



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO FEDERICO GÓMEZ

CONCEPTOS SOBRE FIEBRE EN FAMILIARES QUE
ACUDEN A LA CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL
INFANTIL DE MÉXICO FEDERICO GÓMEZ

TESIS

PARA OBTENER EL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN:

PEDIATRÍA

PRESENTA:

DRA. MARÍA DE LOS ANGELES TORRES GONZÁLEZ

ASESOR DE TESIS:
DR. JERÓNIMO SÁNCHEZ MEDINA

ASESOR METODOLÓGICO:
DR. LUIS ROMANO MAZZOTTI



HOSPITAL INFANTIL de MÉXICO
FEDERICO GÓMEZ
Instituto Nacional de Salud

MÉXICO, D. F.

FEBRERO 2010



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

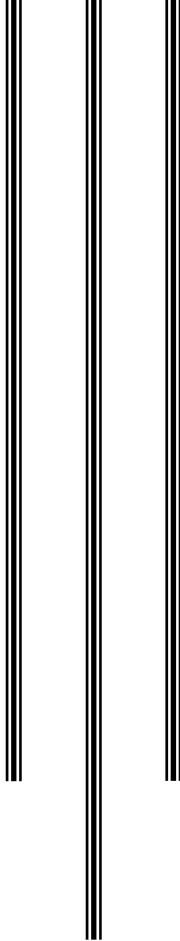
DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA
DIVISIÓN DE ESTUDIO DE POSGRADO
HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO FEDERICO GÓMEZ**



**CONCEPTOS SOBRE FIEBRE EN FAMILIARES QUE ACUDEN A LA
CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO
FEDERICO GÓMEZ**

**DR. JERÓNIMO SÁNCHEZ MEDINA
MÉDICO ADSCRITO A LA CONSULTA EXTERNA
DE PEDIATRÍA**

Hospital Infantil de México Federico Gómez



HOSPITAL INFANTIL de MÉXICO
FEDERICO GÓMEZ
Instituto Nacional de Salud

AGRADECIMIENTOS:

A Dios por todas las pruebas de los últimos tres años.

A mi mamá por ser la persona más fuerte que conozco, por toda la dedicación y entrega, por todo el amor, por estar detrás de mí en los tiempos difíciles, porque la adoro y la amo.

A mi Abdul por darme apoyo, amor.

Al Dr. Jerónimo Sánchez por ayudarme en la tesis.

A mis amigos Lupita, Alex, Bertha, Rocha por ser tan lindos conmigo.

A todos mis compañeros del hospital por apoyarme.

A Santiago, Julie y Janet que los quiero mucho.

A todos los doctores que me han brindado su amistad y enseñado durante la residencia.

A todos los niños hermosos del Hospital y a sus mamás por contestar el cuestionario.

ÍNDICE

1. ANTECEDENTES.....	5
2. MARCO TEORICO.....	10
2.1 Conceptos básicos sobre fiebre.....	11
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	15
4. JUSTIFICACIÓN.....	15
5. OBJETIVOS.....	16
6. HIPÓTESIS.....	16
7. METODOLOGÍA.....	16
7.1 Criterios de inclusión.....	17
7.2 Criterios de exclusión.....	17
8. RESULTADOS.....	18
8.1 Demografía.....	18
8.2 Grado preocupación y entendimiento del rol de la fiebre en la enfermedad.....	19
8.3 Monitoreo de la temperatura, uso de antipiréticos y técnicas para reducir la temperatura.....	20
8.4 Conocimiento de la temperatura normal y valores de la fiebre.....	22

9. DISCUSIÓN.....	23
10. LIMITACIONES DEL ESTUDIO.....	25
11. CONCLUSIONES.....	26
12. APÉNDICE.....	27
13. BIBLIOGRAFÍA.....	30

CONCEPTOS SOBRE FIEBRE EN FAMILIARES QUE ACUDEN A LA CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL INFANTIL DE MÉXICO

FEDERICO GÓMEZ

1. ANTECEDENTES

La fiebre es la primera causa de consulta en el primer nivel de atención así como en la consulta general en pediatría. Se sabe desde tiempos inmemorables que existe una relación entre temperatura corporal y enfermedad¹. Desde los primeros griegos como Hipócrates y Galeno que identificaban la temperatura como una entidad clínica y no como un signo de enfermedad, hasta la actualidad, la historia de la fiebre va ligada a la historia del termómetro. Se necesitaron varios siglos para que se pensara en un método para medir la temperatura corporal. Antes de la invención del termómetro los médicos utilizaban tres signos para establecer la temperatura del cuerpo como la apariencia del paciente, la percepción propia del paciente sobre su temperatura y la “mano educada” del médico.

No fue sino hasta 1611-1624 que Sanatorius of Justipolitanus construyó el primer termómetro en forma de “C” para insertarlo sobre la base de la lengua del paciente y medir la temperatura corporal. Sin embargo hasta 1714, Fahrenheit inventó el primer termómetro de mercurio y en 1742 Celsius la escala centígrada que se inició un estudio sobre la temperatura y así se relacionó con estados patológicos².

Sin embargo en la actualidad aún no toda la gente sabe usar un termómetro y mucho menos interpretar los resultados. Los pacientes y en especial los padres tienen muchos mitos sobre la fiebre.

En un estudio publicado por Blumenthal en Estados Unidos en 1998 con un total de 392 padres entrevistados, solo el 46% de los padres sabe utilizar el termómetro, 30% no sabe y el 22% no está seguro de saber. El 40.8% lee el termómetro de mercurio entre 1 y los 3 minutos, el 8.8 % lo lee después de 3 minutos y el 50% de los encuestados no sabe en cuanto tiempo se lee un

termómetro. Los termómetros más utilizados son vidrio 13%, electrónico 8%, tira en frente 47.6%, y el 37.7%. También menciona que los padres piensan que el mejor lugar para detectar la temperatura es en primer lugar axilar con 83.5%, recto 31.8 %, y boca en el 8.3% ³.

La fobia a la fiebre como se define en los estudios de Schmitt es el miedo exagerado de los padres sobre los efectos de la fiebre en sus hijos ⁴. Hay varios estudios realizados en Estados Unidos, Canadá, y Arabia en donde se ha encontrado que en efecto, los padres tuvieron y continúan teniendo un miedo exagerado hacia los efectos de la fiebre ^{5, 6, 7}.

