



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y  
NEUROCIROUGÍA MVS**

**ESTUDIO PILOTO DE TERAPIA COGNITIVA CONDUCTUAL  
PARA EL MANEJO DE CRISIS NO EPILEPTICAS**

**TESIS PARA OBTENER EL POSGRADO DE MÉDICO  
ESPECIALISTA EN PSIQUIATRÍA**

Investigador Principal:

**Dr. Silvia Paola Cárdenas Chaparro**

Comité Tutorial:

**Dr. Ángel Ruiz Chow**

Subdirección de Neuropsiquiatría INNN

**Dr. Edgar Daniel Crail Meléndez**

Subdirección de Neuropsiquiatría INNN



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

<b>INDICE</b>	<b>Pag</b>
I. Resumen	3
II. Antecedentes	5
III. Epidemiología	8
IV. Pregunta de Investigación	14
a) Objetivo Primario	14
b) Objetivos Secundarios	14
V. Hipótesis de Trabajo	14
VI. Justificación	14
VII. Metodología	17
a) Diseño	
b) Población y Muestra	
VIII. Análisis Estadístico	24
IX. Resultados	25
X. Apéndice	

## **I. RESUMEN**

Las crisis no epilépticas (CNE) son episodios de movimientos, sensaciones o conductas que son muy similares a las crisis epilépticas pero que no tienen un origen neurológico demostrable. Generalmente estos pacientes han sido diagnosticados con epilepsia de difícil control donde la polifarmacia es común. Hay comorbilidad psiquiátrica múltiple; familias disfuncionales, abuso sexual en la infancia, sintomatología depresiva, de ansiedad, así como trastornos de personalidad. Una historia de síntomas inexplicables es común. La Terapia Cognitivo-Conductual (TCC) incluye un amplio rango de estrategias de tratamiento, las cuales toman el conocimiento actual de la etiología de los diferentes trastornos mentales (Beck 2005)

### **Material y métodos:**

#### **Objetivo primario:**

1. Determinar el efecto de la TCC sobre el *número* de crisis no epilépticas que cuenten con VEEG.

#### **Objetivo. Secundario**

Describir: características demográficas, características clínicas, hallazgos en VEEG, comorbilidad psiquiátrica.

#### **Diseño**

Para el presente estudio piloto, proponemos un ensayo clínico no controlado prospectivo

#### **Población y Muestra**

Sujetos con diagnóstico de crisis no epilépticas, atendidos en el INNN MVS. Se tomó el total de pacientes del registro de datos del V-EEG del servicio de electrofisiología a partir de enero del 2005 hasta mayo del 2007. Basándonos en los lineamientos recomendados para la aplicación de psicoterapia en grupos. Se formó 1 grupo de 10 pacientes, quienes recibieron terapia cognitivo conductual.

**Justificación:**

No existe tratamiento efectivo para las CNE. Es escasa la evidencia del uso de la terapia cognitivo conductual en pacientes con CNE.

Estructuración de las sesiones: Un total de 12 sesiones, 1 sesión semanal con duración aproximada de 90 min. Se citó a todos los pacientes a 3 valoraciones para aplicación de las escalas, (MINI, Escala Depresión de Hamilton, Escala depresión Beck, CGI, PDQ 4) en los siguientes tiempos: Tiempo 0, primera evaluación (basal), 6 semanas, 12 semanas. Se realiza el análisis estadístico, descriptivo, bivariado y de regresión lineal, con el programa SPSS para Windows (versión 17.0).

**Resultados:**

Se encontraron 18 pacientes en este periodo, aceptando la terapia 10 pacientes, de estos: mujeres: 100%, solteras 62.5%. Nivel SE: medio bajo. Escolaridad media: 9 años. En cuanto a tratamiento farmacológico: el 39% tenía indicado 1 antiepiléptico, 50% 2 antiepilépticos, 10%, tres antiepilépticos. El 25% de pacientes se considera epilepsia de difícil control con 3 antiepilépticos utilizados simultáneamente.

Según el MINI el 100% tuvo trastorno de ansiedad generalizada (TAG), 80% TDM actual y Riesgo de suicidio, 45%; TEPT, 28% distimia y Fobia social, 8% TDM severo, T. angustia, Riesgo suicida moderado y Bulimia purgativa. Según el PDQ 4 los trastornos de personalidad más frecuentes son: Límite y Obsesivo.

Al final del estudio la mejoría en síntomas afectivos, medidos con la HDRS, fue significativa ( $p=0.025$ ) en el modelo lineal para muestras repetidas, para la escala de depresión de Beck fue significativa ( $p=0.045$ ) en el modelo lineal para muestras repetidas. El análisis no paramétrico reportó una mejoría estadísticamente significativa entre el número basal de CNE y la media de CNE a la semana 8 ( $p: 0.017$ ); entre el número de CNE al inicio y al final sólo hubo una tendencia ( $p=0.065$ ) lo cual pudo deberse a la dispersión de los datos dado el número reducido de pacientes en el estudio.

## **Conclusiones**

A.- C. La TCC redujo la frecuencia de CNE, la cual fue clínicamente significativa.

B: La TCC fue efectiva para el tratamiento de los síntomas afectivos de depresión.

C: La comorbilidad con trastornos otros trastornos psiquiátricos, especialmente con trastornos de ansiedad y de personalidad, es alta.

## II. ANTECEDENTES

Las crisis no epilépticas psicógenas o “pseudocrisis” son episodios de movimientos, sensaciones o conductas que son muy similares a las crisis epilépticas pero que no tienen un origen neurológico demostrable, con manifestaciones similares a las crisis epilépticas pero sin descargas eléctricas corticales anormales ni fenómenos ictales en el electroencefalograma (EEG). La terminología empleada para definir estos episodios es muy variada—‘crisis psicógenas’ (CP), ‘crisis no epilépticas’, ‘crisis histéricas’...— y no existe consenso en relación con ésta; por ejemplo: vocalizaciones, llanto u otra demostración de emoción. Estas presentaciones clínicas generalmente son confundidas con crisis parciales simples o complejas, crisis de ausencia.

Generalmente el 20% de estas pacientes han sido diagnosticadas con epilepsia de difícil control, en algunos casos el diagnóstico correcto es tardado, generalmente por varios años, por lo que estas pacientes son tratadas con distintos antiepilépticos, posteriormente se cambian en forma consecutiva y sin la respuesta esperada en estos casos la polifarmacia es común. Cerca de 1 a 10 pacientes hospitalizados fueron diagnosticadas con status epilepticus., donde se les dio tratamiento intensivo en el área de urgencias. Este trastorno tiene un pobre pronóstico, ya que estos pacientes tienen generalmente disfunción social ya que las “crisis” incapacitan varias de sus actividades.

Por lo tanto el diagnóstico certero de esta patología se convierte en un reto clínico.

Hay varios factores que predisponen que tengan esta patología. Hay comorbilidad psiquiátrica, por ejemplo familias disfuncionales, abuso sexual en la infancia. Una historia de síntomas inexplicables es muy común y la mayoría de estos pacientes puntúan alto en las escalas de trastorno disociativo.

Los beneficios de adoptar el papel de enfermo o de sufrir enfermedad neurológica es significativo en todos los estados de este trastorno.

Para diagnosticar enfermedad psiquiátrica se toma como base los criterios diagnósticos del DSM-IV-TR para el trastorno de conversión los cuales son:

*A:* uno o más síntomas o déficit que afectan las funciones motoras voluntarias o sensoriales y que sugieren una enfermedad neurológica o médica.

*B:* Se considera que los factores están asociados al síntoma o al déficit debido a que el inicio o la exacerbación del cuadro vienen precedidos por conflictos u otros desencadenantes.

*C:* El síntoma o déficit no está producido intencionadamente y no es simulado (a diferencia de lo que ocurre en el trastorno facticio o en la simulación)

*D:* tras un examen clínico adecuado, el síntoma o déficit no se explica por la presencia de una enfermedad médica por los efectos de una sustancia o por un comportamiento o experiencia culturalmente normales.

*E:* El síntoma o déficit provoca malestar clínicamente significativo o deterioro social, laboral, o de otras áreas importantes de la actividad del sujeto, o requieren atención médica.

*F:* el síntoma o déficit no se limita a dolor o a disfunción sexual, no aparece exclusivamente en el transcurso de un trastorno de somatización y no se explica mejor por la presencia de otro trastorno mental.



En la serie de Fahn, de un total de 3.700 pacientes con trastornos del movimiento, sólo un 1% tenía crisis no epilépticas. En la serie de 870 pacientes con trastornos del movimiento de Factor, el 3,3% tenía un origen psicógeno

De ahí la importancia de esta investigación

### **Alteraciones anatómicas:**

Existen pocos estudios que aborden las alteraciones cerebrales que contribuyen a las CNE, dos de ellos refieren una asociación de las pseudocrisis con patología cerebral en el hemisferio derecho (Devinsky y col 2001; Glosser y col, 1999).

Esta observación concuerda con la hipótesis neurológica de que los síntomas conversivos tienen predilección para manifestarse en el lado izquierdo del cuerpo (Reuber y cols, 2001).

