

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE MEDICINA
POSGRADO DE ESPECIALIDADES MÉDICAS



INFORME FINAL DE INVESTIGACION
PERFIL CLINICO Y EPIDEMIOLOGICO DE PACIENTES CON CONVULSION
DE PRIMERA VEZ EN LOS SERVICIOS DE MEDICINA INTERNA DEL
INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL 2017-2018.

PRESENTADO POR:

DR. JORGE LUIS RUGAMAS CORDOVA

DR. KEVIN WALLACE FLORES QUEZADA

PARA OPTAR AL TITULO DE ESPECIALISTA EN:

MEDICINA INTERNA

ASESOR DE TESIS

DR. VICTOR DAVID FRANCO ESCOBAR

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, AGOSTO 2020

CONTENIDO DEL DOCUMENTO

	Pág.
1. INTRODUCCION	4.
2. MARCO TEORICO	5.
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10.
4. JUSTIFICACION	10.
5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION	11.
6. APLICABILIDAD Y UTILIDAD DE LOS RESULTADOS	12.
7. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	12.
7.1 TIPO DE ESTUDIO	12.
7.2 UNIVERSO	12.
7.3 CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION	13.
7.4 TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS	14.
7.5 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS	14.
7.6 OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES:	15.
8. ASPECTOS ETICOS	17.
9. RESULTADOS	18.
10. DISCUSION	32.
11. CONCLUSIONES	34.
12. RECOMENDACIONES	35.
13. LIMITACIONES DEL ESTUDIO	36.
14. BIBLIOGRAFIA	37.
15. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	39.
16. ANEXOS	41.

RESUMEN

La convulsión de primera vez representa a nivel mundial una entidad poco registrada y con características sociales, demográficas y clínicas variables. En nuestro país y en nuestra institución los datos son inespecíficos, es por esta razón que el presente estudio de tipo descriptivo, transversal y retrospectivo de pacientes ingresados en los departamentos de medicina interna durante el periodo de enero de 2017 a diciembre 2018, da a conocer las características clínicas y epidemiológicas de esta entidad en nuestra institución a través de la recolección de datos en el sistema informático del ISSS y la búsqueda de expedientes clínicos.

Los principales resultados que se darán a conocer serán: edades de mayor frecuencia, género de mayor ocurrencia, comorbilidades asociadas, uso de medicamentos y/o sustancias psicoactivas, tipos de convulsión y desenlace clínico.

De esta manera se logrará caracterizar y actualizar esta entidad en nuestra institución en su aspecto clínico-epidemiológico.

1. INTRODUCCION

A nivel mundial la convulsión de primera vez es una entidad poco reconocida en estudios epidemiológicos quizás debido a un subregistro. Sin embargo, datos mundiales arrojan una prevalencia de 70 por cada 100000 personas por año y el doble en países en vías de desarrollo.

La alteración súbita en la actividad eléctrica cortical, con alteración de la conciencia o por aparición de sintomatología motora, sensitiva o conductual define a una convulsión, cuando se trata de una convulsión de primera vez generalmente no conlleva al desarrollo de epilepsia, sin embargo, sus características clínico-epidemiológicas son importantes para reconocer patrones de frecuencia y factores de riesgo de recurrencia o epilepsia. Entre su diversa etiología destacan tumores, infecciones del SNC, alteraciones metabólicas, intoxicaciones entre otras.

En nuestro país y en especial en nuestra institución no hay datos actuales acerca de las características clínicas de los episodios convulsivos de primera vez. Por esta razón el presente estudio realiza un análisis descriptivo de un grupo de pacientes que consultaron por convulsión de primera vez y que ingresaron en los servicios de Medicina Interna del Instituto Salvadoreño del Seguro Social con el objetivo de determinar aquellos factores clínico-epidemiológicos más frecuentes en nuestra población y que pudieran condicionar el pronóstico de esta entidad.

2. MARCO TEÓRICO

Convulsión proviene del griego que significa Tomar. La descripción más antigua se puede encontrar en el libro de diagnóstico Babilónico *Sakkiku*. Hipócrates, se refería a ella como una condición que se asentaba en el cerebro.¹ Con el pasar de los años se fue descubriendo aún más acerca de los fenómenos que ocasionaban convulsiones y epilepsia.

Una convulsión se define como una alteración súbita en la actividad eléctrica cortical, una descarga neuronal hipersincrónica, que se manifiesta clínicamente por alteración de la conciencia o por aparición de sintomatología motora, sensitiva o conductual.² El consenso de la Liga Internacional contra la Epilepsia enfatiza en los elementos para definir una convulsión epiléptica ya que el diagnóstico equivoco es habitual, entre ellas están: la naturaleza del inicio y terminación, manifestaciones clínicas y sincronía neuronal comprometida. Una convulsión es transitoria, demarcada en tiempo, a diferencia del status epiléptico que son convulsiones prolongadas o recurrentes. Hay un claro inicio y terminación de ella. Las manifestaciones clínicas muchas veces pueden ser difíciles de objetivar debido al amplio rango de posibles manifestaciones que dependen de la localización de inicio en el cerebro, patrones de propagación, madurez cerebral y otros factores.³

EPIDEMIOLOGIA

La epilepsia es la condición neurológica más común y es una de las enfermedades no comunicables más prevalente en el mundo. Datos de la OMS arroja que la epilepsia afecta a casi 50 millones de personas en todo el mundo.⁴ En países desarrollados la incidencia de episodios convulsivos es de 24-53 por 100,000 personas al año y en países en vías de desarrollo muestran una mayor incidencia de 73.3-190 por 100,000 personas al año.⁵

En el estudio publicado por Breen et al. Acerca de las características clínicas y epidemiología de las crisis convulsivas encontraron que se ven afectados más el

sexo masculino, las personas de menor ingreso económico y la edad media es de 32 años. Entre las principales causas están el alcohol, uso de drogas y traumas.⁶ Estudios europeos evidencian una mayor incidencia en el sexo masculino con una mediana de edad de 52 años, y entre las principales causas se encuentran ACV, trauma y desordenes metabólicos.⁷ En Latinoamérica la prevalencia media en todos los países fue de 17.8 por cada 1000 personas, y el rango de incidencia fue de 77.7–190 por 100,000 personas por año. No hubo diferencias entre las áreas rurales y urbanas, por género, grupo de edad (niños, adultos, todas edades), método de determinación, o año de estudio.⁸

En nuestro país con respecto a la incidencia de crisis convulsiva, y en nuestra institución los datos se remontan al año de 1992 en un estudio publicado por Delgado Castro F.; encontró que el género masculino y mayores de 40 años eran el grupo de mayor prevalencia y su principal causa está asociada a la infección del SNC destacando a la neurocisticercosis y menormente, atrofia y tumores del SNC.⁹ Sin embargo, no hay estudios recientes acerca de las principales causas de convulsión en nuestro establecimiento, así como las características clínicas y epidemiológicas de la convulsión de primera vez.

CLASIFICACION

Actualmente la ILAE divide a las convulsiones como de inicio focal (limitado a un hemisferio del cerebro), de inicio generalizado (de inicio en ambos hemisferios del cerebro) y de origen desconocido.¹⁰

Las personas adultas que se presentan a la unidad de emergencia con una convulsión de primera vez deben ser inicialmente tamizadas para buscar la causa precipitante, y su posterior corrección si es necesario, ya que las convulsiones pueden ser provocadas, o no provocadas en las cuales la base es un trastorno innato del cerebro.

CONVULSIONES GENERALIZADAS.

En estos eventos, la actividad eléctrica anormal, aparentemente se origina simultáneamente a ambos lados del cerebro y se propaga rápidamente a través de redes neuronales. Estas están divididas en crisis motoras y no motoras y sus presentaciones pueden ser tónica, clónica, tónico clónica y ausencia respectivamente.¹⁰

CONVULSIONES FOCALES

El nivel de conciencia puede ser incluido en el tipo de crisis. Pueden ser clasificadas como Conciencia preservada significa que la persona es consciente de sí mismo y del entorno durante la crisis, incluso si está inmóvil; y crisis focal con conciencia alterada.

DESCONOCIDO

Ocasionalmente, el médico no puede estar seguro de si la epilepsia es focal o generalizada. Este tipo es más comúnmente encontrarlo en lugares limitados a estudios de EEG y estudios de imágenes como RMN.

ETIOLOGÍA

A nivel mundial los jóvenes y personas mayores están en mayor riesgo de convulsiones epilépticas. La frecuencia y la primera causa de la convulsión varía en distintos contextos económico y entorno geográfico. A nivel mundial, en adultos, las infecciones como la meningitis aguda, encefalitis, malaria, enfermedades relacionadas con el VIH y la cisticercosis son causas comunes de la primera convulsión. Las convulsiones debidas a la intoxicación o a la abstinencia del alcohol son también frecuentes. En etapas posteriores de la vida, la enfermedad vascular es la causa más frecuente. Los tumores cerebrales, incluyendo a las metástasis son causas comunes responsables de alrededor del 4 % de las primeras convulsiones.¹¹

Un primer episodio convulsivo provocado sintomático agudo con un gatillo puede necesitar tratamiento urgente (infección, la encefalitis, trastorno metabólico, toxicidad, hemorragia). La enfermedad cerebrovascular crónica o el tumor cerebral también pueden necesitar tratamiento, en general conllevan un bajo riesgo de epilepsia futura en comparación con las convulsiones no provocadas.

