



**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
FACULTAD DE SALUD PUBLICA Y NUTRICION
SUB DIRECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**TESIS CON OPCION A TITULO DE MAESTRIA
EN SALUD PUBLICA**

TITULO:

**"IDENTIFICAR LOS FACTORES MAS IMPORTANTES QUE
INTERVIENEN EN LA INCIDENCIA DE INFECCIONES
RESPIRATORIAS AGUDAS EN LOS NIÑOS
Y NIÑAS DURANTE SU PRIMER AÑO DE VIDA"**

AUTORES:

**DR. HECTOR MARTINEZ ALDAY
DRA. HAYDEE LOZANO GOMEZ
Q. I. ILEANA CAROLINA URDIALES GONZALEZ**

MONTERREY, N. L.

JULIO DE 2001

TM

Z66 73

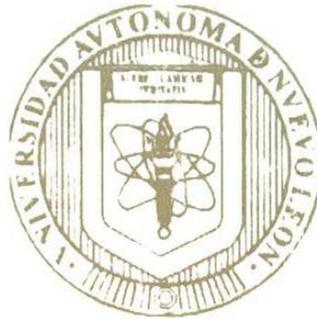
FSP

200 1

.M377



1020145848



**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
FACULTAD DE SALUD PUBLICA Y NUTRICION
SUB DIRECCION DE ESTUDIOS DE POSGRADO**

**TESIS CON OPCION A TITULO DE MAESTRIA
EN SALUD PUBLICA**

TITULO:

**“IDENTIFICAR LOS FACTORES MAS IMPORTANTES QUE
INTERVIENEN EN LA INCIDENCIA DE INFECCIONES
RESPIRATORIAS AGUDAS EN LOS NIÑOS
Y NIÑAS DURANTE SU PRIMER AÑO DE VIDA”**

AUTORES:

**DR. HECTOR MARTINEZ ALDAY
DRA. HAYDEE LOZANO GOMEZ
Q. I. ILEANA CAROLINA URDIALES GONZALEZ**

MONTERREY, N. L.

JULIO DE 2001

309 095

TH
26673
FSP
0001
4377



AUTORES:

DR. HECTOR MARTINEZ ALDAY

DRA. HAYDEE LOZANO GOMEZ

QI ILEANA CAROLINA URDIALES GONZALEZ

ASESOR:

DR. EN CIENCIAS, PEDRO CESAR CANTU MARTINEZ

Agradecimientos

Al Creador del universo.

A mis padres, por haberme dado el privilegio de ser su hijo y enseñarme que para alcanzar lo que más deseamos en la vida, debemos trabajar sin descanso y no quejarnos de las adversidades.

A mis hermanos, que con sus palabras de aliento, nunca me hicieron sentirme solo.

A mis hijos, Dany y Cati, a los que nunca compensaré el daño que les pude ocasionar con mis repetidas ausencias, esperando que algún día, Dios me dé la tranquilidad de que lo que hice, fue lo correcto.

Y especialmente a ti Sandy, porque esto es el producto de tu energía reflejada en mí, porque si tu no te hubieras cruzado en mi camino, no creo que hubiera alcanzado mi realización profesional.

Agradezco infinitamente al Dr. Pedro César Cantú Martínez, quien a mi juicio, constituye un pilar bien cimentado dentro de esta gran institución, transmitiéndonos su entusiasmo y deseos de superación. Gracias Pedro, por ser mi asesor y además, mi amigo.

Julio de 2001.

Dr. Esteban Gilberto Ramos Peña, MSP.
Subdirector de Estudios de Posgrado de la
Facultad de Salud Pública y Nutrición de la UANL
P r e s e n t e . -

Me permito informarle que he concluido mi asesoría de la tesis titulada **"Identificar los factores de riesgo más importantes que intervienen en la incidencia de infecciones respiratorias agudas en los niños y niñas durante su primer año de vida"** para la obtención del grado de Maestría en Salud Pública, a fin de que sea turnado al Comité de Tesis para la revisión y aprobación en su caso.

Sin otro particular, me es grato extender la presente.

Atentamente,

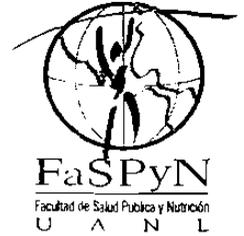


Dr. en C. Pedro César Cantú Martínez
Director de Tesis



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE SALUD PÚBLICA Y NUTRICIÓN**

Ave. Dr. Eduardo Aguirre Pequeño y Yuriria, Col. Mitras Centro,
C.P. 64460, Monterrey, N.L., México
Tels. (8) 348-60-80, 348-64-47 y 348-43-54 (en fax)
E-mail: faspyn@prodigy.net.mx
lberrun@ccr.dsi.uanl.mx



DICTAMEN DEL COMITÉ DE TESIS

Como Miembro del Comité de Tesis de la Subdirección de Estudios de Posgrado, ≈ APROBADO ≈
la tesis titulada **"Identificar los factores de riesgo más importantes que intervienen en la incidencia de infecciones respiratorias agudas en los niños y niñas durante su primer año de vida"**, con la finalidad de obtener el Grado de Maestría en Salud Pública.

Atentamente,

Monterrey, N.L., 19 de Julio de 2001.

"Alere Flamman Veritatis"


Dr. en C. Pedro César Cantú Martínez
Miembro del Comité de Tesis

Miembro de:





**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE SALUD PÚBLICA Y NUTRICIÓN**

Ave. Dr. Eduardo Aguirre Pequeño y Yuriria, Col. Mitras Centro,
C.P. 64460, Monterrey, N.L., México
Tels. (8) 348-60-80, 348-64-47 y 348-43-54 (en fax)
E-mail: faspyn@prodigy.net.mx
lberrun@ccr.dsi.uanl.mx



DICTAMEN DEL COMITÉ DE TESIS

Como Miembro del Comité de Tesis de la Subdirección de Estudios de Posgrado, Apruebo
la tesis titulada **"Identificar los factores de riesgo más importantes que intervienen en la incidencia de infecciones respiratorias agudas en los niños y niñas durante su primer año de vida"**, con la finalidad de obtener el Grado de Maestría en Salud Pública.

Atentamente,

Monterrey, N.L., 19 de Julio de 2001.

"Alere Flammam Veritatis"


Lic. Yolanda Elva de la Garza de Vásquez MSP
Miembro del Comité de Tesis

Miembro de:
ALAESP
AMESP
AMMFEN
FLASANYD



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE SALUD PÚBLICA Y NUTRICIÓN**

Ave. Dr. Eduardo Aguirre Pequeño y Yuriria, Col. Mitras Centro,
C.P. 64460, Monterrey, N.L., México
Tels. (8) 348-60-80, 348-64-47 y 348-43-54 (en fax)
E-mail: faspyn@prodigy.net.mx
lberrun@ccr.dsi.uanl.mx



DICTAMEN DEL COMITÉ DE TESIS

Como Miembro del Comité de Tesis de la Subdirección de Estudios de Posgrado, ≈ APROBAR ≈
la tesis titulada "Identificar los factores de riesgo más importantes que intervienen en la incidencia de infecciones respiratorias agudas en los niños y niñas durante su primer año de vida", con la finalidad de obtener el Grado de Maestría en Salud Pública.

Atentamente,
Monterrey, N.L., 19 de Julio de 2001.
"Alere Flammam Veritatis"


Lic. María Teresa Ramos Cavazos MSP
Miembro del Comité de Tesis

Miembro de:
ALAESP
AMESP
AMMFEN
FLASANYD

| INDICE | Página |
|---|--------|
| INTRODUCCION | 1 |
| I.- EL PROBLEMA A INVESTIGAR | |
| I.1 Delimitación del Problema | 2 |
| I.2 Justificación | 4 |
| I.3 Objetivos | 8 |
| II.- MARCO TEORICO | 9 |
| 2.1 Características del niño menor de un año de edad. | 9 |
| 2.2 Valoración del estado nutricional | 14 |
| 2.3 Infección Respiratoria Aguda | 17 |
| 2.4 Factores que predisponen el padecimiento de IRA | 19 |
| III.- HIPOTESIS | 25 |
| IV.- DISEÑO | 27 |
| 4.1 METODOLOGICO | 27 |
| 4.1.1 Tipo de estudio | |
| 4.1.2 Unidad de observación | |
| 4.1.3 Temporalidad | |
| 4.1.4 Ubicación espacial | |
| 4.1.5 Criterios de inclusión | 28 |
| 4.2 ESTADISTICO | 29 |
| 4.2.1 Marco muestral | |
| 4.2.2 Tamaño muestral | |
| 4.2.3 Propuesta para el análisis estadístico | |
| V.- METODOS Y PROCEDIMIENTOS | 30 |
| 5.1 Proemio | 30 |
| 5.2 Encuesta | 31 |
| 5.3 Tratamiento estadístico | 34 |
| VI.- RESULTADOS | |
| 6.1 Análisis de Resultados | 35 |

| | |
|--------------------|----|
| VII.- CONCLUSIONES | 58 |
| VIII.- SUGERENCIAS | 62 |
| IX.- BIBLIOGRAFIA | 64 |
| X.- ANEXOS | 66 |

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON
FACULTAD DE SALUD PUBLICA Y NUTRICION
MAESTRIA EN SALUD PUBLICA**

**“FACTORES DE RIESGO MAS IMPORTANTES QUE INTERVIENEN
EN LA INCIDENCIA DE INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS
EN LOS NIÑOS Y NIÑAS DURANTE SU PRIMER AÑO DE VIDA.”**

El presente estudio se realizó con la finalidad de establecer una jerarquía de los principales factores de riesgo presentes en el menor de un año de edad del municipio de Montemorelos, N. L. que presentan una Infección Respiratoria Aguda.

La justificación es plena, ya que considerando las altas tasas de morbilidad que se vienen presentando año con año es importante que el médico tratante incida sobre los factores que determinan la condicionante de enfermar por Infección Respiratoria Aguda. Logrando romper el círculo.

Se trata de un estudio retrospectivo, transversal y analítico, teniendo al menor de un año de edad con Infección Respiratoria Aguda como unidad de observación. Se llevó a cabo durante los meses de febrero, marzo y abril de 1999 en los Centros de Salud del municipio.

Para el análisis estadístico se propuso la prueba de Chi cuadrada además del tratamiento descriptivo para cada una de las variables.

Los resultados arrojaron una predominancia del peso bajo al nacer como uno de los mas importantes, seguido del grado de nutrición, el antecedente de contar con padres fumadores, duración del embarazo, lactancia materna y procedencia; logrando con esto cumplir con los objetivos planteados en un principio.

Dr. Héctor Martínez Alday

INTRODUCCION

La supervivencia, el bienestar y el desarrollo de los niños y niñas, deben ser preocupación y tarea permanente de las familias, de la sociedad y de los organismos gubernamentales. En esta importante tarea, México ha logrado grandes avances. El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, ubicó a México entre los diez países de todo el mundo que más rápidamente avanzan en materia de salud infantil.(12)

Lo anterior no hubiera sido posible sin la mejoría del estado de nutrición del niño menor de cinco años, sin embargo, existen todavía grandes lagunas en el manejo integral de este grupo etéreo, en las diferentes instituciones encargadas de su atención, así como en el medio privado principalmente.

Las Infecciones Respiratorias Agudas son una de las causas más comunes de morbilidad y mortalidad infantil en los países en desarrollo y, se sabe que la malnutrición aumenta el riesgo que tienen los niños de contraerla; sin embargo, cuando se combinan dos o más factores de riesgo, aumenta en gran medida el riesgo de morir por este padecimiento.(11)

En el presente estudio de investigación pretendí resaltar todos los aspectos relacionados con los factores de riesgo que presentan los niños y niñas durante su primer año de vida y que acuden a consultar

por presentar un diagnóstico de Infección Respiratoria Aguda, a través del interrogatorio directo, efectuado en el consultorio por el médico tratante, para lograr así, tener una perspectiva más específica de la jerarquía que guardan los factores en esta localidad como indicadores de mal pronóstico para el menor de un año de edad, con Infección Respiratoria Aguda.

I. EL PROBLEMA A INVESTIGAR

1.- DELIMITACION DEL PROBLEMA.

Existen múltiples factores de riesgo para padecer infecciones respiratorias agudas tales como la ausencia de lactancia materna, el esquema incompleto de vacunación, la prematurez o el bajo peso al nacer, ser menor de dos meses, alguna inmunodeficiencia, propiamente del medio ambiente se puede mencionar la época invernal, la asistencia a guarderías, el hacinamiento, la madre analfabeta ó menor de 17 años, la contaminación ambiental y la domiciliaria. Es por esto, que urge contar con los elementos necesarios para anticipar las medidas preventivas cuando exista cualquiera de los elementos descritos.

Como se puede apreciar, ya es un hecho ampliamente reconocido que cada año ocurren unos 15 millones de muertes prematuras entre los niños y niñas menores de cinco años en los países en desarrollo; lo que no es muy conocido es que casi un tercio de esas muertes son causadas por Infecciones Respiratorias Agudas.(12)

La comunidad internacional de la salud, encabezada por la Organización Mundial de la Salud, ahora considera estas infecciones como una causa importante, no solo de enfermedades, sino de muertes entre los menores de 5 años de todo el mundo. Por consiguiente, el control de estas enfermedades es un componente esencial de los sistemas de atención primaria de salud.

Considerando lo anteriormente expuesto nos hacemos el siguiente planteamiento:

¿Identificaremos los factores de riesgo más importantes que intervienen en la incidencia de infecciones respiratorias agudas en los niños y niñas durante su primer año de vida?

¿Existe asociación entre cada uno de los factores de riesgo conocidos como causantes de una alta incidencia de Infecciones Respiratorias Agudas en los niños y niñas menores de un año?

