con programas de ayuda alimentaria directa y vigilancia epidemiológica de la nutrición, en donde se establezcan prácticas dietéticas adecuadas. Contando con un diagnóstico situacional, y el apoyo de las Instituciones de salud en coordinación con la dependencias de ayuda social entre las que se encuentran: La asociación Cáritas de Monterrey A.C., DIF, Facultad de Salud Pública y Nutrición de la Universidad Autónoma de Nuevo León, podrían focalizarse estos programas con estrategias de intervención en nutrición como apoyo alimentario directo, educación y orientación alimentaria y fomento para la producción de alimentos dentro de la familia .

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Planteamiento del problema

¿La proporción de niños preescolares de 1 a 6 años con desnutrición es mayor en hijos de familias migrantes que en hijos de familia no migrantes en los grupos de parvularios de Cáritas de Monterrey A.C. en el periodo Agosto a Octubre de 1996?

Operacionalización de las variables

Desnutrición

Es una condición patológica ocasionada por la carencia de múltiples nutrimentos, derivada de un desequilibrio provocada por un aporte insuficiente y un gasto excesivo, o la combinación de ambos.

En este estudio, desnutrición serán , indicadores con valores menores -2 desviaciones estándar de las tablas de referencia. (NCHS)

Migración familiar

Es el desplazamiento geográfico de el o la jefe de familia de un nicho ecológico a otro

Preescolar

Etapa del niño antes de ingresar a la escuela de educación primaria, se considerará de 1 a 6 años de edad.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo general

Comparar la proporción de niños preescolares de 1 a 6 años con desnutrición hijos de familias migrantes y niños preescolares de 1 a 6 años con desnutrición hijos de familias no migrantes en el área de influencia de los grupos de parvularios de Cáritas de Monterrey, A. C.

1.2.2 Objetivos específicos

- Seleccionar al grupo niños preescolares , hijos de familias migrantes y al grupo de niños de familia no migrante.
- Determinar la condición socioeconómica familiar del preescolar en estudio
- Determinar la proporción de niños con desnutrición hijos de familia migrante
- Determinar la proporción de niños con desnutrición hijos de familia no migrante
- Comparar la proporción de niños preescolares con desnutrición entre los dos grupos de preescolares estudiados.
- Analizar cual de los grupos de preescolares se enfrenta a un riesgo mayor de presentar desnutrición

MARCO TEÓRICO

2. MARCO TEÓRICO

2.1 LA DESNUTRICIÓN COMO PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA

2.1.1 Epidemiología de la desnutrición

La desnutrición en la actualidad , es un gran problema de Salud Pública. Se ha estimado que más de la mitad de la población mundial, sufre desnutrición en mayor o menor grado, sobre todo los niños (4).

En Zambia, África, en India y Pakistán el problema es mucho más grave pues se considera que aproximadamente 140 por cada 1000 niños mueren en la edad preescolar a consecuencia de la desnutrición (5).

En América Latina la desnutrición no se hace esperar, pues en las últimas décadas se ha considerado relevante el problema nutricional , dado que en algunos países, como es el caso de Colombia y Bolivia, la desnutrición se presenta en más del 20 % de la población infantil y otro 20% se encuentra en riesgo de padecerla; estos y otros de los países con mejor estructura socioeconómica como es el caso de Cuba y Chile, han tomado acciones encaminadas a combatirla y sobre todo a prevenirla por el gran costo social que esta implica (6).

En la República Mexicana , se han llevado a cabo encuestas nutricionales , sobre todo en el medio rural, por el Instituto Nacional de Nutrición, la última se realizó en 1989, con el propósito de conocer la situación actual de alimentación y nutrición, y comparar su evolución; esta encuesta dio como resultado, que el

41.3 % de la población menor de 5 años presentaba algún grado de desnutrición (7).

En 1993 se llevó a cabo el Censo Nacional de Talla, por el DIF en coordinación con la Secretaría de Educación Pública; el déficit de talla fue de 18.4% a nivel nacional en niños, que se encontraban cursando el primer año de educación primaria.

En Nuevo León, se estima que la prevalencia de desnutrición es del 30% de acuerdo al indicador peso//edad (8), y el indicador talla //edad permitió reconocer que 5, 500 niños alrededor de los 7 años de edad , tenían déficit de talla.

Es alarmante saber, que en la República Mexicana, las deficiencias de la nutrición ocupan el quinto lugar dentro de las diez primeras causas de mortalidad preescolar, con una tasa de 8.5/100,000 en 1993 según datos de la Secretaría de Salud (Op cit. p 27). En Nuevo León las deficiencias de la nutrición, ocupan la séptima causa de muerte en niños preescolares

La importancia de aplicar la epidemiología, en cualquier padecimiento aun en los no trasmisibles, radica en el estudio de la distribución de la enfermedad y en la búsqueda de los determinantes de la distribución encontrada. El primer punto se centra en conocer el perfil del individuo en el que se presenta la enfermedad y el segundo punto en identificar los posibles factores, que permiten que esta se desencadene (9).

Para poder luchar contra una enfermedad y planear acciones y estudios de investigación, es imprescindible utilizar los datos epidemiológicos.

La importancia de conocer los factores que inciden en la desnutrición de los

niños preescolares, radica en la posibilidad de focalizar acciones en grupos de alto riesgo nutricional .

A pesar de saber que existen múltiples variables que intervienen en el proceso salud enfermedad de la desnutrición, el presente estudio centrará la atención en los factores socioculturales, sobre todo en las condiciones ecológicas adversas que se establecen en diferente escala de necesidades, y que en un momento determinado, son marcadores de población en riesgo, por lo que es importante cuidar mas la salud del que tiene mayores necesidades, elaborando para esto un modelo predictivo, relacionando los factores de riesgo y los daños a la salud.

2.1. 2 Desnutrición en el niño preescolar.

El crecimiento y el desarrollo de un niño con buena nutrición es rápido, en la observación de curvas de crecimiento en los niños de países en vías de desarrollo, es aparente la desnutrición en la edad preescolar. Es importante el aporte de los requerimientos y recomendaciones nutricionales, para que las funciones de este niño se lleven a cabo. Es la nutrición en la edad preescolar la que refleja, la historia alimentaria del niño, y que será trascendental en la etapa adulta.

La forma más importante de la desnutrición, es la llamada malnutrición proteico- calórica y puede ocurrir en diferentes grados clínicos de gravedad

(Jellife Op. cit).

Según Waterlow (1992), los factores que determinan la malnutrición, pueden ser agrupados en tres principales categorías : falta de alimentos, infección y privación psicosocial .

Beaton (1986) Sin embargo no recomienda llamar al problema como malnutrición, sino más bien como “retraso del crecimiento a consecuencia de obstáculos ambientales, y refiere que los alimentos y la nutrición son un parte obligada de la situación”. En función de estos conceptos tenemos que en México la madre es la responsable del niño en la mayoría de los casos; la relación alimentaria es un proceso interactivo en el que participa la madre o quién la sustituya y es ahí donde se presentan interacciones en torno a la alimentación: selección, compra, ingestión, actitudes y comportamientos; sin embargo en etapas tempranas de la vida los problemas alimentarios , se pueden prevenir ya que generalmente se deben a una relación deficiente entre el niño y la persona que se encarga de su alimentación. En la edad preescolar, se debe establecer la conducta alimentaria para que el niño tenga la oportunidad de desarrollar habilidades y alimentarse, aceptar variedad de alimentos y socializarse en torno a la comida. El niño puede tener variaciones de peso, y fácilmente pasar de un percentil a otro, pero este riesgo es mayor en niños de países en desarrollo, ya que están sometidos a una variedad mas amplia de agresiones ambientales. El crecimiento longitudinal es mas tardío que el aumento en el peso, por esto, el déficit de talla se desarrolla de manera lenta, y se recupera también lentamente, en cambio el déficit de peso, se recupera de manera rápida durante el crecimiento de compensación, esto debido a que el

peso es más ecolábil que la talla(10). Walker y Golden (1988) demostraron que durante la recuperación de una malnutrición, no había aumento en la talla, en tanto que no se lograba una recuperación del peso hasta el 85 % del esperado para la talla (11).

Waterlow (1988) Ha llamado al déficit de talla para la edad como desmedro y el de peso para la talla emaciación; es importante marcar, que estos déficits empiezan en los primeros meses de la vida, en el primer caso da como resultado una talla baja para la edad en la etapa preescolar, lo cual indica que ese niño ha estado sometido crónicamente a una alimentación inadecuada (Op. cit.). Keet (1971) concentró varios estudios de seguimiento hechos en niños malnutridos con malas condiciones durante la infancia, y observó que los niños que ingresaron a un ambiente socioeconómico, en buenas condiciones y expuestos a una alimentación adecuada, habían compensado su déficit.

Esto indica, que a pesar de que un niño presente desmedro, es posible recuperarlo si se proporcionan las condiciones apropiadas (12). Como se había mencionado, la falta de alimentos y por tanto de nutrimentos, sobre todo las proteínas, son causas de desmedro, por la función plástica que desempeñan, además de la privación social que incide en este tipo de malnutrición. El desmedro, pues, manifiesta más que una deficiencia cuantitativa de talla para la edad, una separación cualitativa del patrón normal, que puede tener graves efectos en el desarrollo del niño y una influencia permanente del papel de esa persona en la sociedad.

2.2 Migración familiar .

La migración es un fenómeno social, que el hombre ha ejercido a través de los años, en una búsqueda continua de satisfactores. En la década de 1990 en el mundo, el número de personas que vivían en un país en el cual no naciera, era del orden de 50 millones, es decir el 1 % de la población mundial; en términos relativos los resultados aparentan no ser significativos, pero si toman en cuenta en términos absolutos serían francamente notorios, analizándolos desde el punto de vista de países expulsores y países receptores.(Donella H. Meadows Op. cit)

Todos los días, un millón de personas cruzan una frontera internacional y por semana, el mismo número de seres humanos, viaja entre países industrializados y en vías de desarrollo. La humanidad está en movimiento constante en todo el mundo; escapando de la marginación, la intolerancia política, religiosa y étnica. En 1994, por lo menos 10 millones de personas emigraron y otros 30 millones se cambiaron de áreas rurales a urbanas, dentro de su propio país.

Estos seres humanos, llegan a zonas marginadas del área urbana, que ofrece pocos servicios básicos; y son sitios de miseria donde cientos de miles viven como lo haría en pueblos pobres. La migración puede ocurrir, como una fuga de situaciones sociales y económicas indeseables, ocasionando un rechazo por la comunidad en donde llegan a asentarse (13).

En términos históricos, América fue un continente receptor de grandes corrientes migratorias de todas partes del mundo sobre todo de Europa hacia mediados de 1950, específicamente inmigraban a países de América del Norte; como países expulsores se encontraban, y aún se encuentran en nuestros días, los países de América Latina y el Caribe (14).

Desde el punto de vista de las ciencias sociales la migración se ha considerado como una estrategia de supervivencia desde el punto de vista antropológico, como cambios en la conducta y el comportamiento en la sociología y como agente desequilibrante de los mercados de trabajo según la economía; en la demografía como factor determinante fundamental en la distribución territorial de la población de un país. En la actualidad se ha podido estimar que el 35 % del crecimiento urbano se ha debido al éxodo rural en el período 1960-1990 (Virgilio Partida Op. cit).

