



UNIVERSIDAD  
**NACIONAL**  
DE COLOMBIA

**Caracterización de los pacientes con eventos paroxísticos psicógenos no  
epilépticos en la Liga Central contra la Epilepsia en Bogotá, Colombia: Variables  
clínicas y síntomas psiquiátricos asociados.**

**María Alejandra Daza Latorre, MD**

**Investigadora Principal**

**Coinvestigadores**

**Pablo Lorenzana Pombo, Md**

**Carlos Mario Echeverría Palacio, Md**

**Programa de Especialidad En Neurología Clínica**

**Facultad De Medicina**

**Universidad Nacional De Colombia**

**Enero de 2017**



**Caracterización de los pacientes con eventos paroxísticos psicógenos no  
epilépticos en la Liga Central contra la Epilepsia en Bogotá-Colombia: variables  
clínicas y síntomas psiquiátricos asociados.**

**Investigadores**

María Alejandra Daza Latorre, MD <sup>a</sup>.

Pablo Lorenzana Pombo, MD <sup>a</sup>.

Carlos Mario Echeverría Palacio, MD <sup>b</sup>.

**Tesis presentada como requisito parcial para optar al título de:**

Especialista en Neurología Clínica

**Director:**

Pablo Lorenzana Pombo, MD

**Línea de Investigación:**

Epileptología

Universidad Nacional de Colombia

Facultad de Medicina. Departamento de Medicina Interna

Bogotá, Colombia



*A Humberto Daza y Ana Beatriz Latorre, mis padres;  
a mis hermanas Viviana y Beatriz Daza y a mi novio  
Carlos Mario Echeverría, por el cariño y apoyo que  
siempre me han brindado y por el gran respeto y  
admiración que me inspiran*



## Agradecimientos

Agradezco al Dr. Pablo Lorenzana quién con su ejemplo e inquietud por el conocimiento, motivó el tema de este trabajo de investigación y de la misma manera, porque sus enseñanzas a lo largo de muchos años afianzaron mi gusto por la epileptología. Gracias también a mis docentes Rodrigo Pardo, Myriam Saavedra, Angélica Uscátegui, William Fernández, Roberto Amador a quienes admiro profundamente, por su apoyo y conocimientos transmitidos. Por último, merece especial reconocimiento además de mi inmensa gratitud, la colaboración del Dr. Carlos Mario Echeverría Palacio quién desde el inicio del proyecto demostró su gran interés y puso una gran cuota de empeño y dedicación para lograr culminar este trabajo; gracias por sus excelentes aportes como epidemiólogo y coinvestigador.





## Resumen

**Introducción:** Los eventos paroxísticos psicógenos no epilépticos (EPPNE) constituyen un diagnóstico diferencial en crisis epilépticas, especialmente cuando no responden al manejo médico. Suelen asociarse a síntomas psiquiátricos, sin embargo, existe bajo índice de sospecha y pobre acceso al seguimiento multidisciplinario en estos pacientes. Por lo anterior, no se logra intervenir oportunamente estos factores.

**Objetivo:** Describir el perfil sociodemográfico, presentación clínica, síntomas psiquiátricos asociados y parámetros de seguimiento en una población colombiana con diagnóstico de EPPNE.

**Metodología:** Estudio de prevalencia analítica en el que se tomaron los pacientes adultos con diagnóstico de EPPNE por video-EEG en la Liga Central Contra la Epilepsia entre 2013 y 2016. Se determinó la semiología, curso clínico y se exploraron síntomas psiquiátricos asociados, así como el seguimiento multidisciplinario recibido.

**Resultados:** 53 (6,8%) de 778 pacientes presentaron EPPNE. 85% eran mujeres y 60% tenía diagnóstico de epilepsia. En general, los eventos cursaron con cierre ocular, respuesta a sugestión y elementos motores en extremidades y tronco. 31% declaró no entender el diagnóstico y la mayoría no tenía seguimiento multidisciplinario. 90,4% tuvo síntomas psiquiátricos, distribuidos así: Somatomorfo (78,1%); Depresivo mayor

X

(59,4%); Pánico (31,3%); Ansiedad (28,1%) y otro síndrome depresivo (15,6%). La edad y la ocupación se asociaron significativamente a estos síntomas.

**Conclusiones:** Los elementos semiológicos característicos de EPPNE fueron: cierre ocular, conciencia no alterada y respuesta a sugestión. Existe una importante asociación entre síntomas psiquiátricos y EPPNE. Se requiere garantizar un diagnóstico e intervención oportuna en estos pacientes, comunicar sus implicaciones de manera efectiva y ofrecer un adecuado seguimiento multidisciplinario.

**Palabras clave:** *epilepsia, eventos paroxísticos psicógenos no epilépticos, ansiedad, depresión, trastorno somatomorfo*

## Abstract

**Introduction:** Psychogenic nonepileptic seizures (PNES) are a very important differential diagnosis of seizures, especially, when they are refractory to medical management. They usually are associated to psychiatric comorbidity; nevertheless, there is low rate of suspicion and poor access to multidisciplinary follow-up. Therefore, it is not possible to intervene these factors in a timely manner.

**Purpose:** To describe the sociodemographic profile, clinical presentation, associated psychiatric symptoms and follow-up parameters in a Colombian population with diagnosis of PNES.

**Methodology:** This is a cross-sectional study in which we recruited patients referred to the Central League Against Epilepsy with diagnosis of PNES through video-EEG between 2013 and 2016. Semiology and clinical course were determined, associated psychiatric symptoms were explored as well as multidisciplinary follow-up.

**Results:** 53 (6,8%) out of 778 patients had PNES. 85% were female and 60% had epilepsy. In general, the events presented with eye closure, response to suggestion and motor elements in limbs and trunk. 31% declared to don't understand the diagnosis and majority didn't have multidisciplinary follow-up. 90.4% had psychiatric symptoms distributed as: Somatoform disorder (78.1%), Major depressive disorder (59.4%), Panic disorder (31,3%); Anxiety (28,1%) and another depressive syndrome (15,6%). Age and occupation were significantly associated to these symptoms.

**Conclusions:** Semiological elements characteristic of PNES were: eye closure, unaltered consciousness and response to suggestion. There is an important association between psychiatric symptoms and PNES. It is necessary to guarantee a diagnosis and timely intervention in these patients, to communicate its implications in an effective way and to offer an appropriate multidisciplinary follow-up.

**Keywords:** *epilepsy, psychogenic nonepileptic seizures, anxiety, depression, somatoform disorder*

# Contenido

	<u>Pág.</u>
<b>Resumen</b> .....	<b>IX</b>
<b>Lista de tablas</b> .....	<b>XV</b>
<b>Lista de abreviaturas</b> .....	<b>XVIII</b>
<b>Introducción</b> .....	<b>1</b>
<b>1. Marco Teórico</b> .....	<b>5</b>
1.1 Comorbilidades psiquiátricas y EPPNE .....	9
1.2 Diagnóstico .....	9
1.3 PHQ – Patient Health Questionnaire.....	10
1.4 Tratamiento de los EPPNE .....	12
<b>2. Metodología</b> .....	<b>15</b>
2.1 Objetivo general .....	15
2.2 Objetivos específicos .....	15
2.3 Tipo de estudio .....	16
2.4 Población de estudio.....	16
2.5 Criterios de inclusión.....	16
2.6 Criterios de exclusión.....	16
2.7 Instrumentos de recolección de información .....	17
2.8 Cuestionario PHQ.....	17
2.9 Calificación del cuestionario.....	19
2.10 Procedimientos de recolección de datos y entrega de informes.....	21
2.11 Variables del estudio.....	22
2.12 Calidad del dato, control del sesgo y errores .....	22
2.13 Análisis estadístico .....	23
2.14 Consideraciones éticas.....	24
<b>3. Resultados</b> .....	<b>27</b>
3.1 Caracterización sociodemográfica y clínica de los pacientes con EPPNE .....	27
3.2 Frecuencia y características semiológicas de los EPPNE.....	29
3.3 Caracterización sociodemográfica y seguimiento clínico de pacientes que completaron la entrevista sobre síntomas de salud mental .....	30
3.4 Presencia de síntomas psiquiátricos.....	31
3.5 Asociación entre la presencia de síntomas psiquiátricos y elementos semiológicos de los EPPNE con respecto a las variables estudiadas .....	32

<b>4. Discusión.....</b>	<b>33</b>
4.1 Limitaciones .....	39
4.2 Perspectivas.....	40
<b>5. Conclusiones y recomendaciones .....</b>	<b>41</b>
<b>A. Anexo 1: Formato de recolección de datos .....</b>	<b>43</b>
<b>B. Anexo 2: Cuadro operacional de variables .....</b>	<b>49</b>
<b>Bibliografía .....</b>	<b>51</b>

## Lista de tablas

**Tabla 1**

**XVI**

**Tabla 2**

**XVII**

**Tabla 3**

**XVII**

**Tabla 1. Características semiológicas de los eventos paroxísticos psicógenos no epilépticos**

Caraterística semiológica	n*	Abs	Rel
Desencadenados por inducción	48	33	68,8
Movimientos en los miembros superiores		27	56,3
Movimientos en los miembros inferiores		20	41,7
Movimientos del tronco		15	31,3
Movimientos de la cabeza		5	10,4
Movimientos de los ojos		4	8,3
Movimientos pélvicos		3	6,3
Movimientos de la boca		2	4,2
Movimiento cardinal	41		
Agitación		10	24,4
Aumento del tono		8	19,5
Movimientos rítmicos		7	17,1
Cambio de posición		6	14,6
Temblor		5	12,2
Otros (EJ. Parpadeo)		3	7,3
Disminución del tono		2	4,9
Componente afectivo	48	13	27,1
Tipo de componente afectivo	13		
Disautonomía		4	30,8
Llanto		3	23,1
Ansiedad		2	15,4
Agitación		2	15,4
Incomodidad		1	7,7
Miedo		1	7,7
Ojos cerrados	29	25	86,2
Autolesiones	48	0	
Incontinencia		0	
Estado de conciencia durante el evento	44		
Normal		21	47,7
Alterado sin respuesta		12	27,3
Alterado con respuesta		11	25
Duración del evento	25		
> 2 minutos		10	40
10 a 30 segundos		5	20
30 a 60 segundos		5	20
1 a 2 minutos		4	16
< 10 segundos		1	4
Alteración posterior al evento	48	4	8,3

\* El valor n varía de una característica semiológica a otra dependiendo de los datos registrados en las historias clínicas



**Tabla 2** Frecuencia en el seguimiento por neurología, psiquiatría y psicología, en los pacientes que respondieron la encuesta sobre síntomas de salud mental. n: 32

Frecuencia	Neurología	Psiquiatría	Psicología
	%	%	%
Mensual	3	9	6
Trimestral	63	22	16
Semestral	16	6	-
Anual	3	16	6
Una sola valoración	9	16	13
Nunca	6	31	59

**Tabla 3.** Asociación entre la presencia de síntomas psiquiátricos y elementos semiológicos de los EPPNE con respecto de las variables estudiadas

Variable dependiente	Variable independiente	Categoría	Probabilidad		IC95%		p
			Medida	Valor	Inf	Sup	Valor
Síndrome somatomorfo	Escolaridad	Distinta de universitario	OR	6,42	1,003	41,2	0,05
Síndrome depresivo mayor	Edad	Mayores de 23 años	OR	13,6	2,15	85,8	0,005
	Ocupación	Hogar	RR	2,18	1,41	3,37	0,01
		No estudiar	OR	7,28	1,17	45,25	0,038
Ideación suicida	Edad	Mayores de 23 años	OR	10,6	1,7	65,27	0,008
	Frecuencia de eventos*	Crisis frecuentes	OR	15,6	1,48	164,37	0,021
Síndrome de pánico	Frecuencia de eventos	Esporádica/libre	RR	2	1,2	3,1	0,027
Otros síndromes de ansiedad	Edad	Mayores de 29 años	OR	15	1,58	142,17	0,015
Movimientos de los miembros superiores	Paciente con diagnóstico de epilepsia	Si	OR	3,8	1,125	12,9	0,029

\*Se realizó análisis estratificado según si el paciente tenía o no epilepsia. No se encontró diferencia significativa, sin embargo, es ligeramente mayor en pacientes con epilepsia

## Lista de abreviaturas

### Abreviaturas

<b>Abreviatura</b>	<b>Término</b>
--------------------	----------------

<b>EEG:</b>	Electroencefalograma
-------------	----------------------

<b>EPPNE:</b>	Eventos paroxísticos psicógenos no epilépticos
---------------	---------------------------------------------------

<b>LICCE:</b>	Liga Central contra la Epilepsia
---------------	----------------------------------

<b>PHQ:</b>	Patient Health Questionnaire
-------------	------------------------------

<b>PNES:</b>	<i>Psychogenic nonepileptic seizures</i>
--------------	------------------------------------------

<b>Video-EEG</b>	Video-electroencefalograma
------------------	----------------------------

## Introducción

Los eventos paroxísticos psicógenos no epilépticos EPPNE (frecuentemente llamados pseudocrisis) se definen como eventos paroxísticos que se caracterizan por un cambio en el comportamiento o en la conciencia, que imitan las crisis epilépticas sin embargo, estos episodios no resultan de una descarga neuronal anormal hipersincrónica y excesiva. Por otro lado, no se correlacionan con actividad epiléptica en el electroencefalograma y son determinadas por un sustrato psicológico. Es bien sabido que los pacientes que presentan EPPNE tienen alta incidencia de comorbilidad psiquiátrica, la cual muchas veces no se sospecha, contribuyendo esto a la perpetuación de las crisis y a esfuerzos mayores en el diagnóstico y tratamiento que redundan en procedimientos costosos y riesgos innecesarios para el paciente (1, 2).