Convulsión no provocada: la convulsión no provocada se refiere a una incautación de etiología desconocida, así como a una lesión cerebral preexistente o un trastorno progresivo del sistema nervioso. Tienen un mayor riesgo de epilepsia futura en comparación con las crisis agudas sintomáticas.

Entre las principales causas de convulsiones provocadas están injurias cerebrales como stroke, hematoma subdural, hemorragias cerebrales, trauma, infecciones, además uso de sustancias como alcohol y síndrome de abstinencia, intoxicación por drogas, hiponatremia e hipernatremia, hipomagnesemia, hipocalcemia, hipoglicemia, hiperglicemia no cetosica, uremia, hipoxia, hipertiroidismo, síndrome de desequilibrio por diálisis, porfiria.¹²

DIAGNOSTICO

La evaluación inicial de primera convulsión inicia con la historia. Las metas de esta consisten en describir el evento y descartar otro diagnóstico, determinar si eventos similares han ocurrido en el pasado y evaluar factores de riesgo para convulsiones, historia familiar y medicamento. Posteriormente la evaluación de laboratorio es apropiada para reconocer valores séricos de electrolitos, glucosa, calcio, magnesio, pruebas de función renal, hepática, uroanálisis, y screen toxicológico. Punción lumbar si se sospecha de infección del SNC.

El estudio de neuroimagen debe ser realizado a todo paciente con convulsión de primera vez para descartar anormalidades estructurales. El EEG es un estudio

esencial en la evaluación diagnóstica de las crisis epilépticas. Se debe realizar un EEG urgente para evaluar la actividad epiléptica no convulsiva subclínica en pacientes que no regresan a la línea de base dentro de los 30 a 60 minutos de una convulsión generalizada y con deterioro del estado mental, déficits focales prolongados sin explicar por una causa estructural en la neuroimagen. En los pacientes que han regresado a la línea de base, el EEG ambulatorio es apropiado y puede ser más representativo.¹²

3. PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA

La información acerca del episodio convulsivo de primera vez se remonta a la década de los 90's, siendo los pacientes masculinos mayores de 40 años la población más afectada y la infección parasitaria del sistema nervioso central su principal etiología, sin embargo, persistirán estas características en nuestra institución. Por tal razón se llevó a cabo la siguiente pregunta de investigación: ¿CUAL ES EL PERFIL CLINICO Y EPIDEMIOLOGICO DE LA CONVULSION DE PRIMERA VEZ EN PACIENTES INTERNADOS EN LOS SERVICIOS DE MEDICINA INTERNA DEL INSTITUTO SALVADOREÑO DEL SEGURO SOCIAL EN EL PERIODO DE 2017-2018?

4. JUSTIFICACION

El siguiente trabajo se basa en el hecho de que las convulsiones de primera vez son una morbilidad frecuente encontrada en los servicios de medicina interna, sin embargo, los datos acerca de la etiología y características de esta patología se limitan a la fecha de 1992 con el estudio "Análisis etiológico de la primera crisis convulsiva en pacientes mayores de veinte años de edad" presentado por Dr. Delgado.

Siendo de esta manera necesario conocer las características clínicas que comprenden a la convulsión de primera vez como la causas, tipos de convulsión y desenlace clínico actuales en estos pacientes.

Así también conocer acerca de las características epidemiológicas determinando en que grupo de población es más frecuente y poder lograr reconocer posibles factores de riesgo. Además, este estudio permitirá sentar las bases acerca de los episodios convulsivos en nuestra institución y ulteriormente nuevas investigaciones.

5. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

OBJETIVO GENERAL:

Conocer las características clínico-epidemiológicas de pacientes que consultaron por convulsión de primera vez y que ingresaron a los servicios de Medicina Interna del Hospital General ISSS en el periodo 2017-2018.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

Determinar las características clínico-epidemiológicas de los pacientes con convulsión de primera vez.

Identificar los tipos de episodios convulsivos que presentaron los pacientes con convulsión de primera vez.

Conocer la etiología de los pacientes que consultaron con episodio convulsivo de primera vez.

6. APLICABILIDAD Y UTILIDAD DE LOS RESULTADOS

El presente estudio tiene como finalidad conocer los factores clínico-epidemiológicos que presentan los pacientes en el Hospital General del ISSS. Estableciendo de esta manera la predominancia de factores demográficos, etiología, presentación clínica, desenlace y pronóstico de estos pacientes.

El resultado del presente estudio, permitirá reconocer a aquellos pacientes con mayor riesgo de desarrollar una crisis convulsiva y/o complicaciones en su desenlace clínico, además brindará nuevos datos acerca de los factores epidemiológicos y clínicos en los pacientes del Seguro Social, y de esta manera dar paso a futuras investigaciones.

7. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

7.1 TIPO DE ESTUDIO

Diseño descriptivo, transversal, retrospectivo, no experimental.

7.2 UNIVERSO Y MUESTRA

Universo:

Total, de pacientes que consultaron con episodio convulsivo de primera vez y que ingresaron a los servicios de medicina del Hospital General del ISSS durante el periodo comprendido entre enero del 2017 a diciembre de 2018. Se obtuvieron 107 pacientes que ingresaron a los servicios de Medicina Interna como episodio convulsivo de primera vez.

Muestra:

De 107 pacientes que consultaron por episodio convulsivo de primera vez e ingresaron a los servicios de Medicina Interna, 50 pacientes cumplieron con los criterios de inclusión establecidos para nuestra investigación.

7.3 CRITERIOS DE INCLUSION Y EXCLUSION

CRITERIOS DE INCLUSION

- Edad > 18 años.
- Ingresado en los servicios de Medicina Interna del Hospital General ISSS (Observación de Medicina Interna, Medicina 3 y Medicina 4).
- Paciente con expediente clínico completo.
- Paciente con estudios completos para convulsión de primera vez (química sanguínea, TAC cerebral/IRM, PL, EEG).
- Pacientes referidos de Hospital Periférico con diagnóstico de convulsión de primera vez e ingresados en servicios de Medicina Interna en el Hospital General del ISSS.

CRITERIOS DE EXCLUSION:

- Paciente quien consultó con convulsión de primera vez, pero falleció tempranamente sin poder realizar estudios.
- Paciente quien consultó con convulsión de primera vez, pero de causa traumática.
- Paciente quien consultó con convulsión de primera vez e ingresado en pisos de Cirugía General y/o Neurocirugía.
- Paciente con diagnóstico y tratamiento previo de epilepsia.
- Edad < de 18 años.
- Expediente clínico incompleto (lectura de TAC, RM, reporte de EEG)
- Paciente embarazada

7.4 TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

Se utilizó una hoja de observación indirecta en donde se registraron los datos del expediente clínico por parte de los investigadores.

- Hoja de Instrumento. (ANEXO 1)

- Uso de expediente clínico

- Transcripción de datos a plataforma digital EPI-INFO

7.5 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS

La fuente de información fue secundaria; los pacientes fueron tomados del sistema de consulta digital del ISSS con el diagnóstico de convulsión de primera vez, luego se realizó la revisión de expediente clínico y tras de la revisión de criterios de inclusión y exclusión, se procedió a pasar el instrumento establecido y su posterior digitado en la plataforma digital Epi Info, utilizando una planilla para cada caso.

Una vez extraídos los datos de la hoja de instrumento y con la tabulación completa en la plataforma Epi Info, se obtuvieron los valores necesarios para facilitar el cumplimiento de los objetivos de investigación a través de las variables del estudio.

7.6 OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

NOMBRE	DEFINICION	TIPO	DIMENSIONES	INDICADOR
Características biológicas	Parámetros que individualizan a una persona	Cualitativa	Datos personales	Edad Sexo Ocupación
			Datos antropométricos	Peso Talla
			Comorbilidades	Enfermedades crónicas Medicamentos utilizados
Antecedentes psico-sociales	Condiciones que determinan la conducta humana	Cualitativa	Consumo de sustancias	Drogas psicoactivas
Manifestaciones clínicas	Conjunto de signos y síntomas de una enfermedad	Cualitativa	Tipo de convulsión	Tónico-clónica Tónica Clónica Ausencia
Abordaje clínico, de laboratorio e imagen	Exploración para confirmar o descartar un diagnóstico	Cualitativo	Estudios realizados	Tensión arterial Hemogluco-test Hemograma, química sanguínea, PL Tomografía cerebral EEG

Desenlace clínico		Cualitativo	Etiología Refractariedad del episodio	Infecciosa Tumoral Metabólica Toxicológica Medicamentosa Indeterminada Otras Sin recurrencia de convulsiones Persistencia de convulsiones
-------------------	--	-------------	--	---

8. ASPECTOS ETICOS.

De acuerdo con los principios establecidos la Declaración de Helsinki, este estudio se desarrolló conforme a los siguientes criterios:

BENEFICIOS: se expondrá a la institución del ISSS información del perfil clínico-epidemiológico de la convulsión de primera vez de pacientes ingresados en los servicios de medicina interna.

RIESGOS: No se sometió a ningún riesgo ya que no se realizó una intervención médica, sino que se recabaron datos epidemiológicos y terapéuticos acerca del manejo de los episodios convulsivo en esta Institución.

