



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO

**INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIRUGIA
MANUEL VELASCO SUAREZ**

**PREVALENCIA DE ESTRÉS POSTRAUMÁTICO EN PACIENTES CON
DIAGNÓSTICO DE TRASTORNO NEUROLÓGICO FUNCIONAL DEL
INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIRUGÍA**

TESIS

**PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA
EN PSIQUIATRÍA**

PRESENTA

Julia Esperanza Zamora Aguilar

TUTOR DE TESIS

Edgar Daniel Crail Meléndez



Ciudad de México, octubre 2021

Dr. Edgar Daniel Crail Meléndez
Dr. Jesús Ramírez Bermudez
Dr. Francisco Camilo de la Fuente

AGRADECIMIENTOS

A mis padres, quienes han estado a mi lado trascendiendo su amor en el tiempo.
A los doctores Mariel y Ricardo que me ayudaron a completar este objetivo.
A mi esposo, quien camina de mi lado apoyándome incondicionalmente.

A la memoria de mi padre, seguiré tus pasos.

“Que al fin de esta existencia transitoria
a la que tanto nuestro afán se adhiere,
la materia, inmortal como la gloria,
cambia de formas; pero nunca muere.”

ÍNDICE

RESUMEN	1
ANTECEDENTES	4
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	8
HIPÓTESIS DE TRABAJO.....	9
HIPÓTESIS ESTADÍSTICA	9
ALTERNA	9
OBJETIVOS	9
OBJETIVO PRINCIPAL.....	9
JUSTIFICACION	10
METODOLOGIA	10
RESULTADOS.....	13
DISCUSIÓN	17
CONCLUSIÓN	19
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	20
ANEXOS	22

RESUMEN

INTRODUCCIÓN. El trastorno neurológico funcional históricamente se ha asociado a la presencia de trauma, en algunos estudios se menciona asociación con otros trastornos psiquiátricos como depresión, trastorno disociativo y trauma. Incluso, se piensa que a mayor carga traumática dará como resultado un trastorno más grave, caracterizado por la comorbilidad y la gravedad de los síntomas.

OBJETIVO GENERAL. Demostrar la frecuencia de antecedente de evento traumático en pacientes con diagnóstico de trastorno neurológico funcional.

MATERIAL Y MÉTODOS. Estudio analítico observacional de corte transversal comparativo en una muestra de pacientes del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, hombres y mujeres de cualquier edad que contaban con diagnóstico de trastorno neurológico funcional según los criterios diagnósticos del DSM V, en cualquiera de sus modalidades. Período de estudio de marzo-septiembre 2021. Se aplicaron los instrumentos: *Escala de Gravedad de Síntomas Revisada (EGS-R) del Trastorno de Estrés Postraumático*, *Escala de Satisfacción con la Vida*, *Escala de Estigma de King* e *Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad (ISRA)*. Se analizaron los datos con estadística descriptiva.

RESULTADOS. Estudio en una muestra de 30 pacientes, 93.3% mujeres (N=28) y 6.7% hombres (N=2) en edades comprendidas entre 17 años y 63 años con una media de 35.57 años. El TNF más frecuente fue “crisis no epilépticas” con 60% (N=18), en segundo lugar “debilidad” con 13.3% (N=4) y tercer lugar “movimiento anómalo” y “habla” con 10% (N= 3) para cada uno. 30% (N=9) cuentan con diagnóstico de trastorno de ansiedad generalizada, en segundo lugar trastorno depresivo mayor con 23.3% (N=7) y solo 10% (N=3) trastorno de estrés postraumático. Los síntomas de estrés postraumático evaluados a través de *EGS-R* tuvieron puntaje máximo de 46 con media de 26.80 (desviación de 11.174), las manifestaciones somáticas tuvieron un máximo de 31 con media de 18.63 y desviación de 9.065. En la evaluación de calidad de vida a través de la *Escala de Satisfacción con la Vida*, observamos que 40% (N=12) corresponden a “Insatisfecho(a)”. El *ISRA* mostró como más frecuente el rasgo de “ansiedad mínima a ansiedad marcada” con 40% (N=12).

CONCLUSIONES. La hipótesis de trabajo de este estudio se acepta al comprobar que 93.3% de la población presentó diagnóstico de trastorno de estrés postraumático y se identificaron otros trastornos psiquiátricos que se sugieren estudiar en poblaciones más grandes de esta Institución.

ABSTRACT

INTRODUCTION. The functional neurological disorder has historically been associated with the presence of trauma, in some studies an association with other psychiatric disorders such as depression, dissociative disorder and trauma is mentioned. It is even thought that a greater traumatic load will result in a more serious disorder, characterized by comorbidity and the severity of symptoms.

GENERAL OBJECTIVE. To demonstrate the frequency of a history of traumatic event in patients with a diagnosis of functional neurological disorder.

MATERIAL AND METHODS. Comparative cross-sectional observational analytical study in a sample of patients from the National Institute of Neurology and Neurosurgery, men and women of any age who had a diagnosis of functional neurological disorder according to the diagnostic criteria of DSM V, in any of its modalities. Study period March-September 2021. The instruments were applied: Revised Symptom Severity Scale (EGS-R) of Post-Traumatic Stress Disorder, Satisfaction with Life Scale, King's Stigma Scale and Inventory of Situations and Responses of Anxiety (ISRA). The data were analyzed with descriptive statistics.

RESULTS. Study in a sample of 30 patients, 93.3% women (N = 28) and 6.7% men (N = 2) aged between 17 and 63 years with a mean of 35.57 years. The most frequent TNF was "non-epileptic seizures" with 60% (N = 18), in second place "weakness" with 13.3% (N = 4) and third place "abnormal movement" and "speech" with 10% (N = 3) for each. 30% (N = 9) have a diagnosis of generalized anxiety disorder, in second place major depressive disorder with 23.3% (N = 7) and only 10% (N = 3) post-traumatic stress disorder. Post-traumatic stress symptoms evaluated through EGS-R had a maximum score of 46 with a mean of 26.80 (deviation of 11.174), somatic manifestations had a maximum of 31 with a mean of 18.63 and deviation of 9.065. In the evaluation of quality of life through the Satisfaction with Life Scale, we observed that 40% (N = 12) correspond to "Dissatisfied". The ISRA showed the most frequent trait from "minimal anxiety to marked anxiety" with 40% (N = 12).

CONCLUSIONS. The working hypothesis of this study is accepted by verifying that 93.3% of the population presented a diagnosis of post-traumatic stress disorder and other psychiatric disorders were identified that are suggested to study in larger populations of this Institution.

