



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA

HOSPITAL PSIQUIÁTRICO “FRAY BERNARDINO ÁLVAREZ”

**DESCRIPCIÓN ENTRE ESTUDIO ELECTROENCEFALOGRÁFICO,
RESONANCIA MAGNÉTICA Y SPECT PARA EVIDENCIAR LA PRESENCIA DE
DAÑO ESTRUCTURAL Y/O DISFUNCIÓN ENCEFÁLICA EN MUJERES Y
HOMBRES DE 20-50 AÑOS CON DIAGNÓSTICO DE TRASTORNO LÍMITE DE
LA PERSONALIDAD**

Presenta la Tesis para obtener el
Diploma de Especialista en Psiquiatría

DR. EMMANUEL ENRIQUE CHÁVEZ TOLEDO

ASESOR TEÓRICO

Dr. Jesús Horacio Reza Garduño Treviño

ASESOR METODOLÓGICO

Mtra. Janet Jiménez Genchi

CIUDAD DE MEXICO, JUNIO 2018



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco de manera especial en primera instancia a mis padres, especialmente a mi madre, que sin su apoyo no hubiese podido llegar hasta éste escalón. Su ayuda fue fundamental para poder forjarme, primero como persona y después como profesionista. Lo que soy, se lo debo a ustedes, a sus enseñanzas y sobre todo a su paciencia de conducirme hacia el conocimiento y la dedicación, mostrarme el mejor camino para forjarme.

Así mismo también agradezco a todas aquellas personas que a lo largo de éste andar profesional, me compartieron sus conocimientos, dándome enseñanzas no solamente en lo profesional, también en lo personal, lo cual ayudó a poder forjarme como un buen profesionista, capaz de dedicarme a todas aquellas personas que buscan mi ayuda.

INDICE

RESUMEN	5
INTRODUCCIÓN	6
MARCO TEÓRICO	7
CAPÍTULO 1: DAÑO ESTRUCTURAL ORGÁNICO	17
CAPÍTULO 2: DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS (ESCOLARIDAD, OCUPACIÓN, ESTADO CIVIL, CON QUIÉN COMPARTE LA VIVIENDA)	28
CAPÍTULO 3: ATENCIÓN HOSPITALARIA (TIEMPO DE EVOLUCIÓN, NÚMERO DE INTERNAMIENTOS, TRATAMIENTO)	35
JUSTIFICACIÓN	38
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	38
OBJETIVOS	39
METODOLOGÍA	40
VARIABLES	41
CRITERIOS DE SELECCIÓN Y TIPO DE ESTUDIO	42

PROCEDIMIENTO	42
CONSIDERACIONES ÉTICAS	43
CONSENTIMIENTO INFORMADO	44
ANÁLISIS DE RESULTADOS	46
IMÁGENES CEREBRALES	52
CUADROS Y GRÁFICAS	57
DISCUSIÓN	64
CONCLUSIONES	69
BIBLIOGRAFÍA	71

RESUMEN

El Trastorno de Inestabilidad Emocional de la Personalidad tipo Límite o Trastorno Límite de la personalidad es un patrón general de inestabilidad en las relaciones interpersonales, la autoimagen, la afectividad, y una notable impulsividad que comienza al principio de la edad adulta y se da en diversos contextos.

El objetivo de éste trabajo es ampliar la información acerca de la presencia de daño estructural encefálico en mujeres y hombres con Trastorno Límite de la Personalidad, con apoyo de estudios de neuroimagen y electroencefalografía.

Con ésta finalidad se realizaron estudios de neuroimagen, en una población de mujeres y hombres de 20 y 50 años de edad, que hayan acudido al servicio de consulta externa durante 2017, con metodología de corte transversal.

Los resultados que se obtengan, servirán para darles seguimiento y aplicar los criterios de exclusión en caso de que se encuentre evidencia de alguna otra alteración neurológica.

PALABRAS CLAVE: daño estructural encefálico, Trastorno Límite de la Personalidad , Resonancia Magnética, SPECT, Electroencefalograma

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación es un apoyo para establecer la correlación entre Resonancia Magnética Nuclear de Cráneo, SPECT y Electroencefalograma en mujeres y hombres de 20 a 50 años de edad, que padezcan Trastorno Límite de la Personalidad, para evidenciar la posibilidad de daño estructural y/o disfunción cerebral.

Con esto se identificó la cantidad de usuarios del servicio de Consulta Externa del Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez que cuentan con el diagnóstico de Trastorno Límite de la personalidad, y que, a través de diversos estudios se concluya que presentan daño estructural y/o disfunción encefálico, y que esto pueda ser un factor predisponente o comórbido con el Trastorno Límite de la Personalidad.

Así mismo: 1) sólo se tomó en cuenta un rango de edad en específico (20 a 50 años), debido a que éste rango corresponde a la mayor parte de las usuarias atendidas en el servicio de consulta externa y por lo tanto se excluyen a todas las demás pacientes que no cumplan con la edad establecida en dicho estudio, debido a que la cantidad de pacientes con el diagnóstico de Trastorno Límite de la Personalidad comprende más del 50% de las usuarias atendidas en el servicio de Consulta Externa (28,29), son pacientes del servicio de consulta externa de la institución, que acudieron en el 2017.

MARCO TEÓRICO

El término Personalidad Borderline o Límite fue propuesto por Adolph Stern en 1939 en EUA, describiendo a “un grupo de pacientes que no se encontraban en los padecimientos psicóticos, ni tampoco se encontraban en los trastornos neuróticos. Su comportamiento se caracteriza por inestabilidad y refleja un disturbio psicológico de su propia organización” (3). El grupo de síntomas y comportamientos asociados con personalidad límite fueron: marcada inestabilidad de la autoimagen, cambios rápidos del estado de ánimo, con miedo al abandono y fuerte tendencia suicida. Diversos estudios (Dolores Mosqueda, Zaratini, Simón Guendelman y Loreto Garay, etc) mencionan que el Trastorno Límite de la Personalidad no debería ser clasificado como un trastorno de la personalidad, sino ser clasificado con los trastornos del estado de ánimo o trastornos de la identidad. Su asociación y similitud con el Trastorno por Estrés Postraumático ha permitido sugerir que el Trastorno Límite debería ser una forma de Trastorno por Estrés Postraumático (3) (19).

El Trastorno Límite de la Personalidad se caracteriza por un patrón general de inestabilidad en las relaciones interpersonales, la autoimagen y la afectividad, con una notable impulsividad que comienza en la juventud e incluso a edad más temprana como la adolescencia, provocando alteraciones en diversas esferas de la vida del individuo.

La Teoría de la disociación estructural de la personalidad explica sobre: “cómo las experiencias tempranas, incluyendo estilos de apego y trauma, pueden generar una división de la personalidad, la cual se manifiesta tanto en los síntomas límite como en los del trastorno disociativo. La disociación estructural implica el reconocimiento

de que la disociación es la característica básica de las respuestas postraumáticas” (3)

Según Dolores Mosquera, en las personas con trastorno límite hay mayor prevalencia de historia de adopción, alcoholismo, divorcio de los padres, haber dejado el hogar antes de los 16 años, maltrato verbal y físico, historia de abuso sexual, ya sea por parte de algún familiar o de un desconocido, haber sido testigos de maltrato en mayor medida que los individuos con otros trastornos de personalidad (3).

Se observa también que: “la negligencia biparental y la ausencia de figuras de apego sustitutivas fueron factores traumatizantes muy poderosos en el desarrollo del trastorno” (3). Algunos recuerdan a sus padres como menos cuidadores y sobreprotectores que los individuos sin el trastorno. Por lo tanto, la disfunción parental podría incrementar la vulnerabilidad a otros factores de riesgo, como por ejemplo, el abuso de sustancias.

Mosquera también observó que un padre abusivo podría llevar a su hija a creer que ser usada o abusada es inevitable (3).

Esto provocaría al inicio, un sentimiento de culpa acompañado de algún trastorno afectivo, principalmente depresión, para desencadenar posteriormente la sintomatología característica del trastorno límite, y dado que el trastorno siempre viene acompañado de alguna otra patología psiquiátrica, principalmente depresión y ansiedad, es importante distinguir y trabajar en cada uno de los padecimientos.(3)

Los pacientes con Trastorno Límite de la Personalidad realizan frenéticos esfuerzos para evitar un abandono real o imaginario, percibiendo una inminente separación o

rechazo por la otra persona, ocasionando cambios en la autoimagen, afectividad, cognición y comportamiento. (3)

Los cambios en la autoimagen, afectividad, cognición y comportamiento son ocasionados por la percepción de una separación o rechazo, o la pérdida de la estructura externa. También tienen intenso temor a ser abandonados y una ira inapropiada ante una separación que en realidad es por un tiempo limitado o cuando se producen cambios inevitables en los planes, llegando a creer que éste “abandono” implica el ser “malos”. Los temores a ser abandonados están relacionados con la intolerancia a estar solos y a la necesidad de estar acompañados por otras personas. Llegan a presentar actos impulsivos para evitar ser abandonados. (3)

Las relaciones interpersonales son inestables e intensas, y con frecuencia pueden idealizar a quienes se ocupan de ellos ó a sus amantes, las primeras veces que se tratan, pidiéndoles que permanezcan por mucho tiempo a su lado, ser posesivos. De todas formas, cambian rápidamente, de idealizar a los demás a devaluarlos, pensando que no les prestan la atención que “ellos (as) se merecen”.

Pueden empatizar con los demás, pero únicamente para cumplir su expectativa de que la otra persona “esté ahí” cuando les plazca, para satisfacer sus propias necesidades o demandas (3).

Por otra parte, éstos individuos, pueden presentar un patrón de infravaloración de sí mismos en el momento en que están a punto de lograr un objetivo y algunos llegan a presentar sintomatología psicótica durante los períodos de estrés, por lo

que éstas, permanecen circunscritas a una determinada situación o circunstancia.

(3)

Los pacientes con el trastorno de personalidad límite, se pueden sentir más seguros con objetos transitorios o mascotas que con las relaciones interpersonales, dado que esto implica que el objeto no los abandonará nunca en comparación con una persona, por lo que presentan un sentimiento de seguridad y ven al objeto como una posesión, incluso llegando a tener la creencia que es una extensión de su persona. (1,3)

En las historias de la infancia de los pacientes con trastorno límite de la personalidad son frecuentes los malos tratos físicos y sexuales, la negligencia en su cuidado, conflictos, hostilidad y la pérdida temprana o la separación parental.

Muchos individuos muestran síntomas en la adolescencia tardía o en la vida adulta temprana, aunque algunos no acuden a recibir atención psiquiátrica aún después de muchos años de presentar los síntomas.

Diversos autores (entre los que destacan los citados en el presente trabajo como Otto Kernberg, Margaret Mahler) creen que el trastorno no puede ser o no debe ser diagnosticado en menores de 18 años, ya que a ésta edad aún no se ha formado adecuadamente la personalidad, aunque según el DSM-5¹, el diagnóstico es posible, basándose en los mismos criterios que se utilizan para los adultos.