CONFIDENCIALIDAD: se mantendrá un celoso manejo de los datos obtenidos, respetando el derecho a la privacidad de los pacientes, mediante la recolección de datos de forma anónima, obtenidos a través del expediente clínico, y el código asignado por la institución. Entre los datos obtenidos están, antecedentes sociales, demográficos, médicos, evolución clínica y terapéutica que complementaron el instrumento de Investigación planteado en el anexo n°1. No se revelará información personal del expediente clínico.

CONSENTIMIENTO INFORMADO: Por ser una investigación sin riesgo, en la que sólo se realizó revisión de expedientes clínicos, no fue necesario el uso de Consentimiento informado.

Para el propósito de asegurar el cumplimiento de las Buenas Prácticas Clínicas, se permitió las auditorias por o de parte de la inspección por las autoridades reguladoras. Se mantuvo una base de datos para poder auditar y complementar los datos obtenidos de la siguiente manera:

- La Base de Datos de Expedientes se anotó el número de expediente clínico, iniciales y edad de paciente y se asignó un código a cada expediente.
- La Base de Datos de la Hoja de Recolección fue identificada con el código asignado y contendrá todos los parámetros de las variables propuestas.

9. RESULTADOS

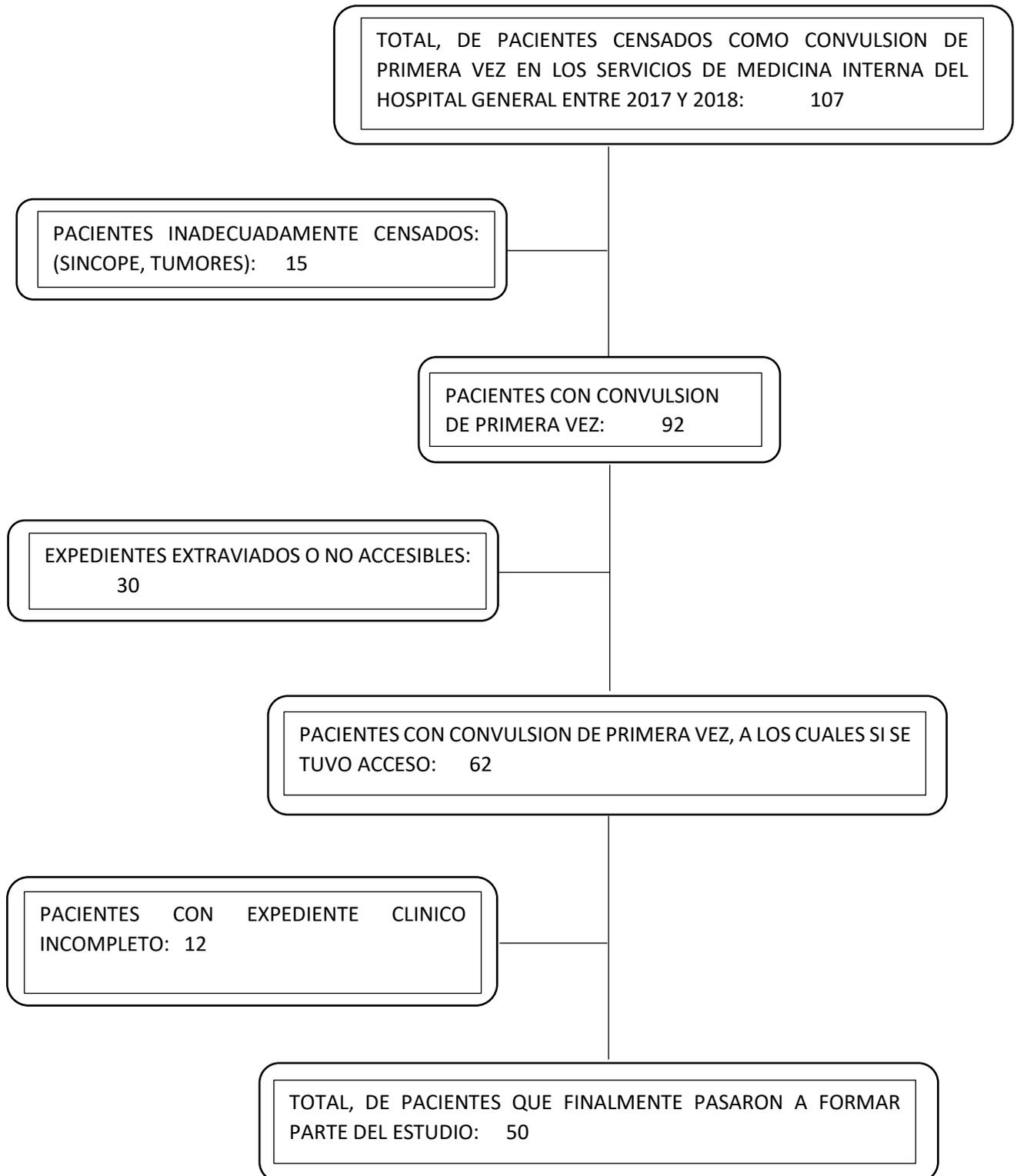
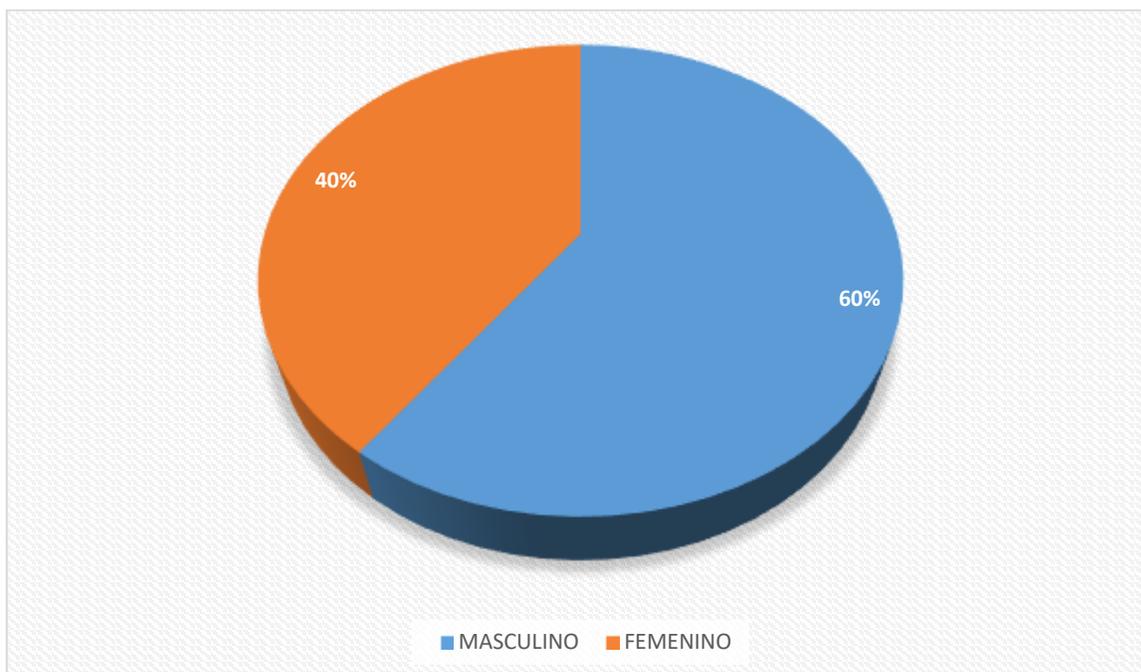


TABLA 1. DISTRIBUCION DE PACIENTES CON CONVULSION DE PRIMERA VEZ SEGÚN SEXO.

MASCULINO	FEMENINO	TOTAL
30	20	50
60%	40%	100%

GRAFICO 1. DISTRIBUCION DE PACIENTES CON CONVULSION DE PRIMERA VEZ SEGÚN SEXO.



Fuente: base de datos Epi Info.

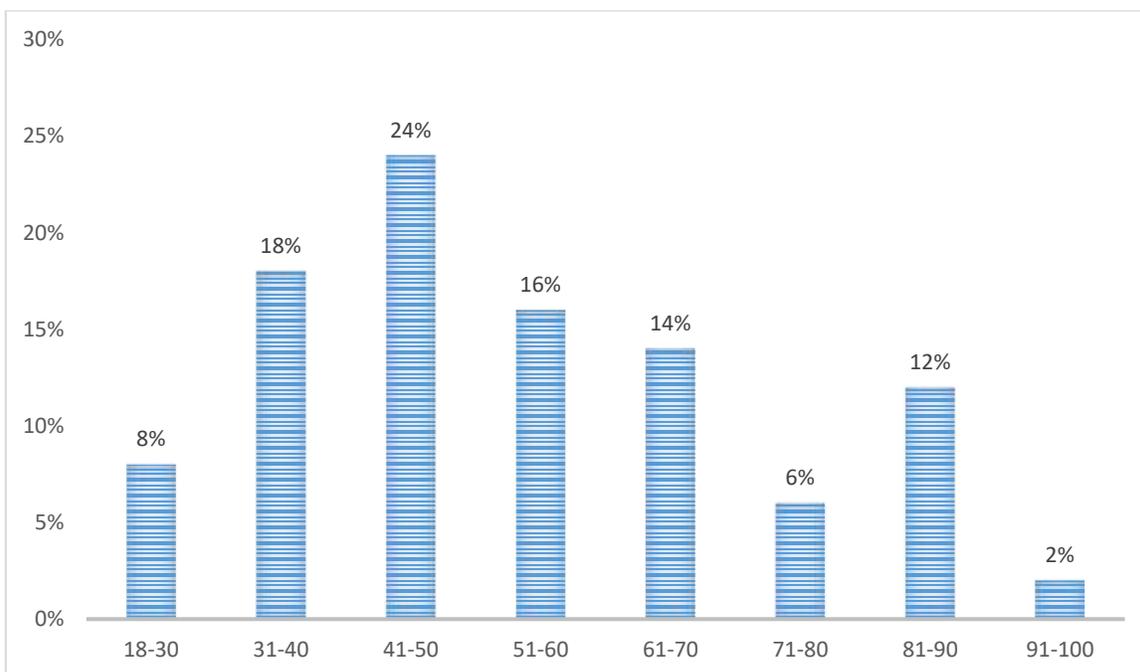
Análisis e interpretación:

El presente estudio se realizó con la búsqueda de 50 expedientes clínicos de pacientes que presentaron convulsión de primera vez, de los cuales el 60% corresponde al sexo masculino y un 40% al sexo femenino.

