

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS**

**"CONOCIMIENTO DE LA MADRE INDIGENA
SOBRE FIEBRE EN NIÑOS "**

**Estudio en 134 madres de la aldea Pasmolón, municipio de Tactic,
Departamento de Alta Verapaz, abril - mayo, 1995**

TESIS

*Presentada a la Honorable Jnta Directiva de la
Facultad de Ciencias Médicas de la
Universidad de San Carlos de Guatemala.*

POR

CANDIDA LISSETTE CASTAÑEDA LEMUS

En el acto de investidura de:

MEDICO Y CIRUJANO

Guatemala, junio de 1995

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central



R
25
7310
203

FORMA C

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
GUATEMALA, CENTRO AMERICA

Guatemala, 19 de junio de 1995
DIF-086-95

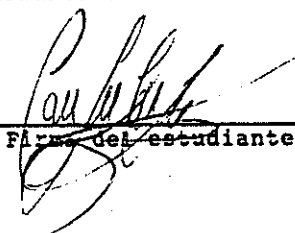
Director Unidad de Tesis
Centro de Investigaciones de las
Ciencias de la Salud - Unidad de Tesis

Se informa que el: MAESTRA DE EDUCACION PRIMARIA URBANA CANDIDA LISSETTE
Titulo o diploma de diversificado, Nombres y ape-

CASTAÑEDA LEMUS Carnet No. 89-13035
lidos completos

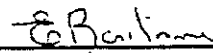
Ha presentado el Informe Final del trabajo de tesis titulado:
CONOCIMIENTO DE LA MADRE INDIGENA SOBRE FIEBRE EN NIÑOS

y cuyo autor, asesor(es) y revisor nos responsabilizamos de los conceptos metodología, confiabilidad y validez de los resultados, pertinencia de las conclusiones y recomendaciones, así como la calidad técnica y científica del mismo, por lo que firmamos conformes:


Firma del estudiante


Asesor
Firma y sello personal

Carlos Fernando Reyes Reyes
MEDICO Y CIRUJANO
Categoría No. 7713

ERWIN RAUL CASTAÑEDA FRIEDA
Médico y Cirujano
Categoría No. 8007

Revisor
Firma y sello



Registro Personal 12,189

EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FORMA D

HACE CONSTAR QUE :

El (La) Bachiller: CANDIDA LISSETTE CASTAÑEDA LEMUS

Carnet Universitario No. 89-13035

Ha presentado para su Examen General Publico, previo a optar al

título de Médico y Cirujano, el trabajo de Tesis titulado:

CONOCIMIENTO DE LA MADRE INDIGENA SOBRE FIEBRE EN NIÑOS

Trabajo asesorado por: DR. CARLOS FERNANDO REYES REYES

y revisado por: DR. ERWIN RAUL CASTAÑEDA PINEDA

quienes lo avalan y han firmado conformes, por lo que se emite,
firma y sella la presenta

ORDEN DE IMPRESION :

Guatemala, 19 de junio de 1995

DR. EDGAR DE LEÓN BARILLAS
por Unidad de Tesis

DR. RAUL CASTILLO RODAS

DIRECTOR
CENTRO DE INVESTIGACIONES
DE LAS CIENCIAS DE LA SALUD

IMPRIMASE :

Dr. Edgar Axel Oliva Gonzalez
D/ E C A N O



INDICE

	Página
I. Introducción	1
II. Definición y Análisis del Problema . . .	3
III. Justificación	5
IV. Objetivos	7
V. Revisión de Literatura	9
A) Fiebre en niños	10
1. Definición	10
2. Valores Normales	10
3. Hiperpirexia o Hipertermia	11
4. Tipos de Termómetro	12
5. Medición de la Temperatura por los Padres	12
6. Regulación de la Temperatura en el cuerpo y Homeotermia	13
7. Mecanismos que disminuyen la Tempe- ratura	13
8. Mecanismos que incrementan la Tempe- ratura	14
9. Pirógeno Endógeno	14
10. La Producción de Fiebre . . .	15
11. Límite Superior de la Fiebre . . .	15
12. Defervescencia	16
13. Patrones de Fiebre . . .	16
14. Fiebre: Terapéutica o dañina? . . .	17
15. Argumentos que apoyan que la fiebre es probablemente benigna, posible- mente beneficiosa y que es mejor no dar tratamiento	18
16. Argumentos de por qué la fiebre es probablemente no fisiológica, posi- blemente dañina y es mejor tratarla	19

	Página
17. Indicaciones para el tratamiento de la fiebre en niños	20
18. Convulsiones Febriles	21
19. Tratamiento de la Fiebre	22
20. Medios Físicos	24
VI. Metodología	27
A) Tipo de Estudio	27
B) Selección del Sujeto de Estudio	27
C) Tamaño de la Muestra	28
D) Criterios de Inclusión	28
E) Recursos	29
F) Variables	32
VII. Presentación de los Resultados	46
VIII Análisis y Discusión de Resultados	53
IX. Conclusiones	55
X. Recomendaciones	56
XI. Bibliografía	62
XII. Anexos	62

I. INTRODUCCION

La fiebre es considerada por varios autores, como la más frecuente y una de las más importantes manifestaciones de enfermedad en niños; puede ser signo de una simple enfermedad, como un resfriado o ser ocasionalmente manifestación de una enfermedad de graves consecuencias. (14, 24)

Las madres en general, son las protagonistas de los tratamientos en caso de enfermedad en sus hijos, la mayoría de tratamientos son llevados a cabo en el hogar y frecuentemente sin consulta médica y la fiebre no es excluyente a ésta situación. (6)

La madre indígena por su nivel sociocultural, puede tener ideas equivocadas y llevar a cabo prácticas inadecuadas y hasta peligrosas en el caso de fiebre en sus hijos; por lo cual fué necesario realizar el presente estudio, sobre los conocimientos de la madre indígena acerca de la fiebre en niños.

El presente estudio prospectivo, incluyó una población de 134 madres del grupo indígena Pokomchí, que residen en la aldea Pasmolón, municipio de Tactic del departamento de Alta Verapaz. Quienes fueron encuestadas en el período comprendido del 17 de abril al 15 de mayo de 1,995.

Se logró establecer, que existe por parte de las madres, poca información sobre la fiebre en niños y, como consecuencia lógica se observó que existen conocimientos equivocados (82% consideró que un niño con fiebre, al cual no se le proporcionó tratamiento se moriría); estos conocimientos conllevan a realizar prácticas inadecuadas, por ejemplo el 25 % de madres, dá el medicamento antipirético a intervalos inadecuados; el 30 % arropa a sus hijos cuando padecen de fiebre.

Por último se realizó una serie de recomendaciones que se consideraron importantes, para que pueda ser elevado el nivel educativo respecto al tema tratado.

II. DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA

Científicamente se afirma que la fiebre es la temperatura corporal por arriba de los valores usuales y puede ser producida por diferentes causas, como anomalías del encéfalo, substancias tóxicas, alteración en las respuestas reguladoras, infecciones o como respuesta al stress.

Según Dubois, los rangos usuales de la temperatura varían así: rectal entre 36.1°C a 37.8°C ; Oral de 35.8°C a 37.3°C .

No obstante que la temperatura axilar se utiliza con menor frecuencia, es importante conocer su valor normal el cual es de 0.8 a 0.9°C menor que la temperatura rectal. Cabe aclarar que los niños tienen mayor elevación de la temperatura y situaciones como el ciclo circadiano, ejercicio intenso ó incluso emociones pueden provocar un ascenso de la temperatura. Con lo cual se puede concluir que altas temperaturas, que superen el límite superior arbitrario no siempre son parte de procesos patológicos.

La temperatura del organismo es regulada por mecanismos de retroalimentación nerviosos, en los cuales interviene casi siempre el centro regulador de la temperatura, localizado en el hipotálamo, el cual modula

la pérdida y producción del calor para mantener la tem
peratura dentro de límites normales.

Aunque pareciera que el tema de la fiebre, está
ampliamente discutido y definido, están escritas las
contradicciones en cuanto a tratar o no tratarla.

No obstante, en general se considera que la fiebre
debe ser tratada cuando: el paciente se siente incómodo,
cuando existen alteraciones metabólicas, cuando existe
el riesgo de que se produzcan convulsiones y además pa
ra disminuir o eliminar los efectos indeseables que pue
dan producirse en el sistema nervioso central. El tra
tamiento puede ser realizado a través de medicamentos
antipiréticos y medios físicos.

En Guatemala existen muchas barreras sociocultura
les, que dificultan la educación en salud, mayormente
en las áreas rurales. Según el almanaque mundial del
año 1,995 el porcentaje de analfabetismo en nuestro
país es del 44 %.

La aldea Pasmolón, pertenece al municipio de Tac-
tic departamento de Alta Verapaz y está ubicada a 175
kilómetros de la ciudad capital de Guatemala. Es una
comunidad del grupo indígena Pokomchí con una población
total de 3,445 habitantes de los cuales 1,390 son niños
de 0 a 14 años. En la comunidad predomina la lengua Po
komchí, sin embargo 70% de la población es bilingüe es-
pañol-pokomchí. (7)

III. JUSTIFICACION

La fiebre es probablemente la más frecuente y una de las mas importantes manifestaciones de enfermedad en niños; según el Dr. Martin I. Lorin (Director del departamento de educación de pediatría en varios hospitales de Houston) constituye el más alto porcentaje de consultas en las emergencias de los hospitales y es causa de muchas llamadas telefónicas a los doctores en horas fuera de trabajo.

En Guatemala esta condición afecta también a muchos niños, sin importar sexo, edad, raza y condición socioeconómica.

En la actualidad existen muchos estudios sobre el tratamiento de la fiebre en niños, utilizando drogas antipiréticas y medios físicos. Sin embargo en las areas rurales indígenas, en donde la situación socioeconómica, cultural, el alto porcentaje de analfabetismo especialmente de las mujeres (a nivel de América Latina y el Caribe, las mujeres reciben menos enseñanza formal que los hombres y representa de 60 a 80% del total de la población analfabeta), aunado a ello los servicios de salud son insuficientes, razón por la cual la mayoría de las veces no se consulta con las personas idóneas acerca de lo que la fiebre y cual debe ser su tratamiento.

