



Facultad de Medicina y Ciencias de la Salud

Carrera de Medicina

Investigación Aplicada y Formulación de Proyectos

Plantilla Protocolo Trabajo Final de Carrera

Título

Morbimortalidad pediátrica por síndrome convulsivo en el Hospital Evita Pueblo en el periodo de 01/01/2019 a 01/06/2019.

Title

Pediatric morbidity and mortality due to convulsive syndrome at Evita Pueblo Hospital in the period from 01/01/2019 to 01/06/2019.

Apellido y Nombre del Autor: Moreyra Miguel Ángel

Teléfono: 1536247480

Mail: MiguelAngel.Moreyra@Alumnos.uai.edu.ar

Apellido y Nombre del Tutor: Rodríguez Alejandra

Teléfono:

Mail: AndreAlejandra.Rodriguez@UAI.edu.ar

Lugar de Trabajo: Hospital Evita Pueblo de Berazategui, ciudad de Buenos Aires Argentina.

Resumen

Introducción: el propósito de este trabajo es divulgar información objetiva acerca de la cantidad y la calidad de casos atendidos por síndromes convulsivos. Para ello se llevará a cabo una serie sistemática de recolección de datos de manera exhaustiva para cumplir los objetivos deseados en este trabajo. El campo de acción será en el Hospital Evita Pueblo de Berazategui sentando bases en la sala de internación pediátrica. Se tendrán en cuenta todo el margen etario en pediatría, dividiéndolos de manera estratégica en tres principales grupos, los de un mes de vida a cuatro años, el primero; los de cinco a siete años el segundo y el de ocho a quince años el tercero. Dando lugar a dicha división los principales motivos de consultas de cada grupo dentro de pediatría.

Objetivos: permitir obtener el número total de casos atendidos en los diferentes servicios del Hospital Evita Pueblo de Berazategui en el periodo de seis meses, desde enero del 2019 a junio del mismo año. Buscando brindar datos objetivos de la morbimortalidad por crisis convulsivas en pediatría. Para luego poder ofrecer servicios de mayor calidad a la comunidad ya sea dentro del hospital como por fuera.

Material y métodos: recolección de datos mediante historias clínica, libros de ingresos y egresos de pacientes internados y no internados.

Resultados: el estudio de datos de 28 pacientes en el periodo de seis meses evidencio a 18 casos de pacientes masculinos (64,28 %) y diez pacientes de sexo femenino (35,72 %). De acuerdo al grupo etario la mayor cantidad de casos se observa en el rango de menor edad seguida por el de mayor, con una edad promedio de diez años. La mayor población afectada es la de menor edad con diecisiete pacientes (60, 71%), correspondiendo a convulsiones febriles, ya sea en su presentación típica o atípica, el que le sigue es el de mayor rango de edad, de ocho a quince años con siete paciente afectados (25%) y el de menor afección es el rango medio, de cinco a siete años con cuatro pacientes afectados (14,29%). La causa más frecuente observada fue por muy poco margen el de algún tipo de epilepsia con diez pacientes (35,71%), le sigue las convulsiones febriles con nueve pacientes (32,14%),

luego los que presentan patologías concomitantes con seis pacientes (21,43%), dentro de los cuales se detallan a un paciente con sepsis con aparente foco enteral, dos pacientes con ECNE, dos pacientes con síndrome de West y un paciente con tumor cerebral; y en menor proporción las de causa no aparente con tres pacientes (10,72%). De los pacientes antes detallados hubo un óbito con enfermedad concomitante y un paciente con status convulsivo que requirió mayor complejidad el cual fue derivado a la unidad de terapia intensiva del Hospital el Cruce. Se realizó seguimiento del paciente derivado a dicho nosocomio de mayor complejidad constatándose óbito a los tres meses por progresión de enfermedad de base. No se obtuvieron datos de pacientes con abandono de tratamiento.

Conclusión: a pesar de que el análisis de los datos estuvo fuertemente influenciado por los nuevos desafíos de la actual pandemia se pudo realizar la mayor parte de los objetivos planteados y deseados, se observó una clara tendencia hacia el sexo masculino. La mayor población afectada es la de menor rango etario. Con un paciente que óbito por progresión de enfermedad de base y un paciente que requirió mayor complejidad de atención.