TABLA 2. INTERVALOS DE EDAD DE PACIENTES CON CONVULSION DE PRIMERA VEZ.

EDAD	18-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	TOTAL
NUMERO DE PERSONAS	4	9	12	8	7	3	6	1	50
PORCENTAJE	8%	18%	24%	16%	14%	6%	12%	2%	100%

GRAFICO 2. INTERVALOS DE EDAD DE PACIENTES CON CONVULSION DE PRIMERA VEZ.



Fuente: base de datos Epi Info.

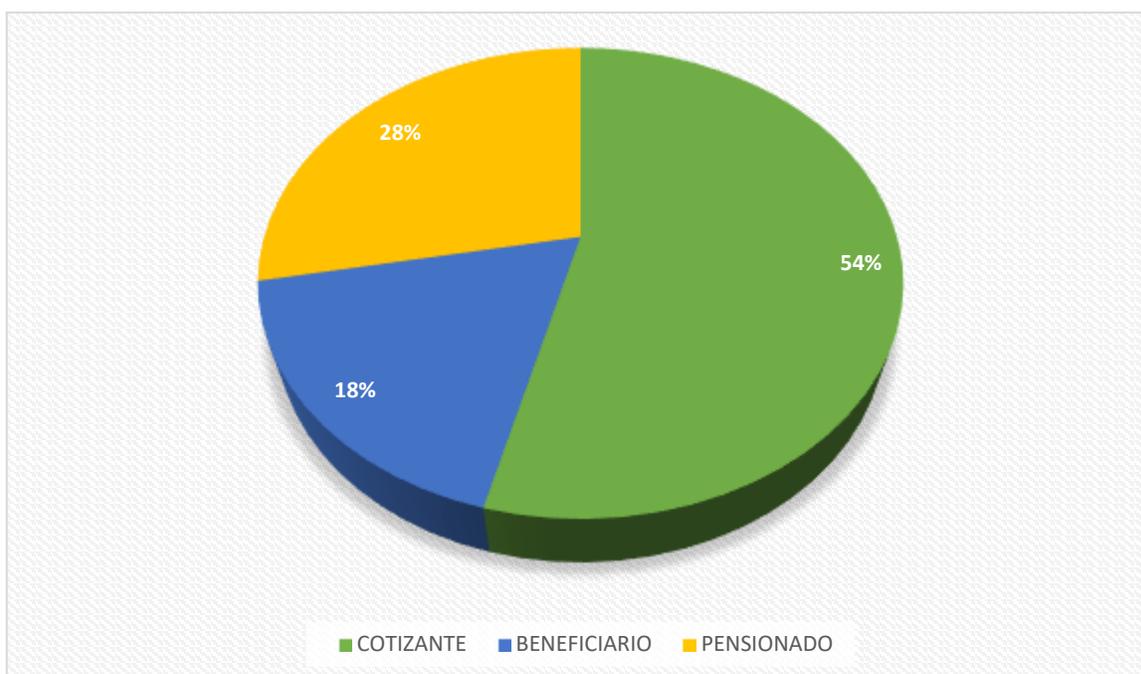
Análisis e interpretación:

Las edades de los 50 pacientes que presentaron convulsión de primera de vez oscilaron entre los 18 a 100 años de edad, se identificó que las edades de mayor frecuencia fueron las comprendidas entre la cuarta y séptima década de la vida; representando el mayor porcentaje la edad entre 41-50 años con un 24%.

TABLA 3. ESTATUS DEL ASEGURADO.

COTIZANTE	BENEFICIARIO	PENSIONADO	TOTAL
27	9	14	50
54%	18%	28%	100%

GRAFICO 3. ESTATUS DEL ASEGURADO.



Fuente: base de datos Epi Info.

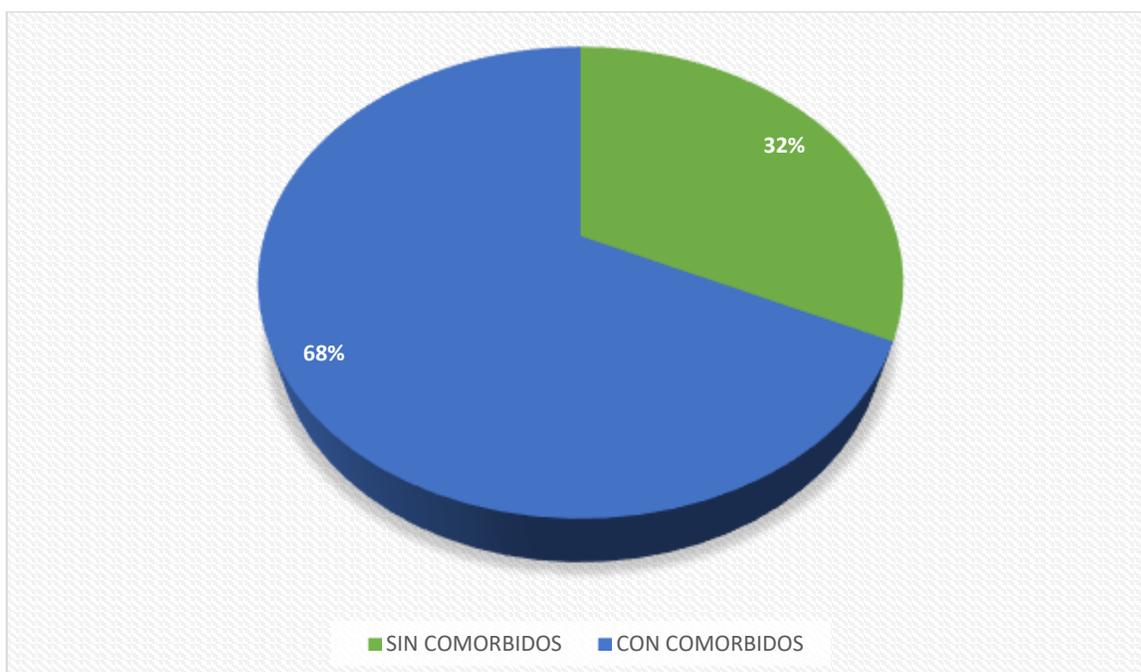
Análisis e Interpretación:

De los 50 expedientes clínicos revisados, se encontró que el 54% de los pacientes se encuentran cotizando, un 28% están pensionados y un 18% es beneficiario. Importante reconocer que el estatus de cotizante es el que mayor porcentaje presenta convulsión de primera vez este a su vez puede suponer una discapacidad para desenvolverse de manera económicamente activa.

TABLA 4. ANTECEDENTE DE COMORBILIDADES EN PACIENTES CON CONVULSION DE PRIMERA VEZ.

SIN COMORBIDO	CON COMORBIDO	TOTAL
16	34	50
32%	68%	100%

GRFICO 4. ANTECEDENTE DE COMORBILIDADES EN PACIENTES CON CONVULSION DE PRIMERA VEZ.



Fuente: base de datos Epi Info.