La migración es el resultado de una perturbación entre el hombre y su ambiente social o físico e intervienen dos áreas geográficas, una, en la que se inicia el desplazamiento llamada “región de origen” y aquella donde finaliza se llama “región de destino”. La urbanización es uno de los cambios estructurales más importantes que han acaecido en México después de 1940, esto se ha producido a gran velocidad y ha sido uno de los más elevados en el contexto latinoamericano; esto se debe en gran medida a aporte directo de las migraciones internas (Partida Virgilio Op. cit.).

2.2.1 Migración como estrategia de supervivencia

Las grandes ciudades son una fantasía para la gente del campo que creyendo encontrar fuentes de trabajo emigran a ellas empezando a sobrevivir; los migrantes no son homogéneos en términos de estatus socioeconómico, hay una gran variedad derivada del origen como aquellos que provienen de una zona estrictamente rural y los que ya han tenido una experiencia urbana previa (15). La migración ha sido hasta ahora, un válvula de seguridad poderosa, ya que proporciona escapes a los insatisfechos de su lugar de origen y es una posibilidad que constituye una alternativa, cuando las condiciones son extremadamente difíciles para el campesino, y cuentan con la evidencia disponible de que sus hijos puedan alcanzar un estatus ocupacional mejor que el de ellos a través de la educación, además de acceso a una mejor alimentación que es el hecho que hoy nos ocupa; sin embargo al llegar a la ciudad, no encuentran cabida en el mercado industrial de trabajo y gravitan hacia el estrato ocupacional marginado (Muñoz O. Op. cit)

Lomnitz (1975) propone presentar el fenómeno de la migración como un proceso de desplazamiento geográfico de poblaciones humanas de un nicho ecológico a otro, donde se distinguen tres etapas: a) Desequilibrio: considerado como el motivo ecológico, por el cual se mueven los migrantes, ya sea por presión demográfica, empobrecimiento de las tierras o a causa de un fenómeno natural .

b) Traslado, es en esta etapa donde se consideran numerosas variables como distancia de traslado, medios de transporte, características de los migrantes, y la elección del lugar de destino, determinado principalmente por las relaciones de parentesco en dicho lugar, las cuales desempeñan un papel muy importante en la etapa de traslado; c) Estabilización es el restablecimiento del equilibrio, o la acomodación del grupo a un nuevo nicho ecológico, y los cambios en diferentes aspectos biopsicosocioculturales y la formación de un nuevo ambiente social y una nueva visión del mundo, incluyendo un rechazo inicial, un acomodo provisorio hasta la aculturación total. Esta etapa se subdivide en tres momentos: 1. Asentamiento: que depende del tipo de integración asimilación, rechazo, logrado por los migrantes en su nuevo nicho ecológico. 2. Interacción en lugar de destino, ya que la migración puede llegar a afectar y desequilibrar las condiciones ambientales prevalentes y 3. Interacción en el lugar de origen, ya que si la migración resulto favorable, pueden desencadenarse corrientes migratorias intensas, que pueden despoblar el lugar de origen.

Nuevo León es uno de los estados con una alta intensidad migratoria considerado como un centro de atracción para la gente del medio rural y ha estado involucrado el 38.7% de la población en la entidad. El origen de los migrantes son de los estados de San Luis Potosí 27%, Tamaulipas 17.4% y Coahuila 17.7%. El porcentaje de población no nativa respecto a la población total en estos municipios es el siguiente : Monterrey 26.4 %, Cd. Guadalupe 24.3%, San Nicolás de los Garza 23.0%, Santa Catarina 27.4%, Apodaca

27.4% y San Pedro Garza García 30.7%, Escobedo 26.5% (anexo cuadro 2.1 y 2.2).

En la Ciudad de Monterrey y su área metropolitana, el arribo del migrante, portador de la vida rural da lugar al momento de inserción en el sector económico, las relaciones de trabajo, la instalación en la ciudad, la composición del grupo doméstico y las condiciones de la socialización del hijo de los migrantes (16). El tiempo de haber migrado es un indicador de la exposición del migrante a lo “urbano”, pero también de las condiciones que definen la integración del migrante a la división urbana del trabajo. En ese sentido analizando todo este proceso, entendemos como un gran riesgo social para el hijo de esas familias, cuyas aspiraciones al llegar a la ciudad pueden venirse abajo, con dificultad se irán adaptando poco a poco a todo el ambiente que lo rodea y en donde va implícito el niño preescolar, ya que depende de todas esas vicisitudes por las que pasan sus padres y en cuyo entorno se mueven todos los factores sociales y económicos, que finalmente determinarán el poder adquisitivo del migrante y el acceso a satisfactores básicos, además de ir adoptando las costumbres urbanas cuyo período de transición pudiera incidir en la nutrición del niño preescolar (17).

Considerando a la migración, como uno de los grandes fenómenos demográficos, la cual da lugar a cambios que integran la amplia reestructuración social y económica del país y que afecta a la vida del migrante y su entorno; no solo se debe contemplar como un mero traslado de personas, sino como representación de un nivel de la sociedad y sus efectos de

tipo estructural y cultural, además de la influencia de esta movilidad en la toma de decisiones en el lugar de destino (Winnie Op. cit).

2.3 Factores de riesgo nutricional en población migratoria.

Una de las dificultades teóricas y metodológicas de los estudios sobre la relación entre migración y enfermedades, parece residir en la definición misma de migración. En los estudios existentes se parte de las definición de migración tal como “acción y efecto de pasar de un lugar a otro para establecerse en él”. Los aspectos mas señalados son los referidos al espacio rural - urbano y al tiempo (permanente, estacional, periódico), el proceso migratorio tiene muchos elementos y aspectos que se relacionan con todo el entorno. La identificación de los aspectos esenciales de la migración con la desnutrición, debe partir de un análisis de la situación, tomando en cuenta tres aspectos: Factores biológicos (susceptibilidad de la población), Condiciones ecológicas y las Condiciones sociales. La investigación sobre la relación entre migración y desnutrición, responde a la importancia de la búsqueda de factores sociales, que hagan posible el desarrollo de la enfermedad y conocer situaciones concretas para recuperar la especificidad del fenómeno.

La desnutrición en la edad preescolar puede ser consecuencia de una baja ingesta de alimentos en la primera infancia, sin embargo cuando además de esto se asocian otros fenómenos sociales como la migración, el problema no es sencillo.

Hay niños con alto riesgo social y ambiental, considerando al ambiente hostil que ejerce una influencia negativa en los hábitos alimentarios del preescolar, ya que el medio ambiente juega un papel muy importante precisamente en esta etapa en donde se forman los hábitos alimentarios y actitudes que predominan a lo largo de toda la vida (18).

Considerando lo anterior tenemos al núcleo familiar como elemento fundamental en la alimentación del niño, es en los hogares en donde se tiene el acopio y

distribución de los recursos dedicados al consumo, la familia juega un papel importante en el desarrollo de los individuos y en ella recae la responsabilidad de satisfacer necesidades básicas; como soporte físico y emocional de sus miembros (19). Esto demuestra que el niño se encuentra en un ambiente poco estimulante donde no existe cuidado por su alimentación, que se desarrolla en un ambiente de gran inseguridad, por el estilo de vida de la familia migrante y de la comunidad, que son los encargados de producir la desnutrición o intensificarla, hasta crear un cuadro que si no acaba con la vida del niño, sí lo deja lesionado física, mental y socialmente y que repercutirá en el futuro en donde se desarrollarán técnicamente deficientes.

En 1988 el estudio de Rivera y Cols. SSA 1994, Refiere, que una de las formas más preocupantes de expresión de la desigualdad y marginación social, es la situación nutricional de grupos de población en extremo vulnerables, indicó que uno de cada cuatro niños tenía retardo severo en su crecimiento con base a talla para la edad, aunque en 1979 y 1989 se apreció un ligero descenso

en la prevalencia de retardo severo en el peso en zonas rural con relación peso para la edad, disminuyendo de 21.9% a 19.0.%

Estudios realizados por A. Chávez y la encuesta nacional de alimentación en 1979 permitió tener un panorama nutricional del estado de San Luis Potosí, en donde se encontró que solo el 20.7% de la población consumía una dieta completa y variada a diferencia del 73.6% de la población que tenía consumo inferior a 20 gr de proteína de origen animal y fue una de las zonas con mayor prevalencia de déficit de talla para la edad, en preescolares, superior al 60%. Dado el enfoque de riesgo que se pretende dar al presente estudio, se hace hincapié en los antecedentes del Estado de San Luis Potosí porque el 27 % de las familias migrantes en Nuevo León son de ese estado. (anexo cuadro 2.1). La prevalencia de retardo severo en el crecimiento entre población preescolar muestra grandes diferencias cuando se analiza en contextos rurales y urbanos, en área rural es de 36.4% y urbano de 19.0%. En éste sentido tomando en cuenta el contexto rural de donde provienen el 37.8 % de la población migrante de Nuevo León se cree, que precisamente es ahí donde se encuentran grupos de riesgo, como el ser un hijo cuya familia es migrante.

Por lo tanto el enfoque que se ha de dar a este proceso salud-enfermedad debe ser ecológico y dejar de verlo como eminentemente biológico, cobrando igual interés en factores psicosociales, los cuales interactúan en diferente proporción en las patologías que se presentan dentro del núcleo familiar de las familias migrantes , siendo de ellas predominantemente la desnutrición.

Se sabe también que un factor preponderante que afecta la situación nutricional de la población es su nivel socioeconómico y que es principalmente por dos vías que de hecho las familias migrantes carecen: ingresos en el hogar para acceder

al consumo de alimentos y el nivel educativo que permita a la población orientar este consumo optimizando los recursos de manera selectiva, además del ambiente familiar en el que se desarrolla el individuo, que influye en su futuro y que repercutirá directa o indirectamente en la sociedad. Laurell A (1977) Refiere la necesidad de verificar el carácter social de la enfermedad y analizarlo con metodología social y biológica, por lo que el presente estudio tendrá estos dos enfoques, pues se ha visto que los estudios realizados sobre la desnutrición en el niño no se extienden al campo social y para demostrar el carácter social de la enfermedad, también es necesario estudiar, el tipo, la frecuencia y la distribución de la enfermedad entre los distintos grupos que componen la sociedad para detectar perfiles patológicos específicos (20).

Ysunza Ogazón (1993) Sugiere además de dar un enfoque holístico a la desnutrición en estos niños, la importancia de tomar en cuenta a la población migrante de la ciudad, como agentes potenciales de desarrollo social y como importante recurso para la promoción de la salud (21).

Salcedo Rocha y Cols. (1992) Realizaron, uno de los estudios mas representativos de la desnutrición del niño preescolar en la familia migrante. Considerando el proceso migratorio por sus raíces de tipo económico y por su persistencia histórica, asociada a los problemas de salud, el diseño fue comparativo, tomando en cuenta los factores del proceso migratorio y los factores de riesgo que este conlleva .

Los resultados observaron una tasa de desnutrición general de 79.1 por ciento conformada principalmente por emaciación y desmedro. Se encontró el mayor índice de desnutrición preescolar en familias cuyo lugar de origen

presentaba alto grado de marginación, además de padres sin escolaridad y sin trabajo (22).