Debido a que las madres son responsables del tratamiento de la fiebre, muchas veces automedicando en aras del alivio de sus hijos, pueden realizar prácticas inadecuadas y hasta peligrosas.

Por tal razón se consideró de vital importancia el recopilar y conocer información acerca de cómo las madres indígenas de la aldea Pasmolón tratan a sus hijos en estados febriles. Este estudio contribuirá para que todas las personas o instituciones que estuvieren interesadas en contribuir a solucionar los problemas encontrados tengan bases teóricas de investigación.

IV. OBJETIVOS

A. GENERAL:

1. Determinar el conocimiento que posee la madre indígena sobre la fiebre y su tratamiento en niños, en la aldea Pasmolón, municipio de Tactic del departamento de Alta Verapaz, durante los meses de abril y mayo de 1,995.

B. ESPECIFICOS:

1. Determinar los conocimientos sobre medicamentos antipiréticos y su utilización por las madres.
2. Cuantificar la frecuencia de la utilización de medios físicos, por parte de las madres en el tratamiento de la fiebre de sus hijos.
3. Determinar la importancia de el nivel de escolaridad de las madres en el tratamiento de la fiebre de sus hijos.
4. Verificar cuales son los errores más comunes cometidos por las madres en el tratamiento de la fiebre de sus hijos.
5. Determinar cuales son los tratamientos más frecuentemente utilizados por las madres en el tratamiento de fiebre en sus hijos.

6. Establecer la fuente de información sobre fiebre y su tratamiento por las madres.
7. Cuantificar la frecuencia de la utilización del termómetro para el diagnóstico de fiebre en niños.
8. Determinar cuál es la vía de administración del medicamento más empleado en el tratamiento de la fiebre.

V. REVISION DE LITERATURA

La fiebre constituye un 20 a 30 % de todas las consultas; esto seguido de resfriados y tos (22 %), problemas de oído (21 %), infecciones de garganta (14 %), vómitos y diarrea (13 %). (14, 24, 31, 36)

La fiebre puede ser uno de los signos de una amenazante y seria enfermedad o nada más un síntoma de una afección benigna como resfrío. (14, 36)

Existen otras consideraciones que marcan la significancia y notabilidad en la elevación de la temperatura:

- a) La fiebre puede ser detectada y verificada rapidamente y eficientemente.
- b) Como un indicador de enfermedad, la fiebre es a menudo el primero o único signo encontrado.
- c) La fiebre es cuantificada fácilmente.
- d) La fiebre despierta angustia y ansiedad tanto al paciente como a su familia. (24)

Los riesgos y beneficios relativos de la reducción de la fiebre con drogas antipiréticas son materia de debate, debido a que aún no se llega a una conclusión sobre si la fiebre es terapéutica o dañina, sin embargo la percepción de la fiebre a cambiado a través de la histo-

ria y actualmente los antipiréticos son ampliamente utilizados. (8, 10, 23, 24, 36)

En todas partes del mundo se utilizan remedios caseros para la cura de enfermedades, se ha pasado de padre a hijo por cientos de años en algunos pueblos y el tratamiento para la fiebre no ha sido la excepción. Los remedios caseros así como las medicinas modernas deben ser utilizadas con sumo cuidado. (28)

A. FIEBRE EN NIÑOS

1. Definición: Temperatura corporal por encima de los valores usuales, que puede ser producida por anomalías del encéfalo, por sustancias tóxicas que afectan directamente los centros reguladores de la temperatura o como respuesta a un estrés o insulto. (15, 23)
2. Valores Normales: Los valores normales varían entre 36.5°C a 37.5°C . Dubois ha sugerido los rangos usuales de la temperatura rectal entre 36.1°C a 37.8°C (0.3 a 0.6°C superior a la oral). Los valores en la cavidad oral son 35.8 a 37.3°C , ésta puede estar influenciada por ingestión de bebidas frías o calientes previo a la medición de la temperatura. Estos son los 2 lugares que son utilizados con mayor frecuencia para la cuantificación de la temperatura. La temperatura axilar es utilizada con menor frecuencia,

su valor normal es hasta 0.8 a 0.9°C superior a la temperatura rectal. (23, 24)

Los niños sin embargo tienden a tener mayor elevación de la temperatura que los adultos. Esto está bien reconocido debido a que ellos pueden tener al final de la tarde una temperatura rectal tanto como 38.5°C . Además situaciones como: ciclo circadiano, ejercicio intenso y emociones pueden también provocar una elevación de la misma. Está claro que una temperatura arriba del límite superior arbitrario 37.8°C no siempre está implicado un proceso patológico. (21, 23, 24)

3. Hiperpirexia o Hipertermia: Se define como la temperatura arriba o igual a 41.1°C y existe interferencia con los mecanismos normales de regular la temperatura. (3, 19)

Se observa raramente en infecciones no tratadas y bacteriemias, puede presentarse en enfermedades térmicas que en contraste con la fiebre, se refiere a situaciones en las cuales hay presencia de síntomas secundarios a la fuerza del medio ambiente o a un defecto en el balance entre la producción y disipación del calor; que excede a la habilidad del mecanismo de regulación de la temperatura; en estos casos puede haber una temperatura central de hasta 45.6°C . (23, 24)

4. Tipos de Termómetro: Los termómetros más utilizados son los llamados de mercurio y los electrónicos. Estos últimos con mayores ventajas sobre los primeros debido a que en sólo 30 segundos se obtiene la medición, es de más fácil lectura y es digital. Talvés su única desventaja sea su alto costo debido a que es 5 veces mayor que el termómetro de mercurio. (23, 24)

5. Medición de la Temperatura por los Padres: Bergerson, en un estudio demostró que la palpación por parte de las madres para el diagnóstico de la fiebre no es con fiable. (24)

Tomlinson investigó la habilidad de las madres para la lectura del termómetro, donde observó errores de más de 0.2°F en aproximadamente 4% de las lecturas. En todos estos casos la madre realizó la lectura menor de la correcta. En 58 madres escogidas al azar en general lo realizaron bien. (24)

Sin embargo otros estudios han demostrado que el método de palpación por parte de la madre es razonabl_g mente confiable, no importando la edad y sexo de los niños, ni el grado educacional de la madre. Por lo cual no debe ser desestimado en sus resultados, en ni veles socioeconómicos donde el termómetro es un elemento del que no se dispone habitualmente. (11, 32)

6. Regulación de la Temperatura en el cuerpo y Homeotermia: La regulación de la temperatura y su conservación dentro de límites estrechos, es una prioridad biológica (19). La temperatura del organismo es regulada por mecanismos de retroalimentación nerviosos en los cuales interviene casi siempre el centro regulador de la temperatura, situado en el area preóptica del hipotálamo, el cual modula la producción y pérdida del calor para mantener la temperatura central dentro de límites normales. (15)

Los humanos como otros mamíferos son "mal" referidos como animales de sangre caliente, correctamente llamados homeotérmicos lo cual se refiere a la habilidad de regular la temperatura central en un rango estrecho de pocos grados centígrados con respecto a las fluctuaciones de la temperatura ambiente, tomando como referencia el punto de ajuste o termostato, el cual está fijado en 37.1°C . (15, 23, 24)

7. Mecanismos que disminuyen la Temperatura:

- a) Vasodilatación: la cual puede incrementar la magnitud de transferencia de calor hacia la piel hasta 8 veces.
- b) Sudación: Cuando la temperatura central se eleva por arriba del nivel crítico (37°C), se inicia la pérdida de calor por evaporación.

- c) Disminución de la producción de calor: A través de la inhibición de escalofríos y termogénesis química. (15)

8. Mecanismos que incrementan la Temperatura:

- a) Vasoconstricción cutánea en todo el cuerpo: Esto es a causa de la estimulación de los centros simpáticos hipotalámicos en la parte posterior del hipotálamo.
- b) Piloerección: Por estimulación simpática de los músculos erectores, los cuales se contraen; este mecanismo carece de importancia en humanos.
- c) Aumento de la producción de calor: Esto es a través de los sistemas metabólicos, los cuales incrementan el calor al fomentarse los escalofríos, excitación simpática de la producción de calor y la secreción de tiroxina. (15)

9. Pirógeno Endógeno: En 1,948 Beeson extrajo de los granulocitos un material productor de fiebre que llamó Pirógeno Endógeno, el cuál es el mediador más importante de la fiebre.

El Pirógeno Endógeno, es una proteína de bajo peso molecular, aproximadamente 15,000 Daltons. (8, 19)

Los granulocitos no son los únicos capaces de liberar pirógeno endógeno; recientemente se ha comprobado

que monocitos y macrófagos son también fuente de pirógeno endógeno.

El pirógeno endógeno actúa directamente sobre el termostato hipotalámico para incrementar su punto de ajuste y las respuestas termoregulatoras, se adaptarán a éste nuevo punto fijo. (15, 19, 23, 24)

. La producción de Fiebre: Es la respuesta a la elevación del punto fijo en el area preóptica del hipotálamo, comprende una serie de pasos complejos. Hay un incremento en la actividad metabólica y en el consumo de oxígeno primariamente por un aumento en el tono muscular, el cual puede progresar a estremecimientos. (24)

El desarrollo de la fiebre puede resumirse en tres pasos:

- a) Invasión de microorganismos que reaccionan con los monocitos, los cuales los fagocitan y seguidamente liberan pirógeno endógeno.
- b) El pirógeno endógeno actúa a nivel del sistema termoregulator en el hipotálamo.
- c) El sistema de termoregulación responde aumentando la temperatura del cuerpo. (8, 24)

l. Límite Superior de la Fiebre: Sin tratamiento una fiebre casi nunca excede los 42.2°C (rectal) y solamente

raras veces se excede de 41.1°C . Datos previos al descubrimiento de los antimicrobianos y otros agentes, demostraron que ésto es verdad aún para infecciones bacterianas severas.

Esto es como si algún mecanismo de seguridad opera para prevenir el desarrollo de una temperatura central peligrosamente alta; éste límite superior es además evidencia de que la fiebre es un fenómeno controlado y autoregulado. (24)

12. Defervescencia: Cuando el punto de ajuste retorna a normalidad (si el factor que está produciendo la fiebre desaparece) la elevación de la temperatura es percibida y el hipotálamo trata de regularla; entonces el tono vascular, la producción de calor y el estremecimiento cesa. La perfusión de la piel y la sudoración son reanudadas. Con la elevación de la temperatura de la piel, el paciente empieza a sudar y la temperatura retorna a la normalidad.