INTRODUCCION

El enfoque del DSM para el diagnóstico y la clasificación de la enfermedad mental es esencialmente descriptivo y se aleja de los supuestos etiológicos dadas las incertidumbres que rodean la causalidad, sin embargo, una excepción es el trastorno de conversión, para el cual, aún se reconoce el papel de los factores de estrés, incluso si no son considerados obligatorios actualmente.^{1,2,3} De acuerdo con el DSM-5, el trastorno neurológico funcional (TNF), se define como uno o más síntomas de alteración de la función motora o sensitiva voluntaria que causan estrés o alteraciones clínicamente significativas con la presencia de hallazgos clínicos que apoyan la incompatibilidad entre los síntomas y las afecciones neurológicas o médicas. Estos síntomas inexplicables se clasificaron primero como neurosis histérica y posteriormente como trastornos conversivos; se asumía un componente asociado a conflictos, estresores o factores psicológicos sin embargo, no siempre se encontraban en los pacientes.^{1,2,3,4} Históricamente se han mencionado eventos traumáticos como factor de riesgo importante para el desarrollo de TNF, al intervenir en el tratamiento del evento traumático es posible que mejore el pronóstico del TNF.^{5,6} En un estudio donde el objetivo fue demostrar el vínculo entre las manifestaciones clínicas del TNF y los eventos estresantes de la vida se encontró que los trastornos psiquiátricos más comunes que coexisten en el TNF son la depresión en un 50%, y el trastorno disociativo en 48.3%; casi el 70% había experimentado trauma infantil.⁷ El trastorno de estrés postraumático se debe a la exposición a la muerte, lesión grave o violencia sexual, ya sea real o amenaza y esta puede ser por experiencia directa del suceso, presencia del suceso ocurrida a otros, conocimiento de que dicho suceso ha ocurrido a un familiar o amigo íntimo, exposición repetida o extrema a detalles repulsivos del suceso traumático, de acuerdo con el DSM-5.⁸ Por lo tanto, una experiencia traumática y los síntomas correspondientes en pacientes afectados han fomentado la asociación de trastornos de estrés postraumático con trastornos de conversión.⁹ Incluso, se piensa que a mayor carga traumática dará como resultado un trastorno más grave, caracterizado por la comorbilidad y la gravedad de los síntomas.⁸

ANTECEDENTES

Los trastornos neurológicos funcionales se caracterizan por la presencia de síntomas neurológicos que no pueden explicarse por una enfermedad neurológica u otra condición médica. Sin embargo, los síntomas son reales y generan un malestar significativo y disfunción. De acuerdo con el DSM-5, el trastorno de síntomas neurológicos funcionales o trastorno neurológico funcional (TNF) ,antes llamado trastorno conversivo, se define como uno o más síntomas de alteración de la función motora o sensitiva voluntaria que causan estrés o alteraciones clínicamente significativas con la presencia de hallazgos clínicos que apoyan la incompatibilidad entre los síntomas y las afecciones neurológicas o médicas. Las manifestaciones clínicas son muy amplias, los síntomas pueden tomar la forma de déficit sensoriomotor, movimientos anormales, crisis no epilépticas, trastornos de la marcha o incluso déficit sensorial, como ceguera o sordera. El enfoque del DSM para el diagnóstico y la clasificación de la enfermedad mental es esencialmente descriptivo y se aleja de los supuestos etiológicos dadas las incertidumbres que rodean la causalidad, sin embargo, una excepción es el trastorno de conversión, para el cual, aún se reconoce el papel de los factores de estrés, incluso si no son considerados obligatorios actualmente.^{1,2,3} Desde el DSM-I hasta el DSM-IV, estos síntomas conocidos como inexplicables se clasificaron primero como neurosis histérica y posteriormente como trastornos conversivos; se asumía un componente asociado a conflictos, estresores o factores psicológicos sin embargo, no siempre se encontraban en los pacientes. La intención fue buscar la identificación de características positivas en el examen físico sin necesidad del estresor psicológico. Estos factores estresantes no siempre están presentes; el término funcional proporciona neutralidad causal y mejora la aceptación del paciente.^{1,2,3,4} Históricamente se han mencionado eventos traumáticos como factor de riesgo importante para el desarrollo de TNF, se ha identificado que al intervenir en el tratamiento del evento traumático es posible que mejore el pronóstico del TNF.^{5, 6} Estos síntomas sin explicación médica representan hasta el 30% de la consulta del neurólogo^{10,11} Se estima que hasta una cuarta parte de todos los pacientes en un hospital general tienen síntomas aislados de conversión, y el 5% de ellos cumple

con los criterios diagnósticos completos. Estas cifras aumentan en las poblaciones neurológicas, en las que se estima que el 20% de los pacientes que acuden a una consulta ambulatoria neurológica tendrán síntomas de conversión, incluso, el trastorno de conversión por lo general suele ser más incapacitante que los trastornos neurológicos a los que se parece.^{1,2,12} El déficit sensoriomotor y las crisis no epilépticas parecen ser las manifestaciones más comunes. En las últimas décadas, el interés en el TNF surge debido a la relación con el estrés postraumático, reportándose experiencias traumáticas en la infancia que preceden al trastorno de conversión. En un estudio donde el objetivo fue demostrar el vínculo entre las manifestaciones clínicas del TNF y los eventos estresantes de la vida se encontró que los trastornos psiquiátricos más comunes que coexisten en el TNF son la depresión en un 50%, y el trastorno disociativo en 48.3%; casi el 70% había experimentado trauma infantil.⁷ La presentación clínica más estudiada es el trastorno sensoriomotor, gracias a la neuroimagen funcional, en algunos estudios, se ha mostrado una desregulación de la red sensoriomotora, como la corteza motora primaria y secundaria, el tálamo y el núcleo caudado bajo la influencia del sistema límbico. Esta desregulación emocional es un constructo que involucra formas no adaptativas de responder a las emociones, independientemente de su intensidad o reactividad, incluyendo: falta de conciencia, comprensión y aceptación de las emociones; incapacidad de controlar los comportamientos cuando se experimenta angustia emocional; la falta de acceso a estrategias adecuadas a la situación para modular la duración y/o la intensidad de las respuestas emocionales con el fin de cumplir objetivos individuales y demandas situacionales; y una falta de voluntad para experimentar angustia emocional como parte de la realización de actividades significativas en la vida. La desregulación emocional fue apoyada por la activación anormal de la amígdala durante los estímulos con diferente valencia afectiva y la supresión de recuerdos no deseados durante el recuerdo de eventos traumáticos.^{1,2} El trastorno de síntomas neurológicos funcionales es entonces, la combinación de funciones superiores como atención e influencias límbicas de abajo hacia arriba, por ejemplo, trauma y excitación, que interactúan e influyen en la función motora básica implicando regiones asociativas complejas.^{13,14}