Palabras Clave: convulsión; fiebre; convulsiones febriles; motivos de consulta; primeros años de vida; adolescencia.

Summary

Introduction: The purpose of this work is to disseminate objective information about the quantity and quality of cases attended by seizure syndromes. To do this, a systematic series of data collection will be carried out exhaustively to meet the objectives desired in this work. The field of action will be at the Evita Pueblo Hospital in Berazategui laying the foundations in the pediatric hospitalization room. The entire age range in pediatrics will be taken into account, dividing them strategically into three main groups, those from one month to four years, the first; those of five to seven years the second and the one of eight to fifteen years the third. Giving rise to this division the main reasons for consultation of each group within pediatrics.

Objectives: to obtain the total number of cases attended in the different services of the Evita Pueblo de Berazategui Hospital in the six-month period, from January 2019 to June of the same year. Seeking to provide objective data on morbidity and mortality due to seizures in pediatrics. To then be able to offer higher quality services to the community, both within the hospital and outside.

Material and methods: Data collection through medical records, income and discharge books of inpatients and inmates.

Results: the study of data from 28 patients in the six-month period revealed 18 cases of male patients (64.28%) and ten female patients (35.72%). According to the age group, the highest number of cases is observed in the younger age range followed by the older age group, with an average age of ten years. The largest affected population is the youngest with seventeen patients (60, 71%), corresponding to febrile seizures, either in their typical or atypical presentation, the one that follows is the one with the highest age range, from eight to fifteen years with seven affected patients (25%) and the least affected is the middle range, from five to seven years with four affected patients (14.29%). The most frequent cause observed was by very little margin that of some type of epilepsy with ten patients (35.71%), followed by febrile seizures with nine patients (32.14%), then those with concomitant pathologies with six patients (21.43%), within which a patient with sepsis with apparent enteral focus, two patients with NECD, two patients with West syndrome and one patient with brain tumor are detailed; and to a lesser extent those of non-apparent cause with three patients (10.72%). Of the patients detailed above, there was one death with concomitant disease and one patient with a convulsive status that required greater complexity, which was referred to the intensive care unit of Hospital el Cruce. A follow-up of the patient referred to said hospital of greater complexity was carried out, confirming death after three months due to progression of the underlying disease. No data were obtained from patients with discontinuation of treatment.

Conclusión: despite the fact that the analysis of the data was strongly influenced by the new challenges of the current pandemic, most of the objectives set and desired could be achieved, a clear trend towards the male sex was observed. The largest affected population is the one with the lowest age range. With a patient who died due to progression of the underlying disease and a patient who required greater complexity of care.

Keywords: seizures; fever; febrile seizures; reasons for consultation; early life; adolescence.

Contenidos

INTRODUCCIÓN	6
Marco teórico	6
Justificación	7
Fundamentos Teóricos	7
La pregunta de Investigación	8
Hipótesis	9
Objetivos	9
Metodología	10
Diseño del Estudio	10
Población	10
Población en Estudio	11
Criterios de Inclusión	11
Criterios de Exclusión	11
Selección y Tamaño de la Muestra	11
Planificación para Recolección de los Datos	12
Ámbito del estudio	12
Descripción operacional de las variables	12
Instrumento/s para recolección de los datos	12
Plan de Análisis de los Datos	12
Sesgos y Limitaciones del Estudio	12
Recursos y presupuesto estimado	12

Cronograma de actividades	13
Anexo/s	13
Tablas y/o cuadros:	13
Referencias	15
Bibliografía	15