13. Patrones de Fiebre: Se han descrito cuatro; ocasionalmente son de ayuda para realizar un diagnóstico. El uso de antipiréticos puede enmascarar o distorsionar cada patrón:

a) Remitente: son temperaturas altas que fluctúan, pero no retornan a la normalidad.

- b) Sostenida: la temperatura permanece elevada con una pequeña fluctuación o sin ella.
- c) Recurrente: períodos afebriles de 1 o más días, entre episodios febriles.
- d) Intermitente: la temperatura retorna a la normalidad 1 o más veces al día. (24)

14. Fiebre: Terapéutica o dañina?

Si la fiebre es amiga o enemiga y si debería o nó ser tratada, son preguntas que han tenido preocupados a los médicos por años y que aún permanecen indefinidas.

Hay una pequeña duda, ya que la morbilidad y la mortalidad vistas en las enfermedades térmicas se relacionan con la elevación de la temperatura, por ejemplo: en casos de golpe de calor, puede elevarse la temperatura a niveles excesivos tanto como 45.5°C , resultando dañados el cerebro, riñones, hígado y otros órganos. Bajo estas circunstancias la muerte es común. La fiebre sin embargo, es una entidad diferente, en esta situación, la temperatura alta es controlada y regulada e infrecuente mente excede los 41.1°C y nunca excede los 42.2°C rectal. (24)

No hay datos que indiquen que las temperaturas febriles por sí mismas pueden causar daños tisulares en los niños normales, y está claro que no son por si solas letales. (19, 24)

Sorprendentemente a pesar de la mucha información clínica y experimental, la pregunta básica sigue sin resolverse. Es la fiebre un mecanismo de defensa bien organizado o es una respuesta incidental al estrés? En las mejores condiciones inocua y en las peores condiciones daña.

Dubois comentó: "La fiebre sólo es un síntoma y nosotros no estamos seguros que sean un enemigo, quizá sea un amigo". Finalmente uno se encara con la pregunta de si es o nó beneficiosa la fiebre en la enfermedad. La terapia febril probó ser relativamente segura, pero ésto fué antes del uso de antibióticos y esteroides.

Sydenham en el siglo XVII escribió: "La fiebre es una potente máquina, que la naturaleza trajo al mundo a la conquista de sus enemigos".

Dubois dijo hace años, lo que aún sigue siendo verdad: "Hay todavía mucho para ser estudiado sobre fiebre". (6, 8, 23, 24)

15. Argumentos que apoyan que la fiebre es probablemente benigna, posiblemente beneficiosa y que es mejor no dar tratamiento:

- Muchos casos de fiebre en niños son cortos y autolimitantes.

- La fiebre puede interferir con la replicación y supervivencia de ciertos microorganismos invasores.
- La fiebre puede elevar la respuesta inmunológica de la persona.
- La fiebre puede aumentar la supervivencia de pacientes con infección.
- La fiebre puede forzar al enfermo a reposar.
- El tratamiento de la fiebre puede enmascarar la información del pronóstico y diagnóstico.
- Los antipiréticos tienen efectos adversos potenciales.
- La fiebre es un fenómeno energeticamente tan caro que puede ser difícil aceptar que sea inútil (cada 0.5°C de elevación de la temperatura, implica un incremento del 10% del metabolismo basal).

5. Argumentos de Por qué la fiebre es probablemente no fisiológica, posiblemente dañina y es mejor tratarla:

- Hace que el paciente se sienta incómodo.
- Tiene efectos metabólicos indeseables.
- Tiene efectos cardiopulmonares indeseables.
- Tiene efectos en el sistema nervioso central indeseables.

- Puede precipitar convulsiones.
- Puede elevar la mortalidad asociada a choque endotóxico.
- Deprime la motilidad gástrica.
- Puede tener un efecto dañino en el crecimiento y desarrollo del feto y el infante.
- El tratamiento de la fiebre puede hacer que la evaluación clínica del paciente sea más fácil y exacta. (19, 23, 24)

17. Indicaciones para el tratamiento de la fiebre en niños:

A pesar de los incompletos y conflictivos datos, es posible formular ciertas conclusiones razonables en cuanto a cuáles son las indicaciones absolutas y relativas para el tratamiento de la fiebre en niños.

a) Indicaciones Absolutas:

- Temperatura mayor de 40°C .
- Edad entre 6 meses y 3 años.
- Niños menores de 6 años con historia previa de convulsiones.
- Deterioro cardiopulmonar.
- Problemas hidroelectrolíticos.
- Enfermedades neurológicas agudas.
- Sepsis.
- Choque.

- Alteración en la termoregulación.
- Enfermedades celulares.

b) Indicaciones Relativas:

- Temperatura de 39 y 40°C .
- Edad menor de 5 años.
- Enfermedades neurológicas. (24)

18. Convulsiones Febriles: La fiebre puede precipitar ataques en infantes y niños predisuestos.

Las convulsiones febriles simples son las más comunes y clínicamente las más importantes complicaciones de fiebre en niños.

Este fenómeno es común, ocurriendo entre el 2% al 5% de todos los niños entre los 6 meses y 5 años, la mayor frecuencia está entre los 6 meses y 3 años. En Estados Unidos el 30% de todas las convulsiones, ocurren en presencia de fiebre.

Los niños son más afectados que las niñas, según un estudio de Millichap que además informó que la temperatura en la cual hay riesgo de convulsiones es de 40°C.
(24, 25)

En cuanto a los factores que influyen en la recurrencia, un estudio demostró que en los niños con grados moderados de fiebre de 39 a 39.9°C era 10 veces más probable la recurrencia de convulsiones. (2)

chos países está prohibida su venta, debido a su relación con agranulocitosis fatal.

Aparentemente su mecanismo de acción es el mismo que los otros antipiréticos, a través de la inhibición de las prostaglandinas, pero además se ha sugerido que tenga algún otro mecanismo, debido al hecho que produce hipotermia en pacientes no febriles. (20, 26)

e) Ibuprofeno: Este medicamento no es utilizado como antipirético en niños, según Goodman y Gilman, no se ha establecido la seguridad y eficacia en niños. Sin embargo hay varios estudios que demuestran que en comparación con el acetaminofén, es una droga que podría ser utilizada.

En los estudios se han utilizado dosis de 7 a 10 mgs. por kilo de peso y han comparado con el acetaminofén; se ha concluido que ambas drogas son bien toleradas, que el ibuprofeno tiene una actividad antipirética potente y puede ser la terapéutica alternativa en la práctica clínica en niños. Sin embargo es necesario realizar más estudios para optimizar la dosis. (5, 17 22, 23)

20. Medios Físicos: Aunque rutinariamente no están indicados, existen ciertas indicaciones para su uso:

- Pacientes con enfermedades térmicas: Postración fe-

bril, golpe de calor e hipertermia maligna.

- Pacientes con hipertermia de origen desconocido: envenenamiento, hipertermia con coma, temperatura arriba de 42°C .
- Pacientes en quienes es urgente la reducción de la temperatura: choque séptico, alteración del estado cardiopulmonar, historia de convulsiones febriles e insulto agudo al cerebro.
- Pacientes que responden pobremente a drogas antipiréticas: daño cerebral, deshidratación y administración o envenenamiento por atropina.
- Pacientes en quienes los medicamentos antipiréticos están contraindicados: infantes de 4 a 6 semanas de vida, enfermedades severas del hígado, así como también en el caso de alergia a la aspirina y al acetaminofén.
- Pacientes con fiebre elevada: 40°C (opcional), 41.5°C (casi siempre está indicado), 42°C (generalmente indicado).

a) Baños Tibios: Aunque teóricamente no son fisiológicos, los baños tibios son efectivos en la reducción de la fiebre en niños. El agua es 20 a 25 veces más efectiva y eficiente que el aire, para la conducción del calor y es más efectiva que el aire frío para la reducción de la temperatura.

Existen además estudios que comprueban que la combinación de el baño tibio con medicamento antipirético, son efectivos y disminuyen más rápidamente la fiebre en niños. (18, 20, 22, 24)

Los baños fríos no se recomiendan, debido a que se han asociado con colapso vascular y muerte, además de ser incómodos para el paciente; sin embargo están indicados para otros tipos de hipertermia como golpe de calor e hipertermia maligna.

El alcohol frotado en la piel está contraindicado, ya que puede producir neumonía por aspiración, intoxicación etílica ya sea por aspiración o por absorción a través de la piel. (20, 24)

Por otro lado, en general el criterio actual del uso de medios físicos, es favorecer la disipación del calor de la manera más natural posible. En la mayor parte de casos, basta con eliminar el exceso de ropa, ingerir agua fresca y mejorar la ventilación de la habitación. (20)

VI. METODOLOGIA

TIPO DE ESTUDIO:

Descriptivo-prospectivo.

SELECCION DEL SUJETO DE ESTUDIO:

Madres de niños menores de 12 años de edad, que residen en la aldea y que estén de acuerdo en participar en el estudio.

TAMAÑO DE LA MUESTRA:

Para realizar el cálculo del tamaño de la muestra, se empleó la siguiente fórmula: (25)

$$n = \frac{N * p * q}{N-1 \frac{(LE)^2}{4} + p * q}$$

En donde:

n = tamaño de la muestra

N = número de madres que residen en la aldea, que es 200. (7)

p = probabilidad de ocurrencia de un fenómeno = 0.5

q = probabilidad de no ocurrencia de un fenómeno = 0.5

LE= límite de error de estimación = 0.05

Aplicando la fórmula:

$$n = 133.55$$

Cómo resultado de la aplicación de la fórmula se obtuvo como valor estadísticamente significativo 133.5 el cuál se aproximó a 134.

D. CRITERIOS DE INCLUSION:

Madres de familia con niños menores de 12 años de edad que residan en la aldea, no importando su grado de escolaridad. Deben ser del grupo indígena de la región Pokomchí.