El trastorno de estrés postraumático es aquel que se debe a la exposición a la muerte, lesión grave o violencia sexual, ya sea real o amenaza y esta puede ser por experiencia directa del suceso, presencia del suceso ocurrida a otros, conocimiento de que dicho suceso ha ocurrido a un familiar o amigo íntimo, exposición repetida o extrema a detalles repulsivos del suceso traumático, de acuerdo con el DSM-5.⁸

El trastorno de conversión a menudo está relacionado con experiencias traumáticas como el abuso sexual, abandono o abuso emocional.^{8,15,16,17} Incluso, en pacientes con crisis psicógenas no epilépticas, el estrés familiar suele ser un problema, los modelos familiares y las teorías de conducta aprendidas postulan que los jóvenes pueden desarrollar síntomas de conversión/ funcionales al ser testigos de una respuesta inadaptada a la enfermedad en los miembros de la familia o ser reforzados por las conductas de la enfermedad en sí mismos.¹⁵

En un estudio sobre la resiliencia en pacientes con trastorno neurológico funcional y controles se encontró que los pacientes con dicho diagnóstico mostraban una capacidad de recuperación reducida, la gravedad de los síntomas del trastorno de estrés postraumático, la depresión, ansiedad, alexitimia y el neuroticismo se correlacionaron negativamente con las puntuaciones de CD-RISC (Escala de Resiliencia de Connor-Davidson).¹⁸ Igualmente, en un estudio de metaanálisis sobre dificultades de regulación emocional se encontró una fuerte asociación positiva entre las dificultades de regulación emocional y los síntomas de estrés postraumático en niños y adolescentes.¹⁹

El trastorno de estrés postraumático, definido previamente, se ha propuesto como una fuente importante de desarrollo del trastorno de síntomas neurológicos funcionales. Es así como se intenta explicar que la amenaza provoca, primero, una activación fisiológica excesiva (prepara para la lucha o la huida), que a falta de opciones de escape se convierte en una clase de respuesta de “shutdown” o “apagado automático”.²⁰ Por lo tanto, una experiencia traumática y los síntomas correspondientes en pacientes afectados han fomentado la asociación de trastornos de estrés postraumático con trastornos de conversión.⁹ Incluso, se piensa que a mayor carga traumática dará como resultado un trastorno más grave, caracterizado por la comorbilidad y la gravedad de los síntomas. Las regiones cerebrales

asociadas con el trastorno de estrés postraumático incluyen áreas involucradas en la regulación de las respuestas emocionales a la amenaza y el miedo, como la amígdala, el hipocampo y la ínsula. La reactividad exagerada de la amígdala y el territorio de sus conexiones con la corteza prefrontal parecen ser fenotipos neurobiológicos clave para esta psicopatología.^{8,21,22}

Cerca del 90% de los pacientes con crisis no epilépticas han reportado experiencias significativas de trauma particularmente en la infancia. En un estudio sobre trauma psicológico en pacientes con crisis psicógenas no epilépticas se reportó que 45 de 61 (73.8%) de los pacientes experimentaron al menos un evento traumático en su vida y aproximadamente 40% reportaron abuso físico o sexual.⁵

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El trastorno neurológico funcional corresponde a uno de los diagnósticos de los pacientes que visitan frecuentemente las salas de urgencias por sospecha de afección neurológica o por su asociación con diagnósticos neurológicos de base. A pesar de que recientemente se han eliminado de los criterios diagnósticos la presencia de factores estresantes asociados, aún se considera como uno de los factores desencadenantes de este trastorno ya que son más comunes en personas con trastorno neurológico funcional que en pacientes sanos.

En el Instituto Nacional de Neurología contamos con pacientes con diagnósticos neurológicos comórbidos con trastorno neurológico funcional y otras enfermedades, sin embargo, no se abordan factores desencadenantes que sugieran la presencia de estrés postraumático. Como hemos visto en la bibliografía, el antecedente de haber sufrido un evento traumático se encuentra hasta en el 90% de los pacientes con TNF, sobre todo en el tipo convulsivo. Si se encuentra una asociación entre estrés postraumático y trastorno neurológico funcional sería importante considerar el tratamiento de ambos con la finalidad de mejorar la calidad de vida de los pacientes.

Es por esto que en este estudio se propone estudiar la asociación de estrés postraumático en pacientes con trastorno neurológico funcional del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía.

HIPÓTESIS DE TRABAJO

El 60% de los pacientes con diagnóstico de trastorno neurológico funcional, tendrán el antecedente de haber sufrido un evento traumático y presentarán síntomas de trastorno de estrés post traumático, detectados a través de Escala de Gravedad de Síntomas Revisada (EGS-R) del Trastorno de Estrés Postraumático según el DSM-5.

HIPÓTESIS ESTADÍSTICA

NULA

El 60% de los pacientes con diagnóstico de trastorno neurológico funcional, NO presentarán síntomas de trastorno de estrés post traumático, detectados a través de Escala de Gravedad de Síntomas Revisada (EGS-R) del Trastorno de Estrés Postraumático según el DSM-5.

ALTERNA

Al menos el 60% de los pacientes con trastorno neurológico funcional, tendrán trastorno de estrés postraumático, detectados a través de la EGS-R
Se observarán diferencias epidemiológicas, y clínicas entre los pacientes con síntomas de estrés postraumático y aquellos sin antecedente traumático.

OBJETIVOS

OBJETIVO PRINCIPAL

Demostrar la frecuencia TEPT en pacientes con diagnóstico de trastorno neurológico funcional.

OBJETIVOS SECUNDARIOS/ESPECÍFICOS

Identificar las diferencias epidemiológicas, clínicas, calidad de vida, comorbilidades y personalidad en pacientes con diagnóstico de estrés postraumático y trastorno neurológico funcional versus pacientes con diagnóstico de trastorno neurológico funcional solamente.

JUSTIFICACION

El trastorno neurológico funcional es uno de los diagnósticos comunes en comorbilidad con enfermedades neurológicas, incluso ha sido frecuentemente diagnosticado como única causa de patología en algunos pacientes llegando a ser incapacitante y comprometiendo su calidad de vida. Hasta ahora, no se tiene documentada su asociación con síntomas que sugieran trastorno de estrés post traumático como acompañante o antesala de este en pacientes del Instituto. Es importante para el psiquiatra abordar tantas causas como sean posibles para plantear mejores estrategias de tratamiento, además del farmacológico, y contribuir a la salud mental de la población de quienes somos responsables en esta Institución.

