

**Universidad Católica de Santa María**

**Facultad de Medicina Humana**

**Segunda Especialidad en Neurología**



**“CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE DEPRESIÓN EN  
PACIENTES DIAGNOSTICADOS DE EPILEPSIA EN EL  
HOSPITAL NACIONAL CARLOS ALBERTO SEGUÍN  
ESCOBEDO DE JUNIO 2018 A JUNIO 2019.”**

Trabajo Académico presentado por:

**Ticse Aguirre, Miluska Fiorella**

Para optar por el Título Profesional de Segunda  
Especialidad en Neurología

**Asesor: Dra. Muñoz Del Carpio Toia, Agueda**

**AREQUIPA – PERÚ**

**2018**

## INTRODUCCIÓN

La epilepsia es considerada una alteración cerebral crónica de múltiples causas, caracterizada por la presencia de descargas hipersincrónicas de actividad bioeléctrica, y ésta es acompañada de muchas manifestaciones clínicas, como lo son los síntomas motores, sensoriales, autonómicos y psíquicos. Este es uno de los trastornos neurológicos más comunes y serios, que afecta a millones de personas en todo el mundo.

De acuerdo a una revisión donde se menciona los reportes de la Organización Mundial de la Salud, se considera que la prevalencia de este trastorno se encuentre entre 4 y 10 casos por cada 1.000 habitantes, aunque estos valores se incrementan en países subdesarrollados. En América Latina, la prevalencia reportada es del 10,6% por cada 1.000 habitantes.

Este trastorno se encuentra distribuido uniformemente por el mundo, lo que significa que no existen diferencias de género, raza y estado socioeconómico que limiten su presentación.

Se considera que los pacientes que padecen de epilepsia tienen una mayor comorbilidad de trastornos psiquiátricos, comparados con la población general. Entre éstos cabe resaltar la presencia de trastornos afectivos y de ansiedad, de depresión, trastornos de atención e hiperactividad, psicosis y trastornos de la personalidad.

Siendo la depresión, considerada la comorbilidad psiquiátrica más frecuente en pacientes con epilepsia.

Durante la experiencia adquirida de manejo de pacientes con epilepsia se logró evidenciar una mayor predisposición de presentación de síntomas y signos depresivos en pacientes con antecedente de epilepsia, por lo cual considero que se deba realizar investigación en este tema, además teniendo en cuenta que esta relación se ha ido incrementando en los últimos años, debido al reconocimiento del impacto negativo en la vida de estos pacientes.

## RESUMEN

La epilepsia es una enfermedad caracterizada por la presencia de descargas hipersincrónicas de actividad bioeléctrica, y es acompañada de manifestaciones clínicas visibles. Esta enfermedad es considerada una de las patologías neurológicas más comunes que afecta a millones de personas en todo el mundo.

Se ha observado que los pacientes que padecen de epilepsia tienen una mayor comorbilidad de trastornos psiquiátricos, como lo es la depresión, comparados con la población general.

De ahí parte la importancia de un manejo adecuado y oportuno de ambas patologías.

**Palabras claves:** Epilepsia, trastornos psiquiátricos, depresión.

## ABSTRACT

Epilepsy is a disease characterized by the presence of hypersynchronous shocks of bioelectrical activity, and is accompanied by visible clinical manifestations. This disease is considered one of the most common neurological pathologies that affects millions of people around the world.

It has been observed that patients suffering from epilepsy have a higher comorbidity of psychiatric disorders, such as depression, compared with the general population.

Hence the importance of proper and timely management of both diseases.

**KEYWORDS:** Epilepsy, psychiatric disorders, depression.

## INDICE

RESUMEN .....	2
INTRODUCCIÓN .....	4
I. PLANTEAMIENTO TEORICO.....	7
1. Problema de investigación.....	7
1.1. Enunciado del Problema .....	7
1.2. Descripción del Problema.....	7
1.3. Análisis de Variables .....	8
1.4. Interrogantes básicas.....	9
1.5. Tipo y Nivel de Investigación.....	10
1.6. Justificación del problema .....	10
2. MARCO CONCEPTUAL.....	11
3. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS .....	24
3.1. Autor: José Carlos Delgado Ríos.....	24
3.2. Autor: Daniela Di Capua Sacoto .....	25
3.3. Autor: Borrego Bustamante, M. Carmen.....	27
3.4. Autor: Jiménez Arauz, Carolina. ....	28
4. OBJETIVOS .....	30
4.1. General.....	30
4.2. Específicos .....	30
5. HIPÓTESIS.....	30
II. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL .....	31
1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN.....	31
1.1 Técnica.....	31
1.1.1. Cuadro de coherencias .....	31
1.1.2. Descripción de la técnica: .....	33
2. CAMPOS DE VERIFICACIÓN.....	33
2.1. Ubicación Espacial. ....	33
2.2. Ubicación Temporal. ....	33
2.3. Unidades de Estudio. ....	34
2.3.1. Universo:.....	34
2.3.2. Muestra: .....	34

3.	ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	35
3.1.	Organización.....	35
3.2.	Recursos.....	35
3.2.1.	Humanos.....	35
3.3.	Presupuesto.....	36
4.	ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS.....	36
4.1.	Plan de procesamiento de los datos.....	36
4.2.	Plan de análisis de datos.....	36
III.	CRONOGRAMA DE TRABAJO.....	39
IV.	REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	40
	ANEXOS.....	43

## I. PLANTEAMIENTO TEORICO

### 1. Problema de investigación

#### 1.1. Enunciado del Problema

¿Cuáles son las características clínicas de depresión en pacientes diagnosticados de epilepsia en el Hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo de junio 2018 a junio 2019?

#### 1.2. Descripción del Problema

##### a) Área del conocimiento

- Área general: Ciencias de la Salud.
- Área específica: Medicina Humana.
- Especialidad: Neurología.
- Línea: Epilepsia.

##### b) Operacionalización de variables

- Variable independiente: Epilepsia
- Variable dependiente: Depresión

### 1.3. Análisis de Variables

#### a) Características sociodemográficas

Variable	Indicador	Unidad / Categoría	Escala
Sexo	Según entrevista	Femenino Masculino	Cualitativo
Edad	Según entrevista		Cuantitativo
Nivel de estudios	Según entrevista	Primaria Secundaria Superior Analfabeto	Cualitativo
Situación Laboral Actual	Según entrevista	Estudiante Empleado Desempleado Incapacidad laboral por Epilepsia	Cualitativo
Estado Civil	Según entrevista	Soltero Casado Conviviente Viudo Divorciado	Cualitativo

#### b) Características de la epilepsia

Variable	Indicador	Unidad / Categoría	Escala
Edad de diagnóstico de Epilepsia	Según entrevista		Cuantitativo
Edad de aparición de la primera crisis	Según entrevista		Cuantitativo
Causa de Epilepsia	Según historia clínica	Idiopática Criptogénica Secundaria a lesión cerebral No refiere	Cualitativo
Tipo de Crisis convulsiva	Según historia clínica	De inicio focal De inicio generalizada De inicio desconocido No clasificada	Cualitativo
Número de crisis en los últimos 3 meses	Según historia clínica		Cuantitativo
Número de fármacos antiepilépticos que toma a la actualidad	Según historia clínica		Cuantitativo
Comorbilidades médicas			Cualitativo

**c) Características de la depresión**

<b>Variable</b>	<b>Indicador</b>	<b>Unidad / Categoría</b>	<b>Escala</b>
Antecedentes familiares con diagnóstico de depresión	Según historia clínica	Si No	Cualitativo
Presentación de signos y síntomas	Según historia clínica y entrevista	Ictal Perictal Interictal	Cualitativo
Grado de depresión	Según test	Leve Moderada Severa Muy severa No depresión	Cualitativo

**1.4. Interrogantes básicas**

¿Existe una relación bidireccional entre Depresión y pacientes diagnosticados de epilepsia en el Hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo de junio 2018 a junio 2019?