E. RECURSOS:

a) Materiales:

- Puesto de Salud de la aldea Pasmolón.
- Bibliotecas: INCAP, Facultad de Ciencias Médicas, Hospital General San Juan de Dios y Roosevelt, Centro de documentación de la Organización Panamericana de la Salud.
- Encuestas.

b) Humanos:

- Traductor

F. VARIABLES:

a) Edad:

Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la fe
cha actual. Escala: años.

b) Escolaridad:

Conjunto de cursos o conocimientos que un estudiante
rige en un colegio o escuela. Escala: Primaria: com
pleta - incompleta, básico, diversificado y universi
tario.

c) Conocimientos:

Ideas y nociones adquiridas por una persona. Escala:
bueno, malo.

d) Raza:

Origen o linaje. Escala: indígena, ladina.

e) Tratamiento:

Acción de tratar, medicación. Escala: bueno y malo.

f) Práctica:

Ejercicio de cualquier arte o facultad, uso continua
do o costumbre. Escala: buena, mala, inocua.

g) Fiebre:

Aumento de la temperatura corporal sobre cifras nor-
males. Escala: Grados centígrados.

ASPECTOS ETICOS DE LA INVESTIGACION.

El estudio que se realizó, está dentro del marco de ética profesional. Todas las madres que se incluyeron para ser encuestadas, participaron por voluntad propia, habiéndolo sido previamente informadas en forma clara, en qué consistiría el estudio, cuál era su participación y que objetivos se perseguían con dicho estudio.

RECOLECCION DE DATOS.

Se elaboró una encuesta con 12 preguntas, las cuales se realizaron en su mayoría con respuestas cerradas, para que la información fuera lo más fidedigna posible.

Para facilidad de la información por parte de las madres, se utilizó una persona bilingüe pokomchí-español, la cual fué de gran ayuda para que las madres comprendieran bien las preguntas y se les facilitara las respuestas. Además ésta persona en mención se encargó de traducir el cuestionario a la lengua nativa.

La encuesta se aplicó a las madres sujeto de estudio por visita domiciliaria o madres que acudieron a la consulta diaria del puesto de Salud de la aldea Pasmolón.

La información se recolectó únicamente por el investigador, con la ayuda del traductor, con el propósito de asegurar su confiabilidad.

Previo a la elaboración definitiva de la boleta de encuesta, se realizó una validación de la prueba (prueba piloto), encuestándose a 10 madres de la aldea, lo cual fué de gran ayuda para la reestructuración de algunas preguntas, todo esto con la finalidad de facilitar la obtención de la información.

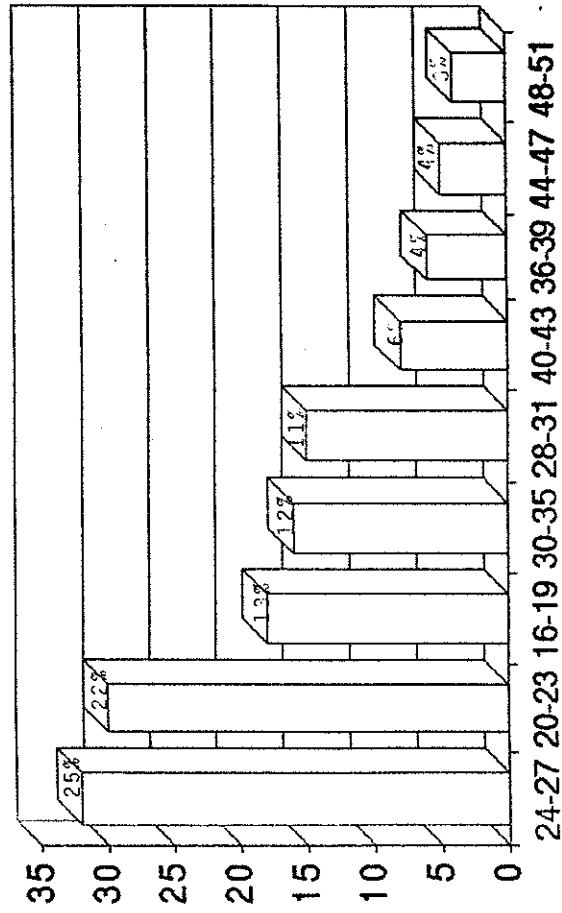
TABULACION Y ANALISIS

Se llevó a cabo la tabulación de la información obtenida, previamente ordenándola, clasificándola y agrupándola en función de los objetivos del estudio.

En cuanto a los métodos estadísticos, se calculan frecuencias, proporciones o porcentajes que se representan mediante gráficas de barras y de pastel.

VII. PRESENTACION DE LOS RESULTADOS

**DISTRIBUCIÓN DE EDAD DE LAS MADRES. ENCUESTA REALIZADA
EN 134 MADRES DE LA ALDEA PASMOLÓN A.V. ABRIL -MAYO DE 1995.**

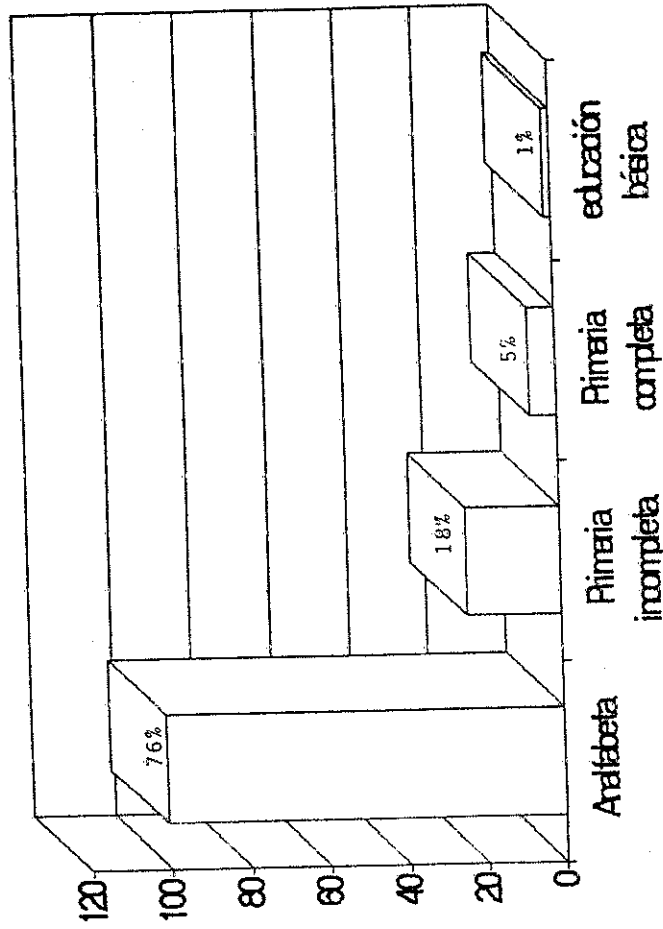


Rango de edad de las madres

GRAFICA No. 1

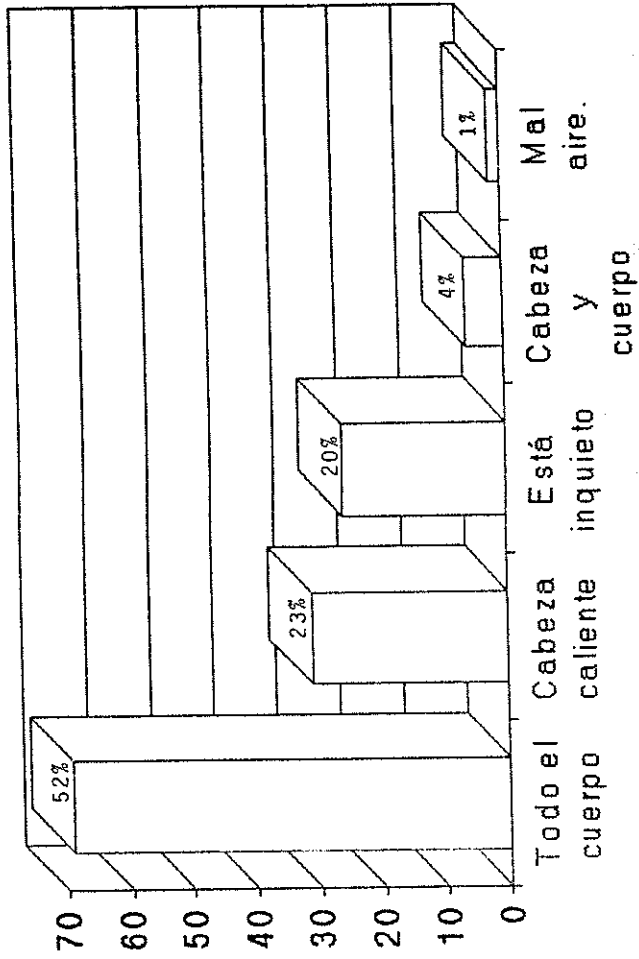
FUENTE: ENCUESTA REALIZADA.

**NIVEL DE ESCOLARIDAD DE LAS MADRES. ENCUESTA REALIZADA
EN 134 MADRES DE LA ALDEA PASMOLÓN A.V. ABRIL -MAYO DE 1995**



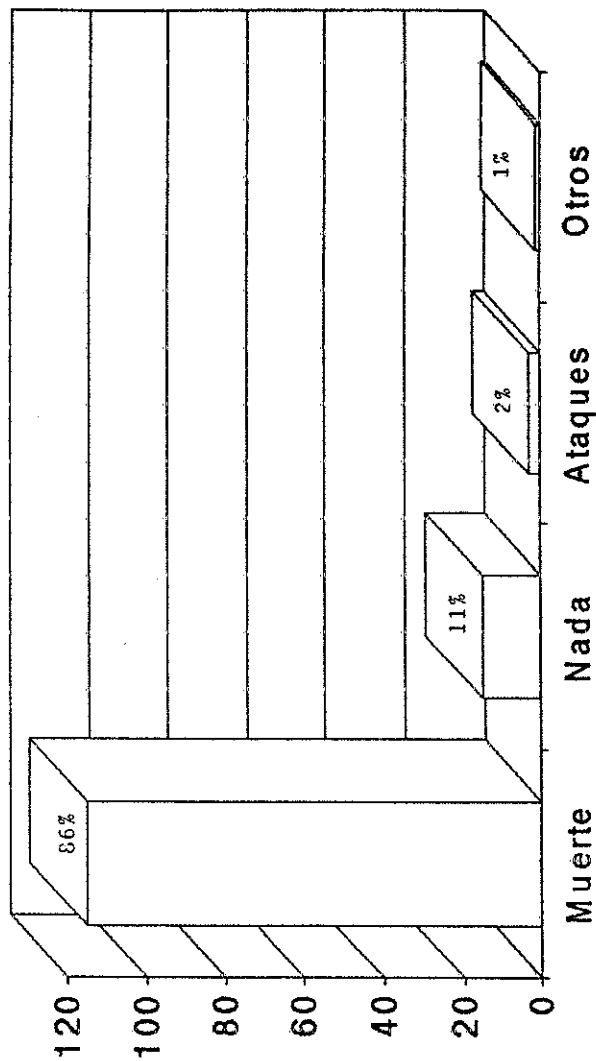
GRAFICA No. 2
FUENTE: ENCUESTA REALIZADA.

