

Universidad Abierta Interamericana



Sede Regional Rosario

Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

Carrera de Medicina

Título:

“Incidencia, factores de riesgos, información y educación para la salud frente a las convulsiones febriles en niños entre los 3 meses y 5 años de edad, asistidos en el Hospital de Niños San Roque, de Paraná, Entre Ríos”.

Alumno: Venturi Carlos Antonio Miguel.

Tutor: Dra. Mónica Gustafsson.

Fecha de presentación: 21 de Marzo de 2013.

AGRADECIMIENTOS

Quiero expresar un sincero agradecimiento, en primera instancia, a mis padres, por el estímulo y apoyo en mi labor.

A mi novia, Anneris, por ser mi incondicional soporte a lo largo de mi estudio.

A mis hermanos, por ser el sustento de mis logros.

Al personal del Hospital Materno Infantil San Roque, por brindarme la información y la confianza necesaria para realizar este trabajo.

A la Dra. Mónica Gustafsson, por su acompañamiento en el transcurso de este trabajo, por su predisposición, su ayuda y comprensión.

A la Lic. Adriana Arca, por su aporte profesional, quien ha colaborado en el procesamiento de datos e interpretación de los resultados.

Y a todos los que de una u otra forma, hicieron posible alcanzar la meta propuesta.

INDICE

AGRADECIMIENTOS	1
RESUMEN	4
INTRODUCCION	7
MARCO TEORICO.....	132
CONVULSIONES FEBRILES: DEFINICION	132
ASPECTOS HISTORICOS	143
EPIDEMIOLOGIA	154
ETIOLOGIA	176
FISIOLOGIA	20
CLASIFICACIÓN DE LAS CONVULSIONES FEBRILES	22
Convulsión febril simple, típica ó benigna	232
Convulsión febril compleja, atípica ó complicada	232
MANIFESTACIONES CLÍNICAS	243
DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL	254
EVOLUCION, COMPLICACIONES Y PRONÓSTICOS	26
EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA CLÍNICA Y COMPLEMENTARIA	287
TRATAMIENTO	321
Tratamiento inmediato	321
Tratamiento profiláctico	35
PROBLEMAS	387
OBJETIVOS	38
Generales	38
Específicos	38
MATERIALES Y MÉTODOS	409
Población	409
Diseño de la investigación y recolección de datos	40
Criterio de Inclusión:	40
Criterio de exclusión:	41
Recursos materiales.....	40

Recursos humanos:	42
Variables:	432
Técnicas de procesamientos y análisis de datos	454
Consideraciones Normativas (regulatorias y éticas).	45
PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS	465
DISCUSION.....	621
CONCLUSIONES.....	687
REFERENCIAS BIBLIGRAFICA.....	70
BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA.....	74
ANEXOS	76

RESUMEN

Las convulsiones febriles, causante de consultas pediátricas permanente, frecuentes en niños menores de 5 años, por las crisis epilépticas que produce, como así los miedos y fobias que origina en los padres/tutores, me llevo a realizar esta investigación en mi ciudad, en el Hospital Materno Infantil San Roque, con la finalidad de aportar información a la comunidad para dar una mejor calidad de vida a los niños de mi ciudad. Así este trabajo me llevo a estudiar más sobre el tema, adquirió forma a partir de un viernes 3 de febrero de 2012, organizándolo todo, convirtiéndolo en lo que hoy es este trabajo; pudiéndolo finalizar el 31 de octubre mismo año. Este trabajo es un estudio descriptivo, transversal, retrospectivo observacional, en el cual se recolectaron datos, de las historias clínicas de pacientes entre 3 meses y 5 años que ingresaron a la guardia con convulsiones febriles, en el Hospital Materno Infantil San Roque de la ciudad de Paraná, Entre Ríos, abarcando enero del 2011 a junio del 2012, para determinar la incidencia y los factores de riesgo; arribando a las siguientes conclusiones: 125 niños padecieron las convulsiones febriles, donde la incidencia fue, 68,8 % y la recurrencia del 31,2 %, siendo las del tipo simple (72 %) las predominantes. La edad de inicio más frecuente se observó en niños de 1 año (37,6%), y en cuanto al género, los varones superaron en un 20 % a las mujeres. Durante el periodo mencionado ingresaron 125 niños de los cuales en el mismo periodo reingresaron 39, haciendo de esto la principal complicación (recurrentes) por convulsiones febriles, donde la edad fue el factor de riesgo predominante, quedando solamente como coincidentes 86 casos.

En invierno, se comprobó que los niños son más vulnerables a las enfermedades, en donde las convulsiones febriles fueron de un 40 %, dado que las infecciones respiratorias fueron el factor incidente en las mayorías de estas (6 de cada 10 niños la padecieron).

Siendo otro objetivo determinar los conocimientos, actitudes y prácticas de los padres sobre la fiebre y las convulsiones febriles, utilicé como técnica de recolección de datos, un cuestionario anónimo (100 encuestas, con 10 preguntas cada una), consultando a progenitores que estaban en la guardia del mencionado hospital.

De los encuestados al azar, se identificaron que si bien en su mayoría eran mayores de 30 años (43 %), con cierto nivel cultural (secundario completo 75 %), un 69 %, pudo definir la fiebre correctamente, pero un 86% desconocían las convulsiones febriles, comprobándose que un poco más de la mitad, ante un episodio febril, automedicaban a sus hijos, sin tener en cuenta el riesgo y las complejidades. El 14 % de progenitores dijeron reconocer y actuar frente a las convulsiones febriles, aun reconociendo que lo hacían en forma incorrecta, el 89% no recibieron en ningún momento información por parte del pediatra, pero en su mayoría (97 %) confirmaron el interés por recibirla.

Se debería proponer en las Universidades, con carreras dedicadas a la salud, que los alumnos brindaran juntos a sus profesores, diferentes formas de campañas para obtener una mayor concientización a padres, sobre la importancia que tiene la consulta médica, no solo para evitar complejidades, sino para aumentar la calidad de vida en los niños, que son el futuro, en la perpetuidad del género humano.

Sería no solo gratificante, el poder colaborar con mi sociedad y con el Hospital Materno Infantil San Roque, de Paraná, fijando afiches explicativos sobre el tema y confeccionando folletos educativos, para ser entregados a los padres que asisten con sus niños, sino también, sería un humilde aporte de mis conocimientos, logrado a través de estos años.

PALABRAS CLAVES: Convulsiones febriles, incidencia, factores de riesgo, conocimiento y actitud de los padres.

INTRODUCCION

La convulsión febril es la más frecuente de todas las crisis epilépticas provocadas o inducidas por agentes exógenos y es la causa de mayor consulta en las salas de urgencia y consultorios neurológicos pediátricos, con una prevalencia del 4-5% de todos los niños y una incidencia anual de 460/100.000 niño en el grupo de 0 a 4 años. Se calcula que entre al 2% al 5%, de todos los niños, presentan una convulsión febril antes de los 5 años de edad.⁽¹⁾

La convulsión febril se origina en un grupo heterogéneo de pacientes que tienen en común presentar una o varias crisis epiléptica (s) provocada(s) por fiebre en el transcurso de un proceso infeccioso extracraneal, en edades concretas de un niño, que difieren: por el agente etiológico de la infección; aspectos genéticos; semiología clínica; eventual recurrencia; pronóstico; actitud terapéutica y conducta familiar; significado de la convulsión en función del contexto.⁽²⁾

En los últimos años la International League Against Epilepsy (ILAE), propone sustituir la denominación conceptualmente amplia, de convulsión febril por crisis febriles, para designar exclusivamente las crisis epilépticas provocadas por fiebre que difieren y excluyen de otras manifestaciones críticas no epilépticas, asociadas a la fiebre. Las crisis febriles se ubican en el quinto grupo del esquema diagnóstico propuesto por la ILAE, en el 2010, que corresponde a las entidades con crisis epilépticas no diagnosticadas como epilepsia, en el grupo de síndromes electrolíticos y otras epilepsias.⁽³⁾

La edad de los niños más afectado se ubican entre 3 meses y 5 años de edad, pudiendo variar según los diferentes autores, desde 1 mes hasta 6 meses en adelante. Se ha descrito una mayor incidencia de crisis febriles en varones que en mujeres, con una relación que oscila entre 1,1: 1 a 2:1, como así también algunas diferencias de acuerdo a la raza. La mayoría se presenta antes de los 4 años, con un pico de presentación a los 18 meses. Duran un minuto o dos, aunque algunas pueden ser tan breves como algunos segundos y otras pueden durar por más de 15 minutos. Entre el 25% y el 40% tienen antecedentes familiares de convulsiones febriles y el 4% historia familiar de epilepsia. Aunque aún no se ha podido determinar con exactitud el mecanismo de herencia, se supone una dominancia con penetrancia incompleta o bien un modo poligénico con o sin contribución del ambiente. ⁽⁴⁾⁽⁵⁾

Por definición, el niño debe presentar fiebre, muchas veces, la crisis es la manifestación inicial del síndrome febril. No siempre es sencillo obtener del interrogatorio el dato preciso de la temperatura en el momento de la crisis. Se discute si la temperatura por sobre la cual se puede hablar de convulsiones febriles es mayor de 38 o 38,4 grados, al igual que si el ascenso abrupto de la temperatura es más importante que el pico de temperatura final. ⁽⁶⁾

Con frecuencia, el niño con convulsiones febriles responde con temperaturas más altas que sus pares al mismo proceso infeccioso. No obstante, la elevación térmica necesaria para desencadenar una crisis varía de niño a niño. Para uno puede ser necesario alcanzar hasta 40,5°; mientras que, para otro es suficiente sobrepasar

38,5°. El mecanismo de acción de la hipertermia para desencadenar una convulsión febril no es bien conocido, aunque es probable que las perturbaciones hemodinámicas (aumento de la frecuencia cardiaca, hipotensión por vasodilatación periférica y vasoconstricción de las arteriolas pulmonares, entre otras) y las alteraciones metabólicas condicionadas por la hipertermia (mayor consumo de O₂ y de glucosa y discreta acidosis) actuando sobre un cerebro inmaduro, pueden provocar la convulsión por exacerbación brusca de una predisposición convulsiva, genética o, con menos frecuencia, secundaria a factores facilitantes diversos adquiridos prenatal o perinatalmente generalmente benigna pero muy perturbadora para el niño y el entorno familiar. ⁽⁷⁾⁽⁸⁾

En más del 90% de los casos estos accesos febriles están causados por cuadros virales como: herpevirus 6 y 7, el herpes simple 1 y 2 y el citomegalovirus, como así también pueden estar involucradas infecciones generadas por bacterias en un menor porcentaje. La mayoría de los procesos infecciosos son: faringoamigdalitis, catarros de vías respiratorias altas, otitis media, neumonías, infecciones del tracto urinario, gastroenteritis, etc. ⁽⁹⁾

Otros factores que frecuentemente se encuentran relacionados al desencadenamiento de las crisis febriles son las vacunaciones de la edad pediátrica, especialmente la D.P.T, por la fracción Pertussis de la misma; y las vacunas contra la parotiditis o sarampión. ⁽⁹⁾⁽¹⁰⁾

Este es un trabajo de investigación, centrado en niños entre los 3 meses y los 5 años, que ingresaron a la guardia del Hospital Materno Infantil San Roque de la

ciudad de Paraná, Entre Ríos, para determinar la incidencia, recurrencia y los factores de riesgos de las convulsiones febriles, en un periodo comprendido entre enero de 2011 a junio de 2012, basándose en lo expedientes clínicos. Como así también, para determinar el conocimiento y las conductas que los padres y/o tutores adoptan ante la mencionada patología se realizó un cuestionario tomado al azar a un grupo de ellos.

Todo niño ante un cuadro febril debe ser estudiado y explorado para saber las causas de su fiebre, logrando descartar una crisis epiléptica, cuyos síntomas son muy parecidos y sin embargo, a diferencia de las convulsiones febriles, la epilepsia no se produce por la fiebre. Los niños con crisis febriles tienen, generalmente, una excelente salud y desarrollo neurológico normal. Las convulsiones ocurren de manera inesperada, más frecuentemente al inicio del proceso febril y generados por el rápido incremento de la temperatura.⁽¹¹⁾

El tratamiento sintomático de las crisis febriles es muy complejo y controvertido, hay conductas agresivas por parte de los padres y/o tutores, no comprobadas si son beneficiosas como los baños antitérmicos, los tratamientos con drogas anti-piréticas, en ocasiones sobre dosificadas y abusivamente combinadas.⁽¹²⁾

Es importante que la población tenga información y conocimiento principalmente en la educación y prevención de esta patología, por el gran impacto que genera en la Salud Pública, con el propósito de disminuir las incidencias y los factores de riesgos, por el cual confeccionare un folleto educativo para ser distribuido a los padres que concurren a dicho establecimiento.