De acuerdo al DSM-5, un trastorno de personalidad es “un patrón permanente de experiencia interna y de comportamiento que se aparta acusadamente de las expectativas de la cultura del sujeto, es un fenómeno generalizado y poco flexible,

que tiene inicio en la adolescencia o edad adulta temprana, es estable en el tiempo y da lugar a malestar o deterioro en los diversos ámbitos de la vida cotidiana” (7)

Los criterios del DSM-5 para Trastorno de la personalidad tipo Límite, son definidos como “un patrón general de inestabilidad en las relaciones interpersonales, la autoimagen y la afectividad, con una notable impulsividad, que comienzan a principio de la edad adulta y se dan en diversos contextos, son: 1) esfuerzos frenéticos para evitar el abandono real o imaginario, 2) patrón de relaciones interpersonales inestables e intensas caracterizado por la alternancia entre devaluación e idealización, 3) alteración de la identidad, autoimagen o sentido de sí mismo acusada y persistentemente inestable, 4) impulsividad en al menos dos áreas, que es potencialmente dañina para sí mismo, 5) comportamientos, intentos o amenazas suicidas recurrentes, o comportamiento de automutilación, 6) inestabilidad afectiva debida a una notable reactividad del estado de ánimo, 7) sentimiento crónico de vacío, 8) ira inapropiada e intensa, o dificultades para controlar la ira, 9) ideación paranoide transitoria relacionada con el estrés o síntomas disociativos graves. (7)

De acuerdo a la CIE-10, los criterios diagnósticos para el Trastorno de Inestabilidad Emocional de la personalidad tipo impulsivo, son: 1) marcada predisposición a actuar de forma inesperada y sin tener en cuenta las consecuencias, 2) marcada predisposición a presentar un comportamiento pendenciero y a tener conflictos con los demás, en especial cuando los actos impulsivos son impedidos o censurados, 3) tendencia a presentar arrebatos de ira y violencia, con incapacidad para controlar las propias conductas explosivas, 4) dificultad para mantener actividades duraderas que no ofrezcan recompensa inmediata, 5) humor inestable y caprichoso. Tipo

límite: 1) alteraciones o dudas acerca de la imagen de sí mismo, de los propios objetivos y de las preferencias íntimas, 2) facilidad para verse envuelto en relaciones intensas e inestables, que a menudo terminan en crisis emocionales, 3) esfuerzos excesivos para evitar ser abandonados, 4) reiteradas amenazas o actos de autoagresión, 5) sentimientos crónicos de vacío. (8)

Debido a que dicho trastorno presenta dos variantes, de acuerdo a la CIE-10 (tipo límite y tipo impulsivo), se ha observado que las alteraciones a nivel estructural, principalmente en sistema límbico y lóbulo frontal que presentan las personas aquejadas por dicho trastorno se correlacionan con la impulsividad, lo cual podría justificar que debido a la disfunción en lóbulo frontal que llegan a presentar, ocasiona que presenten dichos síntomas, sin importar la evolución de la enfermedad. (3)

Otro punto importante que debe considerarse cuando se habla de Trastorno Límite de la personalidad, es el suicidio, el cual es común en personas que padecen el trastorno y puede ocurrir varios años después de la primera aparición de los síntomas. Más de la mitad de las personas con el trastorno tienen comportamientos suicidas y conductas autolesivas (hasta un 80% de prevalencia), siendo éstas la principal causa de hospitalización psiquiátrica, y de éstos, aproximadamente un 5-10% consuman el suicidio. La OMS considera al intento de suicidio como un acto deliberado, voluntario que lleva al individuo a hacerse daño, sin consecuencias fatales, y según datos de la OMS e INEGI del 2015, en México la tasa de prevalencia del trastorno límite corresponde a 4.1 por cada 100,000 habitantes; la prevalencia de intento suicida alguna vez en la vida corresponde al 2.7 por cada 100 000 habitantes. En 2013 se registraron 5 909 suicidios, que representan el 15 del total

de muertes registradas, colocándose como la décima cuarta causa de muerte y presentando una tasa de cerca de 5 por cada 100 mil habitantes. El 40.8 % de los suicidios ocurren en jóvenes de 15 a 29 años, alcanzando entre ellos una tasa de 7.5 suicidios por cada 100 mil jóvenes (9). En nuestro país no hay estadísticas fidedignas que nos hablen de la tasa de intento suicida y suicidio atribuidos a Trastorno Límite de la Personalidad, dado que incluso, la categoría de Trastorno Límite está subdiagnosticado en nuestro medio, y esto influye a que los intentos suicidas y suicidios por ésta causa no se contabilicen en su totalidad.

Varias personas han persistido con la sintomatología de trastorno límite a lo largo de su vida. La característica de la sintomatología del trastorno es que la continuidad de las experiencias y los síntomas son inestables, lo cual consiste en una fluctuación de la sintomatología que no sigue un curso longitudinal en su historia natural. (3)

La literatura muestra que de todos los trastornos de la personalidad, el Trastorno Límite prevalece únicamente en el 3-10 % de la población (1) (7).

En la comunidad, éste trastorno muestra la misma prevalencia tanto en hombres como en mujeres, aunque en los servicios de salud, son las mujeres quienes buscan mayor atención médica, principalmente por características socioculturales y de género. Por lo tanto, se podría decir que hay una prevalencia mayor del trastorno en las mujeres, aunque esto puede ser falso, ya que las estadísticas están sobrevaloradas en éste género, debido a que los hombres buscan menor atención médica en comparación con sus congéneres (4).

El Trastorno Límite de la Personalidad es particularmente común en individuos que son dependientes de sustancias. Si se contara con un mayor enfoque en

diagnosticar el consumo de sustancias, habría más hombres diagnosticados con Trastorno Límite de la personalidad. El trastorno tiene mayor comorbilidad con los Trastornos de la alimentación, principalmente con la Anorexia Nerviosa, Bulimia Nerviosa, Trastorno por Atracón y en aquellos que presentan trastornos del comportamiento o del control de impulsos, principalmente Tricotilomanía, Juego Patológico y Cleptomanía. (4).

De acuerdo con las teorías biológicas, los pacientes con Trastorno Límite de la personalidad muestran incremento en la actividad de la corteza prefrontal dorsolateral, y disminución en la actividad del cíngulo derecho anterior. Así mismo, los estudios de imagen revelan disminución del volumen de la sustancia gris en regiones frontolímbicas y en la corteza orbitofrontal. Están presentes también disminución de volumen de la amígdala y el hipocampo en adultos con TLP de evolución crónica (5)

Los pacientes con daño en la amígdala muestran dificultad para reconocer las expresiones faciales. La corteza prefrontal dorsolateral y corteza orbitofrontal reciben la información afectiva de la amígdala y áreas temporales mediales, y cualquier alteración o daño en estas vías afecta negativamente a la cognición, memoria y procesos emocionales. (5)

Se ha observado que el daño en la corteza orbitofrontal está específicamente asociado con la agresión característica de las personas con trastorno límite, además de una disfunción en el lóbulo frontal asociada con pobre control de impulsos e incremento en el riesgo de la violencia. (21)

De acuerdo a estudios funcionales cerebrales, existe evidencia que hay disminución en la actividad metabólica en áreas temporales y prefrontales, condicionando una historia repetitiva de conducta violenta. Se evidenció también una disminución de la actividad metabólica en corteza prefrontal y subcortical, así como también en amígdala e hipocampo, lo cual condiciona conductas impulsivas en las personas con trastorno límite. También existe un incremento en la activación de la actividad de la corteza prefrontal dorsolateral y corteza orbitofrontal, sin predominio de hemisferio cerebral. (5)

Otros hallazgos neurobiológicos implicados en la fisiopatología del trastorno límite, son que a través de imágenes por tensor de difusión en adolescentes, se encuentra una disminución en la anisotropía (las propiedades de la corteza varían según la dirección en que son examinadas) en el fascículo longitudinal inferior y en el fórnix. También se han observado alteraciones en la sustancia blanca, incluyendo las vías implicadas en la regulación emocional y en el reconocimiento de las emociones. Todas estas alteraciones neurofuncionales, probablemente son secundarias a factores de estrés, lo cual está muy relacionado con el eje Hipotálamo-Hipófisis-Adrenal (HHA), principalmente con el incremento en los niveles de cortisol plasmático, dado que principalmente el hipocampo, presenta receptores para cortisol. (5)

Los comportamientos autolesivos también se han asociado a un aumento del volumen hipofisiario, lo que sugiere mayor activación basal del eje HHA, por lo que se sugiere que una activación continúa y prolongada de este eje, induzca una respuesta menor del mismo. (5)

De acuerdo a Andrulonis, en un estudio de 1984, un 14% de los pacientes límite habían sufrido traumatismo craneoencefálico, encefalitis o epilepsia y posteriormente en 1993, Van Reekum encontró que el 58% de una muestra en su mayoría constituida por varones con trastorno límite presentaba una lesión adquirida en el cerebro. (19)

Como lo señala un estudio de 2007, “el individuo irritable antes del trauma se convierte en una persona agresiva y explosiva, hasta cambios extremos que lo transforman en alguien completamente diferente, así como el individuo lacónico, retraído se vuelve desinhibido, locuaz e intrusivo”. Los pacientes con historia de irritabilidad y agresión previas presentan con mayor frecuencia este problema. Posterior a un trauma craneoencefálico, se puede encontrar una respuesta exagerada ante estímulos mínimos, no es usual o planeado el comportamiento agresivo, no existe objetivo o éste no es muy claro, es súbita y explosiva su aparición, alterna con períodos de relativa calma, es egodistónico y no hace parte de un delirium. (22)

CAPÍTULO 1: DAÑO ESTRUCTURAL ENCEFÁLICO

El cerebro humano, tal y como se ha concebido desde tiempos muy remotos, es el principal órgano encargado de controlar todas las funciones del cuerpo, aquel que procesa todos los mecanismos encargados de mantener una homeostasis corporal. Es a través de lo que percibimos del mundo externo, que el cerebro procesa toda la información recabada a través de los órganos de los sentidos, para así, mantener un adecuado funcionamiento. (1)

“El sistema nervioso está constituido por 100 000 millones de neuronas, haciendo al cerebro una masa de no más de 1,300 gramos de peso [...]”. (23). El sistema nervioso forma parte de la estructura corporal, y como su nombre lo indica, trabaja como un sistema, es decir, de forma ordenada y específica, relacionándose al mismo tiempo con otros sistemas del cuerpo. Como sabemos, el encéfalo es parte del sistema nervioso, y está conformado a su vez por el cerebro mismo y la médula espinal; ambos, en su conjunto, están constituidos así mismo por grupos neuronales que cumplen una función específica, dependiendo la región de la que se esté hablando, y ambos están interconectados a través de las ramificaciones neuronales (axones), y que a su vez, de forma macroscópica forman los nervios y plexos nerviosos.