Reuber y colaboradores (2001), examinaron a 329 pacientes (206 con CNE y 123 con CNE y epilepsia) buscando alteraciones electroencefalográficas, neuropsicológicas o de imagen a través de RM. Se encontró evidencia de anormalidad cerebral anatómica en el 22.3% de los pacientes con CNE y en el 91.9% de los pacientes con CNE-epilepsia, no obstante la prevalencia parece ser mayor ya que 54.9% y el 17.9% de los pacientes con CNE y CNE-epilepsia, respectivamente, carecían de RM o pruebas neuropsicológicas. Pacientes con CNE, crisis no epilépticas. Alteraciones en Resonancia Magnética (RM) o Tomografía Computada (TC), electroencefalografía (EEG) y pruebas neuropsicológicas (PNP).

En un estudio donde se comparó la arquitectura del sueño de pacientes con CNE contra pacientes con epilepsia, se encontró que la etapa REM era mayor en aquellos con pseudocrisis, similar a lo que se observa en pacientes deprimidos (Bazil y cols, 2003).

**Tabla 1. Alteraciones de Imagen, EEG o neuropsicológicas reportadas en pacientes con crisis no epilépticas.**

Autor	Pacientes	RM o TC	EEG	PNP
Cohen y Suter (1982)	CNE (n=51)		12%	
Lelliott y Fenwick (1991)	CNE	10.5% (TC)		50%
Novelly (1993)	CNE (n= 30)			60% (memoria)
Hermann (1993)	CNE (n=6)			83.3%
Wildus y Dodrill (1989)	CNE			51.2%
Reuber y cols (2001)	CNE, CNE-epilepsia (n=206 y 123)	9.1%, 71%	48.5, 82.9%	10%, 63%

CNE: crisis no epilépticas; RM: resonancia magnética; TC tomografía computarizada;  
EEG: electroencefalograma; PNP: pruebas neuropsicológicas

### **III. EPIDEMIOLOGÍA**

Dependiendo de las series reportadas, la frecuencia de crisis no epilépticas en pacientes con posible epilepsia va de 10 (Smith y cols 1999) a 40%; y del 25 a 30% (Benbadis y cols 2004) de los pacientes referidos a centros de atención de la epilepsia, catalogados con epilepsia refractaria, sufren de pseudocrisis (Abubakr y cols, 2003). Un estudio poblacional realizado en Islandia (Singurdattottir y Olafsson, 1998), reportó una incidencia de 1.4 por 100 000 personas/año (equivalente al 4% de la incidencia de epilepsia), con una máxima entre los 15 y los 24 años de edad y una preponderancia en el sexo femenino. Sin embargo, Benbadis y Allen (2000) estimaron una prevalencia de 2-33 por 100000, tomando en cuenta que las series reportadas sólo toman en cuenta aquellos pacientes con video EEG.

Típicamente, las CNE se manifiestan entre los 20 y los 30 años, pero se han llegado a observar hasta en niños de 4 años y mayores de 70 años (Reuber et al, 2003).

En poblaciones pediátricas, las crisis no epilépticas se han encontrado hasta en el 10% de los pacientes vistos por epilepsia (Holmes y cols 1980).

## **TERAPIA COGNITIVO CONDUCTUAL**

### Desarrollo histórico

La ruta histórica más antigua conocida de las terapias cognitivo conductuales se torna hacia la antigua Grecia y Roma, destacando a Epicteto, filósofo estoico romano, quien puntualizó el papel de la cognición en la génesis de los procesos emocionales postulando: “No son los eventos o acontecimientos de la realidad lo que perturba a los hombres, sino las opiniones o interpretaciones que de ellos hace”.

En esta misma línea de pensamiento Emmanuel Kant propuso que la enfermedad mental es el producto de la imposibilidad en una persona para ajustar su “sentido privado” al “sentido común”. Estos términos nos hablan de conceptos idiosincrásicos que son responsables de emociones y conductas desadaptativas e los seres humanos, han recibido a lo largo del tiempo diversos tecnicismos por ejemplo:

- procesos de evaluación sesgados
- creencias irracionales
- distorsiones cognitivas

Todos ellos hacen énfasis en la relación que guardan las emociones y la conducta como consecuencias de los procesos de cognición (pensamiento); siendo la piedra angular de las escuelas que en conjunto reciben el nombre de Terapias Cognitivo Conductuales.

También se denota la influencia que ejerció la obra de Pavlov en el desarrollo de la psicología experimental norteamericana. En dos notables artículos de Watson (1916) se exploró la posibilidad de explicar las anormalidades de comportamiento en terminología pavloviana, mientras que al mismo tiempo Meteer (1917) publicaba una monografía sobre la aplicación de las técnicas de condicionamiento a niños. Un poco más tarde, Dunlap (1932) aplicó técnicas conductistas a un amplio rango de trastornos, posteriormente en la década de los 30 se hicieron muchos intentos de explorar la naturaleza de ansiedad, en distintos animales como la oveja (Liddel 1938), la rata (Cook 1939, Maier, 1939) y el gato (Masserman, 1943). En todo este trabajo posterior se intentaba averiguar en lo posible si los principios derivados de estudios con animales podían o no aplicarse útilmente al estudio del comportamiento neurótico en sujetos humanos.

Tanto en Rusia como en los Estados Unidos, Inglaterra y menos en continente europeo, surgió el interés por la aplicación de los principios del condicionamiento a la comprensión y tratamiento de los trastornos del comportamiento.

Posteriormente la terapia cognitivo conductual ha sido de las pocas que la intervención psicológica en modelos humanos tomando en cuenta el comportamiento, emociones y estado cognitivo.

(Dobson 2000), incluye un rango de estrategias sobre la etiología y el mantenimiento de los distintos trastornos psiquiátricos (Beck 2005; Cutler, Goldyne, Markowitz, Devlin & Glick 2004). Pacientes y terapeutas trabajan en conjunto para identificar los problemas entre pensamientos, sentimientos y conducta.

Esta terapia intenta ser directiva y puntual sobre cierta sintomatología, reducir ansiedad, reevaluar los pensamientos y promover la mejor respuesta de comportamiento. Se adquieren las habilidades psicológicas y prácticas específicas

de los pacientes (donde se evalúan los cambios subsecuentes del comportamiento y su significado). El terapeuta promueve activamente el cambio y pone énfasis en el esfuerzo del paciente, el confiar y tener como ingrediente principal una alianza terapéutica más esto no se ve como el vehículo principal del cambio. Las intervenciones en el comportamiento se consideran como uso clínico de esta teoría. El método que mas se ha usado y con mayor frecuencia es el condicionamiento operante, combinándolo a menudo con la observación, en donde los pacientes aprenden a recompensarse sistemáticamente siempre que las situaciones sean cruciales. Los comportamientos tales como evitación o disminución de la actividad, tienen implicación directa sobre el desarrollo de un conflicto. Si los pacientes tienen este tipo de conductas tipo evitación o fobias (viajar en tren, oscuridad, etc.) el terapeuta utiliza esta situación para hacer frente al objeto temido para reducir la ansiedad y aprender nuevas habilidades del comportamiento y poder abordar los problemas.

La intervención en crisis apunta a consolidar las capacidades que son temporalmente inaccesibles debido a tensión aguda (por ejemplo eventos traumáticos) o que no se han desarrollado suficientemente (por ejemplo trastorno límite de la personalidad).

La intervención de apoyo incluye fomentar la alianza terapéutica, el fijar metas, de la consolidación de las funciones del ego tales como prueba de la realidad del control de impulsos.

### **Del Ello a los procesos cognitivos. Nacimiento de la Terapia Cognitivo Conductual**

Albert Ellis, de formación inicial psicoanalítica, hacia finales de los años 50's rompe con este modelo y desarrolla los principios de la Terapia Racional Emotiva en la

ciudad de Nueva York. Elabora una teoría psicopatológica donde su modo de acción es el de modificar los patrones erróneos del pensamiento (irracionales) y las premisas, asunciones y actitudes subyacentes a éstas cogniciones.

Ellis agrupa las principales creencias irracionales en tres grupos:

1. Demandas irracionales hacia uno mismo
2. Demandas irracionales hacia los demás
3. Demandas irracionales hacia el mundo

Algunos ejemplos de creencias Irracionales:

1. Es absolutamente necesario ser amado, aprobado y aceptado por otros, en casi todo momento
2. Debo ser infaliblemente competente y perfecto en cualquier actividad que realice
3. Las personas que me lastiman o me hacen daño son malas, perversas y ruines y por lo tanto debo culparlas, condenarlas y castigarlas con toda severidad
4. Puedo alcanzar la felicidad a través de la inercia y la inactividad o “disfrutando de mí mismo” pasivamente y sin comprometerme

Posteriormente el psiquiatra Aarón Beck, quien en el departamento de Psiquiatría de Pensilvania a principios de 1960, abandona su orientación psicodinámica, tomando iniciativa a través de los pacientes deprimidos, ya que descubre un patrón cognitivo en estos pacientes caracterizado por: 1.- Ideas negativas sobre si mismos, 2.- Ideas negativas sobre los demás, 3.- Ideas negativas sobre el futuro (*triada cognitiva de la depresión de Beck*), así mismo, se percató de que estos pacientes tenían errores perceptuales e interpretativos de la realidad a los que denominó “distorsiones cognitivas”

## Principios de la TCC

*Principio 1:* La TCC se fundamenta en una formulación dinámica del paciente y sus problemas, planteada en términos cognitivos.