Por todo lo mencionado anteriormente, me sentí motivado para realizar el presente trabajo de investigación con la finalidad de aportar información a la comunidad con el propósito de dar una mejor calidad de vida a los niños de mi ciudad.

Si bien suelen ser trastornos benignos, continúan provocando temor y ansiedad en los padres/cuidadores. Quienes enfrentan esta situación deben estar capacitados para reconocer la convulsión febril, establecer su manejo inicial, evaluar la necesidad de estudios complementarios y asesorar a los padres con información adecuada. ⁽⁴⁾

Las actitudes erróneas acerca de la fiebre, que involucran desde la familia hasta el especialista en pediatría, conlleva a miedos irracionales. La fiebrefobia (término que expresa el temor de padres y médicos ante la presencia de fiebre en el niño) tiene varias desventajas: padres temerosos que pueden permanecer hasta toda la noche tratando de mantener una temperatura inferior a 39,4°C o incluso inferior a 38° C. Los niños suelen ser despertados innecesariamente para tomas de temperatura o administración de antipiréticos, se les administran excesivamente estos medicamentos que, además de atentar contra la fisiología misma de la fiebre, aumentan la incidencia de efectos adversos los que podrían incidir negativamente en la salud de los niños. Los médicos son asediados por el pánico y consultas de los familiares, y por visitas innecesarias a los servicios de guardias. ⁽¹³⁾

MARCO TEORICO

CONVULSIONES FEBRILES: DEFINICION

Cualquier definición de convulsión febril debe incluir los dos parámetros que la determinan: la edad en la que acontece dicho episodio y las características del proceso febril.

En los últimos 25 años, dos definiciones han sido propuestas, una la del National Institutes of Health (NIH) Consensus Conference, en 1980, la más conocida y citada, y la segunda la de la International League Against Epilepsy (ILAE), en 1993, restringida en su difusión al ámbito de los epileptólogos

El consenso establecido por la National Institutes of Health (NIH) define la convulsión febril como: "un fenómeno de la lactancia o de la infancia, que habitualmente se produce entre los tres meses y cinco años de edad, relacionados con la fiebre, pero sin evidencia de infección intracraneal o causa identificable, quedando descartadas las convulsiones con fiebres en niños que han experimentados anteriormente una crisis convulsiva afebril".⁽¹⁾

La International League Against Epilepsy (ILAE) define la convulsión febril como: "una crisis que ocurre en el niño desde el primer mes de edad, asociada a enfermedad febril no causada por una infección del SNC, sin crisis neonatales previas o crisis epiléptica previa no provocada, y no reuniendo criterios para otra crisis aguda sintomática"⁽¹⁾⁽³⁾.

Con estas definiciones excluyen aquellos procesos, como los desequilibrios electrolíticos, las encefalitis o las infecciones meníngeas que afectan directamente al sistema Nervioso Central donde la fiebre y las convulsiones pueden aparecer juntas. ⁽¹⁾

Ambas definiciones son similares, con excepción del rango de edad mínimo considerado por los grupos del consenso, además, ninguna incluye criterios específicos relativos a la temperatura, como elevación o tiempo de evolución, que han sido manejados por algunos autores como factores de riesgo. ⁽⁷⁾

ASPECTOS HISTORICOS

Desde tiempos remotos el hombre se dio cuenta que parte de su organismo era afectado por movimientos corporales, no habituales, que fueron interpretados como fuerzas de poder divino y diabólicas. Los estudios médicos y sus avances, lograron definir y explicar las convulsiones desde el punto de vista científico, así como determinar sus causas y su tratamiento.

La perspectiva de la enfermedad cambió durante el siglo XX. A principios de siglo esta condición no era reconocida como una entidad clínica independiente (1900-1920). En el período comprendido entre 1930 y 1950 se consideraba como una condición benigna, por el cual no requería tratamiento profiláctico.

Entre 1960 y 1980 los neurocirujanos descubrieron una aparente asociación entre las crisis febriles duraderas y la epilepsia del lóbulo temporal, sin estudios epidemiológicos que avalaran esa hipótesis. Esto trajo como consecuencia, a nivel mundial, el uso del fenobarbital como tratamiento profiláctico conservado por años, incluso después de una crisis febril simple, para prevenir esta supuesta epilepsia del lóbulo temporal, un capítulo triste en la historia de la terapéutica de las convulsiones febriles. ⁽¹⁴⁾

Las investigaciones actuales han informado y aclarado que estas crisis son benignas en la mayoría de los casos, tanto en pacientes tratados profilácticamente como en aquéllos que sólo han recibido la medicación en el momento de la crisis. ⁽¹⁵⁾⁽¹⁶⁾

EPIDEMIOLOGIA

Los estudios epidemiológicos han contribuido sensiblemente al conocimiento de la frecuencia, fisiopatología, historia natural y pronóstico de las convulsiones febriles. ⁽⁷⁾

Es reconocido que las convulsiones febriles es el problema neuropediátrico más frecuente. Tienen una incidencia en niños menores de 5 años que oscila entre 2 % y 5 %, siendo el período de mayor riesgo o susceptibilidad para estos eventos entre los tres meses y la edad mencionada; en rara ocasiones ocurre antes o después de este tiempo. ⁽¹⁾⁽⁴⁾⁽⁶⁾

La edad pico según varios autores se encuentra entre los 18 y 20 meses. ⁽⁴⁾⁽⁵⁾

Entre el 20-25% de los niños con convulsiones febriles presentan la primera en el primer año y sólo en el 6-15% tiene lugar después de los 4 años, siendo excepcional el inicio después de los 6 años. Se puede observar en cualquier época del año, con dos picos; en la incidencia: de noviembre a enero coincidiendo con las infecciones víricas de vías respiratorias altas, y un pico menor, de junio a agosto, en relación con gastroenteritis agudas. ⁽⁷⁾

Los niños varones son los afectados más que las niñas, con una relación que oscila entre 1,1: 1 a 2:1, así como los de raza negra tienen mayor predisposición a este padecimiento; sin embargo, si se consideran los diferentes tipos de convulsiones febriles, se observa que en las complejas, la incidencia no está relacionada con el sexo. ⁽⁷⁾⁽¹⁷⁾

Entre el 25% y el 40% tienen antecedentes familiares de convulsiones febriles y el 4% historia familiar de epilepsia. Aunque aún no se ha podido determinar con exactitud el mecanismo de herencia, se supone una dominancia con penetrancia incompleta o bien un modo poligénico con o sin contribución del ambiente. La fiebre asociada con la convulsión febril es usualmente definida por una temperatura de al menos 38° C, rectal. Puede ocurrir que la fiebre no se haya detectado antes de la convulsión pero debe estar presente en el período inmediato posterior de ocurrida la crisis. ⁽⁴⁾⁽⁵⁾

Según ha reportado recientemente la asociación directa entre el hábito de fumar materno en el periodo prenatal y la aparición posterior de crisis febril en el niño, así

como la asociación entre anemias por déficit de hierro y déficit de zinc con crisis febriles.⁽¹⁸⁾⁽¹⁹⁾

ETIOLOGIA

Aspectos genéticos

La predisposición genética es el agente determinante más importante de las convulsiones febriles.⁽⁷⁾

Los estudios realizados a gemelos y familias con antecedentes de convulsiones febriles señalan un importante componente genético en la etiología de éstas. El niño con un hermano o padre con convulsión febril tiene un riesgo de 4 ó 5 veces más alto que la población general, así como la tasa de concordancia en gemelos monocigotos y dicigotos es del 70 y 20%, respectivamente. Se han obtenido semejantes resultados en estudios similares, hallando una correlación mucho mayor de síntomas clínicos, edad de comienzo y grado de temperatura desencadenante de crisis en los casos de gemelos que los hermanos que no lo son. Se ha sugerido una herencia autosómica dominante con penetrancia incompleta en familias con convulsiones recurrentes y una herencia poligénica en pacientes aislados.⁽¹⁾⁽⁷⁾

Actualmente, los análisis de ligamiento y el empleo de microsatélites como marcadores genéticos, han permitido identificar 6 diferentes loci mapeados en los cromosomas: 2, 5, 6, 8, 18 y 19 vinculados a las convulsiones febriles: FEB1 en el cromosoma 8q13-21, FEB2 en el cromosoma 19p13.3, FEB3 en el cromosoma

2q23-24, FEB4 en el cromosoma 5q14-15, FEB5 en el cromosoma 6q22-24 y FEB6 en el 18q-11. ⁽¹⁾⁽⁴⁾⁽⁷⁾

En general los estudios genéticos informan que las convulsiones febriles tienen un carácter de heterogeneidad genética; puede haber un subgrupo con un modo de herencia autosómica dominante con un patrón de penetrancia reducido y en algunas familias la herencia pudiera ser multifactorial. Si se confrontan los genotipos con los fenotipos clínicos de las convulsiones febriles simples y complejas, se observa que los pacientes con genotipo FEB2 cursan preferentemente con convulsiones febriles complejas y no crisis epilépticas posteriores; mientras que, muchos pacientes con genotipo FEB1, FEB2 y FEB4 presentan posteriormente crisis epilépticas afebriles, y los pacientes con genotipo FEB5 sólo presentan convulsiones febriles aisladas. En las aisladas, sin antecedentes familiares, no se ha encontrado ningún gen subyacente. ⁽¹⁾⁽⁷⁾

Factores adquiridos

No son frecuentes, pero pueden estar presentes. El tipo de convulsión febril, su duración y posible lateralización se han puesto en relación con alteraciones producidas durante: la gestación (toma de fármacos, metrorragia durante el 2º y 3er trimestres) y durante período neonatal (bajo peso para la edad gestacional, parto por cesárea, presentación distócica, etc.). Además se han descrito otros factores que predisponen a una primera convulsión febril: la hospitalización prolongada en el período neonatal, desarrollo psicomotor lento, antecedentes de convulsiones febriles en un padre, hermano o un miembro cercano de la familia. Se estima que

cada uno de estos factores tiene un riesgo de un 6-10%. Cuando existen dos o más factores asociados el riesgo aumenta a un 28%.⁽⁷⁾

Fiebre

Con frecuencia, el niño con convulsiones febriles responde con temperaturas más altas que sus pares al mismo proceso infeccioso, no obstante, la elevación térmica necesaria para desencadenar una crisis varía de niño a niño. para uno puede ser necesario alcanzar hasta 40,5°; mientras que, para otro es suficiente sobrepasar 38,5°. ⁽⁷⁾⁽⁸⁾

El mecanismo de acción de la hipertermia para desencadenar una convulsión febril no se conoce con exactitud, aunque es probable que las perturbaciones hemodinámicas como el aumento de la frecuencia cardiaca, hipotensión por vasodilatación periférica, vasoconstricción de las arteriolas pulmonares, entre otras, y las alteraciones metabólicas condicionadas por la hipertermia como el mayor consumo de O₂ y de glucosa y la leve acidosis, actuando sobre un cerebro inmaduro, pueden provocar la convulsión por exacerbación brusca de una predisposición convulsiva, genética o, con menos frecuencia, secundaria a diversos factores adquiridos en la etapa prenatal o perinatalmente. ⁽⁷⁾⁽⁸⁾

La causa de la fiebre es muy diversa, aunque determinados gérmenes, como: el herpesvirus 6 y 7, el herpes simple 1 y 2 y el citomegalovirus (gérmenes con propiedades neurotrópicas), se han implicado como agentes causales preferentes, al producir temperaturas altas en los niños y, con mayor frecuencia que otras causas, las convulsiones febriles. ⁽⁷⁾⁽⁹⁾

La mayoría de los procesos infecciosos que con más frecuencia producen la fiebre en las convulsiones febriles, lógicamente son aquellas que son más frecuentes a las edades mencionados por los autores⁽²⁰⁾:

- Infecciones virales de las vías respiratorias altas (60-80%). El 25 % de los casos, la convulsión febril es la primera manifestación clínica.
- Gastroenteritis aguda.
- Exantema súbito.
- Otitis media aguda.
- Infección del tracto urinario.