¿Cuáles son los signos y síntomas depresivos en pacientes diagnosticados de epilepsia en el Hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo de junio 2018 a junio 2019?

¿Existe una predisposición en género en la presentación de signos y síntomas depresivos en pacientes diagnosticados de epilepsia en el Hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo de junio 2018 a junio 2019?

¿Existe alguna prevalencia en la presentación de signos y síntomas depresivos y el tipo de crisis convulsiva que presentan los pacientes diagnosticados de epilepsia en el Hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo de junio 2018 a junio 2019?

¿Cuál es el grado de Depresión más predominante en pacientes diagnosticados de epilepsia en el Hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo de junio 2018 a junio 2019?

### **1.5. Tipo y Nivel de Investigación**

Esta revisión es una investigación de campo, ya que se recolectará información en pacientes diagnosticados de Epilepsia en el Hospital Nacional Carlos Alberto Segúin Escobedo de junio 2018 a junio 2019.

Es un estudio observacional, prospectivo y longitudinal.

El nivel de investigación es descriptivo.

### **1.6. Justificación del problema**

La epilepsia es considerada una alteración cerebral crónica, caracterizada por la presencia de descargas hipersincrónicas de actividad bioeléctrica, ocasionada por diferentes causas. Esta enfermedad está acompañada de diversas manifestaciones, como lo son los síntomas motores, sensoriales, autonómicos y psíquicos. Para la presentación de esta enfermedad no existen diferencias de género, raza y estado socioeconómico que la limiten.

Además, es bien conocido que desde años remotos existe una relación bidireccional entre epilepsia y depresión, se menciona incluso desde los tiempos de Hipócrates.

Los pacientes con epilepsia presentan una mayor prevalencia de trastornos psiquiátricos, destacando entre ellos la depresión.

Muchas veces los pacientes diagnosticados de epilepsia presentan síntomas como pérdida de energía, pérdida o aumento de peso, pobre concentración u otros síntomas que muchas veces el médico pasa por alto o lo atribuye a la medicación con antiepilépticos, esos son los casos en que la depresión es infradiagnosticada y por ende infratratada, razón por la cual es importante prestar atención a estos síntomas que nos parecen inespecíficos al inicio y que después tienen un alto valor en el diagnóstico de depresión.

Actualmente se viene incrementando el interés de este tema en los últimos años, debido al reconocimiento del impacto negativo en la vida de los pacientes y en su quehacer diario, llegando a tener una repercusión familiar, laboral y social.

En muchas ocasiones restamos importancia a los diagnósticos psiquiátricos, lo cual enciende mi interés en hacer estudios sobre estos temas que tiene gran repercusión en la vida de estos pacientes y esto en la sociedad en la que conviven.

Se pretende entender al paciente en todo el contexto de su enfermedad y poder prestarle atención en lo que este requiera.

Asimismo, hacer de conocimiento público la información y resultados obtenidos de este estudio, para que la población pueda entender y aceptar a los pacientes con estas patologías, ya que muchos de estos pacientes son incomprensidos por sus propios familiares.

## **2. MARCO CONCEPTUAL**

La Epilepsia es una enfermedad cerebral, caracterizada por la presencia de descargas hipersincrónicas de actividad bioeléctrica, que puede ser ocasionada por diferentes causas. Se acompaña de diversas manifestaciones, como lo son los síntomas motores, sensoriales, autonómicos y psíquicos (1).

Es uno de los trastornos neurológicos más comunes, que afecta 50 millones de personas en el mundo. Según los reportes de la Organización Mundial de la Salud, la prevalencia de este trastorno varía entre 4 y 10 casos por cada 1.000 habitantes, aunque ha alcanzado mayores valores en países subdesarrollados. En América Latina, la prevalencia reportada es del 10,6% por cada 1.000 habitantes (2).

Esta es una enfermedad que se encuentra distribuida por todo el mundo, por lo cual se entiende que no existen diferencias de género, raza y estado socioeconómico que limiten su presentación.

Los pacientes que sufre esta patología presentan una mayor comorbilidad de trastornos psiquiátricos, comparados con el resto de la población en general.

Teniendo en cuenta este acápite, se han identificado que los trastornos más asociados son los afectivos y de ansiedad, los de atención e hiperactividad, psicosis y de la personalidad, siendo el más resaltante la depresión.

Depresión, proviene del latín “depressio”, que significa opresión, encogimiento o abatimiento. La depresión mayor afecta al 25 % de las mujeres y al 12% de los hombres y es una de las causas principales de discapacidad a nivel mundial. Esta es reconocida por la Organización Mundial de la Salud como una de las fuentes más significativas de carga de la enfermedad y de sufrimiento a nivel mundial (3).

El DSM V clasifica los trastornos depresivos en cuatro categorías: T. Depresivo mayor, (episodio único), T. Depresivo mayor (recidivante), T. distímico y T. Depresivo no especificado (4).

La relación entre depresión y epilepsia resulta ser bidireccional, pues los pacientes con un trastorno depresivo mayor tienen una alta frecuencia de epilepsia (5).

La epilepsia y la depresión tienen mecanismos patogénicos comunes, lo cual facilita el desarrollo de uno de los trastornos en la presencia del otro.

Se han logrado describir anormalidades en la afinidad del receptor para neurotransmisores como serotonina, norepinefrina, dopamina, ácido gaba-aminobutírico y glutamato (6,7,8).

Así mismo se menciona que la disminución de la actividad serotoninérgica y noradrenérgica facilita el proceso de kindling de los focos epilépticos, lo que

aumenta la gravedad de las crisis e intensifica la predisposición a las crisis en modelos animales de epilepsia.

Las relaciones entre epilepsia y depresión además se establecen por alteraciones anatómicas comunes, especialmente aquellas que se relacionan con el sistema límbico, como son la región mesial de los lóbulos temporales y frontales, y la corteza orbitofrontal. Alteraciones en la morfología y el tamaño de estas estructuras se describen en el trastorno depresivo mayor primario.

La atrofia del hipocampo es frecuente en algunas formas de epilepsia focal y también en pacientes con depresión, si bien el patrón histológico de cada una de ellas es probablemente diferente. Por otra parte, existe una relación directa entre la gravedad de la depresión y la afectación del hipocampo y la amígdala, ya sea medida por resonancia magnética estructural, espectroscopia, PET o tomografía computarizada por emisión de fotón único (9,10). No obstante, la mayoría de los autores coincide en que la disminución del hipocampo en la epilepsia es más marcada que en el trastorno depresivo mayor. En el trastorno depresivo mayor, la atrofia del hipocampo se atribuye a una alteración de los factores neurotróficos derivados del cerebro y a tasas elevadas de glucocorticoides en el sistema nervioso central, mientras que en el hipocampo está relacionada con mecanismos excitotóxicos mediados principalmente por glutamato (9).