*Principio 2:* La TCC requiere de una sólida alianza terapéutica

*Principio 3:* La TCC enfatiza la colaboración y la participación activa

*Principio 4:* La TCC está orientada hacia objetivos y centrada en problemas determinados

*Principio 5:* La TCC está fundamentalmente dirigida hacia el presente

*Principio 6:* La TCC tiene un fundamento pedagógico, cuyo objetivo es enseñar al paciente a ser su propio terapeuta, poniendo en énfasis en la prevención de recaídas.

*Principio 7:* La TCC tiende a ser limitada en el tiempo

*Principio 8:* Las sesiones de TCC son estructuradas

*Principio 9:* La TCC ayuda al paciente a identificar y evaluar pensamientos y comportamientos disfuncionales y actuar en consecuencia

*Principio 10:* La terapia cognitivo conductual se sirve de una gran variedad de técnicas para cambiar el pensamiento, el estado de ánimo y la conducta.



## **I. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cual es el efecto de la Terapia Cognitivo Conductual de grupo para disminuir el número de crisis en pacientes diagnosticados con crisis no epilépticas?

### **a) Objetivo primario:**

Determinar el efecto de la terapia cognitivo conductual sobre el número de pseudocrisis en pacientes con diagnóstico de crisis no epilépticas, diagnosticadas por medio de VEEG, que acuden al INNN MVS

### **b) Objetivos secundarios**

1. Describir las características demográficas (edad, sexo, procedencia, escolaridad)
2. Describir las características clínicas
3. Describir los hallazgos en VEEG
4. Determinar el efecto de la TCC sobre la calidad de vida en pacientes con diagnóstico de crisis no epilépticas

## **V. HIPÓTESIS DE TRABAJO**

La terapia cognitivo conductual disminuirá el número de pseudocrisis en pacientes con diagnóstico de crisis no epilépticas, que acuden al INNN MVS

## **VI. JUSTIFICACIÓN**

No existen Datos en México del uso de la terapia cognitivo conductual en pacientes con crisis no epilépticas siendo diagnosticada por medio de VEEG.

## **VII. METODOLOGÍA**

### **a. Diseño**

Se realizó un estudio piloto ensayo clínico no controlado prospectivo

### **b. Población y Muestra**

1. Población. Sujetos con diagnóstico de crisis no epilépticas, atendidos en el INNN MVS
2. Tamaño de Muestra. No existen antecedentes de estudios similares que permitan calcular un tamaño de muestra basado en diferencia de proporción de respuesta, o diferencia de medias. Además, tratándose de un estudio piloto, esperamos aporte información para el cálculo de la muestra de futuras investigaciones. Basándonos en los lineamientos recomendados para la aplicación de psicoterapia en grupos, formaremos un grupo de 10 pacientes. Se espera una deserción del 30%

#### **Criterios de selección:**

1. Pacientes con diagnóstico de crisis no epilépticas psicogénicas, según historia clínica y demostrada mediante video electroencefalograma, de más de un año de evolución y que hayan presentado al menos una crisis no epiléptica en los últimos doce meses.
2. Pacientes sin diagnóstico electro-clínico de epilepsia.
3. Individuos alfabetizados (que sepan leer y escribir) que acepten participar en el estudio y que den su consentimiento informado por escrito
4. Individuos de ambos sexos que acudan al INNN MVS

#### **Criterios de Exclusión**

1. Abuso o dependencia a alguna sustancia psicoactiva ilegal o alcohol.

2. Pacientes que hayan sido sometidos a terapia electroconvulsiva en los 6 meses previos a la realización de la entrevista.
3. Pacientes que presenten agitación psicomotriz o cualquier condición psicopatológica que les impida comprender el objetivo del estudio y atender el proceso psicoterapéutico, tales como: demencia, retraso mental, trastornos psicóticos y delirium.
4. Pacientes con trastornos graves de personalidad
5. Pacientes sometidos a neurocirugía de epilepsia
6. Pacientes que hayan recibido psicoterapia cognitivo-conductual anteriormente
7. Pacientes con depresión grave y/o ideación suicida activa que requieran hospitalización

#### **Criterios de Eliminación**

1. Pacientes que no cooperen en la aplicación de las escalas
2. Pacientes que retiren su consentimiento informado durante la realización del estudio
3. Pacientes que muestren inconsistencia en acudir a las sesiones de psicoterapia, o aquellos que no cumplan con el mínimo de 80% de asistencia.

**Tabla 2 DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES**

Variable	Definición Conceptual (C) y Operacional (Op)	Instrumento	Tipo de variable	Escala de Medición
Tratamiento	Terapia Cognitivo Conductual de Grupo, 12 sesiones semanales	Escalas de depresión, ansiedad, y registro personal de crisis no epilépticas	Independiente	Nominal Dicotómica (Antes y Después)
Frecuencia de CNE	C/OP: número de crisis registradas durante la semana	Hoja de Registro de Crisis	Dependiente	Numérica
Gravedad de Síntomas de depresión	C: Severidad de los síntomas incluidos en el criterio diagnóstico de depresión OP: Puntuación obtenida en la escala de depresión	Inventario de Depresión de Beck y HDRS	Dependiente	Numérica

**Tabla 3 DESCRIPCIÓN DE LAS VARIABLES CONFUSORAS**

Variables	Definición Conceptual (C) y Operacional (Op)	Instrumento	Tipo de variable	Escala de Medición
Edad	C: Años de vida desde el nacimiento OP: Años cumplidos al ingresar al estudio	Registro de datos sociodemográficos	Independiente	Numérica de razón
Sexo	C: Características biológicas sexuales que determinan el género masculino o femenino OP: Hombre o Mujer	Registro de datos sociodemográficos	Independiente	Dicotómica
Edad de inicio de crisis no epilépticas	C: Edad del sujeto al presentar la primer crisis OP: Meses transcurridos desde la primera crisis no epiléptica	Historia Clínica	Independiente	Numérica de razón
Nivel Socioeconómico	C: Capacidad económica del paciente y la familia OP: Nivel económico determinado por trabajo social: 1 a 6	Expediente Clínico: hoja de trabajo social	Independiente	Ordinal
Escolaridad	C: Nivel de escolaridad alcanzado: años de estudio OP: Grado máximo de estudios	Historia Clínica	Independiente	Ordinal

## **Escalas de Medición:**

- 1) MINI
- 2) CGI
- 3) Autorregistro de Crisis No Epilépticas Psicógenas
- 4) HDRS
- 5) Escala de depresión de Beck
- 6) Escala de personalidad (PDQ 4 )

### **1.- Entrevista Neuropsiquiátrica Internacional (MINI International Neuropsychiatric Interview, MINI)**

La MINI es una entrevista diagnóstica estructurada, de duración breve.

Explora, para detección y/u orientación diagnóstica, los principales trastornos psiquiátricos del Eje I del DSM-IV y la CIE-10.

La MINI está dividida en módulos, identificados por letras, cada uno correspondiente a una categoría diagnóstica. Al comienzo de cada módulo (con excepción del módulo de trastornos psicóticos) se presentan en un recuadro gris, una o varias preguntas «filtro» correspondientes a los principales criterios diagnósticos del trastorno. Al final de cada módulo, una o varias casillas diagnósticas, permiten al clínico indicar si se cumplen los criterios diagnósticos.

#### **CORRECCIÓN E INTERPRETACIÓN**

Al final de cada módulo, una o varias casillas diagnósticas permiten al clínico indicar si se cumplen o no los criterios diagnósticos.

## **2) ESCALA DE IMPRESIÓN CLÍNICA GLOBAL (CLINICAL GLOBAL IMPRESSION, CGI)**

### **DESCRIPCIÓN**

La **CGI** consta de dos subescala que evalúan respectivamente:

La gravedad del cuadro clínico: (CGI).

Esta escala consta de un único ítem que valora la gravedad utilizando una escala Likert de 8 valores que van desde 0 (no evaluado) a 7 (entre los pacientes más extremadamente enfermos).

Existe otra versión de esta escala con sólo 5 valores (desde 0, sin cambios o peor, hasta 4, mejoría de buena a extrema-más del 75 % de mejoría).

Existen versiones heteroaplicadas y autoaplicadas.

En la versión heteroaplicada, el clínico, basándose en su experiencia clínica, puntúa bien la gravedad bien la mejoría del paciente.

En la versión autoaplicada, es el propio paciente el que valora su situación.

### **CORRECCIÓN E INTERPRETACIÓN**

Se trata de una escala descriptiva que proporciona información cualitativa sobre la gravedad del cuadro y sobre el cambio experimentado por el paciente con respecto al estado basal.

## **3.- AUTORREGISTRO DE CRISIS NO EPILEPTICAS PSICOGENAS**

El paciente registra por medio de un calendario el número de crisis no epilépticas psicógenas, añadiendo características clínicas así como factor desencadenante, si éste ha sido identificado.

## **4) ESCALA DE HAMILTON PARA LA DEPRESIÓN (HDRS)**

Utilizada para valorar la severidad de los síntomas depresivos en estudios clínicos, validada en México en 1998.