En lo que respecta al cerebro, las neuronas, parte funcional del mismo, están conformadas en grupos de forma organizada, constituyendo así regiones anatómicas específicas que tienen una función determinada (10). Por lo tanto, hablando específicamente del tema que nos ocupa, hay ciertas regiones cerebrales implicadas en la fisiopatología del Trastorno Límite, principalmente:

1) “[...] Según Klüver y Bucy, en 1939 encontraron una zona situada en la porción anteromedial del lóbulo temporal, delante del hipocampo, la amígdala cerebral, la cual tenía un papel muy importante en la regulación de las conductas emocionales. Así mismo, John Downer extirpó en maccacus Rhesus la amígdala de un lado, desconectando al tiempo los dos hemisferios cerebrales, de modo que la información visual se podía hacer llegar separadamente a uno u otro, careciendo de amígdala de uno de los lados. Cuando el animal veía el mundo a través del hemisferio sin amígdala, por tener el ojo que proyectaba al otro hemisferio tapado, se comportaba de manera plácida. Sin embargo, si veía con el ojo del lado conectado al hemisferio con amígdala, el animal actuaba agresivamente. [...] por lo tanto, dichos experimentos pusieron en evidencia que la amígdala, una estructura que contiene unos núcleos basolaterales que conectan con la corteza cerebral, especialmente con la corteza prefrontal orbital y medial, unos núcleos centrales y anteriores, conectados con el hipotálamo y el tronco del encéfalo y unos núcleos mediales, conectados con el bulbo y la corteza olfatoria, sirve de conexión entre corteza e hipotálamo y es un gran centro de convergencia de información sensorial, cortical y visceral, cuya actividad varia acusadamente durante la conducta emocional. [...] . En sujetos normales en los que se registra la actividad de la amígdala utilizando técnicas de imagen cerebral, puede verse que esta estructura se activa cuando se enseñan a los sujetos caras con expresiones agresivas o de terror. Por otro lado, los usuarios con una rara enfermedad que calcifica la amígdala muy selectivamente, sin afectar a otras estructuras cerebrales, llamada la enfermedad de Urbach-Wiethe, no experimentan emociones de miedo al

serles presentadas las mismas caras y son incapaces de hacer un esquema que muestre una expresión de terror, aunque si pueden representar otras emociones. Por otro lado, cuando se ha podido estimular eléctricamente la amígdala en usuarios despiertos durante operaciones de cirugía cerebral, éstos han descrito sensaciones de aprensión y miedo. [...] en la amígdala finalmente se elaboran las respuestas endocrinas, conductuales y motoras que caracterizan la respuesta emocional integrada. Así mismo, Le Doux también refiere que la amígdala juega un papel muy importante en el aprendizaje de las conductas emocionales. Una conducta emocional de gran trascendencia, es el llamado 'condicionamiento de contexto' que se refiere al aprendizaje de las conductas que empujan al animal a ponerse más frecuentemente en contacto con aquellos estímulos que son importantes para el mantenimiento de la especie, aprendiendo a aumentar los contactos con los entornos que le proporcionan una recompensa [...] para lograr este objetivo, la constelación de estímulos que identifican a un entorno en el que se obtiene la recompensa, se asocia a ésta. Tal asociación tiene lugar en los núcleos basolaterales de la amígdala. Ello ocurre a través de un mecanismo sináptico dependiente de glutamato y sus receptores NMDA, que hace que cuando se da una coincidencia en el tiempo de la llegada a unas neuronas determinadas de la amígdala, a través de sus conexiones sinápticas, de la información del estímulo con la información nociceptiva del estímulo eléctrico, produce un reforzamiento sináptico de modo que después basta una activación de cualquiera de ellos para activar esas neuronas. Estas, a través de sus conexiones con la corteza y el hipotálamo, darán lugar a los sentimientos conscientes por un lado y las

respuestas vegetativas y motoras por otro.” (26). Por lo tanto, como observamos en la descripción de la amígdala, podemos mencionar, de forma resumida, que ésta es una parte fundamental del circuito cerebral encargado de controlar las respuestas ante las emociones, así como también las respuestas viscerales y conductuales, gracias a sus múltiples conexiones a lo largo de diversas partes del cerebro, que junto con ella, se encarga de regular la respuesta emocional ante una determinada acción, y que ésta se activa, principalmente al exponerse a emociones intensas, tales como la agresividad y terror.

- 2) El lóbulo frontal (corteza frontomedial) también participa en el desarrollo de las conductas emocionales (26). Se sabe que existen conexiones entre la amígdala y la corteza orbitofrontal y frontomedial, así como también entre la amígdala y el hipocampo, dado que “los estímulos con contexto emocional de acuerdo con circuitos innatos o adquiridos por aprendizaje, actúan sobre la amígdala, pero las conexiones con la corteza prefrontal, el lóbulo temporal anterior y el hipocampo permiten que estas puedan activar esos mismos circuitos sin estímulos externos, por ejemplo, a través de la imaginación y la memoria explícita en aquellos”. La corteza Frontomedial participa en los procesos de inhibición, detección y solución de conflictos, regulación y esfuerzo atencional, así como también en la regulación de la agresión y los estados motivacionales. Su porción inferior tiene el control autonómico, respuestas viscerales, reacciones motoras y cambios de conductancia de la piel ante estímulos afectivos; su porción superior participa en procesos cognitivos y su porción anterior participa en los procesos de mentalización.

(46)

[...] Se sabe, que el hemisferio cerebral derecho participa en la comprensión y expresión de los aspectos afectivos del lenguaje y los elementos corporales de la expresión emocional, de modo que la mitad izquierda del cuerpo, que es la que controla este hemisferio, expresa las emociones en gran medida y esto se pone en evidencia porque los músculos de ese lado de la cara, reflejan en grado más acusado la emoción que la mitad derecha de ésta. Los pacientes con lesiones en el hemisferio izquierdo pierden en cierto grado la capacidad de experimentar sentimientos positivos y en ellos los cuadros depresivos son mucho más graves.

- 3) Respecto a la corteza orbitofrontal y frontomedial (ya descrita con anterioridad), que son las principales áreas de la corteza frontal implicadas en la fisiopatología del Trastorno Límite de la Personalidad, tenemos que, referente a la corteza orbitofrontal proviene de la corteza olfatoria caudal-orbital. “se encuentra estrechamente relacionada con el sistema límbico y su función principal es el procesamiento y regulación de las emociones y estados afectivos, así como la regulación y el control de la conducta. Además, está involucrada en la detección de cambios en las condiciones ambientales tanto negativas como positivas (de riesgo o de beneficio para el sujeto), lo que permite realizar ajustes a los patrones de comportamiento en relación a cambios que ocurren de forma rápida y/o repentina en el ambiente o la situación en que los sujetos se desenvuelven. Participa de forma muy importante en la toma de decisiones basadas en la estimación del riesgo-beneficio de las mismas. La corteza orbitofrontal se involucra aún más en la toma de decisiones ante situaciones inciertas, poco específicas o impredecibles, se plantea que su papel es la marcación de la relevancia de

un esquema particular, y posee dos regiones muy importantes, la región ventromedial que detecta situaciones y condiciones de riesgo, y la región lateral que procesa los matices negativo-positivo de las emociones. La Corteza Prefrontal Dorsolateral es una región anterior a la corteza motora y premotora, e involucra regiones de asociación cognitivas. La porción dorsal participa en la planeación, memoria de trabajo, fluidez (diseño y verbal), solución de problemas complejos, flexibilidad mental, generación de hipótesis, estrategias de trabajo, seriación y secuenciación; su porción anterior involucra la metacognición, autoevaluación, ajuste (control) de la actividad en base al desempeño continuo, la cognición social, la conciencia auto-noética o auto-conocimiento la cual implica la integración entre la conciencia de sí mismo y el conocimiento autobiográfico, así como también la integración de las experiencias emocionales y cognitivas de los individuos.

” (46)

Para adentrarnos un poco más en el conocimiento de la estructura y función del encéfalo, es importante considerar a su unidad funcional (la neurona); la principal forma de comunicación de las neuronas es a través de neurotransmisores, los cuales son sustancias químicas que están en constante movimiento dentro del encéfalo, para transmitir toda la información a lo largo de la estructura encefálica. Todo este proceso, tan complejo, de flujo de información, se realiza en milésimas de segundo a lo largo de todo el encéfalo, para detectar el adecuado funcionamiento de los diferentes órganos y sistemas que conforman el cuerpo humano y también, para percibir las alteraciones que puedan aparecer durante todo éste proceso.

Respecto a los trabajos realizados por Ian B. Kerr, Laura Finlayson-Short, Louise K. MacCutcheon, Andrew M. Chanen durante 2015, respecto a las consideraciones anatomofuncionales del self en el Trastorno Límite de la Personalidad, concluyeron lo siguiente: (33) “[...] la sustancia gris periacueductal, los colículos superiores, el sistema reticular ascendente, regiones cerebrales profundas anteriores, y tálamo están implicadas en el conocimiento de los propios estados mentales, estableciéndose el core self, el cual es inconsciente, como una forma afectiva de consciencia, surgiendo de procesos sensoriomotores y propioceptivos. El core self permite ligar eventos externos a los impulsos motivacionales y emocionales del organismo. [...] Así mismo, estructuras mediales corticales superiores, tales como corteza prefrontal medial, corteza temporoparietal, giro cingulado anterior y posterior y precúneo¹, son activadas cuando el individuo está descansando, y son importantes para la formación de memoria, introspección y monitoreo continuo del self y sus relaciones sociales. Por lo tanto, la disminución en la actividad de dichas estructuras acompaña a un proceso no relacionado con el self, provocando un concepto alterado del mismo, característico del Trastorno Límite de la Personalidad. Existen otros sistemas neurales frontales involucrados en los procesos del self, incluyendo una lateralización derecha frontoparietal involucrada en el reconocimiento del self y conciencia del self, que incluye estructuras más laterales con la distribución de neuronas espejo (las cuales son llamadas Neuronas de la Empatía, descubiertas por el neurofisiólogo italiano Giacomo Rizzolatti), las cuales sirven para reconocer los estados mentales intencionales en los otros y una

¹ El Precúneo es una parte del lóbulo parietal superior dentro de la cisura longitudinal medial, entre los dos hemisferios cerebrales, la cual tiene la función de memoria episódica, procesamiento visuoespacial, reflexiones sobre uno mismo. Integra información del cuerpo y sobre el ambiente exterior, determinantes para la capacidad de imaginación y simulación.

actividad mental simbólica, permiten la facultad de comprender e interpretar determinados gestos, para asociarlos con un conjunto de significados y palabras, facilitando la cohesión social del grupo.” (33)

“Las neuronas espejo se localizan en la circunvolución frontal inferior y en la corteza parietal inferior, y nos permiten empatizar con quienes nos envuelven [...], poder conocer y comprender lo que la persona que tengo en frente siente o experimenta (componente cognitivo), “sentir” lo que esa persona siente (componente emocional), y poder responder de forma compasiva, dando forma a ese comportamiento social que nos permite avanzar en grupo. La auténtica finalidad de las neuronas espejo y la empatía es favorecer nuestra sociabilidad, nuestra subsistencia y nuestra conexión con el entorno” (34,35)