EN 134 MADRES DE LA ALDEA PASMOLÓN A.V. ABRIL -MAYO DE 1993



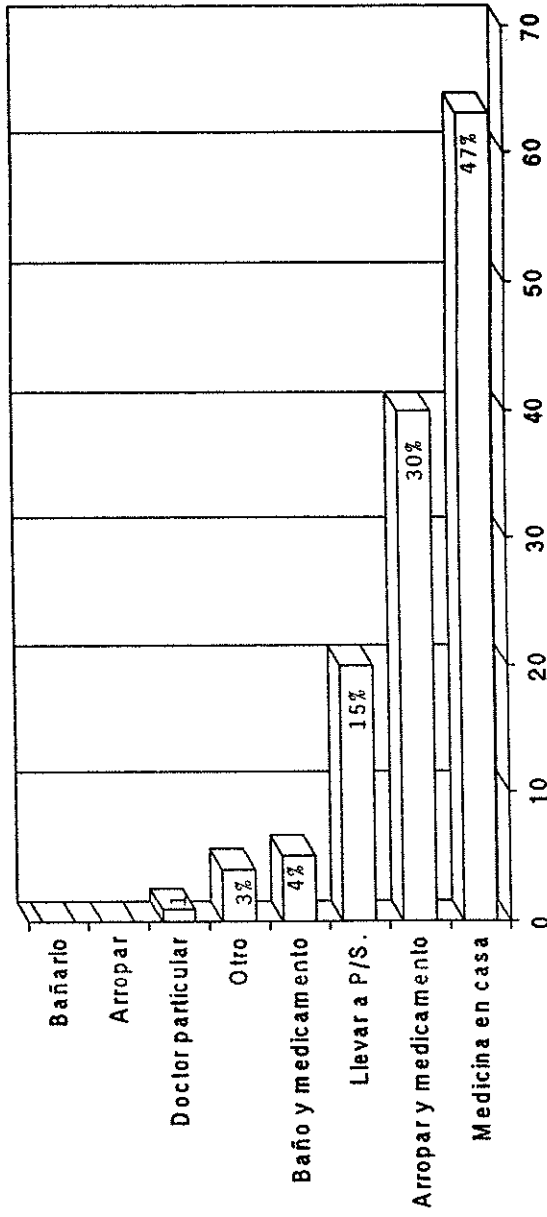
GRAFICA No. 3
FUENTE: ENCUESTA REALIZADA.

**CREENCIAS SOBRE LAS CONSECUENCIAS DE NO TRATAR A UN NIÑO CON FIEBRE.
ENCUESTA REALIZADA EN 134 MADRES DE LA ALDEA PASMOLÓN A.V.
ABRIL -MAYO DE 1995**



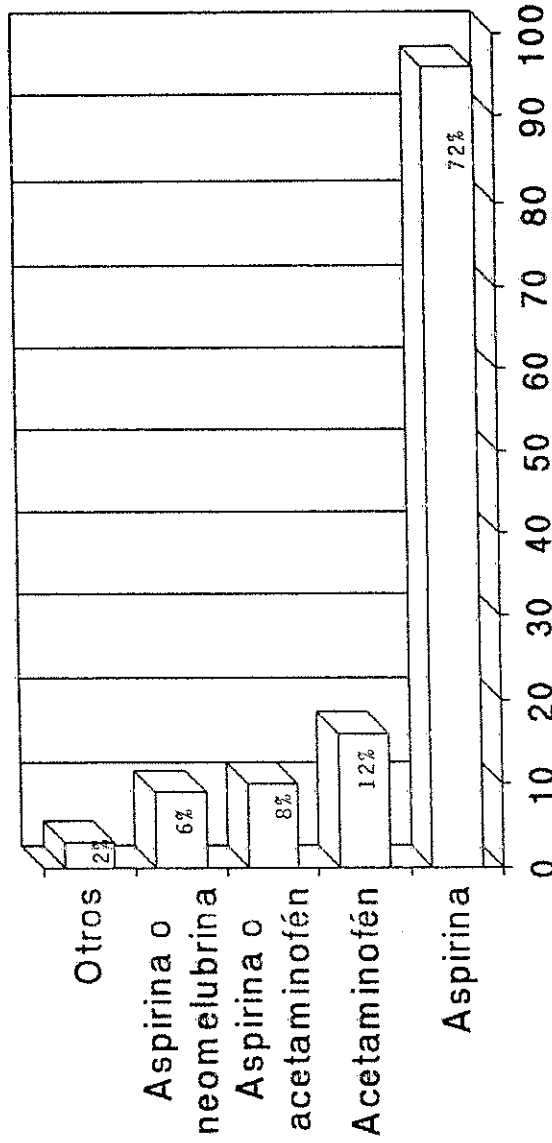
GRAFICA No. 4
FUENTE: ENCUESTA REALIZADA

PRACTICAS REALIZADAS CUANDO EL NIÑO PADECE DE FIEBRE. ENCUESTA REALIZADA EN 134 MADRES DE LA ALDEA PASMOLÓN A.V. ABRIL -MAYO DE 1995



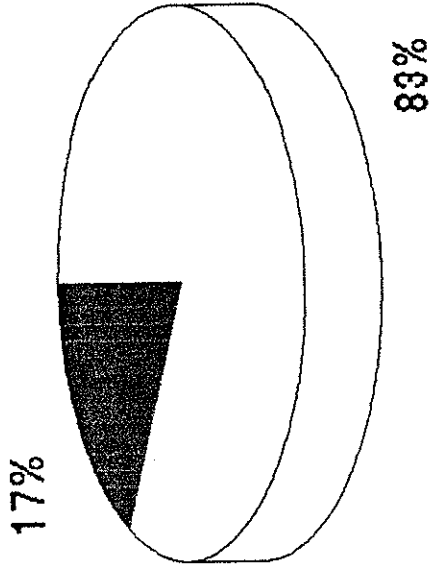
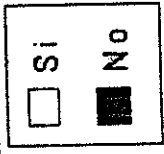
GRAFICA No. 5
FUENTE: ENCUESTA REALIZADA.

**MEDICAMENTOS UTILIZADOS PARA EL TRATAMIENTO DE LA FIEBRE EN NIÑOS.
ENCUESTA REALIZADA EN 134 MADRES DE LA ALDEA PASMOLÓN A.V.
ABRIL -MAYO DE 1995**



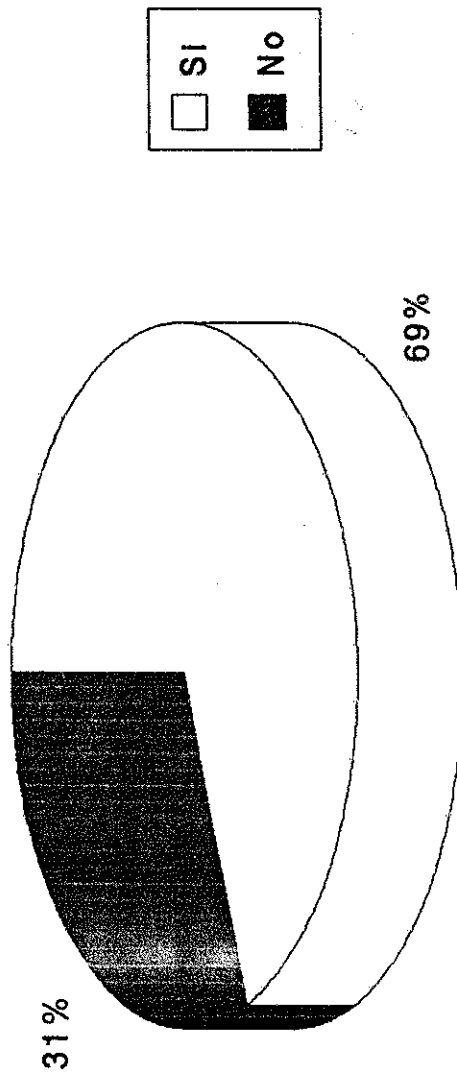
**GRAFICA No. 6
FUENTE: ENCUESTA REALIZADA.**

**CREENCIA SOBRE SI LA CANTIDAD DE MEDICAMENTO CAMBIA SEGUN LA EDAD O
TAMAÑO DEL NIÑO. ENCUESTA REALIZADA
EN 134 MADRES DE LA ALDEA PASMOLÓN A.V. ABRIL -MAYO DE 1995**



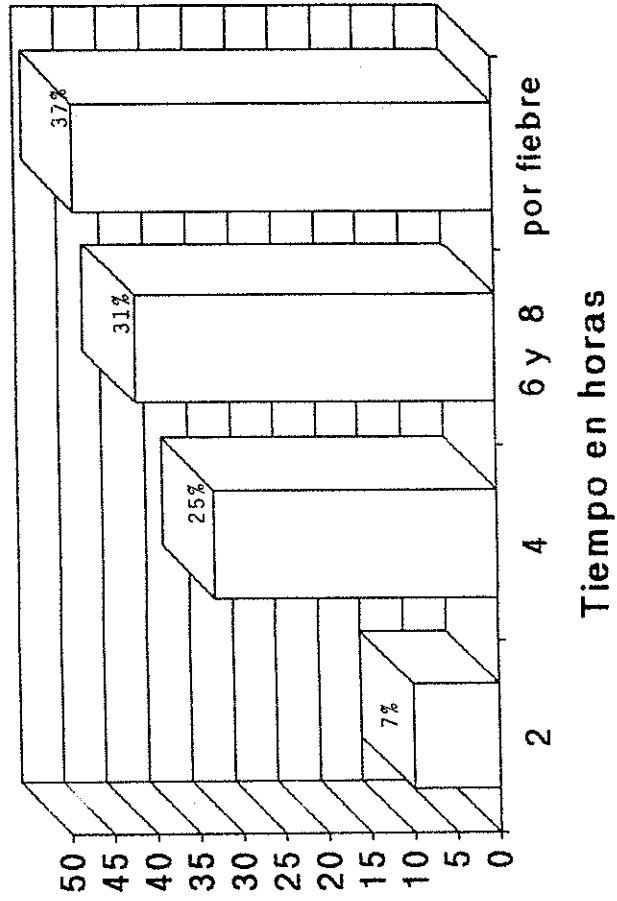
**GRAFICA No. 7
FUENTE: ENCUESTA REALIZADA.**