Se ha observado que las convulsiones febriles que se asocian a infecciones víricas son más prolongadas y/o con signos focales que las convulsiones desencadenadas por infecciones bacterianas.⁽⁷⁾

Asimismo pueden ocurrir convulsiones después de inmunizaciones, en respuesta a elevadas temperaturas, particularmente aquellas que ocurren dentro de las 48 horas de la aplicación de D.P.T y 7-10 días de la inmunización de sarampión.⁽⁹⁾⁽¹⁰⁾⁽²¹⁾

La convulsión febril se presenta habitualmente coincidiendo con la elevación brusca de fiebre en el primer día de la enfermedad; un 25% en la primera hora, un 50% durante el resto del primer día, y un 20% y un 5%, en el segundo o tercer día febril; a veces, hay variaciones en esta secuencia, presentándose la convulsión febril tras varias horas de fiebre, o precediendo unos minutos a la instauración de

ésta. El 55% de las crisis ocurren con temperatura rectal entre 38-39° C; el resto con temperaturas superiores. ⁽¹⁾⁽⁷⁾

La mayoría de los investigadores coinciden que la fiebre disminuye el umbral convulsivo y puede causar convulsiones en niños susceptibles. Además postulan que el rápido aumento de la temperatura disminuye el umbral crítico y que este fenómeno es más importante para desencadenar las convulsiones que la temperatura absoluta del niño. ⁽¹⁾⁽²⁰⁾⁽²²⁾

FISIOLOGIA

Las convulsiones febriles, según varios autores, tienen su aparición en una edad determinada cuando existe una susceptibilidad a las crisis inducidas por la fiebre. Estas, resultan de una anormal y excesiva actividad de un grupo de neuronas cerebrales, es decir, que obedecen por definición a un fenómeno epiléptico. Su fisiopatología no se conoce con exactitud, pero se postula que para que se produzca una se requiere la interacción de diversos factores como ⁽¹⁾⁽⁴⁾⁽¹⁷⁾:

- a) **Genéticos:** Ya mencionado anteriormente en etiología pag.5
- b) **Propiedades neurotrópicas:** Propias de algunos virus como el herpes tipo 6 y la influenza.
- c) **Disbalance entre neurotransmisores excitatorios e inhibitorios:** La hipertermia (> 38,3° C) puede provocar una disminución de los niveles de receptores para GABA a nivel pre y post-sináptico generando un balance positivo a favor de la neurotransmisión excitatoria.

- d) **Respuesta exagerada a determinadas citoquinas pro inflamatorias:** La interleuquina 1b (IL -1b) puede provocar convulsiones al ejercer cambios en la fosforilación del receptor N-metil-D-aspartato inhibiendo la recaptación astrocítica del neurotransmisor excitatorio glutamato y aumentando su liberación por células de la glía y otras neuronas.
- e) **Alcalosis respiratoria:** El aumento de la frecuencia respiratoria producido por la fiebre podría provocar alcalosis respiratoria pudiendo aumentar la excitabilidad neuronal.
- f) **Edad:** esta, es uno de los factores más importantes que determina el umbral convulsivo. Entre los tres meses y los tres años existen cambios estructurales y bioquímicos (el tejido cerebral de los pacientes presenta en esa edad pobre mielinización de la sustancia blanca cerebral, migración neuronal incompleta, menor número de conexiones dendríticas, inmadurez de los mecanismos de termorregulación, que exige mayor consumo de oxígeno en cualquier proceso febril y la existencia de una capacidad limitada para el aumento del metabolismo energético celular al elevarse la temperatura), que predisponen a convulsionar.

CLASIFICACIÓN DE LAS CONVULSIONES FEBRILES

De forma clásica, las Convulsiones Febriles se han dividido en dos grandes grupos en función de sus características clínicas, evolutivas y posibilidades terapéuticas. ⁽¹⁾⁽¹⁷⁾

Convulsión febril simple, típica ó benigna

Suponen el 70-80%, se la define por las siguientes características: se presenta cuando hay una temperatura corporal mayor o igual a 38 °C; tiene una duración no mayor de quince minutos (incluido el período posictal); es generalizada, sin compromiso del centro de la coordinación; sólo ocurre una vez en un periodo de 24 horas, y no tiene una infección intracraneana ni un disturbio metabólico grave como posible explicación. Los movimientos son tónico-clónicos (contracción muscular unísona); suele resolverse espontáneamente y puede acompañarse de historia familiar de convulsiones febriles, pero no de antecedentes familiares de epilepsia.

Convulsión febril compleja, atípica ó complicada

Representan el 20- 30% restante, es aquella que tiene cualquiera de las siguientes características: duración superior a 15 minutos, dos o más episodios en un periodo de 24 horas incluido el estado posictal, que ocurre en un niño con antecedentes de alteraciones en el desarrollo psicomotor o con historia familiar de epilepsia focal, que es focal (con o sin generalización secundaria), que tiene historia anterior de crisis afebril o que presenta compromiso del sistema nervioso central.

Hay ocasiones en el que las convulsiones febriles se inician con crisis generalizadas o focales de larga duración, (30 min. o más), constituyendo el llamado status febril, teniendo esta situación mayor riesgo de producir secuelas neuropsicológicas o desarrollo posterior de una epilepsia.⁽¹⁾

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

La mayoría de las convulsiones febriles se presentan en las primeras 24 horas de iniciada la fiebre; las que se presentan después del tercer día se consideran sospechosas. ⁽⁶⁾

La semiología clínica es muy variable, pero la morfología más frecuente de las crisis son en forma de crisis tónico-clónicas generalizadas (80%), seguidas de c. tónicas (13%), c. atónicas (3%), y c. focales o unilaterales (4%) que, en ocasiones, acaban generalizándose en una crisis tónico-clónica generalizada. La clínica de presentación a menudo se traduce en una fijación de la mirada, luego supraversion de ésta con posterior rigidez generalizada y en pocos casos focal o con movimientos musculares. La duración suele ser breve, entre uno y tres minutos en el 92% de los casos y sólo el 8% de las crisis febriles superan los 15 minutos. Dos tercios de las crisis febriles prolongadas progresan hasta llegar a un estado de mal convulsivo febril (status epilepticus), y hay que tener en cuenta, que las crisis febriles prolongadas pueden constituir el estado inicial de un Síndrome de Hemiconvulsión-Hemiplejía. La existencia de una anomalía previa del desarrollo o anomalías neurológicas, condicionan el pronóstico a largo plazo. ⁽¹⁾

Los motivos de ingreso al hospital suelen ser: mal estado general, lactante menor de doce meses con sospecha de infección del sistema nervioso central, crisis prolongada que no cede con el tratamiento (más de 30 minutos), varias recidivas dentro del mismo proceso febril y anomalía neurológica poscrítica, que en el momento de hacer el diagnóstico el médico deben pensar y tener en cuenta los diagnosti-

cosdiferenciales y en caso de duda, se lo hospitaliza en observación durante doce horas.⁽¹⁷⁾

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

El diagnóstico de las crisis febriles no plantea habitualmente dificultades diagnósticas pero, en ocasiones, se observan episodios de aparición brusca, precediendo, acompañando o siguiendo a la fiebre que pueden crear dudas. Hay que hacerlo especialmente teniendo en cuenta^{(1) (7)}:

- **Crisis febriles concomitantes o en procesos infecciosos del SNC:** Crisis que aparecen en niños febriles, a veces como el primer síntoma, otras en el curso de la enfermedad de una afección cerebral subyacente y presente como una meningitis, encefalitis o absceso. Esta eventualidad hay que tenerla siempre presente, sobre todo en niños menores de 18 meses sin foco séptico claro. Cuando la crisis aparece en la evolución de la enfermedad suele haber ya otros signos o síntomas evocadores de afección cerebral.
- **Convulsiones asociadas a fiebre en un niño con epilepsia previa.**
- **Crisis anóxicas febriles o síncope febril:** Se observa preferentemente tras un descenso brusco de temperatura originado por reflejos vasovagales o cardioinhibitorios producidos por la fiebre. Se caracteriza por leve afectación del nivel de conciencia, pulso débil bradicárdico, palidez y flaccidez generalizada de breve duración que pueden confundirse con crisis general-

zadas hipotónicas. A veces, si la isquemia se prolonga, se acompaña de algunas sacudidas clónicas o contracción tónica o síncope convulsivo que se confunden con crisis generalizadas convulsivas.

- **Delirio febril, escalofríos o estremecimientos febriles:** Se observa en algunos niños con fiebre alta. Se caracteriza por temblores de fina oscilación, con plena conciencia y, a veces, castañeteo de dientes. Se confunden con mioclonías por personas no expertas.
- **Estado de mal epiléptico** Cuando el estado de mal epiléptico es de muy larga duración provoca una elevación de la temperatura corporal, en ausencia de agente infeccioso, que puede confundirse con un estado de mal febril. La no persistencia de la fiebre y la ausencia de foco séptico aclaran el diagnóstico.
- **Otros trastornos que provoquen convulsiones:** intoxicaciones medicamentosas, alteraciones metabólicas como hipoglucemia, hiponatremia o hipocalcemia, traumatismos de cráneo u otras enfermedades sistémicas (déficit de biotinidasa, síndrome urémico hemolítico, etc.).

EVOLUCION, COMPLICACIONES Y PRONÓSTICOS

En algunas ocasiones, las convulsiones febriles, pueden evolucionar hacia el status convulsivo o hacia crisis subintrantes que requieran de una atención inmediata. La posibilidad de secuelas, daño cerebral o muerte por la crisis propia o por su tratamiento es extremadamente raro, salvo que existan patologías preexistentes;

probablemente los países en vías de desarrollo representen las áreas más vulnerables. ⁽⁴⁾

Existen factores de riesgo establecidos para presentar crisis febriles. El más consistente es la presencia de un familiar de 1er grado con antecedentes de convulsiones febriles (a mayor cantidad de familiares, mayor susceptibilidad). También el riesgo es mayor si presenta una enfermedad neurológica, si presentó alta neonatal tardía o retraso madurativo. La mayoría de los niños tendrá un episodio único, pero entre el 30 y 40% presentará una recurrencia. Algunos tienen un riesgo muy bajo (menor del 10%), mientras otros pueden presentar uno cercano al 100%. ⁽²⁰⁾⁽²²⁾

Identificar los factores de riesgo de recurrencia y determinar si éste es bajo, mediano o alto al evaluar al niño permitirá informar a los padres más precisamente el plan terapéutico a adoptar. La edad temprana de inicio (menor de 15 meses) es el predictor más poderoso de recurrencia, le siguen, el antecedente de convulsión febril en un familiar de primer grado, el inicio de la convulsión febril en menores de 6 meses, las convulsiones febriles con poca fiebre y presentada en corto tiempo, y las convulsiones febriles con crisis múltiples en un día, (el debut como episodio de mal epiléptico se asocia a mayor riesgo de recurrencia ni desarrollo de epilepsia). Los niños con un factor de riesgo presentan un riesgo de recurrencia del 25%; con dos factores de riesgo, del 50% y los de alto riesgo, con más de tres factores, presentan una recurrencia mayor del 75%. Aquellos sin factores de riesgo

presentan un riesgo estimado de recurrencia del 4%, (ni el EEG inicial ni posterior predice el riesgo de recurrencia).⁽⁷⁾⁽²²⁾

La mayoría de los niños con convulsión febril nunca desarrollarán epilepsia (97%). Se identificaron factores de riesgo de desarrollar epilepsia luego de presentar convulsiones febriles: epilepsia idiopática en un familiar de 1er grado, la presencia de un examen neurológico anormal y la convulsión febril complicada. Los niños sin factores de riesgo tienen un 2,4% de desarrollar crisis afebriles a los 25 años comparado con el 1,4% de la población general. Los niños que presentan los tres factores de riesgo aumentan el riesgo al 49%.⁽²²⁾

EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA CLÍNICA Y COMPLEMENTARIA

Tres son los objetivos de la evaluación del niño con una convulsión febril:

- 1) Determinar el origen epiléptico de la crisis febril.
- 2) Investigar agente causal.
- 3) Realizar Exámenes complementarios.

1- Determinar el origen epiléptico de la crisis febril

Rara vez el médico, del servicio de urgencias, presencia las crisis teniéndose que basar para hacer su diagnóstico, en los datos brindados por el familiar o persona que se encontraba con el niño. Es necesario realizar una cuidadosa anamnesis de las características clínicas, tipo de convulsión (generalizada o con signos focales),

afectación de la conciencia, estado postcrítico; temperatura alcanzada, inicio, duración y descenso de la misma, así como síntomas y signos acompañantes. Se debe tener en cuenta también la probable existencia de antecedentes familiares de convulsiones febriles y/o epilepsia, los antecedentes personales de posible riesgo neurológico y la evolución del desarrollo psicomotor.

Cuando el médico observa la crisis, el diagnóstico es fácil si aquella tiene componente convulsivo, tónico, clónico o tónico-clónico, si existe pérdida de conciencia y/o se asocia a fiebre elevada. ⁽⁷⁾

2- Investigar agente causal

La causa de la fiebre, la mayoría de las veces, se detecta en la primera exploración clínica. En estos casos, la analítica a realizar será la necesaria para evaluar el proceso febril y está en relación con los signos o síntomas específicos: hemograma completo, ionograma si hay signos de deshidratación, glucemia o la realización de una punción lumbar cuando existe obnubilación postcrítica prolongada con o sin vómitos, urocultivos en infección del tracto urinario, coprocultivos en gastroenteritis aguda, etc.

Un diagnóstico de otitis media o sinusitis no excluye que haya una infección intracraneal por contigüidad por lo que hay que estar atento a esta eventualidad.

