

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR



**TRABAJO DE GRADUACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MÉDICA**

**“PREVALENCIA, CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE
LAS CONVULSIONES FEBRILES EN MENORES DE 5 AÑOS, ÁREA DE
EMERGENCIA DEL HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA, JULIO 2016
– JULIO 2019”**

AUTOR:

ERIKA PAOLA LUZURIAGA SACOTO

DIRECTORA

DRA. MARÍA ISABEL HERRERA JARAMILLO

ASESORA

DRA. CAREM FRANCELYS PRIETO FUENMAYOR

CUENCA-ECUADOR

2019

CONTENIDO

RESUMEN	IV
Abstract.....	V
Autorización para publicación en el repositorio institucional	VI
Cláusula de propiedad intelectual	VII
Carta de compromiso ético	VIII
Agradecimiento	IX
Dedicatoria.....	X
CAPÍTULO I	1
1. Introducción.....	1
1.1. Planteamiento del problema.....	3
1.2. Justificación	4
CAPÍTULO II	6
2. Fundamento teórico	6
2.1. Antecedentes	6
2.2. Bases teórico científicas.....	8
CAPÍTULO III	16
3. Objetivos	16
3.1. Objetivo general.....	16
3.2. Objetivos específicos	16
CAPÍTULO IV	17
4. Diseño metodológico	17
4.1. Diseño de la investigación.....	17
4.1.1. Universo	17
4.1.2. Método de muestra	17
4.2. Criterios de inclusión y exclusión	17
4.2.1. Criterios de inclusión	17
4.2.2. Criterios de exclusión	18
4.3. Procedimientos para la recolección de la información, instrumentos a utilizar y métodos para el control y calidad de los datos.....	18
4.3.1. Plan de recolección y análisis de datos.....	19
4.3.2. Consideraciones éticas	19
4.4. Matriz de variables	19
CAPÍTULO V	24
5. Resultados	24

CAPÍTULO VI	30
6. Discusión.....	30
CAPÍTULO VII	32
7. Conclusiones, recomendaciones, bibliografía.....	32
7.1. Conclusión	32
7.2. Recomendaciones	33
7.3. Bibliografía	34
CAPÍTULO VIII	37
8. ANEXOS	37
8.1 ANEXO N° 1: Oficio de bioética	37
8.3 ANEXO N° 3: Oficio de autorización por el Hospital José Carrasco Arteaga.....	39
8.4 ANEXO 4: Formulario de recolección de datos	40
8.5. ANEXO 5: Informe del antiplagió.....	42
8.6. ANEXO 6: Rubrica de pares revisores	43
8.7. ANEXO 7: Rubrica de revisión de dirección de carrera	45
8.8. ANEXO 8: Informe de final de investigación.....	46
8.9. ANEXO 9: Oficio para solicitud de sustentación.....	47

RESUMEN

Antecedentes: Las crisis convulsivas en niños de 3 meses a 5 años son principalmente de origen febril, las mismas que se presentan sobretodo en preescolares y que no afectan el sistema nervioso es decir son benignas, se pueden clasificar en convulsiones febriles simples y complejas, las mismas que se diferencian por el tiempo de duración y por su frecuencia. Este tipo de patología representa hasta en un 5% de consultas pediátricas totales y entre el 2-5 % de los pacientes atendidos entre los 6 y 60 meses de vida en los Estados Unidos y en Europa, con una media de un año a un año y medio.

Objetivo: Determinar prevalencia, características clínicas y epidemiológicas de las convulsiones febriles en menores de 5 años, en el Hospital José Carrasco Arteaga Cuenca.

Metodología: Es un estudio cuantitativo, descriptivo, transversal de diseño no experimental, para lo cual se realizó una recolección de datos con un formulario, el mismo que nos ayudó a filtrar los casos de crisis convulsivas febriles, posteriormente se analizó los datos y se elaboró la base digital utilizando el programa SPSS 22.

Resultados: la prevalencia de convulsiones febriles fue de 3,5% desde Julio de 2016 a Julio 2019 en el área de emergencia del Hospital José Carrasco Arteaga, con una mayor prevalencia en los niños, con una edad promedio de 22 meses, siendo principalmente de tipo convulsión simple tonicoclónicas.

Palabras claves: convulsiones febriles, fiebre, niños, prevalencia.

ABSTRACT

Background: Seizures in children from 3 months to 5 years are mainly of febrile origin, the same ones that occur especially in pre-schoolers and that do not affect the nervous system, that is, they are benign, they can be classified as simple and complex febrile seizures. same that differ in duration and frequency. This type of pathology represents up to 5% of total pediatric appointments and between 2-5% of patients treated between 6 to 60 months of age in the United States and Europe, with an average of one year to one year and a half.

Objective: To determine the prevalence, clinical and epidemiological characteristics of febrile seizures in children under 5 years of age, in José Carrasco Arteaga Hospital - Cuenca.

Methodology: It is a quantitative, descriptive, cross-sectional study of non-experimental design, for which the data collection was carried out by a form, the same one that helped us to filter the cases of febrile seizures, then the data was analysed and the digital base was developed using the SPSS 22 program.

Results: The prevalence of Febrile Seizures was 3.5% from July 2016 to July 2019 in the emergency area at José Carrasco Arteaga Hospital, with a higher prevalence in children, with an average age of 22 months, being mainly the simple tonic-clonic seizure type.

Keywords: febrile seizures, fever, children, prevalence.

AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL



UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL

Yo, Erika Paola Luzuriaga Sacoto, portadora de la cédula de ciudadanía No. 0302390976, en calidad de autora y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación "PREVALENCIA, CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE LAS CONVULSIONES FEBRILES EN MENORES DE 5 AÑOS, ÁREA DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA, JULIO 2016 – JULIO 2019" de conformidad a lo establecido en el artículo 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, reconozco a favor de la Universidad Católica de Cuenca una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos.

Así mismo; autorizo a la Universidad para que realice la publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Institucional de conformidad a lo dispuesto en el artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Cuenca, 29 de Octubre del 2019

Erika Luzuriaga S

Erika Paola Luzuriaga Sacoto

Ci: 0302390976

CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL



UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

CLÁUSULA DE PROPIEDAD INTELECTUAL

Yo Erika Paola Luzuriaga Sacoto, autora del trabajo de titulación "PREVALENCIA, CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE LAS CONVULSIONES FEBRILES EN MENORES DE 5 AÑOS, ÁREA DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA, JULIO 2016 – JULIO 2019", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad del autor.

Cuenca, 29 de Octubre del 2019

Erika Luzuriaga S.

Erika Paola Luzuriaga Sacoto

CI: 0302390976

CARTA DE COMPROMISO ÉTICO



UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

CARTA DE COMPROMISO ÉTICO

Yo Erika Paola Luzuriaga Sacoto, con cédula de ciudadanía N° 0302390976, autora del trabajo de investigación previo a la obtención del título de Médico, con el tema "PREVALENCIA, CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE LAS CONVULSIONES FEBRILES EN MENORES DE 5 AÑOS, ÁREA DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA, JULIO 2016 – JULIO 2019", mediante suscripción del presente documento me comprometo a que toda la información recolectada se utilizará estrictamente para el análisis y desarrollo de la investigación, los datos estadísticos obtenidos serán de manera confidencial y no se revelará a personas ajenas a este proyecto.

La matriz utilizada para la recolección de datos que se realiza, tiene fines académicos, los datos que se recolectarán permitirán conocer la prevalencia, características clínicas y epidemiológicas de las convulsiones febriles en menores de 5 años.

Cuenca, 29 de Octubre del 2019

Erika Luzuriaga S.

Erika Paola Luzuriaga Sacoto

Ci: 0302390976

AGRADECIMIENTO

Agradezco principalmente a Dios por bendecirme con las metas alcanzadas.

DEDICATORIA

Le dedico a mi familia, sobre todo a mis padres,
hermanas, hermano político y sobrino por siempre
brindarme su apoyo e incondicionalidad durante todo
este proceso.

CAPÍTULO I

1. INTRODUCCIÓN

Las convulsiones son movimientos inconscientes e involuntarios de los músculos, debido a actividades anormales del cerebro por descargas eléctricas desordenadas que pueden o no afectar al sistema nervioso (1), en cuanto a las convulsiones en la población pediátrica son una de las principales urgencias neurológicas en los niños (2), que alerta a la población, por lo que se le debe diferenciar adecuadamente de las que afectan al sistema nervioso de las que no afectan. Las convulsiones en el área pediátrica se les puede clasificar según su etiología y su edad (3), por su etiología puede ser por fiebre, patologías infecciosas del sistema nervioso, traumatismos craneoencefálicos, entre otros (4), y por su edad se puede clasificar en neonatos, lactantes y niños, y adolescentes (3). Entre las principales causas de convulsiones en niños son de origen febril, las mismas que se presentan sobretodo en preescolares y que no afectan el sistema nervioso es decir son benignas(5).

Las convulsiones febriles son una de las consultas más frecuentes en emergencias neurológicas en pediatría, a nivel mundial representando entre el 2 al 4 %, que afectan principalmente a pacientes del sexo masculino, y entre los 3 meses a los 5 años (5). Este tipo de convulsiones a diferencia de otras son de tipo benigno es decir no afectan al sistema nervioso, y su principal causa es el alza térmica de forma brusca y mayor a 38°C, las misma que puede ser provocada por diferentes razones o patologías principalmente de origen infeccioso viral, que afectan a las vías respiratorias, al aparato digestivo, entre las principales patologías encontramos la faringitis, la gastroenteritis, la otitis media, y en recientes estudios se ha visto que puede estar asociada a la colocación de inmunizaciones en las últimas 24 horas (6).

Las convulsiones febriles se pueden ser simples y complejas, las mismas que se diferencian por el tiempo de duración y por su frecuencia (2). Las convulsiones simples son aquellas que duran menos de 15 minutos y que no se repiten en 24 horas, después de la primera convulsión, las características de este tipo de convulsión es tonicoclónicas, tónica, o clónicas además que no presentan complicaciones neurológicas posteriores. En cuanto, a las convulsiones complejas, duran más de 15 minutos y suelen presentarse más de una ocasión

en las primeras 24 horas, además de que puede presentar complicaciones tales como la parálisis de Todd (7).

Las convulsiones febriles se deben diferenciar principalmente con convulsiones que afecten el sistema nervioso, como la meningitis que causa convulsiones, pero sin embargo no tiene antecedentes de alza térmica, además se debe tener cuidado con pacientes que han sufrido traumatismos craneoencefálicos que pueden causar convulsiones, entre otras patologías que se debe diferenciar es el síncope febril una patología muy similar que sin embargo no causa movimientos involuntarios (8).