2.- JUSTIFICACION

Alrededor de 15 millones de niños de países en desarrollo mueren cada año y poco conocido es que un 30% de estas muertes son causadas por Infección Respiratoria Aguda, se pretende que con un buen manejo de estos casos por parte de todo el sector salud, enfocados a la atención integrada del niño logremos disminuir en forma importante la morbi-mortalidad en el menor de un año por esta causa, totalmente prevenible.

En las áreas rurales, la incidencia de Infección Respiratoria Aguda es discretamente menor (uno a tres episodios) mientras que en las áreas urbanas, es mayor (seis a once episodios), situación que puede afectar su crecimiento y desarrollo. Por otra parte, cifras registradas del nivel nacional a través del Sistema de Información en Salud para Población Abierta, indican que las Infecciones Respiratorias Agudas generan el 29.2% de la consulta externa en los servicios de salud y el 40% de las hospitalizaciones pediátricas. La ocurrencia de estos padecimientos en la comunidad, es similar durante todo el año; sin embargo, se identifica un incremento durante los meses más fríos.(12)

Entre 1990 y 1996 el número de defunciones por IRA se redujo en 37%, sin embargo todavía en 1996 ocuparon el segundo lugar como causa de muerte en los menores de cinco años y fueron responsables del 14% de las defunciones registradas en este grupo de edad.(12)

Entre los niños con menos de cinco años, los menores de doce meses tienen mayor riesgo de morir por estos padecimientos. Este grupo etéreo concentra el 80% de las defunciones.

La información de 772 autopsias verbales analizadas en 1996 en México, con diagnóstico confirmado de Infección Respiratoria Aguda, indica que el 79.0% de las defunciones recibieron, por lo menos, una atención médica y más del 64% ocurrieron en el hogar.

Estudios recientes realizados en el país (Reyes H. del Hospital Infantil de México en 1993), han demostrado que el 64.6% de los niños que fallecen por estas causas, lo hicieron en el hogar, pocas horas después (entre 12 y 48 horas) de haber acudido a consulta con un médico privado o de alguna institución pública. Las encuestas realizadas en la comunidad han revelado que una proporción elevada de muertes por Infecciones Respiratorias Agudas son evitables, por tener acceso efectivo a Servicios de Salud y a pesar de haber contado con una consulta médica, aunque de mala calidad, ya que no se identificaron ni evaluaron los factores de mal pronóstico.

En Nuevo León cada año mueren alrededor de 55 niños menores de un año debido a las Infecciones Respiratorias Agudas y de éstas, la neumonía es la responsable del 95% de los casos, registrando en los últimos 3 años una tasa que se ha estabilizado en 17 por 100,000 niños menores de cinco años.

Cada año se registran alrededor de 9,000 consultas por Infección Respiratoria Aguda en el grupo de menores de cinco años en los municipios de la Jurisdicción Sanitaria No. 7, como son: Linares, Montemorelos, Hualahuises, General Terán, Allende, Rayones y Santiago; que en conjunto comprenden una población total de 3,000 niños menores de un año aproximadamente, (población abierta).

En 1998 se registraron 6 defunciones por Infección Respiratoria Aguda en niños de 0 a 11 meses y un total de 12,800 consultas registradas como casos nuevos en todas las unidades médicas comprendidas dentro de la Jurisdicción Sanitaria No. 7 así también 86 casos de neumonías registradas en todas las instituciones del Sector Salud.

Un dato importante es que ninguna de estas defunciones ocurridas durante el año se dieron en el primer nivel de atención aunque una cantidad considerable recibieron más de una consulta, sin embargo las defunciones ocurrieron en áreas hospitalarias, generando la inquietud de que si se hubieran detectado con oportunidad algún factor de riesgo durante la consulta en el primer nivel de atención, tendríamos la posibilidad de haberle ofrecido la

oportunidad de una mejor atención médica a través del reconocimiento de los factores de mal pronóstico presentes.

A pesar de que las Infecciones Respiratorias Agudas son de evolución benigna y autolimitada, éstas continúan siendo un grave problema de Salud Pública al causar una elevada morbilidad y mortalidad en población infantil, por lo que es de gran trascendencia que ocurra una defunción en un niño menor de un año de vida, al alcance de cualquier servicio de salud ya sea institucional o privado.

Por lo anteriormente expuesto se desarrolló el presente estudio de investigación con la finalidad de identificar oportunamente los factores contribuyentes con la alta incidencia de infecciones respiratorias agudas ocurridas en el menor de un año que carece de seguridad social en el municipio de Montemorelos, Nuevo León.

3.- OBJETIVOS

3.1.- OBJETIVO GENERAL

Determinar en que medida influyen cada uno de los factores de riesgo conocidos como causantes de una alta incidencia de Infecciones Respiratorias Agudas en el niño menor de un año.

3.2.- OBJETIVOS ESPECIFICOS

A.- Señalar el valor que representa el realizar una evaluación del estado nutricional del niño como un indicador de pronóstico ante una Infección Respiratoria Aguda.

B.- Reafirmar la importancia que representa el realizar una evaluación de los factores de riesgo propios del menor de un año como indicadores de pronóstico ante una Infección Respiratoria Aguda.

C.- Definir la importancia que representa el realizar una evaluación de los factores de riesgo propios del ambiente que rodean al menor de un año, como indicadores de pronóstico ante una Infección Respiratoria Aguda.

D.- Establecer si existe relación entre la susceptibilidad alta en el niño menor de un año, a padecer Infección Respiratoria Aguda, teniendo como antecedente el bajo peso al nacer.

E.- Identificar los factores de riesgo más importantes de acuerdo a su magnitud y trascendencia presentes en el menor de un año, que acude a consultar por Infección Respiratoria Aguda.

II MARCO TEORICO

2.1 Características del niño menor de un año de edad.

*Desarrollo físico.

La mayoría de los neonatos a término recuperan su peso del nacimiento a los 10 días, por lo general, lo duplican a los 5 meses y lo triplican al año. El peso del lactante prematuro suele aumentar entre 6 y 7 kg. durante el primer año, que es aproximadamente el aumento promedio de los niños a término.(1)

La estatura del niño normal se eleva durante el primer año entre 25 y 30 cm. El incremento de tejido subcutáneo en los primeros meses de vida alcanza su máximo hacia los 9 meses.

***Problemas alimentarios.**

Si el niño está inquieto, llora y no gana peso de forma adecuada, a pesar de vaciar completamente el biberón, estos datos sugieren que su alimentación es insuficiente. La alimentación insuficiente también puede ser el resultado de la incapacidad del recién nacido de tomar suficiente cantidad de alimento, aunque se le ofrezca. Cabe esperar estreñimiento, incapacidad de dormir, irritabilidad y llanto excesivo. Pueden ganar poco peso y perderlo. En este último caso la piel se seca y se arruga, desaparece el tejido subcutáneo y el recién nacido adopta el aspecto de un "viejo".(1)

El Instituto Nacional de Nutrición, en México, ha establecido de acuerdo a las diferencias en las necesidades de energía y de nutrimentos en general, y toman como unidades los años y los meses cumplidos, tres grupos, constituidos por: niños, adolescentes y adultos.(2)

Cabe señalar que para nuestro estudio sólo nos interesa el grupo de niños y niñas y de éstos, únicamente el menor de un año de edad por lo que nos referiremos a él en la siguiente clasificación:

Niños de 0 a 3 meses (lactantes menores).

El alimento básico de este subgrupo es la leche materna, la cual satisface plenamente sus requerimientos, además de cubrir necesidades inmunológicas y estrechar los lazos afectivos entre madre e hijo.(2)

Niños de 4 a 11 meses (lactantes mayores).

Debido a que las necesidades de nutrición por unidad de peso son menores que durante los primeros cuatro meses, la leche materna, como alimento único, resulta insuficiente para cubrirlas. Por este motivo, a esta edad se debe comenzar la ablactación, es decir, además de la leche materna, la dieta contendrá otros alimentos (frutas, vegetales y cereales). Es común que en el medio urbano bajo y rural la ablactación se inicie después del primer año y se empleen alimentos de escaso valor nutritivo, lo que provoca que el niño inicie una desnutrición progresiva.(2)

Lo anteriormente expuesto, nos lleva a analizar los trastornos de la nutrición que constituyen graves problemas de salud pública en nuestro país.

Se entiende por mal nutrición a un estado anormal capaz de producir enfermedad, en el cual se presenta deficiencia o exceso, absoluto o relativo, de uno o más nutrimentos en la célula.(2)

La desnutrición se considera como un estado deficiente de nutrimentos; es el hambre de los tejidos, la ausencia de proteínas, calorías, vitaminas y de iones inorgánicos, que convierte a las personas que la padecen en presa fácil de las enfermedades, cuando el ambiente está contaminado.(2)

Según Ramos Galván*: "La desnutrición es un estado patológico, inespecífico, sistémico y potencialmente reversible, que se origina como resultado de la deficiente utilización por las células del organismo, de los nutrimentos; que se acompaña de variadas manifestaciones clínicas de acuerdo a factores ecológicos y que reviste diversos grados de intensidad"

*Ramos, G.R. (1973) Desnutrición y el crecimiento físico. México. Ac. Mex.Ped.págs. 179-181.

La desnutrición se ha clasificado de acuerdo a diferentes criterios, de los cuales consideraremos el No. 3 para nuestra investigación.

1.- Por su etiología:

Desnutrición primaria

Desnutrición secundaria

Desnutrición Mixta

2.- Por su tiempo de evolución:

Aguda

Subaguda

Crónica

3.- Por las alteraciones en el peso teórico ideal:

Desnutrición de primer grado (DI)

Se caracteriza por la disminución de 10 a 25% del peso ideal, aunque puede corresponder de manera aceptable con la talla. Presenta una reducción en la actividad física y mental del individuo. Puede ser reversible si se mejora la alimentación del sujeto que la padece.

Desnutrición de segundo grado (DII).

Se observa una disminución de 26 a 40% del peso ideal. Puede producirse una disminución importante de la actividad física y mental, además de alteraciones bioquímicas y morfológicas en los tejidos. La mayoría de sus manifestaciones son reversibles cuando mejora el estado de nutrición del individuo. En este tipo de desnutrición, se llegan a manifestar diferentes carencias vitamínicas.

Desnutrición de tercer grado (DIII).

Se presenta cuando se produce una disminución mayor de 40% del peso corporal. Además de las manifestaciones de los dos grados anteriores, aumentan las alteraciones funcionales y morfológicas, por lo que se presentan signos con la mayor frecuencia e intensidad, en las más variadas combinaciones clínicas, la mayor parte de esos trastornos son irreversibles. A este tipo de desnutrición también se le conoce con el término de desnutrición calórico proteica. Los tipos principales de ella son el Marasmo, en el cual la deficiencia principal es de alimentos que proporcionan energía; Kwashiorkor, que se caracteriza por deficiencia de proteínas; y el Kwashiorkor marasmático, en el cual hay tanto deficiencia de proteínas como de calorías.(2)

2.2 Valoración del estado nutricional.

Valorar el estado de nutrición significa analizar las condiciones reales en que se encuentran los individuos que integran la población y el efecto de esas condiciones en el organismo.(2)

El profesional de la salud debe ser capaz de identificar el estado de nutrición del paciente de una manera integral, pues en el mismo intervienen factores económicos, sociales, ideológicos, políticos, culturales, religiosos, físicos, psicológicos y biológicos, entre otros.(2)

El objetivo de esta evaluación es conocer la incidencia, la prevalencia y las causas que determinan la presencia de deficiencias o excesos en el consumo de alimentos que afectan el estado de nutrición.(2)

Los métodos más utilizados para valorar el estado de nutrición se pueden clasificar en dos grupos: Métodos Indirectos y Métodos Directos.

Los Métodos Indirectos toman en cuenta una serie de indicadores para interpretar el estado de nutrición de la comunidad y son:

- Estadísticas de salud
- Disponibilidad de alimentos
- Ingreso familiar y
- Encuestas dietéticas.

Dentro de los métodos directos tenemos que los indicadores más importantes son:

- Signos clínicos
- Valoración dietética
- Medidas antropométricas y
- Estudios bioquímicos.(2)

Para nuestro estudio consideraremos una de las técnicas más adecuadas para determinar el estado de nutrición: las medidas antropométricas.

La información registrada debe obtenerse con métodos comparables, para que las conclusiones sean útiles.

Peso según la edad:

Un peso menor que el adecuado para la edad indica dieta insuficiente; también puede reflejar una enfermedad reciente que cursó con diarrea o fiebre y que ocasionó la pérdida de peso. La utilidad de esta medición radica en su vigilancia a través de gráficas de peso, método que se sigue en las clínicas pediátricas.

Talla según la edad:

Una estatura baja para la edad indica insuficiencia alimentaria crónica. La talla es un excelente indicador de la situación nutricional del individuo.