En otras ocasiones y con menor frecuencia, no se puede determinar el origen de la fiebre. En estos casos, hay que descartar, ante todo, una infección cerebral, meningitis o encefalitis (convulsiones febriles concomitante o acompañante a la

infección intracraneal), diagnóstico que se hace muy difícil en el niño menor de 12 a 18 meses de edad, en el que los signos clásicos de irritación meníngea no se ponen de manifiesto; en las meningitis bacterianas, es obligatorio realizar el diagnóstico con rapidez para evitar secuelas. En el 15% de los niños con meningitis, sobre todo en los menores de 18 meses, la crisis es el síntoma de presentación de la enfermedad. Tanto en las meningitis como en las encefalitis, la convulsión febril es habitualmente compleja. En estos casos, está indicado el estudio del líquido cefalorraquídeo mediante una punción lumbar.

También hay que tener presente la coexistencia con la fiebre de otras causas que, por uno u otro mecanismo, pueden alterar el funcionalismo cerebral y contribuir a provocar la convulsión, como los trastornos del metabolismo hidroelectrolítico, traumatismo craneoencefálico, ingestión de fármacos anticolinérgicos, etc. Se consideran también convulsiones febriles concomitantes o acompañantes o convulsiones con fiebre y no lo son en sentido estricto.

Por último, hay que contemplar la posibilidad de que la fiebre haya provocado una convulsión en una persona predispuesta a sufrir una crisis epiléptica por su patología de base, como en la esclerosis tuberosa y encefalopatía post anóxico isquémica, en las que la fiebre actúa como desencadenante o detonante de las crisis epilépticas que pueden, con frecuencia, recurrir afebrilmente.⁽⁷⁾

3- Exámenes complementarios

Si se confirma que se trata de una crisis febril simple los estudios complementarios no son necesarios. No obstante, se ha invocado para justificar el uso de pro-

cedimientos diagnósticos en las convulsiones febriles los siguientes motivos ⁽⁶⁾⁽⁷⁾: la incertidumbre diagnóstica en niños menores de 18 meses; la presión y ansiedad familiar; el desconocimiento del carácter benigno de la gran mayoría de las convulsiones febriles; la eventual aparición de complicaciones y la falta de acuerdo en las recomendaciones oficiales.

En realidad, las pruebas complementarias, solo se recomiendan en casos muy concretos ⁽⁶⁾:

- **Punción lumbar:** la Academia Americana de Pediatría la recomienda en menores de un año que presentaron convulsión febril y también debe ser considerado en niños de 12 a 18 meses ya que los signos meníngeos no son muy contundentes. En este mismo lugar se encuentran, los en paciente con convulsión compleja, quienes recibieron antimicrobianos antes del evento convulsivo o en periodos postictales prolongados.
- **Electroencefalograma:** no es de ayuda en la evaluación de una convulsión simple o compleja y tiene limitado valor para predecir recurrencias. El estudio está indicado en pacientes con convulsión compleja quienes recurren sin fiebre o niños con convulsiones recurrentes quienes presentan déficit neurológico o retrasos psicomotor.
- **Estudios de neuroimagen:** la tomografía axial computarizada o resonancia magnética nuclear no son necesarias en las convulsiones febriles simples ni tampoco en la sistemática de estudio de la mayoría de convulsiones complejas. Deben considerarse en anormalidades neurológicas focales, trauma-

tismo de cráneo, hipertensión endocraneanas o sospecha de defectos estructurales en cerebro.

TRATAMIENTO

El tratamiento en niños con convulsión febril se divide en dos:

1. El inmediato, administrado en el momento de la convulsión o al poco tiempo de esta.
2. El profiláctico, que a su vez se puede basar en tratamiento continuo o intermitente.

Tratamiento inmediato

El tratamiento inmediato de un niño que ha presentado una convulsión febril debe cumplir un triple objetivo:

1- Controlar las crisis;

2- Tratar el agente causal del proceso febril;

3- Informar a los padres.

1-Control crítico

En el momento de una convulsión, y antes de proceder, es importante considerar la vía de administración que se tiene para, asimismo, determinar qué fármaco se va a utilizar. Una opción son las benzodiazepinas, como el diazepam rectal, 5 mg en niños menores de tres años, 10 mg en niños mayores de tres años. Si después

de la administración de diazepam rectal la crisis no cede, se puede administrar diazepam intravenoso, 0,2 a 0,5 mg/kg, hasta una dosis de 10 mg. En pacientes con riesgo de recurrencia o en convulsiones complejas, se administran dosis de 0,3 mg/kg de diazepam cada ocho horas por vía oral durante el tiempo que dure la enfermedad febril. Si pasados 15 minutos, la crisis no cede, se puede pasar a 20 mg/kg diarios intravenosos de ácido valproico, en dos dosis, en cinco minutos, y explicándole a los padres que persiste la posibilidad de presentar crisis cuando suba la temperatura.⁽⁷⁾⁽¹⁷⁾

Los antipiréticos (paracetamol e ibuprofeno) producen una mejoría evidente en el estado general del niño, sobre todo en el lactante, pero no son efectivos para prevenir la convulsión. Por otra parte, el baño o las aplicaciones de paños empapados en agua tibia, nunca con agua fría por el riesgo de que produzca una bajada brusca de temperatura y dé lugar a una crisis sincopal, muy rara vez evitan la convulsión febril. Desde que comenzamos a actuar, el niño se coloca preferentemente sobre un costado, o sobre el abdomen, sin restricciones ni ataduras, con la cara lateralizada y más baja que el resto del cuerpo para evitar una aspiración, introduciendo algo blando entre las arcadas dentarias y asegurándose de que la lengua esté asentada sobre el suelo de la boca.⁽⁷⁾⁽⁸⁾⁽¹⁷⁾

2- Tratamiento del agente causal

Controlada la convulsión y realizada la evaluación clínico complementaria pertinente para determinar la enfermedad subyacente, se instaura el tratamiento que

requiere ésta, absteniéndonos de administrar antibióticos hasta no encontrar el foco séptico para evitar enmascarar una infección cerebro meníngea.

Una vez controlada la convulsión y determinado el origen de la fiebre, se mantiene al niño en observación en urgencias al menos dos horas para valorar la evolución seguida a las primeras medidas terapéuticas adoptadas antes de ser enviado a casa. A veces, ante condiciones sociales desfavorables o ante una gran ansiedad de los padres, se mantiene la observación entre 12 y 24 horas. Si no se ha detectado el foco de infección se aconseja hospitalización. ⁽⁷⁾⁽⁸⁾⁽¹⁷⁾

3- Asesoramiento a los padres

Un asesoramiento a los padres/ cuidadores, en forma responsable es la mayor contribución que puede hacer el médico al cuidado de los niños con convulsión febril.

La información a ellos se debe facilitar después de haber resuelto la crisis, haber establecido el diagnóstico etiológico y una vez que los padres han superado la angustia y el temor inicial, que serán siempre menor si tienen experiencia previa personal o familiar. Se los tranquilizará informándole las características de las convulsiones febriles ^{(1) (7)}:

- La mayoría de las convulsión febril , a pesar de su espectacularidad, son episodios banales que no causan daño cerebral ni deterioro cognitivo, es decir, no implican retraso mental

- Tras la primera convulsión febril existe, no obstante, el riesgo de que se produzcan nuevas convulsión febril en el mismo proceso febril o en procesos infecciosos posteriores
- Si se produce otra convulsión, explicarle cómo colocar al niño y cómo administrar el diazepam rectal, sin pasar de 0,50 mg/kg para evitar el riesgo de una depresión respiratoria
- Si la convulsión no cesa antes de los 10 minutos el niño debe ser llevado al hospital más próximo
- La edad de riesgo de padecer una(s) nueva(s) convulsión febril se extiende durante 18-24 meses de la primera o de la última convulsión, aproximadamente hasta los 4 años
- El pediatra a la hora de informar tendrá presente los factores de riesgo, de recurrencia y epilepsia posterior para evitar decepciones posteriores.

Tratamiento profiláctico

Indicado en circunstancias muy concretas, está orientado a impedir las recurrencias, aunque no impide el riesgo de aparición de una epilepsia posterior.

Ningún tratamiento continuo o intermitente está recomendado en aquellos niños con una o más convulsiones febriles simples. Si entre los familiares de los niños que padecen convulsiones febriles típicas o simples, existe una marcada ansiedad ante el problema, se le suministrará una información educativa adecuada y un soporte emocional, pues no hay ninguna evidencia que demuestre que la toma de fármacos antiepilépticos prevenga el desarrollo de una epilepsia. El tratamiento

profiláctico debe recomendarse en casos muy seleccionados: niños menores de 12 meses, convulsiones febriles complejas de repetición, cuando existen antecedentes familiares cargados de epilepsia, ante un trastorno neurológico previo, o cuando la ansiedad y preocupación de los padres altere la dinámica familiar. ⁽¹⁾⁽⁷⁾

Profilaxis intermitente

Se administra durante los procesos febriles. Es la deseada y la más indicada cuando hay que recomendar profilaxis.

Se realiza con diazepam por vía rectal, en niños menores de dos años a la dosis de 5 mg cada 12 horas, y en niños mayores de dos años, 10 mg cada 12 horas desde el inicio del proceso febril hasta el tercer día o antes si la fiebre desaparece

Se aplica durante 18-24 meses a partir de la última convulsión febril. La tasa de fracasos terapéuticos es baja dando como resultado una disminución de 44 % en la recurrencia de las convulsiones. Su principal desventaja es enmascarar los posibles signos meníngeos por la sedación. También se puede observar somnolencia, letargia y discreta ataxia. ⁽⁷⁾⁽¹⁷⁾

Profilaxis continúa

Se limita cada vez más su recomendación por los efectos adversos que puede originar. Está indicado en niños con varios factores de riesgo, pertenecientes a familias con gran nivel de ansiedad, que no admitan la terapia discontinua a pesar de la información, que viven en condiciones sociogeográficas muy desfavorables,

o cuando la profilaxis discontinua no se ha podido instaurar como ocurre con las crisis que “preceden a la fiebre”; es decir, cuando tiene lugar la convulsión antes de que se observe la fiebre. ⁽⁷⁾

Se recomienda preferentemente ácido valproico, por vía oral, a la dosis de 20-40 mg/kg/día repartida en dos tomas hasta alcanzar un nivel sérico basal entre 60 y 80 mcg/mL. ⁽⁷⁾

No es recomendable que el tratamiento dure menos de un año, así como tampoco que supere los tres a cuatro años. Una de sus grandes ventajas es la reducción de la recurrencia de las convulsiones del 35 al 40 %. Hay que tener en cuenta que los salicilatos interaccionan con el valproato por lo que debe usarse paracetamol para combatir la fiebre. ⁽¹⁷⁾

Cuando la tolerancia al ácido valproico no es buena por molestias digestivas (náuseas, vómitos, anorexia) cambios importantes en el peso o, excepcionalmente, hepatotoxicidad, lo que afortunadamente suele ocurrir con muy poca frecuencia, se sustituye por fenobarbital, fármaco prácticamente retirado de la primera línea de tratamiento, por vía oral, a la dosis de 3,5-5 mg/kg/día repartida inicialmente en dos dosis y a partir de los 15 días en una sola toma, con la cena. Los efectos adversos más frecuentes de este fármaco son hiperactividad, trastornos de conducta, sedación, etc. ^{(1) (7)}

PROBLEMAS

En el Hospital Materno Infantil San Roque de Paraná, Entre Ríos (Desde enero de 2011 a junio de 2012);

- ¿Cuál es la incidencia y los factores de riesgo que conlleva el desarrollo de las convulsiones febriles en niños menores entre los 3 meses y los 5 años de edad?
- ¿Qué conocimiento tienen los padres o tutores frente a una convulsión febril y que medidas terapéuticas adoptan?

OBJETIVOS

Generales

- ✓ Determinar la incidencia y los factores de riesgos de las convulsiones febriles, predominantes en los niños de 3 meses a 5 años.
- ✓ Identificar conocimientos, actitudes y prácticas antipiréticas que emplean los padres o tutores frente a un episodio febril y/o convulsiones febril.

Específicos

- ✓ Determinar la cantidad y el porcentaje de pacientes que ingresaron a la guardia por convulsiones febriles según edad y sexo.
- ✓ Conocer la estación del año en que fue más frecuente las convulsiones febriles de los pacientes que acudieron a la guardia.