La HDRS consta de 21 ítems que evalúan el perfil sintomatológico y la gravedad del cuadro depresivo.

- Ha de ser administrada por un clínico.
- El marco de referencia temporal es en el momento de la entrevista excepto para algunos ítems, como los de sueño en que se exploran los 2 días previos.
- Para cada ítem la escala proporciona criterios operativos de puntuación.
- A esta escala se le critica el hecho de que está contaminada de forma importante por síntomas de ansiedad (ítems 9-11) y por síntomas somáticos, lo que dificulta su administración en enfermos físicos.

#### CORRECCIÓN E INTERPRETACIÓN

Proporciona una puntuación global de gravedad del cuadro y una puntuación en 3 factores o índices: melancolía, ansiedad y sueño.

La puntuación global se obtiene sumando las puntuaciones de cada ítem. Existen distintos puntos de corte o normas de interpretación. Los de Beck (1996) son los siguientes:

- 0-7: no depresión.
- 8-12: depresión menor.
- 13-17: menos que depresión mayor.
- 18-29: depresión mayor.
- 30-52 más que depresión mayor

Otros puntos de corte utilizados son:

- 0-7: no depresión.
- 8-14: distimia.
- 15: depresión de moderada a grave.

No existen puntos de corte definidos para las puntuaciones en estos índices.

## **5) ESCALA DE BECK PARA LA DEPRESIÓN**

### **DESCRIPCIÓN**

El **BDI** consta de 21 ítems que evalúan fundamentalmente los síntomas clínicos de melancolía y los pensamientos intrusivos presentes en la depresión.

Es auto aplicable

Es, dentro de las escalas de depresión, la que mayor porcentaje de ítems cognitivos presenta, lo que está en consonancia con la teoría cognitiva de la depresión de Beck.

Existen varias versiones de diferente extensión:

Una versión más extensa de 42 ítems, en la que el orden de los ítems ha sido modificado de tal forma que empieza por los ítems más neutros como dolores de cabeza y apetito.

Una versión más breve de 13 ítems.

## **6) ESCALA DE PERSONALIDAD (PDQ 4)**

### **DESCRIPCIÓN**

El PDQ4 es una entrevista semiestructurada cuyo propósito es identificar rasgos y conductas relevantes para la evaluación de los criterios diagnósticos de los distintos trastornos de la personalidad según criterios DSM-IV y/o CIE-10.

Las versiones para DSM-IV y CIE-10 no son exactamente idénticas, aunque la estructura es común en ambas, de modo que los diferentes criterios descriptivos del trastorno son evaluados mediante una serie de cuestiones que hacen referencia a 6 áreas de la vida del paciente: Trabajo, el yo, relaciones interpersonales, afectos, prueba de realidad, control de impulsos.

Para puntuar un rasgo como patológico es necesario que las respuestas iniciales a las preguntas que lo evalúan sean complementadas por descripciones y ejemplos convincentes. Además, el criterio debe estar presente como mínimo durante 5 años, y debe ser evidente a los 25 años de edad.

El PDQ 4 cuenta con un cuestionario de evaluación autoaplicado, de cribado, en el que mediante preguntas de respuesta dicotómica (verdadero-falso) el paciente describe su conducta habitual durante los últimos 5 años. Este breve cuestionario de detección proporciona al entrevistador una rápida información acerca de qué trastorno/s de la personalidad es probable que esté/n presentes.

Es un instrumento heteroaplicado que ha de ser utilizado por un entrevistador experto y previamente entrenado en su manejo.

#### CORRECCIÓN E INTERPRETACIÓN

- Permite realizar dos tipos de valoraciones:
- Diagnóstico de cada uno de los distintos trastornos de la personalidad:
- Probable (se cumple un criterio menos del mínimo requerido).
- Definido.
- Ausente.
- Puntuación dimensional de cada uno de los diagnósticos positivos.

#### EVALUACIONES

Se citará a todos los pacientes a 3 valoraciones y para aplicación de las escalas, en los siguientes tiempos:

1. Tiempo 0, primera evaluación (basal)
2. 6 semanas
3. 12 semanas

### **Cronograma de mediciones**

Se realizarán las siguientes mediciones a los 3 grupos. Las valoraciones 2 y 3 (6 y 12 semanas) las realizará un evaluador ciego al tratamiento, del servicio de psiquiatría del INNN.

*Visita basal o tiempo 0:* MINI, HDRS, BDI, PDQ4, Registro de frecuencia de crisis epilépticas (RFCE), CGI

*Visita 2, 6 semanas:* Inventario de depresión de Beck, HDRS, Registro de frecuencia de crisis no epilépticas

*Visita 3, 12 semanas:* Inventario de depresión de Beck, HDRS, Registro de frecuencia de crisis epilépticas

### **VIII. ANALISIS ESTADÍSTICO:**

Se realizó inicialmente la descripción de los datos utilizando medidas de tendencia central y medidas de dispersión (especialmente desviación estándar); así como kurtosis y varianza aplicadas a cada variable según sus características.

Se analizó mediante prueba de Kolmogorov-Smirnov la distribución de las variables numéricas, para determinar si la estadística a aplicar será de tipo paramétrico o no paramétrico

Para comparar grupos, la estadística se define según la forma de evaluación

1.- Para comparar eficacia en depresión, utilizaremos diferencias de medias entre grupos independientes (t de student), comparando los puntajes de las dos escalas entre la escala de Hamilton para depresión y Escala de Beck para depresión

2.- Para comparar la eficacia en CV, utilizaremos diferencias de medias entre grupos independientes comparando los puntajes de las escalas aplicadas

3.- a) Para comparar la eficacia en frecuencia de crisis no epilépticas se utilizaron diferencias de medias entre grupos independientes (t) comparando las crisis totales durante el periodo de estudio en cada grupo

3.- b) Para comparar eficacia en crisis epilépticas, utilizaremos la diferencia en el porcentaje de reducción del número de crisis en los grupos mediante estadístico Chi cuadrada

## **IX. RESULTADOS:**

Se valoraron 18 pacientes desde enero 2005- agosto 2008, aceptando la terapia 10 de ellos, formándose un grupo. De los 8 pacientes restantes; 4 son de provincia, 2 se negaron al estudio, 2 refirieron haber sido dados de alta.

### **Características Sociodemográficas:**

Todos los pacientes incluidos fueron mujeres. Estado civil: Solteras 62.5%, casadas 25%, unión libre 12.5%. Nivel socio económico medio bajo. La escolaridad promedio fue de 9 años (44.4%) 8 años el 22.2 %, 10, 11 y 12 años el 11.1%. Como antecedentes de importancia, el 80% reportó haber sufrido abuso en la infancia o en la edad adulta.

### **Características del tratamiento farmacológico**

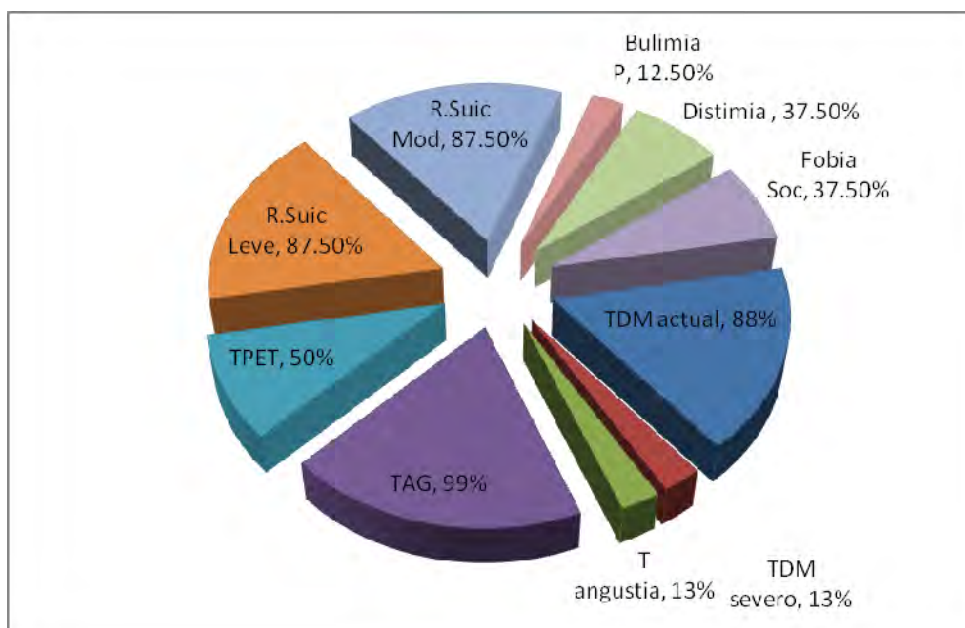
El 39% tenía indicado 1 antiepiléptico, 50% 2 antiepilépticos, 10 %, tres antiepilépticos. El 25% de los pacientes sufría epilepsia de difícil control con 3 antiepilépticos utilizados simultáneamente. De estos fármacos quienes utilizaron antiepilépticos de primera generación fue el 50%, de segunda generación 25%, y combinación de fármacos de primera y segunda generación, el 25% restante.