Es importante también mencionar lo que se observa con frecuencia en la consulta externa, muchos de los síntomas depresivos en pacientes con epilepsia no son fácilmente reconocidos, y realmente las razones son varias, dentro de ellas: temor de los pacientes a ser estigmatizados aún más, si además de su trastorno de base, manifiestan sintomatología psiquiátrica; además, las manifestaciones clínicas de la depresión en esta población son atípicas, con síntomas diferentes a los observados en pacientes deprimidos sin epilepsia.

A esto añadirle, que algunos clínicos no hacemos una exploración profunda de los síntomas depresivos en estos pacientes, quizás por falta de entrenamiento o al encontrarlos los consideramos reacciones emocionales normales ante una enfermedad crónica.

Realmente se han encontrado diversidad de tasas de prevalencia de depresión en pacientes diagnosticados de epilepsia previamente, logrando observar que existe un consenso entre los diversos autores donde mencionan que la prevalencia de la depresión en estos pacientes es mayor que en la población general, oscilando entre 13 y 36.5% en estudios poblacionales (11).

Superiores son las cifras obtenidas en estudios con poblaciones específicas como los pacientes con epilepsia del lóbulo temporal o epilepsia refractaria, en los que la prevalencia oscila entre 8 y 48 % (12).

Resultados similares se han obtenido en relación al suicidio, que se estima hasta diez veces más frecuente en epilepsia y, de 6 a 25 veces superior en epilepsia de lóbulo Temporal respecto a la población general, siendo aún superior tras el tratamiento quirúrgico (12).

Se estima que los pacientes con depresión tienen de 4 a 7 veces más riesgo de desarrollar epilepsia que los controles.

## **CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DE LA DEPRESIÓN EN LA EPILEPSIA**

### **Clasificación. -**

Los trastornos depresivos pueden clasificarse de acuerdo a la presentación de los síntomas psicopatológicos y la aparición de las crisis.

Dentro de ellos mencionamos:

Los Ictales (son la presencia de síntomas depresivos con manifestaciones clínicas de la crisis)

Los Periictales (los síntomas preceden y/o siguen a la crisis, diferenciándose síntomas pre-ictales y post-ictales)

Los Interictales (los síntomas son independientes de las crisis) (13).

**Depresión Preictal.** No existe mucha información que nos permita caracterizar las manifestaciones clínicas más importantes. La presentación más frecuente consiste en un estado de ánimo disfórico, ansiedad e irritabilidad que ocurre horas o días antes de la crisis, y suelen remitir con esta, es la presentación más clásica (12).

Se logró recopilar información en la que se encontró que estos síntomas se pueden presentar con una anterioridad de tres días previos a la crisis y una mayor exacerbación en las 24 horas previas.

**Depresión Ictal.** Los síntomas de depresión constituyen la expresión clínica de la crisis parcial simple, en la que estos síntomas son su manifestación predominante o única, lo que dificulta su identificación.

Los síntomas psicopatológicos pueden representar hasta el 25 % de las auras, el 15% de las cuales se manifiestan como síntomas de depresión.

Generalmente los síntomas aparecen súbitamente, son breves, estereotipados, se producen fuera de contexto y están asociados a otros fenómenos durante la crisis. Siendo los más frecuentes sentimientos de culpa, anhedonia e ideación suicida, habiéndose descrito casos de suicidio impulsivo durante el episodio (12).

**Depresión Postictal.** Sus síntomas han sido poco estudiados de forma sistemática y no se conoce con certeza su prevalencia. Presentan una duración variable, habiéndose descrito casos de entre 24 a 37 horas en pacientes con epilepsia parcial refractaria y simple, respectivamente (12).

Con frecuencia se puede presentar periodos asintomáticos, donde se menciona de uno a cinco días entre la crisis y el inicio de los síntomas postictales. Generalmente los síntomas no se producen de forma aislada y se han descrito asociados a síntomas vegetativos, ansiedad postictal e ideación suicida.

**Depresión Interictal.** Son considerados los síntomas atípicos de la depresión en la epilepsia. Los pacientes con epilepsia pueden manifestar los trastornos depresivos de forma idéntica a los pacientes sin epilepsia, sin embargo, en otros casos, son heterogéneos en su manifestación y curso y no cumplen los criterios DSM V en un porcentaje significativo de casos.

Aproximadamente entre 1923 y 1949, fueron los primeros años en que se describieron un patrón polimorfo de síntomas que incluían irritabilidad mezclados con estado de ánimo eufórico, miedo, síntomas de ansiedad, anergia, dolor e insomnio, que han sido considerados como equivalentes depresivos.

Se propuso el término “Trastorno Disfórico Interictal” para describir estos síntomas con un curso crónico en el que existían periodos asintomáticos recurrentes y buena respuesta al tratamiento antidepresivo en dosis bajas. El curso interrumpido de los síntomas impedía el cumplimiento de los criterios de un trastorno distímico en el DSM-V (12).

La depresión interictal es la forma más habitual de presentación en los pacientes con epilepsia.

El trastorno depresivo llama la atención al médico tratante cuando este se presenta como un trastorno depresivo mayor, y es bien cierto que un porcentaje significativo de las manifestaciones no cumple los criterios DSM V establecidos.

Usualmente se manifiesta como una depresión crónica que tiende a imitar a un trastorno distímico, con un curso intermitente durante horas o días, interrumpidos por periodos asintomáticos de duración similar.

En algunos casos, la sintomatología es de una gravedad suficiente como para recibir tratamiento farmacológico antidepresivo (14).

## DETECCIÓN Y DIAGNÓSTICO

A pesar de la alta prevalencia de depresión y el impacto negativo de esta sobre la calidad de vida del paciente, lastimosamente a menudo es infradiagnosticada o sub tratada.

Esto se da porque muchas veces los pacientes tienden a minimizar sus síntomas por miedo a ser señalados, y consideran que esos síntomas constituyen una reacción normal a las consecuencias derivadas de la enfermedad epiléptica, o muchas veces por el rechazo a tener que recibir un nuevo tratamiento farmacológico.

Los médicos a menudo no suelen indagar acerca de los síntomas psicopatológicos, bien por considerarlos una reacción normal o por la dificultad para su tratamiento.

Al revisar la bibliografía se recogieron una serie recomendaciones para su detección: La presencia de anhedonia se ha establecido como un buen predictor de la presencia de depresión.

El uso de instrumentos de detección sistemática de los trastornos del estado de ánimo debe ir seguido de una entrevista estructurada para realizar diagnósticos según el DSM V.

Algunos instrumentos de autoevaluación para la detección de los síntomas depresivos en la población general, es el Inventario de Depresión de Beck, que es considerado válido para su empleo en pacientes con epilepsia. No así la Escala de Depresión de Hamilton, que excluye síntomas de irritabilidad, muy comunes en el trastorno distímico de la epilepsia (14).

Es importante considerar algunas situaciones que pueden conducir a un diagnóstico erróneo del trastorno depresivo, como la presencia de déficits neuropsicológicos asociados a algunos tipos de epilepsia, derivados del tratamiento con antiepilépticos.

Por eso la importante de formular un cuestionario de depresión en pacientes con Epilepsia, ya que este instrumento va a permitir la detección de los síntomas depresivos en pacientes con epilepsia (16).