**SEGURIDAD DE LAS MADRES EN CUANTO A LA CANTIDAD DEL MEDICAMENTO
DADO AL NIÑO CON FIEBRE. ENCUESTA REALIZADA EN 134 MADRES DE LA ALDEA
PASMOLÓN A.V. ABRIL -MAYO DE 1995**



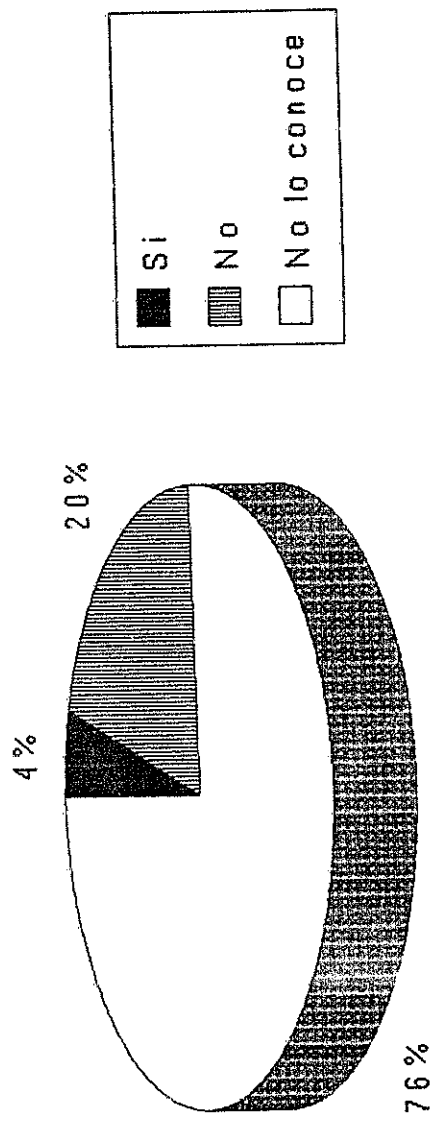
GRAFICA No. 8

**FRECUENCIA DE LA ADMINISTRACION DEL MEDICAMENTO ANTIPIRETICO.
ENCUESTA REALIZADA EN 134 MADRES DE LA ALDEA PASMOLÓN A.V. ABRIL -MAYO
DE 1995**



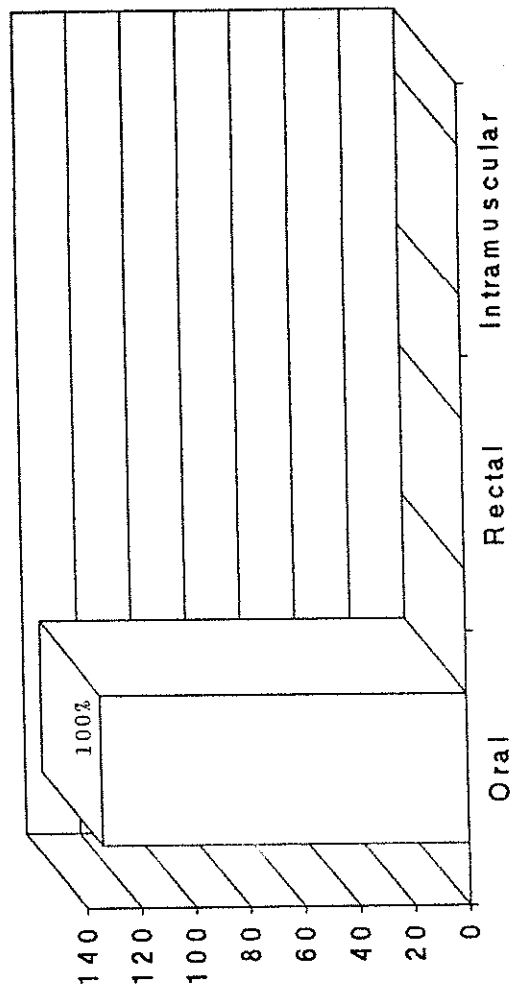
GRAFICA No. 9
FUENTE: ENCUESTA REALIZADA.

FRECUENCIA DE UTILIZACION DEL TERMOMETRO EN EL DIAGNOSTICO DE FIEBRE EN NIÑOS. ENCUESTA REALIZADA EN 134 MADRES DE LA ALDEA PASMOLÓN A.V. ABRIL -MAYO DE 1995



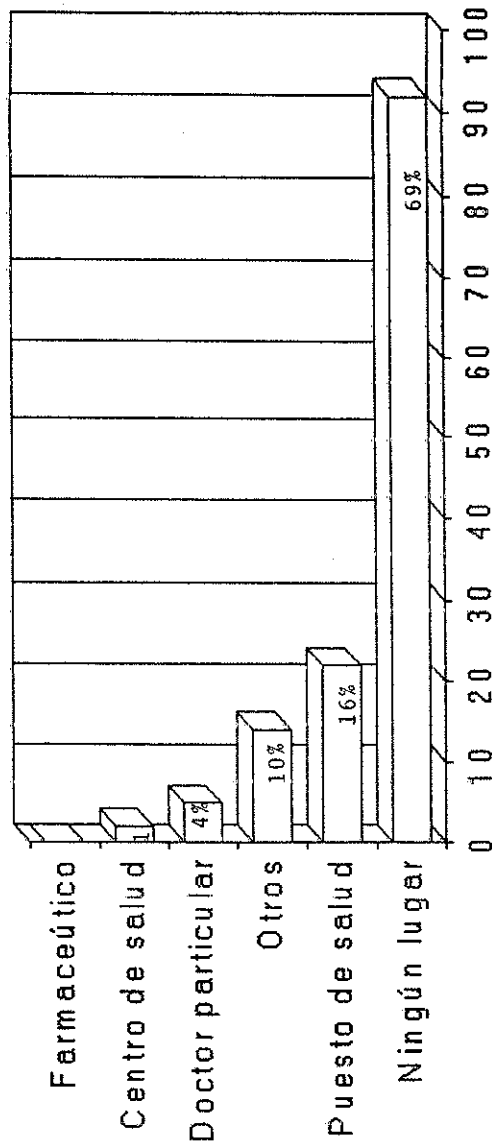
GRAFICA No. 10
FUENTE: ENCUESTA REALIZADA.

**VIA DE ADMINISTRACION UTILIZADA PARA EL MEDICAMENTO ANTIPIRETICO.
ENCUESTA REALIZADA EN 134 MADRES DE LA ALDEA PASMOLÓN A.V. ABRIL -MAYO
DE 1995**



**GRAFICA No. 11
FUENTE: ENCUESTA REALIZADA.**

**FUENTE DE INFORMACIÓN SOBRE LA FIEBRE EN NIÑOS Y SU TRATAMIENTO.
ENCUESTA REALIZADA EN 134 MADRES DE LA ALDEA PASMOLÓN A.V. ABRIL-MAYO
DE 1995**



GRAFICA No. 12
FUENTE: ENCUESTA REALIZADA.

VIII. ANALISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS

GRAFICA No. 1 :

Se puede observar en la gráfica, que la mayor parte de las madres sujeto de estudio, están comprendidas entre las edades de 24 a 27 y 20 a 23 años. Comprendiendo estas edades un 47% del total de la muestra. Existe un 13% de madres comprendidas entre los 16 y 19 años de edad.

La edad materna puede influir de gran manera en el conocimiento y tratamiento de la fiebre en niños, ya que mientras más joven es la madre, tendrá mucho menos experiencia.

GRAFICA No. 2 :

Se observa que el 76% de las madres (101), porcentaje bastante elevado, son analfabetas. Este resultado nos da una idea clara sobre el nivel sociocultural de la población de la aldea Pasmolón. Con respecto a las madres con algún nivel de escolaridad, el 18% (24 madres) aparecen con la primaria incompleta; el 5% (7 madres) completaron sus estudios de educación primaria; y apenas el 1% (2 madres) concluyó sus estudios de educación básica.

La aldea Pasmolón cuenta con un preocupante alto grado de analfabetismo materno, factor muy importante que influye sobre los conocimientos y prácticas de las madres con respecto a la fiebre en sus hijos. Además este factor dificulta y a veces hasta imposibilita que pueda realizarse una adecuada educación en salud.

GRAFICA No. 3 :

Se observa que el 52% (69 madres) tienen un concepto adecuado sobre la fiebre. Sin embargo un 48% de madres tienen conceptos erróneos: el 23% (31 madres) considera que la fiebre es sólo cuando su hijo tiene la cabeza caliente; el 20% (26 madres) considera que el niño tiene fiebre cuando está inquieto; el 4% (6 madres) creen que el niño tiene fiebre cuando a veces está caliente el cuerpo y a veces la cabeza y; el 1% (2 madres) consideró la fiebre como un mal aire en el niño. Con lo cual se pone de manifiesto que sí existen muchas creencias populares que influyen en el concepto de fiebre por parte de las madres.

GRAFICA No. 4 :

Es obvio que la mayor parte de las madres piensa equivocadamente respecto a las consecuencias que pueden llegar a producirse en un niño, si la fiebre no es tratada; ya que el 82% (115 madres) consideran que el niño

se va a morir si la fiebre no es tratada; además el 11% (15 madres) consideran que no le pasará absolutamente nada si no se trata la fiebre; solamente el 2% (3 madres) consideraron que si no se realiza ningún tratamiento, el niño puede llegar a padecer de cuadros convulsivos.