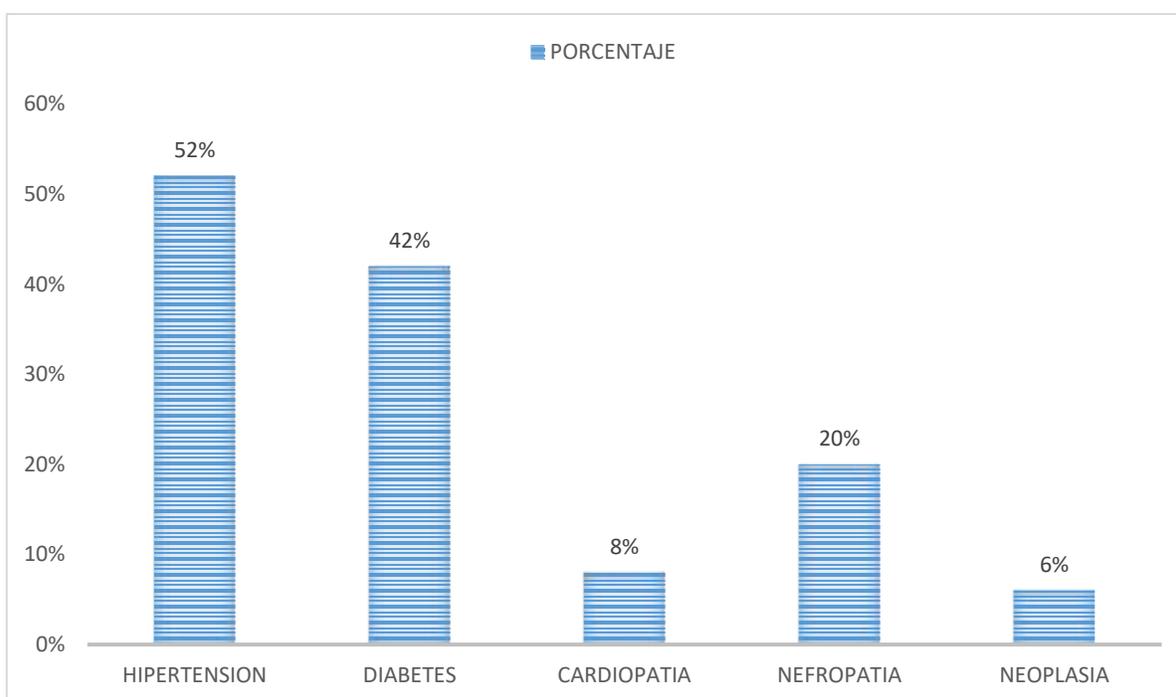
Análisis e interpretación:

De los 50 pacientes en quienes se realizó la revisión de expediente clínico, se encontró que el 68% tenía al menos un antecedente de morbilidad previa, llámese estos HTA, DM, Cardiopatía, IRC, Neoplasia; y solo 32% de los que presentaron convulsión de primera vez no tenían antecedente previo alguno.

TABLA 5. COMORBILIDADES ASOCIADAS EN PACIENTES CON CONVULSION DE PRIMERA VEZ.

	TOTAL	PORCENTAJE
HIPERTENSION	26	52%
DIABETES	21	42%
CARDIOPATIA	4	8%
NEFROPATIA	10	20%
NEOPLASIAS	3	6%

GRAFICO 5. COMORBILIDADES ASOCIADAS EN PACIENTES CON CONVULSION DE PRIMERA VEZ.



Fuente: base de datos Epi Info.

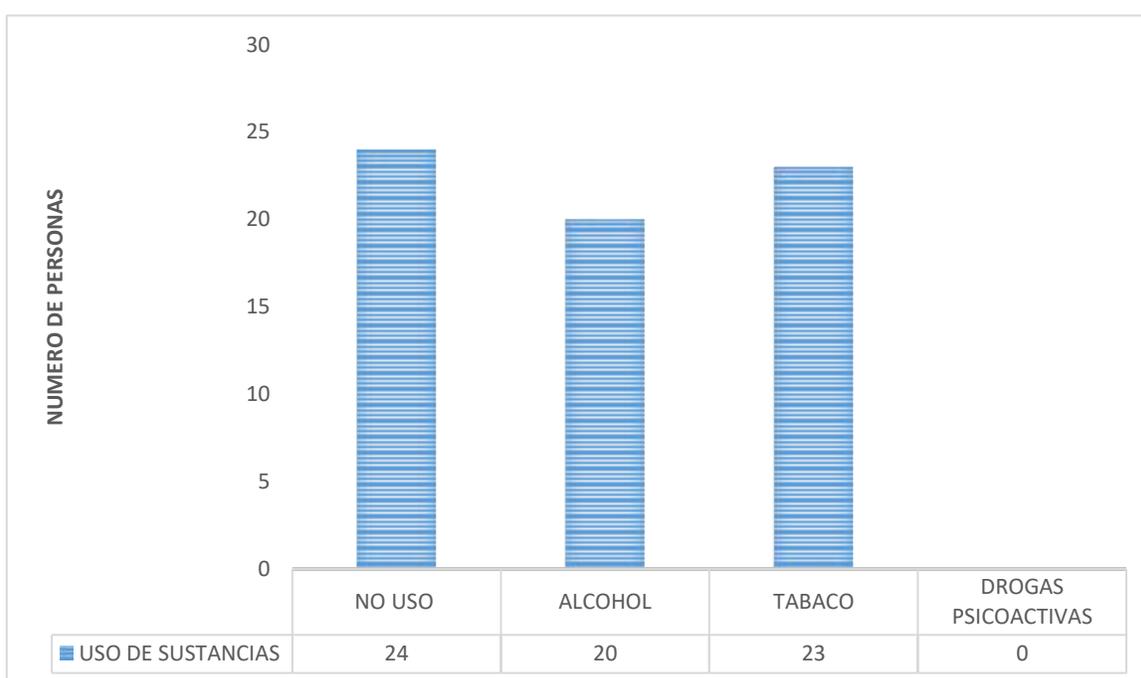
Análisis e interpretación:

De los pacientes con enfermedad conocida y que presentaron convulsión de primera vez, el comorbido más frecuente fue el de Hipertensión Arterial con un 52%, le sigue en frecuencia Diabetes Mellitus con un 42% y en tercer lugar Enfermedad Renal con un 20%.

TABLA 6. USO DE SUSTANCIAS EN PACIENTES CON CONVULSION DE PRIMERA VEZ.

	PERSONAS CON USO DE SUSTANCIAS	PORCENTAJE
NO USO	24	48%
ALCOHOL	20	40%
TABACO	23	46%
DROGAS PSICOACTIVAS	0	0%

GRAFICO 6. USO DE SUSTANCIAS EN PACIENTES CON CONVULSION DE PRIMERA VEZ.



Fuente: base de datos Epi Info.

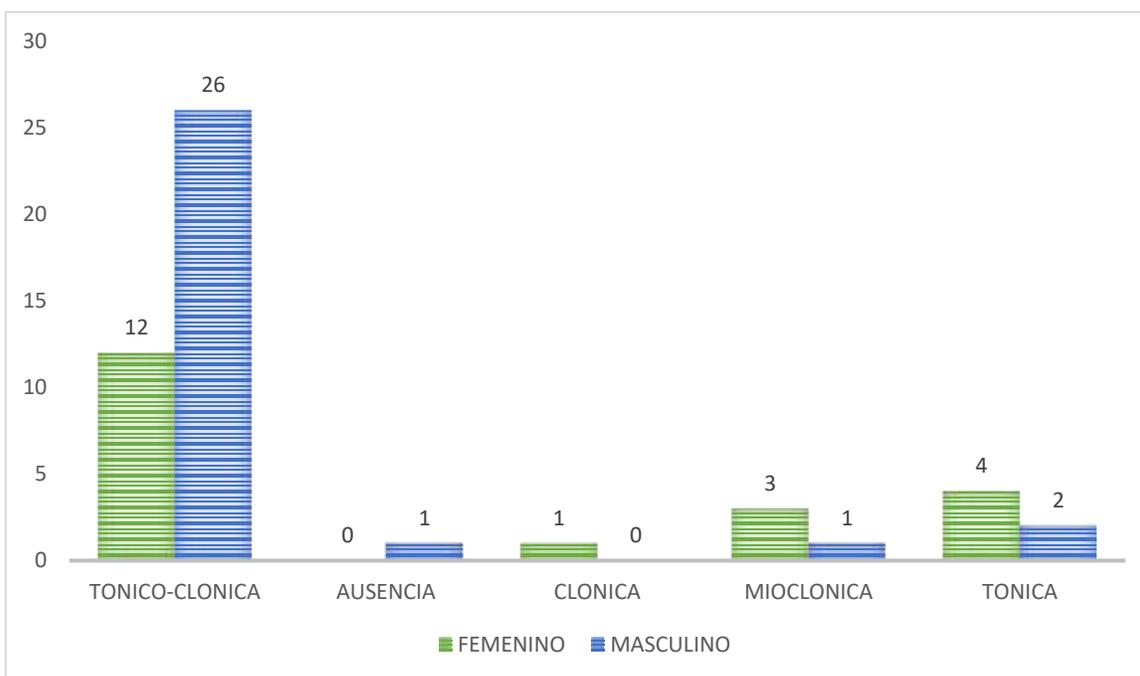
Análisis e interpretación:

Con respecto al uso de sustancias, de los 50 expedientes revisados, se encontró que 24 (48%) de los pacientes no ingerían o usaban sustancias tóxicas. Dentro del 52% restante que, si utiliza, 20 pacientes consumían alcohol y 23 de ellos utilizaban tabaco, sin embargo, no se encontraron datos de uso de otras drogas psicoactivas.

TABLA 7. TIPO DE CONVULSION POR SEXO.

	TONICO - CLONIC A	AUSENCIA	CLONICA	MIOCLONIC A	TONICA	TOTAL
FEMENINO	12	0	1	3	4	20
MASCULINO	26	1	0	1	2	30
TOTAL	38	1	1	4	6	50
PORCENTAJE	76%	2%	2%	8%	12%	100%

GRAFICO 7. TIPO DE CONVULSION POR SEXO.



Fuente: base de datos Epi Info.

Análisis e interpretación:

De los 50 pacientes que presentaron convulsión de primera vez el tipo de convulsión que mayormente fue descrito es movimiento tónico-clónico correspondiendo un 76% (38 pacientes) y el sexo masculino es el que más presenta este tipo de convulsión 26 pacientes. Sin embargo, se puede observar que los pacientes de sexo femenino presentan movimientos convulsivos distintos a tónico-clónico más frecuente que el sexo masculino.