Relación peso/talla:

El peso bajo en relación con la estatura, indica una ingestión insuficiente de alimentos. Los niños que padecen desnutrición crónica son de menor talla, aunque puedan tener peso normal para su estatura.(2)

2.3 Infección Respiratoria Aguda.

Se define Infección Respiratoria Aguda como un padecimiento infeccioso con evolución menor a 15 días, que presenta uno o más de los siguientes síntomas rinorrea u obstrucción nasal, otalgia u otorrea, odinofagia ó hiperemia faringea con o sin exudado purulento, tos, polipnea y dificultad respiratoria.(3)

Otra definición considera que un niño presenta un diagnóstico de IRA cuando aparecen dos o más de los siguientes signos ó síntomas: tos, rinorrea, otalgia u otorrea, odinofagia, exudado purulento en faringe, disfonía, polipnea o dificultad respiratoria menor de 15 días de evolución, asociados a síndrome infeccioso (fiebre, hiporexia ó ataque al estado general).(3)

Se considera que más del 90% de los casos de Infección Respiratoria Aguda son de etiología viral, particularmente las del aparato respiratorio superior. En las infecciones del aparato respiratorio inferior, los virus también son los más frecuentes (60-70%), sin embargo, un porcentaje elevado (30-40%) es de etiología bacteriana.(3)

La Infección Respiratoria Aguda constituye una de las causas principales de morbilidad y mortalidad en la infancia y cada año es responsable del fallecimiento de cuatro millones de niños en todo el mundo.(4)

La mayor parte de las defunciones por neumonía que se produjeron en 1990 tuvieron lugar en los hogares y según los datos de autopsia las neumonías fueron en la mayor parte de los casos de origen viral.(4)

El estado de la inmunidad celular y humoral en los primeros meses de la vida, los requerimientos de oxígeno relativamente altos, la inmadurez de las vías respiratorias y la mayor fatigabilidad de la musculatura respiratoria hacen que el lactante sea muy susceptible a enfermedades respiratorias que pueden evolucionar hacia la gravedad en poco tiempo, dando lugar a una obstrucción bronquial o bronconeumonía.(5)

La faringoamigdalitis estreptocócica, es uno de los problemas infecciosos por los que se demanda atención médica, fundamentalmente en la población infantil. En la consulta externa de hospitales pediátricos, durante los meses del invierno, éstas ocupan más del 50% de las manifestaciones clínicas.(5)

Los adenovirus son los responsables de la mayoría de cuadros de faringoamigdalitis viral. El recién nacido prácticamente tiene protección pasiva materna en contra de todos los serotipos de adenovirus, protección que tiene duración variable; de tal manera, que no extraña que se presenten infecciones en niños dentro de los primeros meses de vida.(5)

2.4 Factores que predisponen el padecimiento de Infección Respiratoria Aguda.

Existen factores que predisponen el padecimiento de Infección Respiratoria Aguda por etiología viral y bacteriana en los niños menores de cinco años y podemos agruparlos en dos grandes apartados, son los factores ambientales y los individuales.(3)

Los primeros se refieren a la exposición intradomiciliaria a contaminantes ambientales, por ejemplo: el humo del tabaco de los adultos fumadores ó el tipo de combustible utilizado para cocinar.(3)

En muchos países en desarrollo, la forma tradicional de cocinar es usando combustibles. Existe un incremento en la incidencia de neumonía en relación al tiempo de exposición, el riesgo es mayor en los lactantes que permanecen en su cuna mientras la mamá cocina en el mismo cuarto.

Los niños expuestos al humo del tabaco también presentan una incidencia aumentada de neumonía, la cual está asociada con el número de personas que fuman dentro del hogar.(3)

El hacinamiento también incrementa el riesgo de infección respiratoria, al ocurrir una mayor exposición a los microorganismos residentes en las vías respiratorias de los convivientes.(3)

El clima parece jugar un rol importante en la incidencia de la neumonía cuando hay dos extremos distintos tales como caluroso-frío, seco-húmedo, con incremento durante las estaciones frías o húmedas. La exposición al frío y la humedad, incrementa la susceptibilidad, el mayor riesgo es cuando los lactantes menores son expuestos a cambios de temperatura.(3)

Dentro de los factores individuales, se encuentra la edad, por ejemplo en los menores de un año la neumonía es grave y aún más en los menores de dos meses. La frecuencia de Infección Respiratoria Aguda disminuye con el incremento de la edad, los niños presentan una mayor incidencia de Infección Respiratoria Aguda que los adultos, principalmente cuando inician la edad preescolar.(5)

El bajo peso al nacer (por debajo de 2.5kg.) es considerado además como un factor de riesgo muy importante a padecer neumonía con una alta incidencia y gran vulnerabilidad. Es uno de los factores principales que determinan la probabilidad que tiene un neonato de sobrevivir.(6)

La información sobre el peso al nacer es importante ya que las estimaciones nacionales y regionales de la incidencia de bajo peso al nacer se reconocen a nivel internacional como indicadores del bienestar de los neonatos y de las mujeres en edad fértil.(6)

Recientemente se seleccionó la incidencia de bajo peso al nacer como uno de los indicadores empleados para monitorear las metas de salud establecidas en la Cumbre Mundial a Favor de la Infancia; en este caso, para reducir 10% o menos la incidencia de bajo peso al nacer (definido por la Organización Mundial de la Salud como menor de 2,500g).(6)

Pese a las tasas excesivas de mortalidad y morbilidad por Infección Respiratoria Aguda, poco se sabe sobre los factores de riesgo asociados. Se dice que la malnutrición aumenta el riesgo que tienen los niños de contraer Infección Respiratoria Aguda, afirmación que no se ha comprobado cabalmente. Se sabe sin embargo, que está relacionada con una mayor tasa de mortalidad por esa causa.(7)

En México, por ejemplo la mortalidad infantil por Infección Respiratoria Aguda es cerca de 30 veces más alta que la registrada en los Estados Unidos y Canadá, y la malnutrición es a menudo la causa básica de defunción.(7)

Las complicaciones de las Infecciones Respiratorias Agudas se han detectado con mucho mayor frecuencia en los niños malnutridos que en los normales.(7)

La desnutrición infantil, incrementa la susceptibilidad a las Infecciones Respiratorias Agudas y aumenta la proporción de muertes por este motivo.(7)

Se ha comprobado que la ocurrencia de neumonía es menor entre los niños que reciben alimentación al seno materno, así mismo se observa una alta proporción de fallecimientos por esta causa, entre los menores que no fueron amamantados.(7)

Padecimientos como el sarampión y la tos ferina también facilitan la ocurrencia de neumonía, sobre todo en los menores de un año.

En la tos ferina, la neumonía por bacterias diferentes a Bordetella, es la complicación más frecuente y, suele presentarse en el curso de la cuarta semana del período paroxístico. En el caso del sarampión, la neumonía bacteriana lo ha complicado hasta el 26% de los casos.(7)

Las enfermedades infecciosas están asociadas con deficiencias de vitamina "A", por causa de las alteraciones inmunológicas específicas que se presentan, ya que la vitamina "A" y sus metabolitos son esenciales para el crecimiento y la función de células T y B.(8)

Se ha identificado que existe un riesgo mayor de complicaciones de las Infecciones Respiratorias Agudas en los niños del sexo masculino en los cuales los signos y síntomas son más severos, especialmente en los más pequeños.(8)

La neumonía es más grave entre los niños menores de un año de edad, el riesgo disminuye con la edad, durante la niñez.(8)

Los niños quienes al nacimiento pesan por debajo de 2.5 kg, son más susceptibles de infectarse y más fácilmente fallecen de neumonía durante el primer año de vida, que los pequeños con peso normal al nacimiento.(8)

Existe una diferencia marcada en la ocurrencia de neumonía entre los niños que no son alimentados al seno materno de entre aquellos que sí lo son. Una alta proporción de fallecimientos por esta causa ocurre entre los menores que no fueron amamantados.(9)

La desnutrición severa y crónica en niños, incrementa la susceptibilidad a la neumonía e incrementa la proporción de casos que fallecen por ésta causa, 10 veces más que en aquellos bien nutridos.(9)

Se ha admitido que la polipnea es el signo predictor más temprano de neumonía, con una alta sensibilidad y especificidad, además de construir el primero de los mecanismos que el organismo pone en marcha ante la insuficiencia respiratoria. Para la identificación de este signo, se ha considerado la edad del paciente: a medida que esto se incrementa, la frecuencia respiratoria disminuye. Se dice que existe polipnea en el menor de 2 meses si presenta 60 o más respiraciones por minuto, de 3 a 11 meses con 50 o más y el niño de 1 a 4 años, si sus respiraciones por minuto son igual o mayor a 40.(9)

El riesgo a morir por neumonía es mayor cuando, además de la polipnea, se agregan tiros intercostales o disociación tóraco-abdominal, o alguno de los siguientes signos de gravedad, que traducen alteraciones de la perfusión como consecuencia de la severidad en la insuficiencia respiratoria: rechazo a la ingesta (en el menor de 2 meses a 4 años, por la imposibilidad para beber), somnolencia, convulsiones, cianosis, tiros, sibilancias, estridor en reposo y fiebre ó hipotermia en el menor de 2 meses.(9)

Es importante destacar que el menor con desnutrición grave (Kwashiorkor ó marasmo), no presenta datos clínicos evidentes de insuficiencia respiratoria.(10)

III. HIPOTESIS

HIPOTESIS ALTERNA

La alta incidencia de IRA en los niños menores de un año de edad, guarda relación importante con la asociación de los factores de riesgo presentes durante su valoración clínica.

HIPOTESIS NULA

La alta incidencia de IRA en los niños menores de un año de edad, no guarda relación importante con la asociación de factores de riesgo presentes durante su valoración clínica.

VARIABLES

Las variables que se estudiarán son las siguientes:

Factores de riesgo e Incidencia de Infecciones Respiratorias Agudas.

Variable independiente: Factores de riesgo presentes en el niño menor de un año de edad.

Variable dependiente: Incidencia de Infecciones Respiratorias Agudas.

Tipo de Hipótesis: Nuestra hipótesis de investigación va enfocada principalmente a establecer las relaciones de causalidad entre dos variables, por lo tanto, se considera una hipótesis causal bivariada porque plantea una relación entre una variable independiente (Factores de Riesgo) y una variable dependiente (Infección Respiratoria Aguda)

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

(Ver Cuadro I)

CUADRO I
OPERACIONALIZACION DE VARIABLES

| VARIABLE | DEFINICION CONCEPTUAL | DEFINICION OPERACIONAL | INDICADOR | ITEM | METODO | RANGO | ESCALA |
|--------------------|---|---|---|---|---|---|--------|
| FACTORES DE RIESGO | Son los elementos, circunstancias o influencias que contribuyen a producir un daño. | Elementos que en conjunto o individualmente son capaces de producir un daño a la salud. | Menor de un año Masculino Peso y Talla bajo para la edad Peso al nacer menor a 2.5 Kg Embarazo a pretérmino Ausencia de lactancia materna Presencia de algún grado de desnutrición Procedencia urbana Esquema incompleto de vacunación Contaminantes del medio ambiente Madre menor de 17 años Madre analfab. Dos o más hijos | ¿Edad? ¿Género? ¿Peso? ¿Talla? ¿Peso al nacer? ¿Embarazo pretérmino? ¿Embarazo postérmino? ¿Lactancia materna? ¿Grado nutricional? ¿Procedencia urbana? ¿Rural? ¿Inmunizaciones? ¿Padres fumadores? ¿Edad de la madre? ¿Escolaridad? | Interrogatori o indirecto dirigido a la madre o responsable del niño. | 0 a 11 meses Masculino Femenino Somatometría < 2.5 kg >2.5 kg <9 meses >9 meses Si o No Sin Desnut. Grado I Grado II Grado III Cabecera municipal y area rural Esquema completo o incompleto Si o No Menor de 17 años o mayor. Analfabeta Primaria | |

| | | | | | | | |
|--|---|---|--|---|---|--|--|
| <p>INFECCION RESPIRATORIA AGUDA</p> | <p>Todo individuo que presente 2 o más de los siguientes signos o síntomas: tos, rinorrea, otalgia, u</p> | <p>Todo individuo que presente 2 o más de los siguientes signos o síntomas: tos, rinorrea, otalgia, u odinofagia,</p> | <p>menores de 5 años. Madre que trabaja Hacinamiento Piso de tierra La madre desconoce la enfermedad Contaminación del medio ambiente. No acude a programas de control de niño sano. Definición de IRA</p> | <p>¿Numero de hijos menores de 5 años? ¿La madre trabaja? ¿Núm. Cuartos? ¿Características del piso? ¿Núm. Personas que habitan la casa? ¿La madre conoce la enfermedad? ¿Qué tipo de combustible utiliza para cocinar? ¿Acude a control de niño sano?</p> | <p>Evaluación de signos y síntomas, exploración, clasificación y diagnóstico.</p> | <p>incompleta Primaria completa Secundaria Técnica Profesional 1,2,3 o más Si o No 1,2,3,4 o más Cemento Madera Tierra 1 a 3 4 a 7 8 a más Si o No Gas, Leña, otro. Si o No</p> | <p>IRA sin neumonia Neumonia con polipnea o dificultad respiratori a leve.</p> |
|--|---|---|--|---|---|--|--|

| | | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|--|---|
| | <p>otorrea, odinofagia, exudado purulento en faringe, disfonía, polipnea o dificultad respiratoria, menor a 15 días de evolución, asociados a síndrome infeccioso.</p> | <p>exudado purulento en faringe, disfonía, polipnea o dificultad respiratoria, menor a 15 días de evolución, asociados a síndrome infeccioso.</p> | | | | | <p>Neumonía con dificultad respiratori a grave.</p> |
|--|--|---|--|--|--|--|---|

IV DISEÑO

4.1 METODOLOGIA

4.1.1 Tipo de estudio

Retrospectivo, Transversal, Analítico.

4.1.2 Unidad de observación

Niños menores de un año de edad que acuden por primera vez a consultar con un diagnóstico de Infección Respiratoria Aguda.

4.1.3 Temporalidad

Se llevó a cabo durante los meses de febrero, marzo y abril de 1999.

4.1.4 Ubicación espacial

Se efectuó en los Centros de Salud Comunitarios de la Secretaría de Salud del Municipio de Montemorelos N.L.

El Municipio de Montemorelos está situado en la región central del estado en las coordenadas 25°12" de latitud norte y 99°50" de longitud oeste, con 422 metros sobre el nivel del mar. Al norte limita con Cadereyta Jiménez, al sur con Linares y Rayones, al oriente con General Terán y Linares y al oeste con Allende. El clima de Montemorelos es semicálido, la temperatura media anual es de 24°C los meses más calurosos son junio, julio y agosto, la temperatura llega a 40°C y la temperatura más baja se registra en 0°C.