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las crisis convulsivas febriles son un problema que afecta principalmente a los niños en edad preescolar, entre los 3 meses y 5 años, por lo que es un tema de gran preocupación para sus padres o sus tutores (quienes estén en su cuidado diario), debido a que se desconoce sobre este tema y que para la población general es una patología que afecta principalmente al sistema nervioso, esto se debe a que no se ha educado a la población sobre esta patología y sus consecuencias neurológicas, las mismas que no se presentan en este tipo de convulsiones debido a que son benignas y no afectan el sistema nervioso. Siendo necesario realizar estudios que nos ayuden a saber la frecuencia de esta enfermedad en el Hospital José Carrasco Arteaga en la ciudad de Cuenca en los últimos años.

Las crisis convulsivas febriles en niños son muy comunes representando hasta en un 5% de consultas pediátricas totales (2), esta patología representa entre el 2-5 % de los pacientes atendidos entre los 6 y 60 meses de vida en los Estados Unidos y en Europa, con una media de un año a un año y medio(7). En un estudio realizado en Honduras, se obtuvo una muestra de 40 pacientes que asistieron por crisis convulsiva, donde el 45% de los pacientes fueron por crisis convulsiva febril (1). A nivel mundial hay una incidencia de 460 nuevos casos por 100.000 niños al año, principalmente en menores de 4 años, siendo más frecuente en hombres que en mujeres (9).

Las crisis convulsivas febriles en niños es una patología que se caracteriza por un cuadro febril de más de 38°C vía rectal (10), se debe tener en cuenta esta característica para el estudio de prevalencia de las crisis convulsivas febriles en niños ya que pueden presentar crisis convulsivas febriles con una elevación de temperatura menor a la antes mencionada, por lo que es importante los antecedentes familiares (11) y patológicos que presente el paciente pues muchos de ellos pueden deberse a diferentes etiologías que no son del sistema nervioso, y que pueden elevar la temperatura corporal, teniendo en cuenta diferentes patologías tales como infecciones ya sean en el aparato respiratorio, digestivo y urinario (2).

Pregunta de investigación

¿Cuál es la prevalencia, características clínicas y epidemiológicas de las convulsiones febriles en menores de 5 años, área de emergencia del Hospital José Carrasco Arteaga de Cuenca entre julio 2016 – julio 2019?

1.2. JUSTIFICACIÓN

Las convulsiones febriles en niños, es una de la principales motivos de consulta en emergencias pediátricas, realizar este estudio tiene como objetivo saber la frecuencia, sus características clínicas y epidemiológicas con la que se presenta esta patología, siendo importante saber realizar un adecuado diagnóstico de la misma debido a que la principalmente causa de esta patología es el alza térmica, teniendo como objetivo principal para el personal médico buscar la causa que desencadeno la convulsión y de la fiebre, de este modo se podrá realizar un diagnóstico diferencial adecuado, descartando así patologías como el síncope con fiebre o el mioclono febril, y también enfermedades que afecten el sistema nervioso central tales como meningitis. Una vez realizada el correcto diagnóstico se puede proceder con los protocolos de tratamiento de la misma, sabiendo que lo principal que se debe controlar es la crisis febril y siempre tener presente los signos vitales del paciente, sobretodo mantener permeable la vía aérea, y evitar daños físicos por la propia crisis, por otro lado una vez controlada la convulsión se debe controlar la fiebre la misma que está causando la convulsión febril, posteriormente se debe buscar la etiología del alza térmica y tratar la patología de base que está causando la misma.

Además, es importante y se hace hincapié en la prevalencia de esta patología en el Hospital a realizarse el estudio, debido a que tiene una gran atención por parte de su personal en su atención médica, por lo que hay una gran concurrencia de pacientes, además de que brinda una excelente atención en el área de pediatría, área en la cual se desarrolla este estudio lo cual justifica la importancia del mismo.

Como último punto se puede decir que con el presente trabajo se puede comunicar a la población en general que esta patología, no causa daños a nivel cerebral, pero si está causando un aumento de la misma debido a que no hay un buen manejo sobre la patología de base que desencadena a una Convulsiones Febriles, ya que muchas de estas crisis convulsivas se deben a otras etiologías

que no son del sistema nervioso, y que al ser tratadas de una manera adecuada y al educar a la población en general sobre el cuidado que hay que tener cuando un paciente presenta fiebre elevada sobre los 38°C, esto nos ayudara a evitar una mayor prevalencia e incidencia de las crisis convulsivas febriles en los niños.

CAPÍTULO II

2. FUNDAMENTO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES

Las crisis convulsivas son actividades anormales del cerebro debido a descargas eléctricas desordenadas (1), las crisis convulsivas en pediatría se puede clasificar según su etiología y su edad (3), por su etiología puede ser por fiebre, patologías infecciosas del sistema nervioso, traumatismos craneoencefálicos, tumores cerebrales, isquemia cerebral, trastornos metabólicos entre otros (4), en cuanto a la edad sucede en neonatos, lactantes y niños, y adolescentes (3). Entre las principales causas de convulsiones en niños son de origen febril, las mismas que se presentan sobretodo en preescolares y que no afectan el sistema nervioso es decir son benignas(5), según Nelson y Ellenberg la convulsiones febriles se pueden clasificar en simples y complejas, las mismas que se diferencian por el tiempo de duración y por su frecuencia siendo así las crisis convulsivas febriles simples duran menos de 15 minutos y no se presentan dentro de las primeras 24 horas, a diferencia de las complejas que duran más de 15 minutos y se pueden presentar nuevamente dentro de las primeras 24 horas (2).

En un estudio realizado en 2013 por la Md. Luisa Rojas-Rosas en colaboración con el Md. Iván Darío Flórez, donde mencionan que alrededor del 2% al 4% de los niños en algún momento presenta una crisis febril (CF), dicho artículo fue realizado en un Hospital de tercer nivel de la ciudad de Medellín – Colombia en un periodo de 5 años se obtuvieron una muestra 286 pacientes con Crisis febriles primarias, de los cuales el 44,05% fueron simples, el 39.86% fueron complejas y el 16,08% sin definir un estudio (5).

En otro estudio realizado en Honduras en el Instituto Hondureño de Seguridad Social por los Md Sergio Quintanilla y Mario Velásquez, en un periodo de 15 meses desde el 2013 y 2014 con un total de 40 pacientes con diagnóstico de crisis convulsivas por primera vez, entre edades de 30 días y 12 años, 29 de los 40 pacientes eran menores a 2 años y un 52,5% eran mujeres, de estos 40 pacientes 18 fueron por crisis febriles las mismas que 11 eran crisis febriles complejas y 7 simples (1).

Los doctores Jimena Zeballos y Alfredo Cerisola en un artículo realizado en el Servicio de Pediatría del Hospital Británico durante 7 años, obtuvieron un total

de 113 pacientes con convulsiones febriles, de las cuales un 78% eran crisis convulsivas febriles simples y un 22% complejas (2).

En un estudio realizado en Venezuela Carabobo, por los Carlos Gámez y Emmanuel González, en el Hospital Dr. Adolfo Prince Lara con un total de 247 niños, 149 niño y 99 niñas, en donde 201 crisis de estas eran convulsiones febriles simples y 46 eran complejas (6). En un último estudio realizado en el año del 2010 en el Hospital Docente Asistencial Dr. Raúl Leoni, por la médica Oriana Ivette Lanz León, donde obtuvo una prevalencia de 42 casos de niños con diagnóstico de crisis convulsivas febriles, donde el 66,6% fueron simples y 14 casos fueron complejas (12).

2.2. BASES TEÓRICO CIENTÍFICAS

Definición

Las convulsiones son actividades anormales del cerebro debido a descargas eléctricas desordenadas (1). Según varios autores las crisis convulsivas en pediatría se puede clasificar según su etiología y su edad (3) (Tabla 1), por su etiología puede ser por fiebre, patologías infecciosas del sistema nervioso, traumatismos craneoencefálicos, tumores cerebrales, isquemia cerebral, trastornos metabólicos entre otros (4), en cuanto a la edad sucede en neonatos, lactantes y niños, y adolescentes (3). Las convulsiones febriles en niños son muy comunes representando hasta en un 5% de consultas pediátricas totales (2).

Tabla 1: Clasificación de las convulsiones según su edad y etiología

Neonatos
Encefalopatía hipóxica isquémica.
Infección sistémica o del SNC.
Errores congénitos del metabolismo.
Hemorragia cerebral. Infarto. ACV.
Alteraciones hidroelectrolíticas.
Malformación del SNC.
Déficit de piridoxina

Lactantes y niños
Convulsión febril
Infección sistémica o del SNC
Alteraciones hidroelectrolíticas
Intoxicaciones
Malformación congénita
Epilepsia

Tabla 1 Muñoz M, Caballero V, Sanz de Miguel M, Torralba L. Crisis Convulsiva en Pediatría, manejo en urgencias. En: Manual Urgencia Neurológicas. 1ª ed. 2014. p. 253.

Según National Institutes of Health (NAH), las crisis convulsivas febriles es un evento que se presenta durante la etapa principal de la vida, es decir desde el

segundo trimestre de la vida hasta los 60 meses, siendo la causa más importante el síndrome febril, donde no hay alteración cerebral, por otro lado, International League Against Epilepsy (ILAE) refiere que las crisis convulsivas febriles son aquellas que se presentan en los niños desde los 12 meses de vida, desencadenada por alza térmica, sin presentar patologías a nivel del Sistema Nervioso Central (12)

Epidemiología

Esta patología representa entre el 2 %-5 % de los pacientes atendidos entre los 6 y 60 meses de vida en los Estados Unidos y en Europa, con una media de un año a un año y medio(7), en un estudio realizado en Chile se menciona que hay una tasa de morbilidad del 4%, a nivel mundial hay una incidencia de 460 nuevos casos por 100.000 niños al año(6). Una investigación del Hospital de Tercer Nivel en la ciudad de Medellín-Colombia indica que hubo una prevalencia de 286 que presentaron convulsiones febriles (5). No hay estudios científicos publicados sobre la prevalencia de convulsiones febriles en Ecuador, sin embargo, según datos recolectados en la tesis “Influencia de los factores de riesgo asociados a convulsión febril en niños de 3 meses a 6 años de edad tratados en el área de emergencia del Hospital del niño Francisco Icaza Bustamante en el periodo septiembre del 2014 a mayo del 2015” refiere que hubo una frecuencia de convulsiones febriles de 110 casos, donde el 78% fueron convulsiones febriles simples y el 22% de convulsiones febriles complejas (13).