### **ETIOLOGÍA Y PATOGENIA DE LA DEPRESIÓN EN EPILEPSIA**

Se considera que los síntomas depresivos que se puedan presentar en los pacientes con epilepsia, puedan ser consecuencia de la interacción de múltiples factores, dentro de ellos mencionar los siguientes:

#### **Factores Genéticos:**

La historia familiar de depresión es común en los pacientes con depresión y epilepsia. Existe que más del 50% de estos pacientes cuentan con una historia de enfermedades psiquiátricas, siendo la condición más común el trastorno del estado de ánimo.

Los pacientes con epilepsia y trastorno depresivo mayor parecen tener una predisposición genética (16).

#### **Factores Iatrogénicos:**

La mayoría de antiepilépticos, lastimosamente pueden causar síntomas psicopatológicos en pacientes con epilepsia, algunos en mayor medida que otros. Barbitúricos como fenobarbital y antiepilépticos como vigabatrina, topiramato, tiogabina y felbamato se han relacionado con la aparición de síntomas depresivos.

Entre los antiepilépticos con propiedades estabilizadoras del estado de ánimo, tenemos a carbamacepina y ácido valpróico, pueden ocasionalmente producir episodios de depresión, aunque con una frecuencia inferior a otro tipo de antiepilépticos (12).

### **Factores Psicológicos y Psicosociales:**

Es bien cierto que los factores psicosociales participan de forma directa en la génesis de la depresión.

Las dificultades en el proceso de aceptación y el ajuste pobre a su enfermedad, el estigma asociado al diagnóstico, la falta de control en su vida causada por la aparición aleatoria de las crisis, la ausencia de una adecuada red de apoyo social y, la necesidad de realizar ajustes significativos en su estilo de vida (cambios laborales, renuncia a conducir vehículos, etc) son algunos de los mencionados.

Se ha sugerido que el concepto de indefensión aprendida y un estilo de atribución pesimista, pueden estar relacionados con la génesis de la depresión en algunos pacientes.

Investigaciones de la última década sugieren que, a pesar de la importancia de los factores psicosociales, la depresión es algo más que un proceso reactivo y la disfunción cerebral puede tener un papel central en ambos trastornos (12).

### **Factores Neurobiológicos:**

El avance de las técnicas de neuroimagen ha contribuido a una mejor comprensión de las bases neurobiológicas de esta comorbilidad, por lo que nos permite mostrar:

#### **Localización del foco epiléptico:**

La incidencia de depresión es superior cuando las estructuras límbicas se hallan involucradas en la aparición de las crisis, como ocurre en las epilepsias del lóbulo temporal y del lóbulo frontal. Por eso es importante tratar de identificar el foco epiléptico en cuanto se pueda (12).

### **Anomalías Funcionales:**

En la revisión de la bibliografía se encontró estudios en los que se menciona una asociación entre la presentación de depresión en pacientes con epilepsia, anomalías bioquímicas y disfunción metabólica de los lóbulos frontal y temporal, por lo que se menciona la importancia de exámenes auxiliares como son:

Estudios de neuroimagen (Tomografía por emisión de positrones) recientes han identificado una disminución de la unión al receptor 5HT-A1 en los pacientes con epilepsia y depresión, en el área correspondiente al foco así como en el área límbica fuera del foco en pacientes con epilepsia del lóbulo temporal y trastorno depresivo mayor.

Otros hallazgos sugieren una relación entre disfunción de las estructuras temporales y depresión en pacientes con epilepsia.

Mediante el empleo de resonancia magnética, espectroscópica, se halló una asociación entre disfunción del hipocampo y síntomas de depresión en pacientes con epilepsia del lóbulo temporal.

En otros estudios, mediante el empleo de PET, obtuvieron hipometabolismo frontal inferior bilateral en pacientes con crisis parciales complejas y depresión, frente a pacientes no deprimidos y a sujetos del grupo control sanos (12).

### **Anomalías estructurales:**

Se han estudiado las posibles relaciones entre cambios estructurales cerebrales y depresión en pacientes con epilepsia que se manifiestan generalmente con atrofia de estructuras temporales y frontales que se pueden identificar mediante resonancia magnética y parámetros volumétricos, en amígdala, hipocampo, córtex orbito-frontal y frontal media, entre otros.

Puntuaciones altas en depresión se han asociado a alteraciones en estructuras temporales mediales (esclerosis) en pacientes con epilepsia.

Otros resultados han sido mas contradictorios respecto a los cambios de estructuras temporales mas especificas como la amígdala (11,13).

Se ha sugerido una asociación entre reducción del volumen de la amígdala y pacientes con distimia.

## **TRATAMIENTO**

El tratamiento del trastorno depresivo en la epilepsia sigue siendo un territorio poco explorado a pesar de su alta prevalencia, cabe mencionar ciertas pautas:

### **Farmacológico:**

Lastimosamente algunos antiepilépticos pueden causar episodios depresivos.

Se recomienda el empleo de antiepilépticos estabilizadores del estado de ánimo, como carbamazepina o ácido valproico. El empleo de fármacos antidepressivos inhibidores selectivos de la recaptación de la serotonina es considerado el tratamiento de elección debido, principalmente, a su escasa capacidad convulsinógena y buena eficacia antidepressiva.

Se debe minimizar las interacciones farmacocinéticas entre los antiepilépticos y fármacos antidepressivos.

El empleo de sertralina y escitalopram reduce las probabilidades de interacción farmacocinética entre ambos tratamientos (12,14).

### **Terapia Electroconvulsiva:**

Es un tratamiento que no está contraindicado y debe ser considerada como opción en pacientes con depresión comórbida resistente al tratamiento farmacológico.

Se han descrito resultados que indican un aumento del umbral convulsivo entre en un 50 y 100% de los casos tratados (16).

**Estimulación del Nervio Vago:**

Es una técnica paliativa indicada en pacientes con epilepsia refractaria severa, que no son candidatos a la cirugía de resección. Consiste en la estimulación eléctrica intermitente del nervio vago izquierdo a nivel del cuello, producida por un generador de impulsos, implantado subcutáneamente y graduable externamente en frecuencia y en intensidad.

Su eficacia en la reducción de síntomas depresivos parece ser superior a la obtenida en el control de las crisis. El mecanismo antidepressivo que subyace a este procedimiento, aunque no es conocido totalmente, parece ser el incremento de la transmisión noradrenérgica y serotoninérgica producida por la activación del locus coeruleus, como resultado de la activación del nervio vago (14).

**Tratamiento Quirúrgico:**

Las intervenciones quirúrgicas pueden dividirse esencialmente en técnicas de resección y de desconexión, teniendo como objetivo las primeras la extirpación de la zona epileptógena y las segundas el aislamiento de dicha zona. La cirugía de la epilepsia se basa en la evaluación multidisciplinaria del paciente.

Los criterios de éxito del tratamiento incluyen no solo la reducción de las crisis, sino también la obtención de los mejores resultados en los aspectos cognitivo y psicopatológico.

La cirugía se ha asociado, en algunos casos, con el desarrollo de trastornos del estado de ánimo en los 3 a 6 meses posteriores a la intervención, sobre todo después de lobectomía anterotemporal. Ocurre con más frecuencia en los pacientes con una historia previa de trastorno afectivo. En realidad, se estima que la historia previa de trastornos psiquiátricos comórbidos puede predecir la falta de respuesta al tratamiento farmacológico y también al resultado postoperatorio de la lobectomía anterotemporal.