8 de los 10 pacientes tenían instaurado tratamiento con psicofármaco. El 26% con antidepresivos (60% tratado con fluoxetina 20mg día, 20% con amitriptilina a 50 mg día, el otro 20% con sertralina 50mg día), el 10.5% con antipsicótico, 10.5% ansiolíticos, 52% combinación de ansiolítico mas antidepresivo. Todos los pacientes tenían mínimo 6 meses con el tratamiento psicofarmacológico.

### Comorbilidad psiquiátrica

El diagnóstico psiquiátrico se realizó a través de la entrevista diagnóstica semiestructurada MINI (Entrevista Neuropsiquiátrica Internacional). El 100% cumplía criterios de Trastorno de ansiedad generalizada, 80% Trastorno depresivo mayor (una paciente con criterios de TDM severo), y 45% riesgo de suicidio; TEPT, distimia y Fobia social, el 28%; T. angustia, Riesgo suicida moderado y Bulimia purgativa. Según el PDQ 4 los trastornos de personalidad más frecuentes son: Límite, obsesivo y depresivo con el mismo porcentaje de severidad.

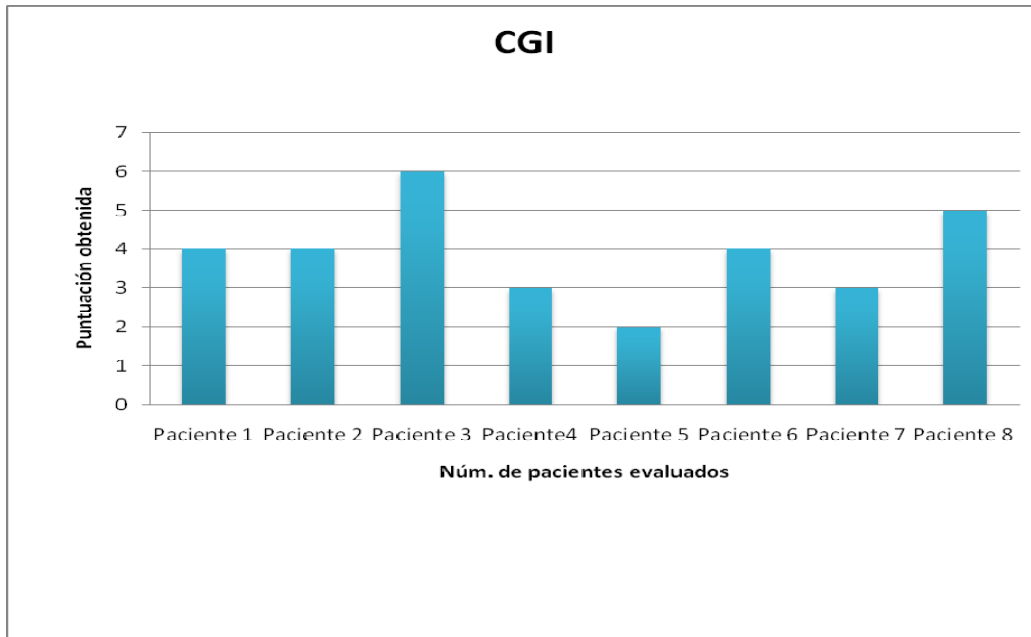
**Grafico 1 Diagnóstico Psiquiátrico según el MINI**



En este gráfico se presenta el porcentaje de presentación de cada uno de los trastornos en el EJE I del DSM IV, medidos por la MINI

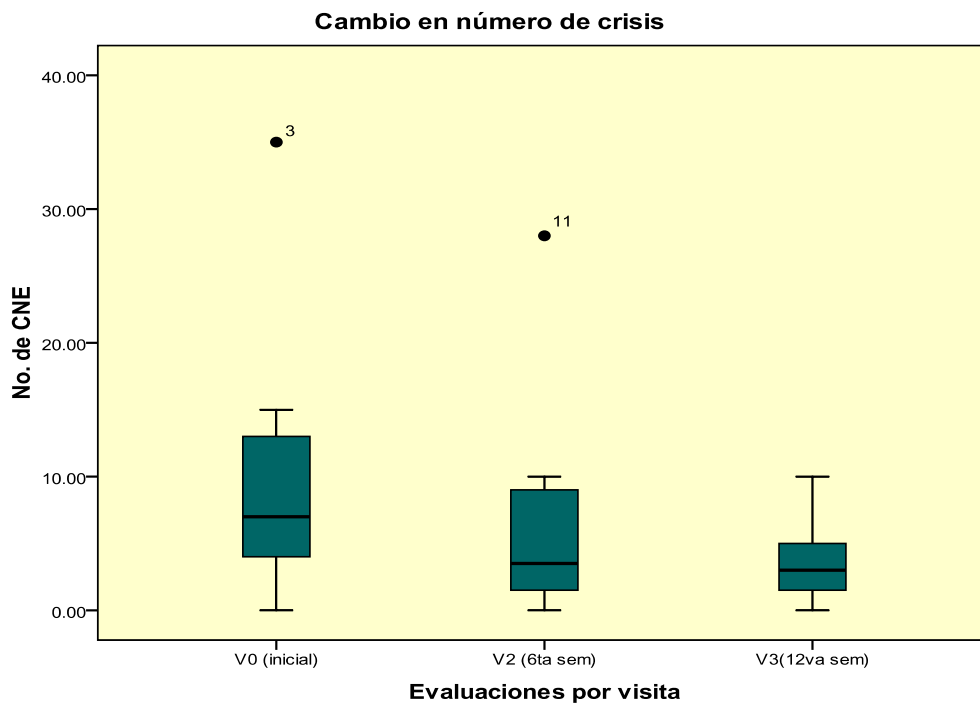


**Grafico 2 Medición Basal según CGI**



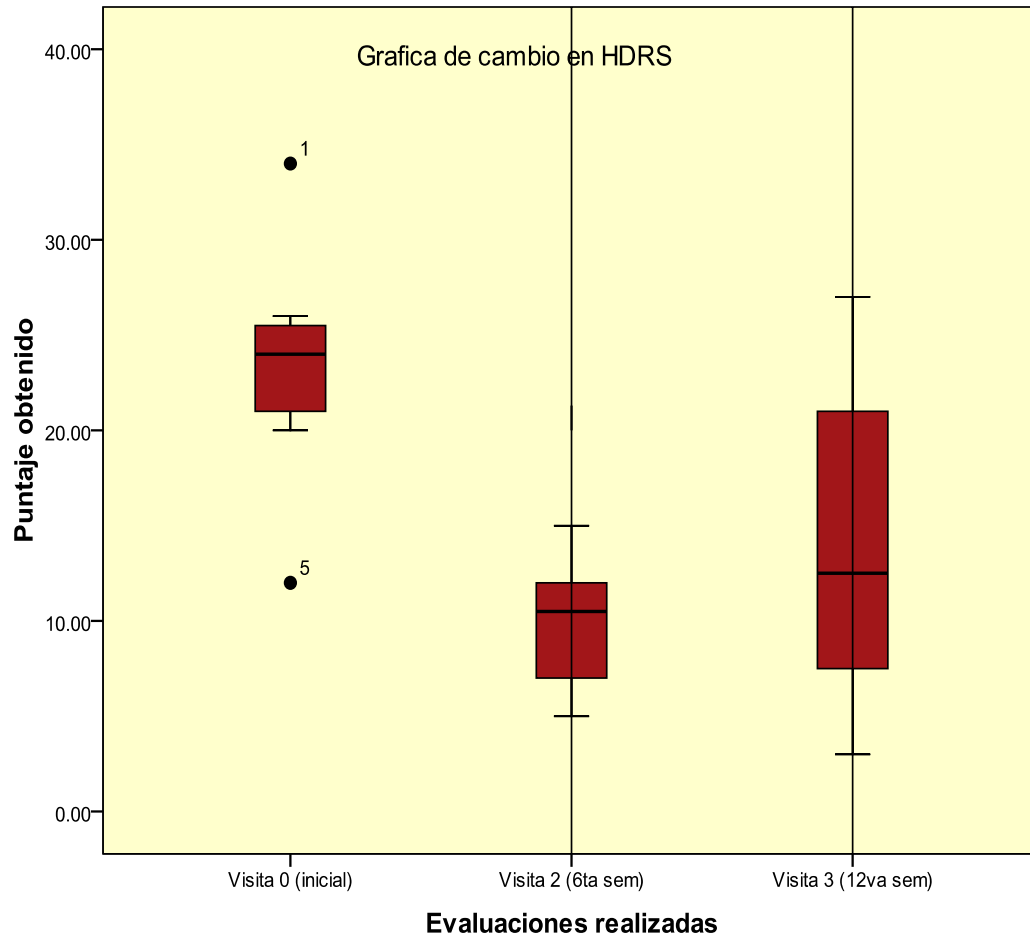
En este grafico se proporciona la medición basal de cada uno de los pacientes en la escala de CGI (Clinical Global Impression) desglosado por paciente