Su población total es de 51,714 habitantes de los cuales 25,931 son hombres y 25,783 son mujeres, con una edad mediana de 23 años.

Tiene además 12,412 viviendas y un promedio de 4.2 habitantes por vivienda. Disponen de agua entubada 9,738 viviendas; 7,172 cuentan con drenaje y 11,626 viviendas tienen energía eléctrica.

Cuenta con una población infantil estimada de 5,000 niños menores de cinco años, de los cuales 634 pertenecen al grupo de menores de un año.

4.1.5 Criterios de inclusión

Niños y niñas menores de un año de edad que acuden por primera vez a consultar con un diagnóstico de IRA.

4.2. ESTADISTICO

4.2.1 Marco muestral

Niños menores de un año de edad que durante los meses de febrero, marzo y abril de 1999 presentaron un diagnóstico de IRA.

4.2.2 Tamaño muestral

Censal, todos los niños menores de un año de edad, que presentaron diagnóstico de IRA, durante los meses de febrero, marzo y abril de 1999.

4.2.3 Propuesta para el análisis estadístico

Prueba de ji cuadrada, prueba de Cramer y prueba de Coeficiente de Contingencia de Pearson.

V. METODOS Y PROCEDIMIENTOS

5.1 Proemio

El presente estudio de investigación se efectuó en el Municipio de Montemorelos N. L., específicamente en los Centros de Salud Comunitarios de la Secretaría de Salud, del 1 de febrero al 30 de abril de 1999. Para llevar a cabo la investigación se consideraron los casos de Infección Respiratoria Aguda diagnosticados por personal médico de dicho Municipio.

El estudio incluyó a todos los niños y niñas menores de un año que se presentaron a consultar por primera vez, con un diagnóstico de Infección Respiratoria Aguda, y se excluyeron a aquellos niños menores de un año que también se presentaron a consulta con diagnóstico de Infección Respiratoria Aguda pero con episodios subsecuentes.

Para tal efecto, los investigadores procedimos a captar todos los casos de niños menores de un año de edad que se presentaron en los consultorios médicos del Municipio y que reúnan los criterios de selección.

5.2 Encuesta

El instrumento de medición empleado consta de 22 items e incluye características del niño como son:

Nombre

Edad

Género

Peso

Talla

Peso al nacer

Procedencia: Urbana , Rural

Embarazo: a término (9 meses),

Pretérmino (menos de 9 meses)

Postérmino (más de 9 meses)

Lactancia materna Si___ No___ No. de meses ___

Inmunizaciones, esquema básico. Completa ___ Incompleta ___

| | | |
|---------------------|-------------------------------|-----|
| Grado de nutrición: | Sin desnutrición | ___ |
| | Desnutrición grado 1 (D1) | ___ |
| | Desnutrición grado11 (D11) | ___ |
| | Desnutrición grado 111 (D111) | ___ |

Características de los padres:

Fumadores Si ___ No ___

Características de la madre:

Edad de la madre _____

Escolaridad: Preescolar _____
Primaria incompleta _____
Primaria completa _____
Secundaria, _____
Bachillerato _____
Profesional, _____
Técnica, _____
Otros. _____

Número de hijos menores de 5 años: 1 ___ 2 ___ 3 ___ más de 3 ___

La madre trabaja Si ___ No ___

La madre conoce la enfermedad Si ___ No ___

Características del medio ambiente:

Número de cuartos 1 ___ 2 a 3 ___ 4 ó más ___

Características del piso: Cemento ___ Madera ___ Tierra ___

Número de personas que habitan la vivienda.

1 a 3 ___ 3 a 7 ___ 8 ó más ___

Seguimiento programático.

Acude a consulta de niño sano: Si ___ No ___

Fecha última visita _____

El instrumento de medición cuenta también con tres rubros que son:

*Características clínicas de las IRA que no son neumonía,

*Clasificación,

*Tratamiento y Conducta según clasificación.

Dichos apartados no fueron considerados para nuestra investigación; sin embargo son de suma importancia para estudios posteriores por lo que los incluimos para dejar abierta la investigación y como información que en algún momento pudiera tomarse como apoyo.

5.3 Tratamiento Estadístico

En el Cuadro II, se muestra una relación de todas las variables que se contemplaron en el presente estudio, esto con la finalidad de tener una panorámica sobre el cruce e las mismas, así como sus resultados.

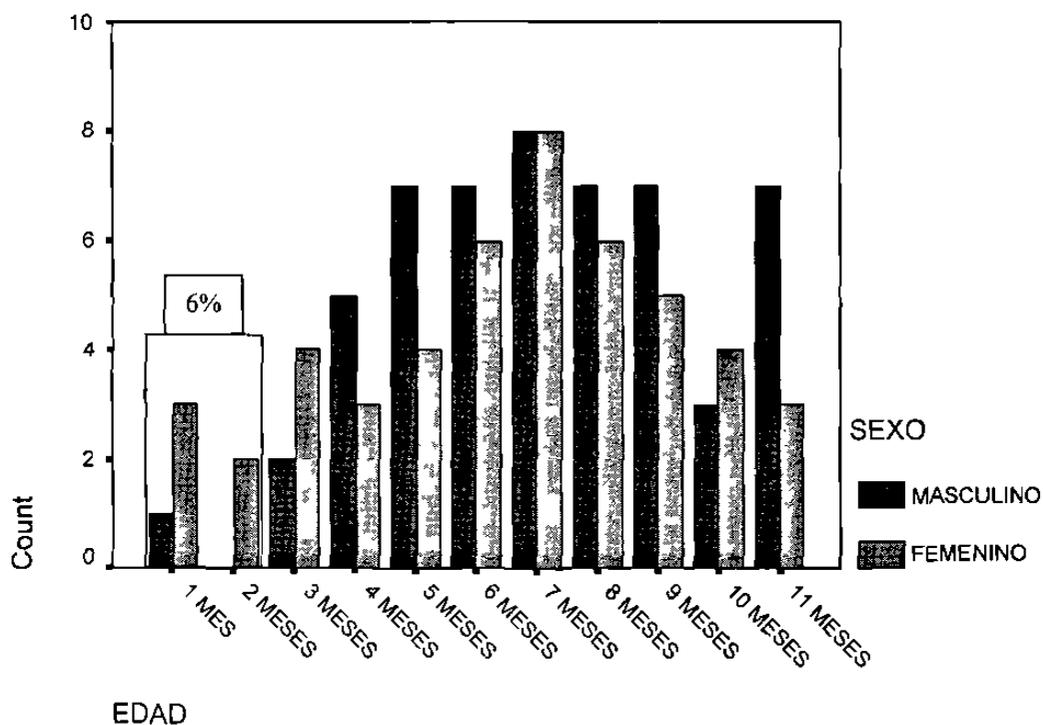
VI. RESULTADOS

6.1 Análisis de Resultados

En el presente estudio, la población de niños que acudieron a consultar por presentar un cuadro de Infección Respiratoria Aguda se pudo apreciar que solamente el 6% pertenece al grupo de menores de 2 meses que es considerado como un factor de mal pronóstico. No obstante la población de 3 a 11 meses representó el 94%. (Ver gráfica No. 1)

GRAFICA No. 1

Composicion de la poblacion estudiada por edad y sexo en niños que acudieron a consultar por presentar un cuadro de Infeccion Respiratoria Aguda



FUENTE: CEDULA DE EVALUACION

Con respecto al peso al nacimiento, el 12% registró un peso por debajo de los 2,500 gr. dicho de otra manera uno de cada 10 nacimientos en la región son de bajo peso. Si consideramos que en el municipio de Montemorelos ocurren alrededor de sesenta nacimientos por mes, tendríamos a seis niños nuevos con bajo peso que deberán ser canalizados a un programa de recuperación.

Cuando a esto le asociamos el dato obtenido de que un tercio de los menores de un año cuentan en sus hogares con padres fumadores, (dato que resultó tener una significancia al correr la prueba de chi cuadrada con un valor de 4.1) podremos esperar un incremento en el número de consultas por esta patología.

(Ver cuadro No. 1)

CUADRO No. 1

TABLA DE CONTINGENCIA QUE MUESTRA LA ASOCIACION ENTRE LAS VARIABLES PESO AL NACER - PADRES FUMADORES

| | | OBSERVADA | | |
|--|-------|-----------|--------------|-------------------|
| | | PADRES SI | FUMADORES NO | |
| PESO <2500 | | 7 | 5 | 12 |
| AL NACER >2501 | | 26 | 64 | 90 |
| | | 69 | 33 | 102 |
| ESPERADA | | | | |
| | | 8.11765 | 3.88235 | 12.00000 |
| | | 60.88235 | 29.11765 | 90.00000 |
| | | 69 | 33 | 102.00000 |
| FORMULA | | | | |
| $X^2 = \frac{\text{SUMATORIA}(\text{O}-\text{E})^2}{\text{E}}$ | | | | |
| A | | -3.11765 | 9.71972318 | 1.1973572 |
| B | | 3.11765 | 9.71972318 | 0.15964763 |
| C | | 3.11765 | 9.71972318 | 2.50356506 |
| D | | -3.11765 | 9.71972318 | 0.33380867 |
| | | | X2 | 4.19437857 |
| VALOR X2 | 3.841 | | | |
| 1GL | | | | |

El peso al nacer demostró gran significancia a ser asociado con el grado de nutrición de estos niños, uno de cada trece niños que consultaron cursa con un grado de desnutrición de leve a moderada. (Ver Cuadro No. 2)

CUADRO No. 2

TABLA DE CONTINGENCIA QUE MUESTRA LA ASOCIACION ENTRE LAS VARIABLES PESO AL NACER - ESTADO DE NUTRICION

| | | OBSERVADA | | |
|-----------------------------------|-------|-------------------|------------------|----------------------|
| | | ESTADO DESNUTRIDO | NUTRICION NORMAL | |
| PESO <2500 | | 4 | 8 | 12 |
| AL NACER >2501 | | 4 | 86 | 90 |
| | | 8 | 94 | 102 |
| ESPERADA | | | | |
| | | 0.94118 | 11.05882 | 12.00000 |
| | | 7.05882 | 82.94118 | 90.00000 |
| | | 8 | 94 | 102.00000 |
| FORMULA | | | | |
| $\chi^2 = \sum \frac{(O-E)^2}{E}$ | | | | |
| A | | 3.05882 | 9.35640138 | 9.94117647 |
| B | | -3.05882 | 9.35640138 | 1.3254902 |
| C | | -3.05882 | 9.35640138 | 0.84605757 |
| D | | 3.05882 | 9.35640138 | 0.11280768 |
| | | | | X2 12.2255319 |
| VALOR X2 | 3.841 | | | |
| 1GL | | | | |

Con respecto a la relación entre el peso al nacer asociado a la edad gestacional, se demostró una gran asociación entre estas dos variables. La gran mayoría nacieron a término, ya que solo un 2% de los niños nació de forma prematura. La asociación entre las mismas es fuerte (40%). Solamente dos niños tuvieron el antecedente de nacer prematuros y con bajo peso.

Se ha considerado al peso al nacer como uno de los factores de más importancia para valorar el pronóstico de los niños con respecto a las enfermedades que pudiera padecer, y por lo tanto, en éste estudio se confirma tal importancia, además, si extrapolamos el dato encontrado con respecto al porcentaje de niños que nacen con bajo peso, en el municipio, representa un problema serio de salud pública.
(Ver Cuadro No. 3)

CUADRO No. 3

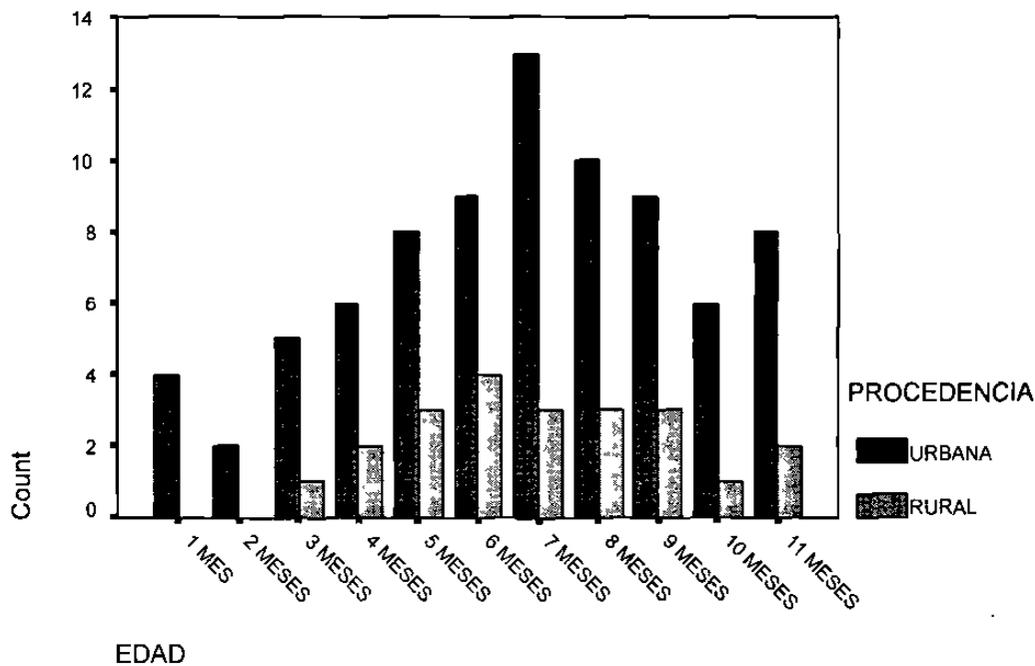
TABLA DE CONTINGENCIA QUE MUESTRA LA SIGNIFICANCIA Y ASOCIACION ENTRE LAS VARIABLES PESO AL NACER - EMBARAZO

| PESO AL NACER | | OBSERVADA | | |
|--|--------------|-----------|------------|-------------|
| | | EMBARAZO | | |
| | | PREMATURO | A TERMINO | |
| <2500 | | 2 | 10 | 12 |
| >2501 | | 0 | 90 | 90 |
| | | 2 | 100 | 102 |
| ESPERADA | | | | |
| | | 0.23529 | 11.76471 | 12.00000 |
| | | 1.76471 | 88.23529 | 90.00000 |
| | | 2 | 100 | 102.00000 |
| FORMULA | | | | |
| $X^2 = \frac{\text{SUMATORIA}(\text{O}-\text{E})^2}{\text{E}}$ | | | | |
| A | | 1.76471 | 3.11418685 | 13.235294 |
| B | | -1.76471 | 3.11418685 | 1.7647058 |
| C | | -1.76471 | 3.11418685 | 0.2647058 |
| D | | 1.76471 | 3.11418685 | 0.0352941 |
| | | | X2 | 15.3 |
| VALOR X2 | 3.841 | | | |
| 1GL | | | | |