Lejos de configurar una rara entidad, los EPPNE son relativamente frecuentes incluso en pacientes con epilepsia. 12-18% de pacientes remitidos a consulta de neurología o a urgencias con alteración transitoria del estado de conciencia tienen EPPNE, 5-10% de la población ambulatoria con epilepsia y 20-40% de individuos hospitalizados con epilepsia (en centros de epilepsia) los presentan (3).

En la actualidad, lograr diferenciar las crisis epilépticas de los EPPNE no es tarea fácil, la tasa de error en el diagnóstico se calcula en aproximadamente 20-30% (4). Un diagnóstico tardío impide que el sujeto pueda mejorar su calidad de vida a través de la reintegración a la vida laboral y favorece la perpetuación de la idea errónea de enfermedad que tienen los pacientes, generando así que aumente su discapacidad. La

semiología y las circunstancias que preceden los eventos orientan muchas veces a sospecharlos, sin embargo, no existe ninguna característica clínica que permita diferenciarlos de una manera definitiva por lo tanto, se requiere la realización de estudios complementarios para confirmar el diagnóstico. El estándar de oro para el diagnóstico es la video-electroencefalografía, la cual permite registrar la actividad electrocortical durante el evento sin que se observe las anomalías propias de una crisis epiléptica. Algunas crisis del lóbulo frontal se manifiestan con una semiología que comúnmente se confunde con EPPNE, de aquí la importancia que a todos los pacientes se les realice el video-EEG para permitir esta diferenciación (1).

El objetivo de este trabajo de investigación, llevado a cabo en LICCE que es un centro de referencia en Bogotá, es realizar una caracterización de los pacientes con diagnóstico de EPPNE mediante video-EEG, describir las características semiológicas más frecuentes de los eventos, indagar sobre síntomas de trastornos psiquiátricos relevantes en esta población como ansiedad, depresión, trastorno somatomorfo, alteraciones de conducta alimenticia y abuso de alcohol y establecer la proporción de pacientes que reciben atención médica idónea (seguimiento multidisciplinario por neurología, psiquiatría o psicología).

Para lo anterior, se revisaron las historias clínicas y los resultados del estudio video-EEG de los pacientes con diagnóstico de EPPNE remitidos a LICCE durante los años 2013 y 2016, posteriormente, a aquellos que dieron su consentimiento informado se les aplicó la encuesta denominada PHQ, la cual consta de 81 preguntas divididas en 6 secciones en total y busca la presencia de síntomas y con qué frecuencia se presentan, relacionados con 5 de los trastornos psiquiátricos más prevalentes.

Con este proyecto de investigación, se pretende aumentar el índice de sospecha de los EPPNE mediante un mejor conocimiento de la forma de presentación de éstos. De la misma manera, se considera necesario resaltar el sustrato psicológico que rodea este diagnóstico para aumentar la probabilidad de que los sujetos afectados reciban ayuda multidisciplinaria mediante la detección temprana de comorbilidades psiquiátricas. De la misma manera, se intenta llamar la atención a los médicos que enfrenten esta entidad para que eviten estigmatizar a los pacientes y por el contrario, se conviertan en parte del soporte que necesitan, teniendo claro las opciones que se les pueden ofrecer y las bases psicósomáticas más no facticias de estos eventos, como muy buena parte de los médicos aún creen de manera errónea. El cuestionario PHQ se propone como una herramienta de fácil aplicación y útil en la práctica clínica general que se puede aplicar en pacientes con EPPNE en quienes se sospeche ansiedad, depresión, trastorno somatomorfo, alteraciones de conducta alimenticia o abuso de alcohol.



## 1. Marco teórico

La epilepsia es una enfermedad frecuente cuya prevalencia en nuestro país alcanza alrededor de 10.3 casos por cada 1000 habitantes (5). De la misma manera, los episodios que son mal interpretados como convulsiones también lo son y frecuentemente representan un reto tanto diagnóstico como terapéutico, para la mayoría de los médicos (6).

Los eventos paroxísticos psicógenos no epilépticos (EPPNE) se definen como cambios paroxísticos en la conducta, en la sensopercepción o en la actividad cognitiva, limitados en el tiempo, que simulan crisis epilépticas generalizadas o parciales, cuya etiología se presume de naturaleza psicológica y no están causados por una descarga neuronal hipersincrónica y excesiva (7, 8). Con esto se aclara que el término “no epiléptico” no es sinónimo de psicógeno y que el término “psicógeno” sólo hace referencia al origen del cuadro, más no denota algún tipo de patología psiquiátrica específica (trastorno conversivo, trastorno somatomorfo, de ansiedad, facticio o de simulación) (9).

El diagnóstico de los EPPNE resulta a menudo complejo. Es esperable que el tiempo promedio transcurrido hasta el diagnóstico esté entre 7 y 10 años, reflejando por lo tanto, el bajo índice de sospecha que tienen los neurólogos para esta entidad (10). Las crisis psicógenas no epilépticas son relativamente comunes. En la literatura, se reporta una

prevalencia de 2-33/100.000 con una preponderancia en el sexo femenino (11). Hasta un 5-10% de pacientes atendidos en clínicas de epilepsia de manera ambulatoria presentan EPPNE y en pacientes ingresados a unidades de monitoreo de epilepsia en centros especializados, la cifra aumenta a 20-40% (3).

La terminología relacionada con este tema es amplia y puede resultar confusa (12). El término *pseudocrisis* cayó en desuso pues se considera de carácter peyorativo (13). Existen otros nombres, entre ellos: convulsiones no epilépticas y eventos paroxísticos no epilépticos; sin embargo, este último no distingue entre un origen psicógeno u orgánico (12). Un ejemplo de un evento paroxístico no epiléptico es el síncope, que constituye junto con los EPPNE un frecuente diagnóstico diferencial de las crisis epilépticas; otras entidades que se encuentran en el diagnóstico diferencial son: los desórdenes de movimiento de carácter paroxístico como las distonías, la cataplejía, migraña basilar, ataques de pánico, episodios de flashbacks en estrés postraumático, y en niños, espasmo del sollozo y parasomnias (9, 14).

El diagnóstico se sospecha a través de la anamnesis y el examen físico. Existen ciertas características semiológicas de los eventos que sugieren más probablemente que sean de origen psicógeno, estas son las llamadas banderas rojas y dentro de ellas están: Una frecuencia extremadamente alta de episodios que no es modificada en lo absoluto por fármacos anticonvulsivantes, disparadores específicos de los eventos que son inusuales en epilepsia (factores emocionales, dolor, sonidos, movimientos), episodios que ocurren en el consultorio o en la sala de espera del médico, historia de fibromialgia o dolor crónico inexplicable (puede llegar a tener hasta 70-80% de valor predictivo), revisión por sistemas florida, historia psicosocial con evidencia de conductas desadaptativas o diagnósticos psiquiátricos asociados (9, 15).



---

Ninguna característica de la presentación de los EPPNE es completamente predictiva, sin embargo, existen ciertas particularidades de los episodios que aumentan la sospecha que se trate más probablemente de estos. Estas características son: la presencia de pseudosueño, actividad discontinua, actividad irregular o asíncrona ( movimiento de lado a lado de la cabeza), sacudidas no clónicas con ritmo y dirección variable, empuje pélvico, postura de opistótonos, tartamudeo, llanto, preservación de conciencia durante movimientos generalizados, cierre de ojos ictal, falta de respuesta prolongada con ojos cerrados (pseudosíncope), respuestas motoras parciales o susurro postictal (15). Por el contrario, la presencia de ciertos síntomas argumenta a favor de crisis epilépticas. Dentro de estos se incluyen: confusión postictal significativa, incontinencia, ocurrencia en sueño, y lesiones asociadas significativas. En particular, la mordedura de lengua es altamente específica para crisis tónico-clónicas generalizadas (16).

Algunos estudios han intentado clasificar la semiología de los EPPNE, sin embargo, estas propuestas no han tenido amplia aceptación. En una de las más recientes, Vikas y colaboradores estudiaron 82 pacientes con EPPNE y propusieron una clasificación que consta de 5 categorías: respuesta motora anormal, fenómenos comportamentales afectivos/emocionales, tipo dialéptico, aura no epiléptica, y patrón mixto. En este estudio, se observó que la semiología más frecuente de los EPPNE era la relacionada con respuestas motoras anormales (50%) seguida de los episodios relacionados con fenómenos afectivos/emocionales (4.9%) y de tipo dialéptico (6.1%). Un buen porcentaje de pacientes presentaron patrón mixto (32.9%) (1).

Los EPPNE se pueden presentar en pacientes que tienen diagnóstico claro de epilepsia. Está descrito que aproximadamente entre un 4 y 60% de pacientes con epilepsia presentan EPPNE, haciendo el diagnóstico en este grupo de pacientes aún más complejo. Lograr diferenciar las crisis epilépticas de los EPPNE es difícil pero mandatorio

con el fin de no incurrir en cambios de medicación innecesarios y no pasar por alto el abordaje psicológico que requieren los sujetos afectados con EPPNE (17, 18).

Los individuos con EPPNE que tienen además epilepsia suelen presentar los EPPNE después del inicio de las crisis epilépticas. Se han reportado intervalos de tiempo hasta de 13 años separándolas. En general, los pacientes con EPPNE puros tienen mayor edad al inicio de los episodios, tienen una latencia más corta para buscar ayuda médica, se encuentran menos bajo tratamiento anticonvulsivante, tienen menos politerapia pero les prescriben con más frecuencia psicofármacos, y presentan más probabilidad de tener EEG normal comparados con pacientes con epilepsia y EPPNE. (17)

Con respecto a los estudios diagnósticos, el EEG de rutina posee muy poca sensibilidad. El estándar de oro sigue siendo la realización de un video-EEG (video-telemetría) y en general, se recomienda que les sea realizado a todos los pacientes en quienes se sospechen los EPPNE con el fin de demostrar que no hay cambios en la actividad cerebral durante la presentación clínica o, que las manifestaciones que exhibe el paciente no son consistentes con crisis parciales provenientes del lóbulo frontal u otros tipos de crisis epilépticas en las que frecuentemente hay ausencia de cambios en el EEG. (19). La realización de este examen, debe estar a cargo de personal entrenado e idóneo con el fin de que sea de utilidad y le resuelva las dudas al médico que sospechó los EPPNE. Si bien, el video-EEG de larga duración es una técnica muy bien establecida para casos de epilepsia refractaria, clasificación de epilepsia y por supuesto, para el estudio de los EPPNE, es un estudio costoso y no disponible en todos los centros. Por lo anterior, un grupo de investigadores quiso demostrar la utilidad del video-EEG de corta duración con sugestión verbal en pacientes con sospecha de EPPNE (20). Estos autores analizaron 155 pacientes con episodios de ausencia de respuesta y demostraron que un video-EEG de 1 hora logra facilitar el diagnóstico en 89% de los individuos con costos menores en aquellos pacientes con alta sospecha de EPPNE. Se requerirán más estudios para confirmar estos hallazgos y hacerlos reproducibles. Para aquellos eventos de presentación esporádica, los cuales tienen poca probabilidad de ser registrados en un

---

estudio de video-EEG, se ha considerado de utilidad el registro casero con video, considerando la amplia disponibilidad de dispositivos tecnológicos que hoy en día brindan esta opción (19).

### **1.1 Comorbilidades psiquiátricas y EPPNE**

Se ha descrito que más del 90% de los pacientes que presentan EPPNE tienen comorbilidad psiquiátrica (21). Dentro de las más frecuentes están: Trastornos somatomorfos (22-84%), trastornos disociativos (22-91%), estrés post-traumático (35-49%), depresión (57-85%) y trastorno de ansiedad (11-50%). Cabe aclarar que los EPPNE son considerados por muchos, más que una comorbilidad, la forma de manifestación de estas patologías psiquiátricas. (15, 21, 22). Es importante mencionar, que una historia de trauma psicológico o abuso se encuentra en más de 80% de los pacientes con EPPNE (23) Adicionalmente, la población con EPPNE se encuentra en mayor riesgo de desarrollar trastornos de personalidad. En algunos estudios se han encontrado con mayor frecuencia trastornos de personalidad cluster B y C entre estos individuos (24).

### **1.2 Diagnóstico**

En la mayoría de los casos, el diagnóstico lo comunica un neurólogo. Es entendible que para muchos neurólogos, esta conversación resulte compleja pues debe transmitir un mensaje claro de una manera firme y respetuosa pero empática, evitando términos que puedan resultar peyorativos; y debe lograr en el paciente una excelente comprensión del carácter de los episodios. Muy frecuentemente, el neurólogo debe enfrentarse con la necesidad de cambiar la concepción que tienen los pacientes con EPPNE, por una que no denota una enfermedad física, tal como ellos suponen (25, 26). La explicación que se

le ofrece al paciente es de vital importancia si se tiene en cuenta que en una buena cantidad de los casos puede obtener beneficio terapéutico; en algunos individuos la sola explicación trae consigo una menor tasa de recurrencia de los episodios. Por otro lado, es frecuente que los pacientes opongan resistencia a entender que estos episodios que para ellos están relacionados con causas físicas son causados por factores emocionales o por historias de vida traumáticas. Muchos reaccionan con rabia, lo cual empeora el pronóstico puesto que no resulta raro que el paciente afectado rechace la valoración por psiquiatría y como consecuencia, no permita un adecuado abordaje de las comorbilidades psiquiátricas y otros factores estresores que además de actuar como perpetuadores de los EPPNE, son aspectos que se han encontrado como mayores determinantes en relación a calidad de vida y a la percepción de salud de los sujetos afectados (23, 27).