Bajo el contexto expuesto, se han de puntualizar los efectos de la migración dentro de la familia, como factor de riesgo relevante, teniendo como consecuencia una mayor probabilidad de presentar desnutrición en los niños preescolares que hoy nos ocupan. Finalmente, el proyecto se ha de realizar en los 19 grupos de parvularios, dependientes de la Asociación Cáritas de Monterrey A. C., que se encuentran distribuidos en diversos sectores de la Ciudad de Monterrey y su área metropolitana, ya que por las variables propias de esos grupos, pueden ser representativos. Este proyecto va acorde con los propósitos del programa parvularios de auxiliar en la solución de problemas comunitarios principalmente en la población desamparada en área urbano-marginal. El objetivo de los programas de parvularios de Cáritas de Monterrey A.C., es otorgar educación preescolar, y educación en aspectos de salud en general. Sin embargo se consideró importante tomar en cuenta a esta población que se encuentra en riesgo y en donde la demografía puede proporcionar orientaciones y datos importantes para planificar la alimentación y nutrición no solo de una comunidad sino de un país teniendo un marco de diagnóstico, indicadores e índices analíticos así como el tamaño y distribución de la población a quien se desea beneficiar para la intervención, participación y la focalización de acciones en salud.

Estas acciones se dirigirán sobre todo a la nutrición, cuyo compromiso quedó asentado en la Conferencia Internacional sobre Nutrición en 1992 y como propone la Organización Mundial de la Salud en la XLV Reunión en 1993, además como se ha mencionado ampliamente en respuesta a la propuesta del Programa de Reforma del Sector Salud 1995-2000 en la República Mexicana.

HIPÓTESIS

3 . HIPÓTESIS

Ho.

La proporción de niños preescolares con desnutrición, hijos de familias migrantes, es igual que la proporción de niños preescolares con desnutrición, hijos de familias no migrantes.

Ha.

La proporción de niños preescolares con desnutrición, hijos de familias migrantes, es mayor que la proporción de niños preescolares con desnutrición, hijos de familias no migrantes.

3.1 Operacionalización de las variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	DATOS A RECOLECTAR	FUENTE DE INFORMACIÓN	RANGO/REFERENCIA	ESCALA DE MEDICIÓN
PREESCOLAR	ETAPA DEL NIÑO ANTES DE ENTRAR A LA ESCUELA DE EDUCACIÓN PRIMARIA	SE CONSIDERARA A LOS NIÑOS DE 1 A 6 AÑOS DE EDAD.	EDAD	FECHA DE NACIMIENTO	ENCUESTA	1. 12 A 23 NIESES 2. 24 A 35 NIESES 3. 36 A 47 NIESES 4. 48 A 59 NIESES 5. 60 A 71 NIESES	NUMERICA
			SEXO	FEMENINO MASCULINO	ENCUESTA	1. MASCULINO 2. FEMENINO	NOMINAL
			LUGAR DE NACIMIENTO	NOMBRE DEL ESTADO DE ORIGEN.	ENCUESTA	1. SAN LUIS POTOSI 2. TAMAULIPAS 3. COAHUILA 4. ZACATECAS 5. DURANGO 6. OTROS	NOMINAL

Operacionalización de las variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	DATOS A RECOLECTAR	FUENTE DE INFORMACIÓN	RANGO/REFERENCIA	ESCALA DE MEDICIÓN
DESNUTRICIÓN	CONDICIÓN PATOLÓGICA OCASIONADA POR LA CARENCIA DE MÚLTIPLES NUTRIMENTOS, DERIVADA DE UN DESEQUILIBRIO PROVOCADO POR UN APORTE INSUFICIENTE Y UN GASTO EXCESIVO, O LA COMBINACIÓN DE AMBOS.	DESNUTRICIÓN SERA: VALORES POR DEBAJO DE -2 DESVIACIONES ESTÁNDAR DE LA MEDIA DE REFERENCIA EN LAS TABLAS DE LA NCHS	PESO //EDAD TALLA//EDAD PESO//TALLA	SEXO EDAD TALLA PESO ACTUAL Kg PESO IDEAL Kg TALLA cm	ENCUESTA(anexo) INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS ANTROPOMÉTRICOS (anexo)	TABLAS DE LA NCHS (anexo) Clasificación Dr. F. Gómez 1. Normal 2. DI 3. DII 4. DIII Clasificación Waterlow 1. Normal 2. Desnutrido agudo 3. Desnutrido Crónico 4. Desnutrido crónico agudizado	ORDINAL

Operacionalización de las variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	DATOS A RECOLECTAR	FUENTE DE INFORMACIÓN	RANGO/REFERENCIA	ESCALA DE MEDICIÓN
MIGRACION FAMILIAR	DESPLAZAMIENTO GEOGRAFICO DEL JEFE DE FAMILIA DE UN NICHU ECOLÓGICO A OTRO.	SE CONSIDERARA DE 0 A 6 AÑOS DE HAUER REGISTRADO ESTE MOVIMIENTO SE CONSIDERARAN LUGAR DE ORIGEN DEL JEFE DE FAMILIA, GRADO DE MARGINACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL DESPLAZAMIENTO MIGRATORIO	LUGAR DE ORIGEN GRADO DE MARGINACIÓN DEL LUGAR DE ORIGEN	NOMBRE DEL ESTADO DE ORIGEN GRADO DE MARGINACIÓN DEL ESTADO DE DONDE SE DESPLAZO	ENCUESTA ENCUESTA	1. NUEVO LEÓN 2. SAN LUIS POTOSÍ 3. TAMAULIPAS 4. COAHUILA 5. ZACATECAS 6. DURANGO 7. OTROS 1. MUY ALTO 2. ALTO 3. MEDIO 4. BAJO 5. MUY BAJO	NOMINAL ORDINAL
			DESPLAZAMIENTO MIGRATORIO	DIRECCIÓN DEL DESPLAZAMIENTO TEMPORALIDAD DEL DESPLAZAMIENTO	ENCUESTA ENCUESTA	1. RURAL-URBANO 2. URBANO-URBANO 1. MIGRANTES DEFINITIVOS 2. MIGRANTES PENDULARES 3. MIGRANTES PERMANENTES 4. FAMILIA SIN DEFINICIÓN TEMPORAL MIGRATORIA	NOMINAL ORDINAL
				INTENSIDAD DEL DESPLAZAMIENTO MIGRATORIO	ENCUESTA	1. SIN MOVIMIENTO 2. UNA O DOS VECES 3. TRES O MAS VECES 4. NO SALIÓ	ORDINAL

Operacionalización de las variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	DATOS A RECOLECTAR	FUENTE DE INFORMACIÓN	RANGO/REFERENCIA	ESCALA DE MEDICIÓN
MIGRACION FAMILIAR	DESPLAZAMIENTO GEOGRÁFICO DEL JEFE DE FAMILIA DE UN NICHOS ECOLÓGICO A OTRO.	SE CONSIDERARÁ DE 0 A 6 AÑOS DE HABER REGISTRADO ESTE MOVIMIENTO SE CONSIDERARÁN LUGAR DE ORIGEN DEL JEFE DE FAMILIA, GRADO DE MARGINACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL DESPLAZAMIENTO MIGRATORIO	TIEMPO DE HABER MIGRADO	FECHA DE INMIGRACIÓN AL ESTADO DE NUEVO LEÓN	ENCUESTA	1. 0 A 1 AÑO 2. 1/1 A 2 AÑOS 3. 2/1 A 3 AÑOS 4. 3/1 A 4 AÑOS 5. 4/1 A 5 AÑOS 6. 5/1 A 6 AÑOS	NUMERICA
			CAUSA POR LA CUAL DEJO SU LUGAR DE ORIGEN	MOTIVO POR EL CUAL DEJO SU LUGAR DE ORIGEN	ENCUESTA	1. NO TENIA TRABAJO 2. POR MEJORAR EL NIVEL DE VIDA 3. ACCESO A VIVIENDA Y ALIMENTO 4. LOS TRAJERON ACOMPAÑAR 5. PARIENTES	NOMINAL

Operacionalización de las variables

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	DATOS A RECOLECTAR	FUENTE DE INFORMACIÓN	RANGO/REFERENCIA	ESCALA DE MEDICIÓN
MIGRACIÓN FAMILIAR	DESPLAZAMIENTO GEOGRÁFICO DEL JEFE DE FAMILIA DE UN NUCLEO ECOLOGICO A OTRO.	SE CONSIDERARÁ DE 0 A 6 AÑOS DE HABER REGISTRADO ESTE MOVIMIENTO SE CONSIDERARÁN LUGAR DE ORIGEN DEL JEFE DE FAMILIA, GRADO DE MARGINACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL DESPLAZAMIENTO MIGRATORIO	INGRESO DE EL O LA JEFE DE FAMILIA	INGRESO SEMANAL	ENCUESTA	<ol style="list-style-type: none"> < DE UN SALARIO MÍNIMO DE 1 A 2 SALARIOS MÍNIMOS DE 2 A 3 SALARIOS MÍNIMOS > DE 3 SALARIOS MÍNIMOS 	ORDINAL
			OCCUPACIÓN DE EL O LA JEFE DE FAMILIA	EMPLEO ACTUAL	ENCUESTA	<ol style="list-style-type: none"> SIN ESCOLARIDAD PRIMARIA INCOMPLETA PRIMARIA COMPLETA MÁS DE PRIMARIA 	ORDINAL
					ENCUESTA	<ol style="list-style-type: none"> OCCUPACIÓN MANUJAL CALIFICADA OCCUP. MANUJAL NO CALIFICADA OCCUP. NO MANUJAL CALIFICADA OCCUP. NO MANUJAL NO CALIFICADA DESOCUPADO 	NOMINAL

4. MATERIAL Y METODOS

4.1 Clasificación del diseño del estudio

TRANSVERSAL: En relación al tiempo debido a que las variables e indicadores de los grupos de preescolares se medirán en un momento dado, sin pretender medir su evolución.

COMPARATIVO : Porque se contará con una población de niños con antecedentes de migración familiar y un grupo de niños sin antecedentes de migración familiar

OBSERVACIONAL, ANALÍTICO: Porque solo se medirá el fenómeno estudiado sin modificar a voluntad propia, ninguno de los factores que intervienen en el proceso, y analítico, ya que se estableció hipótesis de asociación.

TIEMPO: Este proyecto se realizará en el período de Agosto a Octubre de 1996. Se llevará a cabo el análisis estadístico, para después realizar la presentación de resultados.

LUGAR: En el área de influencia de los 19 grupos de parvularios, dependientes de la asociación Cáritas de Monterrey A.C. y en los diferentes municipios que se localizan.

PERSONA: Niños preescolares de 1 a 6 años de edad.

4.2 Población de estudio

Serán todos los niños de 1 a 6 años de edad , en el área de influencia de los grupos de parvularios dependientes de la Asociación Cáritas de Monterrey A.C.

Unidad de análisis

Niños preescolares de 1 a 6 años de edad en el área de influencia de los grupos de parvularios de Cáritas de Monterrey A.C., que reúnan criterios de inclusión.

4.3 Criterios de selección

A) Criterios de inclusión para el grupo de estudio

- Niños preescolares con migración familiar que pertenezcan al área de influencia de los grupos de parvularios de Cáritas de Monterrey A.C.
- Que tengan de 1 a 6 años de edad
- Que acepte la madre participar en el estudio
- De 0 a 6 años que el o la jefe de familia haya registrado el movimiento migratorio
- No importa lugar de origen de el o la jefe de familia dentro del país
- No importa sexo
- Sin malformaciones congénitas
- En caso de preescolares gemelos se incluirán a los dos hermanos
- Se tomará en cuenta al preescolar más pequeño de la familia
- Que los padres no hayan nacido en Monterrey o alguno de los municipios de su área metropolitana: San Pedro, Santa Catarina , San Nicolás , Guadalupe, Apodaca y Escobedo.