TABLA 8. REALIZACION DE ABORDAJE DIAGNOSTICO

	QUIMICA	PL	TAC	RMN	EEG
SI	50	20	49	20	14
NO	0	30	1	30	36
TOTAL	50	50	50	50	50
	100%	40%	98%	40%	28%

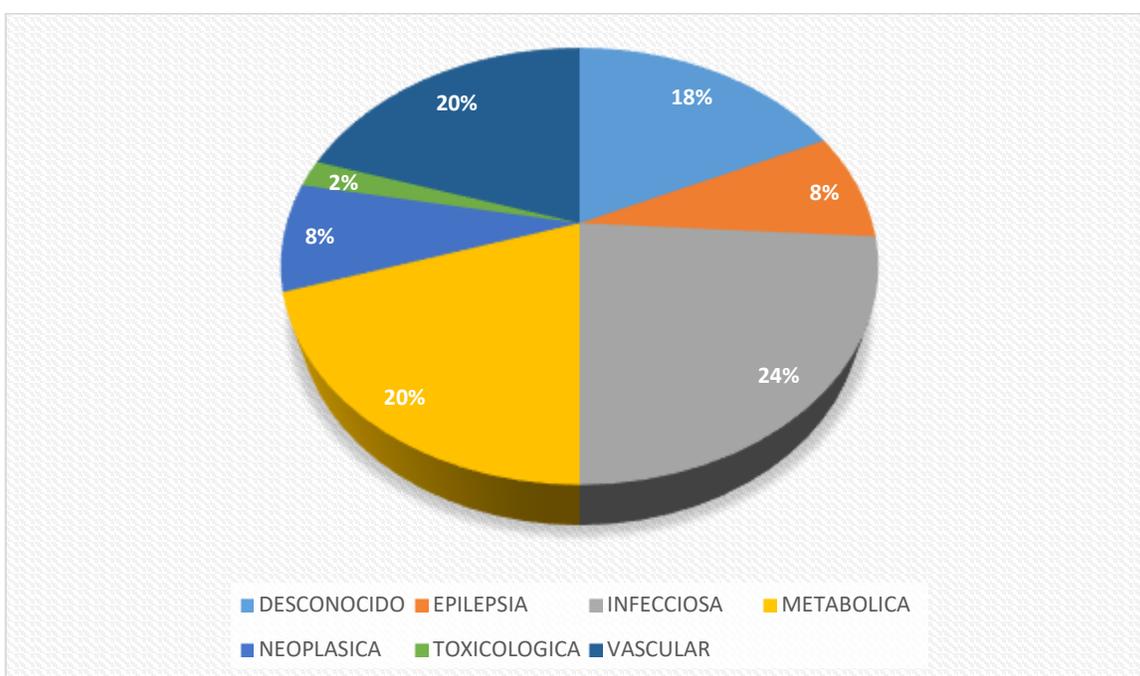
Fuente: base de datos Epi Info.

Análisis e Interpretación: el abordaje diagnóstico de la crisis convulsiva de primera vez se realiza según estándares internacionales, la totalidad del paciente se les toma examen de química sanguínea y la realización de TAC cerebral está indicado como primer tamizaje en pacientes con convulsión de primera vez. El uso de punción lumbar solo se realizó en el 40% de los casos al igual que estudio de resonancia magnética cerebral. La EEG representa en último recurso ya que solo se indicó en el 28% de los casos.

TABLA 9. ETIOLOGIA DE CONVULSION DE PRIMERA VEZ.

ETIOLOGIA	TOTAL	PORCENTAJE
DESCONOCIDA	9	18%
EPILEPSIA	4	8%
INFECCIOSA	12	24%
METABOLICA	10	20%
NEOPLASICA	4	8%
TOXICOLOGICA	1	2%
VASCULAR	10	20%
TOTAL	50	100%

GRAFICO 9. ETIOLOGIA DE CONVULSION DE PRIMERA VEZ.



Fuente: base de datos Epi Info.

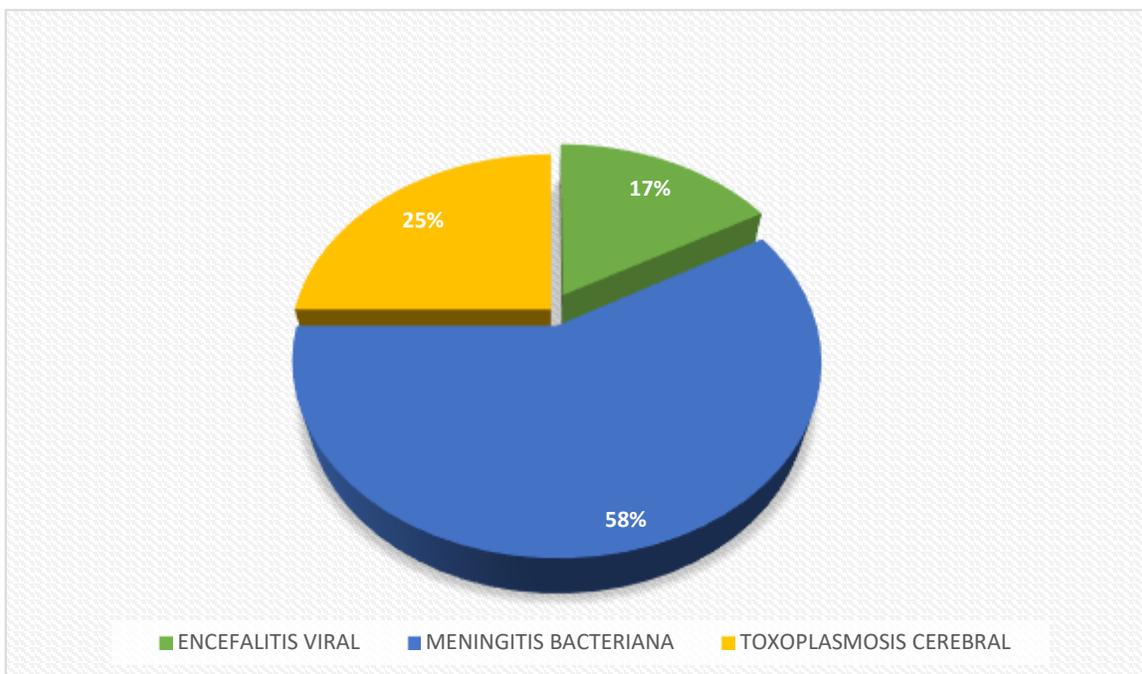
Análisis e interpretación:

De los 50 pacientes que presentaron convulsión de primera vez, la causa más frecuente asociada es de origen infeccioso con un 24%. La etiología metabólica y vascular corresponde a la segunda causa encontrada con un 20% cada una. Neoplasias y causas epiléptica les corresponde 8%. La etiología infecciosa sigue siendo la principal causa de convulsión en nuestra institución sin embargo hay diferencia en el agente causal con respecto al estudio de 1992.

TABLA 9.1. CAUSAS INFECCIOSA DE CONVULSION DE PRIMERA VEZ.

ENCEFALITIS VIRAL	TB MENINGEA	MENINGITIS BACTERIANA	TOXOPLASMOSIS CEREBRAL	TOTAL
2	0	7	3	12
17%	0%	58%	25%	100%

GRAFICO 9.1. CAUSAS INFECCIOSA DE CONVULSION DE PRIMERA VEZ.



Fuente: base de datos Epi Info.

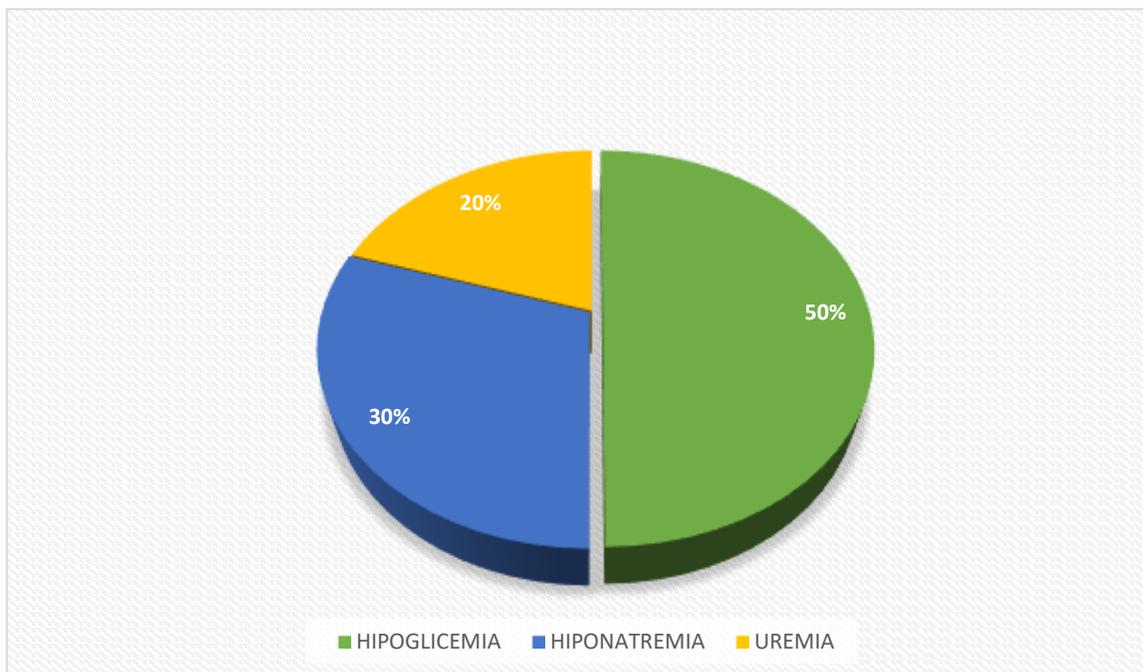
Análisis e interpretación:

La infección del SNC es la principal causa de convulsión de primera vez en nuestra institución, siendo la meningitis bacteriana la que encabeza con un 58% representada con 7 pacientes. La toxoplasmosis y encefalitis viral se encuentra con un 25% y 17% respectivamente. No hubo casos de TB meníngea o Cisticercosis de novo en el presente estudio. (El porcentaje obtenido es en base al total de pacientes de causa infecciosa).