INTRODUCCIÓN

Marco teórico

Las convulsiones se definen como estimulaciones eléctricas cefálicas patológicas exageradas y simultáneas las cuales generan clínica neurológica temporal (Sequeira Quesada and Chang Segura 2018). Dicha clínica neurológica, en la mayoría de los casos duran muy pocos segundos o pueden durar pocos minutos hasta que se consuman en su totalidad las provisiones metabólicas de las neuronas responsables de la convulsión, solo en algunas ocasiones pueden durar más de cinco minutos donde en estos casos, si se retrasa el tratamiento oportuno y adecuado para cada caso, puede haber daño neurológico permanente o muerte. Cuanto más duran las crisis convulsivas son más difíciles de poderlas controlar, presentan menor probabilidad de que finalice de manera espontánea y tienen mayor potencialidad de riesgo de morbilidad y mortalidad. Teniendo en cuenta que la calidad de vida empeora en aquellos niños donde el episodio convulsivo se prolongue más. Los síndromes convulsivos representan la urgencia neurológica más frecuente (LATORRE 1954). Después de los controles por niño sano y accidentes, los síndromes febriles en su gran abanico de posibilidades son el tipo más común de consulta en los primeros años de vida, desde el primer mes de vida hasta los cinco años aproximadamente, presentando un pico estacional en conjunto con infecciones de vías respiratorias y de vía digestiva. El síndrome febril manifiesta una de las causas que más convoca a los padres a una consulta médica (Straface et al. 2001). Con el dilema costo beneficio en cuanto a lo fisiológicamente favorable, sobre los síndromes febriles remarcando los primeros años de vida, como la estimulación de la inmunidad frente a un patógeno determinado; y sobrellevando sus efectos fisiopatológicos desfavorables como tales el aumento del metabolismo intermedio, el aumento del catabolismo proteico, el aumento del gasto cardiaco, el aumento del gasto respiratorio, las mialgias y las temidas bacteriemias, sepsis y finalmente convulsiones que se le asocian. Los casos mundialmente esperados en pediatría son aproximadamente del cinco al diez por ciento en indios, del seis al nueve por ciento en japoneses y por último del tres al cuatro por ciento en la población blanca. Habiendo relación directa con meningismo, traumatismos endocraneales,

hematomas intracraneales, mal manejo terapéutico, mala adherencia al tratamiento, enfermedades crónicas, adolescencia rebelde, mal acompañamiento de la familia y el entorno, etc.

El motivo de este trabajo es saber el número total de pacientes pediátricos con o sin secuelas, cuales son dichas secuelas y la cantidad de óbitos por síndromes convulsivos en el Hospital Evita Pueblo de Berazategui. Al mismo tiempo busca observar las causas más frecuentes en toda la población pediátrica, el nivel de atención y la complejidad que conllevan.

Justificación

La finalidad de este trabajo busca brindar datos objetivos acerca de la realidad del Hospital Evita Pueblo de Berazategui y a su comunidad con respecto a cantidad de casos de síndromes convulsivos, secuelas y óbitos en todo el grupo etario de la población pediátrica. Buscando brindar mejoras continuas en cuanto a tratamientos, manejos intra y extra hospitalarios, planteamientos de mejoras de protocolos y examinar la necesidad o no, de campañas de instrucción frente a el accionar de la comunidad en determinados cuadros patológicos relacionados. Averiguar las causas más frecuentes, nivel de atención y tratamientos utilizados. Pudiendo así en su posteridad, optimizar dichos tratamientos y mejorar la educación a familiares con la meta de aumentar la adherencia a los mismos. Los datos se obtendrán mediante su recolección en historias clínicas, laboratorios, cuaderno de ingresos a guardia, consultorios externos e internación general.

Fundamentos Teóricos

La población pediátrica presenta cierta prevalencia mundial de síndromes convulsivos, siendo muy frecuentes las convulsiones febriles. Estas representan un gran factor de riesgo para que ese niño en su adultez padezca o no secuelas neurológicas y/ o enfermedad crónica inclusive riesgo de vida. Artículos publicados por diferentes autores aseguran una relación directa con el aumento de casos de síndromes convulsivos febriles y el nivel socioeconómico poblacional. Por todo ello representa de gran importancia su correcto tratamiento en la niñez temprana ya sea dentro o fuera de un nosocomio. El rango etario más grande en pediatría, el de pre

adolescencia y adolescencia representa una compleja nebulosa problemática que involucra numerosos factores por sí mismos y es un momento decisivo en la vida como sujeto. En donde en este periodo se experimentan múltiples sentimientos de ambigüedad emocional. Por lo tal al tratamiento convencional se le suma habilidades extra para lograr un verdadero vínculo cuya meta sea el cumplimiento del tratamiento y la toma de conciencia de la enfermedad que se padezca.