B) Criterios de exclusión para el grupo de estudio

- Niños preescolares sin migración familiar
- Que no acepte la madre participar en el estudio
- Con malformaciones congénitas o daños orgánicos severos
- Que no tengan de 1 a 6 años de edad
- Que el o la jefe de familia tenga más de 6 años de haber migrado.
- Que se encuentren bajo algún programa de alimentación
- Que provengan de un país diferente a la República Mexicana
- Que El o La jefe de familia haya nacido en Monterrey o alguno de los municipios de su área metropolitana: San Pedro, Santa Catarina, San Nicolás, Guadalupe, Apodaca y Escobedo.

C) Criterios de inclusión para el grupo control

- Niños preescolares sin migración familiar , que pertenezcan al área de influencia de los grupos de parvularios de Cáritas de Monterrey A.C.
- Que tengan de 1 a 6 años de edad
- Que acepte la madre participar en el estudio
- Que el o la jefe de familia hayan nacido en Monterrey o alguno de los municipios de su área metropolitana: San Pedro, Santa Catarina , San Nicolás Guadalupe, Apodaca y Escobedo.
- No importa sexo
- Sin malformaciones congénitas
- En caso de preescolares gemelos se incluirán los dos hermanos
- Se tomará en cuenta al preescolar mas pequeño de la familia

D) Criterios de exclusión para el grupo control.

- Niños preescolares con migración familiar
- Que no acepte la madre participar en el estudio
- Con malformaciones congénitas o daños orgánicos severos
- Que no tengan de 1 a 6 años de edad
- Que se encuentren bajo algún programa de alimentación
- Que el o la jefe de familia provengan de un país diferente a la República Mexicana
- Que el o la jefe de familia no haya nacido en Monterrey o alguno de los municipios de su área metropolitana: San Pedro, Santa Catarina, San Nicolás, Guadalupe, Apodaca y Escobedo.

E) Criterios de eliminación para ambos grupos

- Niños que durante el estudio cambien de lugar de residencia
- Niños que por causa familiar decidan retirarlos del estudio.

4.4 Muestra

Técnica muestral

El muestreo será probabilístico

Aleatorio estratificado

Marco muestral: Censo de los niños de 1 a 6 años del área de influencia de los 19 grupos de parvularios de Cáritas de Monterrey, A.C.

4.5 Procedimiento para obtener la muestra

Previa capacitación del personal, se enumerará la hoja de datos de cada uno de los niños que reúnan los criterios de inclusión en el grupo de estudio y en el grupo control, en número progresivo, a partir del día 12 de Agosto de 1996; ya conociendo el tamaño de la muestra se tomarán aquellos niños que fueron elegidos al azar mediante números generados en una calculadora, hasta integrar la muestra del grupo de estudio y del grupo control. Si por algún motivo no se localizara al niño elegido, se tomará el siguiente posterior en la lista .

4.6 Cálculo del tamaño de la muestra

Mediante la fórmula para estimar diferencia de proporciones en dos poblaciones .

La población es finita y la inferencia que se realizará es una prueba de hipótesis. El parámetro que se estimará, será una combinación de proporciones.

En la población migrante, la prevalencia de desnutrición es mayor al 60%, es decir se espera que el 60 % de los niños preescolares, presenten desnutrición al momento del estudio .

El nivel de significancia es de 0.5, es decir el riesgo de cometer el error tipo I, queda definido de 1 posibilidad en 20 ($Z_a = 1.96$). La potencia de la prueba estadística de .80. Es decir, el riesgo de cometer el error tipo II queda definido, de 2 posibilidades en 10 ($\beta = .20$; potencia = $1 - .20 = .80$ ($Z_b = .84$))

Tamaño de la muestra para la prueba piloto

n = Tamaño de la muestra

Z_a = Nivel de significancia .05 = 1.96

Z_b = Potencia de la prueba estadística = .84

P_1 = .60 población migrante

P_2 = .30 población no migrante

$$n = \frac{(Z_a + Z_b)^2 (p_1 (1-p_1) + p_2 (1-p_2))}{(p_1 - p_2)^2}$$

$$n = \frac{(1.96 + .84)^2 (.60 \times .40) + (.30 \times .70)}{(.60 - .30)^2} = 40$$

MUESTRA**CALCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA**

Mediante la fórmula para estimar proporción en una población

$$n = \frac{Z^2 \cdot P \cdot Q}{E^2}$$

E^2

n = Tamaño de la muestra

$$Z = \text{Intervalo de confianza } 95\% = (1.96)^2 = 3.8416$$

$$E = \text{Márgen de error} = (.10)^2 = .01$$

$$P = \text{Probabilidad de que ocurra el evento} = 30\% = .30$$

$$Q = 1 - P = 1 - .30 = .70$$

$$n = \frac{(3.8416)^2 \cdot (.30) \cdot (.70)}{.01} = 807 = 80$$

$.01$

$.01$

$$n = 80$$

4.7 Plan de análisis

Estadística: Descriptiva e inferencial

- Forma simple, cruzada, media , moda , mediana , desviación estándar
- Varianza para analizar si más de dos grupos difieren significativamente entre sí en cuanto a sus medias y varianzas
- Prueba de z para evaluar si dos grupos difieren entre sí de manera significativa respecto a sus proporciones
- X² cuadrada para identificación de diferencias, se considerará significativa cuando sea de 3.84 a un grado de libertad y una $p = 0$ menor de 0.05
- Razón de productos cruzados(Odds ratio) para identificación de factores de riesgo entre los diferentes tipos de desnutridos y bien nutridos, se considerará que existe asociación cuando sea 1 con 95% de confiabilidad y que el (IC) en su límite inferior y superior incluya a la unidad.
- Prueba de correlación de Pearson para analizar la relación entre dos variables medidas en un nivel de intervalos (34).

4.8 Instrumentos de recolección

Encuesta aplicada a el o la jefe de familia de familia del preescolar en estudio

El propósito de la encuesta es, recopilar información y obtener respuestas a preguntas formuladas sobre los diferentes indicadores que se pretenden estudiar a través de este medio, y emplearse para un análisis cualicuantitativo de las variables en estudio, además de utilizarse para un análisis de la conexión ordenada de los hechos, para probar hipótesis descriptivas.

La encuesta contiene :

1. Características demográficas del preescolar en estudio
2. Condición socioeconómica del preescolar en estudio
3. Historia Migratoria familiar del preescolar en estudio
4. Medidas antropométricas: peso y talla del preescolar en estudio

4.9 Administración del trabajo

4.9.1 Cronograma de actividades

ACTIVIDAD	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC
ELABORACIÓN DE PROTOCOLO												
PRESENTACIÓN DE PROTOCOLO												
REGISTRO DEL PROTOCOLO ANTE EL COMITÉ DE INVESTIGACIÓN												
PRUEBA PILOTO												
COLECCIÓN DE INFORMACIÓN												
CAPTURA DE DATOS												
ANÁLISIS DE DATOS												
INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS												
FORMULACIÓN DE REPORTE												
PRESENTACIÓN FINAL												

4.9.2 Recursos

Personal Participante en la investigación

Investigadores asociados: Alumnas de la maestría en salud pública

Asesor del proyecto de investigación

Personal Administrativo y voluntario de los grupos de parvularios de Cáritas de Monterrey A.C.

Recursos y materiales requeridos para desarrollar la investigación

Computadora

Paquete estadístico

Material de escritorio

Báscula de pie con estadímetro

Báscula pediátrica para niños de 1 a 2 años

Infantómetro

PRESUPUESTO

Financiado por los 3 investigadores asociados

Papelería

Transporte

5. MÉTODOS Y PROCEDIMIENTOS

Área de estudio

El área de estudio de este proyecto corresponde al área de influencia de los 19 grupos de parvularios, dependientes de la Asociación Cáritas de Monterrey A.C. localizados en los municipios de Monterrey, San Nicolás, Santa Catarina, Apodaca y Guadalupe N. L.

Características demográficas

El objetivo del estudio fué estudiar a grupos de niños preescolares con antecedentes de migración familiar y compararlos con niños sin antecedentes de migración familiar; se tomaron como marco muestral estos grupos de parvularios distribuidos en los municipios de Monterrey y su área metropolitana y que según datos del INEGI (anexo), son los de mayor concentración migratoria. Además de incluir , para la comparación en este estudio a niños cuyos padres nacieron en la ciudad de Monterrey y su área metropolitana, así como aquellos que se han desplazado de diferentes Estados de la República, generalmente de una área rural ,con diferentes tiempos de haber registrado el movimiento migratorio y por diferente causa.

Ubicación Geográfica

Sitios en donde se localicen grupos de parvularios en los municipios de San Nicolás, Apodaca, Santa Catarina, Cd. Guadalupe y Monterrey.

Antecedentes

En el campo de la migración familiar y su relación con la desnutrición en preescolares son escasos los estudios de investigación que existen, por lo que se espera con los resultados que se obtengan de este proyecto sentar antecedentes y hacer una aportación al campo del conocimiento además de identificar a población en riesgo.

Muestreo

Una vez autorizado el protocolo de investigación, el marco muestral serán los niños que pertenezcan al área de influencia de los 19 grupos de parvularios de Cáritas Monterrey, A.C. Se llevará a cabo una prueba piloto del 12 al 16 de Agosto de 1996, con el objeto de calcular la confiabilidad y validez del instrumento de medición, además de analizar, si los ítems funcionan adecuadamente y si se comprenden las instrucciones.

Previa capacitación del personal , se enumerarán las hojas, con datos de los niños que reúnan los criterios de inclusión, posteriormente teniendo la lista de los números que se generaron al azar por una calculadora, se tomarán aquellos que fueron elegidos, considerando el primer dígito, hasta integrar la muestra del grupo de estudio y del grupo control en cada una de las áreas de influencia de los grupos de parvularios de Cáritas de Monterrey, A.C.

Se tomarán los datos del niño preescolar, se citará a los padres de familia en donde se les proporcionará información y se solicitará su autorización para participar en el proyecto.

Ya con la carta de aceptación firmada por el padre y /o la madre del niño preescolar en estudio, se le aplicará la encuesta que contiene las características migratorias y datos generales del niño, además de recolectar las medidas antropométricas de los niños; posteriormente se procederá a la concentración, tabulación y análisis estadístico de los datos de donde se tendrán conclusiones para la presentación de resultados.

Indicadores nutricionales

Los indicadores nutricionales que se seleccionaron para este estudio, están en función de las recomendaciones hechas por la Organización Mundial de la Salud para estudios en comunidad.

Indicadores antropométricos

variables que se estudiarán

Peso: Para conocer la masa corporal.

Talla: Que indica dimensiones lineales

Indicadores

PESO PARA LA EDAD P//E

PESO PARA LA TALLA P//T

TALLA PARA LA EDAD T//E

Pasos para la evaluación antropométrica

1. MEDIR
2. RELACIONAR
3. COMPARAR
4. CLASIFICAR

El punto de corte en este proyecto, para considerar desnutrición en el niño, será -2 desviaciones estándar en las tablas de referencia de la NCHS (33).

Descripción de indicadores

PESO/EDAD

- Es un buen indicador comunitario, refleja en forma completa la situación nutricional del individuo, y permite ver lo que sucede en la comunidad
- Es un indicador relativamente fácil de obtener y a bajo costo.
Solo requiere de un instrumento para una sola acción que es pesar.
- El peso es una medida sensible a las modificaciones agudas de la alimentación
- La edad, es un dato fácil de obtener en las comunidades, con el acta de nacimiento o porque la madre lo recuerde

PESO PARA LA TALLA

- Manifiesta la desnutrición presente
- Es útil para seleccionar a los niños que requieren atención especial y valorar la recuperación nutricional .
- Es importante cuando se desconoce la edad del niño .
- Se tiene que hacer con dos mediciones y personal capacitado, subestima la desnutrición crónica.