- ✓ Determinar el porcentaje de la incidencia y de la recurrencia de las convulsiones febriles.
- ✓ Comprobar los factores de riesgo en la incidencia y en la recurrencia de la población infantil con convulsiones febriles.
- ✓ Indicar el tipo de convulsión febril más frecuente y determinar cuál es la complicación más predominante.
- ✓ Relacionar el tipo de convulsión febril con el tipo de episodio, la edad y el sexo.
- ✓ Identificar la edad, el nivel de escolaridad de los progenitores que acudieron a la guardia con pacientes con convulsión febril.
- ✓ Indagar acerca del conocimiento que tienen los progenitores sobre el intervalo de temperatura corporal que consideran fiebre.
- ✓ Identificar los conocimientos, actitudes, prácticas que tienen los padres o cuidadores sobre la fiebre y las crisis febriles.
- ✓ Determinar si los padres o tutores recibieron información sobre convulsiones febriles por parte de su pediatra.
- ✓ Determinar el porcentaje de padres o tutores que le gustaría recibir más información respecto al tema.

MATERIALES Y MÉTODOS

Tipo de Investigación: Descriptivo, transversal. Retrospectivo observacional.

Población

Niños entre 3 meses y los 5 años incluidos, que acudieron a la guardia del Hospital de Materno Infantil San Roque, de la ciudad de Paraná, Entre Ríos, entre los meses de enero del 2011 a junio de 2012, con convulsiones febriles.

Diseño de la investigación y recolección de datos

Se instrumentaron dos protocolos:

1. Revisar el archivo del Hospital Materno Infantil San Roque, de la ciudad de Paraná, Entre Ríos, para extraer datos de niños con convulsiones febriles, en los meses de enero del 2011 a junio de 2012, previa autorización del Comité de Docencia e Investigación del citado Hospital y completando una solicitud para realizar dicha investigación. (*Véase Anexo 1*).
2. Consultar a los padres o tutores a través de un cuestionario anónimo con preguntas abiertas y cerradas (100 encuestas, con 10 preguntas cada una), sobre conocimientos y actitudes frente a una convulsión febril. El muestreo será no probabilístico por conveniencia dado que los encuestados son seleccionados al azar por estar en el lugar correcto y en el momento oportuno. (*Véase Anexo 2*)

Criterio de Inclusión:

- ✓ Niños entre los 3 meses y 5 años (ambos sexos) que asistieron a las salas de emergencias con cuadro de convulsión febril, durante enero 2011 hasta junio del 2012, en el Hospital de Materno Infantil San Roque, de la ciudad de Paraná, Entre Ríos.
- ✓ Padres y/ o tutores que acudieron por diferentes consultas a la guardia de dicho Hospital.

Criterio de exclusión:

- ✓ Niños menores de 3 meses y mayores de 5 años.
- ✓ Niños con antecedente neuropatológicos previos a la fiebre.
- ✓ Anomalías de SNC.
- ✓ Infecciones de SNC.

Recursos Materiales:

- ✓ Archivo del Hospital Materno Infantil San Roque, de Paraná, en Entre Ríos; historias clínicas, hojas de Registro de enfermería y libros de ingresos de la sala de emergencia de pediatría.
- ✓ Biblioteca de la Facultad de Medicina dependiente de la Universidad Abierta Interamericana, sede regional Rosario.

- ✓ Área de Bioestadística de la Secretaria de Salud de la Provincia de Entre Ríos.
- ✓ Cuestionarios realizados a padres que concurrieron con sus niños al Hospital Materno Infantil San Roque, de Paraná, en Entre Ríos.
- ✓ Biblioteca de la Universidad Autónoma de Entre Ríos - Facultad de Ciencias de la Vida y la Salud.
- ✓ Folletos educativos para los padres sobre las convulsiones febriles y afiches explicativos para ser colocado en consultorios externo, pasillo y sala de espera. (Véase Anexo 4)

Recursos humanos:

- ✓ Comité de Docencia e Investigación del Hospital Materno Infantil San Roque de la ciudad Paraná, en Entre Ríos.
- ✓ Personal encargado del archivo del Hospital de Niños San Roque de la ciudad Paraná, en Entre Ríos.
- ✓ Médicos y personal auxiliares en consultorios externos y las salas de emergencia en Pediatría, del citado Hospital.
- ✓ Padres, tutores, o cuidadores de niños entre 3 meses y 5 años.

Variables:

Durante el transcurso del trabajo se analizarán lo siguiente :

- ✓ **Sexo:** Cualitativa Nominal

Operacionalización: masculino o femenino

- ✓ **Edad:** Cuantitativa Continúa.

Operacionalización: Entre 3 – 12 meses – 1 año – 2 años – 3 años – 4 años – 5 años.

- ✓ **Estaciones del año donde se produce la Convulsión Febril:** Cualitativa Nominal.

Operacionalización: Otoño – Invierno – Primavera – Verano.

- ✓ **Tipo de episodio:** Cualitativa Ordinal.

Operacionalización: Incidencia – Recurrencia.

- ✓ **Tipo de Convulsión:** Cualitativa Nominal

Operacionalización: Simple – Compleja.

- ✓ **Factores de riesgo para la incidencia:** Cualitativa Nominal.

Operacionalización: Infecciones respiratorias – Infecciones gastrointestinales – Infecciones urinarias – Otras.

- ✓ **Factores de riesgo para la recurrencia:** Cualitativa Nominal.

Operacionalización: Edad – Historia familiar de convulsión febril – Historia familiar de epilepsia – Alteraciones neurológicas.

- ✓ **Complicaciones de las convulsiones febriles:** Cualitativa Nominal.

Operacionalización: Recurrencia – Muerte – Otras.

✓ **Edad del progenitor:** Cuantitativa Continua

Operacionalización: entre 15 – 20 años – entre 20 – 30 años – mayores de 30 años.

✓ **Escolaridad:** Cualitativa Ordinal.

Operacionalización: Sin estudios – Primaria – Secundaria – Terciaria – Completa o incompleta.

✓ **Definición de fiebre:** Cuantitativa Continua.

Operacionalización: Menor de 36.9° – Entre 37°- 37.9° – Entre 38° – 39.9° – Igual o mayor a 40°.

✓ **Métodos que se utiliza para bajar la fiebre:** Cualitativa Nominal.

Operacionalización: Ninguno – baños térmicos o paños fríos – Medicamentos – otros.

✓ **¿Conoce que son las convulsiones febriles?:** Cualitativa Nominal

Operacionalización: Si – No.

✓ **Las convulsiones febriles pueden ocasionar:** Cualitativa Nominal

Operacionalización: Daño cerebral – Alteraciones sensitivas y/o motoras – Retraso en el desarrollo del niño – Generalmente son benignas.

✓ **Frente a una convulsión febril: ¿Ud. que haría o qué hace?:** Cualitativa Nominal.

Operacionalización: No pierde la calma y coloca al niño en posición lateral – Mantiene las vías aéreas libres – Llama o acude a un centro asistencial – Controla el tiempo que dura la convulsión – Todas son correctas.

- ✓ **¿Recibió alguna vez información por parte de su pediatra sobre las convulsiones febriles?:** Cualitativa Nominal.

Operacionalización: Si – No.

- ✓ **¿Le interesaría tener más información sobre las convulsiones febriles?:** Cualitativa Nominal.

Operacionalización: Si – No.

Técnicas de procesamientos y análisis de datos

Se confeccionó una base de datos de Microsoft Excel. Las tabulaciones de los datos investigados se presentaron en tablas y gráficos estadísticos. Para variables cuantitativas se calcularon Medidas de Resumen de tendencia central (Media Aritmética – Mediana – Modo) y Medidas de Dispersión (Desvío Standard).

Para establecer la relación entre dos variables se aplicó el Test Chi-Cuadrado de Pearson con un $p < 0,05$.

Consideraciones Normativas (regulatorias y éticas).

Se les pidió a los padres y/o tutores que deseaban participar de las encuestas que firmen un consentimiento informado, en el cual aceptaban participar de forma voluntaria y donde se les explicó que toda la información personal obtenida para este estudio sería estrictamente confidencial, conforme a la ley de protección de los datos personales N° 25326. (Véase anexo 3).

PRESENTACION Y ANALISIS DE RESULTADOS

CUADRO Nº 1

EDAD Y SEXO DE PACIENTES QUE ACUDEN A LA GUARDIA CON CONVULSIONES FEBRILES - Hospital Materno Infantil San Roque – Paraná, Pcia. Entre Ríos - Año 2012

(Expresado en cantidad y porcentaje)

Sexo	Varones		Mujeres		TOTAL	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Edad						
3 a 12 meses	23	18,4	12	9,6	35	28
1 años	29	23,2	18	14,4	47	37,6
2 años	12	9,6	8	6,4	20	16
3 años	4	3,2	6	4,8	10	8
4 años	5	4	4	3,2	9	7,2
5 años	3	2,4	1	0,8	4	3,2
TOTAL	76	60,8	49	39,2	125	100

Observaciones: Los varones (60,8%) superaron en un 20 % a las mujeres (39,2%). El índice de masculinidad fue de 1,55, lo que significó que por cada niña que sufrió una convulsión febril, la padecieron 1,55 varones.

En cuanto a la edad se observó que las convulsiones febriles más frecuentes fueron al año de vida en ambos sexos. Un porcentaje importante también se observó en los menores entre 3 a 12 meses.

A medida que se avanza en edad se observó que las convulsiones febriles disminuyeron.

Observando las medidas de Resumen se pudo ver que la edad promedio de los pacientes con convulsión febril atendidos en la Guardia del Hospital Materno Infantil San Roque de Paraná en el período Enero 2011/Julio 2012 fue de 1 año y medio con un desvío standard de ± 1 año. La Mediana se ubicó en 1 año lo que significó que la mitad de los pacientes tenían menos de un año y la otra mitad más de 1 año. La Moda o edad más frecuente fue de 1 año.

CUADRO Nº 2

ESTACION DEL AÑO EN QUE LOS PACIENTES ACUDEN A LA GUARDIA CON CONVULSIONES FEBRILES - Hospital Materno Infantil San Roque - Paraná, Pcia. Entre Ríos - Año 2012

(Expresado en cantidad y porcentaje)

Estaciones del año	Cantidad	Porcentaje
Verano	28	22,4
Otoño	34	27,2
Invierno	50	40,0
Primavera	13	10,4
TOTAL	125	100

Observaciones: En invierno se presentan la mayoría de las convulsiones febriles es decir cuando las temperaturas en esos meses fríos oscilan entre 7° y 18° C, llegando en la campaña, a descender varios grados debajo 0° y en meses más cálido un promedios superior a los 22° C. En verano las temperaturas más altas llegan a ubicarse entre 18° y 33°

CUADRO N° 3

INCIDENCIA Y RECURRENCIA DE CONVULSION FEBRIL DE LOS PACIENTES QUE ACUDEN A LA GUARDIA –Hospital Materno Infantil San Roque – Paraná, Pcia. Entre Ríos - Año 2012

(Expresado en cantidad y porcentaje)

Incidencia y Recurrencia de Convulsión Febril	Cantidad	Porcentaje
Incidencia	86	68,8
Recurrencia	39	31,2
TOTAL	125	100

Observaciones: Se observó que las convulsiones febriles tuvieron una incidencia de aproximadamente 69% dentro de todos los casos que se presentaron en ese período en la guardia. La recurrencia represento un 31 % aproximadamente.

CUADRO Nº 4

TIPO DE CONVULSIÓN FEBRIL SEGÚN TIPO DE EPISODIO DE PACIENTES QUE ACUDEN A LA GUARDIA –Hospital Materno Infantil San Roque – Paraná, Pcia. Entre Ríos - Año 2012

(Expresado en cantidad y porcentaje)

Tipo de Episodio	Incidencia		Recurrencia		TOTAL	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Simple	76	60,8	14	11,2	90	72,0
Compleja	10	8	25	20	35	28,0
TOTAL	86	68,8	39	31,2	125	100

Observaciones: La gran mayoría de las convulsiones febriles fueron Simples (72%).

Del total de convulsiones febriles que ocurrieron por primera vez el 60,8% fueron simples mientras que el 8% fueron complejas.

A la inversa ocurrió con las convulsiones febriles recurrentes: un menor porcentaje, el 11,2%, fueron simples mientras que el 20% fueron complejas.

Para determinar si existe relación estadísticamente significativa entre la “incidencia y recurrencia de la convulsión febril” y “el tipo de convulsión febril” se aplicó el Test de Chi-Cuadrado de Pearson. Se concluyó que es fuertemente significativa ($p < 0.05$) es decir que las convulsiones febriles simples se dan con mucho más

frecuencia en la incidencia que en la recurrencia mientras que las convulsiones febriles complejas son más frecuentes en la recurrencia.

(Chi cuadrado Observacional= 36,6).

(Chi cuadrado Teórico=3,84).