TABLA 9.2. CAUSA METABOLICA DE CONVULSION DE PRIMERA VEZ.

HIPOGLICEMIA	HIPONATREMIA	UREMIA	TOTAL
5	3	2	10
50%	30%	20%	100%

GRAFICA 9.2. CAUSA METABOLICA DE CONVULSION DE PRIMERA VEZ.



Fuente: base de datos Epi Info.

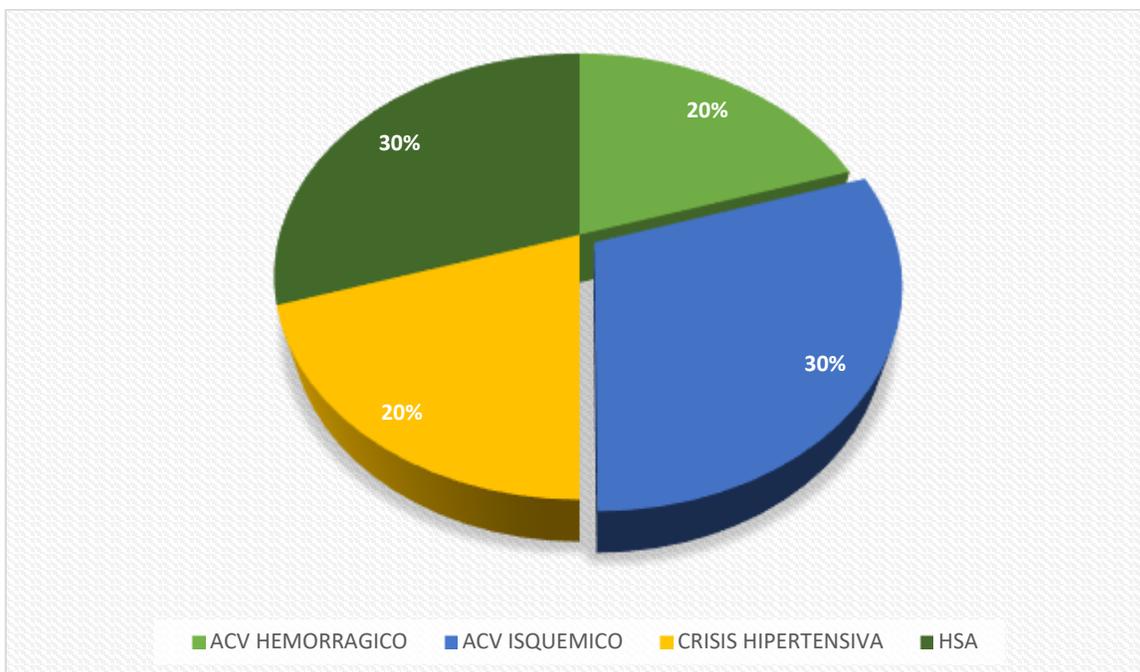
Análisis e interpretación:

El trastorno metabólico es la segunda causa de convulsión de primera vez, dentro de ella, la hipoglicemia es la principal etiología asociada con un 50%, hiponatremia le sigue con un 30% y uremia se presentó en 2 pacientes correspondiendo a un 20%.

TABLA 9.3. CAUSA VASCULAR DE CONVULSION DE PRIMERA VEZ.

ACV HEMORRAGICO	ACV ISQUEMICO	CRISIS HIPERTENSIVA	HSA	TOTAL
2	3	2	3	10
20%	30%	20%	30%	100%

GRAFICO 9.3. CAUSA VASCULAR DE CONVULSION DE PRIMERA VEZ.



Fuente: base de datos Epi Info.

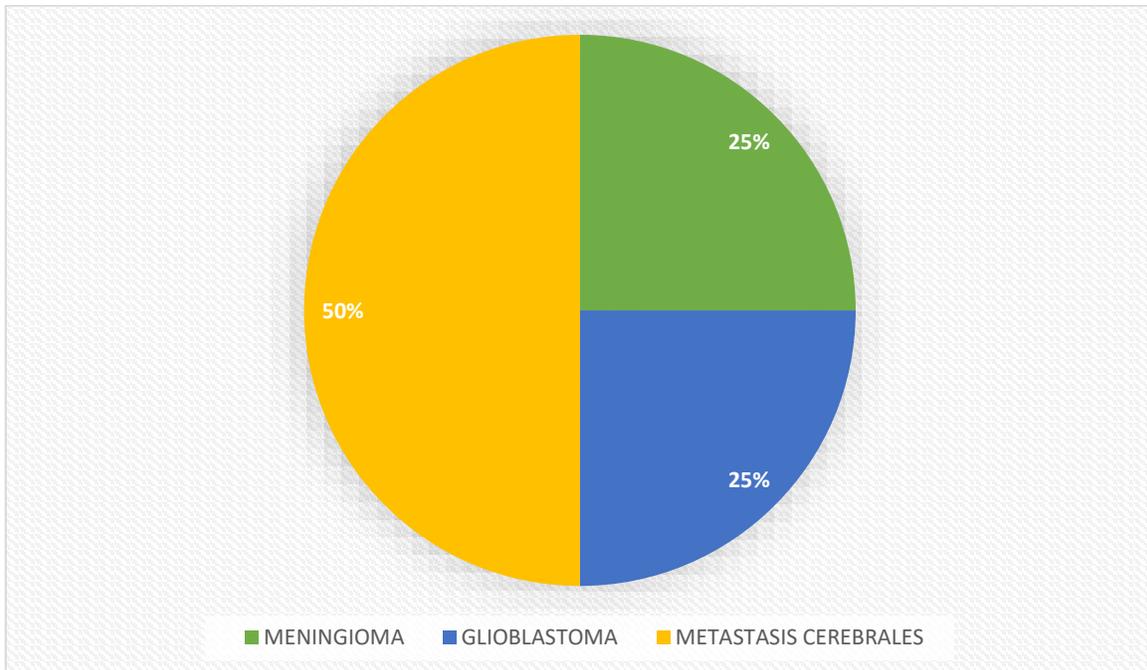
Análisis e interpretación:

El origen vascular como causa de convulsión de primera vez comparte el segundo lugar con el origen metabólico dentro de nuestro estudio con un total de 10 pacientes (20%), y su principal etiología asociada se comparte con ACV isquémico y HSA ambos con 3 pacientes o 30%. Crisis hipertensiva y el ACV hemorrágico fueron las otras causas asociadas y se presentaron en 2 pacientes cada una correspondiendo a un 20%.

TABLA 9.4. CAUSA NEOPLASICA DE CONVULSION DE PRIMERA VEZ.

GLIOBLASTOMA	MENINGIOMA	METASTASIS CEREBRALES	TOTAL
1	1	2	4
25%	25%	50%	100%

GRAFICO 9.4. CAUSA NEOPLASICA DE CONVULSION DE PRIMERA VEZ.



ANALISIS:

Las convulsiones de primera vez asociadas a neoplasias corresponden un 8% en nuestro estudio, dentro de estas las metástasis cerebrales son la principal y se presentaron en 2 pacientes. Glioblastoma y meningioma que son tumores del SNC son las otras causas de origen neoplásico.

10. DISCUSION

Las características clinico-epidemiologicas expuestas en el presente estudio no dista considerablemente de las publicaciones internacionales. En base al género del paciente, el sexo masculino es quien presenta episodios convulsivos de primera vez más frecuentes correspondiendo el 60% de nuestra población estudiada siendo congruente con la bibliografía revisada. El episodio convulsivo de primera vez se presentó en cualquier edad entre los 18 a 100 años, sin embargo, el rango de edad en que se obtuvo el mayor porcentaje de eventos fue la comprendida entre los 41 a 50 años con un 24%. El estatus del asegurado representa una importante descripción ya que se encontró que un 54% están dentro de la población económicamente activa y la presencia de eventos convulsivos, si persisten, podrían suponer una discapacidad tanto para la persona como afectar el crecimiento económico familiar y del país.

Los antecedentes mórbidos previos no están tan bien descritos en estudios de episodios convulsivos de primera vez, en el presente se encontró que un 68% de los pacientes padecían de al menos una condición médica o neoplásica; siendo las enfermedades crónicas como la hipertensión arterial y diabetes las más repetidamente encontradas en nuestra población y que guardan una relación causal con los episodios convulsivos de primera vez. El uso de sustancias toxicas es otro parámetro presente en el estudio ya que un 52% de ellos consumían ya sea alcohol o tabaco. No se encontró uso de drogas psicoactivas.