Por lo anterior, es recomendable que los pacientes con EPPNE sean valorados prontamente después del diagnóstico por profesionales especialistas en salud mental, con el fin de evaluar la presencia de comorbilidades psiquiátricas, ahondar en la historia del paciente para conocer si tiene historia de abuso u otro trauma emocional importante. Es bien conocido que una buena relación médico paciente aumenta las posibilidades de lograr que el paciente exteriorice las causas emocionales relacionadas con estos episodios y es por esta razón, que se recomienda que profesionales que estén entrenados en manejar estas situaciones sean los que hagan la aproximación (23).

### **1.3 PHQ – Patient Health Questionnaire**

El PRIME-HD (Primary Care Evaluation of Mental Disorders) fue una herramienta validada en 1990 para diagnosticar 5 de las patologías psiquiátricas más prevalentes: depresión, ansiedad, trastorno somatomorfo, abuso de alcohol y desórdenes

---

alimentarios. Sin embargo, la gran extensión y el largo tiempo que tomaba completar el cuestionario, rápidamente motivó a desarrollar uno más práctico que tuviera un rendimiento similar (28). De esta manera, se introduce el cuestionario PHQ, que al día de hoy ha sido validado en varios idiomas, incluyendo, español (29). Este instrumento puede ser auto-aplicado por el paciente o le puede ser leído. Inicialmente fue validado en aproximadamente 6000 pacientes, incluyendo individuos de la consulta de ginecología y obstetricia y otros 3000 pacientes de medicina interna o familiar. El cuestionario consta de 81 preguntas divididas en 6 secciones, cada sesión hace referencia a una de las 5 patologías psiquiátricas. Al final, incluye una pregunta acerca del grado de interferencia de los síntomas con las actividades de la vida diaria, esta última pregunta pretende establecer el impacto de las molestias del paciente en su calidad de vida.

El PHQ tiene varias subescalas. Por ejemplo; la sección de depresión es llamada PHQ-9 pues son en total 9 preguntas, la sección de ansiedad es llamada GAD-7 y para trastorno somatomorfo, PHQ-15. Cada subescala puede ser usada por separado según la sospecha clínica. El mejor rendimiento de esta prueba ha sido visto en los diferentes estudios para el diagnóstico de síndrome depresivo mayor (S 73% y E 98%) en primer lugar, luego ansiedad (S 63% y E 97%) y por último, trastorno somatomorfo (S 78% y E 71%) (28, 30, 31). Los algoritmos diagnósticos para cada subescala se expusieron en el apartado de Metodología.

Una de las ventajas de este cuestionario es la facilidad para su aplicación tanto en ámbito hospitalario como ambulatorio, el corto tiempo que toma y el hecho de que no se requiera autorización para su uso. No sobra aclarar que esta herramienta no reemplaza la valoración por personal médico idóneo y que antes de sugerir la presencia de una patología psiquiátrica, se deben hacer búsqueda de causas orgánicas que puedan explicar los síntomas del paciente.

#### **1.4 Tratamiento de los EPPNE**

Una barrera para el tratamiento de los EPPNE es precisamente la falta de una definición clara acerca de qué especialistas deben hacerse cargo de estos pacientes. El neurólogo usualmente hace el diagnóstico pero la ausencia de estrategias claras para el manejo de estos pacientes por parte de psiquiatras o psicólogos y en muchos casos, la inexperiencia en manejar este tipo de pacientes se traducen en que una buena parte de los afectados no accedan al seguimiento y a terapias que pueden resultar potencialmente de ayuda (32)

Evidencia creciente apunta a usar terapia cognitiva comportamental para manejar pacientes con EPPNE sin embargo, aún faltan estudios que ofrezcan resultados más robustos (33). En muchos casos, es útil involucrar un familiar que esté enterado de la situación del paciente con el fin de que se convierta en una ayuda para lograr la reintegración social en la comunidad. Recientemente, se publicó un estudio piloto que pretende establecer el impacto de una intervención corta e intensiva en psicoterapia para el tratamiento de estos pacientes, los resultados parecen ser de ayuda en cuanto a bienestar emocional y adicionalmente, en materia de costos en salud. Se requieren más estudios para conocer el impacto en reducción de frecuencia de eventos y el comportamiento con un grupo control (34)

En cuanto a farmacoterapia, resulta útil suspender anticonvulsivantes mal indicados, ajustar a las mínimas dosis efectivas los anticonvulsivantes en pacientes con epilepsia y EPPNE y si es necesario, instaurar tratamiento con antidepresivos o ansiolíticos, los cuales pueden ayudar a mejorar síntomas comórbidos. Es claro que el manejo

interdisciplinario entre neurólogos, psiquiatras y psicólogos es crucial para reducir morbilidad y mejorar la calidad de vida de estos pacientes, así como para evitar intervenciones/tratamientos innecesarios y costosos, incluso, procedimientos invasivos y riesgosos (23).

Usualmente, los pacientes con EPPNE tienen pobre pronóstico. Un estudio demostró que el 70% de los pacientes con EPPNE continuaban teniendo episodios luego de 4 años de diagnóstico y 11 años desde el inicio. Otros estudios han reportado cese de eventos entre el 16 y 38% de los pacientes. Muchos sujetos continúan con discapacidad significativa. Aproximadamente 30% de los pacientes responden al manejo multidisciplinario y un 50% logran muy buenos resultados. Sin embargo, la falta de estudios comparativos de buena calidad limita un mejor conocimiento acerca del pronóstico de estos pacientes (35).





## 2 Metodología

### **2.1 Objetivo General:**

Describir el perfil sociodemográfico, la presentación clínica y los síntomas psiquiátricos asociados en los pacientes a quienes se les realizó el diagnóstico de crisis psicógenas no epilépticas por medio de videoelectroencefalografía en LICCE entre los años 2013 y 2016.

### **2.2 Objetivos Específicos:**

1. Determinar las características sociodemográficas de los pacientes con eventos psicógenos no epilépticos.
2. Describir las características clínicas y semiológicas de estos eventos.
3. Correlacionar el hallazgo y el curso clínico de los EPPNE con datos de la historia clínica de los pacientes (Ej.: comorbilidades, fármacos administrados, frecuencia de eventos, etc.)
4. Establecer la presencia síntomas psiquiátricos tales como ansiedad, depresión, somatización, abuso de alcohol y trastornos alimentarios.
5. Determinar la proporción de pacientes con diagnóstico de EPPNE que posteriormente recibieron manejo multidisciplinario, así como el grado de comprensión acerca del a naturaleza de estos eventos.

**2.3 Tipo de estudio:**

Estudio observacional de tipo prevalencia analítica (cross-sectional) donde se determinó la proporción de pacientes diagnosticados con EPPNE a través de video EEG, sus características demográficas, la semiología de los eventos, los síntomas psiquiátricos asociados y cuáles de estos pacientes recibieron un abordaje multidisciplinario después del diagnóstico. Posteriormente, se exploraron las asociaciones entre las variables clínicas y sociodemográficas.

**2.4 Población de estudio:**

Pacientes remitidos para la realización de video EEG a LICCE entre los años 2013 y 2016, en quienes se registraron eventos paroxísticos psicógenos no epilépticos durante el estudio. Se obtuvo una muestra por conveniencia.

**2.5 Criterios de inclusión:**

Pacientes mayores de 18 años que presentaron EPPNE en el registro del video-EEG

**2.6 Criterios de exclusión:**

Pacientes sin datos de contacto

Pacientes con discapacidad auditiva que impida la entrevista telefónica

Pacientes que no autorizaron la utilización de la información clínica con fines de docencia e investigación, al momento de la toma de estudio (ver disposiciones éticas)

### **2.7 Instrumentos de recolección de la información**

Las variables clínicas se recopilaron a partir de las bitácoras de registro de video-EEG proporcionadas por LICCE. Se complementó con datos de la historia clínica de aquellos que tuvieron seguimiento en la Institución.

Se construyó un instrumento de recolección de datos (Anexo 1) que fue dividido como se explica a continuación:

1. Bienvenida, descripción general del proyecto, nombre y contacto de los investigadores. Aclaración del carácter voluntario, no remunerado y confidencial, y toma del consentimiento informado verbal para la aplicación del cuestionario.
2. Datos sociodemográficos y correo electrónico de contacto para envío de informe.
3. Preguntas referentes al grado de comprensión del paciente con respecto a la naturaleza de los eventos; sobre si recibieron o no información de su médico tratante y la regularidad del seguimiento por neurología, psiquiatría y psicología.

**2.8 Cuestionario PHQ – *Patient Health Questionnaire* (ref).** Este cuestionario se encuentra validado en español y es propiedad del laboratorio farmacéutico Pfizer. Cuenta con un total de 81 preguntas y explora síntomas psiquiátricos en los siguientes dominios:

- Síntomas Somatomorfos (13 ítems): se puntúan de 0 a 2 de acuerdo al grado de molestia en las últimas 4 semanas. De esta forma 0 equivale a “no me ha molestado nada”; 1 a “me ha molestado poco”; y 2 a “me ha molestado mucho”. De esta forma la posible puntuación se distribuye en un rango entre 0 y 26.
- Síntomas Depresivos (9 ítems): se valora la frecuencia en que se ha presentado cada ítem en las últimas dos semanas. Los valores se asignan de la siguiente forma: 0= *nunca*; 1= *varios días*; 2=*Más de la mitad de los días*; y 3= *Casi cada día*. La puntuación se distribuye entre 0 y 27, dando valor especial al último ítem de este apartado, el cual explora la ideación suicida en el paciente
- Síntomas de Pánico (15 ítems): La presencia de estos síntomas en las últimas cuatro semanas es de carácter dicotómico (*Si* y *No*). Si el paciente responde negativamente el primer ítem no debe continuar con los siguientes. Los siguientes tres se refieren a la frecuencia en la que suceden estos síntomas y los doce restantes buscan caracterizar las sensaciones experimentadas por el paciente durante estos.
- Síntomas de Ansiedad (7 ítems): Valoran la frecuencia en que se presenta cada síntoma en las últimas 4 semanas. Se puntúa de 0 a 2, correspondiendo cada valor a “*nunca*”, “*varios días*” y *más de la mitad de los días*”, respectivamente. De esta forma, el puntaje se distribuye entre 0 y 14.

- Síntomas de la conducta alimentaria (8 ítems): Se exploran de manera dicotómica (*Si y No*).
  
- Síntomas de Abuso de Alcohol (6 ítems): Se exploran de manera dicotómica (*Si y No*).

### **2.9 Calificación del cuestionario:**

- Trastorno somatomorfo: Al menos tres ítems de la sección de síntomas somatomorfos puntuados como *“me ha molestado mucho”* sin una explicación biológica adecuada.
  
- Síndrome depresivo mayor: Si al menos cinco de los ítems de la sección de síntomas depresivos están calificados como *“Más de la mitad de los días”* o *“Casi cada día”*, siempre y cuando se incluya uno de los dos primeros ítems. Se hace especial mención a la ideación suicida, cuya presencia puntúa para el síndrome desde *“varios días”*.
  
- Otro síndrome depresivo: Si entre dos y cuatro de los ítems de la sección de síntomas depresivos están calificados como *“Más de la mitad de los días”* o *“Casi cada día”*, siempre y cuando se incluya uno de los dos primeros ítems.

*\* Los diagnósticos de Síndrome depresivo mayor y otro síndrome depresivo requiere descartar duelo (síntomas leves, duración menor a 2 meses), historia de episodio maníaco, desorden físico, medicamentos u otras drogas, como la causa biológica de los síntomas depresivos.*

- Síndrome de pánico: Los cuatro primeros ítems de la sección de síntomas de pánico tienen que estar presentes y deben acompañarse de al menos cuatro de los siguientes once.
- Otro síndrome de ansiedad: Si al menos cinco de los ítems de la sección de síntomas de ansiedad están calificados como “*Más de la mitad de los días*”.

*\*\* Los diagnósticos de Síndrome de pánico y síndrome de ansiedad requiere descartar desorden físico, medicamentos u otras drogas como la causa biológica de los síntomas de ansiedad.*

- Bulimia nerviosa: Si los tres primeros ítems de la sección de trastorno de alimentación y el último están presentes.
- Trastorno por atracones (*Binge Eating disorder*): Los tres primeros ítems de la sección de trastornos de alimentación deben estar positivos.
- Abuso de alcohol: Si alguna de las preguntas dos a la seis se encuentra positiva en la sección de síntomas de abuso de alcohol.

Finalmente, el cuestionario permite valorar el grado de interferencia de que los pacientes sienten con respecto a los síntomas explorados. El último ítem es el siguiente: “*Si ha marcado ALGUNO de los problemas de este cuestionario, ¿hasta*

---

*qué punto estos problemas le han creado DIFICULTADES para hacer su trabajo, ocuparse de la casa o relacionarse con los demás?”.* Las opciones de respuesta a esta pregunta son: *ninguna dificultad; algunas dificultades; muchas dificultades; muchísimas dificultades.* Su equivalencia numérica va de 0 a 3.

### **2.10 Procedimiento de Recolección de datos y entrega de informes:**

- ✓ Se tomaron los informes oficiales de los registros de video EEG realizados en pacientes adultos en LICCE entre 2013 y 2016, proporcionados por esta entidad. Fueron incluidos aquellos pacientes con diagnóstico de EPPNE que autorizaron el uso de sus datos con fines académicos y de investigación.
  
- ✓ Se revisaron las bitácoras e historias clínicas ligadas a los registros de video-EEG., de donde se obtuvieron los datos de contacto y variables clínicas básicas, y se consignaron en el instrumento de recolección de datos. A partir de lo anterior se aplicaron los criterios de selección y se determinó cuáles pacientes fueron contactados.
  