Del total tres cuartas partes provienen del área urbana evidenciando por un lado que en las áreas rurales la incidencia es menor, debido probablemente a que en las áreas urbanas existen otros factores más complejos que pueden desencadenar una Infección Respiratoria Aguda. Ver gráfica No. 2

GRAFICA No. 2

Muestra una distribución por edad y procedencia de los niños menores de un año que consultaron por IRA



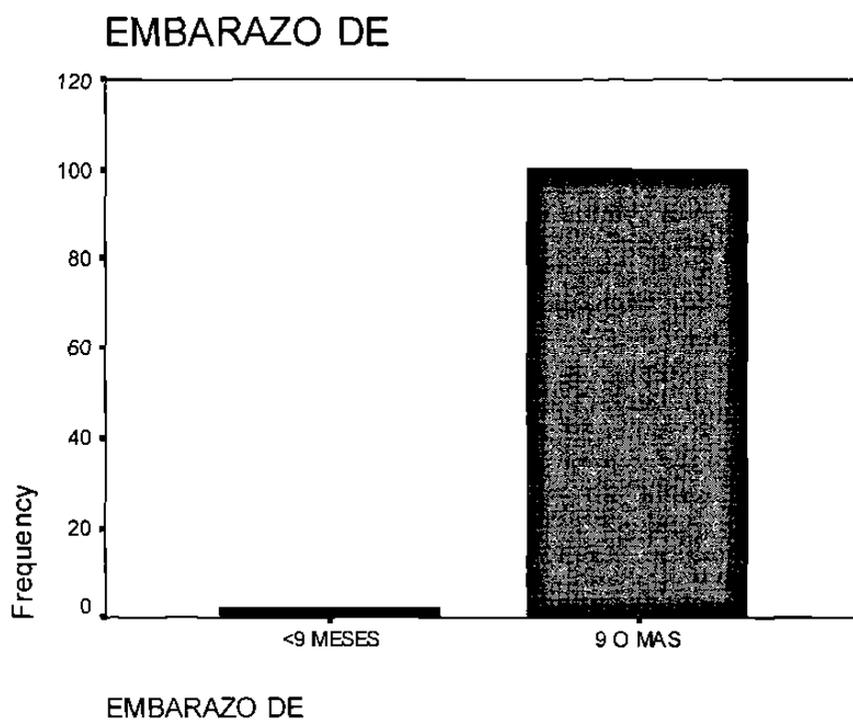
Fuente: Cédula de evaluación.

Con respecto a la edad gestacional la gran mayoría nació a término y solo un 2% refiere un nacimiento prematuro.

Ver gráfica No. 3

Gráfica No. 3

PROPORCIÓN QUE GUARDA LA DURACION DEL EMBARAZO EN LOS MENORES DE UN AÑO EN EL MUNICIPIO DE MONTEMORELOS, N. L.



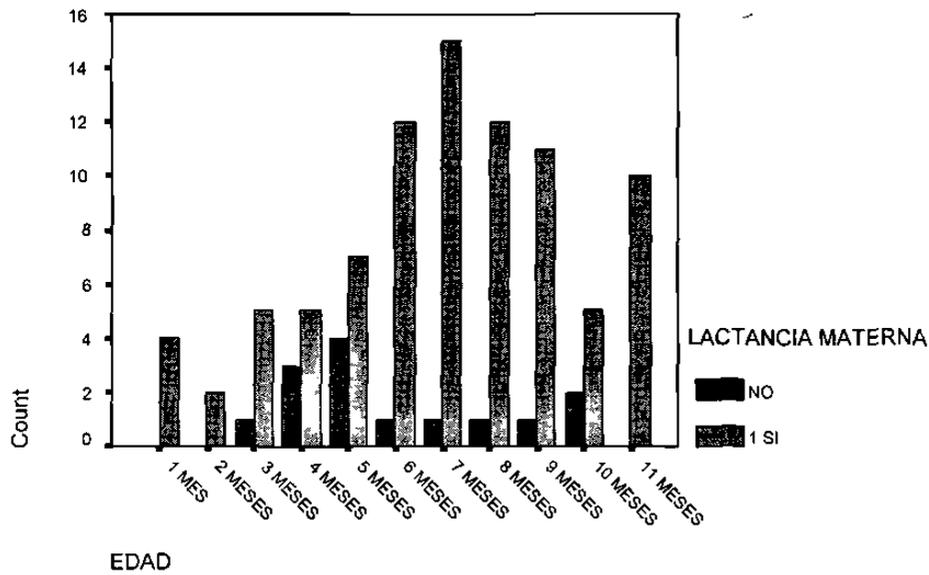
Fuente: Cédula de evaluación.

La alimentación al seno materno resultó estar muy arraigada en las madres interrogadas ya que un 86% contestó afirmativamente.

Ver gráfica No. 4

GRAFICA No. 4

RELACION DE NIÑOS QUE FUERON ALIMENTADOS AL SENO MATERNO, POR EDAD.



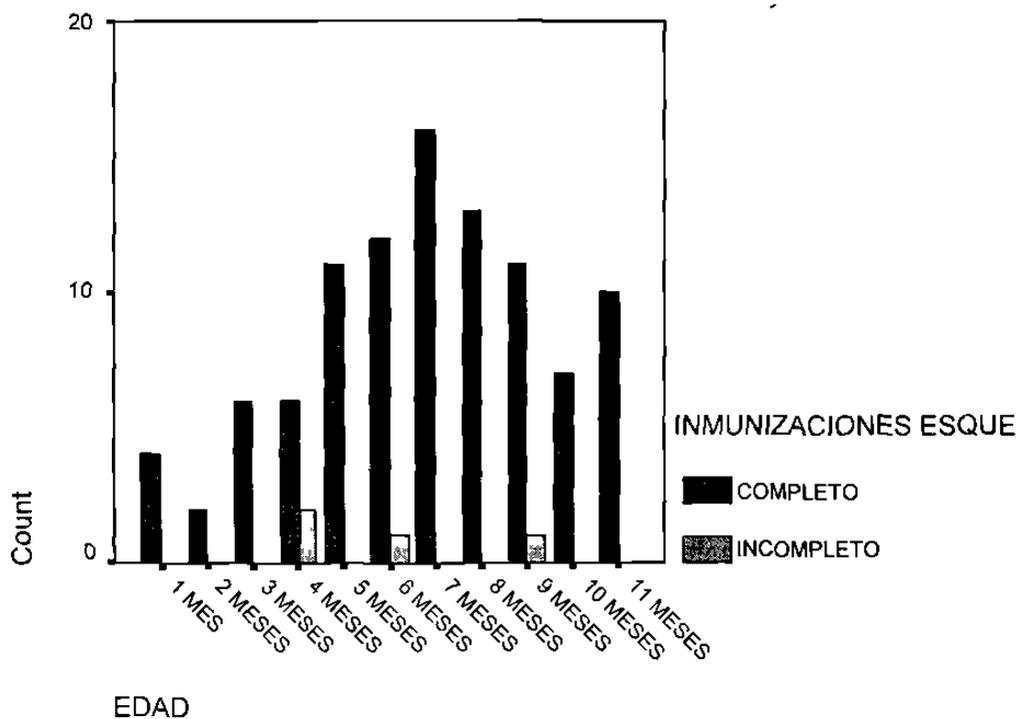
Fuente: Cédula de evaluación.

En lo que a la protección de las enfermedades prevenibles por vacunación podemos asegurar que un alto porcentaje de niños registran su esquema de vacunación completo (96%).

Ver gráfica No. 5

GRAFICA No. 5

PROPORCION DE NIÑOS CON SU ESQUEMA COMPLETO
E INCOMPLETO POR EDAD.



Fuente: Cédula de evaluación.

Solo un 14% de los menores no son alimentados al seno materno, y muy pocos niños se encontraron con su esquema de vacunación incompleto, existe una asociación entre las dos variables de hasta un 21%.

La lactancia materna también constituyó una de las variables más relevantes de este estudio, sin embargo, aquí no representó mayor problema ya que las madres de la región están convencidas de la importancia de alimentar a sus bebés con leche materna.

(Ver Cuadro No. 4)

CUADRO No. 4

RELACION QUE EXISTE ENTRE LOS NIÑOS QUE RECIBEN LACTANCIA AL SENO MATERNO Y SU ESQUEMA DE VACUNACION

| | | OBSERVADA | | |
|---|----------|----------------|------------|-------------------|
| | | INMUNIZACIONES | | |
| LACTANCIA | SI | COMPLETO | INCOMPLETO | |
| | | NO | 86 | 2 |
| | | 12 | 2 | 14 |
| | | 98 | 4 | 102 |
| | | ESPERADA | | |
| | | 84.54902 | 3.45098 | 88.00000 |
| | | 13.45098 | 0.54902 | 14.00000 |
| | | 98 | 4 | 102.00000 |
| FORMULA | | | | |
| $\chi^2 = \frac{\text{SUMATORIA}(\text{O}-\text{E})^2}{\text{E}}$ | | | | |
| | A | 1.45098 | 2.1053441 | 0.02490087 |
| | B | -1.45098 | 2.1053441 | 0.15651975 |
| | C | -1.45098 | 2.1053441 | 0.6100713 |
| | D | 1.45098 | 2.1053441 | 3.83473389 |
| | | | X2 | 4.62622582 |
| | VALOR X2 | 3.841 | | |
| | 1GL | | | |

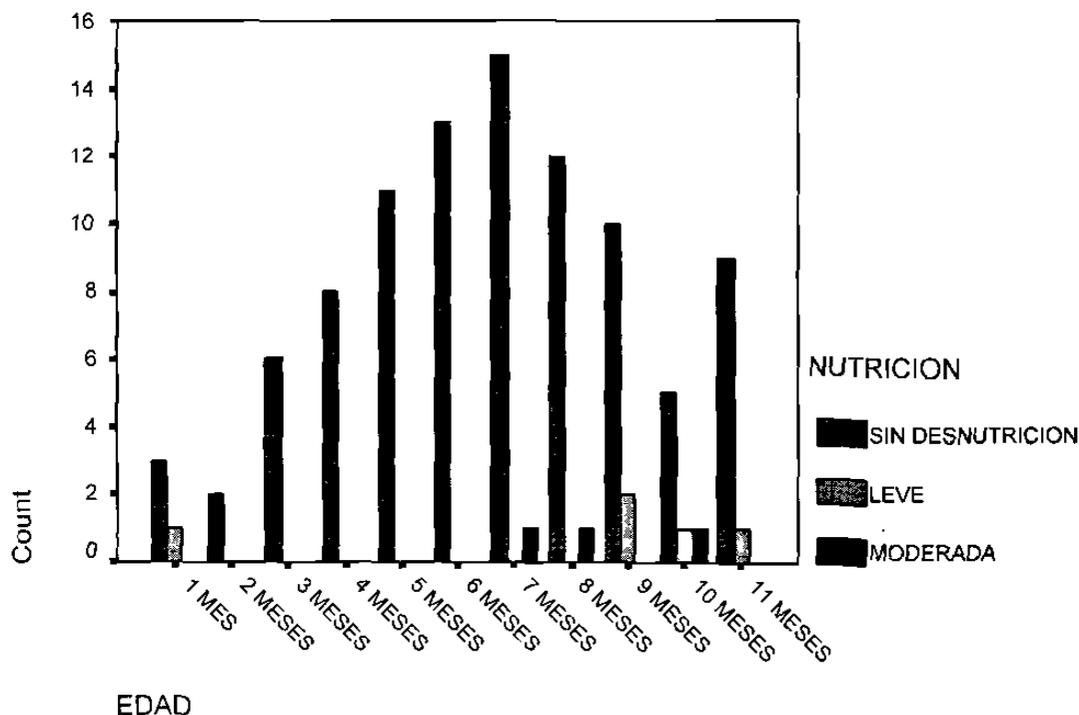
El 8% de los niños con Infección Respiratoria Aguda presentaron al ser evaluado su estado de nutrición a través del indicador peso para la edad, 8 niños con un grado de desnutrición (5 con desnutrición moderada y 3 con desnutrición leve), o sea uno de cada 13 niños que consultaron fueron diagnosticados además como desnutridos.

Es así como afirmamos, que los esfuerzos que se realicen para elevar la calidad de vida de estos niños no debe ser ignorada por el personal de salud involucrado en la atención de este grupo etéreo.

Ver gráfica No. 6

GRAFICA No. 6

PROPORCION DE NIÑOS CON UN GRADO DE DESNUTRICIÓN
CON RESPECTO AL TOTAL DE NIÑOS SIN DESNUTRICIÓN.