La pregunta de Investigación

Cuál es la morbilidad por síndrome convulsivo en el Hospital Evita Pueblo pediátrica en el periodo de enero 2019 a junio 2019.

Estrategia de Búsqueda Bibliográfica

Mi estrategia de búsqueda bibliográfica abarcó desde sitios oficiales hasta bibliografía tradicional. Los sitios web que se utilizó para dicho trabajo de investigación son pubmed, SAP (sociedad Argentina de pediatría) e intramed. La bibliografía tradicional de patología de Robbins, semiología de Argento Álvarez y Compendio de Infectología de Palmieri. En pubmed utilice los siguientes términos mesh: “seizures”, “seizures febril” y “seizures pediatric”. Con el término mesh “seizures” obtuve un total de 1 a 20 artículos de 119894, de un total de páginas de 5995, de los cuales seleccioné dos artículos que realmente tenían que ver con el tema de investigación. Luego filtre con “seizures febrile” y obtuve un total de 7290 artículos en total de los cuales seleccioné 18 artículos realmente relacionados con el trabajo de investigación. Luego con el término mesh “seizures pediatric” obtuve un total de 1 a 20 artículos de 14131, de un total de 707 páginas totales. Con este término mesh se repitieron muchos de los que ya había leído en el “seizures febril”. Luego en SAP utilice las palabras clave como “convulsión”, “convulsión febril”, “adolescencia” y “niñez”. Con “convulsión” obtuve 1,410 resultados. De los que seleccione 3 para este trabajo. Con “convulsión febril” obtuve 331 resultados. De los que seleccione dos. Con “adolescencia” obtuve 6650 resultados. De los cuales seleccione dos. Con “niñez” obtuve 1450 resultados. De los cuales no seleccione ninguno porque se repitió con adolescencia. Por último en intramed; con las mismas

palabras clave usadas en SAP, pude seleccionar dos artículos de interés para el trabajo de investigación.

Hipótesis

La hipótesis de manera estratégica y por motivos de consultas más habituales según el rango etario en pediatría fue dividida en tres grupos:

- 1 mes de vida – 4 años: los síndromes convulsivos son secundarios a síndromes febriles.
- 5 años – 7 años: los síndromes convulsivos son secundarios a trauma y síndromes febriles/ epilépticos.
- 8 años – 15 años: los síndromes convulsivos son secundarios a traumatismos, tumores, debut epiléptico, abandono de tratamientos, siendo por sí mismos una problemática compleja y multifactorial.

Objetivos

El objetivo de este trabajo es permitir obtener el número total de casos atendidos en el servicio de pediatría del Hospital Evita Pueblo de Berazategui en el periodo de seis meses, desde enero 2019 al mes de junio del mismo año. Buscando brindar datos objetivos de la morbilidad por síndromes convulsivos en pediatría. Para luego poder ofrecer servicios de mayor calidad a la comunidad ya sea dentro del hospital como por fuera.

Objetivo General

Poder ofrecer servicios de calidad nosocomiales y extra nosocomiales. Ya que una gran parte de los síndromes convulsivos son febriles en los primeros años de vida la educación continua extra nosocomial a los padres y a la comunidad está dirigida a una mejor evolución para el niño. Lo mismo se busca crear conciencia en los preadolescentes y adolescentes.

Objetivos Específicos

Como objetivos específicos se busca alcanzar una mejoría significativa en la calidad de vida de aquellos pacientes con enfermedades crónicas, en aquellos en los que se podría prevenir y pesquisar mejoras en la atención; con el fin de la mejoría continua de la atención y la capacitación que se brinda.

Metodología

La orientación metodológica de este trabajo de investigación será la siguiente; será un trabajo mixto cualitativo y cuantitativo: porque en él se dará el número de casos atendidos pero también del universo que conlleva al síndrome convulsivo.

Además será observacional y descriptivo, porque será tomado de recolección de datos de historias clínicas, libros de admisión y de guardia. No hay intervención más que la descripción de datos observados.

También será transversal porque son datos de un momento en tiempo pasado en específico.