**Gráfico 3 Cambio en la media semanal de número de crisis**



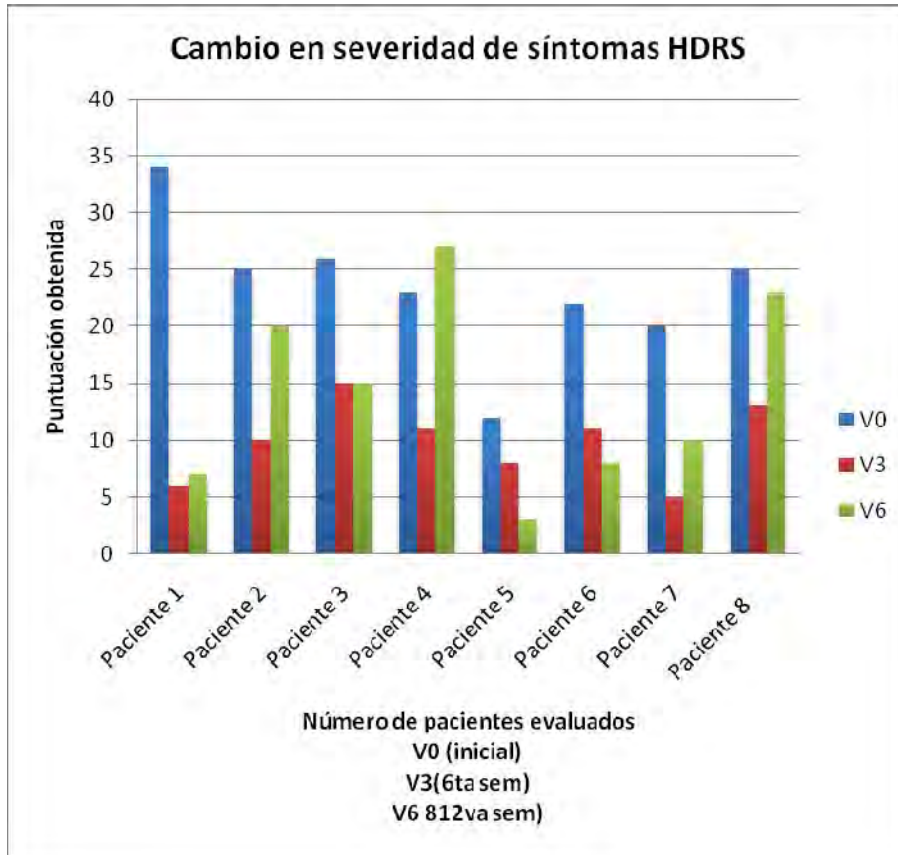
En este gráfico se reporta el cambio en número de CNE presentadas en cada medición por grupo

**Gráfico 4 Cambio en sintomatología depresiva medido por la escala de Hamilton**



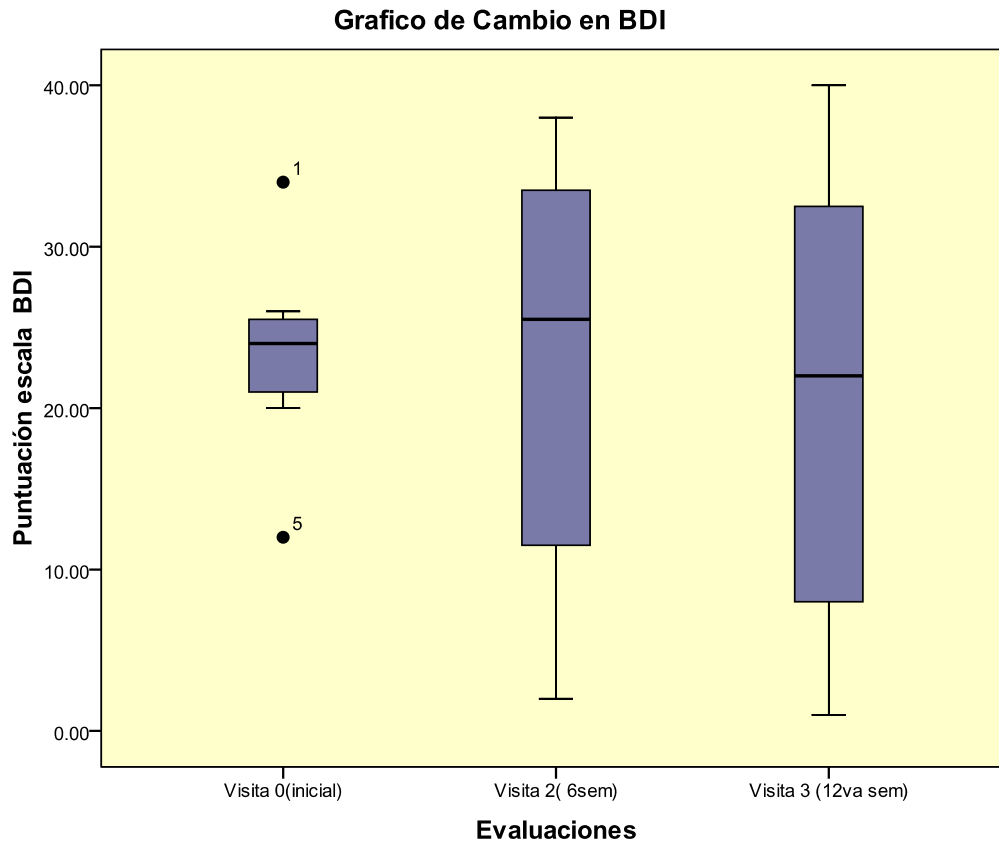
En este gráfico se reporta el cambio en sintomatología depresiva medida con la escala de depresión de Hamilton en cada una de las mediciones realizadas por grupo

**Grafico 5 Cambio en la severidad de síntomas de depresión, según la HDRS, para cada paciente a lo largo del estudio**



En este grafico se reporta el cambio en sintomatología depresiva según la escala de Hamilton para depresión realizada en cada una de las mediciones, desglosando cada paciente

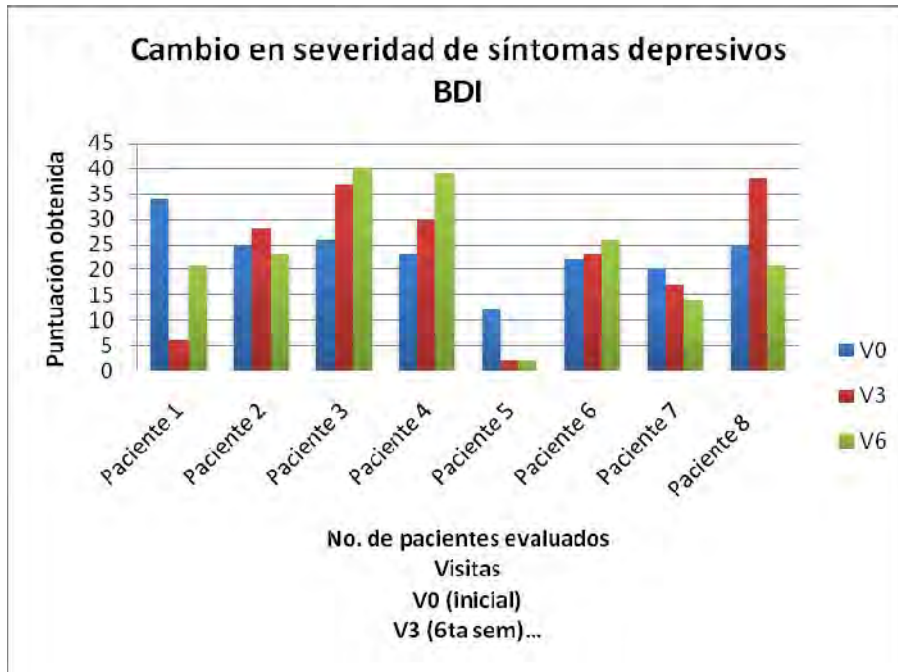
**Grafico 6 Cambio en severidad de síntomas depresivos según Escala para depresión de Beck**



En este grafico se reporta el cambio de sintomatología depresiva según la BDI por grupo

**Cambio en la severidad de síntomas de depresión según el Inventario de depresión de Beck**

**Grafico**



En este grafico se reporta el cambio de sintomatología depresiva según la escala de depresión de Beck por cada paciente en cada una de las mediciones

**Diagnóstico de personalidad según el PDQ-4**

**Grafico 6**



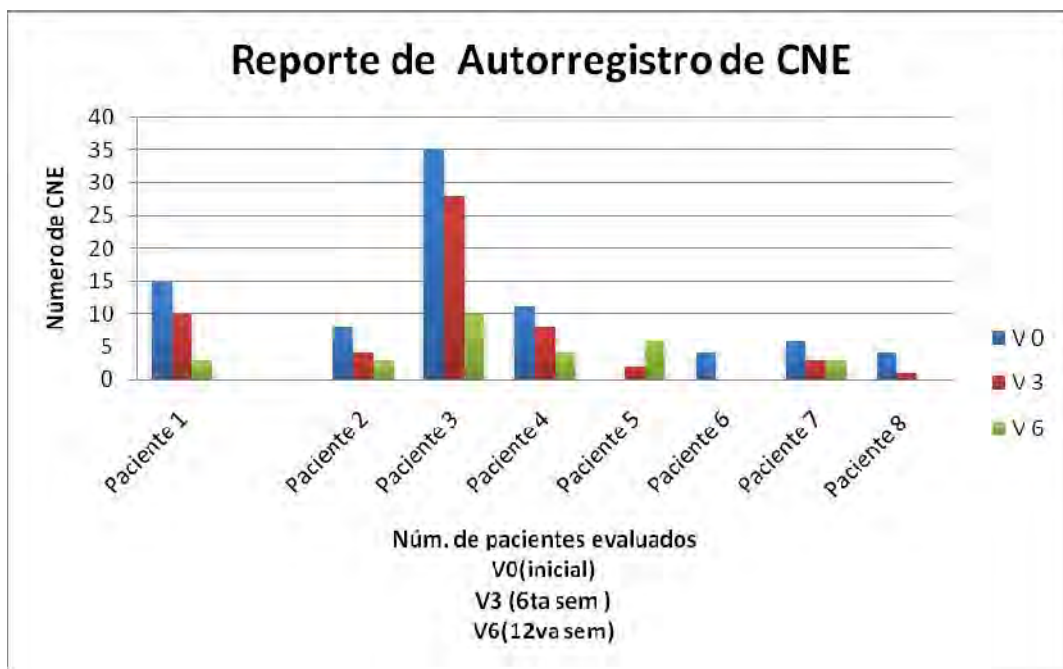
En la tabla anterior en el eje de las "Y" se encuentra titula hasta el número 6 denotando la severidad del trastorno.