En un estudio realizado por Crocetti, et al. en el 2001, en Estados Unidos, se encontró que el 56% de los cuidadores entrevistados se mostraron muy preocupados sobre los posibles efectos adversos de la fiebre, el 44% de los padres consideraron fiebre alta como mayor al 38.9°C, y el 7% de los padres piensa que la fiebre puede incrementarse hasta 43.4°C si no se trata. De los posibles efectos secundarios considerados, el 21% de los padres listó al daño encefálico como efecto, 14% la muerte. El 52% de los familiares revisará la temperatura de sus hijos antes de una hora si éste tiene fiebre, el 25% administrará antipiréticos a temperaturas de 37.8°C, el 85% de los padres levantaría a sus hijos en la noche para administrar antipiréticos, el 14% administrará paracetamol, el 44% ibuprofeno pero a dosis muy frecuentes. El 24% colocaría medios físicos a temperaturas menores de 37.8°C, 18% usaría alcohol para bajar la temperatura⁵. La limitante en este estudio es que se entrevistaron a familias de los suburbios y solo a raza blanca y negra. Los habitantes de suburbios son personas de nivel socioeconómico más alto que los que viven en la ciudad, así como no entrevistar otras razas en donde las creencias son diferentes.

En un estudio realizado en Canadá por Korwowska y colaboradores quienes estudiaron 367 padres de familia divididos en tres grupos; un grupo padres de pacientes que acudían por fiebre, el segundo grupo padres que acudían porque

sus hijos habían sufrido un traumatismo, y el tercer grupo de padres de niños sanos entrevistados en una escuelas, se encontró que la mayoría de los padres creen que la fiebre puede causar convulsiones, deshidratación, daño encefálico, pero los padres de niños con fiebre que se entrevistó creen que los posibles efectos son la deshidratación, y el daño encefálico. En este estudio también se abordó el conocimiento del personal médico dependiendo de su especialidad. La limitante en este estudio es saber si la fobia a la fiebre es por la causa de la fiebre o por la fiebre en sí ⁶.

Por su parte en Arabia, en un estudio realizado en el 2006 por Betz y colaboradores a 300 familiares se encontró que el 82% de los padres se mostraba muy preocupado por la fiebre, solo 33% de los entrevistados dio antipiréticos a menos de 37.9 grados, sin embargo la mayoría de los participantes toma la temperatura en la axila. Los posibles efectos de la fiebre sobre sus hijos que se consideraron fueron el daño al sistema nervioso central en un 24%, convulsiones en un 19%, muerte en un 5%, así también mencionaron en un 11% preocupación de datos de disconfort, y signos de enfermedad grave. También se obtuvieron resultados parecidos en cuanto a la frecuente dosificación de antipiréticos como el 27% usa paracetamol, administrado menos de cada 4 horas, ibuprofeno menos de cada 6 horas en el 50% y el 76% usa medios físicos antes de los 37.9 grados. También se encontró más agobio en padres quienes sus hijos presentaban fiebre durante el cuestionario que sin fiebre ⁷.

Por otro lado, en los primeros estudios publicados en 1980 y 1985 por Kramer se entrevistaron a 202 padres de hijos febriles, en donde el 48% de los padres considera fiebre a temperaturas menores de 38 grados, el 43% que temperaturas menores de 40°C son peligrosas y el 21% administra tratamiento a menos de 38 °C, el 15% de los padres creía que si no se trata la fiebre esta puede llegar hasta 43.3 °C, mientras que el 53% de los padres despierta a sus hijos para dar antipiréticos. No se encuentra diferencia entre clase alta y baja sobre fobia a la fiebre. En donde se puede ver que antes más padres trataban la fiebre que ahora, por lo demás continúan los mismos mitos que antes ⁸.

En un estudio realizado por Schmitt y Barton en 1984, se encontró que el 63% de los padres de familia se preocupan mucho sobre los efectos de la fiebre. El 18% se preocupa por daño cerebral a temperaturas entre 37.9°C y 38.9°C. El 16% de los padres piensa que la temperatura puede incrementar hasta 43.3°C o más si se deja sin atender. Tales miedos tienen muchas desventajas como padres que se quedan despiertos toda la noche para administrar antipiréticos, padres que miden frecuentemente la temperatura, antipiréticos administrados en forma excesiva que pueden llevar a intoxicación, niños que tienen que estar expuestos a disconfort por baños de agua muy fríos que lo único que hace es incrementar la temperatura al incrementar el punto de fijación del hipotálamo ⁴.

Por su parte Blumenthal, encontró que el 64.7% teme a crisis convulsivas, el 2.1 % a daño cerebral, el 7% a la muerte, y el 6.1% a una mejoría de la enfermedad. También se encontró que la mayoría de los padres piensa que la fiebre se asocia a dentición ³.

En el 2008, Purcell, en Gran Bretaña, realizó una encuesta en donde correlacionó la fobia a la fiebre en décadas pasadas y actuales. Se utilizó el cuestionario de Crocetti del 2001 y se realizó una encuesta a 181 padres, estudiándose a quienes tenía hijos de 1 a 6 años y realizándose un piloto a 10 padres. Se validó con el inglés británico ya que el cuestionario es inglés americano. Los resultados fueron que muchos padres tienen altos niveles de preocupación el cual se manifiesta con la frecuencia de la toma de la temperatura, el excesivo uso de antipiréticos así como las posibles complicaciones que un niño puede presentar si presenta fiebre. Entre ellos se encuentran como las principales complicaciones crisis convulsivas, deshidratación, vómito, daño cerebral, síncope, y muerte⁹.

Por otra parte, en Latinoamérica, específicamente en Chile, país en vías de desarrollo como el nuestro en donde se estudió el conocimiento y actitud de los padres con respecto a la fiebre, se realizó una encuesta a 235 padres de familia de nivel sociocultural medio, basado en 19 preguntas en donde se encontró que el 30% de los padres desconoce los valores normales de la temperatura. El 55%

da tratamiento antipirético con valores menores de 38°C, el 89% de los padres tiene termómetro en casa y de estos el 90% de mercurio, pero sólo el 58% sabe utilizarlo adecuadamente ¹⁰.

Roldan y colaboradores, publicaron un artículo en Uruguay sobre la fiebre, control térmico, y prácticas y actitudes frente a la misma, en donde se encuestaron a 58 madres y se encontró que 30 de ellas considera fiebre una temperatura mayor de 37.5 °C. Solo 20, menos de la mitad sabe colocar y leer adecuadamente el termómetro, y el 97% no acude al médico inmediatamente si hay fiebre ¹¹.