Y por último será retrospectivo porque analizaré el presente con datos en tiempo pasado.

Diseño del Estudio

El trabajo de investigación será cuali-cuantitativo, descriptivo, observacional, transversal y retrospectivo.

Población

- Población: pacientes pediátricos que ingresan al servicio de guardia, internación en el Hospital Evita Pueblo de Berazategui en el periodo de enero 2019 a junio de 2019.
- Pacientes de entre un mes de vida hasta quince años.
- Pacientes de ambos sexos.

- Pacientes internados y no internados (observación).

Población en Estudio

Pacientes pediátricos que ingresan al servicio de guardia y en internación pediátrica en el Hospital Evita Pueblo de Berazategui por síndrome convulsivo, en el periodo de enero 2019 a junio 2019. Deben contar con historia clínica completa, clara, en donde se detallen intervenciones, interconsultas y tratamientos.

Criterios de Inclusión

- Pacientes pediátricos que ingresan al servicio de guardia e internación pediátrica en el Hospital Evita Pueblo de Berazategui en el periodo de enero 2019 a junio del 2019.

- Pacientes de entre un mes de vida hasta 15 años.
- Pacientes de ambos sexos.
- Pacientes internados y no internados (observación).
- Historias clínicas claras y completas.

Criterios de Exclusión

- Pacientes del Hospital Evita Pueblo de Berazategui que no sean pediátricos.
- No tengan historia clínica completa y clara.
- Pacientes pediátricos que ingresen por otros motivos que no sean síndromes convulsivos.
- Pacientes que no ingresen en el periodo de tiempo estipulado en el trabajo.

Selección y Tamaño de la Muestra

- Muestra: Pacientes pediátricos que ingresan al servicio de guardia e internación pediátrica en el Hospital Evita Pueblo de Berazategui por síndrome convulsivo, en el periodo de enero 2019 a junio 2019.
- El tamaño abarcara el número total de casos en dicho periodo de tiempo.

Planificación para Recolección de los Datos

Recolección de datos de historias clínicas, libros de guardias y de admisión a pacientes pediátricos ingresados por síndromes convulsivos.

Ámbito del estudio

La toma de muestra se hará en el Hospital Evita Pueblo de Berazategui.

Descripción operacional de las variables

Variantes: límites de edad, pediátrica. Sin límites de sexo, ni límites de nacionalidad y nivel cultural y nivel socioeconómico.

Instrumento/s para recolección de los datos

Historias clínicas, base de datos, cuadernos de admisión, etc.

Plan de Análisis de los Datos

Se realizará tablas y gráficos de comparación.

Sesgos y Limitaciones del Estudio

- No tengo todas las variables.
- Estacional.
- Las historias clínicas incompletas.

Recursos y presupuesto estimado

Hablar con médicos, jefes de servicio, personal no médico, administrativos, realizar planilla Excel, gráficos para comparación de datos.

Cronograma de actividades

Comienzo del trabajo de investigación: 04/11/19. Entrega del protocolo de Trabajo Final de Investigación: 03/12/19. Comienzo de recolección de datos: 04/12/19. Fin de recolección de datos: 10/02/2020. Terminación del trabajo de investigación 25 de marzo 2020. Conclusión, reflexión y últimos detalles de datos desde 25/03/2020 hasta 25/05/2020. Fecha de entrega del trabajo de investigación terminado 30/05/2020.

Anexo/s

Tablas y/o cuadros:

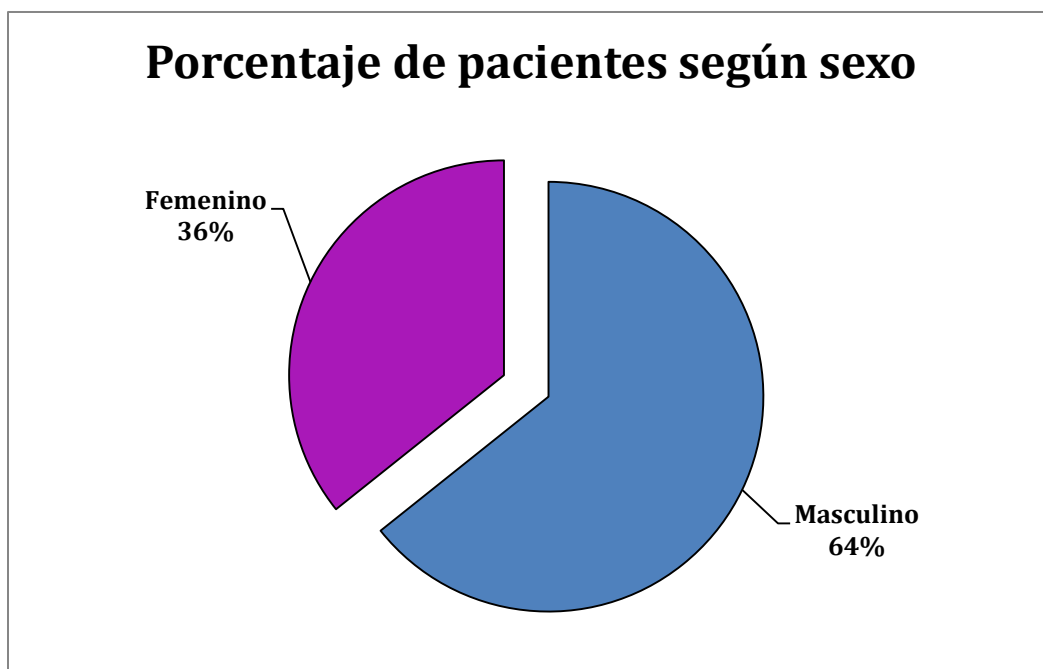


Gráfico 1

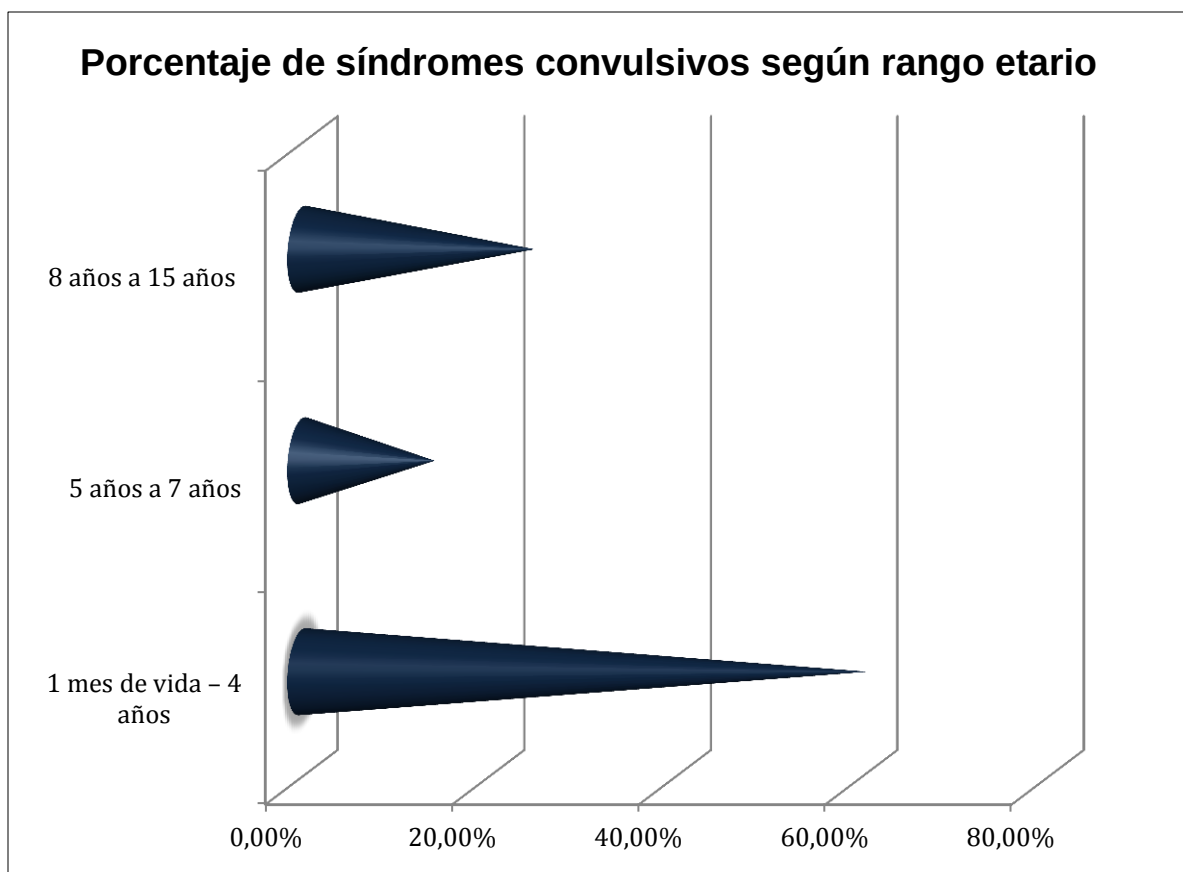


Gráfico 2

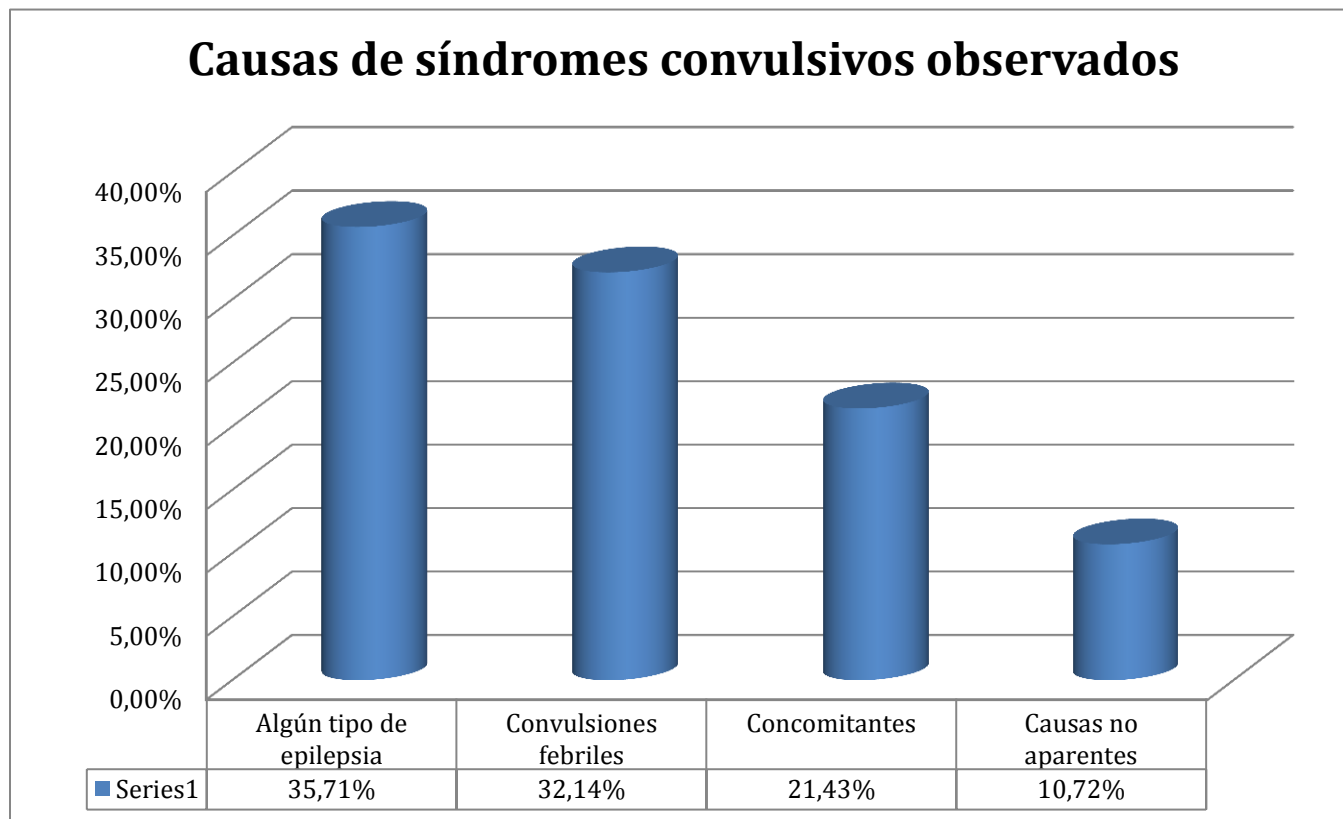


Gráfico 3

Referencias

(Straface et al. 2001), (Dwajani et al. 2019), (Vinelli et al. 2011) , (Aires 2010), (Brugman et al. 2019), (Thébault-dagher et al. 2020), (Isshiki et al. 2017), (Billstedt et al. n.d.), (Ate et al. 2018), (Houck, Ganti, and Vera 2019), (Dalbem et al. 2015), (National and Register 2019), (Gálvez, Aguilar, and Camino 2001).

Bibliografía

Aires, Buenos. 2010. "La Adolescencia Como Oportunidad"

Ate, Merve et al. 2018. "Seizure : European Journal of Epilepsy Sociodemographic Risk Factors for Febrile Seizures : A School-Based Study from Izmir , Turkey." 61(July): 45–49.

Billstedt, E V A et al. "Cognitive Functioning in a Representative Cohort of Preschool Children with Febrile Seizures." : 0–3.

Brugman, Jaanri et al. 2019. "Risk-Stratification of Children Presenting to Ambulatory Paediatrics with First-Onset Seizures : Should We Order an Urgent CT Brain ?" : 1–16.