Factores sociodemográficos

Este tipo de patologías tiene una mayor prevalencia en pacientes de un año 6 meses de vida, con una frecuencia del 80%; y con una media entre los 12 y 36 meses, según un estudio realizado en la Universidad de Dalhousie y el Centro de Salud IWK, en Canadá por los doctores Peter Camfield y Carol Camfield (14). En una revisión bibliográfica realizada por la doctora Padilla en el Centro de Salud Orcasur-Madrid nos indica que normalmente se presenta más en niños que en niñas con un rango de 1,6 a 1 de diferencia y en personas de color negra(15). En cuanto a la temperatura en que se presenta este tipo de crisis convulsivas febriles es sobre los 38°C a 39°C en un 75 %, y en un menor porcentaje se presenta con una temperatura de 40°C, esto según el estudio

realizado por el Dr. Ernesto Portuondo en Hospital Pediátrico Docente Centro Habana en Cuba(16).

Factores asociados

Antecedentes familiares

Se ha visto que entre el 24-40% de los pacientes que presentan crisis convulsivas febriles tienen antecedentes familiares, cuando tiene hermanos con antecedentes de las mismas presentan un 10-20%, en los gemelos idénticos un 56% de riesgo y en mellizos un 14%, esto según un artículo realizado en el estado de Carabobo en Venezuela en el 2016 por el doctor Carlos Gamez (6), en cuanto a antecedentes patológicos y no patológicos, no se ha visto una gran prevalencia como factor de riesgo, pues en un estudio realizado por el doctor León en Bolivia en el 2010, solo un 14% de los pacientes presentan antecedentes patológicos entre las mismas la sepsis (12), otro estudio del Hospital Danés en el 2016 refiere que la relación entre la hiperbilirrubinemia y el riesgo de crisis convulsivas febriles se ha visto un riesgo muy bajo (17).

Antecedentes patológicos y no patológicos

Se ha visto una gran relación entre las crisis convulsivas febriles y la administración de vacunas, esto va a depender si la misma contiene el virus vivo atenuado las mismas que provocan el efecto adverso febril varios días después de la administración de la misma, en cuanto a las vacunas con el virus inactivos este efecto adverso se presenta dentro de las 24 horas, entre las principales vacunas con dichos efectos y con riesgo de convulsión febril son la DPT, SRP y varicela viéndose un aumento de su riesgo cuando se administran juntas dichas vacunas, esto en pacientes entre los seis meses y los dos años, esto según un estudio realizado en el Centers for Disease Control and Prevention, en Atlanta , Georgia Estados Unidos por el doctor Jonathan Duffy en el año 2016 (18), por otro lado en pacientes menores de 6 meses que han recibido vacunas se ha visto muy pocas evidencias sobre el riesgo de convulsiones febriles, sin embargo en un estudio realizado se demuestra que hay un bajo riesgo posterior a la administración de la vacuna pentavalente y antineumocócica por otro estudio realizado en el 2016 por el doctor Jonathan Duffy (19).

Etiología

La fisiopatología de las crisis convulsivas febriles es aún desconocida, pero se conoce que se tiene una gran relación con el factor genético, falta de madurez cerebral y factor ambiental (7). En cuanto al factor genética se ha evidenciado que los genes 8q13-q21 (FEB1), 19q(FEB2), 2q23-q24(FEB3), 5q14-q15 (FEB4), 6q22-q24 (FEB5) y 18q11 (FEB6) aumentan el riesgo de las crisis convulsivas febriles, esto se concluyó en un estudio realizado por el Dr. Ernesto Portuondo en Hospital Pediátrico Docente Centro Habana en Cuba en el año 2018 (16) (20), también se ha evidenciado en los locus 19p y 8q del cromosoma 13 y 21, todos estos genes son un factor predisponente para padecer crisis convulsiones febriles, según el Dr. Brian Zurita Céspedes en una revisión bibliográfica realizado en la Universidad Mayor de San Simón en Bolivia en el año 2016 (21).

En cuanto a la falta de madurez cerebral, esto se da en niños menores de 36 meses, por lo que tienen un umbral más bajo y por lo que son más susceptibles al alza térmica, según el doctor Alexander Leung en artículo realizado en Reino Unido en el 2018 (7) (22).

En la actualidad no se sabe porque se desencadenan las convulsiones debido a una fiebre mayor a 38°C, se ha propuesto que pueden ser por la liberación de ciertas interleuquinas como por ejemplo las interleukina-1 beta, por la IL- 6 y 10 y por TNF, ya que todos estos ayudan a la presencia de convulsiones debido a que puede haber un déficit en el desarrollo normal de la masa cerebral, como también se ha visto que hay ciertos factores genéticos que pueden llegar a causar una crisis convulsiva, esto se puede encontrar en la revisión bibliográfica realizada por el PhD Mankin Choy en la Universidad de California en el departamento de pediatría (23) (24).

Por otro lado, se en el cerebro hay ciertos canales de sodio que pueden ser susceptibles a la elevación de temperatura y por lo que puede desencadenar una serie de actividades anormales en el sistema nervios que den como resultado una crisis convulsiva. Se han realizado estudios donde sugieren que la hiperventilación y la alcalosis producida por la fiebre pueden inducir a una crisis convulsiva según el Dr. Brian Zurita Céspedes en una revisión bibliográfica realizado en la Universidad Mayor de San Simón en Bolivia en el año 2016 (21), (25).

Se ha visto una gran incidencia de crisis convulsivas causadas por infecciones bacterianas y virales, principalmente patologías virales que afectan las vías respiratorias altas y bajas presentándose en un 40% de los casos clínicos (16), entre otras de las infecciones más comunes son la inflamación de los oídos, sarampión o rubeola, infecciones de vías urinarias(6), también se ha realizado estudios donde demuestran que otro de los principales virus que pueden provocar una crisis convulsiva febril es el rotavirus, causante gastroenteritis en los niños, pero se ha demostrado que estas pueden ser afebriles como febriles, ya que el número de casos que se presentan en ambos casos son muy similares. En estos casos se da la crisis convulsiva debido a que el paciente presenta diarrea y por consiguiente el paciente tiene un grado de deshidratación grave que puede llevarle a convulsiones (21).

Signos y síntomas

Dependiendo de la enfermedad por la que este cursando el paciente, los signos y síntomas van a variar, pero lo que se debe de tomar en cuenta al momento de que un paciente se presente con alza térmica es la presencia de signos y síntomas de irritabilidad, hipotonía y prurito en piel, según la revisión bibliográfica realizada por el PhD Mankin Choy en la Universidad de California en el departamento de pediatría (23).

Clasificación

La ILAE en el año 2010 planteó clasificar las crisis convulsivas febriles según la edad de inicio de las mismas es decir entre el nacimiento hasta la pubertad, además las crisis convulsivas febriles se dividen en convulsivas simples y complejas las mismas que se diferencian por el tiempo de duración, su frecuencia y las características propias de la misma (26):

- **Convulsiones febriles simple:** En una investigación realizado en 2013 por la Md. Luisa Rojas-Rosas en un Hospital de tercer nivel de la ciudad de Medellín – Colombia, el 44,05% de las convulsiones fueron de tipo simples (5)Estas crisis tienen una duración menor de 15 minutos y no tienen recurrencia en las 24 horas siguientes a la primera convulsión (27), además de que no tienen consecuencias después de dicha convulsión.

Este tipo de convulsiones son crisis generalizadas ya sean tipo tónico, tonicoclónicas, clónicas y en raras ocasiones atípicas. Las convulsiones febriles simples en un 70% pueden suceder dentro de las 24 horas del proceso infeccioso, y en un 20 a 25 % después de las manifestaciones clínicas de la patología, y en un 20% posterior de las 24 h del alza térmica, se puede decir que las convulsiones febriles simples tienen relación con el alza térmica o bien con su descenso, sin tener relación directa con el pico febril (16).

- **Convulsiones febriles complejas:** En un estudio realizado en el año del 2010 en el Hospital Docente Asistencial Dr. Raúl Leoni, por la médica Oriana Ivette Lanz León, el 33,4% de los casos fueron crisis complejas, estas crisis convulsivas se caracterizan por tener una duración mayor a los 15 minutos contrario a las crisis simples, además de tener una recurrencia en las primeras 24 horas después de la primera crisis (27), este tipo de crisis son focales y suelen dejar secuelas neurológicas después de las crisis (7). Representan del 9 al 40% del total de las crisis convulsivas febriles y se pueden presentar de forma focal, generalizada o bilateral, y presentar complicaciones como parálisis postictal o parálisis de Todd en un 0.4% de los pacientes (16), la misma es una debilidad del aparato motor de una parte del cuerpo que se presenta principalmente en el hemicuerpo ya sea de lado derecho o izquierdo, y se resuelven a las 48 horas posterior a la misma (28).
- **Convulsiones febriles recurrentes:** la probabilidad de recurrencia de una crisis febril simple es del 30-40%, debido a que esto puede ocurrir hasta después de los 2 años de la primera convulsión, esto va a depender de varios factores, de los cuales va a depender el porcentaje de riesgo teniendo así, un paciente sin riesgo tiene un 10%, de 1 a 2 factores de riesgo en un 25-50%, y más de 3 factores de riesgos desde el 50-100%, siendo los factores de riesgo más importantes los siguientes (16):
 - Primer episodio de convulsión febril antes del año seis meses.
 - Antecedentes familiares de primer grado (padre, madre, hermanos) de convulsiones febriles.
 - Temperatura al momento de la convulsión (<38°C)

- Intervalo entre el primer episodio y la siguiente convulsión febril menor de tres meses.
- Relación entre el tiempo que presento el alza térmica hasta la convulsión menor de 12 horas.
- Presenta cuadros repetitivos de patologías como infecciones causantes de picos febriles recurrentes.(16)

Diagnostico

Las crisis convulsivas febriles pueden ser una de las son catalogadas como una emergencia pediátrica, por lo que, al recibir un paciente con dicha patología, se debe ver las características de la convulsión tales como la temperatura al momento del ingreso de la paciente, su duración, tipo de convulsión (simple o compleja), por otro parte se debe tener en cuenta los factores de riesgo tales como antecedentes personales como patologías recientes (infecciones), antecedentes familiares de primer grado de crisis convulsiones febriles y epilepsias (29). En segundo punto se debe realizar un correcto examen físico, debido a que cualquier patología que desarrolle alza térmica puede conllevar a una crisis convulsiva febril, pero se debe descartar principalmente patologías como inflamaciones del oído, infecciones de la faringe y presencia de patología a nivel del órgano de la piel(7).