TALLA PARA LA EDAD

- Se utiliza para valorar la desnutrición crónica, la que afecta al crecimiento lineal y que es el tipo de desnutrición que se espera encontrar en la población de estudio .
- Este indicador, junto con el de peso para la talla permite distinguir, entre procesos agudos y crónicos (33).

Procedimiento para recolectar las medidas antropométricas a los niños preescolares

A cada preescolar se les tomarán las medidas antropométricas: Peso y Talla, esto se llevará a cabo por dos personas previamente capacitadas para tal efecto, y que serán las integrantes de este proyecto de investigación, una de ellas pesará y medirá al niño y otra de ellas anotará los datos en la hoja maestra o ficha de trabajo. Otra de ellas encuestará directamente a la madre o padre de familia.

Para determinar con mayor precisión el peso de los niños de 2 a 6 años se utilizará la báscula con estadímetro en centímetros y precisión de hasta 100gr. marca DETECTO con balance máximo de 140 kilogramos, y para los niños menores de 2 años se utilizó la báscula pediátrica marca BAME modelo 440 serie 103151 con balance máximo de 16 kilogramos. Para determinar la Talla, se utilizó la báscula de pedestal para los niños mayores de 2 años y el infantómetro para niños menores de 2 años. Antes de proceder a la evaluación antropométrica puntual, se estandarizarán los criterios por parte del personal participante en la investigación, para tomar las medidas, en relación a los métodos, técnicas y procedimientos que se emplearán, con el fin de recolectar los datos, con una calidad, que permita su replicabilidad y minimice los errores entre las distintas mediciones (33).

Procedimiento para la medición del peso

- Solicitar a la madre o acompañante dejar al niño con la menor ropa posible.
- Explicar a la madre la razón del procedimiento
- Verificar que no haya corrientes de aire
- Calibrar la báscula y verificar que el fiel esté en cero.
- Colocar al paciente mayor de 2 años en la báscula con estadímetro, con la espalda hacia la escala y péselo con exactitud, leer la cifra en voz alta.

El niño menor de dos años se colocará en decúbito dorsal sobre la báscula pediátrica, cuidando que el niño permanezca tranquilo y con el menor movimiento posible.

- Registrar los datos (por la otra persona) en la ficha de trabajo
- Entregar el niño a la madre.

Procedimiento para la medición de la talla:

La talla se determina al momento de pesarlo al hacerlo con la báscula y el estadímetro a niños de 2 a 6 años y con el infantómetro a los niños menores de 2 años

- Colocar al niño mayor de 2 años de edad de espaldas al estadímetro
- Subir el marcador del estadímetro por encima del paciente, baje el marcador hasta el borde superior de la cabeza, sin presionar.
- El niño de 1 a 2 años de edad se medirá en decúbito dorsal (acostado) en el infantómetro
- Leer la cifra en voz alta
- Registrar la talla en la ficha de trabajo (anexo) (33)

Procedimiento para el uso de tablas de la NCHS

La evaluación antropométrica implica comparar los valores encontrados en un niño o niña determinado, con los de uno sano y normal. Por lo que se eligieron las tablas NCHS, las cuales son aceptadas internacionalmente y recomendadas por la OMS y la Organización Panamericana de la Salud. Esta recomendación, es con base a los requisitos formulados por Waterlow, sobre las características metodológicas deseables en un cuerpo de datos para ser usados como patrones de referencia.

Relación de indicadores

Peso con relación a la edad

Identificar en la tabla de referencia, peso(Kg.) para la edad, de acuerdo al sexo, en el renglón correspondiente a la edad del niño(a), la desviación estándar en la que se sitúa el peso obtenido.

Talla con relación a la edad

Identificar en la tabla de referencia, Talla (cm) para la edad, de acuerdo al sexo, en el renglón correspondiente a la edad del niño(a), la desviación estándar en la que se sitúa la talla obtenida.

Peso con relación a la talla

Identificar en la tabla de referencia, (peso (Kg.) talla (cm), de acuerdo al sexo, en el renglón correspondiente a la talla del niño (a), la desviación estándar en la que se sitúa el peso obtenido (33).

IDENTIFICACIÓN DE LOS PUNTOS DE CORTE EN LAS TABLAS DE LA NCHS

PESO POR EDAD	
DESVIACIONES ESTÁNDAR EN RELACIÓN A LA MEDIANA	INDICADOR PESO EDAD
-2 A -3	Obesidad
-1 A - 1.99	Sobrepeso
más menos 1	Peso normal
-1 a - 1.99	Desnutrición Leve
-2 a -2.99	Desnutrición Moderada
-3 y menos	Desnutrición Grave

TALLA EN RELACIÓN CON LA EDAD	
DESVIACIONES ESTÁNDAR EN RELACIÓN A LA MEDIANA	INDICADOR TALLA/EDAD
-2 A -3	Alta
-1 A - 1.99	Ligeramente alta
más menos 1	Estatura normal
-1 a - 1.99	Ligeramente baja
-2 y menos	Baja

PESO EN RELACIÓN CON LA TALLA	
DESVIACIONES ESTÁNDAR EN RELACIÓN A LA MEDIANA	INDICADOR PESO TALLA
-2 A -3	Obesidad
-1 A - 1.99	Sobrepeso
más menos 1	Peso normal
-1 a - 1.99	Desnutrición Leve
-2 a -2.99	Desnutrición Moderada
-3 y menos	Desnutrición Grave

*Norma oficial mexicana de emergencia, editada en el Diario Oficial, en Abril de 1994

Clasificación de la desnutrición Dr. Federico Gómez

La clasificación del estado de nutrición más utilizada, es la del Dr. Federico Gómez y se basa en el indicador de peso para la edad (P//E). Los criterios diagnósticos, se expresan como el porcentaje que representa el valor encontrado, con respecto a la media de la población de referencia o percentil 50. La clasificación propuesta por el Dr. Gómez divide la desnutrición en tres grados. Esta clasificación no permite diferenciar entre un evento agudo y uno crónico; por lo que se tomará en cuenta en este estudio, la clasificación de Waterlow en donde se utilizarán los parámetros peso en relación a la talla y talla en relación a la edad, para detectar grupos con mayor riesgo y atenderlos prioritariamente.

Obtención del porcentaje de la media para la clasificación del

Dr. Gómez

Clasificación = $\frac{\text{Peso encontrado}}{\text{Peso de referencia}} \times 100$

Peso de referencia

CLASIFICACIÓN DEL DR. FEDERICO GÓMEZ

CONDICIÓN NUTRICIA	P//E COMO PORCENTAJE DE LA MEDIANA
NORMAL	91 o más
DESNUTRICIÓN DE PRIMER GRADO	90 a 76
DESNUTRICIÓN DE SEGUNDO GRADO	75 a 61
DESNUTRICIÓN DE TERCER GRADO	60 o menos

Clasificación de Waterlow

Se utilizan los indicadores de talla para la edad y peso para la talla; estos dos indicadores se combinan en una tabla de contingencia de dos por dos, que da por resultado cuatro cuadrantes, en donde se ubican las diferentes categorías, además sirve como diagrama de acción.

Cuadrante A: Normales, los que tienen peso adecuado para la talla y talla adecuada para la edad.

Cuadrante B : Delgado. Con desnutrición presente sin retardo en el crecimiento, con buena talla para la edad pero bajo peso para la talla, que distingue a la desnutrición aguda.

Cuadrante C : Pequeños, con retardo en el crecimiento pero bien proporcionados, que indica un episodio prolongado de desnutrición en el pasado pero sin desnutrición actual, con baja talla para la edad pero buen peso para la talla.

Cuadrante D : pequeños y delgados. Con retardo en el crecimiento que presentan bajo peso para la talla y baja talla para la edad, que significa desnutrición crónica agudizada, o bien desmedro o emaciación (10).

Clasificación de Waterlow (cuadro de acción)	
Talla/Edad y Peso/talla	
A Normal <i>No acción</i>	B Desnutrición aguda (emaciación) <i>Acción</i>
C Desnutrición pasada y recuperada (desmedro) <i>¿Acción?</i>	D Desnutrición crónica y aguda (emaciación y desmedro) <i>Prioridad</i>

Pasos para recoger datos de las características demográficas.

1. Preguntar a la madre o padre el nombre del niño en estudio, la dirección, la fecha de nacimiento, sexo y el lugar en donde el niño nació y transcribirlos en el instrumento, las preguntas son: ¿Dónde nació el niño? ¿Cuándo es la fecha de cumpleaños del niño? ¿Cuántos años cumple?

Pasos para recoger datos condición socioeconómica

1. Obtener el dato de la ocupación actual de el o la jefe de familia preguntando ¿Qué le toca hacer en su trabajo? para saber cual es la actividad que realiza en su área laboral, y clasificar.
2. Preguntar cual es el ingreso semanal de el o la jefe de familia, preguntando ¿Cuanto gana el o la jefe de familia semana?
3. Obtener el dato de escolaridad de el o la jefe de familia preguntando : ¿sabe leer y escribir?, si es así continuar ¿hasta que año llegó en la escuela? para asentar el dato en el instrumento

Pasos para recoger datos de historia migratoria familiar

1. Para recoger datos de lugar de origen preguntar ¿En que estado de la República Mexicana nació el o la jefe de familia y anotar el nombre del estado de origen.
2. Para recoger datos del lugar de residencia anterior se pregunta ¿ En que estado de la República vivía el o la jefe de familia antes de vivir en Nuevo León ? ¿En el último año cuantas veces se ha movido de su lugar de origen ?, clasificar por grado de marginación, dirección, temporalidad e intensidad del desplazamiento migratorio
3. Para saber fecha de inmigración al Estado de Nuevo León se pregunta ¿En que fecha llegó al estado de Nuevo León ?
4. Para obtener el dato de causa por la que dejo el lugar de origen, se le comunica al encuestado que se leerá una lista, para que elija la causa que lo motivó a dejar su lugar de origen.

El encuestador marcará y codificará las respuestas en la encuesta, para su posterior captura de datos.

RESULTADOS

6. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

6.1 Concentración de la información

CUADRO No. 1

DISTRIBUCIÓN POR GRUPO DE EDAD DE LOS NIÑOS
PREESCOLARES CON MIGRACIÓN Y
SIN MIGRACIÓN FAMILIAR, DE LOS
PARVULARIOS DE LA ASOCIACIÓN DE CÁRITAS DE
MONTERREY
A. C.

SEPTIEMBRE 1996.

EDAD EN MESES	CON MIGRACIÓN		SIN MIGRACIÓN		TOTAL	
	NÚMERO	PROPORCIÓN	NÚMERO	PROPORCIÓN	F	%
12 A 23 MESES	3	3.8	6	7.5	9	5.6
24 A 35 MESES	5	6.3	6	7.5	11	6.9
36 A 47 MESES	6	7.5	2	2.5	8	5.0
48 A 59 MESES	21	26.3	24	30.0	45	28.1
60 A 71 MESES	45	56.3	42	52.0	87	54.3
TOTAL	80	100.0	80	100	160	100.0

FUENTE: ENCUESTA AL PADRE DE FAMILIA

CUADRO NO. 2

DISTRIBUCIÓN POR SEXO DE LOS NIÑOS PREESCOLARES CON
MIGRACIÓN Y SIN MIGRACIÓN FAMILIAR, DE LOS
PARVULARIOS
DE LA ASOCIACIÓN CÁRITAS DE MONTERREY, A.C.