METODOLOGIA

Se realizó un estudio analítico observacional de corte transversal comparativo. La población de estudio estuvo compuesta por pacientes del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía que contaban con diagnóstico de trastorno neurológico funcional según los criterios diagnósticos del DSM V, en cualquiera de sus modalidades; el tamaño de la muestra fue de 30 pacientes, definido por un muestreo no probabilístico de casos consecutivos sin cálculo de muestra por ser un estudio descriptivo en una población limitada.

Criterios de inclusión: pacientes de ambos sexos de cualquier edad sin importar comorbilidades ni modalidad de trastorno neurológico funcional del Instituto Nacional de Neurología que hubieran sido diagnosticados con trastorno neurológico funcional de acuerdo con los criterios diagnósticos del DSM 5, establecido por la valoración de al menos un médico psiquiatra y un neurólogo, en cualquiera de sus modalidades y que hayan otorgado su consentimiento informado por escrito.

Criterios de exclusión: pacientes que no hayan podido contestar o no contestaron adecuadamente los instrumentos clinimétricos.

Criterios de eliminación: pacientes en quienes existió duda diagnóstica y no esté clínicamente establecido el diagnóstico de TNF.

A los pacientes incluidos se les aplicaron cuatro instrumentos de evaluación:

Escala de satisfacción con la vida

Escala autoaplicable compuesta de cinco ítems que evalúan la satisfacción con la vida a través del juicio global que hacen las personas sobre esta. Los valores oscilan entre 1 y 5, donde 1 es “totalmente en desacuerdo” y 5 es “totalmente de acuerdo”. La puntuación total va de 5-9 “extremadamente insatisfecho”, 10-14 “Insatisfecho”, 15-19 “ligeramente por debajo de la media”, 20-24 “puntuación media”, 25-29 “puntuación alta”, 30-35 “puntuación muy alta”.

Escala de Gravedad de Síntomas Revisada (EGS-R) del Trastorno de Estrés Postraumático

Estructurada en formato likert de 0 a 3 según la frecuencia e intensidad de los síntomas, autoaplicable. Compuesta de 21 ítems en correspondencia con los criterios diagnósticos del DSM 5: 5 hacen referencia a los síntomas de reexperimentación (rango de 0-15 puntos), 3 a los de evitación conductual/cognitiva (rango de 0 a 9 puntos), 7 a alteraciones cognitivas y estado de ánimo negativo (rango de 0 a 21 puntos) y 6 a los síntomas de aumento de la activación y reactividad psicofisiológica (rango de 0 a 18 puntos); se considera un síntoma presente si puntúa al menos dos puntos en el ítem correspondiente. Rango de escala global es de 0 a 63 puntos. Se añadieron cuatro ítems para evaluar de forma complementaria la presencia de síntomas disociativos y seis ítems para valorar grado de afectación o disfuncionalidad relacionado con el suceso traumático.

Escala de Estigma de King

Mide el nivel de estigma internalizado en el paciente psiquiátrico. Compuesta por 28 ítems los cuales están divididos en 3 subescalas: discriminación, divulgación y aspectos positivos de la enfermedad; escala tipo Likert con 5 grados de respuesta que van de 0 (totalmente de acuerdo) a 4 (totalmente en desacuerdo).

Inventario de Situaciones y Respuestas de Ansiedad (ISRA)

Inventario con formato S-R, incluye tanto situaciones como respuestas. Se evalúa la frecuencia con que la persona manifiesta una serie de respuestas o conductas de ansiedad ante distintas situaciones. Está dividida en conductas o respuestas correspondientes al sistema cognitivo, fisiológico y motor. Se puntúa 0 “casi nunca”, 1 “pocas veces”, 2 “unas veces sí otras no”, 3 “muchas veces”, 4 “casi siempre”. Solo debe responder las casillas en blanco, anotando en el margen derecho observaciones que se consideren oportunas y solo cuando sea necesario. Conformada por 22 situaciones, 24 respuestas y 224 ítems. El nivel general de ansiedad corresponde al total, rasgo general. Se califica por percentiles en tablas de baremos específicos para población dividida en hombres y mujeres que se grafican para obtener el perfil del paciente. Cuenta con perfil de rasgo específico por análisis factorial con cuatro factores que corresponden a áreas situacionales: Factor I Ansiedad ante la evaluación, Factor II Ansiedad interpersonal, Factor III Ansiedad fóbica, Factor IV Ansiedad ante situaciones habituales o de la vida cotidiana. El perfil se obtiene por percentiles de acuerdo a tabla de baremos por Factor y población.

RESULTADOS

Este estudio incluyó una muestra de 30 pacientes, 93.3% mujeres (N=28) y 6.7% hombres (N=2) en edades comprendidas entre 17 años y 63 años con una media de 35.57 años. El estado civil más frecuente fue soltero con 70% (N=21), 33.3% (N=10) se encuentran sin actividad laboral. En cuanto a la escolaridad solo el 6.7% (N=2) reportaron contar con educación primaria siendo la educación en bachillerato la más frecuente con 40% (N=12). **Tabla 1** El TNF más frecuente fue “crisis no epilépticas” con 60% (N=18), en segundo lugar “debilidad” con 13.3% (N=4) y tercer lugar “movimiento anómalo” y “habla” con 10% (N= 3) para cada uno. **Gráfica 1** 30% (N=9) cuentan con diagnóstico de trastorno de ansiedad generalizada, en segundo lugar trastorno depresivo mayor con 23.3% (N=7) y solo 10% (N=3) trastorno de estrés postraumático. Del total de la muestra, la enfermedad neurológica más frecuente que se presentó fue epilepsia con 23.3% (N=7) quedando en segundo lugar cefalea y otras con 10% (N=3) respectivamente. 40% (N=12) de los pacientes no requerían electroencefalograma como parte de su abordaje, 10% (N=3) no presentaron correlato de la clínica con el registro electroencefalográfico y únicamente 13.3% (N=4) presentaron registro “Anormal”. **Gráfica 4**

En la evaluación de calidad de vida a través de la Escala de Satisfacción con la Vida, observamos que 40% (N=12) corresponden a “Insatisfecho(a)”, para las puntuaciones alta y media solo se encontró 3.3% (N=1) para cada una.