Test de Contingencia "C" = 0,48

CUADRO Nº 5

TIPO DE CONVULSIÓN FEBRIL SEGÚN EDAD DE PACIENTES QUE ACUDEN A LA GUARDIA - Hospital Materno Infantil San Roque – Paraná, Pcia. Entre Ríos - Año 2012

(Expresado en cantidad y porcentaje)

	Menores de 1 año		Mayores de 1 año		TOTAL	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Simple	22	17,6	68	54,4	90	72,0
Compleja	13	10,4	22	17,6	35	28,0
TOTAL	35	28,0	90	72,0	125	100

Observaciones: En los menores de un año se observó una incidencia de convulsión febril simple del 17,6% y una incidencia de convulsión febril compleja del 10,4%.

En los mayores de un año se observó una incidencia de convulsión febril simple del 54,4% y una incidencia de convulsión febril compleja del 17,6%.

Para determinar si existe relación estadísticamente significativa entre "el tipo de convulsión febril" y "edad" se aplicó el Test de Chi-Cuadrado de Pearson. Se concluyó que no es significativa ($p < 0.05$) es decir que los resultados encontrados se deben sólo al azar.

(Chi cuadrado Observacional= 2,02).

(Chi cuadrado Teórico=3,84).

CUADRO Nº 6

TIPO DE CONVULSIÓN FEBRIL SEGÚN SEXO DE PACIENTES QUE ACUDEN A LA GUARDIA - Hospital Materno Infantil San Roque – Paraná, Pcia. Entre Ríos - Año 2012

(Expresado en cantidad y porcentaje)

	Varones		Mujeres		TOTAL	
	Cantidad	%	Cantidad	%	Cantidad	%
Simple	52	41,6	38	30,4	90	72
Compleja	24	19,2	11	8,8	35	28
TOTAL	76	60,8	49	39,2	125	100

Observaciones: En los varones se observó una incidencia de convulsión febril simple del 41,6% y una incidencia de convulsión febril compleja del 19,2%.

En las mujeres se observó una incidencia de convulsión febril simple del 30,4% y una incidencia de convulsión febril compleja del 8,8%.

Para determinar si existe relación estadísticamente significativa entre “el tipo de convulsión febril” y “sexo” se aplicó el Test de Chi-Cuadrado de Pearson. Se concluyó que no es significativa ($p < 0.05$) es decir que los resultados encontrados se deben sólo al azar.

(Chi cuadrado Observacional= 1,23).

(Chi cuadrado Teórico=3,84).

CUADRO N° 7

FACTORES DE RIESGO EN LA INCIDENCIA DE LA CONVULSION FEBRIL EN PACIENTES QUE ACUDEN A LA GUARDIA-Hospital Materno Infantil San Roque – Paraná, Pcia. Entre Ríos - Año 2012

(Expresado en cantidad)

Factores de Riesgo en la Incidencia	Cantidad
Infecciones Respiratorias	51
Infecciones Gastrointestinales	15
Infecciones Urinarias	9
Otros	11
TOTAL	86

Observaciones: El factor de riesgo más frecuente que se observó en las convulsiones febriles de pacientes que acudieron a la guardia fueron las infecciones respiratorias ya que 6 de cada 10 niños la presentaron.

2 de cada 10 niños manifestaron infecciones gastrointestinales mientras que 1 de cada 10 presentó infecciones urinarias al igual que 1 de cada 10 observó otros factores de riesgo como historia familiar, otro tipo de infección, antecedentes de vacunas.

CUADRO Nº 8

FACTORES DE RIESGO EN LA RECURRENCIA DE LA CONVULSION FEBRIL EN PACIENTES QUE ACUDEN A LA GUARDIA- Hospital Materno Infantil San Roque Paraná - Año 2012

(Expresado en cantidad)

Factores de Riesgo en la Recurrencia de Convulsión Febril	Cantidad
Edad	30
Historia familiar de Convulsiones Febriles	5
Historia Familiar de Epilepsia	4
Anormalidades Neurológicas	0
TOTAL	39

Observaciones: El factor de riesgo más frecuente en la convulsión febril recurrente es “**la edad**”: que 8 de cada 10 niños la presentaron. En relación a la edad se observó que 14 niños eran menores de un año y 16 mayores de 1 año.

1 de cada 10 niños con convulsión febril recurrente se debió a “historia familiar de convulsiones febriles”

1 de cada 10 niños con convulsión febril recurrente se debió a “historia familiar de epilepsia”.

CUADRO Nº 9

COMPLICACIONES DE LAS CONVULSIONES FEBRILES EN PACIENTES QUE ACUDEN A LA GUARDIA- Hospital Materno Infantil San Roque – Paraná, Pcia. Entre Ríos - Año 2012

(Expresado en cantidad)

Complicaciones de las Convulsiones febriles	Cantidad
Recurrencia	39
Muerte	0
Otras	0
TOTAL	39

Observaciones: La única complicación que se observó en este grupo fue la Recurrencia

CUADRO Nº 10

EDAD DEL PROGENITOR DE PACIENTES QUE ACUDEN A LA GUARDIA- Hospital Materno Infantil San Roque – Paraná, Pcia. Entre Ríos - Año 2012

(Expresado en cantidad y porcentaje)

Edad del Progenitor	Cantidad	Porcentaje
De 15 a 20 años	22	22
De 20 a 30 años	35	35
30 años y más	43	43
TOTAL	100	100

Observaciones: La mayoría de los progenitores eran de 30 años y más (43 %), en menor porcentaje hubo padres cuyas edades oscilaban entre 20 a 30 años (35 %) y la menor cantidad fue en el grupo de 15 a 20 años (22%).

CUADRO Nº 11

ESCOLARIDAD DEL PROGENITOR DE PACIENTES QUE ACUDEN A LA GUARDIA - Hospital Materno Infantil San Roque – Paraná, Pcia. Entre Ríos - Año 2012

(Expresado en cantidad y porcentaje)

Escolaridad	Cantidad	Porcentaje
Sin estudio	0	0
Primaria Completa	4	4
Secundaria Incompleta	19	19
Secundaria Completa	75	75
Terciario Incompleto	2	2
TOTAL	100	100

Observaciones: La gran mayoría de los progenitores (75 %) tenían secundaria completa, ninguno no tenía estudio y sólo 4 progenitores alcanzaron primaria completa.

CUADRO Nº 12

DEFINICION DE FIEBRE DEL PROGENITOR DE PACIENTES QUE ACUDEN A LA GUARDIA- Hospital Materno Infantil San Roque – Paraná, Pcia. Entre Ríos - Año 2012

(Expresado en cantidad y porcentaje)

Definición de fiebre	Cantidad	Porcentaje
Entre 37° y 37,9	8	8
Entre 37° y 39,9	1	1
Entre 38° y 39,9	69	69
Igual o mayor a 40°	22	22
TOTAL	100	100

Observaciones: La gran mayoría de los progenitores, aproximadamente un 70%, consideraron la definición de fiebre y fue correcta cuando el valor de la misma está comprendido entre 38° y 39,9°. Un porcentaje menor (22 %) lo consideró cuando alcanza y supera los 40°.

CUADRO Nº 13

METODO QUE EL PROGENITOR UTILIZA PARA BAJAR LA FIEBRE DE PACIENTES QUE ACUDEN A LA GUARDIA -Hospital Materno Infantil San Roque – Paraná, Pcia. Entre Ríos - Año 2012

(Expresado en cantidad y porcentaje)

Métodos que utiliza para bajar la fiebre	Cantidad	Porcentaje
Ninguno	0	0
Baños térmicos o paños fríos	35	35
Medicamentos	54	54
Otros	11	11
TOTAL	100	100

Observaciones: Todos los padres toman alguna medida frente a la fiebre alta. Más de la mitad recurre a la medicación (54%), un 35% a realizar baños térmicos o paños fríos. Un 11% recurre a otros que no especificaron.

CUADRO Nº 14

CONOCIMIENTO QUE TIENEN LOS PROGENITORES QUE ACUDEN A LA GUARDIA ACERCA DE LO QUE ES UNA CONVULSION FEBRIL - Hospital Materno Infantil San Roque – Paraná, Pcia. Entre Ríos - Año 2012

(Expresado en cantidad y porcentaje)

¿Tiene conocimiento de lo que es una Convulsión Febril?	Cantidad	Porcentaje
Si	14	14
No	86	86
TOTAL	100	100

Observaciones: La gran mayoría de los padres desconocía que es una convulsión febril. Sólo un 14% expresó tener conocimiento de su significado.

CUADRO Nº 15

CONOCIMIENTO QUE TIENEN LOS PROGENITORES QUE MANIFESTARON CONOCER EL SIGNIFICADO DE LA CONVULSION FEBRIL ACERCA DE LOS DAÑOS QUE LA MISMA PUEDE OCASIONAR- Hospital Materno Infantil San Roque – Paraná, Pcia. Entre Ríos - Año 2012

(Expresado en cantidad)

Daños que puede ocasionar Convulsión Febril	Cantidad
Generalmente son benignas	0
Daño cerebral	10
Retraso en el desarrollo del niño	3
Alteraciones sensitivas y/o motoras	1
TOTAL	14

Observaciones: 7 de cada 10 progenitores consideraron que una convulsión febril puede ocasionar daño cerebral en un niño.

2 de cada 10 progenitores manifestaron que la misma puede ocasionar retraso en el desarrollo del niño.

1 de cada 10 consideró que puede generar Alteraciones sensitivas y/o motoras.

Ninguno respondió que generalmente son benignas.

CUADRO Nº 16

CONOCIMIENTO QUE TIENEN LOS PROGENITORES QUE MANIFESTARON CONOCER EL SIGNIFICADO DE LA CONVULSION FEBRIL ACERCA DE CÓMO ACTUAR FRENTE A UNA CONVULSIÓN FEBRIL - Hospital Materno Infantil San Roque – Paraná, Pcia. Entre Ríos - Año 2012

(Expresado en cantidad)

¿Sabe cómo actuar frente a una Convulsión Febril?	Cantidad
Si	7
No	7
TOTAL	14

Observaciones: 5 de cada 10 progenitores expresaron saber cómo actuar frente a una convulsión febril mientras que la otra mitad no sabía.

CUADRO Nº 17

CONOCIMIENTO QUE TIENEN LOS PROGENITORES QUE MANIFESTARON CONOCER EL SIGNIFICADO DE LA CONVULSION FEBRIL ACERCA DE QUE HACE FRENTE A UNA CONVULSIÓN- Hospital Materno Infantil San Roque – Paraná, Pcia. Entre Ríos - Año 2012

(Expresado en cantidad)

¿Qué hace frente a una Convulsión Febril?	Cantidad
No pierde la calma y coloca al niño en posición lateral	0
Mantiene las vías aéreas libres	1
Llama o acude a un centro asistencial	13
Controla el tiempo que dura la convulsión	0
Todas son correctas	0
TOTAL	14

Observaciones: 9 de cada 10 progenitores expresaron que llaman o acuden a un centro asistencial. Sólo 1 de cada 10 mantiene las vías aéreas libres.

CUADRO Nº 18

RESPUESTA DE LOS PROGENITORES DE PACIENTES QUE ACUDEN A LA GUARDIA ACERCA SI RECIBIERON ALGUNA VEZ INFORMACION POR PARTE DE SU PEDIATRA SOBRE LAS CONVULSIONES FEBRILES - Hospital Materno Infantil San Roque – Paraná - Año 2012

(Expresado en cantidad y porcentaje)

¿Recibió alguna vez información por parte de su pediatra sobre las convulsiones febriles?	Cantidad	Porcentaje
No recibió	89	89
Insuficiente	8	8
Suficiente	3	3
TOTAL	100	100

Observaciones: El 89% de los progenitores no recibieron en ningún momento información por parte del pediatra sobre las convulsiones febriles. Un 8% manifestó que en alguna oportunidad recibieron información pero que esta fue insuficiente. Sólo un 3% manifestó haber recibido una información que los satisfizo.

CUADRO Nº 19

RESPUESTA DE LOS PROGENITORES DE PACIENTES QUE ACUDEN A LA GUARDIA ACERCA DE SI LES INTERESARIA TENER MAS INFORMACION SOBRE LAS CONVULSIONES FEBRILES - Hospital Materno Infantil San Roque – Paraná, Pcia. Entre Ríos - Año 2012

(Expresado en cantidad y porcentaje)

¿Le interesaría tener más información sobre las convulsiones febriles?	Cantidad	Porcentaje
Si	97	97
No	3	3
TOTAL	100	100

Observaciones: Al 97% de los progenitores les interesaría recibir información sobre las Convulsiones Febriles. Sólo un 3% manifiesta no interesarle.

DISCUSION

En el siguiente estudio, se analizó las variables edad y sexo de un total de 125 niños que ingresaron a la guardia por convulsiones febriles destacándose los varones, con un 60,8%, frente a un 39,2% de mujeres. Asimismo se observó que estas, al año de vida en ambos sexos son más frecuentes (37,6%), siguiéndole en un porcentaje importante los niños entre tres a doce meses (28%).