Por otro lado, según el American Academy of Pediatrics en el 2011 refiere que no es recomendable realizar exámenes completos de sangre como biometría, examen metabólico (glucosa central, electrolitos), debido a que no hay evidencia clínica de los mismos, por otro lado se ha demostrado que los bajos niveles de hierro se encuentran relacionados con la prevalencia de crisis convulsiva febriles, en cuanto al examen de uroanálisis va a depender del sexo y la edad del paciente sobretodo en pacientes con infecciones de vías urinarias a repetición (29).

Además, se pueden realizar exámenes radiológicos tales como el electroencefalograma, principalmente en el caso de convulsión febril compleja en busca de anomalías a nivel cerebral o daño cerebral, no siendo así el caso de las convulsiones febriles simples en las cuales no está indicada (30). En cuanto a la punción lumbar esta se puede realizar en casos de que el paciente

presente manifestaciones clínicas de meningitis o que no se hayan colocado la vacuna de la Haemophilus Influenzae tipo b (7).

En cuanto a los diagnósticos diferenciales de las crisis convulsivas febriles se debe realizar principalmente con el mioclono febril una patología muy poco conocida que ocurre en niños menores de 3 años, con alza térmica posterior a la cual presentan movimientos mioclonicos sobretodo a nivel de extremidades superiores, este tipo de patologías ceden con el tiempo sin ser tratados con medicamentos específicos (14).

Entre otras patologías que se debe descartar es el sincope con fiebre en el cual el paciente pierde el conocimiento y la fuerza muscular en consecuencia al alza térmica, en este caso es muy poco común que el paciente presenta movimientos involuntarios del cuerpo, diaforesis, náuseas y vomito(8).

Tratamiento

En la mayoría de los casos los pacientes con crisis convulsivas por fiebre, acuden al servicio de emergencia después de haber presentado la misma, por lo tanto, no es necesario la administración de un anticonvulsivante, en casos de recurrencia se puede administrar fármacos como el diazepam, lorazepam o midazolam. Teniendo en cuenta las siguientes dosis del diazepam de 0.2-0.4 mg/kg/VV o 0.5mg vía rectal (7), en tanto que el lorazepam es de 0.1mg/kg/VV con dosis máxima de 4mg, y el midazolam es de 150mcg-200mcg/kg/VV, en niños de 1 mes a 18 años (31).

El tratamiento inicial de las crisis convulsivas febriles es controlar la causa de las mismas, siendo la principal causa la fiebre para lo cual se puede administrar antitérmicos y buscar el origen de la misma (16), es decir si son infecciones virales o bacterianas, para lo que se debe administrar tratamiento para lo mismo. Hay que saber que el uso de antitérmicos no disminuye el riesgo de recurrencia de convulsiones febriles, pero se utiliza para dar seguridad y tranquilidad al bienestar del paciente (7)

CAPÍTULO III

3. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

- Determinar prevalencia, características clínicas y epidemiológicas de convulsiones febriles en menores de 5 años, en el Hospital José Carrasco Arteaga Cuenca.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir los factores sociodemográficos, como edad y sexo en los pacientes menores de 5 años durante el periodo de Julio 2016 a Julio 2019.
- Determinar los casos con crisis convulsivas febriles.
- Identificar las características epidemiológico clínicas como: tipo de convulsión febril, temperatura corporal al momento de la misma, antecedentes patológicos familiares, personales e infecciones virales o bacterianas.
- Clasificar las características epidemiológico clínicas según los factores sociodemográficos de las convulsiones febriles.

CAPÍTULO IV

4. DISEÑO METODOLÓGICO

4.1. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Es un estudio cuantitativo, descriptivo, transversal de diseño no experimental.

4.1.1. UNIVERSO

Pacientes entre los 3 meses y 5 años con alza térmica que acudieron al servicio de emergencia del Hospital José Carrasco Arteaga Cuenca en el periodo de julio 2016 – julio 2019

4.1.2. MÉTODO DE MUESTRA

En cuanto a la determinación de la muestra, se realiza la siguiente formula:

$$N = \frac{p * q * z^2}{e^2}$$

En donde N: es el número de la muestra
P: es la prevalencia del estudio (5) (Estudio realizado en Colombia)
Q: corresponde a la probabilidad de no ocurrencia
Z: es el nivel de confianza 1,96
E: corresponde al error de inferencia que se le da un valor de 2%

En este estudio se tomará en cuenta los siguientes datos:

$$N = \frac{0,02 * 0,98 * 1,96^2}{0,02^2}$$

Con una muestra total de 188 pacientes, los mismos que serán procesados por el programa SPSS 22.

4.2. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

4.2.1. Criterios de inclusión

- Pacientes de 3 meses a 5 años
- Historias clínicas completas.

- Niños sanos que presentan convulsiones febriles.

4.2.2. Criterios de exclusión

- Pacientes menores de 3 meses y mayores de 6 años
- Tomen tratamiento anticonvulsivo
- Antecedentes de politraumatismo
- Pacientes con antecedentes de patologías cerebrales tales como epilepsia, parálisis cerebral, hidrocefalia, microcefalia, entre otras.

4.3. PROCEDIMIENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN, INSTRUMENTOS A UTILIZAR Y MÉTODOS PARA EL CONTROL Y CALIDAD DE LOS DATOS

Primero se procedió a solicitar los debidos permisos para la aprobación de la realización del estudio, para lo cual primero se solicitará en la Universidad Católica de Cuenca Unidad Académica de Medicina y Enfermería en la que soy estudiante de la misma, también se realizará la solicitud de aprobación a la Coordinación General de Investigación del Hospital José Carrasco Arteaga.

Una vez obtenidos los permisos respectivos, se procedió a la realización del estudio para lo cual se llevará un conteo de las historias clínicas sobre los ingresos al área de emergencia de pediatría en dicho hospital de niños menores de cinco años durante el periodo antes indicado, después del cual se procederá a filtrar a dichos pacientes que tengan un diagnóstico de convulsión febril (CIE 10: R560).

Es importante realizar un adecuado formulario en donde debe constar el sexo (masculino, femenino), edad (menores de 5 años) del paciente, antecedentes familiares (de primer grado) de crisis convulsivas febriles o epilepsia, antecedentes personales patológicos y no patológicos (enfermedades infecciosas, vacunas), temperatura al momento del ingreso al servicio de emergencia.

4.3.1. PLAN DE RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS

Una vez recogido los datos, se realizó el conteo y la transcripción de los mismo para lo cual se utilizó bases digitales, ayudando a registrar los datos y a una contabilización de los mismos, para el análisis de los datos y la construcción de la base digital se utilizó programas tales como SPSS 22 y Excel.

Luego se procedió a depurar las bases de datos obtenidos (Verificar la base digital, el ingreso de los datos, depurar), para ello es muy importante que los datos que se obtuvo sean certeros, claros y concretos, de esta manera se pudo realizar una redecodificación de los datos, en donde agrupamos los resultados obtenidos de acuerdo a las variables que se planteó anteriormente, y tener así una presentación que nos guie hacia los posibles resultados que se obtendrán.

4.3.2. CONSIDERACIONES ÉTICAS

El presente estudio respetó las normas éticas de investigación en sujetos humanos establecidas en la Declaración de Helsinki de la AMM-Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. No existe riesgo alguno en los procedimientos a emplearse para los pacientes. Se proveerá información amplia sobre el propósito de la investigación y se solventaran todas las dudas que tengan los pacientes antes del estudio. No se dio ningún tipo de incentivo a la paciente, y los procedimientos no representarán ningún costo para la paciente. Tampoco de publicaran los datos personales de los pacientes, y la información será utilizada únicamente para el propósito de la investigación.

4.4. MATRIZ DE VARIABLES

- Edad
- Sexo
- Crisis convulsivas febriles
- Tipo de convulsión
- Duración de la convulsión
- Frecuencia de la convulsión
- Características de la convulsión
- Temperatura

- Antecedentes familiares.
- Antecedentes personales
- Vacunas
- Enfermedades infecciosas

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALAS
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento	Tiempo en años o meses	Años o meses cumplidos	Numerales Niños o niñas de 0 a 5 años
Sexo	Condición orgánica que distingue mujer y varón	Fenotipo	Caracteres sexuales	Nominal Masculino Femenino
Convulsiones febriles	Es un evento que se presenta durante la etapa principal de la vida, la causa más importante el síndrome febril	Movimientos anormales involuntarios.	Historia clínica	Nominal • Si • No
Tipo de convulsión	Se diferencian por el tiempo de duración, su frecuencia y las características	Tiempo de duración, su frecuencia y las características	La ILAE en el año 2010	Nominal cualitativa: simple, compleja o recurrente

	s propias de la misma.			
Duración de la convulsión	Tiempo de duración de la convulsión.	Tiempo transcurrido desde el inicio de la convulsión hasta el final de la misma.	Nelson y Ellenberg	Numeral cuantitativa: 0-60 segundos, 1-2 minutos, 2-3 minutos, 4-5 minutos, >5 minutos, >10 minutos.
Frecuencia de la convulsión	Recurrencia de la convulsión febril en 24 horas.	Repetición de la crisis en 24 horas	Historia clínica	Numeral cuantitativa: 1 vez en 24 horas, 1-2 veces en 24 horas, >2 veces en 24 horas.
Características de la convulsión:	Tipo de movimientos que presentan la convulsión.	Movimientos <ul style="list-style-type: none"> • Focal a bilateral tonicoclónicas • Generalizadas : <ul style="list-style-type: none"> ○ Tónico ○ Tónico clónico ○ Clónico 	Clasificación Operacional Extendida de los tipos de crisis, ILAE 2017	Nominal cualitativa: generalizadas , focales, bilaterales, tonicoclónicas , clónicas y atípicas.
Temperatura	La temperatura, que mide qué tan	La temperatura normal del cuerpo varía según la	Temperatura axilar	Numérica Normal: 37°C - 37,5°C

	caliente está su cuerpo.	persona, la edad, la actividad y la hora del día		Febrícula: 37,5°C - 38°C Fiebre: más de 38°C
Antecedentes familiares	Enfermedades que presenten la posibilidad que sean heredables.	Patologías de abuelos, padres, tías, tíos, sobrinos y hermanos.	Patologías heredables como epilepsia, convulsiones febriles.	Nominales • Epilepsia • Convulsiones febriles.
Antecedentes personales	Información de los antecedentes de salud de una persona permitiendo hacerle un seguimiento de la salud	Enfermedades infecciosas Vacunas recibidas en las últimas 24 horas	• Historia clínica • Antecedentes personales	• Enfermedades, • Vacunas
Vacunas	Preparación destinada a generar inmunidad contra una enfermedad estimulando la producción de anticuerpos en las últimas 24 horas.	Vacunas recibidas según el esquema de vacunación del MSP	Historia clínica antecedentes personales	Nominal cualitativa: • DPT • SRP • Varicela • Pentavalente • Antineumocócica

Enfermedades infecciosas	Enfermedad es causadas por microorganismos patógenos como las bacterias, los virus, los parásitos o los hongos	Enfermedades infecciosas que afectan el normal funcionamiento cerebral del niño, como también de órganos distales que afecten el sistema nervioso central	Historia clínica examen físico, exámenes complementarios	Nominales <ul style="list-style-type: none"> • Faringitis • Otitis media • Gastroenteritis • Sarampión • Otras
--------------------------	--	---	--	--

CAPÍTULO V

5. RESULTADOS

Al analizar los datos se observa que hay un total de 5997 pacientes atendidos en el área de emergencia, obteniendo una muestra y un universo total de 210 pacientes con diagnósticos de convulsiones febriles, representando así un 3,5% de prevalencia en el periodo de Julio 2016 a Julio 2019 en el área de emergencia del Hospital José Carrasco Arteaga de Cuenca (Tabla 1), de los cuales el 83.8% permanecieron en el área de observación de Emergencia y el 16.2% fueron ingresados a Hospitalización, el 59,5% son de sexo masculino, representado más del cincuenta por ciento de los casos clínicos de convulsiones febriles, mientras que el 40.5% de la muestra son pacientes del sexo femenino.