SEPTIEMBRE 1996

SEXO	CON MIGRACION		SIN MIGRACION		TOTAL	
	NUMERO	PROPORCIÓN	NUMERO	PROPORCIÓN	NUMERO	PROPORCIÓN
MASCULINO	37	46.3	47	58.8	84	52.5
FEMENINO	43	53.8	33	41.3	76	47.5
TOTAL	80	100.0	80	100.0	160	100.0

FUENTE: ENCUESTA A PADRE DE FAMILIA

CUADRO No. 3

DISTRIBUCIÓN POR LUGAR DE ORIGEN DE LOS NIÑOS
PREESCOLARES CON MIGRACIÓN FAMILIAR, DE LOS
PARVULARIOS DE LA ASOCIACIÓN
CÁRITAS DE MONTERREY , A . C .

SEPTIEMBRE 1996

LUGAR DE ORIGEN	FRECUENCIA	PROPORCIÓN
NUEVO LEÓN	59	73.8
SAN LUIS POTOSÍ	5	6.3
TAMAULIPAS	5	6.3
COAHUILA	5	6.3
ZACATECAS	3	3.8
DURANGO	0	0
OTROS	3	3.8
TOTAL	80	100.0

FUENTE: ENCUESTA DIRECTA JEFE DE FAMILIA

CUADRO No. 4

OCUPACIÓN DEL JEFE (A) DE FAMILIA DE LOS NIÑOS PREESCOLARES CON MIGRACIÓN Y SIN MIGRACIÓN FAMILIAR, DE LOS PARVULARIOS DE LA ASOCIACIÓN CÁRITAS DE MONTERREY A.C.

SEPTIEMBRE 1996

OCUPACIÓN	CON MIGRACIÓN		SIN MIGRACIÓN		TOTAL	
	FRECUENCIA	PROPORCIÓN	FRECUENCIA	PROPORCIÓN	FRECUENCIA	PROPORCIÓN
OCUPACIÓN MANUAL CALIFICADA	18	22.5	25	31.3	43	27.0
OCUPACIÓN MANUAL, NO CALIFICADA	52	65.0	37	46.3	89	55.6
OCUPACIÓN NO MANUAL CALIFICADA	7	8.8	9	11.3	16	10.0
OCUPACIÓN NO MANUAL NO CALIFICADA	2	2.5	4	5.0	6	3.7
DESOCUPADO	1	1.3	5	6.3	6	3.7
TOTAL	80	100.0	80	100.0	160	100.0

FUENTE: ENCUESTA DIRECTA JEFE DE FAMILIA

CUADRO No. 5

DISTRIBUCIÓN POR INGRESO SEMANAL DEL JEFE (A) DE
FAMILIA DE LOS NIÑOS PREESCOLARES CON MIGRACIÓN Y SIN MIGRACIÓN FAMILIAR DE LOS
PARVULARIOS DE LA ASOCIACIÓN
CÁRITAS DE MONTERREY, A. C.

SEPTIEMBRE 1996

INGRESO SEMANAL	CON MIGRACIÓN		SIN MIGRACIÓN		TOTAL	
	FRECUENCIA	PROPORCIÓN	FRECUENCIA	PROPORCIÓN	FRECUENCIA	PROPORCIÓN
< A 1 SALARIO MÍNIMO	5	6.3	9	11.3	14	8.7
1 A 2 SALARIOS MÍNIMOS	62	77.5	61	76.3	123	76.9
2 -3 SALARIOS MÍNIMOS	13	16.3	9	11.3	22	13.7
> A 3 SALARIOS MÍNIMOS	0	0	1	1.3	1	0.6
TOTAL	80	100.0	80	100.0	160	100.0

FUENTE AL PADRE DE FAMILIA

CUADRO No. 6

DISTRIBUCIÓN POR ESCOLARIDAD DEL JEFE (A) DE FAMILIA
DE LOS NIÑOS PREESCOLARES CON MIGRACIÓN Y SIN MIGRACIÓN FAMILIAR DE LOS PARVULARIOS DE LA
ASOCIACIÓN CÁRITAS DE MONTERREY, A. C.

SEPTIEMBRE 1996

ESCOLARIDAD	CON MIGRACIÓN		SIN MIGRACIÓN		TOTAL	
	FRECUENCIA	PROPORCIÓN	FRECUENCIA	PROPORCIÓN	FRECUENCIA	PROPORCIÓN
SIN ESCOLARIDAD	6	7.5	2	2.5	8	5.0
PRIMARIA INCOMPLETA	25	31.3	19	23.8	44	27.5
PRIMARIA COMPLETA	18	22.5	22	27.5	40	25.0
MÁS DE PRIMARIA	31	38.8	37	46.3	68	42.5
TOTAL	80	100.0	80	100.0	160	100.0

FUENTE: ENCUESTA AL PADRE DE FAMILIA

CUADRO No 7

**DISTRIBUCIÓN POR LUGAR DE ORIGEN DEL JEFE (A) DE FAMILIA DE
LOS NIÑOS PREESCOLARES CON MIGRACIÓN FAMILIAR, DE LOS
PARVULARIOS DE LA ASOCIACIÓN CÁRITAS DE MONTERREY , A. C.**

SEPTIEMBRE 1996

LUGAR DE ORIGEN	FRECUENCIA	PROPORCIÓN
NUEVO LEON	9	11.3
SAN LUIS POTOSÍ	22	27.5
TAMAULIPAS	18	22.5
COAHUILA	8	10.0
ZACATECAS	11	13.8
DURANGO	3	3.8
OTROS	9	11.3
TOTAL	80	100.0

FUENTE ENCUESTA AL PADRE DE FAMILIA

CUADRO No. 8

DISTRIBUCIÓN POR GRADO DE MARGINACIÓN DEL LUGAR DE ORIGEN DEL JEFE (A) DE FAMILIA DE LOS NIÑOS PREESCOLARES CON MIGRACIÓN FAMILIAR, DE LOS PARVULARIOS DE LA ASOCIACIÓN CÁRITAS DE MONTERREY, A. C.

SEPTIEMBRE 1996

LUGAR DE ORIGEN	MUY ALTO			ALTO			MEDIO			BAJO			MUY BAJO			TOTAL L.	F	%
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%				
NUEVO LEON	0	0	0	7	8.8	0	0	0	2	2.5	0	0	0	0	9	9	11.3	
SANLUIS POTOSÍ	1	1	1.2	12	15.0	5	5	6.3	4	5.0	0	0	0	22	22	27.5		
TAMAUÍPAS	0	0	0	5	6.2	3	3	3.7	6	7.5	4	4	5.0	18	18	22.5		
COAHUILA	0	0	0	1	1.2	1	1	1.2	5	6.3	1	1	1.3	8	8	10.0		
ZACATECAS	1	1	1.2	9	11.3	0	0	0	1	1.2	0	0	0	11	11	13.8		
DURANGO	0	0	0	1	1.3	1	1	1.3	1	1.3	0	0	0	3	3	3.8		
OTROS	2	2	2.5	5	6.2	0	0	0	1	1.2	1	1	1.2	9	9	11.3		
TOTAL	4	4	5.0	40	50.0	10	10	12.5	20	25.0	6	6	7.5	80	80	100.0		

FUENTE: ENCUESTA AL PADRE DE FAMILIA

CUADRO No. 9

**DISTRIBUCIÓN POR DIRECCIÓN DEL DESPLAZAMIENTO MIGRATORIO
FAMILIAR DE LOS NIÑOS PREESCOLARES CON MIGRACIÓN
FAMILIAR, DE LOS PARVULARIOS DE LA ASOCIACIÓN CÁRITAS DE
MONTERREY , A. C.**

SEPTIEMBRE 1996

DIRECCIÓN	F	%
RURAL-URBANO	54	67.5
URBANO- URBANO	26	32.5
TOTAL	80	100.0

FUENTE: ENCUESTA AL PADRE DE FAMILIA

CUADRO No. 10

**DISTRIBUCIÓN POR TEMPORALIDAD DEL DESPLAZAMIENTO
MIGRATORIO FAMILIAR DE LOS NIÑOS PREESCOLARES CON
MIGRACIÓN FAMILIAR, DE LOS PARVULARIOS DE LA ASOCIACIÓN
CÁRITAS DE MONTERREY , A. C.**

SEPTIEMBRE 1996

TEMPORALIDAD	F	%
MIGRANTES DEFINITIVOS	78	97.5
MIGRANTES PENDULARES	1	1.3
MIGRANTES PERMANENTES	0	0
FAMILIAS SIN DEFINICIÓN TEMPORAL MIGRATORIA	1	1.3
TOTAL	80	100.0

FUENTE: ENCUESTA AL PADRE DE FAMILIA

CUADRO No. 11

**DISTRIBUCIÓN POR INTENSIDAD DEL DESPLAZAMIENTO
MIGRATORIO FAMILIAR DE LOS NIÑOS PREESCOLARES CON
MIGRACIÓN FAMILIAR, DE LOS PARVULARIOS DE LA ASOCIACIÓN
CÁRITAS DE MONTERREY, A. C.**

SEPTIEMBRE 1996

INTENSIDAD	F	%
SIN MOVIMIENTO	79	98.8
UNA O DOS VECES	1	1.3
TRES O MÁS VECES	0	0
NO SALIÓ	0	0
TOTAL	80	100.0

FUENTE. ENCUESTA AL PADRE DE FAMILIA

CUADRO No. 12

**DISTRIBUCIÓN POR TIEMPO DE HABER MIGRADO DEL JEFE (A) DE
FAMILIA DE LOS NIÑOS PREESCOLARES CON MIGRACIÓN FAMILIAR,
DE LOS PARVULARIOS DE LA ASOCIACIÓN CÁRITAS DE MONTERREY,
A. C.**

SEPTIEMBRE 1996

TIEMPO DE HABER MIGRADO	FRECUENCIA	PROPORCIÓN
0 - 1 AÑO	5	6.3
1/1 - 2 AÑOS	3	3.8
2/1 - 3 AÑOS	1	1.3
3/1 - 4 AÑOS	1	1.3
4/1 A 5 AÑOS	6	7.5
5/1 A 6 AÑOS	64	80.5
TOTAL	80	100.0

FUENTE. ENCUESTA AL PADRE DE FAMILIA

CUADRO No. 13

**DISTRIBUCIÓN POR CAUSA DE MIGRACIÓN DEL JEFE (A) DE FAMILIA
DE LOS NIÑOS PREESCOLARES CON MIGRACIÓN FAMILIAR, DE LOS
PARVULARIOS DE LA ASOCIACIÓN CÁRITAS DE MONTERREY , A. C.**

SEPTIEMBRE 1996

CAUSA DE MIGRACIÓN	FRECUENCIA	PROPORCIÓN
NO TENIA TRABAJO	39	48.8
POR MEJORAR EL NIVEL DE VIDA	19	23.8
ACCESO A VIVIENDA Y ALIMENTO	0	0
ACOMPañAR A PARIENTES	6	7.5
LOS TRAJERON	16	20.0
TOTAL	80	100.0

FUENTE ENCUESTA AL PADRE DE FAMILIA

CUADRO N°14

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA EN LOS NIÑOS PREESCOLARES
CON MIGRACIÓN Y SIN MIGRACIÓN FAMILIAR , EN DESNUTRIDOS Y BIEN
NUTRIDOS , CLASIFICACIÓN DEL DR. FEDERICO GÓMEZ
DE LOS PARVULARIOS DE LA ASOCIACIÓN CÁRITAS DE
MONTERREY , A. C.