Comparando estos resultados con el trabajo de Marlon E Blasco L ⁽²³⁾ (datos que fueron recopilados de una población de 70 pacientes durante un año en Hospital Pediátrico Agustín Zubillaga, en Barquisimeto, Venezuela), no difiere en cuanto al rango etario, pero cabe destacar que las niñas predominaron sobre los varones, a diferencia del trabajo de Rodas Hernández J ⁽²⁴⁾, (realizado en Guatemala, en el Hospital General San Juan de Dios, Departamento de Pediatría, con 91 pacientes) donde las convulsiones febriles fueron dadas mayormente en varones (59,3%), al igual que mi trabajo, pero la edad predominante fueron los niños menores de 1 año.

Considerando que la edad es la característica más discutida y el de menor consenso, la investigación realizada en el Hospital Materno Infantil San Roque de Paraná determinó que el rango etario estaría dentro de los parámetros considerados por varios autores: Ruffo Campo M ⁽¹⁾, Nieto Barrera M y col. ⁽⁷⁾, A. Ripoll Lozano y J Santos B ⁽²⁰⁾, entre otros, quienes coincidieron con la International League Against Epilepsy (ILAE), y el National Institutes of Health (NIH) Consensus Conference, (que las convulsiones febriles se dan en lactantes entre el primer o tercer

de mes de edad hasta los cinco años sin descartar la posibilidad que puede en algunos casos presentarse en edades superiores).⁽¹⁾⁽³⁾

En cuanto al comportamiento de las convulsiones febriles de acuerdo al género, los resultados fueron coincidentes a lo que sostienen varios autores⁽¹⁾⁽⁴⁾⁽⁷⁾ quienes establecieron que se dan preferentemente en varones.

También observé que la incidencia fue aproximadamente del 69% y la recurrencia del 31% aproximadamente en las convulsiones febriles.

Según la clasificación de las convulsiones febriles, los datos extraídos determinaron que el tipo de convulsión más frecuente en ambos sexo fueron las simples con el 72%, con respecto al de las convulsiones febriles complejas con un 28 %.

Haciendo el análisis de comparación entre la clasificación de las convulsiones (simple y compleja), y los tipo de episodios (incidencia y recurrencia), los resultados reflejaron que del total (68,8%) de las convulsiones febriles que se presentaron por primera vez, la mayoría fueron simples (60,8%), mientras que en las recurrentes(31,2%) hubo más predominio de las complejas (20%), demostrando así, que las convulsiones febriles complejas tiene mayor preponderancia de reaparecer en un nuevo episodio.

Los datos sobre el tipo de convulsiones que analizo Marlon E Blasco L ⁽²³⁾ coincidieron con mi trabajo y con los autores de mi bibliografía que sirvieron de punto de apoyo para mi investigación, quienes afirmaron que las convulsiones febriles simples constituyen aproximadamente un 70%, diferenciándose del trabajo del

Rodas Hernández J ⁽²⁴⁾, que sus resultados conseguidos establecieron que las complejas son las mayoritarias en un pequeño porcentaje.

Los procesos infecciosos considerados, como los factores de riesgos causante de las convulsiones febriles, fueron las infecciones respiratorias con un mayor predominio, ya que 6 de cada 10 niños la presentaron, siguiéndole las infecciones gastrointestinales en un menor porcentaje, coincidiendo con la investigación de Rodas Hernández J ⁽²⁴⁾ que de su totalidad de pacientes una mayoría significativa, el 70%, la padecían, sin poder comparar estos datos con el trabajo de Marlon E Blasco L ⁽²³⁾ donde no figuran el tipo de infecciones como factores de riesgo dado que él hizo hincapié en los antecedentes prenatal, perinatal y antecedentes familiares, como causante de las convulsiones febriles. Así también pude observar que varios autores entre ellos, Ripoll Lozano A. y J Santos B ⁽²⁰⁾ y Nieto Barrera M y col. ⁽⁷⁾ registran las infecciones respiratorias de ambas vías como factor precipitante más común entre un 60 y 80%.

El resultado obtenido de las historias clínicas, comprobaron, en cuanto a las recurrencias, que la edad es uno de los factores de riesgo más importante para que se repita el episodio, dado que de un total de 39 pacientes incurrieron nuevamente con convulsiones febriles, es decir 8 de cada 10 niños la registraron, le siguen la historia familiar de convulsiones febriles y de epilepsia en segundo y tercer lugar respectivamente, tal como lo demostraron la tesis de Rodas Hernández J ⁽²⁴⁾ en contraposición del trabajo de Pizarro María Ester y col. ⁽²⁵⁾ que si bien es importante el porcentaje en cuanto a la edad, incidieron en un mayor porcentaje los ante-

cedentes de familiares de epilepsia y el tipo de convulsión. Es decir a menor edad es mayor el riesgo que se repita este episodio.

La complicación más común y única, determinada a través de los resultados registrados fue la recurrencia, en concordancia también con la investigación Rodas Hernández J ⁽²⁴⁾.

Nieto Barrera M y col. ⁽⁷⁾ afirman que la mitad, aproximadamente, de los niños que han tenido una convulsión febril presentan al menos una nueva, dependiendo de los factores de riesgo.

La visión sobre las convulsiones febriles tienen una mirada diferente desde el punto medico y/o desde los padres, así lo demostraron los diferente cuadros que realice con la encuesta para determinar el conocimiento y el proceder de los mismos sobre esta patología. En las características demográficas, la mayoría de los encuestados eran mayores de edad, siendo el grupo más numerosos el de los 30 años en adelante, personas que poseían cierto nivel cultural, dado que un 75% tenía la secundaria completa, de las cuales el 69% poseía conocimiento de lo que era la fiebre, pero no así sobre las convulsiones febriles, estableciendo un 86% de personas con desconocimiento del tema.

Considerando que, si bien los padres saben cuando su hijo tiene fiebre, ellos preferían medicarlos (54%) antes de una consulta médica, por miedo a complicaciones mayores, omitiendo, cual es o el causante de la misma y los riesgos que conlleva al hacerlo sin control; un 35% de progenitores realizaron baños térmicos o paños fríos y un 11% manifestó recurrir a otros métodos, cifras llamativas que de-

mostraron una falta de educación sobre el tema, para otorgar tranquilidad y bienestar al niño e innecesaria ansiedad en los padres.

De los progenitores que afirmaron tener conocimiento sobre las convulsiones febriles, un 14%, la mitad atestiguaron saber actuar frente a esta situación, pero se comprobó que todos lo hacían incorrectamente. El 13% declaró que debían llamar o acudir al centro asistencial por miedo a que esta provoque daños cerebrales y otros, desconociendo que la mayoría de las convulsiones febriles son benignas y que cumpliendo con ciertas recomendaciones se podría lograr un correcto manejo de la crisis febril.

El 89% de los encuestados declararon que nunca recibió información por parte de su pediatra sobre convulsiones febriles, pero si bien esto, es un porcentaje alto, cabe mencionar que los padres encuestados fueron seleccionados al azar y no necesariamente fueron los progenitores de niños con convulsiones febriles; así mismo, afirmaron y aun mas, el 97% de las personas desearían tener una mayor información sobre el tema por la importancia que posee.

Comparados con trabajo de investigación sobre conocimientos y actitudes los padres frente a la fiebre⁽²⁶⁾ ⁽²⁷⁾, siempre habrá cuadros de ansiedad y preocupación a veces excesivas por parte de los progenitores a causa de la falta de información, y porque en la mayoría de los casos se apoyan en creencias muy arraigadas de la sociedad, quedando lagunas por resolver, tales como educar a los padres sobre el tema y como erradicar el uso indiscriminado de medicamentos. Dicho de otra ma-

nera, mientras no haya información y educación sobre las convulsiones febriles estas seguirán siendo motivos alarmantes para padres y/o cuidadores.

Es importante considerar que en nuestro país son escasos los datos que se brindan y estratifican estadísticamente sobre las convulsiones febriles a pesar que es una patología de alta incidencia en los niños y donde la sociedad entera aun no ha tomado conciencia de la atención que esta requiere. No se han encontrado estudios similares para su comparación y posterior discusión sobre el conocimiento y actitudes de los padres frente al tema.

CONCLUSIONES

Este trabajo me llevo a reflexionar que si diéramos importancia a las interrogaciones que se plantean los padres sobre las convulsiones febriles, seria reforzar los planes educativos hacia los padres de aquellos pacientes que tienen factores de riesgo en la recurrencia de convulsiones febriles, disminuyendo así sus angustias, (esto es una apreciación personal después de trabajar varios meses sobre el tema desde febrero a octubre de 2012).

Después de realizar este trabajo de investigación comprobé que la mayoría de las convulsiones febriles ocurrió, en el rango de edad, entre los 3 meses y los 2 años de vida, y a medida que se avanza en edad disminuye su incidencia. El género predominante fue la de los varones siendo el mayor número de convulsiones febriles en el invierno, coincidiendo con la estación de menor temperatura.

Las convulsiones febriles incidentes, y del tipo simple, fueron las predominantes, pudiéndose comprobar que las infecciones respiratorias son las causas que determinaron a las mismas, donde la recurrencia asociadas a la edad convirtieron a estas, en su mayoría, en complejas.

De los encuestados al azar, generalmente, eran mayores de 30 años, con secundaria completa, estableciéndose que sabían definir la fiebre, pero que empleaban medicamentos antes de la consulta médica, determinando que en la mayoría de los caso ellos desconocían que son benignas las convulsiones febriles y que no están asociadas con daño cerebral.

Frente a una minoría existente que dijo reconocer y actuar frente a las convulsiones febriles, se comprobó que lo hacían en forma incorrecta, por falta de una buena información.

Los progenitores casi en su totalidad manifestaron que desearían tener un mayor conocimiento sobre el tema, para permitirles erradicar sus miedos, fobias, y peligros de la automedicación; y así poder actuar correctamente frente a situaciones críticas.

Se debería brindar una mayor concientización a padres, sobre la importancia que tiene la consulta médica, no solo para evitar complejidades, sino para aumentar calidad de vida en los niños, que son el futuro, en la perpetuidad del género humano.

Sería gratificante, el poder colaborar con mi sociedad y con el Hospital Materno Infantil San Roque, de Paraná, fijando afiches explicativos sobre el tema y confeccionando folletos educativos, para ser entregados a los padres que asisten con sus niños; una humilde manera de brindar a mi ciudad parte de mis conocimientos.

El poder seguir investigando a todo paciente que reingrese con el diagnóstico de convulsión febril para descartar otras patologías más complejas, fortalecería el poder brindar al paciente una mejor calidad de vida, no solo porque reforzaría el compromiso de los padres para lograr calidad en un futuro mejor de generaciones, dentro de este mundo cada vez más cambiante, tecnicista y científico, sino también, se lograría concientizar a la sociedad.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICA

- 1- Rufo Campos M. Crisis febriles. En: Asociación Española de Pediatría. Protocolos de diagnóstico terapéutico de la AEP: neurología pediátrica. Madrid, España: AEP; 2008. p 59-65
- 2- Jones T, Jacobsen SJ. Childhood Febrile Seizures: Overview and Implications. Int J Med Sci. 2007; 4(2):110-4.
- 3- Berg AT, Berkovic SF, Brodie MJ, Buchhalter J, Cross JH, Van Emde Boas W, et al. Revised terminology and concepts for organization of seizures and epilepsies: report of the ILAE Commission on Classification and Terminology. Epilepsia. 2010; 51: 676-85.
- 4- Rojas de Recalde L, Montiel de Doldán M, Sostoa G, et al. Convulsión febril. Pediatr. (Asunción). 2011; 38 (1): 63-67.
- 5- Ramírez Peñuela B, CharryBahamón JP, García Lesmes G, et al. Convulsión febril en niños de 0 a 14 años de edad. Repert.Med.Cir. 2010; 19 (3): 195-200.
- 6- Lizondo R. G; Choque Ch. R. Convulsión febril. Rev. Paceña Med. Fam. 2009; 6(10): 58-61.
- 7- Nieto Barrera M, Nieto Jiménez M, Nieto Jiménez E. Convulsión febril. Pediatría Integral. 2007; XI (9):753-768.
- 8- Rueda Zambrano F, Cáceres Corredor P. Estado actual del manejo de la fiebre en niños. MedUNAB. 2010; 13(3):146-158.