La sintomatología varía en gravedad e incluye a los intentos de suicidio; que usualmente responden al tratamiento antidepresivo. En este sentido, se propuso el uso profiláctico de tratamiento antidepresivo ISRS de 3 a 6 meses, en pacientes con historia previa de trastorno depresivo.

El control de las crisis como resultado de la cirugía puede desempeñar un papel importante en la mejoría de los trastornos del estado de ánimo. El 8,2% de los pacientes libres de crisis manifestaron trastorno depresivo postquirúrgico, frente al 17,6% de los pacientes en los que persistieron las crisis después de la cirugía (12,13,14).

### **Tratamiento Psicológico:**

Los problemas psicosociales en las personas con epilepsia son un fuerte predictor de psicopatología y juegan un importante papel en la génesis del trastorno depresivo.

Existen, escasos estudios sistemáticos que valoren la eficacia de las intervenciones psicológicas en estos pacientes. Lo que si se encontró, es que varios estudios coinciden en que la importancia de no obviar el valor de la psicoterapia en el tratamiento de la depresión en estos pacientes y su inclusión como componente crítico de la gestión óptima de la depresión.

El tipo de terapia deberá estar adaptado a las necesidades individuales del paciente. La inclusión de la familia y otras personas importantes para el paciente se considera un elemento de valor. Aunque si se conoce la mayor eficacia de la terapia combinada de ISRS y terapia cognitiva en personas con depresión sin enfermedad neurológica, no existen estudios sobre su eficacia en epilepsia y depresión comórbidas (12,16).

### 3. ANTECEDENTES BIBLIOGRÁFICOS

*A nivel local:* No se reporta antecedentes bibliográficos a nivel local.

*A nivel nacional*

**3.1. Autor:** José Carlos Delgado Ríos.

**Título:** Calidad de vida del paciente con epilepsia. Instituto nacional de ciencias neurológicas junio 2006 – diciembre 2007.

**Resumen:** Introducción La epilepsia es un problema de salud pública en toda Latinoamérica, no siendo el Perú ajeno a la existencia de un gran número de casos.

El impacto de esta enfermedad en el ámbito cultural y socioeconómico es importante para el desarrollo de la vida del paciente con epilepsia, siendo necesario el conocimiento de su estándar de vida, en base a lo cual se determinarán las recomendaciones específicas destinadas al mejoramiento del nivel de vida. Objetivos General: determinar la calidad de vida del paciente con epilepsia que acude al Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas entre Junio 2006 y Diciembre 2007. Específicos: a) Determinar el nivel de bienestar físico, b) Determinar el nivel de bienestar psicológico, y c) Determinar el nivel de bienestar social del paciente con epilepsia. Material y método Estudio de tipo no experimental, observacional, descriptivo, transversal, y retrospectivo. Muestreo no probabilístico. Aplicación del instrumento QOLIE31 a un total de 120 pacientes admitidos al departamento de epilepsia en el servicio de consultorio externo. Resultados El mayor número de pacientes correspondía al sexo masculino (57%), estando la mayoría en el grupo etario: 18-30 años (63%), tiempo de evolución menor de 10 años (63%), epilepsia sintomática (76%), y patrón de presentación de crisis epilépticas: mayor de 1 crisis por semana a 1 crisis al mes (38%). El 62% se hallaba en monoterapia antiepiléptica de primera línea. El puntaje global del QOLIE-31 en esta muestra fue de 50.08, bajo en comparación con otras poblaciones estudiadas. En relación a las tres dimensiones de la calidad de

vida se evidenció la siguiente puntuación: bienestar físico: sensación de energía o fatiga (6.89) y efectos de la farmacoterapia (1.98); psicológico: preocupación por las crisis (2.83), valoración global de la calidad de vida (8.72), bienestar emocional (6.62), y funciones cognitivas (11.67); y social: relaciones sociales (11.37). En general, las áreas de mayor compromiso son: preocupación por crisis (2.83) y efectos de la medicación (1.98). Conclusiones La calidad de vida del paciente del Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas es mala. Las dimensiones de la calidad de vida más comprometidas son la física y la psicológica. En general, las áreas de mayor compromiso de calidad de vida son: preocupación por las crisis y efectos de la medicación. Palabras clave: calidad de vida, epilepsia, QOLIE-31.

José Carlos Delgado Ríos. Calidad de vida del paciente con epilepsia. Instituto nacional de ciencias neurológicas junio 2006 – diciembre 2007. [tesis doctoral]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos – Facultad de Medicina Humana; 2015.

### *A nivel internacional*

#### **3.2. Autor:** Daniela Di Capua Sacoto

**Título:** Validación al castellano del Inventario de depresión en trastornos neurológicos en paciente con epilepsia: un instrumento para la detección de depresión mayor en pacientes con epilepsia.

**Resumen:** La comorbilidad psiquiátrica más frecuente en los pacientes con epilepsia son los trastornos afectivos, en especial la depresión mayor. Entre un 20-50 % de los pacientes con epilepsia no controlada y entre un 3-9 % en pacientes con una epilepsia controlada; pueden presentar una depresión a lo largo de su vida (Jacoby et al., 1996). La depresión es más frecuente en pacientes con epilepsias focales y en aquellos con crisis recurrentes (Ettinger et al., 2004; Gaitatzis et al., 2004). En comparación con la población general los pacientes con epilepsia tienen 5-10 veces más probabilidad de tener una depresión mayor a lo largo de su vida (Gilliam et al., 2003; TellezZenteno et

al., 2007). A pesar de que la depresión es un trastorno prevalente, una gran proporción de los pacientes no están diagnosticados o no reciben tratamiento. Este infradiagnostico puede estar debido; a que la depresión en estos pacientes suele presentar características atípicas que no cumplen los criterios del DSM IV; a que es infrecuente que en consultas se realice un tamizaje adecuado de estos trastornos y a que en muchas ocasiones estos síntomas se interpretan como reactivos al diagnóstico de epilepsia (Kanner, 2003a) . Tradicionalmente se clasifican los síntomas depresivos según su relación temporal con el evento epiléptico. De tal forma que los síntomas pueden presentarse antes de una crisis, durante la crisis (depresión ictal) y hasta 120 horas después de una crisis (posictal) (Lambert y Robertson, 1999). Lo habitual es que los pacientes con epilepsia experimenten estos síntomas depresivos de forma interictal y que estos síntomas se manifiesten como: una depresión mayor, una depresión menor, un trastorno distímico o un trastorno bipolar. La etiología de la depresión tiene un origen multifactorial. Por un lado, existen factores psicosociales como la limitación laboral, estrés o el estigma social producido por el propio diagnóstico de epilepsia. Si bien estas variables pueden influir de forma significativa, parece poco probable que esto sea la única explicación. En estos últimos 10 años sobre la evidencia que han aportado los estudios epidemiológicos se cree que la epilepsia y la depresión tienen una relación bidireccional (Kanner y Balabanov, 2002). En el sentido; que si bien no existe duda alguna que la epilepsia aumenta el riesgo de tener depresión, se conoce que aquellos pacientes con diagnóstico previo de depresión tienen un riesgo aumentado de padecer epilepsia (Hesdorffer et al., 2000). Por lo que se cree que es probable que existan mecanismos patogénicos en común que facilitan la ocurrencia de una en presencia de la otra (Kanner, 2003b). Se cree que la depresión tiene un mecanismo endógeno, en relación con la disfunción cerebral de regiones que regulan el ánimo (Gilliam et al., 2004). Estos mecanismos fisiopatológicos han sido analizados, en estudios epidemiológicos, en modelos animales y con neuroimagen (Kanner et al., 2012b). Dentro de los posibles mecanismos que se han propuesto en la génesis de la depresión en pacientes con epilepsia epilépticos