SEPTIEMBRE 1996

CLASIFICACIÓN	CON MIGRACIÓN		SIN MIGRACIÓN		TOTAL
	DESNUTRIDOS	BIEN NUTRIDOS	DESNUTRIDOS	BIEN NUTRIDOS	
DR.FEDERICO GÓMEZ	72	8	58	22	160

FUENTE: ENCUESTA DIRECTA AL JEFE DE FAMILIA, REFERENCIA DE NCHS.

NOTA: Total global de desnutridos 130 niños que representa el 81% y niños bien nutridos 30 que representa 19%.

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE LOS NIÑOS PREESCOLARES
CON MIGRACIÓN Y SIN MIGRACIÓN FAMILIAR, EN DESNUTRIDOS Y BIEN
NUTRIDOS, CLASIFICACIÓN DE WATERLOW DE LOS PARVULARIOS DE LA
ASOCIACIÓN CÁRITAS DE
MONTERREY, A. C.

CLASIFICACIÓN	CON MIGRACIÓN		SIN MIGRACIÓN		TOTAL
	DESNUTRIDO	BIEN NUTRIDOS	DESNUTRIDOS	BIEN NUTRIDOS	
WATERLOW	42	38	25	55	160

FUENTE Encuesta directa al jefe de familia y referencia de la NCHS.

Nota: Total global de desnutridos 67 niños que dan una proporción de 41.8% y niños bien nutridos 93 que representa una proporción de 58.2%

CUADRO N° 15

DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIA DE LOS NIÑOS PREESCOLARES
 CON MIGRACIÓN Y SIN MIGRACIÓN FAMILIAR EN
 DESNUTRIDOS Y BIEN NUTRIDOS, CLASIFICACIÓN DR.
 FEDERICO GÓMEZ Y WATERLOW

SEPTIEMBRE 1996

CLASIFICACIÓN	DESNUTRIDOS		BIEN NUTRIDOS	
	CON MIGRACIÓN	SIN MIGRACIÓN	CON MIGRACIÓN	SIN MIGRACIÓN
DR. FEDERICO GÓMEZ	72	58	8	22
WATERLOW	42	25	38	55

FUENTE ENCUESTA DIRECTA REFERENCIA TABLAS NCHS.

CUADRO No. 16

**DISTRIBUCIÓN DE LOS CASOS DE DESNUTRICIÓN CLASIFICACIÓN DE DR. FEDERICO GÓMEZ EN LOS NIÑOS
PREESCOLARES CON MIGRACIÓN Y SIN MIGRACIÓN FAMILIAR, DE LOS PARVULARIOS DE LA ASOCIACIÓN CÁRITAS DE
MONTERREY, A. C.**

SEPTIEMBRE 1996

COND. NUTRICIA	NORMAL	F	%	DES GRADO I	F	%	DES GRADO II	F	%	DES. GRADO III	F	%	TOTAL
MIGRANTES	8	8	10.0	47	47	58.8	23	23	28.8	2	2	2.5	80
NO MIGRANTES	22	22	27.5	36	36	45.0	21	21	26.3	1	1	1.3	80

FUENTE: ENCUESTA DIRECTA. Referencia tablas NCHS

$X^2=8.42$

$GL=3$

$p=0.0381$

$r=.97$

Nota: El total global de desnutridos en migrantes y no migrantes es de 130 niños que representa una proporción de 81.2% y 30 niños bien nutridos que representa un 18.8 %. En migrantes el 90% son niños desnutridos y 10 % normal; y en no migrantes el 72.5 % son niños desnutridos y el 27.5% son normales.

CUADRO No. 17

DISTRIBUCIÓN DE LOS CASOS DE DESNUTRICIÓN CLASIFICACIÓN DE WATERLOW ENCONTRADOS EN LOS NIÑOS PREESCOLARES CON MIGRACIÓN Y SIN MIGRACIÓN FAMILIAR, DE LOS PARVULARIOS DE LA ASOCIACIÓN CÁRITAS DE MONTERREY, A. C.

SEPTIEMBRE 1996

COND. NUTRICIA	NORMAL	F	%	DES. AGUDA	F	%	DES. CRÓNICA A	F	%	DES. CRÓNICA AGUDIZADA	F	%	TOTAL
MIGRANTES	38	38	47.5	13	13	16.3	27	27	33.8	2	2	2.5	80
NO MIGRANTES	55	55	68.8	9	9	11.3	11	11	13.8	5	5	6.3	80

FUENTE: ENCUESTA DIRECTA. Referencia tablas NCHS

$X^2=11.86$

$GL=3$

$p=0.007$

$r=0.81$

Nota: Del total global de niños migrantes y no migrantes, 67 están desnutridos que nos da una proporción de 41.9% y 93 bien nutridos que representan un 58.1%. En migrantes el 52.5% son niños desnutridos y el 47.5% son niños normales y en no migrantes 31.2% son desnutridos y el 68.8% son normales.

CUADRO No. 18

DISTRIBUCIÓN DE LOS CASOS DE DESNUTRICIÓN CLASIFICACIÓN DE DR. FEDERICO GÓMEZ POR GRUPO DE EDAD ENCONTRADOS EN LOS NIÑOS PREESCOLARES CON MIGRACIÓN FAMILIAR, DE LOS PARVULARIOS DE LA ASOCIACIÓN CÁRITAS DE MONTERREY, A. C.

SEPTIEMBRE 1996

EDAD EN MESES	NORMAL	F	%	DES GRADO I	F	%	DES GRADO II	F	%	DES GRADO III	F	%	TOTAL	F	%
12 A 23	1	1	1.3	2	2	2.5	0	0	0	0	0	0	3	3	3.8
24 A 35	2	2	2.5	3	3	3.8	0	0	0	0	0	0	5	5	6.3
36 A 47	0	0	0	4	4	5.0	2	2	2.5	0	0	0	6	6	7.5
48 A 59	2	2	2.5	11	11	13.8	7	7	8.8	1	1	1.2	21	21	26.3
60 A 71	3	3	3.7	27	27	33.7	14	14	17.5	1	1	1.2	45	45	56.3
TOTAL	8	8	10.0	47	47	58.8	23	23	28.8	2	2	2.5	80	80	100.0

FUENTE: ENCUESTA DIRECTA. Referencia tablas NCHS

$X^2 = 10.87$

G.L.=12

$p = 0.5402$

$r=1$

Nota: En esta clasificación la desnutrición se presentó en un 90% de los niños y solo un 10% son normales. Los grupos de edad donde se concentraron el mayor número de niños desnutridos es de 60-71 meses(5/0- 5/11 años) y 48 a 59 meses(4/0 -4/11 años).

CUADRO No. 19

**DISTRIBUCIÓN DE LOS CASOS DE DESNUTRICIÓN CLASIFICACIÓN DE DR. FEDERICO GÓMEZ POR GRUPO DE EDAD
ENCONTRADOS EN LOS NIÑOS PREESCOLARES SIN MIGRACIÓN FAMILIAR, DE LOS PARVULARIOS DE LA ASOCIACIÓN
CÁRITAS DE MONTERREY, A. C.**

SEPTIEMBRE 1996

EDAD EN MESES	NORMAL	F	%	DES. GRADO I	F	%	DES GRADO II	F	%	DES GRADO III	F	%	TOTAL	F	%
12 A 23	1	1	1.2	1	1	1.2	4	4	5.0	0	0	0	6	6	7.5
24 A 35	4	4	5.0	1	1	1.2	1	1	1.2	0	0	0	6	6	7.5
36 A 47	1	1	1.2	1	1	1.2	0	0	0	0	0	0	2	2	2.5
48 A 59	7	7	8.8	9	9	11.2	8	8	10.0	0	0	0	24	24	30.0
60 A 71	9	9	11.2	24	24	30.0	8	8	10.0	1	1	1.3	42	42	52.5
TOTAL	22	22	27.5	36	36	45.0	21	21	26.3	1	1	1.3	80	80	100.0

FUENTE: ENCUESTA DIRECTA. Referencia tablas NCHS

$$X^2 = 15.05$$

$$G.L. = 12$$

$$p = 0.2387$$

$$r = 1$$

Nota: El total global de desnutrición es de 72.6% que representa la sumatoria de las diferentes proporciones de niños desnutridos, siendo un 27.5% niños normales. Las edades donde se concentra el mayor número de niños desnutridos es de 60 a 71 meses (5/0 y 5/11 años)

CUADRO N o. 20

DISTRIBUCIÓN DE LOS CASOS DE DESNUTRICIÓN CLASIFICACIÓN DE WATERLOW POR GRUPO DE EDAD ENCONTRADOS EN LOS NIÑOS PREESCOLARES CON MIGRACIÓN FAMILIAR, DE LOS PARVULARIOS DE LA ASOCIACIÓN CÁRITAS DE MONTERREY, A. C.

SEPTIEMBRE 1996

EDAD EN MESES	NORMAL	F	%	DES. AGUDA	F	%	DES. CRÓNICA A	F	%	DES. CRÓNICA AGUDIZADA	F	%	TOTAL	F	%
12 A 23	3	3	3.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3	3.8
24 A 35	5	5	6.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	5	6.3
36 A 47	4	4	5.0	0	0	0	1	1	1.2	1	1	1.2	6	6	7.5
48 A 59	10	10	12.5	1	1	1.2	10	10	12.5	0	0	0	21	21	26.3
60 A 71	16	16	20.0	12	12	15.0	16	16	20.0	1	1	1.2	45	45	56.3
TOTAL	38	38	47.5	13	13	16.3	27	27	33.8	2	2	2.5	80	80	100.0

FUENTE: ENCUESTA DIRECTA. Referencia tablas NCHS

$X^2=23.46$

$GL=12$

$p=0.0240$

$r=1$

Nota: El total global de niños desnutridos en la clasificación Waterlow es de 52.5% que es la sumatoria de las proporciones de los tipos de desnutrición y el restante de 47.5% representan los niños en condición nutricia normal. En forma general las edades donde más se concentran los diferentes tipos de desnutrición es en 60 a 71 meses (5/0 - 5/11 años).

CUADRO No. 21

**DISTRIBUCIÓN DE LOS CASOS DE DESNUTRICIÓN CLASIFICACIÓN DE WATERLOW POR GRUPO DE EDAD ENCONTRADOS
EN LOS NIÑOS PREESCOLARES SIN MIGRACIÓN FAMILIAR, DE LOS PARVULARIOS DE LA ASOCIACIÓN CÁRITAS DE
MONTERREY, A. C.
SEPTIEMBRE 1996**

EDAD EN MESES	NORMAL	F	%	DES. AGUDA	F	%	DES. CRÓNICA	F	%	DES. CRÓNICA AGUDIZADA	F	%	TOTAL	F	%
12 A 23	2	2	2.5	3	3	3.8	1	1	1.2	0	0	0	6	6	7.5
24 A 35	5	5	6.3	0	0	0	1	1	1.2	0	0	0	6	6	7.5
36 A 47	2	2	2.5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2.5
48 A 59	17	17	21.2	2	2	2.5	2	2	2.5	3	3	3.8	24	24	30
60 A 71	29	29	36.2	4	4	5.0	7	7	8.8	2	2	2.5	42	42	52.5
TOTAL	55	55	68.8	9	9	11.3	11	11	13.8	5	5	6.3	80	80	100.0

FUENTE: ENCUESTA DIRECTA. Referencia tablas NCHS

$$X^2=14.43$$

$$GL= 12$$

$$p= 0.2743$$

$$r=1$$

Nota: En waterlow se presenta un 31.2% de desnutrición y un 68.8% de niños en condición nutricia normal.