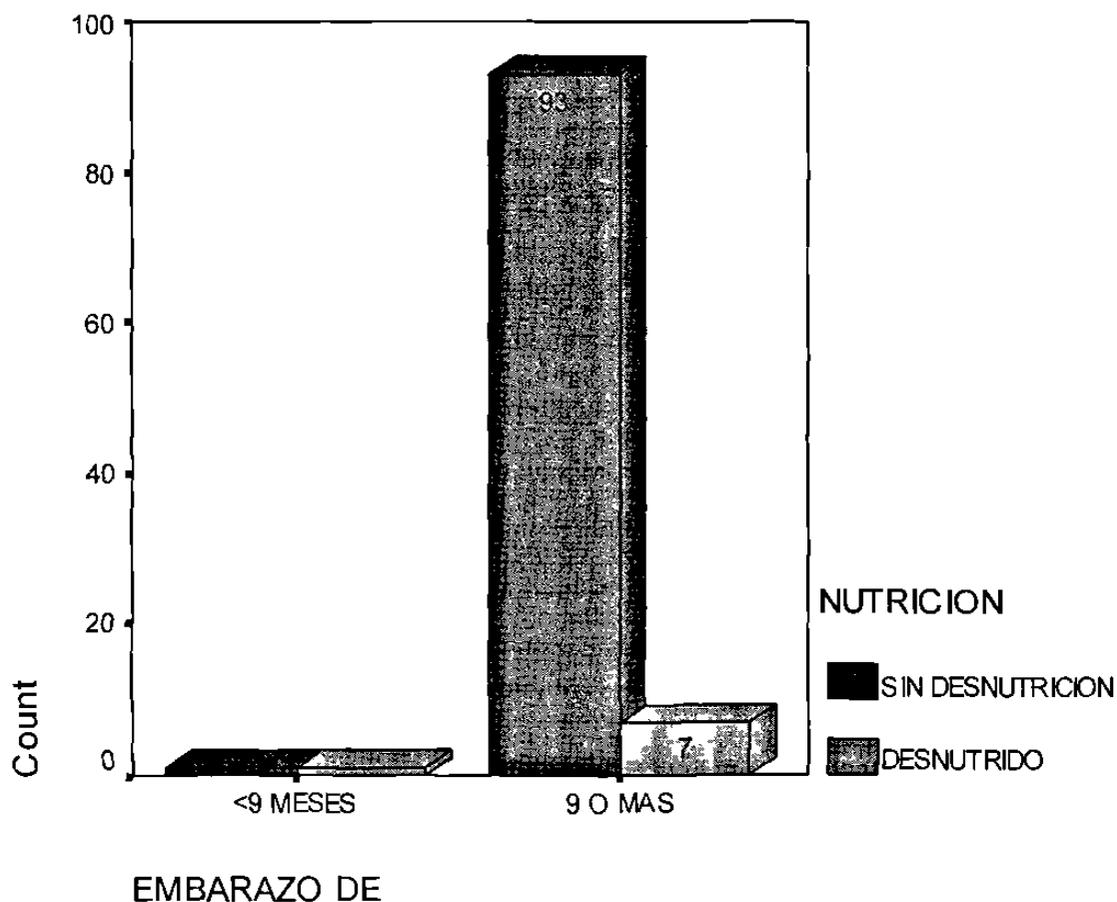


Fuente: Cédula de evaluación.

Cuando evaluamos la duración del embarazo con relación al grado nutricional de los niños encontramos que existe significancia, por lo tanto asumimos que la duración del embarazo es determinante en el pronóstico del desarrollo del niño. (Ver gráfica 7 y Cuadro No. 5)

GRAFICA No. 7

RELACION DE NIÑOS POR ESTADO DE NUTRICION CON RESPECTO A LA DURACIÓN DEL EMBARAZO



Fuente: Cédula de evaluación.

CUADRO No. 5

RELACION QUE EXISTE ENTRE LOS NIÑOS DETECTADOS CON UN GRADO DE DESNUTRICION CON RESPECTO A LA DURACION DEL EMBARAZO

| NUTRICION | | OBSERVADA | | |
|-------------|--|-----------|---------|-----|
| | | EMBARAZO | | |
| | | < DE 9 | 9 O MAS | |
| DESNUTRIDO | | 1 | 7 | 8 |
| SIN DESNUT. | | 1 | 93 | 94 |
| | | 2 | 100 | 102 |

| ESPERAD A | | |
|--------------|----------|-----------|
| 0.15686 | 7.84314 | 8.00000 |
| 1.84314 | 92.15686 | 94.00000 |
| 2 | 100 | 102.00000 |

FORMULA

$$X^2 = \sum \frac{(O-E)^2}{E}$$

| | | | |
|---|----------|------------|-------------------|
| A | 0.84314 | 0.71088043 | 4.53186275 |
| B | -0.84314 | 0.71088043 | 0.38569045 |
| C | -0.84314 | 0.71088043 | 0.09063725 |
| D | 0.84314 | 0.71088043 | 0.00771381 |
| | | X2 | 5.01590426 |

VALOR X2 3.841
1GL

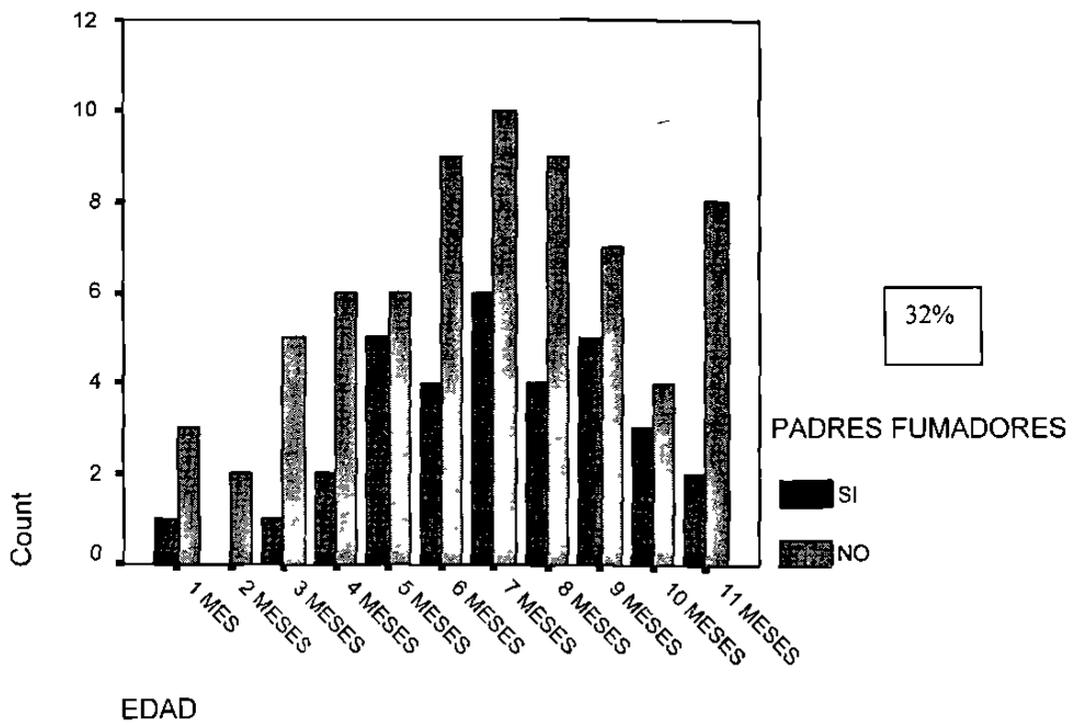
Un tercio de los niños revisados cuentan en sus hogares con padres fumadores (32%).

El hábito de fumar en los padres también es considerado de gran importancia ya que hasta un tercio de los niños refirió este antecedente de características negativas por lo que implica como contaminante del entorno de los pequeños. Recordemos que las vías aéreas del aparato respiratorio de un niño menor de un año son de calibres muy inferiores al de un niño más grande o un adulto, y ante un irritante como el humo del tabaco responde su epitelio con una producción abundante de moco como un mecanismo de defensa, obstruyendo con más facilidad la entrada de aire a sus pulmones.

(Ver gráfica No. 8)

GRAFICA No. 8

REPRESENTACION DE LA DISTRIBUCION DE NIÑOS QUE CUENTAN CON PADRES FUMADORES, POR EDAD.



Fuente: Cédula de evaluación.

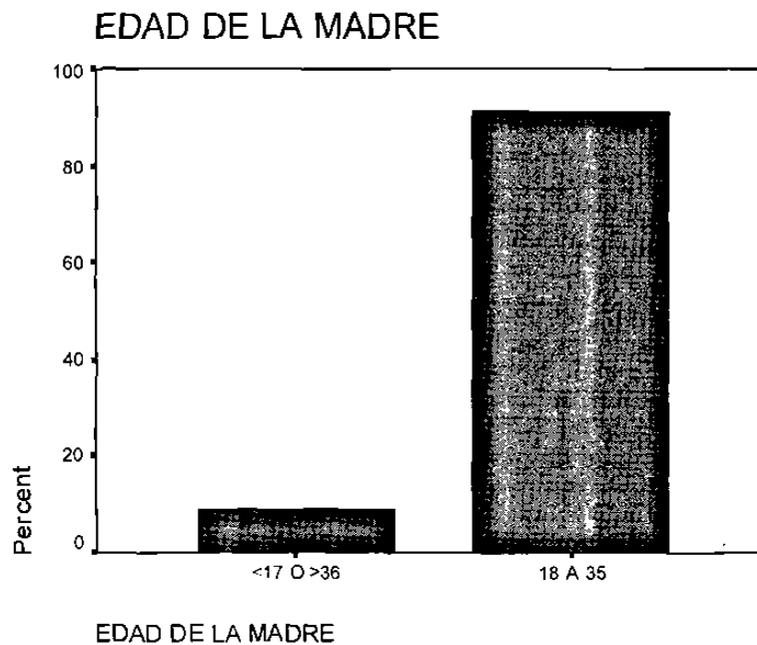
En este estudio la edad de la madre no representó mayor problema ya que uno de los factores mas señalados como de riesgo, por su implicación social es la madre joven o menor de 17 años, sin embargo solo el 5% refiere este concepto.

Contrario a lo que se revisó en la literatura, y afortunadamente para nuestros niños en estudio, la edad de la madre se concentró en un alto porcentaje entre los 18 y 35 años, garantizando con ello una mejor condición biológica del producto.

(Ver Gráfica 9).

GRAFICA No. 9

PROPORCION QUE GUARDA LA EDAD DE LA MADRE EN LOS NIÑOS MENORES DE UN AÑO CON INFECCION RESPIRATORIA AGUDA.



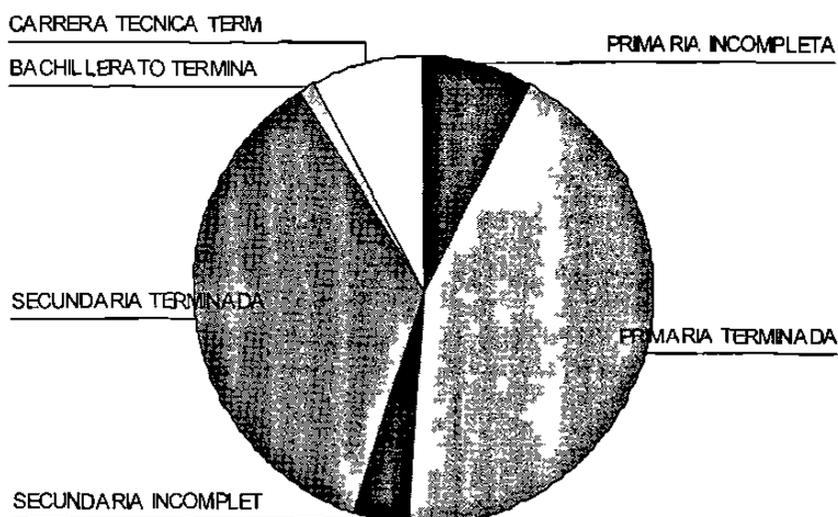
Fuente: Cédula de evaluación.

El 83% de las madres de los niños menores de un año con Infección Respiratoria Aguda cuentan por lo menos con primaria y secundaria terminadas en cambio en lo que respecta a un grado de estudio superior solo se aprecia un 9%. (Ver Gráfica 10)

GRAFICA No. 10

DISTRIBUCION SEGÚN GRADO DE ESCOLARIDAD ALCANZADO POR LA MADRE DE LOS NIÑOS MENORES DE UN AÑO CON INFECCION RESPIRATORIA AGUDA

ESCOLARIDAD



Fuente: Cédula de evaluación.