están: la disfunción del axis HHA, de la vía serotoninérgica rafe medio-hipotálamo y mecanismos neuro-inflamatorios (Pineda et al., 2010). Se debe también tener en consideración que los FAE y la cirugía de epilepsia pueden jugar un rol en la génesis de la depresión bien de forma individual o aditiva con otras variables. La trascendencia de identificar la depresión es que través de diferentes estudios clínicos se conoce que está ejerce un impacto sobre la calidad de vida de los pacientes con epilepsia, esta relación incluso persiste después de controlar otras variables como la frecuencia de crisis, la severidad u otras variables psicosociales (Boylan et al., 2004; Canuet et al., 2009; Kwon y Park, 2011). La importancia de reconocer la depresión en población con epilepsia no sólo permite un tratamiento adecuado de la misma, sino también ayuda a identificar a aquellos pacientes con riesgo de suicidio. El suicidio es más frecuente en pacientes con epilepsia cuando se compara con controles y este riesgo incluso es mayor en pacientes que tienen una comorbilidad psiquiátrica asociada (Christensen et al., 2007).

Daniela di Capua Sacoto. Validación al castellano del Inventario de depresión en trastornos neurológicos en paciente con epilepsia: un instrumento para la detección de depresión mayor en pacientes con epilepsia [tesis doctoral]. Madrid: Universidad Complutense de Madrid – Facultad de Medicina; 2004.

**3.3. Autor:** Borrego Bustamante, M. Carmen

**Título:** Depresión y Epilepsia.

**Resumen:** Objetivo. Revisar los trabajos publicados sobre prevalencia de la depresión en epilepsia, manifestaciones clínicas, detección y diagnóstico, así como sobre su etiología, patogenia y alternativas de tratamiento. Desarrollo. A partir de la búsqueda en base de datos informatizada en la última década y publicaciones especializadas, se realizó una revisión e integración de los datos y se expusieron las conclusiones consensuadas. Resultados. Los trastornos depresivos son la comorbilidad más frecuente en epilepsia. Sin embargo, a menudo no son diagnosticados ni tratados. Su manifestación es heterogénea y en un porcentaje importante de los casos, es atípica. La

detección y diagnóstico requiere el empleo de instrumentos de detección válidos en pacientes con epilepsia, historia clínica y entrevista diagnóstica estandarizada. Varios han sido los mecanismos patogénicos asociados a esta comorbilidad (cambios estructurales, funcionales, factores psicosociales y genéticos, entre otros), sin embargo, no se han establecido relaciones causales entre ellos. El tratamiento farmacológico debe contemplar la eficacia, las posibles interacciones entre FAE y antidepresivos, el riesgo de disminuir el umbral convulsivo y los efectos secundarios. La terapia electroconvulsiva no está contraindicada. La cirugía se ha asociado en algunos casos a la aparición de trastornos del estado de ánimo, más frecuentes en pacientes con historia previa de trastorno afectivo. El tratamiento con antidepresivos ISRS puede prevenir su aparición. Las intervenciones psicológicas parecen ser eficaces en algunos pacientes. 2 Es necesario un enfoque multidisciplinar en la evaluación precoz, diagnóstico y tratamiento de los pacientes.

Borrego Bustamante, M. Carmen. Depresión y Epilepsia. [Master oficial en Neuropsicología]. Salamanca: Universidad de Salamanca - Facultad de Psicología; 2009/2010.

**3.4. Autor:** Jiménez Arauz, Carolina.

**Título:** Análisis de la relación entre la epilepsia y los trastornos psiquiátricos.

**Resumen:** La epilepsia es un trastorno neurológico crónico que tiene implicaciones mentales, físicas, sociales y económicas tanto para la persona que padece la enfermedad como para su familia y los sistemas de salud.

Las personas con epilepsia y trastornos psiquiátricos asociados presentan factores con un impacto negativo mayor en su salud física y mental.

Se ha propuesto una relación bidireccional entre la epilepsia y los trastornos psiquiátricos, por lo que el presente estudio busca hacer énfasis en los factores genéticos, psicosociales y neurobiológicos que permitan hacer un análisis de la relación entre ambos.

Posterior a la realización del estudio se concluye que la depresión, los trastornos ansiosos, el suicidio y la psicosis se encuentran dentro de los trastornos psiquiátricos más prevalentes en las personas con epilepsia.

Los estudios revisados apuntan a que la epilepsia es un factor precipitante que lleva a psicosis en pacientes con la predisposición genética.

Dentro de los factores psicosociales predisponentes para depresión en personas con epilepsia se encuentran los eventos vitales estresantes, el género femenino, la dificultad para adaptarse a la epilepsia y un estado económico menor.

Los factores de riesgo para suicidio en pacientes con epilepsia son: trastornos afectivos, psicosis, abuso de sustancias, trastorno de personalidad, convulsiones simples parciales y convulsiones secundarias generalizadas, déficit cognitivo, medicamentos antiepilépticos y edad temprana de inicio de la epilepsia.

Dentro de los mecanismos patogénicos comunes que evidencian la relación bidireccional entre los trastornos del afecto y la epilepsia se encuentran la depleción de aminas biogénicas y GABA y el déficit de neurotransmisores como norepinefrina y serotonina.

Finalmente, se realizan recomendaciones para el ámbito de la psiquiatría orientadas hacia la identificación temprana y el abordaje integral de los trastornos psiquiátricos asociados a la epilepsia para mejorar la calidad de vida.

El psiquiatra debe tener un alto nivel de sospecha de la presencia de trastornos psiquiátricos en pacientes con epilepsia. También, debe tomar en cuenta que la sintomatología puede ser atípica o puede ser parte de la convulsión.

Por último, es de suma importancia que el psiquiatra oriente un cuestionamiento específico dirigido a valorar la presencia de ideación suicida en el paciente con epilepsia.

Jiménez Arauz, Carolina. Análisis de la relación entre la epilepsia y los trastornos psiquiátricos. [Tesis magistral]. Ciudad Universitaria Rodrigo Facio: Universidad de Costa Rica - Facultad de Medicina Humana; 2014.

#### **4. OBJETIVOS**

##### **4.1. General**

Establecer la relación entre la presentación de signos y síntomas de depresión y pacientes diagnosticados de Epilepsia en el Hospital Nacional Carlos Alberto Seguí Escobedo de junio 2018 a junio 2019.

##### **4.2. Específicos**

- ✓ Conocer los principales signos y síntomas de depresión en pacientes diagnosticados de Epilepsia en el Hospital Nacional Carlos Alberto Seguí Escobedo de junio 2018 a junio 2019.
- ✓ Determinar la prevalencia de depresión en pacientes diagnosticados de Epilepsia en el Hospital Nacional Carlos Alberto Seguí Escobedo de junio 2018 a junio 2019.
- ✓ Establecer la clasificación de depresión en pacientes diagnosticados de Epilepsia en el Hospital Nacional Carlos Alberto Seguí Escobedo.
- ✓ Examinar la importancia de la depresión en la calidad de vida de las personas con epilepsia en el Hospital Nacional Carlos Alberto Seguí Escobedo.
- ✓ Proponer recomendaciones para el abordaje integral de un paciente con epilepsia en el Hospital Nacional Carlos Alberto Seguí Escobedo.