- ✓ Los pacientes fueron contactados y se realizó entrevista telefónica. En estas entrevistas se expusieron los objetivos generales del estudio y se obtuvo el respectivo consentimiento informado verbal. Posteriormente, se aplicó el cuestionario que se describió en la sección anterior. La duración aproximada de las entrevistas estuvo entre 12 y 20 minutos. Se complementaron los datos que no se encontraban en la historia clínica cuando fue necesario.
  
- ✓ Una vez se procesó la información y se obtuvieron los resultados, se generaron informes que se entregaron vía correo electrónico en formato PDF a los participantes. Cada informe contiene información general sobre el cuestionario

aplicado, los resultados personales y sugerencias según el caso, haciendo énfasis en la necesidad de continuar un seguimiento por neurología, psiquiatría y psicología. Así mismo, se mencionó el comportamiento general del grupo. Los informes se enviaron firmados por el grupo investigador.

### **2.11 Variables del Estudio: (ANEXO 2)**

#### **2.12 Calidad del dato, control del sesgo y errores:**

La digitación de la base de datos se realizó en una hoja de cálculo de Microsoft Excel versión 2010, cuya tabulación se llevó a cabo según lo establecido en el manual de codificación para cada una de las variables estudiadas, previamente definidas en el instrumento de recolección de datos. Para optimizar la realización de las entrevistas telefónicas, se creó una versión del cuestionario en “*Formularios*”, app desarrollada por Google y que permitió un fácil diligenciamiento por parte del entrevistador. Esta aplicación, permite exportar automáticamente los resultados a una hoja de cálculo, la cual fue recodificada y unificada con la base de datos general.

Una vez construida la base se realizó una revisión sistemática de los datos ingresados y si su tabulación correspondía con la codificación establecida. Posteriormente, se migró al programa de análisis estadístico SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versión 20, licencia de la Universidad Nacional de Colombia.

El principal sesgo potencial identificado en el estudio, es el de clasificación de la información. Para controlarlo en primera instancia, se eliminaron del análisis estadístico aquellos participantes cuyo formato de recolección de datos no contara con al menos el



85% de la información. Se buscó de manera activa información inconsistente en la base de datos, identificando así datos faltantes o errores en la digitación. Se determinaron frecuencias y se realizaron cruces lógicos entre variables consideradas como “antagónicas” por un lado, y por el otro, entre variables consideradas “complementarias”. Las inconsistencias fueron individualizadas y a fin de determinar cuáles ameritaban ser retiradas del análisis. Una vez depurada la base de datos se procedió al respectivo análisis estadístico.

También se identificó el sesgo de memoria, con respecto al intervalo entre la realización del video-EEG y la entrevista telefónica. Para su control, este intervalo se tuvo en cuenta como una variable independiente tanto en el análisis bivariado como en el multivariado.

### **2.13 Análisis Estadístico:**

El análisis estadístico se llevó a cabo en el software estadístico SPSS versión 20. Una vez realizada la depuración de la base de datos y las estrategias para control de sesgos y errores, se procedió a realizar el análisis univariado. Para tal fin, las variables cualitativas se resumieron en términos de frecuencias relativas y absolutas. Por su parte, se determinó si la distribución de las variables cuantitativas fue normal o no normal, esto mediante la prueba de normalidad de Shapiro-Wilks. Para las variables con distribución normal se definió la media y sus desviaciones estándar, mientras que para aquellas con distribución no normal se tuvieron en cuenta la mediana y los percentiles 25 y 75. La mayoría de las variables tuvieron distribución no normal.

En el análisis bivariado, primero se determinó la asociación entre las variables clínicas, síntomas psiquiátricos explorados en el PHQ, y si los participantes recibían o no seguimiento multidisciplinario, con respecto a las variables sociodemográficas del

individuo. Posteriormente, se determinó si existía asociación entre las variables clínicas y los resultados de PHQ, con respecto al seguimiento multidisciplinario; y por último, si existía asociación entre las variables clínicas y los resultados encontrados en PHQ.

Para los cruces entre variables cualitativas se utilizó el test exacto de Fisher, estimando la magnitud de estas asociaciones por medio del OR y sus respectivos intervalos de confianza a 95%. En aquellos casos en los que en la tabla de contingencia existieran casillas con valores en 0, se tomó el RR para estimar la magnitud de las asociaciones. Para las variables cuantitativas, se utilizó la prueba *U de Mann-Whitney* dado que su distribución fue no normal. En ambos casos se utilizó la significancia estadística  $p < 0,05$ .

Finalmente, se exploró la posibilidad de generar modelos multivariados de regresión logística con base en aquellas variables cuya asociación en el análisis bivariado tuviera significancia estadística menor a 0,20. Sin embargo, no se logró construir ninguno que fuera clínicamente plausible.

#### **2.14 Consideraciones Éticas:**

Este estudio es de tipo observacional considerado de mínimo riesgo según la resolución No. 008430 de 1993 del ministerio de salud, por cuanto se tomaron datos de la salud mental del paciente pero no se realizó ninguna intervención directa sobre ellos. Cuenta con autorización escrita de la Fundación Liga Central Contra la Epilepsia (LICCE) para su ejecución. Así mismo, fue aprobado por el Comité de Ética de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia, por medio del acta N°. 008-073-16 del 28 de abril de 2016.

Todos los datos de los pacientes, incluidos los datos de contacto (suministrados por LICCE) y concernientes a la histórica clínica, se recolectaron y procesaron de manera confidencial durante todo el desarrollo de la investigación.

El carácter voluntario de la participación en el estudio fue definido en dos niveles. El primer nivel parte de que los pacientes hubieran autorizado explícitamente la utilización de sus datos clínicos con fines académicos y de investigación. Esto mediante la casilla de aprobación que se encuentra en la historia clínica que se realiza a cada paciente que vaya a tomarse un registro de video-EEG en la LICCE. En segundo lugar, se obtuvo consentimiento informado verbal en los pacientes sobre su interés en participar en el estudio al momento de ser contactados telefónicamente.

En este consentimiento verbal cada paciente declaró explícitamente que al contestar el cuestionario aceptó participar en el estudio. Incluyó:

- Información general del proyecto.
- Nombre de la investigadora principal.
- Información general sobre el tema de investigación y su relevancia.
- Explicación de los procedimientos para la toma de datos.
- Declaración de confidencialidad, voluntariedad en la participación y retiro.
- Ausencia de retribución material tanto para participantes como para investigadores.
- Aprobación por parte del Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional.

La participación de los pacientes no tuvo ningún incentivo ni retribución económica. Como contraprestación, una vez se culminó de procesar la información se generó un informe personal de retroalimentación. En este informe, como ya se explicó en el apartado de procedimientos de recolección de la información, se concluyó sobre lo encontrado en cada paciente, el comportamiento general del grupo y se generaron sugerencias entre las que explícitamente se impulsa al paciente a continuar con el seguimiento multidisciplinario por neurología, psiquiatría y psicología. Se hace énfasis en que los hallazgos sugieren la presencia de determinados síndromes, pero que para el diagnóstico definitivo se requiere de valoración por el profesional competente.

Para la aplicación del cuestionario PHQ, el cual es propiedad de laboratorios Pfizer ®, según lo informado por la compañía no se requirió autorización formal para tal fin. No existe ningún conflicto de interés que declarar por parte de los investigadores.

## 3. Resultados

### 3.1 Caracterización sociodemográfica y clínica de los pacientes con eventos paroxísticos psicógenos no epilépticos

Durante el periodo de observación se realizaron 778 registros de video-EEG en adultos, de los cuales 53 presentaron EPPNE, lo cual corresponde al 6,8% de los registros. Cinco sujetos no fueron incluidos en el análisis general, dado que los datos de historia clínica estaban incompletos. En los 48 restantes, la mediana de la edad fue de 24,5 años (RIQ: 23 – 47,5; Min: 18 – Máx: 71); el 85% eran mujeres. La mayoría de los pacientes se encontraba soltero al momento del registro (63%); mientras que el 31% estaban casados y el 6% vivía en unión libre.

El 85% de los registros fueron solicitados por neurología, mientras que el porcentaje restante se distribuyó entre neurocirugía, medicina general y medicina interna. En el 60% de los casos, el motivo del estudio partió de la sospecha diagnóstica de EPPNE; en el 30% por eventos paroxísticos en estudio; y el 10% se realizó como parte del seguimiento de epilepsia. De igual forma, la mayoría de los registros fueron prolongados, encontrando que el 63% de estos la duración fue de 24 horas, seguido de un 25% de registros de 12 horas diurnas. El video-EEG de mayor duración fue de 72 horas y el más corto de 2.

En cuanto a las comorbilidades de los sujetos estudiados, el 60% tenía diagnóstico de epilepsia, entre los cuales el tipo más frecuente fue la focal sintomática (61%), seguido de primaria generalizada y focal probablemente sintomática (18% cada una). El 80% de los pacientes presentaban eventos de manera frecuente. En este grupo de individuos se incluye aquellos cuya frecuencia ictal era mensual (17%), quincenal (9%), semanal (37%), casi diaria (11%) y diaria (5,7%); mientras que el 11% las presentaba de manera esporádica y el 9% se encontraba libre de crisis. Lamentablemente, con los datos suministrados en la historia clínica, no fue posible diferenciar cuáles de estos eventos correspondían a crisis epilépticas y cuáles a EPPNE.

La mayoría de pacientes con diagnóstico de epilepsia se encontraba en monoterapia o biterapia, ambos con el 35%; sólo el 12% tenía más de dos fármacos. Los medicamentos anticonvulsivantes más frecuentemente usados para la monoterapia en esta población, fueron ácido valpróico (54%), carbamazepina (18%) y levetiracetam (14%). Por otro lado, los que con mayor frecuencia se utilizaron en adición fueron levetiracetam y lacosamida, ambos fueron utilizados como segundo medicamento en cuatro pacientes y como tercero en uno. Cabe resaltar que sólo seis pacientes, correspondientes al 18% de este grupo, se encontraban sin medicación anticonvulsivante.

Las otras comorbilidades registradas en la historia clínica, fue déficit cognitivo en el 10,5% de los pacientes, encontrándose dos sujetos con déficit cognitivo leve, uno moderado y uno severo. Adicionalmente, al momento de la toma del registro doce pacientes declararon tener antecedentes psiquiátricos, de los cuales, lo más frecuente fue el trastorno afectivo bipolar. Por último, 20,5% declaró tener alguna comorbilidad sistémica, entre las que figuran antecedentes cardiovasculares, diabetes mellitus e hipotiroidismo.

---

### **3.2 Frecuencia y características semiológicas de los eventos paroxísticos psicógenos no epilépticos presentados en esta población**

Entre los 48 pacientes que tuvieron EPPNE y cuyos datos de historia clínica pudieron ser analizados, el 73% presentó un único evento durante el registro y 21% dos eventos. Sólo en dos casos se registraron más de dos EPPNE, en uno de los cuales la cantidad en la historia clínica fue consignada como “numerosos eventos”. Los elementos semiológicos valorados a partir de la descripción clínica de los eventos, se resumen en la tabla 1.

La gran mayoría de los eventos fueron desencadenados por inducción, entendida como sugestión externa, bien fuera por parte de los técnicos encargados del registro de video-EEG o del personal médico que los supervisa. La forma de inducción utilizada con mayor frecuencia fue la sugestión verbal, durante la cual se presentó el 69% de los eventos. Otra técnica de inducción empleada fue la hiperventilación casi siempre acompañando la sugestión verbal.

Durante los EPPNE, lo que se observó con mayor frecuencia fueron movimientos de las extremidades y del tronco; en menor medida de la pelvis y de la boca. En muchos de los pacientes esto se presentó de manera simultánea. Al analizar el patrón de movimiento cardinal, la distribución según frecuencia fue agitación psicomotora, cambios en el tono, movimientos rítmicos y cambios de posición. Dentro de los elementos semiológicos no motores, los cuales se presentaron en el 27% de los sujetos, lo más frecuentemente registrado fueron manifestaciones de ansiedad (54%) acompañadas de disautonomía. En el 86% de los pacientes hubo cierre ocular durante los episodios y ninguno tuvo compromiso de esfínteres ni conductas autolesivas.

Cabe resaltar que en la mayoría de los casos, los sujetos mantuvieron contacto con el medio durante los episodios, y en sólo cuatro de ellos hubo algún tipo de alteración de comportamiento una vez concluido el EPPNE. De manera característica, sólo el 24% de los eventos fue menor a treinta segundos; encontrando que la mayoría, por el contrario, tuvieron una duración mayor a un minuto.

### **3.3 Caracterización sociodemográfica y seguimiento clínico de los pacientes que completaron la entrevista sobre síntomas de salud mental**

En total, de los 48 pacientes que fueron incluidos en el análisis general, sólo 32 pudieron ser contactados y completaron la entrevista telefónica. De los 16 restantes, en 14 pacientes no había datos de contacto; mientras que uno se rehusó a participar y otra había fallecido. Se cuantificó el tiempo entre el registro de video-EEG y la entrevista, encontrándose una mediana de 18 meses (RIQ: 10 – 26; Min: 3; Máx: 38).

La mediana de edad de los sujetos entrevistados fue de 29,5 años (RIQ: 22-29,5; Min: 17, Máx: 54); el 88% de ellos eran mujeres (proporción 7:1). El 66% de los participantes estaban solteros, mientras que el 34% restantes eran casados o se encontraban en unión libre. En cuanto a la escolaridad, el 69% tenía estudios superiores a bachillerato (Técnico/tecnólogo: 31%; Universitario: 28%; Posgrado: 9,4%). En lo referente a ocupación, la mayoría de las personas trabajaba (37,5%), seguidos por aquellos que estudiaban y quienes se dedicaban al hogar (cada uno con 25%); el 12,5% se encontraban desempleados.