En general las madres de la aldea Pasmolón, poseen un bajo nivel de conocimiento en cuanto a las consecuencias generadas por una fiebre no tratada en sus hijos.

GRAFICA No. 5 :

El 47% (63 madres) dá medicamento a sus hijos en su casa sin arroparlos, lo cual es una buena práctica. Sin embargo existe también una cantidad considerable del 30% (40 madres) que además de dar medicamento cometen el error de arroparlos, lo cual es una práctica inadecuada, ya que ésto produce la acumulación de más calor y como consecuencia la elevación de la temperatura corporal.

En éste análisis se hace evidente la importancia de que las madres conozcan qué medicamentos son adecuados y cómo utilizarlos para el tratamiento de la fiebre de sus hijos.

La mayoría de madres decide tratar la fiebre de sus hijos en el hogar, por lo cual se hace necesaria la educación, ya que con ello se logrará que se realice una práctica adecuada en la utilización de medicamentos,

así como también medios físicos; eliminando así muchas prácticas erróneas y hasta peligrosas que arriesgan la salud de los niños, como el hecho de la utilización de alcohol que 4 madres refirieron, el cual aplican ya sea bañando al niño, aplicando en la cabeza ó colocándole algodones con alcohol en área axilar y plantar en los pies.

GRAFICA No. 6 :

El 71% (96 madres) utiliza la aspirina como medicamento para aliviar la fiebre de sus hijos; un 12% (16 madres) utiliza el acetaminofén; y un 7% (10 madres) dá cualquiera de éstos dos medicamentos mencionados.

Es importante que se leve el nivel educativo respecto a la utilización de medicamentos, ya que la mayor parte de madre utiliza la aspirina, la cual no se aconseja utilizar en niños menores de 12 años, debido a sus efectos secundarios entre los cuales se encuentran: el Síndrome de Reye, y por su efecto en la inhibición plaquetaria puede llegar a provocar hemorragias. El 6% (9 madres) utiliza aspirina o neomelubrina(dipirona), pero éste último medicamento está indicado en pocas ocasiones y debe ser utilizado con asesoría médica. El resto de madres refirió dar remedios caseros en caso de fiebre en sus hijos.

GRAFICA No. 7 :

El 83% de las madres considera que la cantidad de medicamento varía según la edad y tamaño del niño, sin embargo un 17% refirió que no hay variación, con dicha creencia puede resultar inadecuada la utilización de medicamento antipirético, ya que podría haber sobredosificación o darse una dosis insuficiente en el tratamiento de la fiebre.

GRAFICA No. 8 :

El 69% de las madres expresaron estar seguras de la cantidad de medicamento que dan a sus hijos para el tratamiento de la fiebre; es pertinente aclarar el hecho que el que exista seguridad en cuanto a la cantidad de medicamento, no significa que estas madres esten utilizando la dosis y frecuencia adecuadas en el tratamiento de la fiebre. Un 30% refirió no estar segura de la cantidad de medicamento que dan a sus hijos, lo cual es un riesgo ya que puede llegar a producirse una sobredosificación al igual que dar dosis insuficientes.

GRAFICA No. 9 :

En cuanto a la frecuencia de utilización de medicamentos antipiréticos el 36% de las madres, utilizan el medicamento cuando ellas creen que el niño tiene fiebre, lo cual es una práctica errónea, ya que el niño podría

tener una alta temperatura que no se alivia o se vuelve a elevar tan pronto que aún no se haya cumplido con el intervalo de horas adecuado para administrar de nuevo otra dosis del medicamento. El 7% y 25% refirieron dar el medicamento cada 2 y 4 horas respectivamente, con lo que se puede producir sobredosificación también por el incumplimiento de horas adecuado. El 31% utilizan el medicamento cada 6 y 8 horas, práctica que se considera adecuada para el uso de estos medicamentos.

GRAFICA No. 10 :

En cuanto a la utilización del termómetro un 76% de madres no conoce éste instrumento; solamente el 4% refirió utilizarlo en caso de posible fiebre en sus hijos y; el 20% restante conoce el termómetro pero no lo utiliza.

Es importante que las madres conozcan este instrumento y lo utilicen adecuadamente, debido a que muchas veces ellas suelen creer que su niño tiene fiebre y dan medicamentos antipiréticos sin existir fiebre; al mismo tiempo es importante para el médico ya que la madre podría proporcionar información importante para poder realizar con mayor facilidad el diagnóstico de la enfermedad que aqueja al niño.

GRAFICA No. 11 :

En cuanto a la vía de administración del medicamento

antipirético, se observa que todas las madres refirieron administrar el medicamento por vía oral. Aparentemente no hay conocimiento sobre la administración de los medicamentos por otras vías (rectal o intramuscular).

GRAFICA No. 12 :

Se observa en ésta gráfica que existe muy poca información sobre el tema de fiebre en niños, ya que el 69% de madres refirieron que en ninguna parte han recibido información. De el resto de madres el 16% refirieron que han recibido información en el puesto de salud; el 10% mencionó que el origen de su información ha sido otras personas, mencionando entre ellas: madre, suegra, hermanas, ancianas y otra gente del pueblo; el 4% dijeron que el doctor particular les ha proporcionado información acerca del tema.

IX. CONCLUSIONES

1. Los conocimientos sobre medicamentos antipiréticos y cómo utilizarlos son insuficientes, ya que el 82% de madres refirieron que la cantidad de medicamento varía según la edad y tamaño del niño y el 62% refirió estar segura de la cantidad de medicamento que administra; sin embargo solamente el 31% de madres refirió administrar el medicamento a intervalos adecuados de 6 y 8 horas.
2. Las madres de la aldea Pasmolón poseen y aplican conocimientos sobre medicamentos antipiréticos, que son posiblemente en su mayoría producto de la experiencia de cada madre, ya que solamente 22% ha recibido información sobre la fiebre en niños y su tratamiento.
3. La frecuencia de utilización de medios físicos por parte de las madres es baja, solamente 4% refirió bajar a su hijo para disminuir la temperatura alta, esto combinándolo con algún medicamento antipirético.
4. El nivel de escolaridad no influyó significativamente en los resultados en cuanto al tratamiento que las madres utilizan en caso de fiebre en sus hijos. Al com-

parar resultados entre madres analfabetas y madres con algún grado de escolaridad, la diferencia fué mínima, observandose mayor conocimiento en las madres que poseen algún grado de escolaridad, tal como se esperaba.

6. Se verificó a través de el análisis de resultados, que los errores más comunes cometidos por las madres en el tratamiento de fiebre en sus hijos incluyeron: arropar a un niño con fiebre (30% realiza ésta práctica); administración del medicamento antipirético a intervalos de tiempo inadecuados, 25% lo administra cada 4 horas y 37% lo administra cuando considera que el niño tiene fiebre, por lo que podría producirse sobredosificación que podría ser letal.
5. Los tratamientos que se utilizan más frecuentemente son a través de medicamentos antipiréticos, entre los cuales la aspirina llegó a ocupar el primer lugar con un 71%; con un 12% el acetaminofén ocupa el segundo lugar.
7. Se estableció que gran proporción (69%) de las madres no han recibido en ninguna parte información acerca de la fiebre en niños.

8. Una pequeña proporción (22%) de madres ha recibido información sobre la fiebre y su tratamiento en: Puesto de Salud, Centro de Salud y médico particular.
9. Para realizar el diagnóstico de fiebre en sus hijos, solamente el 4% de madres utiliza el termómetro.
10. La única vía de administración de el medicamento antipirético que las madres refirieron fue la oral.

X. RECOMENDACIONES

1. Realizar un programa Educativo sobre fiebre en niños, donde se tome cómo principal elemento a educar a las madres de la aldea Pasmolón y que incluya como objetivos principales:
 - a) Educar sobre el concepto de fiebre en niños.
 - b) Eliminar los tratamientos inadecuados, cuando las madres utilizan medicamentos o realizan prácticas equivocadas, por ejemplo la aplicación de alcohol.
 - c) Educar para poder elevar el nivel de conocimiento y la utilización de el termómetro, elemento importante en el diagnóstico y tratamiento de la fiebre.
 - d) Insistir en la utilización de acetaminofen en lugar de aspirina, que cómo ya se discutió éste último medicamento puede producir mayores efectos secundarios.

2. Llevar a cabo educación sobre la fiebre y su tratamiento en niños a todo el personal en salud que puede contribuir de gran manera a cumplir con los objetivos, entre ellos: enfermería, promotores de salud, comadronas, y otros.

XI. BIBLIOGRAFIA

1. Adam D. Et al. Treatment of fever in childhood. Eur. J. Paediatr. 1,994 jun; 153 (6) : 394 - 402.
2. Airede A.I. Febrile Convulsión: factors and recurrence rate. Trop. Geogr. Med. 1,992 jul; 44 (3) : 233 - 7.
3. Alpert G. Et al. Case-Control study of hiperpyrexia in children. Pediatr. Infect. Dis. J. 1,990 mar; 9 (3) : 161 - 3.
4. Armelini P. A. et al. Ensayo comparativo de la potencia antipirética entre el diclofenac potásico y dipirona magnésica en niños. Invest. Med. Int. 11 (2) : 126 - 9. 1,984.
5. Autret E. Et al. Comparative efficacy and tolerance of ibuprofen syrup and acetaminophen syrup in children with pyrexia associated with infectious diseases and treated with antibiotics. Eur. J. Clín. Pharmacol. 1,994; 46 (3) : 197 - 201.
6. Caballeros Gonzáles S. L. Interpretación de las madres acerca de la fiebre en niños. Estudio realizado en los servicios de consulta externa del departamento de pediatría del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social. Agosto-Sept. 1,992. Tesis Médico y Cirujano. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala 1,992.