- 9- Luque Moreno A, Pérez Alvarez F, Bergadà Masó A, Peñas Aguilera A, Ruiz Llobet A, Casellas Vidal D, et al. Rotavirus and its role in the genesis of afebrile seizures. *RevNeurol.* 2007; 44(5):318-9.
- 10-Huang W y col. Vaccine Safety Datalink Team. Lack of association between acellular pertussis vaccine and seizures in early childhood. *Pediatrics.* 2010; 126 (2): 263-269.
- 11-Ruiz Chercoles E. Fiebre sin foco. En: Muñoz MT, Hidalgo MI, Pollan J. *Pediatría extrahospitalaria. Fundamentos clínicos para atención primaria.* Madrid: Ergón; 2008; 391-396.
- 12-Janice E. Sullivan JE, Farrar HC. Fever and Antipyretic Use in Children. *Pediatrics.* 2011; 127:580-5.
- 13-Razón Behar R. Fiebre fobia. *Rev cubana de Pediat.* 2011; 83(4):431-441.
- 14-Tarkka R, Pääkkö E, Pyhtinen J, Uhari M, Rantala H. Febrile seizures and mesial temporal sclerosis: No association in a long-term follow-up study. *Neurology.* 2003; 60(2):215-8.
- 15-Mutant H. Epilepsia y convulsión febril. *Rev.Neurol.* 2006; 27(5):391-401.
- 16-Herranz JL, Argumosa A. Características de los fármacos utilizados en el tratamiento de las convulsiones agudas y de los estados convulsivos. *Rev. Neurol.* 2000; 31(8):757-62.
- 17-Ramírez B, García G, Junco J, et al. Convulsión febril en población pediátrica: definición, diagnóstico y tratamiento. *Pediatría .* 2012; 45 (1): 36-46.

- 18-Sillanpää M, Camfield P, Camfield C, Haataja L, Aromaa M, Helenius H, et al. Incidence of febrile seizures in Finland: prospective population-based study. *Pediatr Neurol*. 2008; 38(6):391-4.
- 19-Ganesh R, Janakiraman L. Serum zinc levels in children with simple febrile seizure. *ClinPediatr (Phila)*. 2008; 47(2):164-6. Epub. 2007
- 20-Ripoll A, Santos J. Neuropediatría: Convulsiones febriles. Protocolo diagnóstico-terapéutico. Unidad de Neurología Infantil. *Bol Pediatric*. 2000; 40:68-71.
- 21-Rolo-Naranjo YI. Convulsiones febriles en pediatría. *Medwave*. 2009; 3.
Disponible en:
<http://www.mednet.cl/link.cgi/Medwave/Revisiones/RevisionClinica/4079>.
- 22-Maxit C. Convulsiones Febriles: mitos y verdades. *Conexión pediátrica*. 2008; 1(3):1-4.
Disponible en:
<http://www.conexionpediatrica.org/index.php/conexion/article/viewFile/100/113>
- 23-Marlon E. Blasco L. Convulsiones febriles. Correlación clínica, electroencefalográfica y neuroimagenológica. Hospital pediátrico "AgustínZubillaga". Universidad Centro Occidental "Lisandro Alvarado". Barquisimeto. 2003.
- 24-Rodas Hernández J M. Incidencia y factores de riesgo en menores de seis años tratados en el hospital general San Juan de Dios en el periodo del 1/enero/1992 al 31/enero/1996. Tesis doctoral. Universidad de San Carlos. Facultad de Ciencias Médicas. Guatemala. 1997. Pp 1-35.

25-Pizarro María Ester, Borja Hernán, Coria de la H. Carolina, et al. Recurrencia de convulsiones febriles en una población chilena. Rev.ChilPediatr. 2008; 79 (5): 488-494.

26-García Puga JM, Callejas Pozo JE, Castillo Díaz L, et al. Conocimientos y actuación de los padres sobre la fiebre. Rev.Pediatr. Aten. Primaria. 2011; 13 (5): 367-379.

27-Villa M, Wong J.L. Trabajos originales: Conocimientos, actitudes y preferencias de los padres en el tratamiento de fiebre de los niños atendidos en el Hospital de Policía. Rev. Perú Pediatr. 2011; 64 (2): 1-8.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

- 1- Rufo-Campos M. Crisis febriles. En: Casas C. Neurología, Protocolos Diagnósticos Terapéuticos en Pediatría. Madrid: Asociación Española de Pediatría; 2008.p.106-11.
- 2- Convulsiones y estado convulsivo. En: Hospital de Niños "Roberto del Río". Guías de atención pediátrica. 5ª. ed. Santiago de Chile: Mediterráneo, 2005. pp. 261-263.
- 3- Tallis J. Convulsiones en la infancia. EN: Voyer LE, coord. Pediatría. Buenos Aires: Journal. 2011. pp. 1249-1265.
- 4- Estado epiléptico. En: Hospital Interzonal de Agudos Especializado en Pediatría "Sor María Ludovica", Residencia de Clínica Pediátrica. Guías pediátricas 2009-2010. La Plata: Hospital "Sor Ludovica", 2010. pp. 203-216.
- 5- Strengell T, Uhari M, Tarkka R, Uusimaa J, Alen R, Lautala P, et al. Antipyretic agents may not prevent febrile seizures. Arch PediatrAdolesc Med 2009; 163:799-804.
- 6- Martino R. Convulsiones. En: Voyer LE, coord. Criterios de diagnóstico y tratamiento en pediatría. Buenos Aires: Journal, 2006. pp. 87-95.
- 7- Millar JS. Evaluation and treatment of the child with febrile seizure. Am FamPhysician. 2006; 73(10):1761-4.
- 8- Panayotopoulos CP. The epilepsies. Seizures, syndromes and management. Oxford: Blandon Medical Publishing. 2005; 117-26.

- 9- Herranz JL, Argumosa A. Características de los fármacos utilizados en el tratamiento de las convulsiones agudas y de los estados convulsivos. *Rev Neurol*. 2000; 16-31; 31(8):757-62.
- 10-American Academy of Pediatrics. Steering Committee on Quality Improvement and Management. Subcommittee on Febrile Seizures. Febrile seizures: clinical practice guideline for the long-term management of the child with simple febrile seizures. *Pediatrics*. 2008; 121(6):1281-6.
- 11- Ochoa Sangrador C, González de Dios J. Adecuación de la práctica clínica a la evidencia científica en el tratamiento de las convulsiones febriles. *Neurología* 2006; 43(2): 67-73.
- 12-Daoud AS, Batieha A, Abu-Ekteish F, Gharaibeh N, Ajlouni S, Hijazi S. Iron status: a possible risk factor for the first febrile seizure. *Epilepsia*. 2002; 43(7):740-3.
- 13-Ripoll A, Santos J. Neuropediatría: Convulsiones febriles. Protocolo diagnóstico-terapéutico. Unidad de Neurología Infantil. *Bol Pediatric*. 2000; 40:68-71.
- 14-Straface Ricardo T, Blanco Raúl J, Magariños Mirta A, et al. Conocimiento, creencia y conducta de padres y pediatras frente al niño febril de 1 a 24 meses de edad. *Arch. Argent. Pediatr* 2001; 99 (6): 1-9.
- 15- Nieto Barrera M, Nieto Jiménez M, Nieto Jiménez E. Convulsiones febriles. *Pediatr Integral*. 2007;XI (9):753-768.

ANEXOS

Anexo 1: Solicitud de Permiso

Paraná/...../2012

Al Comité de Docencia e Investigación

S/d

De mi consideración:

Por este medio me dirijo a usted para solicitarle los permisos correspondientes para observar, preguntar y realizar una encuestas a las madres que ingresan con sus hijos a este Hospital, como así mismo, poder extraer datos de historias clínicas, de los paciente que fueron atendidos entre enero de 2011 a junio del 2012, con el objeto de poder realizar mi trabajo final para ser presentado en la Facultad de Medicina dependiente de la Universidad Abierta Interamericana sede Rosario, sobre "Incidencias, Factores de riesgos, Información y Educación para la salud frente a las Convulsiones Febriles en niños entre los 3 meses y 5 años de edad, asistidos en el Hospital Materno Infantil San Roque de Paraná, Entre Ríos, desde enero de 2011 a junio de 2012".

Adjunto certificado de alumno regular, para corroborar mi asistencia al Establecimiento antes mencionado.

Sin otro particular quedando a la espera de una pronta respuesta, agradezco su amable atención. Atte.

.....
Venturi Carlos Antonio M
Entre Ríos, Paraná
Soler 2405
4225270

Anexo 2: ENCUESTA

Tema: "Incidencia, factores de riesgos, información y educación para la salud frente a las convulsiones febriles en niños entre los 3 meses y 5 años de edad, asistidos en el Hospital San Roque de Paraná, Entre Ríos".

Si usted es mamá y/o papá le agradecería realizar la siguiente encuesta para identificar los conocimientos, actitudes y prácticas que adoptan ante un episodio febril y/o de convulsiones febriles en sus hijos, con el fin de poder de poder realizar mi trabajo de investigacio. La participación es voluntaria y anónima.

(Coloca x donde corresponda)

1. Edad

Entre 15 y 20 años	
Entre 20 y 30 años	
Mayor de 30 años	

2. Nivel de escolaridad

Primaria completa		Primaria incompleta	
Secundaria completa		Secundaria incompleta	
Terciaria completa		incompleta	
Otros			
No tiene estudios			

3. Defina a la fiebre:

Menor 36.9°	
Entre 37°- 37.9°	
Entre 38°- 39.9°	
Igual o mayor de 40°	

4. ¿Cuál es el método que usa para bajar la fiebre?

Baños térmicos o paños fríos	
Medicación	
Otros	
Ninguno	

5. ¿Conoce lo que son las convulsiones febriles?

Si	No
----	----

Si su respuesta fue NO, diríjase a la pregunta N° 10

6. ¿Cree que la convulsión febril puede ocasionar?

Daño cerebral	
Muerte	
Trastornos motores y/o sensitivos	
Retraso en su desarrollo	
Generalmente son benignas	

7. Frente a una convulsión febril Ud. ¿sabe cómo actuar?

Si	No
----	----

8. Frente a una convulsión febril Ud. que haría o que hace

No pierde la calma y coloca al niño en posición lateral	
Mantiene las vías aérea libres	
Llama o acude a un centro asistencial	
Controla el tiempo que dura la convulsión	
Todas son correctas	

9. ¿Recibió alguna vez información por parte de su pediatra sobre las convulsiones febriles?

No	suficiente	insuficiente
----	------------	--------------

10. ¿Le interesaría tener más información sobre las convulsiones febriles?

Si	No
----	----

Anexo 3: CONSENTIMIENTO INFORMADO

El alumno Venturi Carlos Antonio Miguel de la Carrera de Medicina de la Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud de la Universidad Abierta Interamericana, sede Rosario lleva a cabo un proyecto de investigación: "Incidencia, factores de riesgo, información y educación para la salud frente a las convulsiones febriles en niños entre los 3 meses y 5 años de edad, asistidos en el Hospital Materno Infantil San Roque", Paraná, Entre Ríos", al cual fui invitado/a a participar respondiendo una encuesta anónima.

Se me explicó que mi participación es voluntaria y que toda la información personal obtenida para este estudio será estrictamente confidencial, conforme a la ley de protección de los datos personales N° 25326.

Por el presente, presto mi consentimiento a participar en este estudio en los términos precedentes.

Paraná,de.....de 2012.

.....

Nombre y Apellido

Firma

Testigo:

Venturi, Carlos A.M.

DNI: 32.833.365

Anexo 4



NO OLVIDAR

★ **MANTENER LA CALMA**

★ **BAÑOS TEMPLADOS**

★ **FARMACOLOGIA CON INDICACIONES PRECISAS DEL MEDICO**

★ **EVITAR EL AUMENTO BRUSCO DE LA TEMPERATURA**

★ **CONCURREN AL CENTRO ASISTENCIAL MAS CERCANO**

CONVULSIONES FEBRILES

¿Qué hacer?



Las siguientes recomendaciones pueden ser útiles:

- Evitar que el niño se golpee con algún objeto. Lo mejor es colocarlo tumbado de lado en un sitio seguro
- Comprobar que el niño puede respirar bien, sin atragantarse. Pero no es necesario introducir ningún objeto en la boca que le pueda hacer daño. ¡No se tragan la lengua!
- Esperar a que pare, si es posible. Mirar el tiempo que dura la convulsión con un reloj. Seguro que es menos del que se piensa.
- Si dura más de 10 minutos, es conveniente buscar ayuda médica. O si ya había tenido otra convulsión antes y su pediatra se lo ha aconsejado, administrarle medicación por vía rectal.
- Si es la primera vez que le pasa, es aconsejable acudir a un centro sanitario para confirmar que se trata de una convulsión febril y para que le ayuden a tranquilizarse. Conviene que un médico explore al niño en busca de la causa de la fiebre, que suele ser una infección leve de causa viral.
- También se debe buscar atención médica si:
 - Se repite la convulsión en el mismo proceso.
 - El niño sigue mucho tiempo adormilado, decaído o muy irritable.
 - Se queja de dolor de cabeza intenso y vomita.

“Quizás sea un soñador, pero jamás se debe abandonar los sueños. Ellos nos hacen feliz cuando los concretamos. Por eso lucharé para que este, mi sueño, de ser médico, me lleve a brindarme a los demás, sin ostentación alguna”. Gracias