En nuestra muestra el 93.3% (N=28) de los pacientes cuentan con diagnóstico de TEPT por criterios DSM 5 y de acuerdo con la EGS-R, todos ellos cuentan con evento traumático como antecedente. **Gráfica 2** Los síntomas de estrés postraumático evaluados a través de *EGS-R* tuvieron puntaje máximo de 46 con media de 26.80 (11.174 $\pm$), las manifestaciones somáticas tuvieron un máximo de 31 con media de 18.63 (9.065 $\pm$). Se compararon los grupos con comorbilidad neurológica y sin comorbilidad neurológica encontrando síntomas de estrés postraumático en el grupo con comorbilidad neurológica con media de 25.92 (11.505 $\pm$). **Tabla 2**

La evaluación del estigma hacia la enfermedad por medio de *Escala de Estigma de King* tuvo calificación máxima de 108 con media de 55.53 ± 18.6 . En el grupo de comorbilidad neurológica (N = 13) se encontró media de 63.21 ± 19.716 . **Tabla 2**

El *ISRA* mostró como más frecuente el rasgo de “ansiedad mínima a ansiedad marcada” con 40% (N=12), en segundo lugar “ausencia de ansiedad o ansiedad mínima” con 30% (N=9), en tercer lugar “ansiedad extrema” con 16.7% (N=5) y 13.3% (N=4) “ansiedad severa”. El sistema de respuesta principal fue el cognitivo, en segundo lugar fisiológico y tercero rasgo motor. **Gráfica 3**

Los rasgos específicos de nuestra población correspondientes a los cuatro factores del *ISRA* encontramos en primer lugar “Evaluación” con máximo de puntaje de 115, en segundo lugar “Fobia” (puntaje máximo de 78) y tercer lugar “Interpersonal” (puntaje máximo de 47). **Tabla 4**

El percentil máximo obtenido para los sistemas de respuestas cognitivo, fisiológico y motor fue de 99 que corresponde al más alto en las tablas de baremos para muestra clínica. En los rasgos específicos el percentil más alto se encuentra en “Interpersonal” con 80 a pesar de no ser el más frecuente en la población; el rasgo específico o factor “Evaluación” tuvo percentil máximo de 60. **Tabla 5**

La escala de TEPT correlaciona positivamente con el *ISRA* y el *King* (**Tabla 3**).

En la comparación entre pacientes con comorbilidad neurológica y sin comorbilidad neurológica existe tendencia a que aquellos con enfermedad neurológica tengan más estigma pero no es significativo incluso en el análisis no-paramétrico.

Tabla 1

Características sociodemográficas y comorbilidad		
Sexo		
	Frecuencia	%
Masculino	2	6.7
Femenino	28	93.3
Escolaridad		
	Frecuencia	%
Educación primaria	2	6.7
Educación secundaria	8	26.7
Educación Bachillerato	12	40
Licenciatura	8	26.7
Estado civil		
	Frecuencia	%
Soltero(a)	21	70
Casado(a)	9	30
Actividad laboral		
	Frecuencia	%
Sin actividad laboral	10	33.3
Con actividad laboral	8	26.7
Labores del hogar	9	30
Estudiante	3	10
Tipo de TNF		
	Frecuencia	%
Crisis no epilépticas	18	60
Debilidad	4	13.3
Movimiento anómalo	3	10
Habla	3	10
Mixto	2	6.7
Comorbilidad psiquiátrica		
	Frecuencia	%
Trastorno depresivo mayor	7	23.3
Trastorno de ansiedad generalizada	9	30
Trastorno de personalidad	2	6.7
Trastorno de estrés postraumático	3	10
Otro	2	6.7
Ninguna	7	23.3
Comorbilidad neurológica		
	Frecuencia	%
Epilepsia	7	23.3
Cefalea	3	10
Otra	3	10
Ninguna	17	56.7