Crocetti y colaboradores en el 2008, publicaron un estudio sobre conocimiento y manejo de fiebre en padres latinos que radican en Estados Unidos, en donde encontraron que la población latina se preocupan mucho si su hijo tiene fiebre, siendo la muerte 44%, crisis convulsivas 14%, y daño al sistema nervioso central en 14%, las más frecuentes. Por otro lado el 76% tiene termómetro siendo la temperatura axilar, la más frecuentemente utilizada en un 68%. En este estudio solo el 27% supo identificar el rango correcto de fiebre ¹².

Como se puede apreciar tanto en los estudios realizados antes y actualmente los padres continúan teniendo miedos injustificados, y poco ha cambiado la perspectiva de los padres hacia la fiebre, lo que significa que se necesita hacer más labor educativa. Esto tiene especial importancia ya que tener fobia a la fiebre implica falta de información de los padres, por lo tanto, mayor número de visitas al médico, probabilidad de intoxicación por antipiréticos, gasto de recursos a nivel hospitalario, mayor número de llamadas innecesarias al médico.

2. MARCO TEÓRICO

La fiebre desde épocas remotas ha estado sujeta al escrutinio médico, y a un gran estudio con grandes avances. En la actualidad se conocen las causas fisiopatológicas, lo bueno, lo malo, la etiología, abordaje de estudio; sin embargo, especialmente en pediatría hay fobia a la fiebre.

Según May y colaboradores, en un estudio realizado a médicos en 1992, la fobia a la fiebre es en parte inducida por los médicos, los cuales muchas veces no tienen conocimiento, o mandan mensajes mixtos de lo que es la fiebre y de su tratamiento. Este estudio se encontró que el 72% de los médicos dan tratamiento entre los 38.3°C y 38.8°C, pero el 82% recomiendan no despertar a los niños para dar tratamiento si estos duermen. También 65% creen que la fiebre por si misma es peligrosa, y citan 40°C o mayor como causante de complicaciones como convulsiones daño cerebral e inclusive la muerte ¹³.

Rodríguez y colaboradores, en una encuesta realizada en el 2000 y 2004 sobre el uso de antipiréticos en pediatría en Barcelona España, encontró que el tratamiento de elección en mayores de 1 año es el ibuprofeno y en menores de 1 año es el paracetamol ya que no hay estudios sobre la administración de ibuprofeno en menores de 3 meses ¹⁴.

Por otra parte, los padres saben de casos en donde los niños quedan con secuelas como daño neurológico, confundiendo a la fiebre como causa de enfermedad y no como manifestación o signo de una enfermedad; como en el caso de meningitis en donde la enfermedad se puede manifestar por fiebre entre otros, y si no es atendida a tiempo quedar con secuelas. Moroga y colaboradores, en su estudio sobre fiebrefobia en Chile reporta que el 78% de los padres piensa que la fiebre provoca daño cerebral y el 9% piensa que la fiebre es letal ¹⁰. En un estudio Venezolano hecho por Rodriguez y colaboradores el 92% de los padres teme la fiebre por crisis convulsivas ¹⁵. Zamorrodi en su estudio sobre fiebre,

reporta que el 32% de los padres teme crisis convulsivas, el 21% daño cerebral, y el 14% la muerte ¹⁶.

2.1 CONCEPTOS BÁSICOS SOBRE FIEBRE

La fiebre se define como una elevación del punto establecido en el centro termorregulador del hipotálamo, mediado por la interleucina 1 (IL-1). Clínicamente, la fiebre se define como una temperatura corporal de 1°C por arriba o más de la desviación estándar promedio en el sitio de registro ¹, caracterizada por incremento en la base del centro regulador de temperatura por medio de citocinas, así como generación de reactantes de fase aguda, activación de numerosos sistemas fisiológicos, endocrinológicos e inmunológicos ¹⁷.

La fiebre según Zomorodi y colaboradores se divide en tres fases:

- Vasoconstricción: es donde se produce los escalofríos que ayudan a incrementar la temperatura del cuerpo.
- Fiebre: en donde hay más producción de calor y menos pérdida.
- Vasodilatación: en donde el paciente se encuentra rubicundo, es el punto máximo de fiebre a partir de aquí la fiebre va a disminuir ¹⁶.

En niños, no se han establecido rangos normales de temperatura, pero se sabe que es más alta que en los adultos y comienza a disminuir hacia el año de edad para estabilizarse entre los 13 y 14 años en niñas y entre los 17 y 18 años en varones. Con fluctuaciones de acuerdo al horario siendo más baja por las mañanas a las 6:00 AM y más alta por las tardes, aproximadamente a las 4:00 PM ¹⁷.

Se define como fiebre las siguientes temperaturas:

Rectal mayor 38°C, oral mayor 37.8°C, axilar mayor 37.2°C ^{4, 18, 19}.

Siendo rangos de normalidad según El-Radhi y col¹⁹ (ver tabla 1):

TABLA 1. RANGOS DE TEMPERATURA SEGÚN EL SITIO DE TOMA.

SITIO	TEMPERATURA NORMAL EN GRADOS CENTÍGRADOS	PROMEDIO
AXILAR	34.7 - 37.3	36.4
SUBLINGUAL	35.5 – 37.5	36.6
RECTAL	36.6 – 37.9	37.9
ÓTICA	35.7 – 37.5	37.5

Tomado del libro Thermometry in paediatric practice¹⁹.

La temperatura ideal es la central siendo el hipotálamo el sitio donde se establece la temperatura, sin embargo por obvias razones, es muy difícil medirla. Se utiliza la temperatura medida en la arteria pulmonar, los sitios considerados como temperatura central son en el esófago distal, la vejiga, la nasofaringe con una variación de 0.1 a 0.2 °C. Sin embargo, estas mediciones son difíciles fuera del ámbito de investigación por lo que en la practica clínica se utilizan las arriba mencionadas.

La temperatura central nunca excede los 42°C¹⁹. La temperatura máxima según un estudio por Zomorodi es de 41.1 °C¹⁶.

Se debe definir también hipertermia debido a que en muchas ocasiones no se sabe que es, ni los valores, ni etiología y se confunde con fiebre elevada.

Hipertermia es un estado de insuficiencia termorreguladora subsecuente a la incapacidad de disipar una carga de calor a velocidad suficiente, o producción excesiva de calor con una tasa normal de pérdida de calor²⁰. Las temperaturas mayores de 42 grados centígrados se asocian a hipertermia y pueden causar complicaciones graves como edema cerebral y muerte¹⁹.