El tipo de convulsión principalmente descrito en la población estudiada fue el movimiento tónico-clónico el cual se presentó en el 76% de los pacientes, siendo congruente con la bibliografía revisada. Cabe mencionar que los tipos de convulsión diferente a tónico-clónico se presentan más comúnmente en el sexo femenino.

El abordaje diagnostico de los episodios convulsivos de primera vez se corresponden con las directrices internacionales, ya que como tamizaje inicial se lleva a cabo tanto el examen de química sanguínea y tomografía axial computarizada cerebral en la totalidad de pacientes. La punción lumbar tiene criterios para su realización y es justificada en casos especiales, solo se efectuó en el 40% de los casos. Como último recurso la RMN y el examen de EEG corresponden a los estudios con menor indicación con 40% y 28% de los casos respectivamente.

La etiología de los episodios de convulsión de primera vez reportados en el presente estudio ha cambiado con lo reportado en décadas atrás, aunque persisten algunas similitudes, la causa infecciosa sigue siendo la principal causa siendo responsable de casi un cuarto de los episodios convulsivos de primera vez; la meningitis bacteriana ocupa el primer lugar dentro de la etiología infecciosa en comparación con la infección del SNC por cisticerco en la década de los noventa. No hubo datos de neurocisticercosis de novo en el tiempo de investigación. Cabe reconocer que el

origen metabólico y vascular ocupa un importante 2° lugar en nuestra investigación ambas con un 20% de frecuencia, implica que aunado a los antecedentes mórbidos como lo son las enfermedades crónicas antes descritas en nuestra población predisponen a los pacientes a presentar un episodio convulsivo como complicación de su enfermedad de base. Así la hipoglicemia ocupa la principal causa de origen metabólico y el evento cerebrovascular isquémico y HSA dentro de los de origen vascular. El origen neoplásico comparte posición con el origen epiléptico ambos con 8% de frecuencia como etiología encontrada tras su ingreso en un episodio convulsivo de primera vez. Aun así, hay un 18% de los pacientes en los que no se logró proveer un diagnóstico a su ingreso ya que tanto, pruebas de laboratorio y de gabinete (TAC, RMN, EEG) resultaron negativas, estos pacientes tuvieron que ser derivados a la consulta externa con el especialista para seguimiento y diagnóstico.

11. CONCLUSIONES

1. La variabilidad del perfil clínico y epidemiológico del episodio convulsivo de primera vez tiene un comportamiento similar a lo descrito en estudios internacionales, con la etiología infecciosa siendo la más importante causa asociada en nuestra institución. El sexo masculino y la edad entre los 30 a 50 años son los grupos que más frecuentemente sufren un episodio convulsivo de primera vez.
2. La infección por cisticerco en el SNC dejó de ser la principal etiología de convulsión de primera vez y actualmente podemos sospechar que la meningitis bacteriana estará presente en un cuarto de los casos que se nos presenten como crisis comicial de primera vez.
3. Las enfermedades crónico-degenerativas como la Hipertensión Arterial, Diabetes Mellitus y Enfermedad Renal Crónica, tienen un papel trascendental y coherente con las crisis de convulsión de primera vez ya que en nuestra institución la causa vascular y metabólica representan un porcentaje significativo de estos episodios, debido a que están asociados a una complicación de la enfermedad de base.

12. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda a los médicos tratantes un abordaje clínico minucioso y coherente basado tanto en la historia clínica y antecedentes de morbilidad previa; la total descripción y del tipo de movimiento anormal que presenta, así como sus síntomas acompañantes con el fin lograr el diagnóstico más certero y exacto de este tipo de paciente.
2. La optimización de los estudios de laboratorio y de gabinete deben ser llevado a cabo en base a criterios clínicos coherentes y considerar el beneficio de tal estudio en el paciente con convulsión de primera vez.
3. A la institución para mejorar y ampliar el repertorio de exámenes de laboratorio y de gabinete, así como los tiempos de citas para estudios diagnósticos, ya que hay un porcentaje de pacientes con convulsión de primera vez que son dados de alta sin diagnóstico etiológico.

13.LIMITANTES DEL ESTUDIO

La falta de recolección en datos antropométricos especialmente el peso y la talla, durante la consulta de emergencia y estancia hospitalaria, limita el conocer el estatus de peso y morbilidad relacionada, además que no se puede constatar el uso adecuada de una dosis de medicamento para estos pacientes. que pueden beneficiarse de una dosis ajustada a su peso.

Muy pocos datos en base a la descripción de la manifestación de episodio convulsivos, como por ejemplo síntomas concomitantes.

14. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- [1] M. D., «A history of seizures and epilepsies: from the falling disease to dysrhythmias of the brain,» *Handbook of Clinical Neurology.*, vol. 95, pp. 387-399, 2010.
- [2] D. Lowenstein, «Convulsiones y Epilepsia,» de *Harrison Principios de Medicina Interna*, vol. II, McGrawHill, 2016.
- [3] F. Robert, H. Cross y J. e. a. French, «Operational classification of seizure types by the International League Against Epilepsy: Position Paper of the ILAE Commission for Classification and Terminology,» *Epilepsy*, vol. 58, nº 4, pp. 470-472, 2017.
- [4] OMS, «WORLD HEALTH ASOCIATION,» 7 FEBRERO 2019. [En línea]. Available: www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/epilepsy.
- [5] J. Burneo, J. Tellez-Zenteno y S. Wiebe, «Understanding the burden of epilepsy in Latin America: A systematic review of its prevalence and incidence,» *Epilepsy Research*, pp. 63-74, 2005.
- [6] D. Breen, M. Dunn, R. Davenport y A. Gray, «Epidemiology, clinical characteristics, and management of adults referred to a teaching hospital first seizure clinic,» *Postgrad Med Journal*, pp. 715-718, 2005.
- [7] A. Verentziot, G. Stranjalis y T. Kalamatianos, «Epidemiology of first epileptic seizures in the northern Aegean island of Lesbos, Greece,» *Clinics and Practice*, pp. 84-87, 2017.
- [8] B. Jorge y T.-Z. J. e. al, « Understanding the burden of epilepsy in Latin America: A systematic review of its prevalence and incidence,» *Epilepsy Research*, vol. 66, nº 1-3, pp. 63-74, 2005.
- [9] F. Delgado Castro, «Delgado Castro, F; Analisis etiologico de la primera crisis convulsiva en pacientes mayores de veinte años de edad. Tomo VI-M 1992; Pag. 1-29,» de *Trabajos de Investigacion de Medicina Interna*, San Salvador, Biblioteca ISSS, 1992, pp. 1-29.
- [10] R. Fisher, H. Cross y J. French, «Clasificación operacional de los tipos de crisis por la Liga Internacional contra la Epilepsia: Documento - Posición de la

Comisión para Clasificación y Terminología de la ILAE,» *Epilepsia*, vol. 58, nº 4, p. 522–530, 2017.

[11] H. Angus-Leppan, «First seizures in adults,» *CLINICAL REVIEW*, vol. 348, pp. 1-8, 2014.

[12] S. Schachter, «Evaluation and management of the first seizure in adults,» *Uptodate*, 2019.

[13] I. Scheffer, S. Berkovic, G. Capovilla y e. al., «ILAE classification of the epilepsies: Position paper of the ILAE Commission for Classification and Terminology,» *Epilepsia*, vol. 58, nº 4, p. 512–521, 2017.

15. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

	2017				2018				2019				2020		
	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre	4º Trimestre	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre	4º Trimestre	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre	4º Trimestre	1º Trimestre	2º Trimestre	3º Trimestre
1. Reuniones generales con la coordinación del proceso de investigación		■	■	■		■	■	■		■	■	■	■		
2. Selección del tema de investigación y consultas con asesor metodológico		■	■	■		■	■	■		■	■	■			
3. Elaboración de la gestión bibliográfica							■	■							
4. Elaboración de protocolo de investigación								■		■	■	■	■		
6. Presentación de protocolo al comité de												■			

16. ANEXOS:

ANEXO N°1.

HOJA DE INSTRUMENTO			
1. Datos personales			
Expediente:	Sexo:	Edad:	
Ocupación:	Procedencia:		
Peso:	Talla:	TA:	
Comorbilidades:			
Medicamentos:			
2. ANTECEDENTES PSICOSOCIALES			
Uso de sustancias:			
Tabaco:	<input type="checkbox"/>	Alcohol:	<input type="checkbox"/>
Drogas:	<input type="checkbox"/>		
3. MANIFESTACIONES CLINICAS:			
Tipo de convulsión.			
Tónico -clónica:	<input type="checkbox"/>	Clónica:	<input type="checkbox"/>
Mioclónica:	<input type="checkbox"/>		
Ausencia:	<input type="checkbox"/>		
4. ABORDAJE DIAGNOSTICO			
Estudios realizados			
Química sanguínea:	<input type="checkbox"/>	PL:	<input type="checkbox"/>
TAC:	<input type="checkbox"/>	RMC:	<input type="checkbox"/>
EEG:	<input type="checkbox"/>		
5. DESENLACE CLINICO:			
Infeccioso:	<input type="checkbox"/>	Tumoral:	<input type="checkbox"/>
Metabólico:	<input type="checkbox"/>		
Toxicológico:	<input type="checkbox"/>	Idiopático:	<input type="checkbox"/>
Vascular:	<input type="checkbox"/>		
CAUSA DEFINITIVA: _____			