Continuando con los trabajos de B. Kerr y Laura Fynlanson, se menciona que: “la corteza orbitofrontal derecha está implicada en aspectos del self, principalmente conciencia del self respecto a otros, sentido subjetivo de continuidad. [...] la maduración de dicha área requiere de la interacción con otros, por lo que la falta de experiencias positivas provoca una falta de maduración de la corteza orbitofrontal derecha con la consiguiente alteración del self.” (33)

Cabe señalar que, el encéfalo requiere de la ayuda de otros sistemas para tener un adecuado funcionamiento, entre ellos, el sistema cardiovascular, el cual se encarga de proveer todos los nutrientes necesarios para llevar a cabo las funciones, principalmente la glucosa, el cual es el principal nutriente que necesita el cerebro para trabajar; así como también es el medio a través del cual viajan todas las hormonas que elabora el cerebro para mantener una homeostasis corporal. Dichas hormonas (que son sustancias químicas que se encargan de regular ciertas funciones corporales) son producidas en el cerebro y cumplen una función

específica de acuerdo a su órgano diana. Cuando existe una disregulación del sistema neuroendocrino (33): “hay implicación de sistemas dependientes de neuropéptidos como ADH y oxitocina, y el sistema dopaminérgico de recompensa”. Se ha observado también, de acuerdo a Laura Fynlayson-Shor, que la negligencia y el trauma pueden causar disfunción de las redes de neuronas espejo. Así mismo, habla también de la teoría de la mente, metacognición afectada por alteración del self: “hay una capacidad dañada para empatía y metacognición, en relación a los otros, así como alteración en la función del self reflexivo.” (33).

Un punto muy importante, y la cual está implicada en la sintomatología límite, es la disociación, que de acuerdo con Ian Kerr y Fynland (33), quienes mencionan a la disociación como punto clave, refieren: “la disociación es una disrupción del funcionamiento del self manifestada por desrealización, despersonalización, amnesia y la percepción de estar siendo controlado, siendo ésta una incapacidad del self. Respecto a su sustrato neuroanatómico, tenemos que en la formación de la disociación hay una activación anormal de regiones temporal y frontal, amígdala y precúneo, los cuales se encargan de la integración de la información relacionada con el self e información social respecto al mismo. También, la corteza temporal se ve alterada durante la disociación, con aumento en la activación de áreas frontales para intentar controlar la disregulación ocurrida en los centros emocionales, principalmente en la amígdala y precúneo. Por lo tanto, la disociación comprende alteraciones del self, alteración de la identidad y funciones ejecutivas y alteración de la conciencia de ti mismo. [...] respecto al proceso autoreferencial, se observa un incremento de la actividad en la Corteza Frontopolar Izquierda y de la Ínsula, conectividad funcional negativa entre Corteza Cingulada Dorsal Anterior y Corteza

Cingulada Posterior Izquierda, y un incremento en la actividad entre Corteza Cingulada Dorsal Anterior y Corteza Prefrontal Dorsomedial.” (33)

La Corteza Cingulada Dorsal Anterior es una estructura cerebral muy importante que se encarga de detectar eventos destacados de la vida diaria, y a través de sus conexiones con la Corteza Prefrontal, participa en identificar los procesos más importantes de un evento en específico y realizar un análisis de esto, con ayuda también del Sistema Límbico.

Por lo tanto, una vez explicada de forma muy breve la estructura y función del encéfalo, es necesario señalar y explicar lo que compete en este capítulo llamado daño estructural encefálico.

En este sentido, el daño estructural encefálico, se podría definir como todo aquel perjuicio, daño o detrimento que ocurre en el encéfalo y es ocasionado, como ya se mencionó, por una enfermedad o traumatismo, provocando alteración tanto en la estructura como en el funcionamiento del encéfalo.

Dicho daño estructural, se puede evidenciar de forma inmediata a través de la alteración de algunas de las funciones llevadas a cabo por el encéfalo (funciones mentales, tales como atención, cálculo, síntesis, etc.) y que se evidencian, incluso desde la inspección del individuo. Sin embargo, en algunas ocasiones, dichas alteraciones no son tan evidentes por lo que llegan a pasar desapercibidas, y es necesaria una revisión exhaustiva a través de la exploración física y psiquiátrica para detectarlas.

Como la bibliografía lo menciona, hay ciertas áreas específicas afectadas en el Trastorno Límite, el daño estructural encefálico con mayor predominio corresponde a disminución en la sustancia gris de áreas frontales y temporales, principalmente

en corteza orbitofrontal e hipocampo, esto basado en los resultados obtenidos tanto por Resonancia Magnética como por SPECT.

Con dicha información se evidencia que existe realmente un daño estructural y disfunción encefálica que condiciona la aparición o exacerbación de la sintomatología en el Trastorno Límite de la Personalidad.

CAPÍTULO 2: DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS (ESCOLARIDAD, OCUPACIÓN, ESTADO CIVIL, CON QUIÉN COMPARTE LA VIVIENDA)

La presente tesis tiene como eje central a las personas que presentan Trastorno de Inestabilidad Emocional de la Personalidad tipo Límite, por lo tanto, es indispensable describir de manera resumida las características sociodemográficas que comparten en común y que, por lo tanto, forman parte del medio ambiente en el que se desenvuelven y que ejercen cierta influencia para la aparición de la enfermedad, o en su defecto, para la exacerbación de los síntomas cuando ésta ya está presente. De acuerdo con la escolaridad, ésta representa un punto clave en el desarrollo del Trastorno Límite, debido a que, como mencionan algunos artículos (27), es muy importante el nivel de estudios escolares dado que, se ha observado que son las personas con alta escolaridad, las que más acuden a recibir atención psiquiátrica para la sintomatología límite, de acuerdo a las estadísticas hospitalarias (28). Así mismo, continuando con los niveles de estudio, más del 50% de los pacientes atendidos con diagnóstico de Trastorno Límite de la Personalidad en Consulta Externa en 2017, cuentan con nivel de bachillerato, por lo que concluimos que el nivel de estudios tiene un impacto en la evolución del padecimiento, al comprender adecuadamente la sintomatología y tratamiento del mismo, así como también en la calidad de vida que el usuario tendrá de acuerdo a la evolución del trastorno.

En cuanto a la ocupación, entendida ésta como toda actividad que desempeña el individuo, en la cual ocupa un tiempo específico destinado para la misma.

Por lo tanto, relacionándolo con el Trastorno Límite de la Personalidad, se ha observado que, con la información recabada del expediente clínico de cada usuario (29), hay individuos que cursan con el diagnóstico que no cuentan con algún empleo ni actividad laboral, y por lo tanto, dependen económicamente de sus familiares,

principalmente de sus padres; así mismo, hay quienes cuentan con un oficio e incluso una familia (hijos) por lo que desempeñan una actividad u oficio para sostenerse económicamente. Esto es importante conocerlo dado que, la etiología del Trastorno Límite es multifactorial, y unos de los puntos importantes a tomar en consideración es la actividad u oficio, dado que la sintomatología se puede exacerbar dependiendo de las características del medio ambiente en el que se desenvuelva el individuo, considerando que existe algo que se denomina ambiente validante y ambiente invalidante (30). Existe por tanto, respecto a lo laboral, un ambiente que puede ser invalidante para la persona con dicho trastorno, entendiendo éste como un ambiente en el cual no se toman en cuenta las metas y expectativas del individuo, es decir, en términos simples, no se toma en cuenta su opinión, e incluso, ésta es devaluada. En un ambiente validante óptimo, una persona es tratada en una manera que se fortalezcan aquellas funciones que son basadas o justificadas en términos de los hechos empíricos, inferencias correctas, o aceptación de la autoridad, y aquellas que son efectivas enriqueciendo las metas últimas del individuo. El ambiente óptimo y validante trata al individuo como relevante y significativo. Los ambientes invalidantes comunican que las respuestas características del individuo a los eventos, son incorrectas, imprecisas, inapropiadas, patológicas, o no ser tomadas seriamente, por lo que el ambiente falla en enseñarle al individuo en tolerar el malestar o en tener metas y expectativas realistas. En ocasiones el ambiente impone un castigo a las experiencias negativas, y solamente, en respuesta al desarrollo de emociones negativas cuando ellas son escaladas, el ambiente enseña al individuo en oscilar entre inhibición emocional y comunicación emocional extrema (31). Por lo tanto, enfocándonos a la definición para ambiente invalidante citada anteriormente, tenemos que, los individuos, al

interactuar con un ambiente invalidante, presentan un comportamiento negativo respecto a su entorno, y así mismo, la sintomatología límite se exagera e incluso se cronifica, por lo que una tarea significativa en el tratamiento para Trastorno Límite es, en un inicio, conocer las características del ambiente o ambientes en el que se desenvuelve el individuo, especificar adecuadamente los estresores presentes en el mismo y cuáles tienen una participación importante en la aparición y/o exacerbación de los signos y síntomas de Trastorno Límite de la Personalidad, así como también, evaluar la presencia de figuras de apoyo en el ambiente que nos permitan trabajar en conjunto para lograr una mejor calidad de vida para el individuo. Es en éste sentido, que tanto la ocupación como con quién comparte la vivienda, variables estadísticas utilizadas en la presente tesis, son muy importantes para realizar el análisis de evolución y sintomatología del Trastorno Límite, así como también son muy importantes para establecer un adecuado tratamiento y conocer las redes de apoyo con las que cuenta el individuo. Respecto a con quien comparte la vivienda, dicha información es útil, dado que, hay quienes viven con sus padres, otros que viven con su familia nuclear, principalmente hijos y otros que viven solos, y esto tiene un fuerte impacto en el desarrollo del trastorno y el pronóstico del mismo.