Dalbem, Juliane S, Heloise H Siqueira, Mariano M Espinosa, and P Alvarenga. 2015. "Febrile Seizures : A Population-Based Study &." *Jornal de Pediatria (Versão em Português)* 91(6): 529–34. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jpedp.2015.07.018>.

Dwajani, S., E. Adarsh, K. S. Nirmala, and H. Sahajananda. 2019. "Sociodemographic, Rationale Drug Use of Antiepileptic Drugs among Pediatric Patients with Epilepsy: A Prospective Study at a Tertiary Care Hospital." *Journal of Neurosciences in Rural Practice* 10(3): 474–78.

Gálvez, Dres Gabriel F, Silvana Aguilar, and Miguel Camino. 2001. "Artículo Original Estudio Descriptivo de La Población Atendida En Consultorios Externos de Pediatría." 99(4): 309–16.

Houck, Jessica, Latha Ganti, and Ariel E Vera. 2019. "A Case of Hyponatremia-Induced Seizures in an Infant Secondary to Water Intoxication from the Use of Almond Milk." 11(10).

Isshiki, Hiroyuki et al. 2017. "Establishment of a Refined Culture Method for Rat Colon Organoids." *Biochemical and biophysical research communications* 489(3): 305–11. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28559141> (October 29, 2019).

LATORRE, M. 1954. "Convulsiones." *Revista chilena de pediatría* 25(2): 94–97.

National, Danish, and Patient Register. 2019. "Evaluation of Long-Term Risk of Epilepsy, Psychiatric Disorders, and Mortality Among Children With Recurrent Febrile Seizures A National Cohort Study in Denmark." : 1–7.

Sequeira Quesada, Carlos Mario, and José Chang Segura. 2018. "Diagnóstico y Manejo de La Primera Convulsión." *Revista Clínica Escuela de Medicina UCR-HSJD* 8(2).

Straface, Ricardo T et al. 2001. "El Niño Febril de 1 a 24 Meses de Edad." 99(6): 1–18. <file:///D:/SkyDrive/Otitis/ele2.pdf>.

Thébault-dagher, Fanny et al. 2020. "Prolonged and Unprolonged Complex Febrile Seizures Differently Affect Frontal Theta Brain Activity." *Epilepsy Research*

159(November 2019): 106217. <https://doi.org/10.1016/j.eplepsyres.2019.106217>.

Vinelli, Nicolás F. et al. 2011. "Consultas No Urgentes Al Departamento de Urgencias de Un Hospital Pediátrico." *Archivos Argentinos de Pediatría* 109(1): 8–13.