Tabla 1: Pacientes ingresados en el Área de Emergencia del Hospital José Carrasco Arteaga periodo Julio 2016-Julio 2019

Convulsión febril	TOTAL	%
No	5787	96,5%
Si	210	3,5%

Fuente: Formulario de recolección de datos

Elaborado por: Erika Paola Luzuriaga Sacoto

La edad media en la que se presenta las convulsiones febriles es de 22 meses, con una desviación estándar de 13 meses, esto debido a que el 41,0% tienen entre 12 y 23 meses; seguido del 21,4% entre 24 a 35 meses; y el 20,5% de los pacientes tienen entre 3 y 11 meses. Finalmente, los datos analizados muestran que el menor de los pacientes tenía 3 meses, y el mayor de los mismo tenían 59 meses (Tabla 2).

La temperatura media para presentar una convulsión febril es de 38.5°C con una desviación estándar del 0.6°C. Además, se observa que el 48% de los pacientes masculinos presentaron de 38.1 a 39°C; el 33.6% tuvieron menos de 38°C y el 18.4% presentaron más de 39°C al momento de la convulsión febril.

Tabla 2: Factores sociodemográficos, edad y sexo de pacientes con convulsiones febriles entre Julio 2016 - Julio 2019

	TOTAL	%	
EDAD EN (MESES)	3 A 11	43	20,5%
	12 A 23	86	41,0%
	24 A 35	45	21,4%
	36 A 47	22	10,5%
	48 A 59	14	6,7%
SEXO	Masculino	125	59,5%
	Femenino	85	40,5%

Fuente: Formulario de recolección de datos

Elaborado por: Erika Paola Luzuriaga Sacoto

Por otro lado, el 51.8% de los pacientes femeninos presentaron temperatura entre 38.1 a 39°C; el 30.6% mostraron menor a 38°C y el 17.6% más de 39°C (Tabla 3). Por otro lado, los pacientes menores de dos años, con un total del 51.9% presentaron fiebre entre 38.1 a 39°C; el 31.8% presentaron menos de 38°C; y el 16.3% más de 39°C. En tanto que en los pacientes mayores de dos años tienen un 45.7% temperatura entre 38.1 a 39°C y un 33.3% fiebre temperatura menor a 38°C; y el 21% tuvieron una temperatura mayor de 39°C, pudiendo concluir que mientras menor edad mayor temperatura, al momento de la convulsión.

Según la información obtenida, el tiempo de la convulsión resulta con un tiempo estimado mínimo de 20 segundos, y un máximo de 450 segundos, o 7 minutos 30 segundos. Los datos indican que en las pacientes femeninas las convulsiones febriles tienen una mayor duración en comparación que en los pacientes masculinos, pues en las niñas se tiene una duración media 142 segundos y en los niños de 137 segundos, en cuanto a la edad de los pacientes se concluye que en menores de dos años la media es de 146 segundos, y en los mayores de dos años es de 139 segundos.

En cuanto al tipo de convulsión, las convulsiones simples se presentan en un total 86,7%, teniendo así que un 88 % se presentó en los niños y en un 84.7% en niñas. Mientras que, en menores de 2 años el 85,3% fueron simples y en los

mayores de 2 años un 88.9% fueron convulsiones simples. En cuanto a las convulsiones febriles complejas se presentaron en un total de 13,3% de la población, con 15 casos en el sexo masculino, y 13 casos de sexo femenino. En menores de dos años el 14.7% fueron complejas, y el 11.1% en mayores de dos años. Cabe recalcar que, las convulsiones recurrentes, como bien se explicó, representan un porcentaje menor de las convulsiones febriles, debido a que en el presente estudio representan el 16.7% de los tipos de convulsiones febriles.

Teniendo que en los niños se presentaron 21 casos y en las niñas 14 casos, en pacientes menores de dos años representa el 11.6% y en los mayores de dos años el 24.7%. Concluyendo que es más frecuente que los niños y los pacientes mayores de dos años presenten convulsiones recurrentes.

Tomando en cuenta las características de las convulsiones febriles, en su mayoría, son tonicoclónicas generalizadas pues 79 de un total de 125 pacientes masculinos presentaron convulsiones tonicoclónicas generalizadas; 23 pacientes tuvieron convulsiones tónicas; 8 pacientes presentaron convulsiones clónicas y 15 focales las mismas que pertenecen a convulsiones complejas. Por otro lado, en las pacientes de sexo femenino las convulsiones tonicoclónicas generalizadas se presentaron 52 casos, las convulsiones tónicas dio un total de 10 casos, de tipo clónico 10 pacientes y las convulsiones focales 13 pacientes al igual que en los niños representando convulsiones complejas.

En cuanto a la edad, en los pacientes mayores de 2 años las convulsiones tonicoclónicas generalizadas representan el 63%, siendo de mayor la prevalencia en comparación con los menores de dos años, que representan el 62% de los pacientes. Mientras que, las convulsiones tónicas en los menores de dos años presentan un total de 19 de los 129 casos, y en cuanto a las mayores de dos años, 14 casos de los 81 pacientes analizados. Se puede concluir que, en las convulsiones clónicas en los pacientes tanto mayores como menores de dos años el porcentaje es de 8.6% y 8.5% respectivamente.

En los antecedentes patológicos familiares de convulsiones febriles solo el 5,2% presentaron antecedentes, con un porcentaje del 3.2% en los pacientes masculinos, mientras que las pacientes femeninas el porcentaje es de 8.2%. Por último, los pacientes menores de 2 años muestran que el 6.2% tienen antecedentes familiares, y un porcentaje del 3.7% de los pacientes mayores de dos años presentan antecedentes familiares.

Tabla 3: Características clínicas de las convulsiones febriles en relación con el sexo y la edad

		SEXO MASCULINO		SEXO FEMENINO		MENORES DE DOS AÑOS		MAYORES DE DOS AÑOS		TOTAL	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS											
TEMPERATURA	<38	42	33,6%	26	30,6%	41	31,8%	27	33,3%	68	32,4%
	38,1 A 39	60	48%	44	51,8%	67	51,9%	37	45,7%	104	49,5%
	>39	23	18,4%	15	17,6%	21	16,3%	17	21%	38	18,1%
TIPO DE CONVULSIÓN	Simple	110	88%	72	84,7%	110	85,3%	72	88,9%	182	86,7%
	Compleja	15	12%	13	15,3%	19	14,7%	9	11,1%	28	13,3%
RECURRENCIA DE CONVULSIÓN	Si	21	16,8%	14	16,5%	15	11,6%	20	24,7%	35	16,7%
	No	104	83,2%	71	83,5%	114	88,4%	61	75,3%	175	83,3%
CARACTERÍSTICAS DE LAS CONVULSIONES	Tonicoclónicas generalizadas	79	63,2%	10	11,8%	80	62%	51	63%	131	62,4%
	Tónico	23	18,4%	10	11,8%	19	14,7%	14	17,3%	33	15,7%
	Clónico	8	6,4%	13	15,3%	11	8,5%	7	8,6%	18	8,6%
	Focales	15	12%	10	11,8%	19	14,7%	9	11,1%	28	13,3%
ANTECEDENTES FAMILIARES DE CONVULSIONES	Si	4	3,2%	7	8,2%	8	6,2%	3	3,7%	11	5,2%
	No	121	96,8%	78	91,8%	121	93,8%	78	96,3%	199	94,8%
CAUSAS DE ALZA TÉRMICA	Faringitis	73	58,4%	47	55,3%	71	55%	49	60,5%	120	57,1%
	Neumonía	12	9,6%	7	8,2%	12	9,3%	7	8,6%	19	9,0%
	Otitis media	3	2,4%	3	3,5%	4	3,1%	2	2,5%	6	2,9%
	Gastroenteritis	26	20,8%	18	21,2%	27	20,9%	17	21,%	44	21%
	Infección del tracto urinario	6	4,8%	5	5,9%	9	7%	2	2,5%	11	5,2%
	Otros	5	4%	5	5,9%	6	4,7%	4	4,9%	10	4,8%
INMUNIZACIÓN EN LAS ULTIMAS 24 HORAS	Si	2	1,6%	1	1,2%	3	2,3%	0	0%	3	1,4%
	No	123	98,4%	83	97,6%	126	97,7%	81	100%	207	98,6%

Fuente: Formulario de recolección de datos

Elaborado: Erika Luzuriaga Sacoto

En los niños el causante de mayor prevalencia de convulsión febril es la faringitis con un 58.4%, seguido de la gastroenteritis con un 20.8%, la neumonía representa el 9.6%, la otitis media con un 2.4%, las infecciones del tracto urinario un 4,8%; por ultimo otras enfermedades como la sinusitis, bronquitis y las inmunizaciones representan el 4%. Mientras tanto, en las niñas la faringitis representa el 55.3% siendo la principal patología al igual que en los niños, seguido de la gastroenteritis con el 21.2% de las pacientes, la neumonía representa el 8.2% de los casos, la otitis media el 3.5%; la infección del tracto urinario el 5.95%; mientras que la sinusitis, bronquitis y las inmunizaciones 5.9%.