Los pirógenos principales son la interleucina 1 beta, interleucina 6, factor de necrosis tumoral alfa, interferon beta e interferón gamma²¹. Estos pirógenos son

reconocidos por órganos circunventriculares que son pequeños grupos de células neuronales alrededor del sistema ventricular y contienen capilares fenestrados e inervan regiones del cerebro ²².

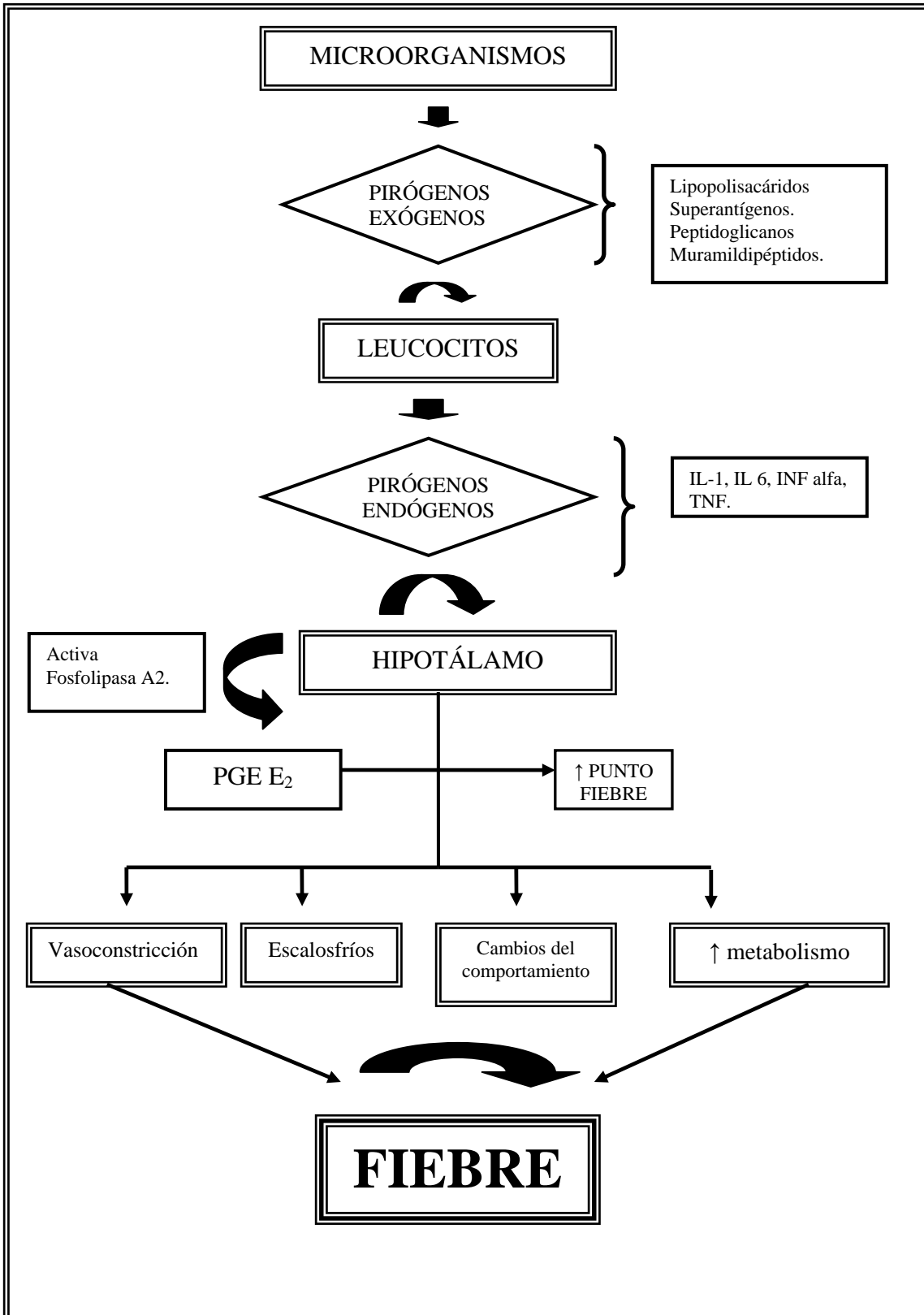


FIGURA 1. FISIOPATOLOGÍA DE LA FIEBRE ¹⁶.

Los sitios que responden a las citocinas son el área preóptica, los núcleos paraventriculares del hipotálamo (responsables de la producción de hormona liberadora de corticotropina y vasopresina), núcleo ventromedial y el área lateral del hipotálamo (involucrado en el control del apetito), zonas del hipotálamo lateral posterior y tallo cerebral (regulan los ciclos de vigilia y sueño)²¹.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La fiebre es la primera causa de consulta pediátrica, se sabe que existe fobia a la fiebre. Los padres tienen poca información sobre la fiebre por lo tanto hay un mayor número de visitas al médico, mayor probabilidad de intoxicación por medicamentos, gastos de recursos a nivel hospitalario y un mayor número de llamadas innecesarias al médico.

4. JUSTIFICACIÓN

No hay estudios en México sobre el sentir de los padres hacia la fiebre.

No hay estudios en el hospital sobre los conocimientos de los padres sobre la fiebre, y por lo tanto falta información sobre el tema en nuestra población.

5. OBJETIVOS

1. Explorar conceptos, actitudes, y tratamientos sobre la fiebre mediante un cuestionario aplicado a familiares de los pacientes que acude a la consulta del Hospital Infantil de México Federico Gómez.
2. Comparar los resultados de conceptos de fiebre con los resultados de los artículos del Dr. Crocetti realizado a latinos que viven en Estado Unidos.
3. Obtener resultados útiles para adecuar una guía sobre el tema.

6. HIPÓTESIS

Los padres tendrán pobres conocimientos sobre la fiebre, tendrán miedo a la fiebre y utilizarán tratamientos caseros.

Los padres realizarán automedicación en sus niños y encontraremos fobia a la fiebre.

7. MÉTODO

Se trata de un estudio transversal descriptivo.

Se realizaron 100 cuestionarios de 30 preguntas basado en el cuestionario original, traducido al español y validado para población latina del Dr. Crocetti sobre conceptos de fiebre, preocupaciones sobre fiebre y manejo de la fiebre en familiares, recientemente publicado ¹². (ver apéndice).