En forma general, los grupos de edad que concentran el mayor número de niños desnutridos es de 60 a 71 meses (5/0-5/11 años).

CUADRO No. 22

**DISTRIBUCIÓN DE LA RELACIÓN DE CASOS DE DESNUTRICIÓN CON INGRESO DEL JEFE (A) DE FAMILIA
CLASIFICACIÓN DE DR. FEDERICO GÓMEZ ENCONTRADOS EN LOS NIÑOS PREESCOLARES CON MIGRACIÓN FAMILIAR,
DE LOS PARVULARIOS DE LA ASOCIACIÓN CÁRITAS DE MONTERREY, A. C.**

SEPTIEMBRE 1996

INGRESO DEL PADRE	NORMAL	F	%	DES GRADO I	F	%	DES GRADO II	F	%	DES GRADO III	F	%	TOTAL	F	%
< 1 SAL MIN.	0	0	0	3	3	3.8	2	2	2.5	0	0	0	5	5	6.3
DE 1 A 2 SAL. MIN	7	7	8.7	38	38	47.5	16	16	20.0	1	1	1.2	62	62	77.5
2 A 3 SAL. MIN	1	1	1.3	6	6	7.5	5	5	6.3	1	1	1.2	13	13	16.3
> 3 AL MIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	8	8	10.0	47	47	58.8	23	23	28.8	2	2	2.5	80	80	100.0

FUENTE: ENCUESTA DIRECTA. Referencia tablas NCHS

$X^2=3.65$
 $GL=6$
 $p=0.7241$
 $r=.61$

Nota: El total global de niños desnutridos es el 90% y de niños bien nutridos el 10%. Los salarios del jefe(a) de familia donde se concentro el mayor número de desnutrición es de 1 a 2 salarios mínimos (140-180 nuevos pesos). El 77.5% representa el total de las proporciones de 1 a 2 salarios mínimos, de los cuales el 68.8% se encuentran desnutridos.

CUADRO No. 23

**DISTRIBUCIÓN DE LA RELACIÓN DE CASOS DE DESNUTRICIÓN CON INGRESO DEL JEFE (A) DE FAMILIA
CLASIFICACIÓN DE WATERLOW ENCONTRADOS EN LOS NIÑOS PRESCOLARES CON MIGRACIÓN FAMILIAR, DE LOS
PARVULARIOS DE LA ASOCIACIÓN CÁRITAS DE MONTERREY, A. C.**

SEPTIEMBRE 1996

INGRESO DEL PADRE	NORMAL	F	%	DES. AGUDA	F	%	DES. CRÓNICA	F	%	DES. CRÓNICA AGUDIZADA	F	%	TOTAL	F	%
< 1 SAL. MIN	2	2	2.5	3	3	3.8	0	0	0	0	0	0	5	5	6.3
DE 1 A 2 SAL. MIN	29	29	36.2	10	10	12.5	23	23	28.8	0	0	0	62	62	77.5
2 A 3 SAL. MIN	7	7	8.8	0	0	0	4	4	5.0	2	2	2.5	13	13	16.3
> 3 SAL. MIN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL	38	38	47.5	13	13	16.3	27	27	33.8	2	2	2.5	80	80	100.0

FUENTE: ENCUESTA DIRECTA. Referencia tablas NCHS

X²=20.41

GL=6

p=0.00236

r=1

Nota: El total global de niños desnutridos es de 52.5% y el 47.5% son niños normales resultante de las proporciones. El 77.5% de las proporciones totales ubican de 1 a 2 salarios (140 a 280 nuevos pesos) de los cuales el 36.2% son normales y el 41.3 % desnutridos.

CUADRO N° 24

**DISTRIBUCIÓN DE LA RELACIÓN DE CASOS DE DESNUTRICIÓN CON INGRESO DEL JEFE (A) DE FAMILIA
CLASIFICACIÓN DE DR. FEDERICO GÓMEZ ENCONTRADOS EN LOS NIÑOS PREESCOLARES SIN MIGRACIÓN FAMILIAR,
DE LOS PARVULARIOS DE LA ASOCIACIÓN CÁRITAS DE MONTERREY, A. C.**

SEPTIEMBRE 1996

INGRESO DEL PADRE	NORMAL	F	%	DES GRADO I	F	%	DES GRADO II	F	%	DES GRADO III	F	%	TOTAL	F	%
< 1 SAL MIN.	3	3	3.8	3	3	3.7	2	2	2.5	1	1	1.3	9	9	11.3
DE 1 A 2 SAL MIN	15	15	18.7	28	28	35.0	18	18	22.5	0	0	0	61	61	76.3
2 A 3 SAL MIN	4	4	5.0	4	4	5.0	1	1	1.3	0	0	0	9	9	11.3
> 3 SAL MINIMOS	0	0	0	1	1	1.3	0	0	0	0	0	0	1	1	1.3
TOTAL	22	22	27.5	36	36	45.0	21	21	26.3	1	1	1.3	80	80	100.0

FUENTE: ENCUESTA DIRECTA. Referencia tablas NCHS

 $X^2=11.71$

G.L.=9

 $p=0.23019$ $r=1$

Nota: Total global de desnutrición 72.5% y normales 27.5%.

La proporción total de los salarios se ubican en 1 a 2 salarios mínimos que representa el 76.3%, del cual un 57.6% de estos tienen niños con algún grado de desnutrición.

CUADRO N° 25

**DISTRIBUCIÓN DE LA RELACIÓN DE CASOS DE DESNUTRICIÓN CON INGRESO DEL JEFE (A) DE FAMILIA
CLASIFICACIÓN DE WATERLOW ENCONTRADOS EN LOS NIÑOS PRESCOLARES SIN MIGRACIÓN FAMILIAR, DE LOS
PARVULARIOS DE LA ASOCIACIÓN CÁRITAS DE MONTERREY, A. C.**

SEPTIEMBRE 1996

INGRESO DEL PADRE	NORMAL	F	%	DES. AGUDA	F	%	DES. CRÓNICA A	F	%	DES. CRÓNICA ACUDIZADA	F	%	TOTAL	F	%
< 1 SAL	6	6	7.5	1	1	1.2	0	0	0	2	2	2.5	9	9	11.3
MIN.															
1 A 2 SAL	40	40	50.0	7	7	8.8	11	11	13.8	3	3	3.7	61	61	76.3
MIN.															
2 A 3 SAL	8	8	10.0	1	1	1.8	0	0	0	0	0	0	9	9	11.3
MIN.															
> 3 SAL	1	1	1.3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1.3
MIN.															
TOTAL	55	55	68.8	9	9	11.3	11	11	13.8	5	5	6.3	80	80	100.0

FUENTE: ENCUESTA DIRECTA. Referencia tablas NCHS

 $X^2=8.78$

G.L.=9

 $p=0.4565$ $r=.99$

Nota: El total global de niños desnutridos es de 31.2% y 68.8 % niños normales.
El 76.3% representa el total de proporciones de 1 a 2 salarios mínimos, de estos el 26.3 de los hijos se encuentran desnutridos.

CUADRO No. 26

**DISTRIBUCIÓN DE LA RELACIÓN DE CASOS DE DESNUTRICIÓN Y ESCOLARIDAD DEL JEFE (A) DE FAMILIA
CLASIFICACIÓN DE DR. FEDERICO GÓMEZ ENCONTRADOS EN LOS NIÑOS PREESCOLARES CON MIGRACIÓN FAMILIAR,
DE LOS PARVULARIOS DE LA ASOCIACIÓN CÁRITAS DE MONTERREY, A. C.**

SEPTIEMBRE 1996

ESCOLARIDAD DEL PADRE	NORMAL	F	%	DES GRADO I	F	%	DES GRADO II	F	%	DES GRADO III	F	%	TOTAL	F	%
SIN ESC.	1	1	1.2	3	3	3.8	1	1	1.2	1	1	1.2	6	6	7.5
PRIMARIA INCOMPLETA	2	2	2.5	18	18	22.5	5	5	6.3	0	0	0	25	25	31.3
PRIMARIA COMPLETA	2	2	2.5	11	11	13.8	5	5	6.2	0	0	0	18	18	22.5
MÁS DE PRIMARIA	3	3	3.8	15	15	18.8	12	12	15.0	1	1	1.2	31	31	38.8
TOTAL	8	8	10.6	47	47	58.8	23	23	28.8	2	2	2.5	80	80	100.0

FUENTE: ENCUESTA DIRECTA. Referencia tablas NCHS

$X^2=9.8$

G.L.=9

$p=0.3665$

$r=1$

CUADRO N°27
DISTRIBUCIÓN DE LA RELACIÓN DE CASOS DE DESNUTRICIÓN CON ESCOLARIDAD DEL JEFE (A) DE FAMILIA
CLASIFICACIÓN DE WATERLOW ENCONTRADOS EN LOS NIÑOS PREESCOLARES CON MIGRACIÓN FAMILIAR, DE LOS
PARVULARIOS DE LA ASOCIACIÓN CÁRITAS DE MONTERREY, A. C.

SEPTIEMBRE 1996

ESCOLARIDAD DEL PADRE	NORMAL	F	%	DES. AGUDA	F	%	DES. CRÓNICA A	F	%	DES. CRÓNICA AGUDIZADA	F	%	TOTAL	F	%
SIN ESC	3	3	3.8	1	1	1.2	1	1	1.2	1	1	1.2	6	6	7.5
PRIMARIA INCOMPLETA	12	12	15.0	4	4	5.0	9	9	11.2	0	0	0	25	25	31.3
PRIMARIA COMPLETA	9	9	11.2	3	3	3.7	6	6	7.5	0	0	0	18	18	22.5
MÁS DE PRIMARIA	14	14	17.5	5	5	6.2	11	11	13.7	1	1	1.2	31	31	38.8
TOTAL	38	38	47.5	13	13	16.3	27	27	33.8	2	2	2.5	80	80	100.0

FUENTE: ENCUESTA DIRECTA. Referencia tablas NCH

$X^2=6.61$

$G.L = 9$

$p = 0.6772$

$r = .86$

CUADRO No. 27 A

**DISTRIBUCIÓN DE LA RELACIÓN DE CASOS DE DESNUTRICIÓN Y ESCOLARIDAD DEL JEFE (A) DE FAMILIA
CLASIFICACIÓN DE DR. FEDERICO GÓMEZ ENCONTRADOS EN LOS NIÑOS PREESCOLARES SIN MIGRACIÓN FAMILIAR,
DE LOS PARVULARIOS DE LA ASOCIACIÓN CÁRITAS DE MONTERREY, A. C.**

SEPTIEMBRE 1996

ESCOLARIDAD DEL PADRE	NORMAL	F	%	DES GRADO I	F	%	DES GRADO II	F	%	DES GRADO III	F	%	TOTAL	F	%
SIN FSC	0	0	0	1	1	1.2	1	1	1.2	0	0	0	2	2	2.4
PRIMARIA INCOMPLETA	6	6	7.5	8	8	10.0	4	4	5.0	1	1	1.2	19	19	23.7
PRIMARIA COMPLETA	6	6	7.5	9	9	11.2	7	7	8.7	0	0	0	22	22	27.4
MAS DE PRIMARIA	10	10	12.5	18	18	22.5	9	9	11.2	0	0	0	37	37	46.2
TOTAL	22	22	27.5	36	36	44.0	21	21	26.3	1	1	1.2	80	80	100.0

FUENTE: ENCUESTA DIRECTA. Referencia tablas NCHS

X²=5.05

G.L.=9

p=0.8295