Al final del estudio la mejoría en síntomas afectivos, medidos con la HDRS, fue significativa ( $p=0.025$ ) en el modelo lineal para muestras repetidas. El análisis no paramétrico reportó una mejoría estadísticamente significativa entre el número basal de CNE (crisis no epilépticas) y la media de CNE a la semana 8 ( $p: 0.017$ ); entre el número de CNE al inicio y al final sólo hubo una tendencia ( $p=0.065$ ) lo cual pudo deberse a la dispersión de los datos dado el número reducido de pacientes en el estudio.

Clínicamente hay mejoría del número de crisis no epilépticas en sus tres mediciones como mostramos a continuación.

### Grafico 7

#### Autorregistro y cambio semanal de CNE



Este grafico nos muestra el número de CNE reportado en el Autorregistro de Crisis No Epilépticas proporcionado y realizado por cada una de las pacientes en cada una de las mediciones del estudio.

Para la escala de depresión de Beck fue significativa ( $p=0.045$ ) en el modelo lineal para muestras repetidas

Se desglosa cada uno de los ítems de la escala de depresión de Beck medido con modelo lineal para muestras repetidas (Wilcoxon Signed Ranks Tests)

Teniendo los siguientes resultados:

Tristeza: ( $p=0.266$ ), Autoacusación/ Autodesagrado: ( $p=0.038$ ), irritabilidad ( $p=0.31$ ), así como una tendencia a disminuir ideación suicida ( $p=0.096$ )

## DISCUSION

Los pacientes con crisis no epilépticas despiertan cierta frustración y confusión en quienes los tratan; neurólogos, psiquiatras, psicólogos, médicos generales, etc. Estos clínicos aceptan que tienen interés y admiten estar comprometidos en el tratamiento; pero estos sentimientos han contribuido al abandono de los pacientes. Al transcurrir la terapia de grupo nos hemos dado cuenta de dos puntos importantes a considerar:

- 1) Retirar el mito o el concepto negativo para el manejo de estos pacientes.
- 2) Estandarizar el manejo.

Sabemos que es multifactorial la etiología de las crisis no epilépticas, por lo tanto el tratamiento tiene que estar bajo la supervisión no solo de un clínico sino del psiquiatra, neurólogo, psicólogo de forma multidisciplinaria. De esta manera se contribuye de manera importante a mejorar la calidad de vida de estos pacientes.

La TCC ha demostrado ser efectiva para disminuir el número de crisis no epilépticas, dicha mejoría fue evidente desde la cuarta semana de tratamiento, mostrando una tendencia a la mejoría entre la primer visita y la última. Una limitación de nuestro estudio fue lo pequeño del tamaño de muestra, teniendo como consecuencia que pequeñas variaciones clinimétricas en alguna de las participantes, se reflejaran en el análisis estadístico.

Así mismo se ha disminuido sintomatología depresiva, teniendo mejoría estadísticamente significativa con las escalas de medición (HDRS; BDI), específicamente en: *Tristeza, autoacusación y autodegradación, llanto, irritabilidad, así como una tendencia hacia disminuir ideación suicida.*



Los datos encontrados en este estudio son congruentes con estudios internacionales; encontrándose que la TCC disminuye considerablemente el número de crisis, mejora la calidad de vida y disminuye de manera significativa la severidad de los síntomas depresivos medidos con HDRS ( $p= 0.0546$ ), BDI  $p=0.01$ , Davidson Trauma Scale ( $p=0.017$ ), SCL 90 ( $p=0-017$ ), Escala de calidad de vida en epilepsia ( $p=0.009$ ), frecuencia de número de crisis ( $p=0.001$ ) (W. Curt LaFrance Jr)

También encontramos varios trastornos de personalidad los cuales fueron medidos a través del PDQ 4. En esta escala, la severidad de los síntomas se localiza como puntaje superior a 60. Del total de las pacientes, 3 de ellas cumplen criterios para trastorno de personalidad grave los cuales son: trastorno límite de la personalidad, trastorno obsesivo compulsivo de la personalidad, trastorno depresivo de personalidad. Posteriormente en orden descendente cumpliendo los criterios para los siguientes trastornos: evitativo, negativista, paranoide y esquizotípico. El resto de datos presentados en la tabla 3 son los trastornos de personalidad a los que no se cumplen criterios de DSM IV.

Confirmando la etiología multifactorial de las crisis no epilépticas, encontramos en el grupo estudiado factores predisponentes mencionados en la literatura internacional como son: trauma o abuso físico y/o sexual, trastornos de personalidad (límite, obsesivo compulsivo, depresivo); trastorno depresivo mayor, trastorno de angustia, trastorno de ansiedad generalizada, trastorno por estrés postraumático, riesgo de suicidio leve y moderado, fobia social, trastornos de conducta alimentaria.

## **Conclusiones**

La terapia Cognitiva-Conductual de grupo mostró ser efectiva para disminuir el número y frecuencia de las crisis no epilépticas. Al igual que lo reportado en otras poblaciones, la TCC fue efectiva para mejorar los síntomas de depresión cuya comorbilidad resultó ser frecuente en las pacientes con crisis no epilépticas que participaron en el estudio. La investigación aquí presentada ha servido para detectar las fortalezas y debilidades de la técnica terapéutica, con miras a realizar futuras investigaciones que permitan confirmar los resultados expuestos, y plantear estudios que brinden un nivel de evidencia mayor, como ensayos clínicos controlados.

## BIBLIOGRAFÍA:

1. A. Mendoza-Rodríguez a, C. Riveira-Rodríguez b, A. Castrillo-Sanz .  
Trastornos del movimiento psicógenos. Rev- Nerol. [rev neurol 2009; 48 (supl 1): s49-55]
2. Bathia M.S. Pseudoseizures, Indian Pediatrics 2004; 41:673-679  
Krishnamoorthy ES, Brown RJ, Trimble M. Personality and psychopathology in nonepileptic attack disorder: a prospective study. Epilepsy Behav 2001;2: 418–22.
3. Bazil CW, Kothari M, Luciano D, et al. Provocation of nonepileptic seizures by suggestion in a general seizure population. Epilepsia 1994;35:768–70.
4. Benbadis SR, O'Neill E, Tatum WO, et al. Outcome of prolonged video-EEG monitoring at a typical referral epilepsy center. Epilepsia 2004;45:1150–3.
5. Benbadis SR, Allen HW. An estimate of the prevalence of psychogenic nonepileptic seizures. Seizure 2000;9:280–1
6. Bowman ES, Markland ON, Psychodynamics and psychiatric diagnoses of pseudoseizure subjects. Am J Psychiatry 1996; 33: 498-502
7. Bowman ES, Markand ON. Psychodynamics and psychiatric diagnoses of pseudoseizure subjects. Am J Psychiatry 1996;153:57–63
8. Bowman Elizabeth MD, Why Conversion Seizures Should Be Classified as a Dissociative Disorder. Indiana University Epilepsy Clinic, Indianapolis, IN, USA. Indiana University School of Medicine, Department of Neurology, Indianapolis, IN, USA Psychiatr Clin N Am 29 (2006) 185–211
9. Cohen RJ, Suter C. Hysterical seizures: suggestion as a provocative EEG test. Ann Neurol 1982;11:391–5. Lelliot PT, Fenwick P. Cerebral pathology in pseudoseizures. Acta Neurol Scand 1991;83:129–32

10. Devinsky O, Mesad S, Alper K. Nondominant hemisphere lesions and conversion nonepileptic seizures. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 2001;13:367–73
11. Douglas B. Kirsch, MD\*, and Jonathan W. Mink, MD, PhD\* Psychogenic Movement Disorders in Children. Kirsch DB, Mink JW. Psychogenic movement disorder in children. *Pediatr Neurol* 2004;30:1-6.
12. Falk Leichsenring; Wolfgang Hiller; Michael Weissberg; Eric Leibing Cognitive-Behavioral Therapy and Psychodynamic Psychotherapy: Techniques. *American Journal of Psychotherapy*; 2006; 60, 3; ProQuest Medical Library pp. 233
13. Goldstein LH, Deale AC, Mitchell-O'Malley SJ, Toone BK, Mellers JDC. An evaluation of cognitive behavioral therapy as a treatment for dissociative seizures: a pilot study. *Cogn Behav Neurol* 2004;17:41–9.
14. Gates JR. Provocative testing should not be used for nonepileptic seizures. *Arch Neurol* 2001;58:2065–6.
15. Hermann BP. Neuropsychological assessment in the diagnosis of non-epileptic seizures. In: Rowan AJ, Gates JR, editors. *Nonepileptic seizures*. Stoneham, MA: Butterworth–Heinemann; 1993. p. 221–32
16. Holmes GL, Sackelleres JC, McKiernan J, et al. Evaluation of childhood pseudoseizures using EEG telemetry and videotape telemetry. *J Pediatr* 1980;97:554–8
17. Jarl Kuyk \*, Mieke C. Siffels, Patricia Bakvis, Wilhelmina A.M. Swinkels Psychological treatment of patients with psychogenic non-epileptic seizures: An outcome study. Department of Psychology, Epilepsy Institute of the Netherlands Foundation (SEIN), Heemstede, The Netherlands . 29 February 2008. *Seizure* (2008) 17, 595—603.