En la tesis de “La Concepción de la vivienda y sus objetos”, de Laura Pasca García, menciona que es en la vivienda donde se logra la satisfacción de numerosas aspiraciones, motivaciones, y valores personales, manifestándose como un ‘espejo del self’ (Cooper, 1995). La vivienda es un ambiente físico, cognitivo, afectivo y social, en consecuencia, una vivienda no es lo mismo que un hogar, tal y como lo propone Gifford (2007). (32)

“Una vivienda es una estructura física, mientras que un hogar es un conjunto de significados culturales, demográficos y psicológicos que las personas asocian a dicha estructura física”. (32). Retomando la descripción que hace Gifford de la vivienda (2007), se entiende que ésta es muy importante para la organización del self del individuo, cuya función es simbolizar cómo se ven las personas y cómo les gustaría ser vistos por los demás. Por lo tanto, entendemos que es a través de la misma que las características de la personalidad se desenvuelven en primera instancia, logrando un desarrollo de la identidad misma, y también, para crear y establecer nuevos selfs. Es incluso, a través del análisis de cómo se estructura la vivienda, los objetos que hay en ella, y la forma de vivir de los individuos que la comparten, se logran conocer las preferencias, personalidad y experiencias vitales del individuo, dado que, la vivienda puede funcionar como un estabilizador de la personalidad del individuo, ya que, al conseguir un hogar que había deseado y el cual estaba en su proyecto de vida, el individuo sentirá orgullo y bienestar, y logrará cambiar sus hábitos de vida respecto a las características de la vivienda en particular. (32)

Se observa en el Trastorno Límite, que el tener un lugar en donde acudir al final del día, sentir que se tiene algo de su propiedad, les proporciona una sensación de control, de seguridad a los individuos, y por lo tanto, en ocasiones, se consigue una estabilidad emocional; claro está, si éste ambiente (vivienda), cumple con los requisitos mínimos necesarios establecidos por el individuo en su proyecto de vida y lo ve como un espacio en el que se pueda desenvolver y tomar un descanso de todo el caos que vive en sí. La vivienda, por tanto, puede fungir como un estabilizador de ánimo en el constructo que, sea aquí en donde el individuo se sienta tranquilo y reconfortado, y no solo por el espacio físico en sí, sino también

por las relaciones interpersonales que se establezcan en dicho ambiente, las cuales tendrían que cumplir con las características de ser estables, validantes, estrechas, para así poder hablar de un ambiente seguro, sano y validante en el cual el individuo se sienta a gusto y tranquilo. (31)

De acuerdo con Bowlby y su teoría del apego, la vivienda puede fungir como un vínculo afectivo existente entre la persona y el espacio físico, con cierta tendencia a mantener cercanía con el mismo. Se ha observado que el apego (entendiendo el apego como aquella necesidad del individuo de tener a su lado a alguien que satisfaga sus necesidades básicas, aquel vínculo emocional que le proporciona seguridad emocional para un adecuado desarrollo de su personalidad), surge en aquellos espacios en los que el individuo tiene un alto grado de control, en donde conoce al resto de los individuos que interactúan en dicho espacio. (42)

Corraliza (2010) propone cuatro factores que resumen la respuesta emocional de las personas al ambiente, los cuales son: el agrado, la activación, el impacto y el control; y Russell y Pratt (1980) proponen un modelo articulado en torno a dos dimensiones bipolares, el agrado y la activación; plantean que un lugar se puede describir en dos continuos: uno de ellos con los polos de activación y no activación, y el otro con los polos de agrado y desagrado. (33,36)

Es importante hacer hincapié que no solo es el espacio físico en sí mismo lo que puede estabilizar o provocar caos en la vida de la persona con Trastorno Límite, sino también las personas con las que convive día a día y que están presentes en dicho espacio, cumplen un rol importante en el desarrollo de la sintomatología, dado que, como se mencionó con anterioridad, la estabilidad emocional del individuo depende en parte del tipo de relación que tenga con cada uno de los individuos inmersos en dicho ambiente, y además, de la presencia o no de determinada

psicopatología en los integrantes de la vivienda, ya que así, al estudiar todo esto en su conjunto, podemos establecer un diagnóstico más amplio y establecer las herramientas con las que se cuenta para lograr un adecuado seguimiento, y así, establecer un tratamiento y pronóstico.

Como observamos en las descripciones detalladas con anterioridad, es muy importante tomar en cuenta las variables sociodemográficas para evaluar el Trastorno Límite de la Personalidad en su conjunto, de manera integral, dado que, dichas variables pueden modificar o alterar el curso de la psicopatología propia del trastorno, y así como también, el establecimiento y apego a un tratamiento determinado.

Es importante mencionar que, en su momento, al analizar, específicamente con quién comparte la vivienda, podemos encontrarnos diferentes formas de convivencia dependiendo de las personas con las que interactúe el individuo.

Los padres (los cuidadores primarios) siendo la principal red de apoyo con la que cuentan los usuarios, son quienes, en un momento dado, le proporcionarán información específica al médico tratante respecto a su sintomatología y la evolución del padecimiento.

Poniendo como punto central de referencia y como principal red de apoyo a la familia, tenemos que, de acuerdo a un artículo de Rodríguez Fernández de mayo 2012, que ve a la familia desde una perspectiva sociológica, ésta se define como (36): “un sistema pequeño, de relaciones interpersonales, íntimas y afectivas [...] Augusto Comte se refiere a que la familia es concebida como una unidad social básica de toda la estructura social, de ella nacen las otras formaciones sociales. [...] La familia es en primera instancia una forma de organización de las relaciones sociales. [...]” (36)

Como observamos, al realizar una amplia descripción de lo que es la familia y todo lo que comprende para la construcción de la patología límite, es muy importante tomar en cuenta cada uno de los aspectos sociodemográficos y culturales que se interrelacionan y que de alguna manera, forman la estructura límite de un individuo.

Otra variable muy importante a tomar en cuenta respecto al Trastorno Límite de la Personalidad, es el estado civil. En este sentido, es muy importante hacer hincapié en que los individuos solteros con Trastorno Límite de la Personalidad, en primera instancia, pueden tener el apoyo de sus familiares y las personas que le rodean, al contrario de los individuos con un matrimonio o que mantienen una relación, quienes además de tener el apoyo de su red familiar, también lo tienen por parte de la pareja. El tener una red de apoyo estable, ya sea en con los padres, familia extensa y/o la pareja, favorece que se tenga un mejor apego al tratamiento, tanto farmacológico como psicoterapéutico.

CAPÍTULO 3: ATENCIÓN HOSPITALARIA (TIEMPO DE EVOLUCIÓN, NÚMERO DE INTERNAMIENTOS, Y TRATAMIENTO)

Respecto a la atención hospitalaria, de acuerdo con el Informe de un Comité de Expertos de la OMS sobre la Función de los Hospitales en el Primer Nivel de Envío de Casos, publicado por la Organización Mundial de la Salud, en Ginebra, Suiza en 1987, y que aún continúa vigente a pesar de haber pasado ya 30 años desde su publicación, en uno de sus párrafos menciona (página 8, párrafo 1): “Los hospitales deben comprender la atención primaria de salud, con sus valores y sus componentes, así como los tipos de personal, estructura y gestión de que deben disponer para desempeñar una función de apoyo y para ser capaces de responder a las nuevas circunstancias y necesidades” (37).

Respecto a este informe, no solo los hospitales de atención primaria tienen dicho compromiso, también los hospitales de tercer nivel en los que son atendidos específicamente los individuos con Trastorno Límite de la Personalidad, sin abandonar el constructo que es en las instituciones de atención primaria, en donde se tiene el primer contacto con el usuario, en este caso, con la mayor parte de los individuos con Trastorno Límite. En este sentido, la Federación Internacional de Hospitales, organización integrada por miembros de 90 países, tiene por objetivo: “contribuir a la mejorar la planificación y la gestión de los hospitales y los servicios de salud mediante una amplia gama de actividades.” (37).

Según la OMS, la salud mental comprende una amplia gama de actividades encaminadas a lograr un bienestar mental, como se expuso con anterioridad en la definición de salud según la OMS. (38).

Hoy en día sabemos que ciertos padecimientos mentales (principalmente los trastornos afectivos como la depresión, ansiedad, trastorno bipolar, trastornos psicóticos, trastornos neurocognitivos entre muchos otros) se han incrementado con el paso de los años (40), y se ha dificultado tanto su diagnóstico como su tratamiento, con la consiguiente carga de los servicios de salud mental que hasta el momento son insuficientes para atender a la gran cantidad de población que busca atención.

En los países de ingresos bajos y medios, entre un 76% y un 85% de las personas con trastornos mentales graves no recibe tratamiento; la cifra es alta también en los países de ingresos elevados, entre un 35-50%". (39)

En lo que respecta al tiempo de evolución, es importante señalar que éste depende, en gran parte, de la presentación de los datos clínicos propios del Trastorno Límite de la Personalidad. Hay pacientes que tienen una evolución del padecimiento de reciente inicio, y otros que, llevan un poco más de 20 años de evolución del padecimiento, lo cual impacta en el pronóstico de la enfermedad. Así mismo, el número de internamientos tienen correlación con el tiempo de evolución, ya que, a mayor número de internamientos, mayor tiempo de evolución y mayor cronicidad del padecimiento. (28,29)

El tratamiento es un punto clave para evaluar la evolución del padecimiento. Existieron dos tipos de tratamiento que se utilizaron en los pacientes del presente estudio: farmacológico y psicoterapéutico. El tratamiento psicofarmacológico está basado en la utilización de diversos medicamentos que son eficaces para el Trastorno Límite, principalmente los Inhibidores Selectivos de Recaptura de Serotonina, pero también los antipsicóticos, tanto típicos como atípicos son

utilizados en el tratamiento de los pacientes con Trastorno Límite de la Personalidad.

Hay otros fármacos, que, por su eficacia en la resolución o disminución de los síntomas propios del Trastorno Límite, son utilizados como tratamiento coadyuvante, entre éstos se encuentran: antiepilépticos, benzodiazepinas.

JUSTIFICACIÓN

Existen estudios acerca del trastorno límite de la personalidad y su asociación con daño estructural y/o disfunción cerebral como etiología principal, motivo por el cual el presente estudio se basa en la búsqueda de hallazgos que sustenten dicha hipótesis, a través de estudios de neuroimagen (Resonancia Magnética Cerebral y SPECT) así como también por medio de Electroencefalografía, debido a que no hay ningún estudio que correlacione los 3 métodos diagnóstico. El presente trabajo tiene como finalidad dar a conocer los hallazgos encontrados en los estudios realizados.

Este estudio también es de relevancia clínica debido a que hoy en día el suicidio es una de las principales causas de mortalidad, y al realizar un adecuado diagnóstico de Trastorno Límite de la Personalidad, por ende, podremos identificar aquellos individuos que cursen con ideas suicidas o hayan tenido intentos suicidas.

En el Hospital Psiquiátrico “Fray Bernardino Álvarez” diariamente se realiza el diagnóstico de Trastorno Límite de la personalidad, el presente estudio tomará su muestra de la población de consulta externa que cuente con el diagnóstico mencionado, en edades comprendidas entre 20-40 años debido a que es en ésta edad cuando se realiza el diagnóstico en la mayor parte de los casos.