7. Castañeda Lémus Lissette. Informe final de Ejercicio Profesional Supervisado Rural. Jul 1,994 - Ene 1,995.
Aldea Pasmolón, Tactic, Alta Verapaz. Enero 1,995.
8. D. Hull. Fever-the fire of life. Arch. Disp. in Child.
April 1,989; 64 : 1741 - 47.
9. Drwal Klein L. A. Et al. Antipyretic Therapy in the febrile child. Clin. Pharm. 1,992 Dec; 11 (12) :
1005 - 21.
10. Eskerud J. R. How do people perceive fever and what is done for it? Nord. Med. 1,992; 107 (1) : 8 - 10.
11. Eyzaguirre P. Et al. Fiebre en niños: evaluación materna.
Pediatría de Chile. Oct-Dic 1,991; 34 (4) : 209 -212.
12. Goodman L. S. y Gilman A. Las bases farmacológicas de la terapéutica. 7a. edición. Buenos Aires, Argentina.
Edit. Médica Panamericana, S. A. 1,988.
13. Guberman D. Et al. Use of acetaminophen in the community.
Harefuah. 1,990 Jan 1; 118 (1) : 9 - 17.
14. Guthonason T. H. Et al. Fever in children. Nord. Med
1,992; 107 (1) : 10 - 1.
15. Guyton Arthur. Tratado de fisiología médica. 7a. edición.
México D. F. Edit. Interamericana, 1,989.

16. Jushi Y. M. Et al. Comparative evaluation of the antiretic of ibuprofen and paracetamol. Indian Pediatric 1,990; 27 (8) : 803 - 6.
17. Kauffman R. E. Et al. Antipyretic efficacy of ibupro Vrs. acetaminophen. Am. J. Dis. Child. 1,992 May; 14 (5) : 622 - 5.
18. Kinmonth A. L.; Fulton Y.; Campbell M. J. Management the feverish children at home. B. M. J. 1,992 Nov 7 305 (6862) : 1134 - 6.
19. Lifshitz Guinzberg, A. Et al. Consideraciones sobre antipiresis. Rev. Med. IMSS; 23 (5) : 355 - 60. Sept Oct. 1,985.
20. Lifshitz Guinzberg, A. Et al. Tratamiento de la fieb Rev. Med. IMSS; 23 (5) : 399 - 402. Sept - Oct 1,98
21. Lous Weinstein, M. Et al. Respuestas del huesped a l infección. Reumatología, alergia, enfermedades infecciosas y hematología; 21 (4) : 201 - 204. Feb - Mar
22. Mahar, A. F. Et al Tepid sponging to reduce temperat in febrile children in a tropical climate. Clin. Ped Phila. 1,994 Apr ; 35 (4) : 227 - 231.
23. Martin, I. Et al. Fever: Pathogenesis and treatment. Host-Parasite relation ships and the pathogenesis of infectious diseases. 1,984; 145 - 148.

24. Martin I. The febrile child. Clinical management of fever and other types of pyrexia. A Wiley Medical publication, John Wiley & Sons. United States of América 1,982. pag. 249.
25. Meyer P. L. Algunas variables aleatorias continuas. Probabilidad y aplicaciones estadísticas. Washington. Fondo Educativo Interamericano, 1,986. P. 186; 187-212.
26. Nelson. Tratado de Pediatría. 13a. edición. Edit. Interamericana 1,987; p. 323.
27. Nizet, V. Et al. Tepid Sponging to reduce temperature in febrile children in a tropical climate. Rev. Pediatr. 1,994 Apr. 15 (4) : 127 - 35.
28. Organización Panamericana de la Salud, O. M. S., USAC, PRODERE. Plantas de uso medicinal en Centro América. 1,993; pag. 85.
29. Organización Panamericana de la Salud. La mujer en la Salud y el Desarrollo. 1,983. Publicación científica No. 448; pag. 102.
30. Organización Panamericana de la Salud. La mujer, la Salud y el Desarrollo en las Américas. 1,984. Publicación científica No. 464. pag. 140.

31. Robinson, J. S. Health education on clinic utilization.
Am. J. D. Child. 1,989 Jun. 143 (6) : 698 - 704.
32. Singhi, S. Et al. Reliability of subjective assessment of fever by mothers. Indian. Pediatr. 1,990. Aug. 27 (8) : 811 - 815.
33. Schnaiderman, D. Et al. Antipyretic effectiveness of acetaminophen in febrile seizures: ongoing prophylaxis vs. sporadic usage. Eur. J. Pediatr. 1,993 Spt.; 152 (9) : 747 - 749.
34. Villagrán, J. Conocimientos y creencias populares de la fiebre en menores de doce años; recopilación de 400 encuestas populares acerca de la fiebre, según el tipo de consulta médica hospitalaria (hospital privado Herrera Llerandi y consulta externa de Pediatría del hospital Roosevelt). Abril-Mayo 1,986. Tesis Médico y Cirujano. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala 1,986.
35. Villegas, S. Creencias, actitudes y prácticas sobre el niño con fiebre. Estudio realizado en el Hospital Nacional regional de Escuintla. marzo-mayo 1,992. Tesis Médico y Cirujano. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala 1,992.

16. Walson, P. Ibuprofen, acetaminophen and placebo, treatment of febrile children. Clinical Pharmacol. Ther 1,989 Jul.; 46 (1) : 339 - 347.

XII. ANEXOS

ENCUESTA

Fecha: _____ Edad de la madre: _____ Raza: _____

Edades de los hijos menores de 12 años: _____

1.-Cuál es su nivel de escolaridad?

- a) Analfabeta.
- b) Primaria Completa.
- c) Primaria Incompleta.
- d) Básico.
- e) Diversificado.
- f) Universitario.

2.-Qué es para usted la fiebre o calentura?

- a) Que su niño tenga la cabeza caliente
- b) Que su niño esta caliente de todo el cuerpo.
- c) Que su niño está inquieto.
- d) Que su niño tiene algún mal aire o se le metió algún espíritu.
- e) Otro _____

3.- Cree usted que la calentura debe curarse?

SI NO

4.- Qué le va a pasar al niño si no se le cura la fiebre?

- a) No le pasa nada
- b) Le van a dar ataques
- c) Se va a morir
- d) Otro _____

5.-Qué es lo que usted hace primero cuando su niño tiene fiebre?

- a) Le dá medicina en su casa
- b) Lo arropa
- c) Lo baña
- d) Lo baña y le dá medicina
- e) Lo arropa y le dá medicina
- f) Lo lleva al puesto de salud
- g) Otro _____

6.-Qué medicina usa usted para curar la fiebre de suhijo?

- a) Aspirina
- b) Acetaminofén
- c) Remedios Caseros
- d) Otro _____

7.-Cree usted que la cantidad de medicina para la fiebre cambia según la edad o tamaño de su hijo?

SI NO

8.-Está usted segura de la cantidad de medicina que le debe dar a su hijo?

SI NO

9.-Usted usa la medicina cada:

- a) 2 horas
- b) 4 horas
- c) 6 horas
- d) 8 horas
- e) Sólo cuando usted cree que el niño tiene fiebre.

10.-Utiliza usted el termómetro cuando cree que su niño tiene fiebre?

a) SI b) NO c) No lo conoce

11.-Cómo le administran el medicamento para tratar la fiebre de su niño?

- a) Oral (por la boca)
- b) Rectal
- c) Intramuscular (inyección)

12.-Donde ha recibido información sobre la fiebre y cómo debe tratarla?

- a) Puesto de salud
- b) Centro de Salud
- c) Farmaceutico
- d) Doctor particular
- e) En ninguna parte
- f) Otro _____

Nota: La encuesta se realizará con la terminología más adecuada de acuerdo al nivel de comprensión de la madre con el fin de facilitar su interpretación.

PAHQANIK

Q'ijj: _____ Ruhab'ul i tuutb'ees _____ Rutinamital _____
Kihab'ul tage ha'lak'un najaa' kab'laj haab': _____

1.-Mi ik'inaq pan tijb'al iib' ?

- a) Minchol Tzihb'
- b) Ma' rukalam taj i tijik
- c) Rukoh laam i ru tijiniik
- d) Nim wach tijb'al lib'
- e) Universitario

2.-Chijariik chawe i hat i yab'ilal tz'a ?

- a) Re' noq tz'a' i na i halak'un
- b) Re' noq tz'a' chunchel i ru ch'akil
- c) Re' noq xa chiik' riij a ha'lak'uun
- d) Re' halak'un teew xukul
- e) Wilik oon chik tokom

3.-Mi na nimaj i hat chi re yab'ital tz'a' wilik riq'omal ?

Ho' Mahchi'

4.-Chi ne ink'ularik wi la' me' inik'ik i tz'a' ?

- a) Maxta ne ruk'ul
- b) Ne nan q'ehb' wachakal
- c) Ne na inkimik
- d) Jino'q chik

5.-Chi jariik i na'an i hat chi peet noq irub'an tz'a'
chiriij a ha'lak'uun ?

- a) Inayeew nariq'oom pan a paat
- b) Inak'am ruje' pan iq'omb'al
- c) Inamotz naak
- d) Inawitineej naak
- e) Inawitineej naak eh inayeew riq'oom
- f) Inamotz naak eh inayeew riq'oom
- g) Jino'q chik

6.-Chi iq'omal anawiqomaaj wi awiib' ?

- a) Aspirina
- b) Acetaminofen
- c) Xanayej ha' a wiq'oom
- d) Jino'q chik

7.-Mi na nimaj chi re' ye'ej iq'oom injaljik iruk'ihal
noq re ha'lak'un q'orel i ruhab'ul ?

Ho' Mahchi'

8.-Mi na koj iq'oom i hat ?

- a) Chi ka' kab' hora
- b) Chi kaj kaj hora
- c) Chi waq taq hora
- d) Chi waxaqtatq hora
- e) Xare' na noq tz'a' riij

9.-Ti ch'iklik na ak'ux nik' k'ihaal iq'oom inayeew ?

Ho' Mahchi'

10.-Mi nakojnaak i hat i termómetro noq tz'a' riij a ha'lak

Ho' Mahchi'

11.-Mi' re' ha't inayew iko'm re tza' ?

- a) paan chi'
- b) on' chiruyuub'
- c) on' chi'kuxa

12.Aha' ab'iram rub'iral i tz'a' i hat e nik wach riq'omji

- a) Pan iq'omb'al
- b) Pan k'ayb'al iq'oom
- c) Ruuk' iq'omaneel
- d) Ma' aha' taj
- e) Jino'j chik

Traducción: Jorge Bin Isem
Maestro de Educación Primaria Rural
Pasmolón, Tactic, A. V.