Gráfico 1

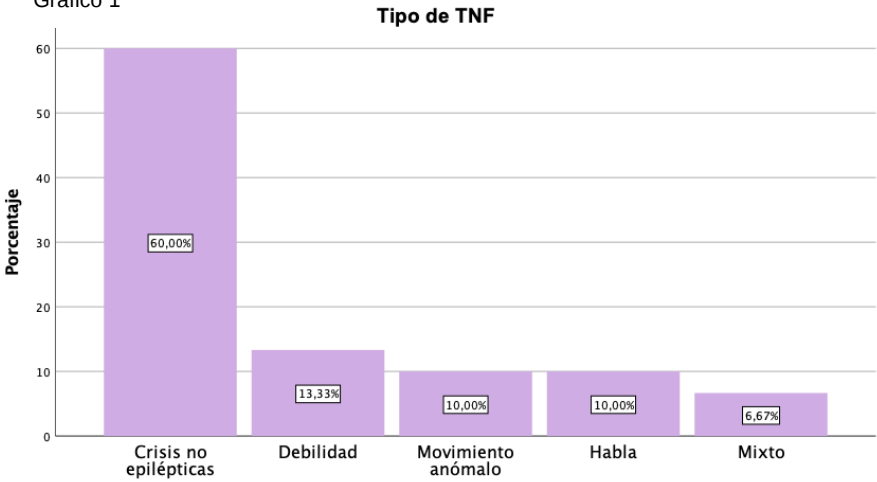


Gráfico 2

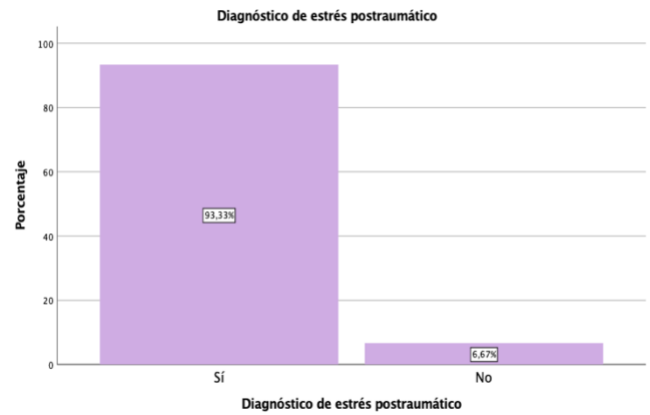


Gráfico 3

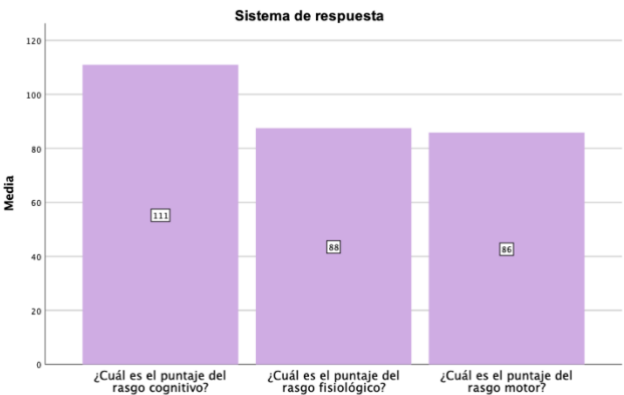


Gráfico 4

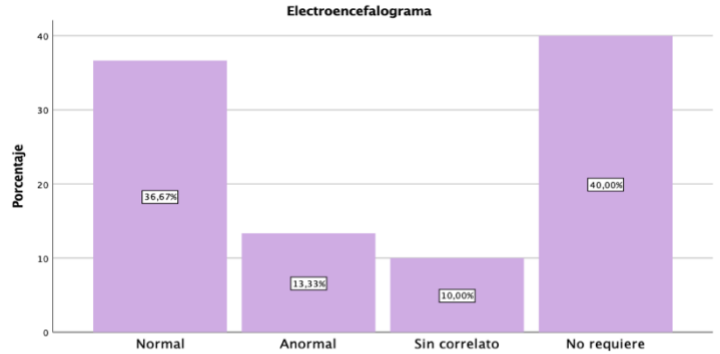


Tabla 2

Estadísticas de grupo					
	¿Tiene comorbilidad neurológica?	N	Media	Desviación	Error promedio
¿Cuál es su edad?	Con comorbilidad neurológica	13	33,54	12,279	3,406
	Sin comorbilidad neurológica	17	37,12	14,243	3,454
¿Con cuánto calificaría los síntomas del TEPT?	Con comorbilidad neurológica	13	25,92	11,507	3,191
	Sin comorbilidad neurológica	17	27,47	11,220	2,721
¿Cuánto calificaría el estigma hacia su enfermedad?	Con comorbilidad neurológica	13	63,31	19,716	5,468
	Sin comorbilidad neurológica	17	49,59	15,914	3,860
¿Cuál es el puntaje del rasgo?	Con comorbilidad neurológica	13	271,69	125,207	34,726
	Sin comorbilidad neurológica	17	304,59	153,987	37,347
¿Cuál es el puntaje del rasgo cognitivo?	Con comorbilidad neurológica	13	105,00	42,316	11,736
	Sin comorbilidad neurológica	17	115,53	55,702	13,510
¿Cuál es el puntaje del rasgo fisiológico?	Con comorbilidad neurológica	13	74,46	44,316	12,291
	Sin comorbilidad neurológica	17	97,47	48,735	11,820
¿Cuál es el puntaje del rasgo motor?	Con comorbilidad neurológica	13	84,54	48,102	13,341
	Sin comorbilidad neurológica	17	86,88	53,267	12,919
¿Cuál es el puntaje del rasgo específico de evaluación?	Con comorbilidad neurológica	13	49,46	25,634	7,110
	Sin comorbilidad neurológica	17	67,65	28,436	6,897
¿Cuál es el puntaje del rasgo específico de interpersonal?	Con comorbilidad neurológica	13	11,31	10,950	3,037
	Sin comorbilidad neurológica	17	21,41	13,834	3,355
¿Cuál es el puntaje del rasgo específico de fobia?	Con comorbilidad neurológica	13	17,46	11,370	3,153
	Sin comorbilidad neurológica	17	30,06	20,714	5,024
¿Cuál es el puntaje del rasgo específico de cotidiana?	Con comorbilidad neurológica	13	17,00	11,416	3,166
	Sin comorbilidad neurológica	17	18,47	11,046	2,679

Tabla 3

		¿Con cuánto calificaría los síntomas del TEPT?	¿Con cuánto calificaría las manifestaciones somáticas del TEPT?	¿Cuánto calificaría el estigma hacia su enfermedad?	¿Cuál es el puntaje del rasgo?	¿Cuál es el puntaje del rasgo cognitivo?	¿Cuál es el puntaje del rasgo fisiológico?	¿Cuál es el puntaje del rasgo motor?	¿Cuál es el puntaje del rasgo específico de evaluación?	¿Cuál es el puntaje del rasgo específico de interpersonal?	¿Cuál es el puntaje del rasgo específico de fobia?	¿Cuál es el puntaje del rasgo específico de cotidiana?
¿Con cuánto calificaría los síntomas del TEPT?	Correlación de Pearson	1	,670**	-,422*	,394*	,365*	,395*	,353	,342	,359	,334	,302
	Sig. (bilateral)		<.001	,020	,031	,047	,031	,056	,064	,051	,072	,105
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
¿Con cuánto calificaría las manifestaciones somáticas del TEPT?	Correlación de Pearson	,670**	1	-,277	,129	,098	,103	,053	,070	,103	,126	,311
	Sig. (bilateral)	<.001		,138	,497	,607	,589	,780	,711	,587	,506	,094
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
¿Cuánto calificaría el estigma hacia su enfermedad?	Correlación de Pearson	-,422*	-,277	1	-,068	-,058	,045	-,099	,123	-,097	-,211	-,021
	Sig. (bilateral)	,020	,138		,721	,759	,815	,602	,517	,611	,264	,912
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
¿Cuál es el puntaje del rasgo?	Correlación de Pearson	,394*	,129	-,068	1	,946**	,867**	,914**	,773**	,768**	,785**	,665**
	Sig. (bilateral)	,031	,497	,721		<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
¿Cuál es el puntaje del rasgo cognitivo?	Correlación de Pearson	,365*	,098	-,058	,946**	1	,760**	,832**	,696**	,648**	,673**	,551**
	Sig. (bilateral)	,047	,607	,759	<.001		<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	,002
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
¿Cuál es el puntaje del rasgo fisiológico?	Correlación de Pearson	,395*	,103	,045	,867**	,760**	1	,727**	,917**	,851**	,788**	,755**
	Sig. (bilateral)	,031	,589	,815	<.001	<.001		<.001	<.001	<.001	<.001	<.001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
¿Cuál es el puntaje del rasgo motor?	Correlación de Pearson	,353	,053	-,099	,914**	,832**	,727**	1	,658**	,693**	,667**	,613**
	Sig. (bilateral)	,056	,780	,602	<.001	<.001	<.001		<.001	<.001	<.001	<.001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
¿Cuál es el puntaje del rasgo específico de evaluación?	Correlación de Pearson	,342	,070	,123	,773**	,696**	,917**	,658**	1	,797**	,630**	,649**
	Sig. (bilateral)	,064	,711	,517	<.001	<.001	<.001	<.001		<.001	<.001	<.001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
¿Cuál es el puntaje del rasgo específico de interpersonal?	Correlación de Pearson	,359	,103	-,097	,768**	,648**	,851**	,693**	,797**	1	,796**	,685**
	Sig. (bilateral)	,051	,587	,611	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001		<.001	<.001
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
¿Cuál es el puntaje del rasgo específico de fobia?	Correlación de Pearson	,334	,126	-,211	,785**	,673**	,788**	,667**	,630**	,796**	1	,504**
	Sig. (bilateral)	,072	,506	,264	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001		,005
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
¿Cuál es el puntaje del rasgo específico de cotidiana?	Correlación de Pearson	,302	,311	-,021	,665**	,551**	,755**	,613**	,649**	,685**	,504**	1
	Sig. (bilateral)	,105	,094	,912	<.001	,002	<.001	<.001	<.001	<.001	,005	
	N	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