Con el estudio de neuroimagen el clínico puede definir con exactitud el área cerebral afectada y una vez ubicado el daño y/o disfunción, correlacionarlo con la clínica.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

DESCRIBIR LOS RESULTADOS OBTENIDOS CON RESONANCIA MAGNÉTICA CEREBRAL, SPECT Y ELECTROENCEFALOGRAMA PARA CONOCER LA PRESENCIA DE DAÑO ESTRUCTURAL Y/O DISFUNCIÓN ENCEFÁLICA EN MUJERES Y HOMBRES DE 20-50 AÑOS CON DIAGNÓSTICO DE TRASTORNO LÍMITE DE LA PERSONALIDAD QUE HAYAN ACUDIDO A LA CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL PSIQUIÁTRICO FRAY BERNARDINO ÁLVAREZ, DURANTE EL 2017

OBJETIVO GENERAL

Describir los hallazgos en Resonancia Magnética Nuclear (RMN), SPECT y Electroencefalografía, con diagnóstico de Trastorno Límite de la Personalidad en mujeres y hombres de 20-50 años y que sean pacientes de la consulta externa del Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Describir el daño estructural encefálico y/o disfunción encefálica, a través de resonancia magnética de cráneo (disminución de sustancia gris en región frontolímica) y SPECT (disminución del metabolismo de glucosa a nivel de lóbulo frontal y sistema límbico, principalmente amígdala), tomando en cuenta los aspectos demográficos de la muestra con los que se trabajará en este estudio (estado civil, tiempo de evolución, número de recaídas y tratamientos)
- Describir los resultados obtenidos en la neuroimagen

METODOLOGÍA

TIPO DE ESTUDIO

Transversal, prolectivo, descriptivo, observacional

INSTRUMENTO

Resonancia magnética Nuclear.- Es un estudio de imagen no invasivo que mide los cambios metabólicos que ocurren dentro del cerebro, a través de un campo magnético potente, ondas de radiofrecuencia y una computadora para crear imágenes detalladas de los órganos, tejidos blandos, hueso.

Tomografía computarizada de Emisión Monofotónica (SPECT). Estudio de imagen que utiliza rayos gamma que producen isótopos radioactivos como el tecnecio 99 m, los cuales se introducen en el cuerpo como parte de moléculas biológicamente activas

Electroencefalograma.- Estudio que se utiliza para detectar anomalías relacionadas con la actividad eléctrica del cerebro, realizando un seguimiento de las ondas cerebrales y registrándolas en un papel. (18)

VARIABLES

VARIABLE	TIPO DE VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL
DAÑO ESTRUCTURAL ENCEFÁLICO	Discreta	Cualquier tipo de lesión o cambios que sufre el cerebro por el que surgen alteraciones en el funcionamiento normal.	Evalúa cualquier alteración a nivel del encéfalo que puede estar provocando o coadyuvando a la sintomatología del Trastorno Límite. Medible a partir de estudios de neuroimagen.
ESCOLARIDAD	Ordinal	Período de tiempo que un niño o joven asiste a la escuela para estudiar y aprender	Rango que se puede utilizar para medir el coeficiente intelectual de un individuo, dependiendo del grado de escolaridad. Se medirá a través del número de años de vida.
ESTADO CIVIL	Ordinal	Condición de una persona según el registro civil en función de si tiene o no pareja	Evalúa la situación sentimental de la persona, ya sea que esté soltero (a), en unión libre o casado (a).
TIEMPO DE EVOLUCIÓN	Continua	Tiempo que transcurre desde la fecha del diagnóstico o el comienzo del tratamiento de una enfermedad hasta que ésta empieza a controlarse	Cantidad de años que tiene el individuo viviendo con la enfermedad a partir del diagnóstico. Medible con la información obtenida a través del expediente
NÚMERO DE RECAÍDAS O INTERNAMIENTOS	Continua	Aquella situación en la que un paciente se ve aquejado nuevamente por la enfermedad de la que estaba convaleciente	Número de veces que los síntomas de la enfermedad aparecen y provocan una disfunción en la vida del individuo. Contabiliza así mismo el número de reingresos hospitalarios, apoyándose en el expediente clínico.
TRATAMIENTO	Continua	Conjunto de medios que se aplican para curar o controlar una enfermedad en una persona	Todos aquellos medios (farmacológicos y no farmacológicos) que son usados en el tratamiento del trastorno mental. Se contabilizarán el número de fármacos y terapias utilizadas desde su diagnóstico
¿CON QUIÉN VIVE?	Discreta	Individuos que comparten el domicilio con la persona que presenta el trastorno	Si vive con su pareja, familia, amigos o solo (a), evaluado a partir de la información obtenida por el usuario

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

1. Diagnóstico de Trastorno Límite de la Personalidad por DSM-5
2. Mujeres y hombres de 20 a 40 años
3. Mexicanos
4. Firma de consentimiento informado

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

1. Cualquier otra patología neurológica que implique tratamiento específico de Neurología
2. Mujeres y hombres de 20 a 40 años que no cuenten con el diagnóstico de Trastorno Límite de la personalidad
3. Que no acepte participar en el estudio

CRITERIO DE ELIMINACIÓN

1. Encontrar alguna enfermedad neurológica por estudio de imagen que requiera atención médica

PROCEDIMIENTO:

1. Se detectó a todas los pacientes que cumplan con los criterios de inclusión
2. Se realizó la base de datos con los pacientes seleccionados
3. Se dio cita para realizarse los estudios de neuroimagen (RMN y SPECT) y Electroencefalograma. La interpretación de los resultados estarán a cargo de:
Interpretación de SPECT de cráneo: Dra. Gloria Angélica Adama Ocampo, encargada del departamento de Neuroimagen, Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz
Interpretación de Electroencefalograma: Dr. Gerardo Villasana Aguilar, encargado del servicio de Neurología del Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez
Interpretación de Resonancia Magnética de cráneo: Dr. Gustavo Adolfo Zabaleta San José, Médico radiólogo jefe de Imagenología del Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez
4. Una vez que se obtengan los resultados de los estudios de neuroimagen, se dio cita para valoración y correlacionar los resultados de los estudios con la clínica

CONSIDERACIONES ÉTICAS

De acuerdo a la declaración de Helsinki (2), la cual es considerada el documento más importante en la ética de la investigación con seres humanos, a pesar de que no es un instrumento legal que vincule internacionalmente. Su principio básico es el respeto por el individuo, su derecho a la autodeterminación y el derecho a tomar decisiones informadas, incluyendo la participación en la investigación, tanto al inicio como durante el curso de la misma.

- Los participantes deben dar su consentimiento libre e informado.
- Pueden abandonar el estudio en cualquier momento.
- Se respetará la intimidad y la confidencialidad personal de cada usuario
- Los usuarios tendrán el derecho de conocer sus resultados y el significado de éstos.
- El nivel de riesgo del presente estudio es mínimo, debido a que la posibilidad de daño o molestia anticipados en el proceso de investigación, no es mayor de lo que se presente ordinariamente en la vida diaria o durante el examen físico o realización del estudio de imagen.

De acuerdo al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la salud, en el artículo 3 menciona

- La investigación para la salud comprende el desarrollo de acciones que contribuyan al conocimiento de los procesos biológicos y psicológicos en los seres humanos, a la prevención y control de los problemas de salud, al conocimiento de los vínculos entre las causas de enfermedad, la práctica médica y la estructura social, conocimiento y evaluación de los efectos nocivos del ambiente en la salud, estudio de técnicas y métodos que se recomienden o empleen para la prestación de servicios de salud y a la producción de insumos para la salud.

EJEMPLO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

CARTA COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD DESEMPEÑANDO FUNCIONES COMO (médico investigador)

Yo, _____, en mi carácter de médico en formación de Psiquiatría, entiendo y asumo que, de acuerdo al **Art.16**, del Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud, es mi obligación respetar la privacidad del individuo y mantener la confidencialidad de la información que se derive de mi participación en el estudio: **CORRELACIÓN ENTRE ESTUDIO ELECTROENCEFALOGRÁFICO, RESONANCIA MAGNÉTICA Y SPECT PARA EVIDENCIAR LA PRESENCIA DE DAÑO ESTRUCTURAL Y/O DISFUNCIÓN ENCEFÁLICA EN MUJERES DE 20-40 AÑOS CON DIAGNÓSTICO DE TRASTORNO LÍMITE DE LA PERSONALIDAD** y cuyo(a) investigador(a) responsable es [EMMANUEL ENRIQUE CHÁVEZ TOLEDO]. Asimismo, entiendo que este documento se deriva del cumplimiento del **Art. 14**¹ de la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares a la que está obligado todo(a) investigador(a).

Por lo anterior, me comprometo a no comentar ni compartir información obtenida a través del estudio mencionado, con personas ajenas a la investigación, ya sea dentro o fuera del sitio de trabajo, con pleno conocimiento de que la violación a los artículos antes mencionados es una causal de despido de mis funciones.

(Nombre) (Firma) (Fecha)

¹ “El responsable velará por el cumplimiento de los principios de protección de datos personales establecidos por esta Ley, debiendo adoptar las medidas necesarias para su aplicación. Lo anterior aplicará aún y cuando estos datos fueren tratados por un tercero a solicitud del responsable. El responsable deberá tomar las medidas necesarias y suficientes para garantizar que el aviso de privacidad dado a conocer al titular, sea respetado en todo momento por él o por terceros con los que guarde alguna relación jurídica²

² Dicho ejemplo de consentimiento informado está basado en el Consentimiento informado proporcionado por el Instituto Nacional de Salud Pública: <http://www.insp.mx/insp-cei/consentimiento-informado.html>

Título de Proyecto:

DESCRIPCIÓN ENTRE ELECTROENCEFALOGRAMA, RESONANCIA MAGNÉTICA Y SPECT PARA EVIDENCIAR LA PRESENCIA DE DAÑO ESTRUCTURAL Y/O FUNCIONAL ENCEFÁLICO EN MUJERES Y HOMBRES DE 20-50 AÑOS QUE HAYAN ACUDIDO A LA CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL PSIQUIÁTRICO FRAY BERNARDINO ÁLVAREZ, DURANTE EL 2017 Y QUE CUENTEN CON EL DIAGNÓSTICO DE TRASTORNO LÍMITE DE LA PERSONALIDAD.

Introducción /objetivo:

Actualmente se está realizando un estudio en el Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez para conocer la correlación entre resultados de Electroencefalograma, Resonancia Magnética y SPECT para evidenciar que haya daño estructural y /o disfunción encefálico

Procedimientos:

Si usted acepta participar en el estudio:

Se le realizaran Tomografía Computarizada por Emisión Monofotónica (SPECT) de la cual usted cubrirá el pago correspondiente, Resonancia Magnética de Cráneo y Electroencefalograma, los cuales serán realizados en ésta institución con exención del pago, para evidenciar algún daño tanto estructural como funcional que esté ocasionado los síntomas de la enfermedad, y relacionar cada uno de éstos resultados.

Todo lo previo realizado por personal capacitado.

Beneficios:

Usted no recibirá un beneficio directo por su participación en el estudio, sin embargo si usted acepta participar, estará colaborando con el Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez para recabar información y poder mejorar los tratamientos instaurados en este grupo de pacientes.

Confidencialidad:

Toda la información que usted nos proporcione y datos que se recaben para el estudio serán de carácter estrictamente confidencial y será utilizada únicamente por el equipo de investigación del proyecto y no estará disponible para ningún otro propósito. Usted quedará identificada con un número y no con su nombre. Los resultados de este estudio serán publicados con fines científicos y se presentarán de tal forma que usted no pueda ser identificada.

Riesgos potenciales / Compensación

Los riesgos potenciales que implican su participación en este estudio son mínimos, dado que únicamente se realizarán estudios de neuroimagen y electroencefalograma, que no implica ningún tipo de dolor ni daño hacia su persona.