Al indagarse sobre el grado de entendimiento que tenían sobre la naturaleza de los eventos, el 31% declaró no tener claridad de qué se trataban y el 6,3% que la claridad era parcial. Quienes dieron estas respuestas coinciden en que la información dada por el médico tratante no fue suficiente o que se menospreció el resultado. Cabe resaltar que dos de los pacientes no habían asistido a ningún médico tras haber recibido el resultado del video-EEG. Como se muestra en la tabla 2, aunque la mayoría de los pacientes estaba en seguimiento regular por neurología, el 63% no ha tenido acceso a esto. Así mismo, sólo el 31,3% de los pacientes tenían seguimiento regular por psiquiatría y 22% por psicología.

### **3.4 Presencia de síntomas psiquiátricos en los pacientes estudiados**

El 90,4% de los pacientes que respondieron el cuestionario telefónico, fue positivo para la presencia de algún síntoma psiquiátrico. Según la frecuencia, los síndromes explorados se distribuyeron de la siguiente forma: Trastorno somatomorfo en el 78,1%; síndrome depresivo mayor en el 59,4%; síndrome de pánico en el 31,3%; otro síndrome de ansiedad en el 28,1% y otro síndrome depresivo en el 15,6%. Es importante resaltar que el 56,3% de la población tuvo algún grado de ideación suicida en el momento de la entrevista. Estos pacientes se encuentran incluidos en el grupo con síndrome depresivo mayor. Sólo se detectaron síntomas sugestivos de trastorno de alimentación en un paciente y ninguno en dependencia al alcohol.

En cuanto al grado de interferencia en la vida diaria de los síntomas referidos por los pacientes, sólo el 12,5% de ellos respondió que percibía que no generaban dificultades. Por otro lado, el 28% reportó alguna dificultad, el 31% mucha dificultad y el 28% restante, muchísima dificultad.

### **3.5 Asociación entre la presencia de síntomas psiquiátricos y elementos semiológicos de los EPPNE con respecto de las variables estudiadas**

Se exploraron las asociaciones entre las variables sociodemográficas, características de los eventos y comorbilidades, con respecto de la presencia de síntomas psiquiátricos encontrados. Los hallazgos se resumen en la tabla 3. Se encontró asociación entre la escolaridad y la presencia de Trastorno somatomorfo; de esta forma, aquellos sujetos con escolaridad diferente a la universitaria, tuvieron una mayor probabilidad de tener este trastorno.

Por otro lado, las personas dedicadas al hogar o aquellas que no estudiaban, así como aquellas mayores de 23 años, tuvieron una mayor probabilidad de presentar síndrome depresivo mayor. La edad fue un factor que también se asoció a tener otro trastorno de ansiedad e ideación suicida, siendo mayor la probabilidad de ambos síntomas en pacientes mayores. Otra de las variables con la que se encontró asociación, fue la frecuencia de los eventos. Aquellas personas con eventos frecuentes tuvieron una mayor probabilidad de presentar ideación suicida; mientras que en quienes los eventos se presentaban de manera esporádica, la probabilidad de presentar síndrome de pánico fue mayor. Con respecto a estas dos asociaciones, se realizó análisis estratificado según si el paciente tenía o no epilepsia. No se encontró diferencia significativa, sin embargo, es ligeramente mayor en pacientes con epilepsia.

También se exploraron las posibles asociaciones con los elementos semiológicos de los eventos, de lo cual sólo se encontró que los pacientes con diagnóstico de epilepsia tenían mayor probabilidad de presentar movimientos en miembros superiores durante los EPPNE.

## 4. Discusión

Este estudio encontró una frecuencia de presentación de 6.8% de los EPPNE en población ambulatoria referida a un centro para estudio de epilepsia como lo es LICCE. Dicha frecuencia no dista mucho de lo reportado en la literatura (aproximadamente 5% en centros ambulatorios). En ámbito hospitalario la frecuencia de presentación alcanza hasta un 25-30% (14, 36). Por otro lado, se confirmó la indudable preponderancia que tiene el género femenino (85%) para estos eventos, aunque la razón para explicarlo no esté muy clara. Se cree que una explicación puede ser, el hecho de que los hombres en general buscan menos atención médica y por tanto, es probable que los EPPNE estén subdiagnosticados en este género (14). Se encontró una mediana de edad de 24,5 años (RIQ: 23 – 47,5; Min: 18 – Máx: 71), esta tendencia de presentarse en personas jóvenes, ya había sido descrito previamente(14).

Es de recalcar que se encontró una cifra alta de comorbilidad con epilepsia (60%) y aunque las cifras reportadas en estudios previos tienen un amplio rango que va desde 5% hasta cifras tan altas como 58% (37), lo anterior debe obligar a pensar que el diagnóstico de epilepsia en este grupo de pacientes no está muy claro y por ende, replantear si algunos de los pacientes que han recibido el diagnóstico de epilepsia, en realidad sólo presentan EPPNE.

Un dato que sorprende de manera positiva es observar que el 60% de los estudios fueron solicitados con la sospecha de los EPPNE, es probable que en la actualidad con una mayor disponibilidad de los estudios de video-EEG, el índice de sospecha clínica esté en aumento.

Al respecto de los medicamentos anticonvulsivantes más usados, se encontró que el de preferencia fue el ácido valproico, seguido de carbamazepina y levetiracetam. El ácido valproico y la carbamazepina también se perfilaron como 2 de los 3 medicamentos más usados en un estudio del año 2013, llevado a cabo por Vikas Dhiman y colaboradores (1). En dicho estudio el clobazam fue el medicamento más usado (48%) seguido por carbamazepina 39% y luego ácido valproico (26.8%). El porcentaje de pacientes sin medicación anticonvulsivante al momento del registro con video-EEG fue de 18%, cifra similar a la encontrada en el presente estudio.

En cuanto a los hallazgos semiológicos, a pesar que en varios estudios se ha reportado algunas diferencias entre hombres y mujeres, después de realizar un análisis bivariado, no se lograron establecer asociaciones significativas a este respecto. En una revisión sistemática realizada en 2011, al menos 4 estudios, encontraron que por ejemplo, el empuje pélvico se presenta con mayor frecuencia en pacientes del género femenino.

Por su parte, el cierre ocular, definitivamente sigue siendo un elemento útil a considerar para diferenciar los EPPNE de las crisis epilépticas; en este estudio el 86% de los pacientes que presentaron EPPNE tuvieron ojos cerrados durante el episodio, porcentaje muy similar a lo reportado en la literatura (38). Ningún paciente tuvo autolesiones así como tampoco se observó incontinencia esfinteriana como parte de los eventos. Esto va en contraposición a un estudio publicado en 2014 que encontró lesiones en EPPNE en 30% de los pacientes estudiados (211 sujetos). El tipo de lesión más frecuente en este estudio fue la mordedura de lengua, sin embargo, los autores llaman la atención acerca

de que contrario a lo que comúnmente se cree, las lesiones pueden llegar a ser tan severas como fracturas de extremidades, lesiones dentales y quemaduras (16).

Así mismo, al comparar el patrón semiológico de la población estudiada con trabajos previamente realizados, se puede observar que las manifestaciones motoras (movimientos bruscos, asíncronos en extremidades, cambios en el tono muscular, movimientos en la cabeza de lado a lado y movimientos pélvicos) son las más prevalentes seguidas por expresiones de tipo emocional/afectivo (1, 7). La riqueza semiológica en la descripción de los EPPNE, sobre todo en lo que a los elementos motores respecta, cobra importancia si se tienen en cuenta los esfuerzos que varios autores han hecho para tratar de establecer sistemas de clasificaciones para los EPPNE basados en estas observaciones. Un ejemplo de esto fue el trabajo llevado a cabo por Husbch, que algunos han replicado para evaluar la precisión del sistema de clasificación que él propone (38, 39). En esta clasificación que divide los EPPNE en 6 clases, 4 de ellas están relacionadas con la presencia y la intensidad del componente motor. Lo anterior debe ser tenido en cuenta para afinar la descripción semiológica de los eventos de tal manera, que se logre un sistema universal de clasificación.

El estado de conciencia, por su parte, permaneció normal en la mayoría de los sujetos estudiados durante el episodio (47%), lo cual es consistente con lo encontrado por Vikas y colaboradores (53.7%).

Si bien está claro que el video-EEG es el estudio de elección para diagnosticar EPPNE, aún hay mucha discusión acerca de cómo debe realizarse. Existen varios estudios que defienden el uso de técnicas de sugestión dentro de las que se incluyen inyección de solución salina, sugestión verbal, compresión en la región de la sien, fotoestimulación e hiperventilación. Se considera que estas técnicas pueden aumentar la eficiencia diagnóstica del video-EEG, sin embargo, los detractores argumentan consideraciones éticas al respecto que evitan su uso estandarizado y masivo (40). Otra ventaja de las

técnicas de inducción es acortar el tiempo requerido de registro, disminuyendo así los costos para el sistema de salud (20).

En el centro donde fue realizado este proyecto, se usó la técnica de sugestión verbal y se logró inducir los EPPNE en 69% de los casos. A menudo, los pacientes con EPPNE no presentan los episodios durante el registro con video-EEG, esto retrasa el diagnóstico y lo expone al riesgo de asumir tratamientos y otros estudios diagnósticos que no son necesarios y pueden resultar perjudiciales. Un estudio publicado en 2014, pretendió establecer el rendimiento de las técnicas de inducción dentro de las que se destacan: la compresión de la sien (65.7%), aplicación de vibración con diapasón en la frente (61.4%), aplicación de apósito humedecido con solución salina en la región de la sien (60.7%), inyección de solución salina (55.3%), sugestión verbal (54.3%), fotoestimulación (40.7%). Ninguna de estas pruebas indujo crisis en pacientes con epilepsia. Todas demostraron 100% de especificidad y 100% de valor predictivo positivo en el diagnóstico de EPPNE. La máxima incomodidad fue reportada con la inyección de solución salina (41).

Es de resaltar la elevada prevalencia de diagnósticos psiquiátricos en la muestra de este estudio luego de aplicar el cuestionario PHQ. A pesar que este cuestionario, no había sido usado en pacientes con EPPNE, ha sido validado al español y en población tanto ambulatoria como hospitalaria en pacientes de la consulta de varias especialidades, por lo cual resulta útil si se tiene en cuenta que es fácil de aplicar, sencillo de analizar y tiene muy buen rendimiento para sugerir patología psiquiátrica sin caer en el error del sobrediagnóstico, pues para su validación, su rendimiento fue comparado con el concepto de un profesional en psiquiatría. Adicionalmente, arroja puntos de corte de severidad para depresión, ansiedad y síntomas somatomorfos; en depresión, la severidad de los síntomas trae consigo implicaciones terapéuticas (28).

Por supuesto que no se pretende que la aplicación de este cuestionario reemplace la valoración por psiquiatría, pero el resultado de esta escala puede orientar al clínico a clasificar a los pacientes que requieren atención por personal de salud mental de manera prioritaria y a aquellos que requieren un seguimiento más estricto y regular que haga posible intervenciones más tempranas para mejorar el pronóstico, pues es claro que entre mayor tiempo pase desde el inicio de los EPPNE es peor tasa de respuesta al tratamiento, sobre todo si al sujeto se le había entregado un diagnóstico de epilepsia de manera errónea (42). De manera alarmante, se encontró que el 56.3% de los sujetos que respondieron el cuestionario tenían ideación suicida, lo cual demuestra una vez más la importancia de evaluar este trasfondo para evitar lesiones autoinflingidas letales.

Aquel profesional en salud mental que se haga cargo del paciente afectado por EPPNE, deberá abordar además de estas 5 patologías que evalúa el PHQ, la presencia de trastornos de personalidad y por supuesto, antecedentes de abuso sexual o físico, los cuales se saben pueden llegar a ser positivos hasta en el 80% de los casos. En este estudio no se pudo hacer ningún acercamiento ante esto debido a la naturaleza un poco impersonal del método para recolectar la información (entrevista telefónica), siendo estos aspectos tan sensibles en la vida de un individuo.

Con respecto al análisis bivariado, no se encontraron asociaciones significativas entre el grupo con comorbilidad con epilepsia y el grupo de los EPPNE puros, relacionados con diagnósticos psiquiátricos. La edad por su parte, sí fue un factor asociado a la presencia de depresión mayor, ideación suicida y otro síndrome de ansiedad. Lo anterior demuestra que aquellos sujetos mayores de 23 años (y más de 29 años para ansiedad), tienen mayor probabilidad de tener síntomas relacionados con estos diagnósticos. Esto último, no había sido previamente reportado en la literatura por lo que se requieren nuevos estudios con el fin de confirmar esta asociación.

Por su parte, aspectos relacionados con la ocupación como dedicarse al hogar y no estudiar, resultaron estar asociados a mayor probabilidad de presentar síndrome depresivo mayor en los pacientes con EPPNE. En la literatura aparece la clara asociación de depresión con factores como desempleo, bajos ingresos económicos, malas relaciones interpersonales y con el hecho de vivir solo, entre otros (43, 44), pero no se encontraron estudios que hicieran referencia a estos dos tipos de ocupaciones. Del mismo modo, una escolaridad diferente a la universitaria resultó ser un factor asociado a mayor probabilidad de tener síndrome somatomorfo. En la literatura se había reportado esta observación encontrando que un menor nivel de escolaridad está asociado a la presentación de este síndrome aunque con algunas diferencias de tipo cultural (45). De confirmarse estos hallazgos, podrían ser motivo para elaborar ciertas recomendaciones como parte del manejo de estos individuos.

Los eventos que ocurren de manera frecuente se relacionaron con una mayor probabilidad de presentar ideación suicida, lo que refleja un fuerte impacto en la percepción de calidad de vida del paciente (46). Esto obligaría a obtener una mejoría en el control de los eventos para evitar conductas autolesivas.