Se aplicaron los cuestionarios a los familiares que acudieron a la Consulta Externa de Pediatría, de Clasificación de primera vez o conocido del hospital, de Alergias y Ortopedia durante los meses de enero del 2009 a julio del 2009 con los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

7.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Se entrevistaron a padres/familiares de niños menores de 16 años que acudieron a la consulta del Servicio de Clasificación de primera vez ya sea de referencia o que acudan por sus propios medios o que acudieran a la consulta de clasificación y sean pacientes del hospital de la consulta de ortopedia y alergias.

7.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

No se realizó el cuestionario a padres de pacientes con enfermedad oncológica, pacientes operados de trasplante, pacientes con enfermedad cardíaca, reumatológica u otorrinolaringológica.

No se realiza a padres que acude con pacientes con urgencias reales o con diagnóstico de fiebre de larga evolución.

8. RESULTADOS

8.1. DEMOGRAFÍA

Cien familiares accedieron a contestar el cuestionario. (Tabla II). La mayoría de las entrevistadas fueron las madres en un 96%. No hubo diferencia entre los grupos de edad, siendo el 45% menor de 36 meses y el 55% mayor de 36 meses. La mayoría de los pacientes era de primera vez y acudía por referencia al hospital. El 79% de procedencia urbana.

TABLA II. POBLACIÓN ESTUDIADA

POBLACIÓN	% (N= 100)
Madres entrevistadas	96
Padres entrevistados	2
Otros familiares	2
Cuidadores que terminaron la secundaria	42
Cuidadores que terminaron la preparatoria	37
Edad del niño	
1 a 36 meses	45
Mayores 36 meses	55
Tipo de visita al entrevistar :	
Referencia	74
Aguda sin fiebre	18
Aguda con fiebre	8
Primera vez	81
Conocido HIMFG	19
Procedencia	
Rural	21
Urbano	79

8.2. GRADO DE PREOCUPACIÓN Y ENTENDIMIENTO DEL ROL DE LA FIEBRE EN LA ENFERMEDAD

Se encontró que el 91% de los padres se preocupa demasiado, y el 9% se preocupa más o menos sobre los posibles efectos adversos de la fiebre en sus hijos, sin embargo solo el 4% de los pacientes piensa que la fiebre puede subir a más de los 41 °C, siendo la mayoría quien piensa que la temperatura más alta que puede tener el cuerpo si esta no se trata es de hasta 40 grados. El 73% de la población piensa que la causa de la fiebre es una infección, mientras que sólo un 17% piensa que es por otras causas como dolor, o signo de alguna enfermedad y el resto no sabe la causa. (Gráfico 1)

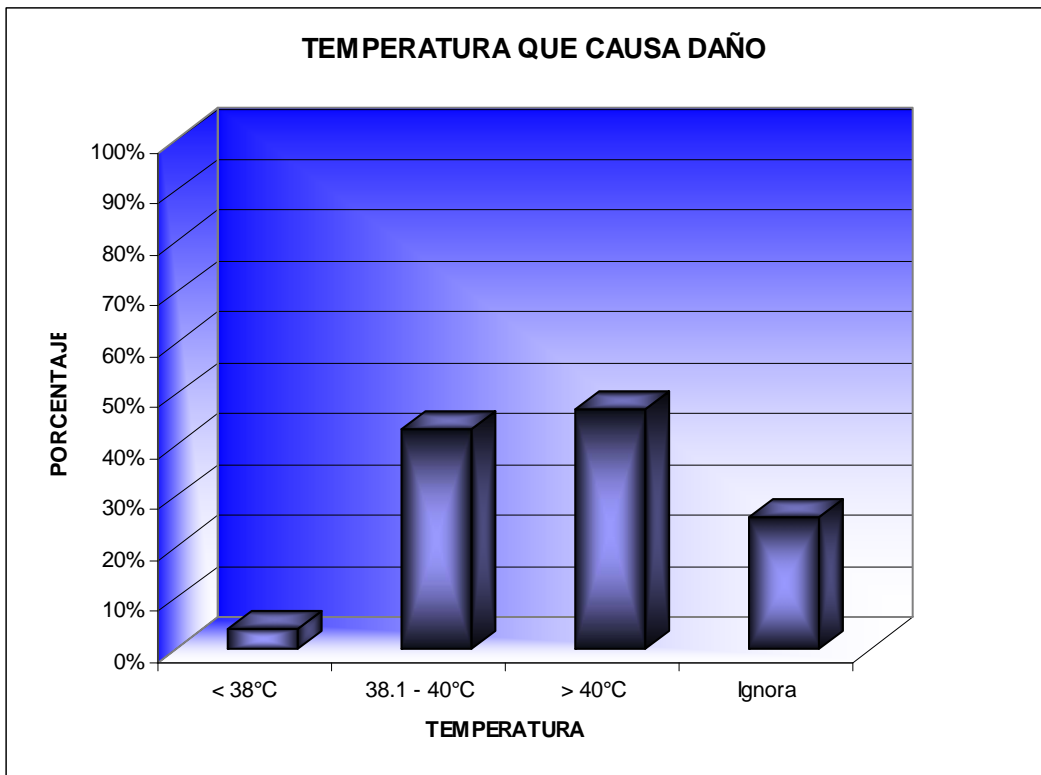


Gráfico 1. Temperatura que causa daño según los padres estudiados.

El 83% de la población piensa que la fiebre puede causar al menos un efecto adverso sobre el niño siendo la mayoría y más temido son las crisis convulsivas, las cuales son asociadas a temperatura elevada. Al preguntarles a los padres la temperatura que causa estos efectos, un poco menos de la mitad respondió a temperaturas menores de 40°C, y un cuarto a mayores de 40°C, mientras que el

25% restante no lo sabía. Sólo el 4 y 9% respectivamente piensan que hay riesgo de muerte, y esta respuesta se obtuvo en la segunda o tercera opción. (ver tabla 3).

TABLA 3. OPINION DE LOS PADRES SOBRE LOS EFECTOS ADVERSOS DE LA FIEBRE EN SUS HIJOS.