#### **5. HIPÓTESIS**

Existe una relación bidireccional entre los trastornos psiquiátricos, principalmente la depresión y pacientes diagnosticados de Epilepsia.

## II. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

### 1. TÉCNICAS, INSTRUMENTOS Y MATERIALES DE VERIFICACIÓN.

#### 1.1 Técnica

En la presente investigación, se realizará una entrevista al paciente como técnica general, el instrumento será la ficha de toma de datos. (Ver Anexo)

#### 1.1.1. Cuadro de coherencias

##### A. Cuadro de coherencias de la variable independiente

VARIABLE	INDICADOR	PROCEDIMIENTO	TECNICA	INTERPRETACIÓN
Epilepsia	Sexo	Definición	Recopilación de datos	Femenino Masculino
	Edad	Medición	Recopilación de datos	
	Nivel de estudios	Primaria Secundaria Superior Analfabeto	Recopilación de datos	
	Situación laboral actual	Estudiante Empleado Desempleado Incapacidad laboral por epilepsia	Recopilación de datos	
	Estado civil	Soltero Casado Conviviente Viudo Divorciado	Recopilación de datos	
	Edad de diagnóstico de la Epilepsia		Recopilación de datos	
	Edad de aparición de la primera crisis		Recopilación de datos	
	Causa de la epilepsia	Idiopática Criptogénica Secundaria a lesión cerebral No refiere	Recopilación de datos	

	Tipo de crisis convulsiva	De inicio focal De inicio generalizada De inicio desconocido No clasificada	Recopilación de datos	
	Número de crisis en los últimos 3 meses		Recopilación de datos	
	Número de fármacos antiepilépticos que toma en la actualidad		Recopilación de datos	
	Comorbilidades médicas		Recopilación de datos	

**B. Cuadro de coherencias de la Variable dependiente:**

VARIABLE	INDICADOR	PROCEDIMIENTO	TECNICA	INTERPRETACIÓN
Depresión	Antecedentes familiares con diagnóstico de depresión	Identificación	Recopilación de datos	Si No
	Presentación de signos y síntomas	Identificación	Recopilación de datos	Ictal Perictal Interictal
	Grado	Identificación	Recopilación de datos	Leve Moderada Severa Muy severa No depresión

**1.1.2. Descripción de la técnica:**

**a. Técnicas:** Entrevista.

**b. Instrumentos:** Ficha de recolección de datos.

**- Validación de los Instrumentos:**

*Ilustración 2: Escala NDDI-E de depresión versión adaptada al castellano*

	Siempre o casi siempre	A veces	Rara vez	Nunca
Todo me supone un esfuerzo	4	3	2	1
Nada de lo que hago me sale bien	4	3	2	1
Me siento culpable	4	3	2	1
Siento que estaría mejor muerto	4	3	2	1
Me siento frustrado	4	3	2	1
Tengo dificultad para sentir placer	4	3	2	1

**PUNTUACIÓN:**  $\geq 13$  depresión  
<13 sin depresión

Activar 1

**2. CAMPOS DE VERIFICACIÓN.**

**2.1. Ubicación Espacial.**

Se realizará en el servicio de Neurología del Hospital Nacional Carlos Alberto Según Escobedo.

**2.2. Ubicación Temporal.**

Se realizará desde junio 2018 a junio 2019.

## **2.3. Unidades de Estudio.**

### **2.3.1. Universo:**

#### **Población total**

#### **Criterios de inclusión**

Pacientes con diagnóstico de Epilepsia en cualquiera de sus formas clínicas.

De ambos sexos.

Edad comprendida entre 18 y 65 años.

Prescripción de medicamentos antiepilépticos en la actualidad.

Que acepte voluntariamente participar en el estudio.

#### **Criterios de Exclusión.**

Antecedente de Retardo Mental.

Antecedente de alcoholismo y abuso de drogas.

Secuelas de enfermedades neurológicas que produzcan discapacidad física y mental.

### **2.3.2. Muestra:**

Se incluyó el universo de pacientes con diagnóstico de epilepsia admitidos a la hospitalización en el Servicio de Neurología del Hospital Nacional Carlos Alberto Seguí Escobedo desde junio 2018 a junio 2019.

### 3. ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

#### 3.1. Organización.

- Se redactará el proyecto.
- Luego se solicitará aprobación del proyecto por la cátedra de taller de tesis se someterá a evaluación de Comité Institucional de ética de la investigación de la Universidad Católica de Santa María.
- Se cumplirán con las observaciones del dictamen del Comité de ética de la investigación de la Universidad Católica de Santa María.
- Se solicitará autorización del servicio de Neurología para proceder a realizar entrevistas a los pacientes con diagnóstico de Epilepsia hospitalizados en dicho servicio.
- Se sistematizarán resultados
- Se procesará y analizará data.
- Se elaborará el informe final

#### 3.2. Recursos.

##### 3.2.1. Humanos.

###### **Investigador:**

Médico Residente de Neurología: Miluska Fiorella Ticse Aguirre.

###### **Asesora:**

Dra. Agueda Muñoz del Carpio Toia.

###### **Materiales**

Papel.

Lapiceros.

Una laptop.

### **3.3. Presupuesto.**

La investigación será autofinanciada por el autor.

## **4. ESTRATEGIA PARA MANEJAR LOS RESULTADOS.**

### **4.1. Plan de procesamiento de los datos.**

Se ingresará la información al sistema Excel, donde se realizarán las tablas dinámicas.

### **4.2. Plan de análisis de datos.**

#### **a) Tipo de análisis.**

##### **Análisis estadístico.**

Se hará uso de estadística para pruebas de correlación.

Se considerará una  $p < 0,05$  como estadísticamente significativa.

<b>VARIABLES</b>	<b>Tipo de Variable según el carácter estadístico</b>	<b>Escala de Medición</b>	<b>Estadística Descriptiva</b>	<b>Estadística</b>
Genero	Catagórica nominal	Nominal	Frecuencias Absolutas y Frecuencias Relativas	Prueba de Chi-cuadrado
Edad	Numérica	Numérica	Frecuencias Absolutas y Frecuencias Relativas	
Grado de instrucción	Catagórica Nominal	Nominal	Frecuencias Absolutas y Frecuencias Relativas	
Situación Laboral Actual	Catagórica Nominal	Nominal	Frecuencias Absolutas y Frecuencias Relativas	
Estado Civil	Catagórica Nominal	Nominal	Frecuencias Absolutas y Frecuencias Relativas	
Edad de Dx de Epilepsia	Numérica	Numérica	Frecuencias Absolutas y Frecuencias Relativas	
Edad de aparición de primera crisis	Numérica	Numérica	Frecuencias Absolutas y Frecuencias Relativas	
Causa de Epilepsia	Catagórica Nominal	Nominal	Frecuencias Absolutas y Frecuencias Relativas	