Usted no recibirá ningún pago por participar en el estudio.

Participación voluntaria/Retiro

La participación en este estudio es absolutamente voluntaria. Usted está en plena libertad de negarse a participar o de retirar su participación del mismo en cualquier momento. Su decisión de participar o de no participar no afectará de ninguna manera la forma en cómo la tratan en los servicios de salud.

Contacto:

Si usted tiene alguna pregunta, comentario o inquietud con respecto al proyecto por favor comuníquese con el investigador responsable del proyecto al siguiente número telefónico: 55731500, 55731550 Ext 152. En un horario de 8:00 a 14 hrs. De lunes a viernes

Si usted acepta participar se le entregará una copia de este documento.

Su firma indica la aceptación voluntaria para participar en el presente estudio.

Fecha _____

Nombre y firma del participante

Nombre y firma del que obtiene el consentimiento informado

Nombre y firma del testigo 1

Nombre y firma del testigo 2

ANÁLISIS DE RESULTADOS

1. SEXO Y EDAD

En los resultados encontrados (ver cuadro 1), se observa que del total de los usuarios analizados, el 93.3% corresponde a mujeres y un 6.7% a hombres, de los cuales, la media de edad corresponde a 35.3 años, por lo que, con dicha información, concluimos que el mayor porcentaje de individuos corresponden a personas jóvenes económicamente activos.

2. OCUPACIÓN

Respecto a la ocupación (ver cuadro 1), tenemos que un 53.3% de los individuos no tienen una actividad laboral, en contraste con el 39.9% que cuentan con un trabajo, y de éstos, 2 son maestros, 2 son empleados y 2 son comerciantes, y solo 1 individuo es estudiante, por lo que podemos concluir, con dicha información, que, como se describió en el marco teórico, la actividad laboral es muy importante para el desarrollo de los síntomas de Trastorno Límite, observando que más de la mitad de los usuarios estudiados, no cuenta con actividad laboral específica.

3. ESCOLARIDAD

Del 100% de los usuarios (ver cuadro 1), 60% cuentan con escolaridad de bachillerato, y 20% cuentan con estudios de licenciatura, por lo que habría que analizar lo interesante que representa el hecho de que la mayor parte de los individuos cuenten con educación básica, por lo que es importante establecer hasta qué punto impactan los conocimientos académicos en el desarrollo del Trastorno

Límite de la Personalidad, así como también en la cronicidad de los síntomas y en el impacto en las relaciones interpersonales.

4. ESTADO CIVIL

Respecto al estado civil (ver cuadro 2), el 93.3% de la muestra está soltero y sólo el 6.7% está casado.

5. TRATAMIENTO

En lo que respecta al tratamiento (ver cuadro 3), observamos en la información recopilada que, el 53.3% cuenta tanto con tratamiento farmacológico como psicoterapéutico; esto es muy importante señalar debido a que la mezcla de ambos tratamientos, como se estableció en el marco teórico, ha brindado una herramienta adecuada a los pacientes con Trastorno Límite de la Personalidad en cuanto al control de sus síntomas, así como también, a sus familiares, debido a que ayuda al entendimiento, en primera instancia, de la enfermedad y sus síntomas, así como también, al impacto que llegan a tener éstos en las relaciones interpersonales y en la convivencia diaria con los pacientes de Trastorno Límite.

Respecto al tratamiento farmacológico (ver cuadro 4), es interesante señalar que más del 50% de los usuarios están bajo tratamiento con antidepresivos, éste en conjunto con otros fármacos, como benzodiazepinas y antiepilépticos. De los antidepresivos, todos corresponden a Inhibidores Selectivos de Recaptura de Serotonina, esto dependiendo del tiempo de evolución que lleven de la enfermedad, así como también de los múltiples tratamientos a los que han sido sometidos a lo largo de la evolución de su padecimiento. 13.3% lleva tratamiento sólo con antidepresivo, 13.3% lleva tratamiento sólo con antipsicótico, 46.7% combinación

de antidepresivo con antipsicótico, 13.3% antidepresivo con antipsicótico y benzodicepina y 13.3% antidepresivo con benzodicepina.

6. CON QUIÉN VIVE

Respecto a la vivienda (ver cuadro 2), y en concreto, con quién comparten la vivienda, se observa que el 80% la comparte con familiar nuclear, principalmente con sus padres y/o hijos, y un 20% viven solos. Con dicha información podemos concluir que esto también ejerce un impacto en el desarrollo de los síntomas debido a que, es muy importante, como se ha establecido en el marco teórico, el apoyo familiar que puedan tener los individuos con Trastorno Límite, dado que dicho soporte familiar les ayuda a cumplir adecuadamente con el tratamiento y a establecer una red de seguridad ante complicaciones propias del padecimiento, principalmente conductas autolesivas y suicidas.

Se observó, en el presente estudio, que a lo largo del 2017, los individuos que acudieron de forma puntual a sus citas fueron aquellos que vivían con otros familiares, ya sea padres, hermanos, pareja e incluso hijos, y fueron los que mejor apego a tratamiento tuvieron. Respecto a los que vivían con los padres, fueron ellos quienes se mostraron más interesados acerca del tratamiento, estableciendo una red de apoyo funcional y cohesiva.

7. RESONANCIA MAGNÉTICA

Con dicho estudio de imagen (ver cuadro 5), el cual se le realizó a todos los individuos que participaron en la presente tesis, y como se observan en los resultados de la tabla correspondiente a IRM, tenemos que un individuo (6.7%)

presentó disminución de volumen parenquimatoso cortical frontal y temporal, otro (6.7%) asimetría hipocampal mayor en lado izquierdo, 6.7% asimetría hipocampal mayor en lado derecho; 4 individuos (26.7%) presentaron leucopatía cortical temporal y frontal, 6.7% disminución de volumen parenquimatoso moderado, 13.3% disminución de volumen cerebeloso y 33.3 % asimetría ventricular.

Con dichos resultados, no podemos establecer una conclusión exacta de la alteración anatómica que existe en los individuos con Trastorno Límite, pero si nos da una idea de las principales estructuras afectadas en dicha patología.

8. SPECT

Con éste estudio de imagen se encontraron datos muy interesantes (ver cuadro 6), que logran comprobar las alteraciones que existe en las personas con Trastorno Límite de la Personalidad, tal y como se describen en el marco teórico, 6.7% presentó hipoperfusión medial frontal bilateral y en cíngulo anterior + hipoperfusión orbital frontal bilateral + hiperflujo en área visual y emotiva + hipoperfusión de región ventral medial parahipocampal bilateral, un 6.7% presentó hipoperfusión en áreas afectivas bilaterales +hipoperfusión en región frontal dorsal derecha e hiperflujo en área visual y emotiva, 6.7% sólo con hipoperfusión medial frontal bilateral y en cíngulo anterior, 6.7% con hipoperfusión medial frontal bilateral y en cíngulo anterior + hipoperfusión medial y lateral de lóbulos temporales, 6.7% con hipoperfusión medial frontal bilateral y en cíngulo anterior + hipoperfusión orbital frontal bilateral con hiperflujo en área visual y emotiva, 6.7% con hipoperfusión medial frontal bilateral y en cíngulo anterior + hipoperfusión orbital frontal bilateral con hiperflujo en área visual y emotiva + hipoperfusión medial temporal bilateral, 6.7% con hipoperfusión en áreas afectivas bilaterales + hipoperfusión orbital frontal bilateral

con hiperflujo en área visual y emotiva + hipoperfusión medial temporal bilateral, 6.7% con hipoperfusión en áreas afectivas bilaterales +hipoperfusión moderada hipocampal temporal bilateral derecha + hipoperfusión de tálamo izquierdo, 6.7% con hipoperfusión medial frontal bilateral y en cíngulo anterior + hipoperfusión orbital frontal bilateral con hiperflujo en área visual y emotiva + hipoperfusión medial temporal bilateral, 6.7% con hipoperfusión medial frontal bilateral y en cíngulo anterior + hiperflujo en área visual y emotiva, 20% con hipoperfusión orbital frontal bilateral + hiperflujo en área visual y emotiva, 6.7% con hipoperfusión orbital frontal bilateral + hiperflujo en área visual y emotiva + hipoperfusión en áreas afectivas bilaterales, 6.7% con hipoperfusión en áreas afectivas bilaterales + hipoperfusión orbital frontal bilateral con hiperflujo en área visual y emotiva.

Los resultados anteriores nos muestran que aún son variadas las alteraciones funcionales en individuos con Trastorno Límite de la Personalidad, pero existen alteraciones en específico, de acuerdo a los datos recabados, que predominan en la mayor parte de los individuos: 10 individuos presentan hipoperfusión orbital frontal bilateral + hiperflujo en área visual y emotiva y 7 individuos presentan hipoperfusión medial frontal bilateral y en cíngulo anterior.

Respecto a la tabla de SPECT Agrupada (ver cuadro 8) el 20 % corresponde a hipoperfusión orbital frontal bilateral + hiperflujo en área visual y emotiva, 6.7% hipoperfusión orbital frontal bilateral + hiperflujo en área visual y emotiva e hipoperfusión en áreas afectivas bilaterales, 40% corresponden a hipoperfusión orbital frontal bilateral con hiperflujo en área visual y emotiva y otras alteraciones, 13.3% hipoperfusión en áreas afectivas bilaterales + hipoperfusión en región frontal dorsal derecha e hiperflujo en área visual y emotiva, 6.7% con hipoperfusión medial frontal bilateral y en cíngulo anterior y 13.3% con hipoperfusión medial frontal

bilateral y en cíngulo anterior + hipoperfusión medial y lateral de lóbulos temporales + hiperflujo en área visual y emotiva con hipoperfusión medial temporal bilateral.

9. ELECTROENCEFALOGRAMA

Respecto a éste estudio (ver cuadro 7), los únicos hallazgos encontrados sólo en una participante del estudio fueron alteración en región frontal temporal bilateral más lentificación bifrontal, el resto de los individuos presentaron un estudio sin alteraciones, lo que corresponde al 93.3% de la muestra.

10. NÚMERO DE INTERNAMIENTO

Respecto al número de internamiento (ver cuadro 3), los resultados reportan que 66.7% de la muestra no ha requerido internamiento en la institución, 13.3% ha tenido un internamiento a lo largo de su padecimiento, 6.7% ha requerido 2 internamientos, 6.7% 3 internamientos y 6.7% 4 internamientos.

11. TIEMPO DE EVOLUCIÓN DE LA ENFERMEDAD

En cuanto al tiempo de evolución del padecimiento (ver cuadro 3), 1-10 años de evolución corresponde al 40%, 26.7% de 11 a 20 años de evolución, y 33.3% de 21 a 39 años. De forma detallada, los resultados son los siguientes: 6.7% lleva 4 años con el trastorno, 6.7% lleva 6 años de evolución, 6.7% lleva 8 años, 20% llevan 10 años de evolución, 6.7% lleva 12 años, 6.7% lleva 13 años, 6.7% lleva 15 años, 6.7% lleva 17 años, 6.7% lleva 22 años, 13.3% llevan 25 años de evolución, 6.7% lleva 36 años y 6.7% lleva 39 años con el padecimiento.