Una parte muy enriquecedora de este trabajo fue conocer el grado de entendimiento que tienen los pacientes con diagnóstico de EPPNE acerca de esta entidad. Sorprende que el 31% no tenía claridad y que en varios de ellos la razón era que los médicos no le habían entregado información precisa o en otros casos, le habían restado importancia cuando leyeron el reporte del video-EEG. Resulta preocupante si se tiene en cuenta que según lo reportado en la literatura, esa primera conversación con el paciente en dónde se le explica su diagnóstico puede traer efectos terapéuticos benéficos hasta en un 50% de los individuos (47). Por ende, es necesario llamar la atención de los profesionales de la salud para invitarlos a que a través de educación al paciente y una actitud respetuosa se mejore el pronóstico de estos individuos. Por medio de estas pequeños pero relevantes



intervenciones en adición a una atención oportuna y adecuada para los síntomas psiquiátricos que presentan los sujetos afectados, se puede lograr que una parte de pacientes con EPPNE retorne a su funcionalidad. De entrada es bien sabido que la tasa de respuesta al manejo es pobre, pero si el paciente encuentra una actitud arrogante y poco comprensiva por parte del médico tratante y reacciona ante esto con rabia, se reduce la probabilidad de éxito en el tratamiento, con la consecuente cronificación del cuadro y con frecuentes consultas al servicio de urgencias o de manera ambulatoria y en muchos casos, exigiendo que se le realicen con cierta frecuencia estudios paraclínicos que no le traerán beneficios (25) . Muchas veces, los pacientes han sido previamente dados de alta de servicios de urgencias o incluso de consultas con neurólogos, de esta manera, el hecho de transmitir al paciente que los EPPNE son tan reales como las crisis epilépticas, muchas veces resulta esencial y de bastante ayuda (19). Así, el paciente tiene la percepción que el médico cree en sus síntomas y esto permite que haya mejor adherencia al tratamiento que el profesional le proponga.

Finalmente, también se debe resaltar la importancia de que todos los pacientes reciban valoración por un profesional en salud mental. En este estudio se encontró que un porcentaje no despreciable (31%) nunca accedió a esta evaluación, dejando sin explorar una parte trascendental del diagnóstico de estos pacientes susceptible de ser tratada.

#### **4.1 Limitaciones**

Las limitaciones del presente estudio están relacionadas en gran parte con el diseño metodológico, siendo éste de carácter descriptivo y además, retrospectivo, con la consecuente dificultad de algunos datos faltantes.

Por otra parte, la recolección de la información se llevó a cabo de manera telefónica y no se indagó acerca de antecedentes de violencia física o sexual, ambos muy comúnmente descritos en estos pacientes. Adicionalmente, existe sesgo de memoria teniendo en cuenta que la entrevista telefónica se realizó posterior al estudio con video-EEG y este intervalo de diferencia pudo ser tan largo como 38 meses y con un mínimo de 3 meses.

#### **4.2 Perspectivas**

Este estudio se considera como un preámbulo para en un futuro completar la descripción obteniendo una muestra mayor de pacientes con EPPNE en LICCE. De la misma manera, se proyecta incluir una valoración psiquiátrica formal que permitirá contrastar la precisión diagnóstica del cuestionario PHQ con lo evaluado por el profesional y como consecuencia, haga posible extender su uso.

Igualmente, este proyecto de investigación resultó de utilidad para la educación del cuerpo técnico y médico de la institución acerca de la necesidad de mejorar algunas técnicas de inducción utilizadas en pacientes con sospecha de EPPNE.

Por otra parte, se propone que los reportes de video-EEG tengan un formato estandarizado que permita registrar la semiología de los eventos de una manera más sistemática con el objetivo de evitar pasar por alto datos de gran importancia para fines investigativos.

## 5. Conclusiones y recomendaciones

- Existen elementos semiológicos que a pesar que no resultan definitivos pueden ayudar al clínico a diferenciar entre EPPNE y crisis epilépticas. Tales elementos son: ojos cerrados durante el episodio, conciencia no alterada y que el evento responda a sugestión
- No se puede negar la estrecha relación entre EPPNE y comorbilidad psiquiátrica. Posterior a la aplicación del cuestionario PHQ, el 91% de los pacientes fueron positivos para un diagnóstico psiquiátrico. El más frecuente Trastorno somatomorfo y síndrome depresivo mayor. Sin embargo, estos diagnósticos deben ser idealmente confirmados por un profesional especialista en salud mental que brinde tratamiento adecuado y oportuno en especial aquellos con puntos de corte alto para severidad de los síntomas y con ideación suicida.
- Se debe confirmar la asociación entre mayor edad y mayor probabilidad de presentar Síndrome depresivo mayor y ansiedad. De la misma manera, se requieren estudios que aclaren la asociación entre ocupación, frecuencia de eventos, baja escolaridad y comorbilidad psiquiátrica en estos pacientes puesto que el conocimiento de estos podría generar estrategias de manejo.
- Se recomienda que todo paciente quien sea diagnosticado con EPPNE sea remitido para valoración por psiquiatría y/o psicología y que reciba un seguimiento multidisciplinario de manera regular.
- Se propone que la utilización del cuestionario PHQ como herramienta en la práctica médica general puede ser de utilidad en pacientes con sospecha de patología psiquiátrica.

- Es necesario invitar a los médicos que se enfrenten a esta entidad, a mejorar la calidad de comunicación con el paciente al momento de exponer el diagnóstico y sus implicaciones para permitir aumentar la tasa de éxito en el tratamiento. Del mismo modo, se insiste en evitar conductas peyorativas con estos pacientes, aspecto que lastimosamente es frecuente y se deriva muchas veces de una mala interpretación de la patología.

## A. Anexo 1:

**Caracterización de los pacientes con eventos paroxísticos psicógenos no epilépticos en la Liga Central Contra la Epilepsia, Bogotá - Colombia: variables clínicas y síntomas psiquiátricos asociados**

### FORMATO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

**Iniciales del paciente:**

**Fecha de ingreso al estudio**

**Fecha de entrevista**

**Consentimiento informado:**

*Al responder este cuestionario telefónico, usted está aceptando participar en el estudio de investigación Caracterización de los pacientes con eventos paroxísticos psicógenos no epilépticos en la Liga Central Contra la Epilepsia, Bogotá - Colombia: variables clínicas y síntomas psiquiátricos asociados, realizado en conjunto entre la Universidad Nacional de Colombia y la Liga Central Contra la Epilepsia y cuya investigadora principal es la Dra. María Alejandra Daza Latorre.*

*Los eventos paroxísticos psicógenos no epilépticos pueden presentarse en la población general, pero son mucho más frecuentes en pacientes con epilepsia, especialmente en aquellos con síntomas ansiosos y depresivos aún en los que no se hayan diagnosticado. La videoteleetría es el examen de elección para diagnosticar estos episodios, dado en ocasiones son tan parecidos a las convulsiones, que se requiere evidenciar si tienen correspondencia en el trazado de electroencefalograma para diferenciar una de la otra.*

*La importancia de reconocer estos eventos radica en que los pacientes que los presentan suelen ser más difíciles de controlar, dado que, al no ser crisis epilépticas los medicamentos comúnmente utilizados en epilepsia no son efectivos. El manejo de estos pacientes requiere un seguimiento multidisciplinario en el que se destaca la participación de profesionales en psicología y psiquiatría.*

*Usted fue contactado a partir de la información de las videoteleetrías realizadas en LICCE, en las cuales se evidencian eventos paroxísticos psicógenos no epilépticos. Se describirán las características de los eventos presentados y se contactará a los pacientes para establecer si han tenido un adecuado seguimiento clínico. Adicionalmente, se explorarán algunos síntomas asociados a estos eventos, especialmente ansiedad y depresión, por medio del cuestionario PHQ.*

*Se aclara que la participación en el estudio es voluntaria y que no implica ningún beneficio económico, para los participantes ni para los investigadores. Sus datos serán manejados de forma confidencial. Se cuenta con el visto bueno del Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de Colombia, se considera de riesgo mínimo según la legislación colombiana vigente. De encontrarse síntomas depresivos o ansiosos, nos volveremos a contactar con usted para direccionarlo según corresponda.*

#### Caracterización sociodemográfica

Iniciales del paciente:

Identificación:

Género:

Edad (años cumplidos):

Fecha de nacimiento:

Escolaridad:

Ocupación:

#### Caracterización de video EEG

Consecutivo:

Profesional que remite:

Horas de registro:

Diurna o nocturna?

	Eventos paroxísticos en estudio
Indicación:	Seguimiento epilepsia
	Crisis vs pseudocrisis
	Otras ¿cuál?
Semiología de los eventos:	Movimientos extremidades
	Movimientos corporales
	Manifestaciones no motoras
Nivel de conciencia	Conservado
	Alterado con respuesta
	Alterado sin respuesta
Alteraciones en el EEG:	Ninguna
	Anormalidades de ritmos de fondo
	Descargas interictales
	Ambas

<b>Variables clínicas</b>				
Coexistencia con epilepsia	SI _____	NO _____		
Síndrome epiléptico	Epilepsia focal sintomática			
	Epilepsia primaria generalizada			
	Otras ¿cuál?			
Fármacos antiepilépticos utilizados	Carbamazepina	Fenitoína	Topiramato	
	Ácido Valproico	Levetiracetam	Otro _____	
	Oxcarbazepina	Lamotrigina	Total _____	
Epilepsia controlada	SI _____	NO _____		
Frecuencia ictal	Número de crisis	Diarias	Semanales	Mensuales
Comorbilidad psiquiátrica	SI _____	NO _____		
	Trastorno de ansiedad			
	Trastorno depresivo			
	TAB			
Tratamiento comorbilidad psiquiátrica	Otras ¿cuál?			
	Fármaco 1:			
	Fármaco 2:			
	Fármaco 3:			
Comorbilidad sistémica	Fármaco 4:			
	SI _____	NO _____		
	Cardíaca	Autoinmune		
	Metabólica	Renal		
Tratamiento comorbilidad sistémica	Respiratoria	Otra		
	Fármaco 1:			
	Fármaco 2:			
	Fármaco 3:			
Fármaco 4:				

Exploración de síntomas psiquiátricos asociados - Cuestionario PHQ – Patient Health Questionarie				
Síntomas somatomorfos		Trece ítems		
<b>Durante las últimas 4 semanas ¿hasta qué punto le ha molestado alguno de los siguientes problemas?</b>				
	No me ha molestado nada	Me ha molestado poco	Me ha molestado mucho	
1. Dolor de estómago	_____	_____		
2. Dolor de espalda	_____	_____		
3. Dolor en brazos, piernas o articulaciones	_____	_____		
4. Menstruaciones dolorosas	_____	_____		
5. Dolor durante el acto sexual	_____	_____		
6. Dolor de cabeza	_____	_____		
7. Dolor de pecho	_____	_____		
8. Mareos	_____	_____		
9. Desmayos	_____	_____		
10. Sensación de que el corazón late deprisa	_____	_____		
11. Falta de aire	_____	_____		
12. Estreñimiento, deposiciones sueltas o diarrea	_____	_____		
13. Náuseas, gases o indigestión	_____	_____		
Síntomas depresivos		Nueve ítems		
<b>Durante las últimas 2 semanas ¿con qué frecuencia le ha molestado alguno de los siguientes problemas?</b>				
	Nunca	Varios días	Más de la mitad de los días	Casi cada día
14. Poco interés o alegría por hacer cosas	_____	_____	_____	_____
15. Sensación de estar decaído/a, deprimido/a o desesperanzado/a	_____	_____	_____	_____
16. Problemas para quedarse dormido/a, para seguir durmiendo o dormir demasiado	_____	_____	_____	_____
17. Sensación de cansancio o de tener poca energía	_____	_____	_____	_____
18. Poco apetito o comer demasiado	_____	_____	_____	_____
19. Sentirse mal consigo mismo/a; que es un/a fracasado/a o que ha decepcionado a su familia o a sí mismo/a	_____	_____	_____	_____
20. Problemas para concentrarse en algo, como leer el periódico o ver la televisión	_____	_____	_____	_____
21. Moverse o hablar tan despacio que los demás pueden haberlo notado. O lo contrario: estar tan inquieto/a o agitado/a que se ha estado moviendo de un lado a otro más de lo habitual	_____	_____	_____	_____
22. Pensamientos de que estaría mejor muerto/a o de querer hacerse daño de algún modo	_____	_____	_____	_____
Síntomas de pánico		Catorce ítems		
		Si	No	
25. En las últimas 4 semanas ¿ha tenido algún ataque de ansiedad — sensación repentina de miedo o pánico?		_____	_____	
<b>Si ha marcado "NO", pase a la pregunta 26.</b>				
26. ¿Alguna vez le había pasado antes?		_____	_____	

27. ¿Algunos de estos ataques aparecen de repente cuando menos se lo espera, es decir, en situaciones en que aparentemente no está nervioso/a ni incómodo/a?	___	___
28. ¿Estos ataques le molestan mucho o le preocupa tener otro ataque?	___	___
<b>Piense en su último ataque de ansiedad serio cuando conteste a las siguientes preguntas.</b>		
	Si	No
29. ¿Se quedó sin aire?	___	___
30. ¿El corazón le latió deprisa, con fuerza o le dio un vuelco?	___	___
31. ¿Tuvo dolor o presión en el pecho?	___	___
32. ¿Sudó?	___	___
33. ¿Sintió que se estaba ahogando?	___	___
34. ¿Tuvo sofocos o escalofríos?	___	___
35. ¿Tuvo náuseas, problemas de estómago o la sensación de que iba a tener diarrea?	___	___
36. ¿Se sintió mareado/a, inestable o a punto de desmayarse?	___	___
37. ¿Sintió hormigueo o alguna parte del cuerpo dormida?	___	___
38. ¿Tuvo temblores o estremecimientos?	___	___
39. ¿Tuvo miedo de estar muriéndose?	___	___