Para concluir, en los pacientes menores de dos años, la patología con mayor prevalencia fue la faringitis 55%, seguido de la gastroenteritis con el 20.9%, la neumonía representa el 9.3%, las infecciones del tracto urinario un 7%, la otitis media un 3.1%, el 4.7% es representado por la sinusitis, bronquitis y las inmunizaciones. Por último, en los pacientes mayores de 2 años, la faringitis representa el 60.5%, en segundo lugar, está la gastroenteritis con el 21%, seguido de neumonía con el 8.6%, la infección del tracto urinario y la otitis media representan un 2.5%; y el 4.9% representa otras enfermedades como la sinusitis, bronquitis y las inmunizaciones.

Aclarando así, que el 1,6% de los niños se inmunizaron en las últimas 24 horas de este porcentaje el 0.8% representa la vacuna de SRP y el otro 0.8% es por la pentavalente, en cuanto a las niñas el 1,2% se inmunizaron en las últimas 24 horas, representado en su totalidad por la vacuna del SRP. Por otra parte, en los niños menores de dos años se presentó un total de 2.3% de los cuales el 1.5% es por SRP y el 0.8% es pentavalente, mientras en mayores de 2 años no se presentaron casos por inmunización.

Por último, el tratamiento que recibieron los pacientes con convulsiones febriles, se les administro antitérmicos al 92,4% de los pacientes, mientras que el 7,6% recibieron antitérmicos más anticonvulsivantes. En cuanto a los niños el 92% recibieron antitérmicos, y el 8% recibieron antitérmicos más anticonvulsivantes, en el caso de recibir anticonvulsivantes es debido a que los pacientes presentaron convulsiones complejas, en las niñas el 92,9% de las pacientes se les administro antitérmicos, y el 7,1% recibieron tanto antitérmicos y anticonvulsivantes; habiendo una pequeña diferencia entre el tratamiento recibo en niños y en niñas. En cuanto a la edad en los menores de dos años 120 pacientes recibieron antitérmicos y 9

pacientes recibieron antitérmicos más anticonvulsivantes; y en los mayores de dos años 74 pacientes fueron administrados antitérmicos y 7 pacientes se les administro antitérmicos y anticonvulsivantes.

CAPÍTULO VI

6. DISCUSIÓN

En este estudio se encontró una prevalencia de 3,5% de convulsiones febriles siendo más frecuente en el sexo masculino que en el femenino, con una edad promedio de 22 meses, la misma que es muy similar a un estudio realizado en una investigación de Reino Unido por el Imperial College School of Medicine en Londres durante el año 2015, por el MD Nickhil Patel y MD Dipack Ram, quienes nos indican que la prevalencia de convulsiones febriles en niños de entre 6 meses y 72 meses con un promedio de 8 meses oscila entre el 2% al 5%, a nivel de este continente y el de Norte América encontrando una gran similitud con el presente estudio realizado(26).

En cuanto a la temperatura, en el Reino Unido las convulsiones febriles se presentan con una temperatura media no menor a 38°C, mientras que en el Hospital José Carrasco Arteaga en Cuenca se presenta con una temperatura media de 38,5°C (26).

Además, nos indican que alrededor del 65% al 70% de pacientes presentaron convulsiones simples tonicoclónicas generalizadas, mientras que del 30 al 35% eran convulsiones complejas y solo el 5% de estas presentaron estatus epiléptico. En el estudio realizado se presenta el 86,7% de convulsiones simples en su mayoría toniclónicas, mientras que las convulsiones complejas focales tuvieron un total de 11,10%, viendo así que en el Reino Unido son más susceptibles a las convulsiones complejas (26).

Analizando los datos a nivel del continente americano, un estudio realizado en el municipio Puerto Cabello en el estado Carabobo, Venezuela en el año 2016 sobre las características epidemiológicas de las convulsiones febriles, en dicho estudio la edad media es de 22,4 meses, presentándose un mayor porcentaje en el sexo masculino con el 60,3%; al igual que en la investigación presente donde la edad media es de 22 meses, mostrándose en un mayor porcentaje en los niños con un 59,5%, siendo así los datos muy similares a nivel de Latinoamérica, esto debido a la situación demográfica tanto del Ecuador como de Venezuela (6).

Además, se comprueba que los antecedentes familiares de convulsiones febriles tanto en Venezuela representan tan solo el 14,5%, mientras en el Ecuador el porcentaje es menor con el 5,2%; sin embargo, se puede concluir que los

antecedentes familiares de convulsiones febriles son poco significativos para presentar convulsión febril, a diferencia de lo que se dice en la bibliografía (6). Analizando las causas de la crisis febril, se pueden encontrar diferencias significativas entre el estudio Caracterización Epidemiológica de la crisis Febril en un municipio del estado Carabobo, Venezuela y este estudio. Primero, el estudio de Venezuela evidencia que la mayor causa es debido a la infección viral (40,7%), y su segunda causa son las infecciones de tipo respiratoria alta con un 19,4%, a diferencia del presente estudio que manifiesta como primera causa las infecciones de tipo respiratorio (57,10%), esta diferencia se puede deber a la ubicación geográfica de donde se realizó este estudio es a nivel de región costa a diferencia de la investigación realizada que fue en región sierra donde es más común las infecciones de tipo de respiratoria. Continuando con las diferencias, el estudio del municipio de Carabobo evidencia en tercer lugar es la gastroenteritis con un 15,8%, mientras que el presente estudio se ubica como segundo causal la gastroenteritis 21% (6).

Por último, el tratamiento recibido en los pacientes ingresados a emergencia del Hospital del Carabobo el 98,8% recibieron antitérmicos y solo el 56,7% recibieron anticonvulsivantes, mientras que en el Hospital José Carrasco Arteaga se les administro al 92,4%, antitérmicos y el 7,6% se les administro tanto antitérmicos con anticonvulsivantes, esto debido a que los pacientes presentaron convulsiones complejas y se les hospitalizados. Demostrándose así que en la mayor parte de casos el tratamiento que reciben los pacientes con convulsiones febriles se debe tratar la patología base o el causante del mismo, siendo así los antitérmicos (6).

A pasar de que no existe datos científicos sobre la prevalencia de convulsiones febriles en el Ecuador, en una tesis realizada en Guayaquil donde hubo una frecuencia de convulsiones febriles de 110 casos, donde el 78% fueron convulsiones febriles simples y el 22% de convulsiones febriles complejas, resultado muy similar al encontrado en el Hospital José Carrasco Arteaga donde los casos entrados fueron de 210 de convulsiones febriles, donde el 86,7% de los casos fueron convulsiones febriles, y el 13,3% fueron convulsiones complejas (13).

CAPÍTULO VII

7. CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES, BIBLIOGRAFÍA

7.1. CONCLUSIÓN

En nuestro estudio pudimos llegar a las siguientes conclusiones:

- Son más frecuentes en pacientes con edad promedio de 22 meses y de sexo masculino.
- Al momento de la convulsión febril presentan una temperatura media de 38,5°C.
- Las convulsiones febriles en su mayor porcentaje son convulsiones simples, seguida de las convulsiones complejas y en un pequeño porcentaje se puede observar las convulsiones recurrentes.
- Las características de las convulsiones, el principal tipo de convulsión es la tonicoclónicas generalizadas, posteriormente se encuentran las convulsiones tipo tónicas.
- La principal causante de las convulsiones febriles son enfermedades infecciosas de tipo respiratorias seguida de infecciones gastrointestinales.
- El principal tratamiento que reciben los pacientes son los antitérmicos, y en un muy poco porcentaje anticonvulsivantes.

7.2. RECOMENDACIONES

Pudiendo llegar a las siguientes recomendaciones:

- Educar a los padres de familia o tutores a cargo, sobre medidas de prevención, sobre todo cuando los pacientes presentan temperatura mayor de 38°C, y evitar que la misma se eleve con medios físicos y la administración adecuada de antitérmicos y de no ceder el cuadro acudir a la casa de salud más cercano del paciente, teniendo una mayor vigilancia a mas pudiendo provocar la convulsión febril con los pacientes de sexo masculino y menores de dos años debidos a que son los más susceptibles de convulsión febril.
- Enseñar y vigilar la correcta realización de historias clínicas en el área de emergencia, tanto por el médico residente como del estudiante de medicina quienes cursan por el internado y se encuentran en formación, en este caso específico de las historias clínicas de convulsiones febriles, poniendo énfasis en el tiempo de duración, el tipo de convulsión, si tuvo o no recurrencia de las mismas, y las características de las convulsiones, de esta manera podremos tener una mejor diferenciación de los tipos de convulsiones.

7.3. BIBLIOGRAFÍA

1. Quintanilla SD, Velásquez M. Primera convulsión en niños. *Acta Pediátrica Hondureña*. 7 de octubre de 2016;6(1):392–8.
2. Zeballos J, Cerisola A, Pérez W. Primera convulsión febril en niños asistidos en un servicio de emergencia pediátrica. *Arch Pediatría Urug*. 2013;84(1):18–25.
3. Muñoz M, Caballero V, Sanz de Miguel M, Torralba L. Crisis Convulsiva en Pediatría, manejo en urgencias. En: *Manual Urgencia Neurológicas*. 1ª ed. 2014. p. 253.
4. Marchezan J, Ohlweiler L, Bragatti M, Ranzan J. ACTITUD EN LA PRIMERA CRISIS CONVULSIVA. *Rev Medica Hondureña*. 2014; 82:28–31.
5. Rojas-Rosas LF, Flórez ID, Sierra JM, Cornejo-Ochoa W. Incidence of meningitis in infants with simple febrile seizures. Experience in a 3th level hospital. *Acta Neurológica Colomb*. octubre de 2013;29(4):229–39.
6. Gámez C, González E, Torres J, Guanchez O, Bastidas G. Caracterización Epidemiológica de la crisis Febril en un municipio del estado Carabobo, Venezuela. *Pediatría Asunción*. 2016;43(1):25–30.
7. Avelar Rodríguez D. Crisis Convulsivas Febriles en Niños: Revisión Narrativa de la Literatura. 31 de enero de 2019; 3:49–56.
8. Granero MÁM, Angulo DM. Trastornos paroxísticos no epilépticos. *Curso Actual Pediatría*. 2016;14.
9. Miguel Rufo Campos. CRISIS FEBRILES DEFINICIÓN. ASPECTOS GENÉTICOS UBICACIÓN NOSOLÓGICA. *Asoc Esp Pediatr*. 2008;
10. AIEissa, Youssef A. Febrile seizures: rate and risk factors of recurrence. *J Child Neurol*. julio de 1995;10(4):315–9.
11. García AOG, Entenza RRR, Pérez RM, Navarro MM, Castañeda YP, Rodríguez GS, et al. Estudio de 60 pacientes pediátricos con convulsiones febriles. *Gac Médica Espirituana*. 10 de abril de 2012;1(3):7.
12. León OIL. Características de las convulsiones febriles en pacientes de la consulta de neurología pediátrica. Hospital Dr. Raúl Leoni. Durante el año 2010. *Vitae Acad Bioméd Digit*. 2015;(61 (Enero-Marzo)):2.
13. Rivera Aillon A. Influencia de los factores de riesgo asociados a convulsión febril en niños de 3 meses a 6 años de edad tratados en el área de emergencia del Hospital del niño Francisco Icaza Bustamante en el periodo septiembre del 2014 a mayo del 2015 [Internet] [Tesis]. 2015 [citado 1 de julio de 2019]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/10906>
14. Camfield P, Camfield C. Febrile seizures and genetic epilepsy with febrile seizures *plus* (GEFS+). *Epileptic Disord*. 1 de junio de 2015;17(2):124–33.