* La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Tabla 4

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
¿Cuál es su edad?	30	17	63	35,57	13,325
¿Cuál es su calidad de vida?	30	2	6	4,63	,928
¿Con cuánto calificaría las manifestaciones somáticas del TEPT?	30	0	31	18,63	9,065
¿Con cuánto calificaría los síntomas del TEPT?	30	0	46	26,80	11,174
¿Cuál es el puntaje del rasgo cognitivo?	30	13	200	110,97	49,810
¿Cuál es el puntaje del rasgo fisiológico?	30	0	172	87,50	47,514
¿Cuál es el puntaje del rasgo motor?	30	0	170	85,87	50,242
¿Cuál es el puntaje del rasgo específico de evaluación?	30	0	115	59,77	28,320
¿Cuál es el puntaje del rasgo específico de interpersonal?	30	0	47	17,03	13,459
¿Cuál es el puntaje del rasgo específico de fobia?	30	0	78	24,60	18,180
¿Cuál es el puntaje del rasgo específico de cotidiana?	30	0	37	17,83	11,036
N válido (por lista)	30				

Tabla 5

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación
¿Cuál es el percentil del rasgo cognitivo?	30	5	99	43,23	33,103
¿Cuál es el percentil del rasgo fisiológico?	30	5	99	55,30	32,275
¿Cuál es el percentil del rasgo motor?	30	5	99	51,87	35,037
¿Cuál es el percentil del rasgo específico de evaluación?	30	5	60	12,83	11,867
¿Cuál es el percentil del rasgo específico de interpersonal?	30	5	80	25,50	23,095
¿Cuál es el percentil del rasgo específico de fobia?	30	5	70	17,00	16,379
¿Cuál es el percentil del rasgo específico de cotidiana?	30	5	50	18,50	13,967
N válido (por lista)	30				

DISCUSIÓN

La prevalencia de coexistencia de crisis no epilépticas y epilepsia se ha estimado del 5 al 50%, así como la presencia de trastornos psiquiátricos como ansiedad generalizada. Se sabe que las crisis no epilépticas es el tipo de TNF más frecuente y más estudiado, la agudización y presencia de dificultades en el funcionamiento emocional por la alta comorbilidad psiquiátrica, no evaluada en ocasiones, contribuye en su evolución.²³ No es la excepción en este estudio que sea el TNF más frecuente. Las experiencias traumáticas en edades tempranas pueden funcionar como detonantes de comportamientos mal adaptativos por la influencia sobre el desarrollo del cerebro en este periodo.^{17,24} En estudios de casos y controles se ha encontrado que pacientes con TNF reportan menores puntajes en escalas de resiliencia comparado con los controles, las diferencias se centran en diferencias individuales de personalidad, depresión/ansiedad, síntomas de trauma asociados, alexitimia y salud mental.¹⁸ En este estudio en primer lugar se identifica como comorbilidad el trastorno de ansiedad generalizada y en segundo lugar el trastorno depresivo mayor coincidiendo con estudios previos, el trastorno de estrés postraumático únicamente se presentó en el 10% de esta población como diagnóstico previo a este estudio sin embargo, en el análisis encontramos que, por criterios de DSM 5 y por medio de EGS-R el 93.3% de esta población cumple para TEPT.

La ansiedad y la depresión contribuyen como componentes de la salud mental en pacientes con enfermedades neurológicas, entre otros trastornos mentales, impactando en la calidad de vida de los pacientes.²⁵ Al respecto, la satisfacción con la vida en esta población el 40% se refieren insatisfechos, situación que, como parte de su salud mental, podría influir en el pronóstico de la misma. Encontramos que al comparar los grupos con comorbilidad neurológica y sin ella existe una tendencia a que aquellos con enfermedad neurológica tengan más estigma pero no es significativo incluso en el análisis no-paramétrico. Dentro de estas comorbilidades, la respuesta de ansiedad dependerá de las características personales, condiciones situacionales y la interacción de la persona con la situación, toda manifestación de ansiedad será consecuencia de la interacción entre la predisposición del individuo

(rasgo) y la característica de la situación.²⁶ En el 40% de nuestra población se presentó ansiedad mínima a marcada como rasgo característico medido por *ISRA*.

Uno de los ejes de tratamiento para el trastorno neurológico funcional se encuentra en el enfoque biopsicosocial, los pacientes exponen sus síntomas haciendo referencias sobre preocupaciones sociales o psicológicas que el clínico en ocasiones no logra identificarlas dejándolas de lado y enfocándose únicamente en los síntomas desde el punto de vista somático, esto nos hace perder información importante para el abordaje de comorbilidades psiquiátricas.^{27,28,29} Es importante no dejar de lado la atención sobre el contexto social de los pacientes que incluye su cultura y la familia como el mundo local que lo rodea^{29,30}, así como se muestra en este estudio donde se aprecia que el grueso de la población son solteros, sin actividad laboral y con educación media superior lo que pudieran ser factores que influyan en su evolución.

CONCLUSIÓN

En los TNF se deben tener en cuenta factores sociodemográficos que pudieran estar asociados al mismo para su correcta orientación y beneficio del paciente en su evolución, la hipótesis de trabajo de este estudio se acepta al comprobar que 93.3% de la población presentó diagnóstico de trastorno de estrés postraumático y se identificaron otros trastornos psiquiátricos que valen la pena estudiar en poblaciones más grandes de esta Institución con la intención de su correcto tratamiento para ofrecerles a los pacientes estrategias terapéuticas completas.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