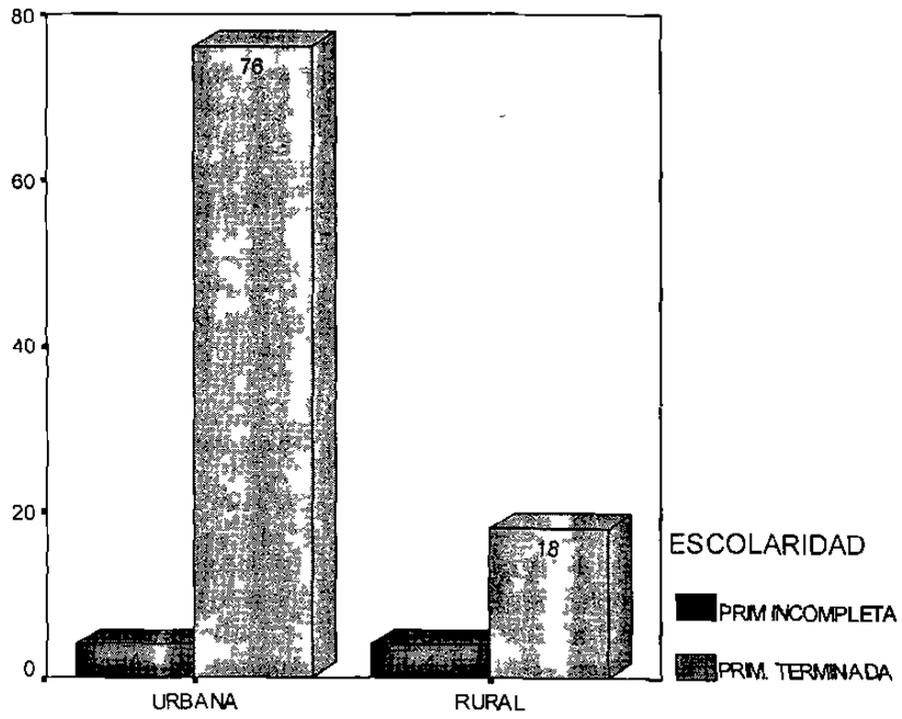
Existe una relación importante entre la escolaridad de la madre y su procedencia; podemos apreciar que la procedencia rural y urbana de las madres no tienen nada que ver con su grado de escolaridad, ya que en ambas, resulta que una gran proporción de madres cuentan con su primaria terminada, esto nos habla de que al menos en este Municipio los índices de analfabetismo son muy bajos.

La procedencia de los niños es importante que se considere durante su valoración, ya que se dice que en el área urbana un niño normalmente cursa con 3 a 11 episodios de infección respiratoria aguda por año, y en este estudio las tres cuartas partes pertenecen al área urbana. Por lo mismo, un gran número de niños están expuestos a enfermar por enfermedades contagiosas producto de la convivencia con otras personas.

(Ver gráfica 11 y Cuadro 6)

GRAFICA No. 11

RELACION ENTRE ESCOLARIDAD DE LA MADRE Y SU PROCEDENCIA



Fuente: Cédula de evaluación.

CUADRO No. 6

RELACION ENTRE LA ESCOLARIDAD DE LA MADRE Y SU PROCEDENCIA

| | | OBSERVADA | | |
|---|------------|-------------|------------|-------------------|
| | | PROCEDENCIA | | |
| | | URBANA | RURAL | |
| ESCOLARI | PRIM INC. | 4 | 4 | 8 |
| | PRIM COMP. | 76 | 18 | 94 |
| | | 80 | 22 | 102 |
| ESPERADA | | | | |
| | | 6.27451 | 1.72549 | 8.00000 |
| | | 73.72549 | 20.27451 | 94.00000 |
| | | 80 | 22 | 102.00000 |
| FORMULA | | | | |
| $X^2 = \frac{\text{SUMATORIA}(\frac{O-E}{E})^2}{E}$ | | | | |
| A | | -2.27451 | 5.17339485 | 0.8245098 |
| B | | 2.27451 | 5.17339485 | 0.07017105 |
| C | | 2.27451 | 5.17339485 | 2.99821747 |
| D | | -2.27451 | 5.17339485 | 0.25516744 |
| | | | X2 | 4.14806576 |
| VALOR X2 | 3.841 | | | |
| 1GL | | | | |

Casi el 80% de las madres cuentan con uno o dos hijos menores de 5 años.

Solamente un 16% de las madres de estos niños trabajan contra el 84% de las que no lo hacen.

El 70% de los niños cuentan mínimo con 2 a 3 cuartos en sus viviendas no demostrando un problema de hacinamiento. Casi la mitad de las viviendas de estos niños son habitadas por 3 miembros y la otra mitad esta dada por 4 a 5 personas por vivienda. Con respecto a las características del piso el 90% reporta contar con piso de concreto o cemento.

Un alto porcentaje de las madres (90%) refieren conocer los signos y síntomas que sugieren Infección Respiratoria Aguda así como sus medidas de prevención.

Más del 70% de las madres de los niños menores de un año que consultaron reportan que no pertenecen a ningún programa de control ni vigilancia del desarrollo de sus niños y solo los llevan a consultar cuando estos se enferman.

VII. CONCLUSIONES

Una gran cantidad de factores determina la presencia o no del desencadenamiento de una Infección Respiratoria Aguda en los individuos, sin embargo, particularmente en el menor de un año, existen factores que se consideran de riesgo para padecer una enfermedad infecciosa que puede ocasionar inclusive la muerte.

En el presente estudio se revisaron los factores más importantes considerados por la Organización Mundial de la Salud, con la finalidad de señalar los que más se asocian a la población infantil del municipio de Montemorelos, N. L. encontrando que ni la edad, ni el sexo, la procedencia, edad de la madre, escolaridad, número de hijos menores de 5 años, que si la madre trabaja, o el hacinamiento, ni las características del piso o el conocimiento de la enfermedad por la madre, así como el que acuda a algún programa de control de niño sano, juegan un papel importante en la incidencia de este padecimiento.

El peso al nacer y la edad gestacional fueron los factores de mas fuerza entre sí, por un lado el bajo peso al nacer se presentó en el 12% de los niños como un antecedente importante, sin embargo, la edad gestacional no presentó mayor problema ya que el 98% nacieron a término.

Una variable que se escapa muchas veces del interrogatorio del médico la constituye el grado de escolaridad de la madre, dato muy importante ya que al dar las indicaciones tanto del tratamiento como de los cuidados en casa de los menores no sabemos si la madre alcanza a comprender el nivel de explicación del médico. Sin embargo, en nuestro estudio, un gran porcentaje de las madres (83%) registran haber cumplido mínimo con secundaria terminada.

Por todo lo anteriormente expuesto, es importante resaltar la importancia que representa valorar el estado nutricional de todos los niños menores de un año, a través de los indicadores ya establecidos para tal concepto, toma de peso para la edad, talla para la edad y peso para la talla, y nos darán una perspectiva más amplia sobre el pronóstico del menor ante una Infección Respiratoria Aguda.

Queda establecido que la valoración de todos los factores de riesgo mencionados en este estudio no son muy familiares al médico de primer nivel de atención, incluyendo a algunos pediatras que participaron en el levantamiento de la cédula de evaluación, y aunque se encuentran en la literatura, revisando los expedientes de estos niños nos damos cuenta que en muchas ocasiones se omite consignar el peso del niño rutinariamente, aún siendo realizada la actividad por el mismo médico o la enfermera, dato que nos sirve para

establecer dos cosas de gran trascendencia, por un lado el establecimiento de un seguimiento en el desarrollo del niño a través de la utilización de las gráficas de peso y talla para detectar algún problema de ésta índole; y por el otro lado, siendo éste el más paradójico a mi juicio, que una vez determinado el peso establecemos un tratamiento farmacológico basando su dosis en el peso del niño.

Sabemos que se puede incidir hasta cierto punto en los factores propios del individuo que condicionan su integridad biológica ante una enfermedad, por mencionar alguna tenemos el peso al nacer, que aunque implica realizar acciones de prevención desde mucho antes del parto, con un buen manejo del mismo se puede evitar; respecto a la edad del niño, es una etapa inevitable sus primeros dos meses de vida misma en la cual se concentra el mayor porcentaje de las defunciones por enfermedades infecciosas, pero en lo referente a los factores de riesgo propios del medio ambiente de estos niños sí podemos incidir sobremanera, modificándolo a través de una buena educación y orientación a sus padres.

El peso al nacer de los niños estudiados se representó por un 12%, considerado alto por el número de niños que se estudiaron, y considerando que la observación se realizó con niños diagnosticados con Infección Respiratoria Aguda podemos afirmar que existe una relación estrecha entre las dos variables, aunque se deberán realizar estudios posteriores para medir la incidencia en el resto de la población y cruzarla con la susceptibilidad del individuo para conclusiones más exactas.

Los factores de riesgo que se manifestaron en la población de niños estudiados se pueden dividir en dos grandes apartados, Ambientales y Propios del individuo, dentro de los primeros, los más evidenciados en este estudio fue representado por los padres fumadores, la procedencia, y la escolaridad de la madre (aunque en poca medida) y del segundo grupo está el peso al nacer (el más importante), el grado de nutrición, y la duración del embarazo aunque en poca medida.

VIII. SUGERENCIAS

Se deberá instalar una atención médica de carácter integral en el menor de un año, dándole una gran importancia a la evaluación del entorno de estos niños, además de la evaluación de los factores propios del individuo, desplazando la atención hasta el momento de su concepción a través de un control prenatal efectivo en el cual se garantice que la futura madre no cuente con factores de riesgo para el producto.

Debido a la problemática detectada durante el levantamiento de los datos para este estudio, cuando se omitió información por negligencia del médico tratante, (motivo por el cual se tuvo que recurrir al expediente del niño para complementar los datos) nos pudimos percatar que un alto porcentaje de médicos no realiza notas de evolución ni expedientes de estos niños, lo que generó gran inquietud para el inicio de un estudio posterior que evalúe la calidad de llenado de los registros médicos de niños que acuden por presentar una Infección Respiratoria Aguda en las unidades del primer nivel de atención y de las salas de urgencias de los hospitales.

Es necesario que se establezcan estándares de calidad en la atención de pacientes en las unidades médicas para que se logre una atención digna, favoreciendo y garantizando la satisfacción el usuario, así mismo establecer controles que permitan garantizar una evaluación de los resultados obtenidos ya sea a través del expediente

clínico como de las notas de evolución generadas por la consulta de estos pacientes.

Se deberá instalar en forma oficial una Cédula de Evaluación exclusiva para la atención de casos de Infecciones Respiratorias Agudas en las unidades médicas en donde se consignen todos los datos necesarios para evaluar tanto el entorno del niño así como sus antecedentes personales y del nacimiento.

IX.- BIBLIOGRAFIA

- 1.- Nelson, *Tratado de Pediatría, Volumen 1.*
Behrman, Decimocuarta Edición Interamericana-McGraw-Hill, 1992.
Pág. 22-26, 151-155, 188-189.
- 2.- Esquivel Hernández R.I., Martínez Correa, S.M., Martínez
Nutrición y Salud, Editorial Manual Moderno S.A. de C.V.
México, 1998.
- 3.- Manual de Procedimientos Técnicos del Programa de Atención a la
Salud del Niño., pág. 12, 27.
- 4.- Véjar M. L., Castillo D.C., Navarrete M.P., Sánchez C.S.,
Programa de prevención y control de las enfermedades
Respiratorias Agudas de la infancia en Santiago, Chile.
Revista Panamericana de la Salud Pública,
Pan Am J Public Health 3(2), 1998.
- 5.- Boletín Epidemiológico No. 33., Noticias sobre IRA,
Dic. 1995 a Junio 1996., pág. 2,3.
- 6.- Boerma, J.T., Weinstein, K.I., Rutstein, S.O., Sommerfelt, A.E.,
Datos sobre el peso al nacer en países en desarrollo.
Revista Panamericana de la Salud Pública,
Pan Am J Public Health 3(2), 1998.
- 7.- Pío A., Leowski, y Ten Dam. H.G.
La magnitud del problema de las infecciones respiratorias agudas.
Segundo seminario regional sobre Infecciones
Respiratorias Agudas en niños y Supervivencia Infantil.
Río de Janeiro Brasil, 29 – 30 octubre, 1984.
- 8.- Organización Panamericana de la Salud: Bases Técnicas para
Recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud sobre el
Tratamiento de la Neumonía en Niños
en el Primer Nivel de Atención. Documento Técnico, 1992.

- 9.- Organización Panamericana de la Salud: Atención del Niño con Infección Respiratoria Aguda. Serie PALTEX para técnicos medios y auxiliares, 1992.
- 10.- Kempe, Diagnóstico Clínico y Tratamiento Pediátrico, Editorial Manual Moderno.
- 11.- Organización Panamericana de la Salud, Boletín Epidemiológico, Vol. 16, No. 4.
- 12.- Infecciones Respiratorias Agudas
Documento publicado por la Organización Mundial de la Salud.

ANEXOS



SECRETARIA ESTATAL DE SALUD
 JURISDICCION SANITARIA No. 7
 MONTEMORELOS, N.L.