15. Esteban Padilla. Convulsión febril. *Pediatría Integral*. noviembre de 2015; XIX.
16. Barbarrosa EP. Recomendaciones para la orientación diagnóstica, actuación y tratamiento de crisis febriles. *Rev Cuba Pediatría*. 24 de septiembre de 2018;90(4).
17. Maimburg RD, Olsen J, Sun Y. Neonatal hyperbilirubinemia and the risk of febrile seizures and childhood epilepsy. *Epilepsy Res*. 1 de agosto de 2016; 124:67–72.
18. Duffy J, Weintraub E, Hambidge SJ, Jackson LA, Kharbanda EO, Klein NP, et al. Febrile Seizure Risk After Vaccination in Children 6 to 23 Months. *Pediatrics*. 1 de julio de 2016;138(1): e20160320.
19. Duffy J, Jackson LA, Hambidge SJ,. Febrile Seizure Risk and Vaccination. *AAP Gd Rounds*. 1 de febrero de 2018;39(2):15–15.
20. Khair AM, Elmagrabi D. Febrile Seizures and Febrile Seizure Syndromes: An Updated Overview of Old and Current Knowledge. *Neurol Res Int [Internet]*. 2015 [citado 1 de julio de 2019];2015. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4677235/>
21. Céspedes Z, Iván B, Chávez C, Ramiro M, Cortez S, Rafael P, et al. Asociación entre rotavirus y síndrome convulsivo febril y afebril. *Gac Médica Boliv*. diciembre de 2016;39(2):111–5.
22. Leung AK, Hon KL, Leung TN. Febrile seizures: an overview. *Drugs Context [Internet]*. 16 de julio de 2018 [citado 1 de julio de 2019];7. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6052913/>
23. Portuondo Barbarrosa E. Manifestaciones clínicas y etiologías relacionadas con las crisis febriles. *Rev Cuba Pediatría*. diciembre de 2016;88(4):428–40.
24. Choy M, Dubé CM, Ehrenguber M, Baram TZ. Inflammatory processes, febrile seizures, and subsequent epileptogenesis. *Epilepsy Curr*. enero de 2014;14(1 Suppl):15–22.
25. Castellazzi L, Principi N, Agostoni C, Esposito S. Benign convulsions in children with mild gastroenteritis. *Eur J Paediatr Neurol EJPN Off J Eur Paediatr Neurol Soc*. septiembre de 2016;20(5):690–5.
26. Patel N, Ram D, Swiderska N, Mewasingh LD, Newton RW, Offringa M. Febrile seizures. *BMJ*. 18 de agosto de 2015;351:h4240.
27. Shah PB, James S, Elayaraja S. EEG for children with complex febrile seizures. *Cochrane Database Syst Rev [Internet]*. 2015 [citado 26 de junio de 2019];(12). Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD009196.pub3/abstract>

28. Mastriana J, Pay JL, Taylor RS. Todd Paresis. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2019 [citado 1 de julio de 2019]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532238/>
29. Kimia AA, Bachur RG, Torres A, Harper MB. Febrile seizures: emergency medicine perspective. *Curr Opin Pediatr.* junio de 2015;27(3):292.
30. Nilsson G, Fernell E, Arvidsson T, Neville B, Olsson I, Gillberg C. Prevalence of Febrile Seizures, Epilepsy, and Other Paroxysmal Attacks in a Swedish Cohort of 4-Year-Old Children. *Neuropediatrics.* diciembre de 2016;47(6):368–73.
31. Ministerio de Salud Pública. Cuadro Nacional de Medicamentos Basicos 9na Revision. En: Cuadro Nacional de Medicamentos Basicos 9na Revision. 9ª ed. 2014.

CAPÍTULO VIII

8. ANEXOS

8.1. ANEXO N° 1: Oficio de bioética



UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

Cuenca, 23/7/2019

El Comité Institucional de Bioética en Investigación en Seres Humanos de la Universidad Católica de Cuenca, Carrera de Medicina.

CERTIFICA

Que ha conocido, analizado y aprobado el **proyecto de investigación** titulado
Prevalencia, características clínicas y epidemiológicas de las convulsiones febriles en
menores de 5 años, área de emergencia del Hospital José Carrasco Arteaga, julio
2016-julio 2019.

Trabajo de titulación realizado por Erika Paola Luzuriaga Sacoto

Código: Lu76PreME11

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'C. Flores Montesinos', with a small 'x' mark to the left.



DR. CARLOS FLORES MONTESINOS

RESPONSABLE COMITÉ DE BIOÉTICA

8.2. ANEXO N° 2: Oficio de coordinación de investigación



**UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA**
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

Cuenca, 23 de julio del 2019.

Señor Doctor.
Marco Rivera Ullauri
COORDINADOR GENERAL DE INVESTIGACIÓN
HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA
Su despacho. -

De mis consideraciones:

Con un atento saludo me dirijo a usted, para solicitar de la manera más comedida su autorización para que el estudiante de la Carrera de Medicina LUZURIAGA SACOTO ERIKA PAOLA con CI: 0302390976, puedan permitirle realizar su trabajo de investigación en su distinguido hospital, con la finalidad de recopilar información, que requiere para el desarrollo de su trabajo de titulación cuyo tema aprobado es "PREVALENCIA, CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS Y EPIDEMIOLÓGICAS DE LAS CONVULSIONES FEBRILES EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS EN EL HOSPITAL JOSÉ CARRASCO ARTEAGA, JULIO 2016- JULIO 2019". La investigación será dirigida por la Dra. María Isabel Herrera, Especialista en Pediatría, docente de la Facultad de Medicina de la Universidad Católica de Cuenca.

En espera de poder contar con su apoyo para el desarrollo de esta importante actividad académica, agradezco de antemano y me suscribo de usted.

Atentamente:


UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA MEDICINA
RESPONSABLE DE TITULACIÓN
LCDA. CAREM PRIETO F. MGS.

Responsable de Titulación Carrera de Medicina-Matriz de la Universidad Católica de Cuenca

Manual Vega y Pio Bravo
Teléfonos: 830752 – 4123175
www.ucacue.edu.ec



8.3. ANEXO N° 3: Oficio de autorización por el Hospital José Carrasco Arteaga



Memorando Nro. IESS-HJCA-CGI-2019-0226-M

Cuenca, 25 de julio de 2019

PARA: Srta. Mgs. Maria Elena Bernal Campoverde
Coordinadora General de Planificación y Estadística - Hospital de Especialidades - José Carrasco Arteaga

ASUNTO: Dar las facilidades a Erika Paola Luzuriaga Sacoto

De mi consideración:

La Coordinación General de Investigación, informa a usted, haber autorizado a Erika Paola Luzuriaga Sacoto CI: 0302390976, estudiante de la Universidad Católica de Cuenca, con el fin de que pueda desarrollar su investigación, sobre el tema: "PREVALENCIA, CARACTERISTICAS CLINICAS Y EPIDEMIOLOGICAS DE LAS CONVULSIONES FEBRILES EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, AREA DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEAGA, JULIO 2016 – JULIO 2019." Sírvase en disponer a quién corresponda, dar las facilidades necesarias para la ejecución de dicha investigación, con la información de julio 2016 hasta julio 2019 del diagnóstico CIE-10:

R56

Mail: epluzuriaga@gmail.com

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Dr. Marco Vinicio Rivera Ullauri
COORDINADOR GENERAL DE INVESTIGACIÓN HOSPITAL DE ESPECIALIDADES - JOSÉ CARRASCO ARTEAGA

www.iesg.gob.ec

Síguenos en:

1/1

8.4. ANEXO 4: Formulario de recolección de datos

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR CARRERA DE MEDICINA



FORMULARIO

Prevalencia, características clínicas y epidemiológicas de las convulsiones febriles en menores de 5 años, área de emergencia del Hospital José Carrasco Arteaga, julio 2016 – julio 2019

Formulario N°: _____ Historia Clínica N°: _____

Fecha de ingreso: día/mes/año: ____/____/____

Datos Generales:

1. Edad: _____
2. Sexo: Masculino Femenino:
3. Paciente permaneció en el área de emergencia o fue ingresado a hospitalización
3.2 Emergencia
3.3 Hospitalización
4. Temperatura al momento del ingreso al área de emergencia de pediatría:
Especificar: _____
5. Cuanto tiempo duro el evento convulsivo que presento el o la niña:
Especifique: _____
6. Recurrencia de la convulsión:
6.1 1 vez en 24 horas, 6.3 3 veces en 24 horas.
6.2 2 veces en 24 horas 6.4 > 3 veces en 24 horas
7. Clasificación de la convulsión según el tiempo que duro la convulsión y su recurrencia:
7.1 Simple
7.2 Compleja
7.3 Recurrente
8. Características de la convulsión:
8.1 Tonicoclónicas generalizadas
8.2 Tónico

- 8.3 Clónicas
- 8.4 Focales
- 8.5 Otras (Especifique): _____

9. Antecedentes familiares de enfermedades de crisis convulsivas o epilepsias,

- 9.1 Si
- 9.2 No
- 9.3 Especifique: _____

10. Paciente presento una de estas enfermedades

- 10.1 Faringitis
- 10.2 Neumonía
- 10.3 Otitis media
- 10.4 Gastroenteritis
- 10.5 Infección del tracto urinario
- 10.6 Otros (especifique): _____

11. Paciente se colocó en las últimas 24 horas, las siguientes vacunas:

- 11.1 DPT
- 11.2 SRP
- 11.3 Varicela
- 11.4 Pentavalente
- 11.5 Antineumocócica
- 11.6 Otro especifique: _____