18. Kurt Kroenke, MD. Somatoform Disorders and Recent Diagnostic Controversies. A Indiana University School of Medicine, Indianapolis, IN, USA Regenstrief Institute, RG-6, 1050 Wishard Boulevard, Indianapolis, IN 46202, USA . 593- 619 pp. 2007 Elsevier Inc
19. Kuyk J, Swinkels W, Spinhoven. Psychopathologies in patients with nonepileptic seizures with and without comorbid epilepsy: how different are they? *Epilepsy Behav* 2003;4:13–8.
20. Langer Arianna \*, Elena Caresta, Luca Tortorolo, Luigi Viola, Giancarlo Polidori, Marco Piastra and Antonio Chiaretti. Pseudoseizures simulating status epilepticus: two cases of over-treatment in the emergency department and pediatric intensive care unit *Pediatric Intensive Care Unit, Department of Pediatrics, Catholic University, Rome, Italy*. *Journal of Pediatric Neurology* 3 (2005) 53–56
21. Lesley A. Allen, PhD; Robert L. Woolfolk, PhD; Javier I. Escobar, MD; Michael A. Gara, PhD; Robert M. Hamer, PhD. Cognitive-Behavioral Therapy for Somatization Disorder A Randomized Controlled Trial. *Arch Intern Med*. 2006;166:1512-1518
22. Lesser RP. Psychogenic seizures. *Neurology* 1996;46:1499–507
23. M. Nieto-Barrera. Trastornos paroxísticos y síntomas episódicos no epilépticos [Rev-neurol 1999; 28: 73-6].
24. Markus Reuber and Allan O. House. Treating patients with psychogenic non-epileptic seizures. Department of Neurology, Leeds Teaching Hospitals NHS Trust, and Department of Liaison Psychiatry, University of Leeds, Leeds, UK . 2002. 207-211pp
25. Meierkord H, Will B, Fish D et al. The clinical features and prognosis of pseudoseizures diagnosed using video-telemetry. *Neurology* 1991; 41: 1643-1646.

26. Ney GC, Zimmerman C, Schaul N. Psychogenic status epilepticus induced by a provocative technique. *Neurology* 1996;46: 546–7.
27. Novelly RA. Cerebral dysfunction and cognitive impairment in non-epileptic seizure disorders. In: Rowan AJ, Gates JR, editors. *Non-epileptic seizures*. Stoneham, MA: Butterworth–Heinemann; 1993. p. 233–42
28. Parra J, Iriarte J, Kanner AM. Are we overusing the diagnosis of psychogenic nonepileptic events? *Seizure* 1999;8:223–7.
29. Parra J, Kanner AM, Iriarte J, Gil-Nagel A. When should induction protocols be used in the diagnostic evaluation of patients with paroxysmal events? *Epilepsia* 1998;39: 863–7.
30. Reuber M, Elger CE, Psychogenic nonepileptic seizures: review and update, *Epilepsy & Behavior* 2003 (4 ) 205–216
31. Ronald P. Lesser, MD. Psychogenic seizures. From the Departments of Neurology and Neurosurgery, School of Medicine, and Zanvyl Krieger Minnrain Institute, The Johns Hopkins University, Baltimore, MD. *Neurology* 1996;46:1499-1507
32. Sackellares JC, Giordani B, Berent S, et al. Patients with pseudoseizures: intellectual and cognitive performance. *Neurology* 1985;35:116–9.
33. Selim R. Benbadis The EEG in Nonepileptic Seizures Comprehensive Epilepsy Program, University of South Florida and Tampa General Hospital, Tampa, FL. (*J Clin Neurophysiol* 2006;23: 340–352)
34. Sigurdartottir KR, Olafsson E. Incidence of psychogenic seizures in adults: a population-based study in Iceland. *Epilepsia* 1998;39:749–52
35. Smith D, Defalla BA, Chadwick DW. The misdiagnosis of epilepsy and the management of refractory epilepsy in a specialist clinic. *Q J Med* 1999;92:15–23.

36. Taoufik m. Alsaadi, MD., and Anna Vinter Marquez, MD Psychogenic Nonepileptic Seizures. University of California, Davis, Medical Center, Sacramento, California American Family Physician Volume 72, Number 5 September 1, 2005
37. W. Curt LaFrance Jr, Ivan W. Miller a, Christine E. Ryan a, Andrew S. Blum b, David A. Solomon a, Joan E. Kelley a, Gabor I. Keitner. Cognitive behavioral therapy for psychogenic nonepileptic seizures. Epilepsy and Behav. Feb 2009 591-596 pp
38. W. Curt LaFrance Jr. \*, Kenneth Alper, Debra Babcock, John J. Barry, Selim Benbadis, Rochelle Caplan, John Gates, Margaret Jacobs, Andres Kanner, Roy Martin, Lynn Rundhaugen, Randy Stewart, Christina Vert. Nonepileptic seizures treatment workshop summary (for the NES Treatment Workshop participants<sup>1</sup>) Brown Medical School, Departments of Neurology and Psychiatry, Rhode Island Hospital, 593 Eddy Street, Providence, RI 02903, USA 15 March 2006
39. W. Curt LaFrance Jr, and Orrin Devinsky Treatment of nonepileptic seizures Departments of Neurology and Psychiatry, Rhode Island Hospital, Brown Medical School, Potter 3, 593 Eddy Street, Providence, RI 02903, USA. School of Medicine, NYU-Mt. Sinai Medical Center, New York University, New York, NY, USA. 9 August 2002
40. Wilkus RJ, Dodrill CB. Factors affecting the outcome of MMPI and neuropsychological assessments of psychogenic and epileptic seizure patients. Epilepsia 1989;30:339–47

**VIII. APENDICE**

**INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGIA Y NEUROCIRUGIA**



## HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

**Título de la investigación:**

### **ESTUDIO PILOTO DE TERAPIA COGNITIVA CONDUCTUAL PARA EL MANEJO DE CRISIS NO EPILEPTICAS**

#### **AUTORIZACION**

Yo,

\_\_\_\_\_

declaro libre y voluntariamente que acepto participar en el estudio titulado  
ESTUDIO PILOTO DE TERAPIA COGNITIVA CONDUCTUAL PARA EL  
MANEJO DE CRISIS NO EPILEPTICAS que se realiza en esta institución y  
cuyos objetivos, procedimientos y riesgos ya conozco.

Es de mi conocimiento que seré libre de retirarme de la presente investigación  
en el momento que yo así lo desee, y que puedo solicitar información adicional  
de los riesgos y beneficios de mi participación.

\_\_\_\_\_  
Firma y Nombre del paciente

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del Testigo

\_\_\_\_\_  
Firma y Nombre del representante legal

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma del Investigador

Ccp. Paciente o familiar  
Ccp. Investigadores

México, D.F., a \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de 200\_\_

**B. Hoja de Recolección de Datos**

ESTUDIO PILOTO DE TERAPIA COGNITIVA CONDUCTUAL PARA EL  
MANEJO DE CRISIS NO EPILEPTICAS

Nombre: \_\_\_\_\_

Fecha de Nacimiento \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_

Lugar de Origen: \_\_\_\_\_ Residencia \_\_\_\_\_

Domicilio \_\_\_\_\_

Teléfono \_\_\_\_\_ Escolaridad \_\_\_\_\_

Estado Civil \_\_\_\_\_ Religión \_\_\_\_\_

Nivel Económico (1 al 6) \_\_\_\_\_ Ocupación \_\_\_\_\_

Edad de Inicio de las Crisis no epilépticas \_\_\_\_\_

Tratamiento

Actual \_\_\_\_\_

---

Edad del primer episodio depresivo: \_\_\_\_\_

Tratamiento \_\_\_\_\_

MINI \_\_\_\_\_

Otro familiar con crisis no epilépticas o trastorno conversivo? Si No  
Quién? \_\_\_\_\_

Familiar con problemas psiquiátricos? Si No  
\_\_\_\_\_

Otro antecedente de importancia (neonatal, traumatológico, patológico,  
quirúrgico, abuso de sustancias)  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**Dra. Silvia Paola Cárdenas**