Tipo de crisis convulsiva	Catagórica Nominal	Nominal	Frecuencias Absolutas y Frecuencias Relativas	
Número de crisis en los últimos 3 meses	Numérica	Numérica	Frecuencias Absolutas y Frecuencias Relativas	
Número de fármacos antiepilépticos que toma a la actualidad	Numérica	Numérica	Frecuencias Absolutas y Frecuencias Relativas	
Comorbilidades médicas	Catagórica Nominal	Nominal	Frecuencias Absolutas y Frecuencias Relativas	
Antecedentes familiares con diagnóstico de depresión	Catagórica Nominal	Nominal	Frecuencias Absolutas y Frecuencias Relativas	
Presentación de signos y síntomas	Catagórica Nominal	Nominal	Frecuencias Absolutas y Frecuencias Relativas	
Grado de depresión	Catagórica Nominal	Nominal	Frecuencias Absolutas y Frecuencias Relativas	

### III. CRONOGRAMA DE TRABAJO

#### Ejemplo

Tiempo en meses  Actividades	Año											
	2018/2019											
	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Redacción de proyecto	X	X										
Aprobación proyecto de tesis por Asesor y profesores de curso taller de tesis			X	X								
Dictamen de comité de ética de investigación					X							
Ejecución de proyecto					X							
Recolección de datos			X	X	X	X	X	X	X	X		
Estructuración de resultados											X	
Informe final												X

#### IV. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. World Health Organization. Atlas: Epilepsy care in the world, 2005. Geneva: Programme for Neurological Diseases and Neuroscience, Department of Mental health and Substance Abuse, World Health Organization; 2005 [Citado en 2008]. Disponible en: [www.who.int/mental\\_health/neurology/Epilepsy\\_atlas\\_r1.pdf](http://www.who.int/mental_health/neurology/Epilepsy_atlas_r1.pdf).
2. Organización Mundial de la Salud: Datos y cifras de Epilepsia 08/02/2018. Disponible en <http://www.who.int/es/news-room/factsheets/detail/epilepsy>.
3. Gelenberg AJ. The prevalence and impact of depression. J Clin Psychiatry. 2010;71:e06.
4. Nueva clasificación de los trastornos mentales, edición V, 18/05/2013. Disponible en [www.sonepsyn.cl/revneuro/enero\\_marzo\\_2014/Suplemento\\_2014\\_1\\_Neuro\\_Psiq.pdf](http://www.sonepsyn.cl/revneuro/enero_marzo_2014/Suplemento_2014_1_Neuro_Psiq.pdf)
5. Jiménez Arauz, Carolina. Análisis de la relación entre epilepsia y los trastornos psiquiátricos. 2014. Disponible en <http://www.binasss.sa.cr/bibliotecas/bhp/textos/tesis55.pdf>
6. Nestler E, Barrot M, DiLeone R. Neurobiology of depression 2002;34:13-25.
7. Ressler K, Nemeroff C. Role of serotonergic and noradrenergic systems in the pathophysiology of depression and anxiety disorders. 2000; 12 (Suppl 1): S2-19. *Depress Anxiety* 2000;12:S2-19.
8. VanPraag H, deKloet R, VanOs J. Monoamines and depression. In *Stress, the brain and depression*. In: Cambridge: Cambridge University 2004: 91-117.

9. Kanner A, Balananov A. Depression in epilepsy: how closely related are these two disorders? *Neurology* 2002; 58 (Suppl 5): S27-39. *Neurology* 2002;58:S27-39.
10. Sheline Y. Neuroimaging studies of mood disorder effects on the brain *Biol Psychiatry* 2003;54:338-352.
11. Téllez H. Epilepsia: comentario clínico. En Escobar MI, Pimienta HJ. *Sistema nervioso*. Cali: Universidad del Valle; 2006. pp. 87-8.
12. Borrego Bustamante, M. Carmen. *Depresión y Epilepsia*. [Master oficial en Neuropsicología]. Salamanca: Universidad de Salamanca - Facultad de Psicología; 2009/2010.
13. González-Pal S, Quintana-Mendoza J, Fabelo-Roche J, Rivero-Lapiente L. Depresión en enfermos con epilepsia y migraña: *Psiquiatria.com* [revista electrónica] In: *Psiqui.com*: <http://www.psiquiatria.com/psiquiatria/revista/101/12184/++interactivo> 2003.
14. Álvarez Ariza, M., Atienza Merino, G., Ávila González, M., González García, A., & Guitián Rodríguez, D. (2014). Guía de práctica clínica sobre el manejo de la depresión en el adulto, 21–223.
15. American Psychiatric Association. (2013). Highlights of Changes from DSM-IV-TR to DSM-5. American Psychiatric Association, Washington, 19. <http://doi.org/10.1176/appi.focus.11.4.525>.
16. Cali, L. C. E., Ximena, C., Anduquia, M., Carlos, J., Nieto, R., Alberto, C. Clínica, F. (2007). Estudio descriptivo de la prevalencia de depresión en pacientes con epilepsia que consultan el Hospital Psiquiátrico Universitario del Valle (HPUV) y la Liga contra la Epilepsia (LCE) en Cali, Colombia. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, XXXVI(1), 31–40.
17. Di Capua Sacoto, D. (2014). Validación al castellano del “Inventario de depresión en trastornos neurológicos en paciente con epilepsia”: un

instrumento para la detección de depresión mayor en pacientes con epilepsia. UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID.

18. Ettinger, A. B., Good, M. B., Manjunath, R., Edward Faught, R., & Bancroft, T. (2014). The relationship of depression to antiepileptic drug adherence and quality of life in epilepsy. *Epilepsy and Behavior*, 36, 138–143. <http://doi.org/10.1016/j.yebeh.2014.05.011>
19. Fiest, K. M., Dykeman, J., Patten, S. B., Wiebe, S., Kaplan, G. G., Maxwell, C. J. Jette, N. (2013). Depression in epilepsy: A systematic review and meta-analysis. *Neurology*, 80(6), 590–599. <http://doi.org/10.1212/WNL.0b013e31827b1ae0>
20. García-Herrera Pérez Bryan JM, Noguera Morillas EV, Muñoz Cobos F, M. A. J. (2011). Guía de Práctica Clínica para el tratamiento de la depresión en Atención Primaria. MALAGA: Distrito Sanitario Málaga-UGC Salud Mental Hospital Regional Universitario “Carlos Haya.”
21. Jiménez Arauz, Carolina. Análisis de la relación entre la epilepsia y los trastornos psiquiátricos. [Tesis magistral]. Ciudad Universitaria Rodrigo Facio: Universidad de Costa Rica - Facultad de Medicina Humana; 2014.
22. José Carlos Delgado Ríos. Calidad de vida del paciente con epilepsia. Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas junio 2006 – diciembre 2007. [tesis doctoral]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos – Facultad de Medicina Humana; 2015.
23. Medina Mora, M.E. & Sarti Gutierrez, E.J. & Real Quintanar, T. (2015). La depresión y otros trastornos psiquiátricos. Documento de postura. (Vol. Colección).

## ANEXOS

*Ilustración 2: Escala NDDI-E de depresión versión adaptada al castellano*

	Siempre o casi siempre	A veces	Rara vez	Nunca
Todo me supone un esfuerzo	4	3	2	1
Nada de lo que hago me sale bien	4	3	2	1
Me siento culpable	4	3	2	1
Siento que estaría mejor muerto	4	3	2	1
Me siento frustrado	4	3	2	1
Tengo dificultad para sentir placer	4	3	2	1

**PUNTUACIÓN:**  $\geq 13$  depresión  
 $< 13$  sin depresión

Activar '...