12. Tipo de tratamiento que recibió el paciente

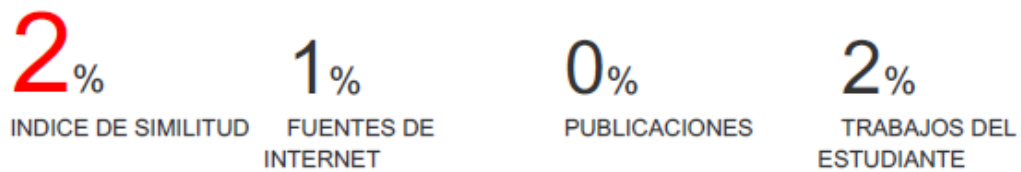
- 12.1 Antitérmico
- 12.2 Anticonvulsivante
- 12.3 Otro especifique: _____

Autor: Erika Luzuriaga Sacoto
Estudiante de Medicina

8.5. ANEXO 5: Informe del antiplagió

INFORME FINAL DE TRABAJO DE TITULACION Erika Paola Luzuriaga Sacoto

INFORME DE ORIGINALIDAD




FUENTES PRIMARIAS




Excluir citas	Activo	Excluir coincidencias	< 1%
Excluir bibliografía	Activo		

8.6. ANEXO 6: Rubrica de pares revisores



**UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA**
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO



UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR – CARRERA DE MEDICINA – UNIDAD DE TITULACIÓN

Rubrica 5 Pares Revisores

La presente rubrica hace referencia a la revisión que realizarán dos docentes de la carrera de medicina, uno afín al tema y otro por parte del Departamento de Titulación, quienes a posterior formarán parte del jurado de sustentación de tesis, se evaluará el cumplimiento de las normativas de presentación de trabajo final de tesis y su contenido. Este documento es calificado sobre 5 puntos por cada docente designado, obteniéndose una calificación total de los dos docentes de 10 puntos.

Tema: <u>Prevalencia Características Clínicas y Epidemiológicas de las convulsiones febriles en niños menores de 5 años, area de Emergencia del Hospital Jose Carrasco Arbenaga Julio 2016 Julio 2019</u>	
Nombre del estudiante:	<u>Erika Lozuniaga Sacota</u>
Director:	<u>María Isabel Herrera Jaramillo</u>
Nombre de par revisor:	<u>Lorgio Aguilar</u>


PROCESO	EVALUACIÓN			Calificación
	Cumple	Cumple parcialmente	No cumple	
Estructura de tesis	/			1 / 1
Redacción Científica	/			0.5 / 1
Pensamiento crítico	/			0.5 / 1
Marco teórico	/			1 / 1
Anexos	/			1 / 1
Total				4 / 5

CONCLUSIÓN*

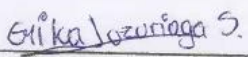
Tesis apta para sustentación	<input checked="" type="checkbox"/>
Tesis apta para sustentación con modificaciones	<input type="checkbox"/>
Tesis no apta para sustentación	<input type="checkbox"/>

* Marcar con una x lo que corresponda

Observaciones y recomendaciones:



Firma y sello de responsable



Firma de aceptación del estudiante

Manuel Vega y Pio Bravo
Teléfonos: 830752 – 4123175
www.ucacue.edu.ec

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA MEDICINA
DEPARTAMENTO UNIDAD TITULACIÓN



Rubrica 5 Pares Revisores

La presente rubrica hace referencia a la revisión que realizarán dos docentes de la carrera de medicina, uno afín al tema y otro por parte del Departamento de Titulación, quienes a posterior formaran parte del jurado de sustentación de tesis, se evaluará el cumplimiento de las normativas de presentación de trabajo final de tesis y su contenido. Este documento es calificado sobre 5 puntos por cada docente designado, obteniéndose una calificación total de los dos docentes de 10 puntos.

Tema: Prevalencia Características Clínicas y Epidemiológica de las convulsiones febriles en niños menores de 5 años, área de Emergencia del Hospital José Comares Arteaga Julio 2016 - Julio 2019

Nombre del estudiante: Erika Paola Luzuriaga Sacoto

Director: María Isabel Herrera Jaramilla

Nombre de par revisor: Max Vintimilla

PROCESO	EVALUACIÓN			
	Cumple	Cumple parcialmente	No cumple	Calificación
Estructura de tesis	/			11
Redacción Científica	/			11
Pensamiento crítico	/			0,5 11
Marco teórico	/			0,5 11
Anexos	/			0,5 11
Total				3 15

CONCLUSIÓN*	
Tesis apta para sustentación	/
Tesis apta para sustentación con modificaciones	
Tesis no apta para sustentación	

* Marcar con una x lo que corresponda

Observaciones y recomendaciones:

Firma y sello de responsable

Firma de aceptación del estudiante

Manuel Vega y Pio Bravo
Teléfonos: 830752 – 4123175

www.ucacue.edu.ec UNIDAD DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA MEDICINA

DEPARTAMENTO UNIDAD TITULACIÓN



8.7. ANEXO 7: Rubrica de revisión de dirección de carrera



**UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA**
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR – CARRERA DE MEDICINA – UNIDAD DE TITULACIÓN

Rubrica – Revisión final por parte de Dirección de Carrera de Medicina

Tema: Prevalencia, Características Clínicas y Epidemiológicas de las convulsiones febriles en niños menores de 5 años, área de Emergencia del Hospital Jaze Carrasco Arteaga Julio 2016 - Julio 2017

Nombre del estudiante: Enith Paola Luzuriaga Sacoto

Nombre del responsable de la calificación

Director: Dra. Maria Isabel Herrera Jaramillo

Asesor: Lcda. Carem Francely Prieto Fuenmayor

PROCESO	EVALUACIÓN				
	Cumple	Cumple parcialmente	No cumple	Calificación	
				Aprobado	reprobado
Estructura de tesis	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
Redacción Científica	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
Pensamiento crítico	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
Marco teórico	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
Anexos	<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	

* Marcar con una x lo que corresponda

CONCLUSIÓN*	
Tesis apta para sustentación	<input checked="" type="checkbox"/>
Tesis apta para sustentación con modificaciones	<input type="checkbox"/>
Tesis no apta para sustentación	<input type="checkbox"/>

* Marcar con una x lo que corresponda

Observaciones y recomendaciones:



UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR
DR. FREDDY CÁRDENAS H.
DIRECTOR DE CARRERA DE MEDICINA

Firma y sello del Director o Representante de
Dirección de la Carrera de Medicina

Enith Luzuriaga
Firma de aceptación del estudiante

Manuel Vega y Pio Bravo
Teléfonos: 830752 – 4123175
www.ucacue.edu.ec

8.8. ANEXO 8: Informe de final de investigación


UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA | COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR

Informe Nro.: UCACUE-UTCM-001-2019-I
Cuenca, 29 de octubre de 2019

UNIVERSIDAD CATOLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE MEDICINA

INFORME DE CULMINACIÓN DE TRABAJO DE TITULACION "TRABAJO DE TITULACIÓN"

Antecedentes: para el internado mayo 2018 – abril 2019, se realizó el respectivo cronograma para la realización del trabajo de titulación, para su estricto cumplimiento por parte de los estudiantes, el mismo que fue aprobado por el departamento de titulación y de dirección de carrera. Para culminar el trabajo de titulación el estudiante debe haber conseguido todas las rubricas de calificación de director y asesor, y finalmente las rubricas de pares revisores, para poder solicitar sustentación del trabajo con el oficio de aval del director del mismo.

Informe: La alumna LUZURIAGA SACOTO ERIKA PAOLA ha cumplido todos los requisitos para solicitar fecha de sustentación del Trabajo de Titulación PREVALENCIA, CARACTERISTICAS CLINICAS Y EPIDEMIOLOGICAS DE LAS CONVULSIONES FEBRILES EN NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS, AREA DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL JOSE CARRASCO ARTEAGA, JULIO 2016- JULIO 2019, PERIODO 2018-2019, obteniendo las siguientes notas:

1. Rubricas de director y asesor: 40/40
2. Rubrica de pares revisores: 7/10
3. Sustentación de tema tesis: pendiente/50
4. Total: 47/100

Revisores: DR. LOGGIO AGUILAR/ DR. MAX VINTIMILLA

Director: DRA. MARIA ISABEL HERRERA/ **Asesor:** DRA. CAREM PRIETO


Conclusiones: de acuerdo a lo antes expuesto se concluye:

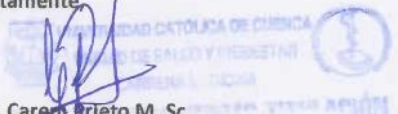
5. La alumna ha cumplido los requisitos de ley para poder sustentar su tema Trabajo de Titulación y obtener los 50 puntos restantes de la nota global de su opción de titulación.


Recomendaciones: de acuerdo a todo lo expuesto en este presente informe se recomienda lo siguiente:

- a. Realizar los trámites pertinentes para la designación de jurado y fecha de sustentación del Trabajo de Titulación de la alumna antes mencionada.

Atentamente,


Lcda. Carem Prieto M. Sc.
Colaboradora de la Unidad de Titulación de la Carrera de Medicina de la UCACUE


UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CUENCA
UNIDAD ACADÉMICA DE SALUD Y BIENESTAR
CARRERA DE MEDICINA


29 OCT 2019
RECIBIDO
HORA: 15:45 FIRMA:

8.9. ANEXO 9: Oficio para solicitud de sustentación



**UNIVERSIDAD
CATÓLICA DE CUENCA**
COMUNIDAD EDUCATIVA AL SERVICIO DEL PUEBLO

**UNIDAD ACADÉMICA DE MEDICINA, ENFERMERÍA Y CIENCIAS DE LA
SALUD CARRERA DE MEDICINA**

Cuenca a 29 de octubre de 2019

Sra. Mgs
Carem Prieto
RESPONSABLE (S) DE TITULACIÓN DE LA CARRERA DE MEDICINA DE LA UCACUE

Su despacho.

De mi consideración:

Por medio del presente me permito indicar a su persona que el trabajo de grado, de título: "Prevalencia, Características Clínicas y Epidemiológicas de las Convulsiones Febriles en menores de 5 Años, Área de Emergencia del Hospital José Carrasco Arteaga, Julio 2016-Julio 2019". Realizado por el estudiante Erika Paola Luzuriaga Sacoto, ha cumplido con las recomendaciones sugeridas por los pares revisores asignados motivo por el cual me permito sugerir se de paso a la sustentación del mismo.

Con sentimientos de distinguida consideración.

Atentamente,

Nombre del director de tesis

María Isabel Herrera Jaramillo

Manual Vega y Pio Bravo
Teléfonos: 830752 – 4123175
www.ucacue.edu.ec