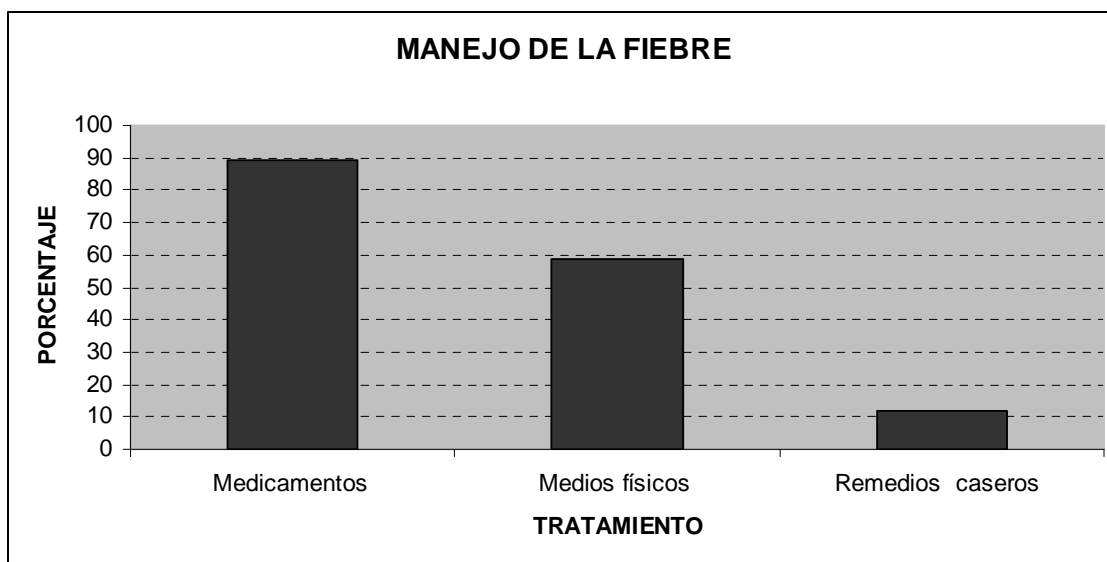
EFEECTO	% (N=100)
Crisis convulsivas	52
No sabe	13
Daño cerebral	12
Delirio	8
Otras *	8
Deshidratación	2
Derrame cerebral	2
Coma	1
Dificultad respiratoria	1
Ceguera	1

Muerte un 4 y 9 % como segunda y tercera opción.
* mencionan infecciones.

8.3. MONITOREO DE LA TEMPERATURA, USO DE ANTIPIRÉTICOS Y TÉCNICAS PARA REDUCIR LA TEMPERATURA.

De los 100 padres entrevistados el 76% posee termómetro en casa siendo el método preferido para la toma la axila, combinado en la mitad de los casos con tacto sobre alguna región del cuerpo. En cuanto a la frecuencia de toma de temperatura, el 65% lo hace cada media hora si su hijo tiene fiebre.

En este estudio el 89% da tratamiento para la fiebre con medicamento, el 59% aplica medios físicos y solo el 12 % aplica remedios caseros. (Gráfica 2).

GRAFICO 2. MANEJO DE LA FIEBRE

De los medicamentos aplicados el 91% da paracetamol, y sigue en frecuencia el metamizol. (Tabla 3).

TABLA 3. MEDICAMENTOS UTILIZADOS PARA CONTROL TÉRMICO

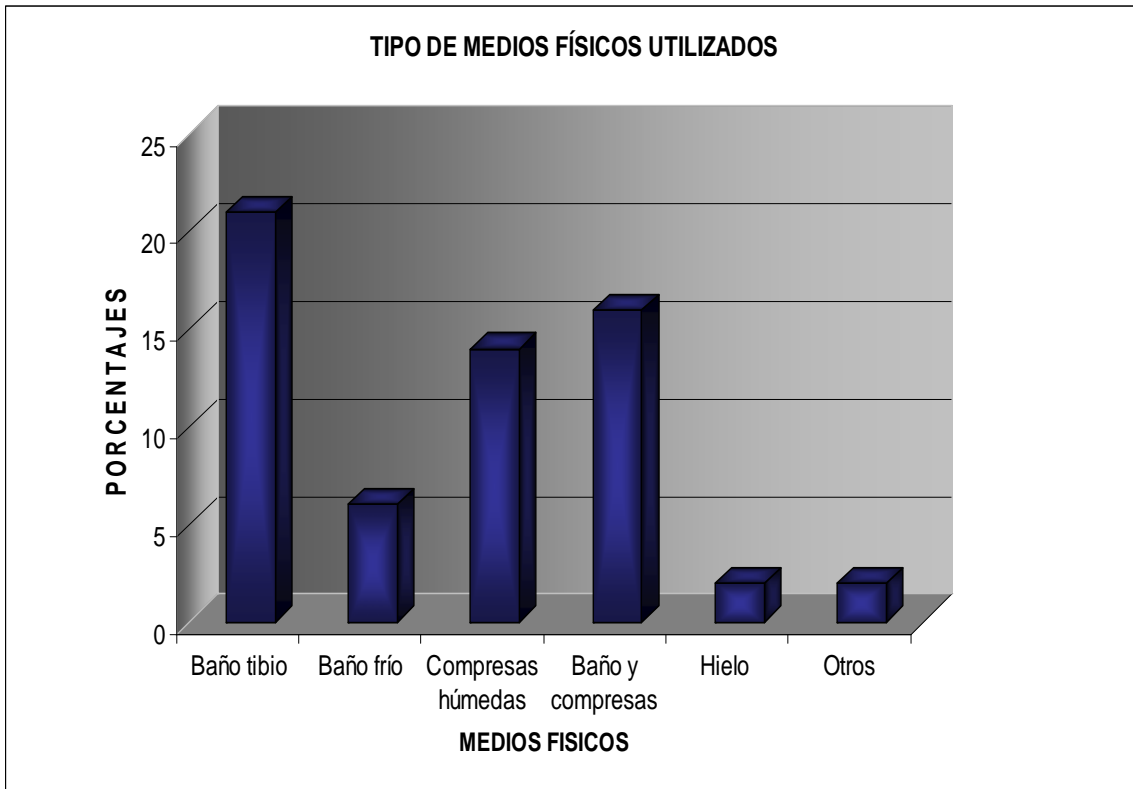
MEDICAMENTOS	NO. PACIENTES
Paracetamol	91
Ibuprofeno	4
Otros:	
Metamizol	12
Nimesulide	7
Naproxeno	5
Aspirina	1
Combinado con Antigripal	1

Solo el 37% de la población da antipirético según la prescripción médica, el 59% es automedicado según recetas previas o por lo que crea conveniente, y el 4 % da dosis indicada por la caja del producto. Solo el 15% de los padres alterna medicamentos.

Sorprendentemente solo el 12% de los encuestados admitió dar remedios caseros entre ellos untar alcohol en los pies, torundas con alcohol con cenizas de cigarro o sal en el ombligo, y solo dos dar té no especificado.