F1 IRA99-HMA

C E D U L A

NOMBRE DEL MEDICO: _____ FECHA _____ No. PROG. _____

DOMICILIO DEL NIÑO: _____

| | | | | | | | | | |
|--|---------------------|---|-----------------|---|----------------------------------|--|-----------------------------|--------------------------------|--------|
| NOMBRE | | EDAD | SEXO M F | PESO | TALLA | PESO AL NACER | PROCEDENCIA URBANA RURAL | EMBARAZO DE 9 MESES -9 ó +9 | |
| LACTANCIA MATERNA SI _____ MESES _____ NO _____ | | INMUNIZACIONES ESQUEMA BASICO COMPLETO _____ INCOMPLETO _____ | | NUTRICION SIN D _____ DI _____ DI _____ DI _____ | | PADRES FUMADORES SI _____ NO _____ | | EDAD DE LA MADRE | ESCOL. |
| NO. DE HIJOS MENOR DE 5 | LA MADRE TRABAJA | NO. DE CUARTOS | CARACT DEL PISO | NO. DE PERSONAS QUE LA HABITAN | LA MADRE CONOCE LA ENFERMEDAD | ACUDE A CONTROL DE NIÑO SANO SI NO (FECHA DE ULTIMA VISITA DIA MES AÑO | | | |

CARACTERISTICAS CLINICAS DE LAS I.R.A. QUE NO SON NEUMONIA

| | | | | | | |
|--------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------|------------------|-------------------|
| RINOFARINGITIS* | FARINGITIS CONGEST. | FARINGOAMIGD PURULENTA* | OTITIS MEDIA AGUDA* | SINUSITIS* | LARINGITIS* | BRONQUITIS* |
| Estornudos | Dolor Faringeo | Exudado Faringeo | Otalgia | Dolor facia | Disfonia | Estertores Bronq. |
| Rinorrea | escúlas o Ulceracione | Dolor Faringeo | Otorrea < de dos semanas | ó Cefalea | Estridor Laring. | Tos Productiva |
| Obstrucción Nasal | Enrojecimiento | Adenopatía Cervical | Timpano abombado | Rinorrea mucopur. | | |
| Hiperemia Faringea | | Ausencia de Rinorrea | | Fiebre >4d | | |
| Dolor Faríngeo | | Fiebre | | | | |

*MARQUE CON UNA CRUZ

CLASIFIQUE

| | | |
|-------------------------------|--|---|
| NIÑO CON I.R.A. SIN NEUMONIA | CON NEUMONIA CON INSUF. RESP. LEVE (POLIPNEA O TAQUIPNEA) | CON NEUMONIA CON INSUF. RESP. GRAVE (TIROS U OTROS SIGNOS DE INSUF. RESP.) |
| No. DE RESP. POR MINUTO _____ | No. DE RESP. POR MINUTO _____ | No. DE RESP. POR MINUTO _____ |

TRATAMIENTO Y CONDUCTA SEGÚN CLASIFICACION

| PLAN A | PLAN B | PLAN C |
|--|--|---|
| MEDIDAS GENERALES Incrementar ingesta de Líquidos Alimentación Habitual No suspender Lactancia al seno Control del dolor, fiebre y malestar gral. Evaluar si existen factores de riesgo Evaluar el estado nutricional ANTIBIOTICOS Faringítis Purulenta, Tratar con Penicilina Benzatinica Combinada 1*200,000 UI, IM dosis única. Otitis y Sinusitis, tratar con TMP/SMZ 8/40 MG/KG/DIA, VO c/ 12 hrs / 7 días ó Amoxicilina 40 mg por Kg./día c/8 hrs / 7 días. | Tratamiento ambulatorio (no hospitalizar) ANTIBIOTICO TMP/SMZ 8/40 mg./kg/día c/12 hrs / 7 días VO, ó Bencil penicilina procainica 400,000 UI, c/24 hrs / 7 días, IM Incrementar ingesta de líquidos Alimentación habitual Control de la fiebre Acetaminofén 60 mg./kg./día VO dividido en 4 a 6 tomas En caso de Síbilancias: Salbutamol jarabe 0.2 - 0.3 mg./kg./día en tres tomas, VO. En el menor de un año, valorar respuesta en una a dos horas, si es positiva, continuar con salbutamol, si es negativa, suspender. En mayores de un año, continuar. Educar a la madre para que identifique signos de alarma. | Envío inmediato a un hospital Traslado con oxígeno si es necesario (4 a 6 litros por minuto.) Control de la fiebre Si hay síbilancias: Administrar Salbutamol 0.15 mg. /kg.por dosis, VO, ó inhalado (dos disparos con espaciador de aire), ó 0.1 ml. de adrenalina al 1:1000 vía subcutánea ANTIBIOTICO Primera dosis, en el menor de 2 meses: Ampicilina 50 mg./kg./IM o en su defecto, VO. En niños de 2 meses a 4 años: Bencil Penicilina sódica cristalina 100,000 UI por kg. / IM. |

| | |
|-----------------------------------|-----------------------|
| POLIPNEA O TAQUIPNEA: | |
| < 2 MESES 60 ó MAS | 3 A 11 MESES 50 O MAS |
| DE 1 A 4 AÑOS 40 ó MAS POR MINUTO | |

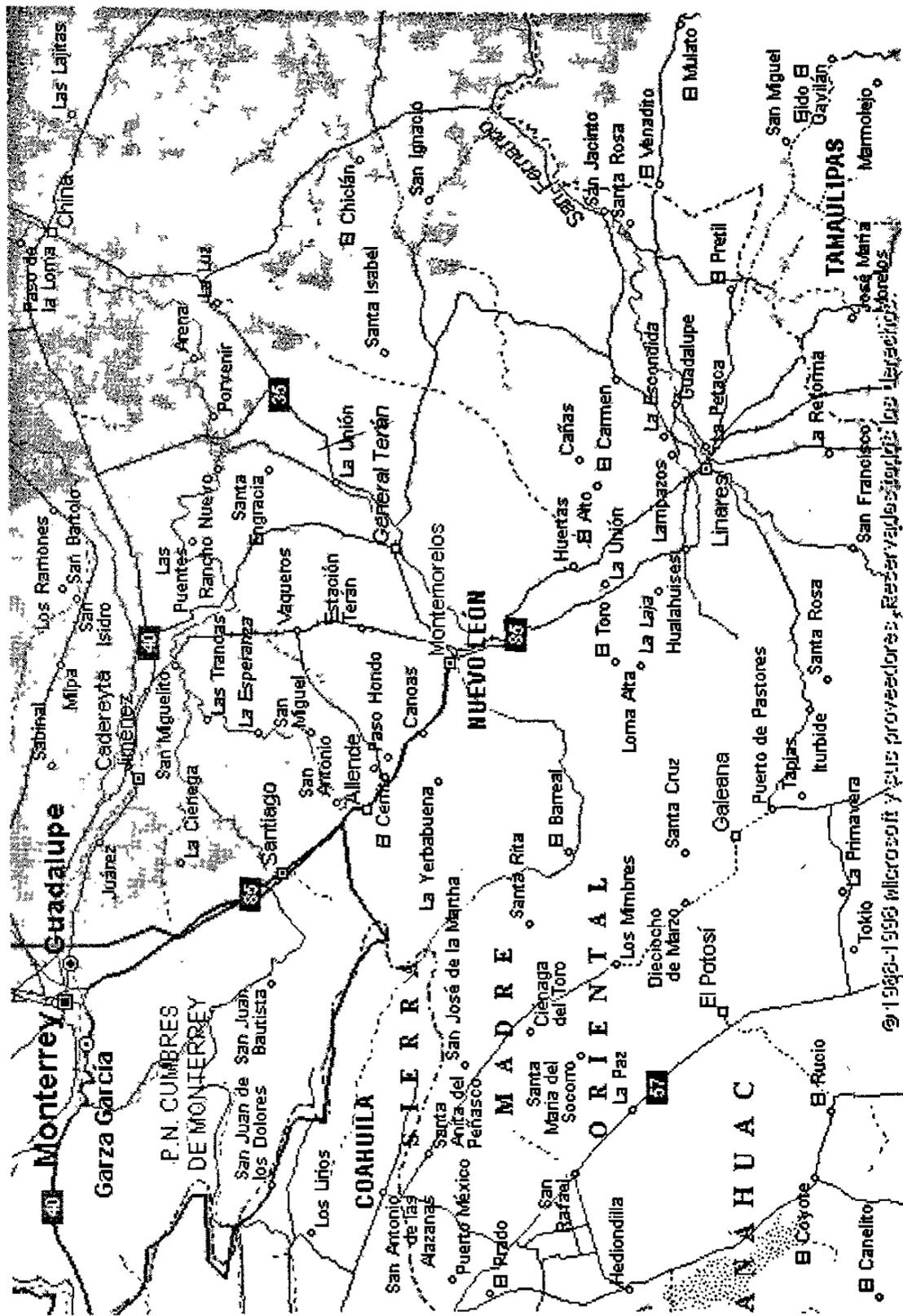
| | | |
|--|--|--|
| REVALORAR EN 48 HORAS SI _____ NO _____ | REVALORAR EN 24 HORAS SI _____ NO _____ | FUE REFERIDO SI _____ NO _____ PORQUE _____ |
|--|--|--|

| | | | | |
|--------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|---|----------------------------|
| ESTADO CLINICO POSTERIOR AL TX | SIGUE IGUAL SI _____ NO _____ | MEJORA SI _____ NO _____ | PRESENTA PATOLOGIA AGREGADA ESPECIFIQUE: | OTROS DATOS DE IMPORTANCIA |
|--------------------------------|----------------------------------|-----------------------------|---|----------------------------|

| | | | | |
|--|--|--|--|---|
| FACTORES DE MAL PRONOSTICO: MENOR DE UN AÑO CON ANTECED. DE BAJO PESO AL NACER | DESNUTRICION < DE 2 MESES INMUNODEF. | ANTECED. DE MUERTE < 5 MADRE ANALF. O < 17 AÑOS DIFICIL TRASLADO AL MED. | CAMBIO DE ANTIBIOTICO SI _____ NO _____ | TERMINO 7 DIAS DE ANTIBIOTICO SI _____ NO _____ PORQUE _____ |
|--|--|--|--|---|

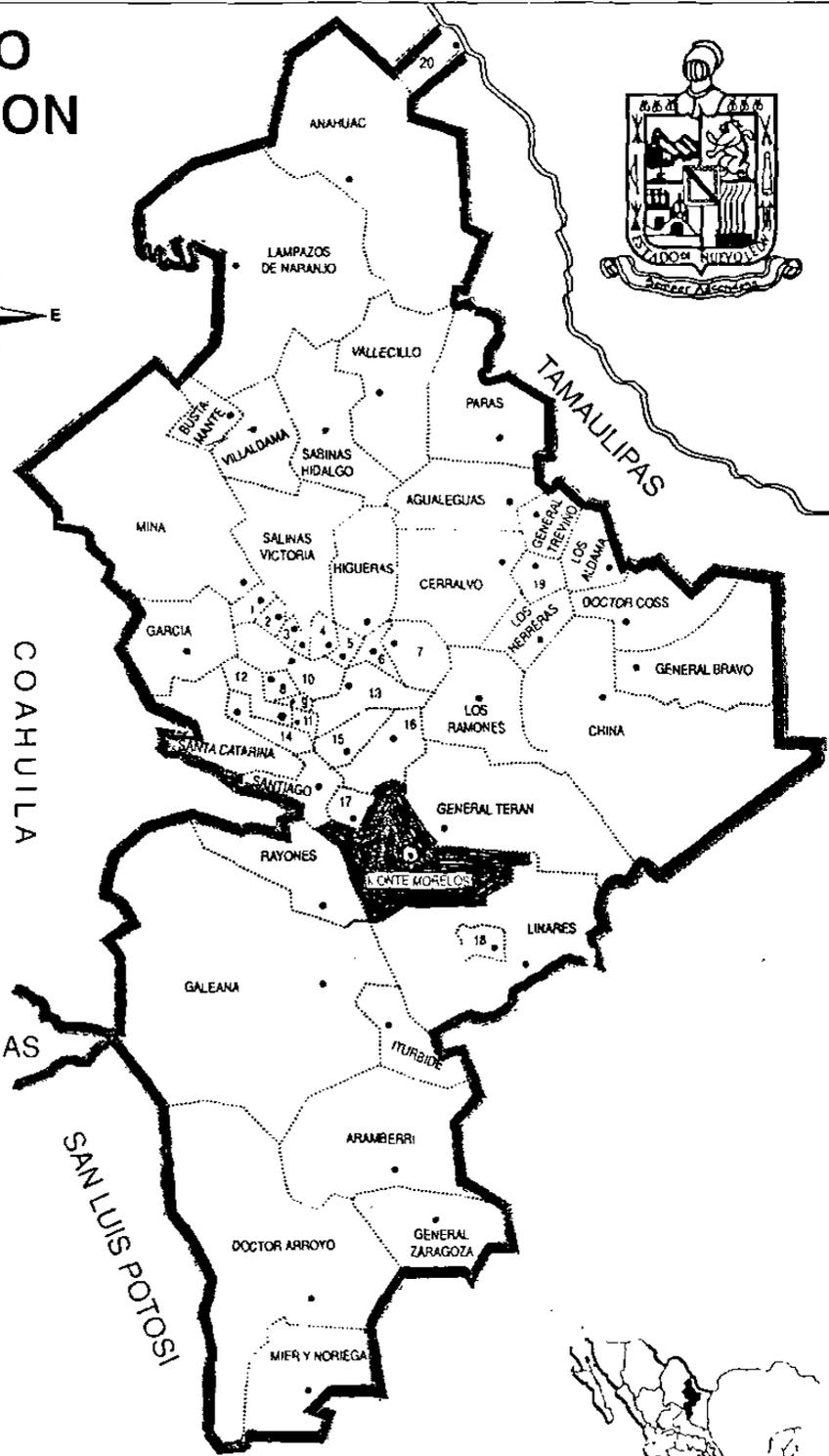
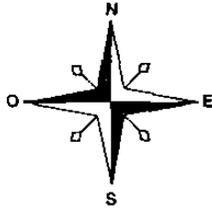
| | |
|--------------------------------------|------------------------------------|
| TRATAMIENTO MEDICO EN CASO DE CAMBIO | RECOMENDACIONES HECHAS A LA MADRE: |
|--------------------------------------|------------------------------------|

MAPA DONDE SE ILUSTRAN LA EXTENSION TERRITORIAL DEL MUNICIPIO DE MONTEMORELOS, EN RELACION AL AREA METROPOLITANA DE MONTERREY



© 1988-1998 Microsoft y sus proveedores. Reservados todos los derechos.

NUEVO LEON



- 1- SAN NICOLAS HIDALGO
- 2- ABASOLO
- 3- CARMEN
- 4- CIENEGA DE FLORES
- 5- GENERAL ZUAZUA
- 6- MARIN
- 7- DOCTOR GONZALEZ
- 8- GENERAL ESCOBEDO
- 9- SAN NICOLAS DE LOS GARZA
- 10- APODACA
- 11- GUADALUPE
- 12- MONTERREY
- 13- PESQUERIA
- 14- GARZA GARCIA
- 15- JUAREZ
- 16- CADEREYTA JIMENEZ
- 17- ALLENDE
- 18- HUALAHUISES
- 19- MELCHOR OCAMPO
- 20- COLOMBIA