<b>Síntomas de ansiedad</b>	Siete ítems		
<b>Durante las últimas 4 semanas ¿con qué frecuencia le ha molestado alguno de los siguientes problemas?</b>			
	Nunca	Varios días	Más de la mitad de los
40. Sentirse nervioso/a, ansioso/a, con los nervios de punta o preocuparse mucho por distintas cosas.	___	___	___
<b>Si ha marcado "NO", pase a la pregunta 47.</b>			
41. Sentirse inquieto/a de tal forma que le cuesta quedarse sentado/a.	___	___	___
42. Cansarse con mucha facilidad.	___	___	___
44. Dolor o tensión muscular.	___	___	___
45. Problemas para quedarse dormido/a o para seguir durmiendo.	___	___	___
46. Problemas para concentrarse en algo, como leer un libro o ver la televisión.	___	___	___
47. Irritarse o enfadarse fácilmente.	___	___	___

<b>Hábitos alimenticios</b>	Ocho ítems	
	Si	No
48. ¿Siente con frecuencia que no puede controlar qué come o cuánto come?	___	___
49. ¿Come con frecuencia, en un periodo de 2 horas, lo que la mayoría de gente consideraría una cantidad inusualmente grande de comida?	___	___
<b>Si ha marcado "NO" en alguna de las dos preguntas anteriores, pase a la pregunta 56.</b>		
50. ¿Esto ha ocurrido con una frecuencia media de dos veces por semana durante los últimos 3 meses?	___	___



<b>Durante las últimas 4 semanas ¿con qué frecuencia le ha molestado alguno de los siguientes problemas?</b>		
	Si	No
51. ¿Provocarse el vómito?	___	___
52. ¿Tomar más del doble de la dosis recomendada de laxantes?	___	___
53. ¿Ayunar, es decir, no comer nada durante al menos 24 horas?	___	___
54. ¿Hacer ejercicio durante más de una hora expresamente para evitar engordar después de una comilona?	___	___
<b>55. Si ha marcado "SÍ" en alguna de estas formas de evitar engordar, ¿ha ocurrido alguna con una frecuencia media de dos veces por semana?</b>	___	___

<b>Consumo de alcohol</b>		
Seis ítems		
	Si	No
<b>56. ¿Alguna vez bebe alcohol (incluyendo cerveza o vino)?</b> <b>Si ha marcado "NO", pase a la pregunta 62.</b>	___	___
57. Ha bebido alcohol aunque el médico le había aconsejado dejar de beber a causa de un problema de salud.	___	___
58. Ha bebido alcohol, ha ido colocado/a o ha tenido resaca mientras estaba trabajando, iba al colegio, se ocupaba de los niños o de otras responsabilidades.	___	___
59. No ha ido o ha llegado tarde al trabajo, colegio o a otras actividades porque estaba bebiendo o tenía resaca.	___	___
60. Ha tenido algún problema para relacionarse con los demás cuando ha estado bebiendo.	___	___
61. Ha conducido el coche después de tomarse varias copas o después de beber demasiado.	___	___

<b>62. Si ha marcado alguno de los problemas de este cuestionario, ¿hasta qué punto estos problemas le han creado dificultades para hacer su trabajo, ocuparse de la casa o relacionarse con los demás?</b>			
Ninguna dificultad	Algunas dificultades	Muchas dificultades	Muchísimas dificultades
___	___	___	___

	SI	NO
Seguimiento multidisciplinario (marque la especialidad)	Neurólogo	Psiquiatra
	Psicólogo	Otro
Fecha de la última consulta.		



## B. Anexo 2:

**Cuadro operacional de Variables Parte 1**

VARIABLE	DESCRIPCIÓN	MEDICIÓN	CLASIFICACION	ESCALA
<b>VARIABLES DEMOGRAFICAS</b>				
SEXO	SEXO DEL PACIENTE	0= MASCULINO, 1= FEMENINO	CUALITATIVA	NOMINAL
EDAD	EDAD DEL PACIENTE EN AÑOS CUMPLIDOS	NUMÉRICA	CUANTITATIVA	RAZÓN
FNAC	FECHA DE NACIMIENTO DDMMAA	NUMÉRICA	CUANTITATIVA	RAZÓN
ESCO	ESCOLARIDAD DEL PACIENTE	0= NINGUNA, 1= PRIMARIA, 2= BACHILLERATO, 3=TECNICO, 4= UNIVERSITARIO, 5=POSGRADO	CUALITATIVA	NOMINAL
OCUP	OCUPACION DEL PACIENTE	OCUPACION	CUALITATIVA	NOMINAL
<b>CARACTERIZACION DE VIDEO EEG</b>				
FECHAEEG	FECHA DE REALIZACIÓN DE VIDEO EEG	NUMERICA	CUANTITATIVA	NOMINAL
INDICA	INDICACION DE VIDEOEEG	0= EVENTOS PAROXISITICOS EN ESTUDIO; 1= SEGUIMIENTO EPILEPSIA; 2= CRISIS VS PSEUDOCRISIS; 3= OTRO	CUALITATIVA	NOMINAL
REMITE	MD QUE REMITE	0=NEUROLOGO; 1=PSIQUIATRA; 2=MD GRAL; 3=OTRO	CUALITATIVA	NOMINAL
HORAS	HORAS DE REGISTRO	NUMERICA	CUANTITATIVA	RAZÓN
FRANJA	REGISTRO DIURNO VS NOCTURNO	0= DIURNO, 1= NOCTURNO	CUALITATIVA	NOMINAL
SEMIO	SEMIOLOGÍA DE LOS EVENTOS REGISTRADOS	0= MOVIMIENTO DE EXTREMIDADES; 1=MOVIMIENTOS CORPORALES; 2= MANIFESTACIONES NO MOTORAS	CUALITATIVA	NOMINAL
CONCI	NIVEL DE CONCIENCIA	0= CONSERVADO; 1= ALTERADO CON RESPUESTA; 2= ALTERADO SIN RESPUESTA	CUALITATIVA	NOMINAL
EEG	ALTERACIONES EN EL EEG	0= NORMAL; 1=ANORMALIDADES DE RITMOS DE FONDO; 2=DESCARGA INTERICTALES; 3=AMBAS	CUALITATIVA	NOMINAL

### Cuadro operacional de variables Parte 2

VARIABLES CLÍNICAS				
CONEPI	COEXISTENCIA CON EPILEPSIA	0= NO, 1= SI	CUALITATIVA	NOMINAL
SXEPI	SINDROME EPILEPTICO	0=EPILEPSIA FOCAL SINTOMATICA; 1=EPILEPSIA PRIMARIA GENERALIZADA	CUALITATIVA	NOMINAL
TTOEPI	FARMACOS ANTIEPILEPTICOS	NUMÉRICA	CUANTITATIVA	RAZÓN
TTOEPI.CUAL	FARMACOS ANTIEPILEPTICOS	0= CBZ; 1=VPA; 2=OXC; 3=PHT; 4=LEV; 5=LTG; 6=TPM; 7=OTRO	CUANTITATIVA	RAZÓN
CONTROL	EPILEPSIA CONTROLADA?	0= NO, 1= SI	CUALITATIVA	NOMINAL
FRE.ICT	FRECUENCIA ICTAL	NUMÉRICA	CUANTITATIVA	RAZÓN
COMORB.PSI	COMORBILIDAD PSIQUIATRICA	0= NO, 1= SI	CUALITATIVA	NOMINAL
COMOR.PSICUA I	DX PSIQUIATRICO	0= ANSIEDAD; 1=DEPRESIÓN; 2=TAB; TRASTORNO DE SUEÑO	CUALITATIVA	NOMINAL
TTOESI	TRATAMIENTO PARA COMORBILIDAD PSIQUAITRICA	-	CUALITATIVA	NOMINAL
COMORB.SIST	COMORBILIDAD SISTEMICA	0= NO, 1= SI	CUALITATIVA	NOMINAL
COMOR.SISTCU AL	DX SISTEMICO	0=CARDIACA, 1=METABOLICA, 2=RESPIRATORIA, 3=RENAL, 3=AUTOINMUNE, 4=OTRA	CUALITATIVA	NOMINAL
TTOESIST	TRATAMIENTO SISTEMICO	-	CUALITATIVA	NOMINAL
PHQ				
SOMATO	PREGUNTAS SOMATOMORFO X 13	0= NO ME HA MOLESTADO NADA; 1= ME HA MOLESTADO UN POCO; 3=ME HA MOLESTADO MUCHO	CUANTITATIVA	RAZÓN
DEPRESI	PREGUNTAS DEPRESIÓN X9	0=NUNCA; 1=VARIOS DÍAS; 2=MAS DE LA MITAD DE LOS DÍAS; 3= CASI TODOS LOS DÍAS	CUANTITATIVA	RAZÓN
PANICO	PREGUNTAS PANICO X14	0= NO; 1=SI	CUALITATIVA	NOMINAL
ANSIEDA	PREGUNTAS ANSIEDAD X7	0= NUNCA; 1= VARIOS DÍAS; 2= MÁS DE LA MITAD DE LOS DÍAS	CUANTITATIVA	RAZÓN
ALIME	PREGUNTAS HÁBITOS ALIMENTARIO X8	0= NO; 1=SI	CUALITATIVA	NOMINAL
ALCOHOL	PREGUNTAS ALCOHOL X6	0= NO; 1=SI	CUALITATIVA	NOMINAL
INTERF	PREGUNTA INTERFERENCIA ACTIVIDADES DIARIAS	0= NINGUNA DIFICULTAD; 1= ALGUNAS DIFICULTADES; 2=MUCHAS DIFICULTADES; 3=MUCHISMAS DIFICULTADES	CUANTITATIVA	RAZÓN
SEGUIMIENTO MULTIDISCIPLINARIO				
SEGUI_SINO	TIENE SEGUIMIENTO AMBULATORIO	0= NO; 1=SI	CUALITATIVA	NOMINAL
ESPECIA	ESPECIALIDAD SEGUIMIENTO	0=NEUROLOGO; 1=PSIQUIATRA; 2=PSICOLOGO; 3=OTRO	CUALITATIVA	NOMINAL

## Bibliografía

1. Dhiman V, Sinha S, Rawat VS, Harish T, Chaturvedi SK, Satishchandra P. Semiological characteristics of adults with psychogenic nonepileptic seizures (PNESs): an attempt towards a new classification. *Epilepsy Behav.* 2013;27(3):427-32.
2. Turner K, Piazzini A, Chiesa V, Barbieri V, Vignoli A, Gardella E, et al. Patients with epilepsy and patients with psychogenic non-epileptic seizures: video-EEG, clinical and neuropsychological evaluation. *Seizure.* 2011;20(9):706-10.
3. Asadi-Pooya AA, Emami M. Demographic and clinical manifestations of psychogenic non-epileptic seizures: the impact of co-existing epilepsy in patients or their family members. *Epilepsy Behav.* 2013;27(1):1-3.
4. Seneviratne U, Minato E, Paul E. How reliable is ictal duration to differentiate psychogenic nonepileptic seizures from epileptic seizures? *Epilepsy Behav.* 2016;66:127-31.
5. Pradilla AG, Vesga AB, Leon-Sarmiento FE. [National neuroepidemiological study in Colombia (EPINEURO)]. *Rev Panam Salud Publica.* 2003;14(2):104-11.
6. LaFrance WC, Jr. Psychogenic nonepileptic seizures. *Curr Opin Neurol.* 2008;21(2):195-201.
7. Mostacci B, Bisulli F, Alvisi L, Licchetta L, Baruzzi A, Tinuper P. Ictal characteristics of psychogenic nonepileptic seizures: what we have learned from video/EEG recordings-- a literature review. *Epilepsy Behav.* 2011;22(2):144-53.
8. Bodde NM, Brooks JL, Baker GA, Boon PA, Hendriksen JG, Mulder OG, et al. Psychogenic non-epileptic seizures--definition, etiology, treatment and prognostic issues: a critical review. *Seizure.* 2009;18(8):543-53.
9. Benbadis SR. Nonepileptic behavioral disorders: diagnosis and treatment. *Continuum (Minneapolis Minn).* 2013;19(3 Epilepsy):715-29.
10. Reuber M, Fernandez G, Bauer J, Helmstaedter C, Elger CE. Diagnostic delay in psychogenic nonepileptic seizures. *Neurology.* 2002;58(3):493-5.
11. Asadi-Pooya AA, Sperling MR. Epidemiology of psychogenic nonepileptic seizures. *Epilepsy Behav.* 2015;46:60-5.
12. Brigo F, Igwe SC, Ausserer H, Nardone R, Tezzon F, Bongiovanni LG, et al. Terminology of psychogenic nonepileptic seizures. *Epilepsia.* 2015;56(3):e21-5.
13. Dickinson P, Looper KJ. Psychogenic nonepileptic seizures: a current overview. *Epilepsia.* 2012;53(10):1679-89.