Los medios físicos más utilizados fueron el baño tibio en un 21%, compresas húmedas en 14%, combinación de baño con compresas en un 17%, y baño con agua fría con hielos en un 6%. (Gráfico 3)

Gráfico 3. Medios físicos utilizados por los padres.



8.4. CONOCIMIENTO DE LA TEMPERATURA NORMAL Y VALORES DE FIEBRE

Al preguntarles a los padres sobre la temperatura que es normal y que pensaban que es fiebre, obtuvimos que el 80% anotó una temperatura entre 36°C a 37.9°C, y el 16 % no sabe la temperatura correcta. Mientras que los valores de fiebre el

48% anotó 38.1 °C a 40°C, el 33% opinó temperaturas menores de 38°C, 18% no sabe, y 1 persona temperatura mayor de 40°C.

9. DISCUSIÓN

En este estudio el 73% de los padres manifestaron que la causa de la fiebre era una infección, comparado con el estudio de Crocetti del 2008 en padres latinos que viven en Estados Unidos (23), donde el 63% identificaba esa la causa de fiebre en los niños. En este estudio ningún padre manifestó que la fiebre puede ser causada por alimentos o el clima como se menciona en este mismo estudio. (23). La población que no sabe la causa de la fiebre es un 10%, mientras que el restante menciona vacunas, mala adaptación del cuerpo entre otras como causa de fiebre. No mencionan enfermedades tradicionales como “mollera caída”, “susto”, “ojo”. Las cuales tal vez no se mencionaron por pena porque hay muchos niños de los que acuden a la consulta con talismán contra el mal de ojo.

En cuanto al grado de preocupación sobre si su hijo tiene fiebre, el 91% se muestra muy preocupado y el 9% más o menos preocupado, resultados similares con literatura mundial. Si comparamos la temperatura más alta del cuerpo solo el 18% de la población mención entre 40.1°C y 41°C, la mayoría solo menciona rangos de fiebre, no correlaciona con lo esperado por la preocupación. Si correlaciona, sin embargo, con la administración de medicamentos a dosis automedicadas, y a temperaturas bajas, sin probar antes un medio físico. Si analizamos los datos de daños provocados por fiebre alta, la mayoría de los familiares teme crisis convulsivas o daño a sistema nervioso central con sus secuelas. Estos datos nos dan pautas para educar a los padres. Entender el rol de la fiebre en la enfermedad es un primer paso muy importante para educar al paciente en cuanto a su monitorización y tratamiento. En este estudio el 76% de la población tiene termómetro. Cuando su hijo tiene fiebre se realiza la toma de temperatura cada media hora o menos en un 65% en región axilar el 84%, sin embargo es importante mencionar que a pesar de tener termómetro, las madres

siguen utilizando el tacto para detectar fiebre como método confirmatorio o de sospecha. No sabemos si esto significa que no saben utilizarlo o es más cómodo para la madre, ya que es sorprendente como en la consulta externa la mayoría de las madres no sabe que temperatura fue sino que solo lo sintió caliente. En este estudio se reportó que 47% de las madres solo utilizan el contacto físico para saber si su niño tiene fiebre, muy parecido en un estudio previo que reporta que el 52% utiliza esto.

Además de la toma excesiva de temperatura, otro posible y potencial efecto adverso es el tratamiento excesivo de la fiebre. El 89% de los familiares medican a sus hijos, siendo paracetamol el más utilizado en un 91%, y el 59% automedicado. Todo esto puede traer como consecuencia intoxicaciones en los niños. Al contrario de lo reportado sobre el tema, sólo se documentó en este estudio que el 15% de los pacientes alterna antipiréticos siendo importante hacer notar que varios familiares no distinguen entre nombre genérico y nombre comercial, lo que incrementa el riesgo de intoxicación. También es importante que varios padres utiliza el metamizol, medicamento que en Estados Unidos de América y Europa se encuentra prohibido por el riesgo de aplasia medular.

Parecido a lo reportado por Crocetti donde el 16% utiliza remedios caseros, nuestro estudio revela que el 12 % los utiliza, siendo el más frecuente el uso de alcohol en el ombligo, ya sea con algodón o con cenizas de cigarrillo, en este estudio no utilizan los famosos “chiqueadores” como los reportados en el estudio ya mencionado.

La mayoría de los familiares cree que los médicos y enfermeras son el mejor medio para aprender sobre fiebre sin embargo, también piensa que la lectura es un medio apropiado para obtener información.

10. LIMITACIONES DEL ESTUDIO

El número de la muestra aunque es bueno para mostrar las tendencias sobre el tema, hay algunas variables como el uso de remedios caseros, medicamentos utilizados, la cuales se beneficiarían al tener un mayor número de muestra.

Además la población que acude al Hospital Infantil de México Federico Gómez es población de tercer nivel de atención médica, esto es la mayoría de la gente que acude son pacientes enviados de otros niveles de atención. Se excluyeron a parte de la población del hospital la cual en teoría tiene conocimientos más amplios sobre fiebre por el tipo de padecimiento que tiene.

11. CONCLUSIONES

Se puede apreciar en los resultados que los familiares tienen gran preocupación sobre la fiebre. Es muy importante la educación de los pacientes sobre fiebre y el uso del termómetro así como el uso de antipiréticos y su dosificación ya que mediante este estudio se documentó que existe fobia a la fiebre en la población estudiada. Nos toma solo unos minutos explicar como colocar un termómetro, la temperatura normal, como disminuir la temperatura sin poner en riesgo la salud de sus hijos así como dar datos de alarma para acudir inmediatamente al medico y evitar preocupaciones innecesarias a los padres.

12. APENDICE I**CUESTIONARIO SOBRE FIEBRE**

Fecha: _____ Sabe leer SI NO

Previamente sano HIMFG: Dx _____

Consentimiento verbal: SI NO

Parentesco con el paciente: _____

Educación: Primaria Secundaria Preparatoria Profesional

Procedencia: Rural Urbano.

¿Cuántos hijos tiene? _____ menores 3 años, _____ entre 3 y 12 años, _____ mayores 12 años.

¿Por qué acudió en esta ocasión al médico?

Edad del paciente: _____.

LAS SIGUIENTES PREGUNTAS SON REFERENTES AL NIÑO QUE TRAE A CONSULTA:

1.- ¿Qué temperatura considera usted normal? _____ ¿fiebre/calentura/calor subido? _____ ¿fiebre alta? _____.

2.- ¿Cuál cree que es la causa de la fiebre?