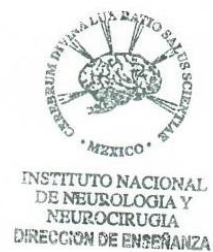
1. Feinstein A. *Conversion Disorder.*; 2018.
2. Galli S, Tatu L, Bogousslavsky J, Aybek S. Conversion, Factitious Disorder and Malingering: A Distinct Pattern or a Continuum? *Front Neurol Neurosci.* 2017;42:72-80. doi:10.1159/000475699
3. Redinger MJ, Crutchfield P, Gibb TS, Longstreet P, Strung R. Conversion Disorder Diagnosis and Medically Unexplained Symptoms. *Am J Bioeth.* 2018;18(5):31-33. doi:10.1080/15265161.2018.1445317
4. Restrepo M, Restrepo D. From Conversion Disorders to Functional Neurological Disorders. Overcoming the Rule-out Diagnosis? *Rev Colomb Psiquiatr.* 2019;48(3):174-181. doi:10.1016/j.rcp.2017.10.005
5. Myers L, Perrine K, Lancman M, Fleming M, Lancman M. Psychological trauma in patients with psychogenic nonepileptic seizures: Trauma characteristics and those who develop PTSD. *Epilepsy Behav.* 2013;28(1):121-126. doi:10.1016/j.yebeh.2013.03.033
6. Cartmill A, Betts T. Seizure behaviour in a patient with post-traumatic stress disorder following rape. Notes on the aetiology of "pseudoseizures." *Seizure Eur J Epilepsy.* 1992;1(1):33-36. doi:10.1016/1059-1311(92)90052-3
7. Akyüz F, Gökalp PG, Erdıman S, Oflaz S, Karşıdağ Ç. Conversion disorder comorbidity and childhood trauma. *Noropsikiyatri Ars.* 2017;54(1):15-20. doi:10.5152/npa.2017.19184
8. Garza K, Jovanovic T. Impact of Gender on Child and Adolescent PTSD. *Curr Psychiatry Rep.* 2017;19(11). doi:10.1007/s11920-017-0830-6
9. Auxéméry Y. Post-traumatic psychiatric disorders: PTSD is not the only diagnosis. *Press Medicale.* 2018;47(5):423-430. doi:10.1016/j.lpm.2017.12.006
10. Carson AJ, Ringbauer B, Stone J, Mckenzie L, Warlow C, Sharpe M. *Do Medically Unexplained Symptoms Matter? A Prospective Cohort Study of 300 New Referrals to Neurology Outpatient Clinics.* Vol 68.; 2000.
11. Stone J, Carson A, Duncan R, et al. Who is referred to neurology clinics? - The diagnoses made in 3781 new patients. *Clin Neurol Neurosurg.* 2010;112(9):747-751. doi:10.1016/j.clineuro.2010.05.011
12. Kanaan RAA. Conversion disorder: who cares? *Australas Psychiatry.* 2018;26(4):344-346. doi:10.1177/1039856218785063
13. Voon V, Cavanna AE, Coburn K, Sampson S, Reeve A, Curt Lafrance W. Functional neuroanatomy and neurophysiology of functional neurological disorders (Conversion disorder). *J Neuropsychiatry Clin Neurosci.* 2016;28(3):168-190. doi:10.1176/appi.neuropsych.14090217
14. Lehn A, Gelauff J, Hoeritzauer I, et al. Functional neurological disorders: mechanisms and treatment. *J Neurol.* 2016;263(3):611-620. doi:10.1007/s00415-015-7893-2
15. Doss JL, Plioplys S. Pediatric Psychogenic Nonepileptic Seizures: A Concise Review. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am.* 2018;27(1):53-61. doi:10.1016/j.chc.2017.08.007
16. Asadi-Pooya AA. Psychogenic nonepileptic seizures: a concise review. *Neurol Sci.* 2017;38(6):935-940. doi:10.1007/s10072-017-2887-8
17. Karatzias T, Howard R, Power K, Socherel F, Heath C, Livingstone A. Organic vs. functional neurological disorders: The role of childhood psychological trauma. *Child Abus Negl.*

2017;63:1-6. doi:10.1016/j.chiabu.2016.11.011

18. Jalilianhasanpour R, Williams B, Gilman I, et al. Resilience linked to personality dimensions, alexithymia and affective symptoms in motor functional neurological disorders. *J Psychosom Res.* 2018;107:55-61. doi:10.1016/j.jpsychores.2018.02.005
19. Villalta L, Smith P, Hickin N, Stringaris A. Emotion regulation difficulties in traumatized youth: a meta-analysis and conceptual review. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2018;27(4):527-544. doi:10.1007/s00787-018-1105-4
20. Hobfoll SE, Gaffey AE, Wagner LM. PTSD and the influence of context: The self as a social mirror. *J Pers.* 2020;88(1):76-87. doi:10.1111/jopy.12439
21. Kienle J, Rockstroh B, Bohus M, Fiess J, Huffziger S, Steffen-Klatt A. Somatoform dissociation and posttraumatic stress syndrome - two sides of the same medal? A comparison of symptom profiles, trauma history and altered affect regulation between patients with functional neurological symptoms and patients with PTSD. *BMC Psychiatry.* 2017;17(1). doi:10.1186/s12888-017-1414-z
22. Tursich M, Ros T, Frewen PA, Kluetsch RC, Calhoun VD, Lanius RA. Distinct intrinsic network connectivity patterns of post-traumatic stress disorder symptom clusters. *Acta Psychiatr Scand.* 2015;132(1):29-38. doi:10.1111/acps.12387
23. Bermúdez MZ, María L, Chacón M, Minou M, Martín B, González JG. Comportamiento de la ansiedad , depresión y disociación en pacientes con crisis epilépticas y crisis psicógenas no epilépticas Behavior of anxiety , depression and dissociation in patients with epileptic seizures and non-epileptic psychogenic seizures. 2020;10(2):1-20.
24. Baroni G, Martins WA, Piccinini V, et al. Neuropsychiatric features of the coexistence of epilepsy and psychogenic nonepileptic seizures. *J Psychosom Res.* 2018;111:83-88. doi:10.1016/j.jpsychores.2018.05.014
25. Prisnie JC, Sajobi TT, Wang M, et al. Effects of depression and anxiety on quality of life in five common neurological disorders. *Gen Hosp Psychiatry.* 2018;52(2017):58-63. doi:10.1016/j.genhosppsych.2018.03.009
26. Miguel-Tobal JJ, Cano-Vindel A. Inventario de situaciones y respuestas de ansiedad (ISRA): Manual. / Inventory of Situations and Responses of Anxiety (ISRA). Manual. Published online 1988:44.
27. Goutte J, Cathébras P. Desafíos del tratamiento de los trastornos funcionales. *EMC - Tratado Med.* 2021;25(1):1-8. doi:10.1016/s1636-5410(21)44691-x
28. Salmon P, Dowrick CF, Ring A, Humphris GM. Voiced but unheard agendas: Qualitative analysis of the psychosocial cues that patients with unexplained symptoms present to general practitioners. *Br J Gen Pract.* 2004;54(500):171-176.
29. Kirmayer LJ, Groleau D, Looper KJ, Dao MD. Explaining medically unexplained symptoms. *Can J Psychiatry.* 2004;49(10):663-672. doi:10.1177/070674370404901003
30. Woivalin T, Krantz G, Mäntyranta T, Ringsberg KC. Medically unexplained symptoms: Perceptions of physicians in primary health care. *Fam Pract.* 2004;21(2):199-203. doi:10.1093/fampra/cmh217




DRA. SONIA ILIANA MEJIA PEREZ
DIRECTORA DE ENSEÑANZA




DR. EDGAR DANIEL CRAIL MELÉNDEZ
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE PSIQUIATRÍA


DR. EDGAR DANIEL CRAIL MELÉNDEZ
TUTOR DE TESIS