14. Bodde NM, Brooks JL, Baker GA, Boon PA, Hendriksen JG, Aldenkamp AP. Psychogenic non-epileptic seizures--diagnostic issues: a critical review. *Clin Neurol Neurosurg.* 2009;111(1):1-9.
15. Brown RJ, Syed TU, Benbadis S, LaFrance WC, Jr., Reuber M. Psychogenic nonepileptic seizures. *Epilepsy Behav.* 2011;22(1):85-93.
16. Asadi-Pooya AA, Emami M, Emami Y. Ictal injury in psychogenic non-epileptic seizures. *Seizure.* 2014;23(5):363-6.
17. Hoepner R, Labudda K, May TW, Schondienst M, Bien CG, Brandt C. Distinguishing between patients with pure psychogenic nonepileptic seizures and those with comorbid epilepsy by means of clinical data. *Epilepsy Behav.* 2014;35:54-8.
18. Gordon PC, Valiengo Lda C, Proenca IC, Kurcgant D, Jorge CL, Castro LH, et al. Comorbid epilepsy and psychogenic non-epileptic seizures: how well do patients and caregivers distinguish between the two. *Seizure.* 2014;23(7):537-41.
19. Chen DK, LaFrance WC, Jr. Diagnosis and Treatment of Nonepileptic Seizures. *Continuum (Minneap Minn).* 2016;22(1 Epilepsy):116-31.
20. Desai SD, Desai D, Jani T. Role of Short Term Video Encephalography with Induction by Verbal Suggestion in Diagnosis of Suspected Paroxysmal Nonepileptic Seizure-Like Symptoms. *Epilepsy Res Treat.* 2016;2016:2801369.
21. Scevola L, Teitelbaum J, Oddo S, Centurion E, Loidl CF, Kochen S, et al. Psychiatric disorders in patients with psychogenic nonepileptic seizures and drug-resistant epilepsy: a study of an Argentine population. *Epilepsy Behav.* 2013;29(1):155-60.
22. Marchetti RL, Kurcgant D, Neto JG, von Bismark MA, Marchetti LB, Fiore LA. Psychiatric diagnoses of patients with psychogenic non-epileptic seizures. *Seizure.* 2008;17(3):247-53.
23. LaFrance WC, Jr., Reuber M, Goldstein LH. Management of psychogenic nonepileptic seizures. *Epilepsia.* 2013;54 Suppl 1:53-67.
24. D'Alessio L, Giagante B, Oddo S, Silva W W, Solís P, Consalvo D, et al. Psychiatric disorders in patients with psychogenic non-epileptic seizures, with and without comorbid epilepsy. *Seizure.* 2006;15(5):333-9.
25. Arain A, Tammaa M, Chaudhary F, Gill S, Yousuf S, Bangalore-Vittal N, et al. Communicating the diagnosis of psychogenic nonepileptic seizures: The patient perspective. *J Clin Neurosci.* 2016.
26. Whitehead K, Kandler R, Reuber M. Patients' and neurologists' perception of epilepsy and psychogenic nonepileptic seizures. *Epilepsia.* 2013;54(4):708-17.
27. Jones B, Reuber M, Norman P. Correlates of health-related quality of life in adults with psychogenic nonepileptic seizures: A systematic review. *Epilepsia.* 2016;57(2):171-81.
28. Spitzer RL, Kroenke K, Williams JB. Validation and utility of a self-report version of PRIME-MD: the PHQ primary care study. *Primary Care Evaluation of Mental Disorders. Patient Health Questionnaire.* *Jama.* 1999;282(18):1737-44.

29. Diez-Quevedo C, Rangil T, Sanchez-Planell L, Kroenke K, Spitzer RL. Validation and utility of the patient health questionnaire in diagnosing mental disorders in 1003 general hospital Spanish inpatients. *Psychosom Med*. 2001;63(4):679-86.
30. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB, Lowe B. The Patient Health Questionnaire Somatic, Anxiety, and Depressive Symptom Scales: a systematic review. *Gen Hosp Psychiatry*. 2010;32(4):345-59.
31. Gilbody S, Richards D, Brealey S, Hewitt C. Screening for depression in medical settings with the Patient Health Questionnaire (PHQ): a diagnostic meta-analysis. *J Gen Intern Med*. 2007;22(11):1596-602.
32. Hopp JL, LaFrance WC, Jr. Cognitive behavioral therapy for psychogenic neurological disorders. *Neurologist*. 2012;18(6):364-72.
33. Goldstein LH, Chalder T, Chigwedere C, Khondoker MR, Moriarty J, Toone BK, et al. Cognitive-behavioral therapy for psychogenic nonepileptic seizures: a pilot RCT. *Neurology*. 2010;74(24):1986-94.
34. Russell LA, Abbass AA, Allder SJ, Kisely S, Pohlmann-Eden B, Town JM. A pilot study of reduction in healthcare costs following the application of intensive short-term dynamic psychotherapy for psychogenic nonepileptic seizures. *Epilepsy Behav*. 2016;63:17-9.
35. Sadan O, Neufeld MY, Parmet Y, Rozenberg A, Kipervasser S. Psychogenic seizures: long-term outcome in patients with and without epilepsy. *Acta Neurol Scand*. 2015.
36. Alper K. Nonepileptic seizures. *Neurol Clin*. 1994;12(1):153-73.
37. Reuber M, Fernandez G, Bauer J, Singh DD, Elger CE. Interictal EEG abnormalities in patients with psychogenic nonepileptic seizures. *Epilepsia*. 2002;43(9):1013-20.
38. Wadwekar V, Nair PP, Murgai A, Thirunavukkarasu S, Thazhath HK. Semiologic classification of psychogenic non epileptic seizures (PNES) based on video EEG analysis: do we need new classification systems? *Seizure*. 2014;23(3):222-6.
39. Hubsch C, Baumann C, Hingray C, Gospodaru N, Vignal JP, Vespignani H, et al. Clinical classification of psychogenic non-epileptic seizures based on video-EEG analysis and automatic clustering. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2011;82(9):955-60.
40. Leeman BA. Provocative techniques should not be used for the diagnosis of psychogenic nonepileptic seizures. *Epilepsy Behav*. 2009;15(2):110-4; discussion 5-8.
41. Goyal G, Kalita J, Misra UK. Utility of different seizure induction protocols in psychogenic nonepileptic seizures. *Epilepsy Res*. 2014;108(6):1120-7.
42. Reuber M, Pukrop R, Bauer J, Helmstaedter C, Tessendorf N, Elger CE. Outcome in psychogenic nonepileptic seizures: 1 to 10-year follow-up in 164 patients. *Ann Neurol*. 2003;53(3):305-11.
43. Legleye S, Beck F, Peretti-Watel P, Chau N, Firdion JM. Suicidal ideation among young French adults: association with occupation, family, sexual activity, personal background and drug use. *J Affect Disord*. 2010;123(1-3):108-15.
44. van Loo HM, Aggen SH, Gardner CO, Kendler KS. Multiple risk factors predict recurrence of major depressive disorder in women. *J Affect Disord*. 2015;180:52-61.

45. Kuwabara H, Otsuka M, Shindo M, Ono S, Shioiri T, Someya T. Diagnostic classification and demographic features in 283 patients with somatoform disorder. *Psychiatry Clin Neurosci.* 2007;61(3):283-9.
46. Kanner AM, Schachter SC, Barry JJ, Hesdorffer DC, Mula M, Trimble M, et al. Depression and epilepsy, pain and psychogenic non-epileptic seizures: clinical and therapeutic perspectives. *Epilepsy Behav.* 2012;24(2):169-81.
47. Duncan R, Graham CD, Oto M. Neurologist assessment of reactions to the diagnosis of psychogenic nonepileptic seizures: relationship to short- and long-term outcomes. *Epilepsy Behav.* 2014;41:79-82.





UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA

SEDE BOGOTÁ  
FACULTAD DE MEDICINA  
COMITÉ DE ÉTICA  
ACTA DE EVALUACIÓN

ACTA DE EVALUACIÓN: N°. 008-073-16

Fecha: 28 de abril de 2016

Nombre completo del proyecto: "CARACTERIZACIÓN DE LOS PACIENTES CON EVENTOS PAROXÍSTICOS PSICÓGENOS NO EPILÉPTICOS EN LA LIGA CENTRAL CONTERA LA EPILEPSIA EN BOGOTÁ-COLOMBIA: VARIABLES CLÍNICAS Y SÍNTOMAS PSIQUIÁTRICOS ASOCIADOS".

Versión número: 01

Sometido por: la estudiante María Alejandra Daza Latorre, y los profesores Pablo Lorenzana Pombo y Carlos Mario Echeverría Palacio

Presentado por: el profesor Pablo Lorenzana Pombo, Coordinador

Departamento o Sección: Unidad Académica Básica Neurología Clínica de la Facultad de Medicina

Fecha en que fue sometido a consideración del Comité: 28 de abril de 2016

EL COMITÉ DE ÉTICA DE INVESTIGACION DE LA FACULTAD DE MEDICINA. Se constituyó mediante la Resolución 152, (Acta No. 43 del 5 de diciembre de 1996 actualizado mediante resolución 008 (acta 03 de 27 de enero de 2011), de Consejo de Facultad el Comité de Ética de investigación, el cual está regido por la Resolución 008430 del 4 de octubre de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia que estableció las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud; los principios de la Asamblea Médica Mundial expuestos en su Declaración de Helsinki de 1964, última revisión del año 2000; y el código de regulaciones federales, título 45, parte 46, para la protección de los sujetos humanos, del departamento de salud y servicios humanos de los Institutos Nacionales de Salud de los Estados Unidos (Junio 18 de 1991).

**1. Sus miembros revisaron los siguientes documentos del presente proyecto:**

- ✓ Carta de presentación del proyecto generada por la unidad básica o el departamento.
- ✓ Copia de la evaluación de los jurados o pares académicos que evaluaron y aprobaron el trabajo)
- ✓ Copia del proyecto completo de investigación,
- ✓ Dos resúmenes ejecutivos
- ✓ Dos copias del consentimiento informado (en español y cuando la investigación lo amerite).
- ✓ Hojas de vida resumidas de los investigadores y coinvestigadores del proyecto
- ✓ Consideraciones éticas según resolución 8430 Ministerio de Salud.
- ✓ Resultados de evaluación por otros comités (si aplica)

**2. El presente proyecto fue evaluado y aprobado por los siguientes miembros del Comité:**

1	Amador Luis Roberto	Departamento de Patología
2	Arteaga Díaz Clara Eugenia	Departamento de Morfología
3	Duarte Gutiérrez Liz Marcela	Asesora Jurídica Facultad de Medicina
4	Guerrero Fonseca Carlos Arturo	Departamento de Ciencias Fisiológicas
5	Parra Pineda Mario Orlando	Departamento de Obstetricia y Ginecología

*El/L. Jeannette P. Al.-*

Carrera 30 No. 45-03, FACULTAD DE MEDICINA, Edificio 471 Piso 4º, Oficina 136  
Teléfono: (57-1) 316 50 00 Ext. 15167

Correo electrónico: [eticasalud\\_fmbog@unal.edu.co](mailto:eticasalud_fmbog@unal.edu.co)  
Bogotá, Colombia, Sur América



UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA  
SEDE BOGOTÁ  
FACULTAD DE MEDICINA  
COMITÉ DE ÉTICA  
ACTA DE EVALUACIÓN

**3. El Comité consideró que el presente estudio:**

- a. Es válido desde el punto de vista ético. La investigación involucra un riesgo igual al promedio para los sujetos que participan en ella. La investigación se ajusta a los estándares de la buena práctica clínica.
- b. El Comité considera que las medidas que están siendo tomadas para proteger a los sujetos humanos son adecuadas

**4. El Comité informará inmediatamente a las directivas institucionales:**

- a. Todo desacato de los investigadores a las solicitudes del Comité.
- b. Cualquier suspensión o terminación de la aprobación por parte del Comité.

**5. El Comité informará inmediatamente a las directivas, toda información que reciba acerca de:**

- a. Lesiones o daños a sujetos humanos con motivo de su participación en la investigación. Problemas imprevistos que involucren riesgos para los sujetos u otras personas.
- b. Cualquier cambio o modificación a este proyecto que haya sido revisado y aprobado por este comité

**6. Cuando el proyecto sea aprobado, será por un periodo de un (1) año a partir de la fecha de aprobación.**

**7. El Investigador principal deberá:**

- a. Informar de cualquier cambio que se proponga introducir en el proyecto. Estos cambios no podrán ejecutarse sin la aprobación previa del COMITÉ DE ÉTICA DE LA FACULTAD DE MEDICINA) excepto cuando sean necesarios para minimizar o suprimir un peligro inminente o un riesgo grave para los sujetos que participan en la investigación.
- b. Avisar de cualquier situación imprevista que se considere implica algún signo de riesgo para los sujetos o la comunidad o el medio en el cual se lleva a cabo el estudio.
- c. Informar de cualquier evento adverso serio de algún paciente, comunicando la situación al secretario y al presidente del Comité de Ética), de acuerdo con la normatividad que el INVIMA ha generado a este respecto.
- d. Poner en conocimiento del comité toda información nueva importante respecto al estudio, que pueda afectar la relación riesgo/beneficio de los sujetos participantes.
- e. Comunicar cualquier decisión tomada por otros comités con respecto a la investigación que se lleva a cabo.
- f. Informar de la terminación prematura o suspensión del proyecto explicando las causas o razones.
- g. Presentar a este comité un informe cuando haya transcurrido un año, contado a partir de la aprobación del proyecto. Los proyectos con duración mayor a un año, serán reevaluados a partir del informe de avance integrado.
- h. Todos los proyectos deben entregar al finalizar un informe final de cierre del estudio, este cierre puede ser el informe final en formato completo o en formato de resumen de cierre de estudio, firmado por el investigador responsable del estudio.

**8. Observaciones:**

El comité considera que el proyecto de investigación no presenta dilemas éticos por lo tanto emite **Concepto Aprobatorio**.



Nombre: **CARLOS ARTURO GUERRERO FONSECA**  
Título: PhD Doctorado en Bioquímica, MSc. en Farmacología y MSc. en Genética Humana  
Cargo: Presidente Comité de Ética

*Ella, Jeannette P. Al.*