3.- ¿Hasta cuánto puede subir la temperatura, si a su niño con fiebre no le da ni medicamentos, ni baño, ni remedios caseros?

4.- En su opinión, ¿Cuál es el mayor daño que puede causar la fiebre alta? **Escriba en orden.**

A: _____ . B: _____ C: _____

5.- ¿Por qué cree que la fiebre puede causar los daños enumerados en la pregunta 4?

6.- ¿A que temperatura se pueden causar los daños que enumeró en la pregunta 4?

7.- ¿Cómo se siente usted cuando su hijo tiene fiebre?

Muy preocupada Más o menos preocupada Sin preocupación

8.- ¿Posee termómetro en casa? SI NO ¿Tipo? _____

9.- Si su niño tiene fiebre que tan frecuente le toma la temperatura?

10.- ¿Dónde le toma la temperatura? **Marque todas las que utilice.**

Axila Recto Boca Oído Tocándolo

11.- ¿Qué sitio prefiere para tomar la temperatura? _____ ¿Por qué?

12.- ¿Cómo trata la fiebre en su niño?

Medicamentos Medios físicos (baño, esponja, trapos)

Remedios tradicionales (chiqueadores, hierbas, té, etc.).

13.- ¿Qué remedios tradicionales o caseros utiliza?

14.- ¿A qué temperatura da tratamiento para la fiebre?

15.- ¿Qué medicamentos utiliza para la fiebre?

16.- ¿Cómo administra estos medicamentos para la fiebre? _____

17.- ¿Alterna medicamentos para la fiebre? SI NO

¿Cuáles? _____

18.- ¿Qué tanto se preocupa si la fiebre no baja con medicamentos, remedios o medios físicos?

Muy preocupado Más o menos preocupado Nada preocupado

19.- Si su niño tiene fiebre y se duerme, ¿lo despierta para darle medicamento, remedios o medios físicos?

SI NO

20.- Si pone medios físicos, ¿A qué temperatura lo hace?

21.- ¿Con que realiza los medios físicos?

22.- ¿Quién enseñó lo que sabe sobre la fiebre? **Marque todos los que apliquen.**

Doctores y enfermeras.

Amigos y parientes

De leer

TV

23.- De la lista previa, ¿cuáles son las dos más importantes para informarse sobre la fiebre? _____, _____.

24.- ¿Ha considerado no dar medicamentos para la fiebre? SI NO

25.- ¿Cuándo ha considerado no dar medicamento para la fiebre? _____

26.- ¿Cuántas veces ha tenido fiebre su niño?

Ninguna 1-5 veces 6-10 veces mas 10 veces.

27.- ¿A qué temperatura le habla o acude al médico/curandero?

28.- ¿Qué ha dicho su médico/curandero cuando su niño tiene fiebre?

Ignorarlo Dar medicamento Acudir a la consulta o a urgencias

Bañarlo

29.- ¿Cuál le ha recomendado más?

30.- ¿Qué tanto se preocupa su médico cuando su niño tiene fiebre?

Muy preocupado Más o menos preocupado Sin preocupación

GRACIAS POR CONTESTAR EL CUESTIONARIO

13. BIBLIOGRAFÍA:

1. El-Radhi S, Carrol J. Fiebre en Pediatría. McGrawHill Interamericana. 1996.
2. Haller J. Medical Thermometry- A Short History. West J Med. 1985;142: 108- 16.
3. Blumenthal I. What Parents Think of Fever. Fam Prac. 1998. 15: 513- 518.
4. Schmitt. B. Fever in Childhood. Pediatrics 1984;929-36.
5. Crocetti M, Moghbeli N, Serwint J. Fever Phobia Revisited: Have Parental Misconceptions About Fever Changed in 20 Years?. Pediatrics 2001;107: 1241-46.
6. Karwowska A, Nijssen C, Johnson D, et al. Parental Health care provider, Understanding of Childhood fever: Canadian Perspectiva. JCMU. 2002; 4: 395-400.
7. Betz MG, Grunfeld AF. Fever phobia in the emergency department: a survey of children´s caregivers. Eur J Emerg Med. 2006 Jun; 13 (3): 129-33.
8. Kramer M, Naimark L, Leduc D. Parental Fever Phobia and its Correlates. Pediatrics 1985. 75: 1110-13.
9. Purcell E. Patients and Families Perspectives: Parental fever phobia and its evolutionary correlates. J Clin Nur. 2008. 18: 210-18.
10. Moraga F, Horwitz B, Romero C. Fiebre fobia: conocimiento y actitud de los padres con respecto de la fiebre. Rev. Chil Pediatr. 2007; 78(2): 160-64.
11. Roldan E, Gutierrez S, Pais T. Fiebre: concepto, prácticas y actitudes. Arch Pediatr Urug: 2000. 71: 31- 35.
12. Crocetti M. Sabath B, Cranmer L, Gubser S, Dooley D. Knowledge and Management of Fever Among Latino Parents. Clin Pediatr 2009; 48 (2):183-9.
13. May A, Bauchner H. Fever Phobia: The Pediatrician´s Contribution. Ped, 1992. 92: 851-54.
14. Rodriguez A, et al. Cambios de los hábitos Poblacionales en el tratamiento de la fiebre en la infancia. Ann Pediatr (Barc). 2006; 64 (5): 496- 02.

15. Rodríguez M, García Iralda, Salinas A. Conocimientos y actitudes ante la fiebre en niños. Col. Med. Estado Tachura: 2002; 11(3): 32- 8.
16. Zamorrodi A, William M. Fever: Parental Concerns. Clin Ped Emerg Med. 2008; 9: 238-43.
17. Mackowiak P, Borden C, Bartlett J, et al. Concepts of Fever: Recent Advances and Lingering Dogma. CID 1997, 25: 119- 38.
18. Pearce C, Curtis N. Fever in Children. Aus Fam Physician 2005, 38: 769-71.
19. El-Radhi A, Barry W. Thermometry in paediatric practice. Arch Dis Child 2006; 91:351-56.
20. Simon HB. Hyperthermia. N Engl J Med 1993;329:483-87.
21. González M. Torres M. Lázaro L. FIEBRE. Los grandes síndromes. McGraw-Hill. 2000: 11- 27.
22. Clifford B. Breder S. The Neurologic Basis of Fever. N Engl J Med 1994;330: 1880-86.
23. Walsh A. Edwards H. Management of Childhood fever by parents: literature review. J Adv Nurs: 2006. 54(2), 217-27.