IMÁGENES CEREBRALES

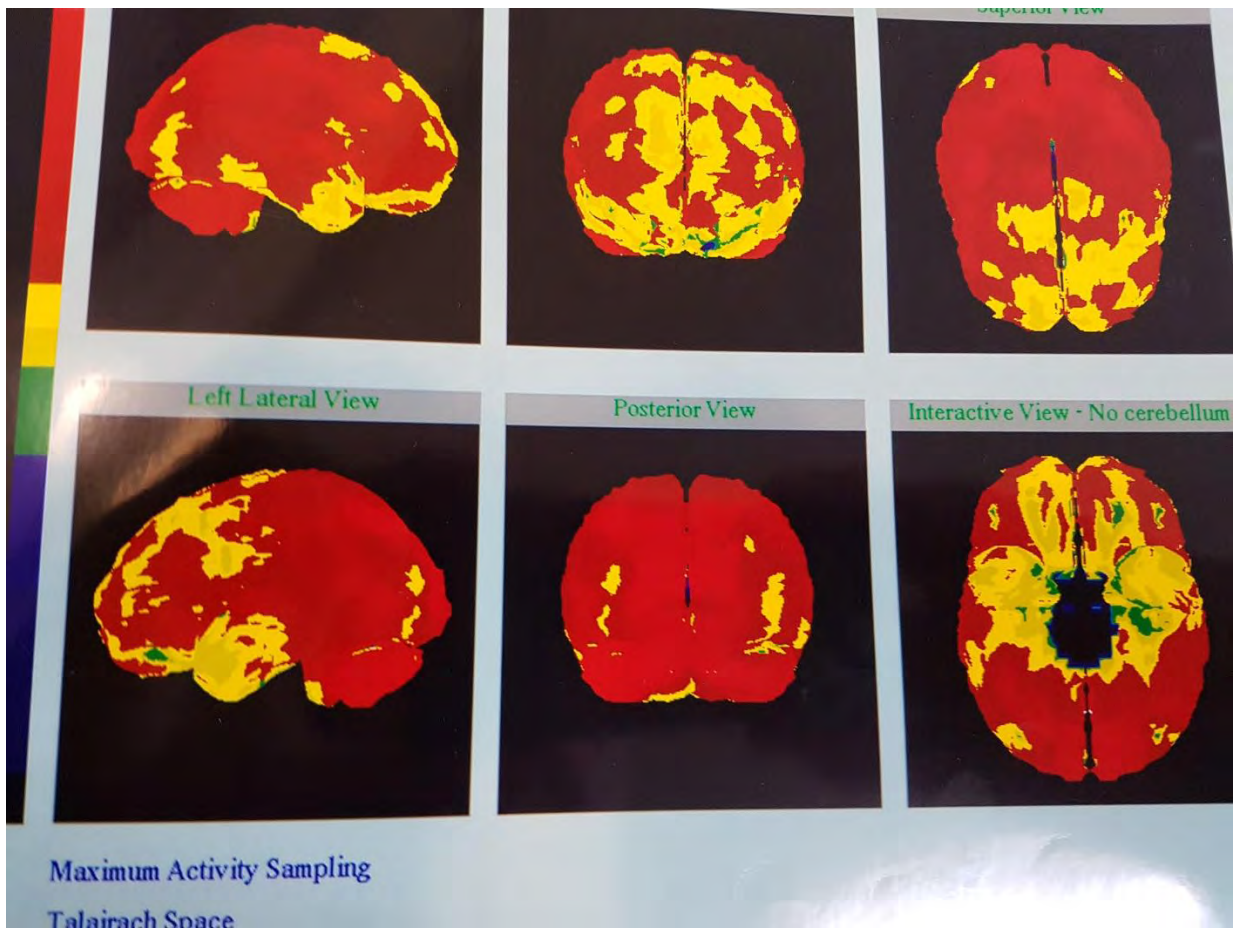


FIGURA 1: SPECT (Flujo sanguíneo arterial)

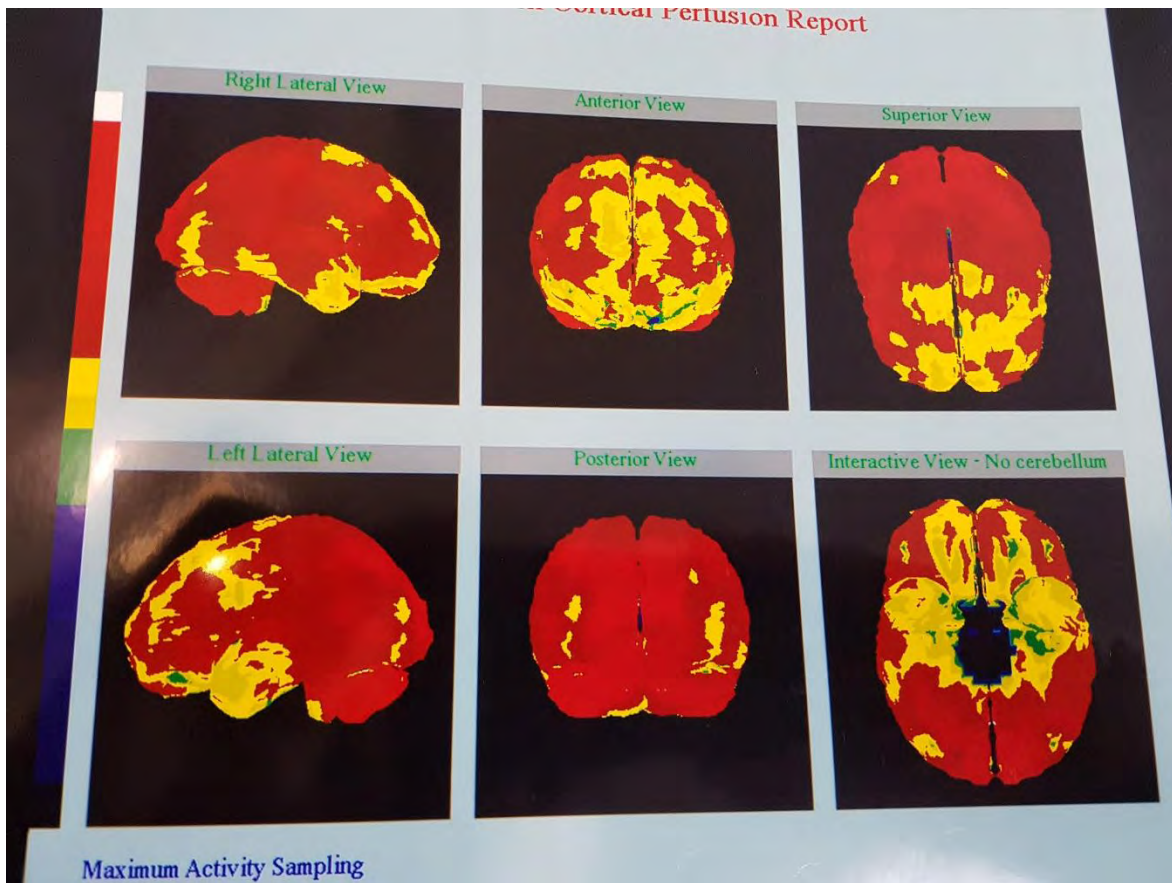


FIGURA 2: SPECT (FLUJO SANGUÍNEO ARTERIAL)

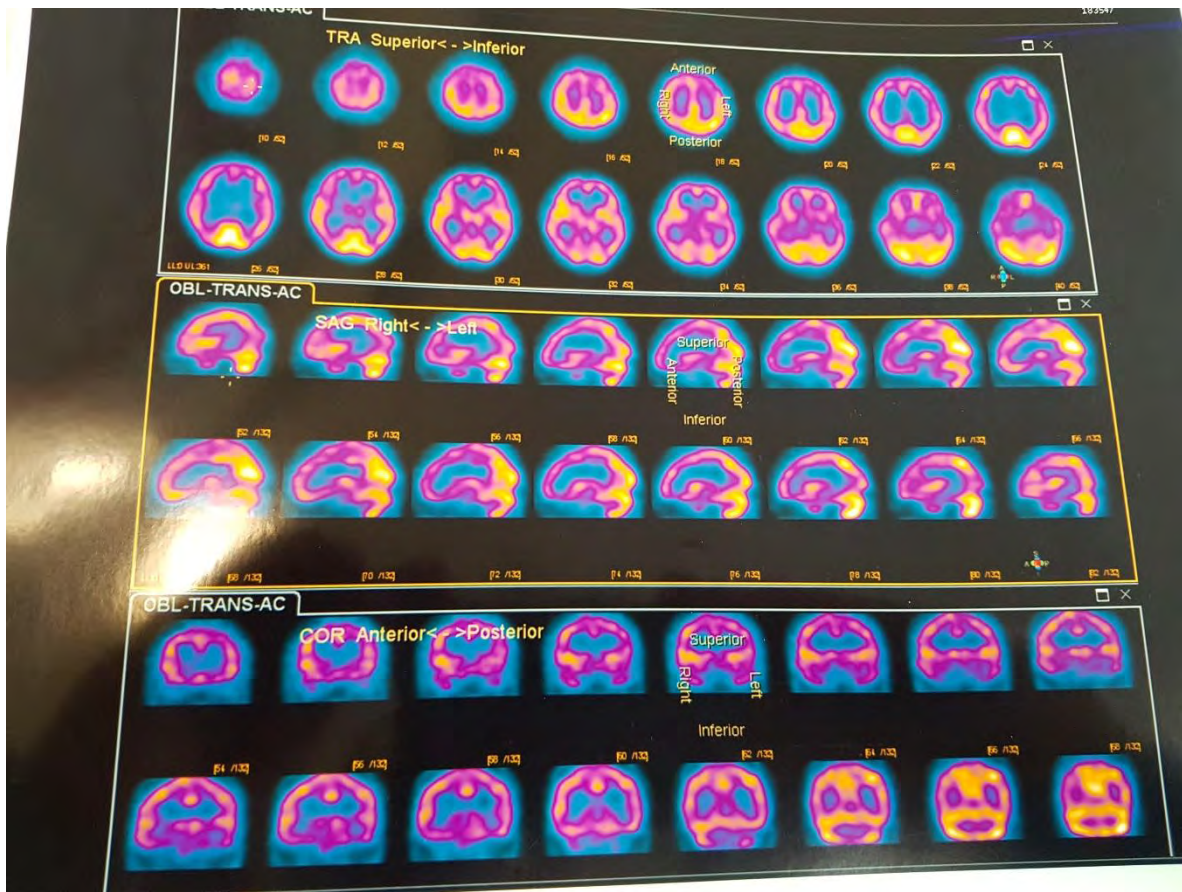


FIGURA 3: SPECT (FLUJO SANGUÍNEO VISTA LATERAL E INFERIOR)

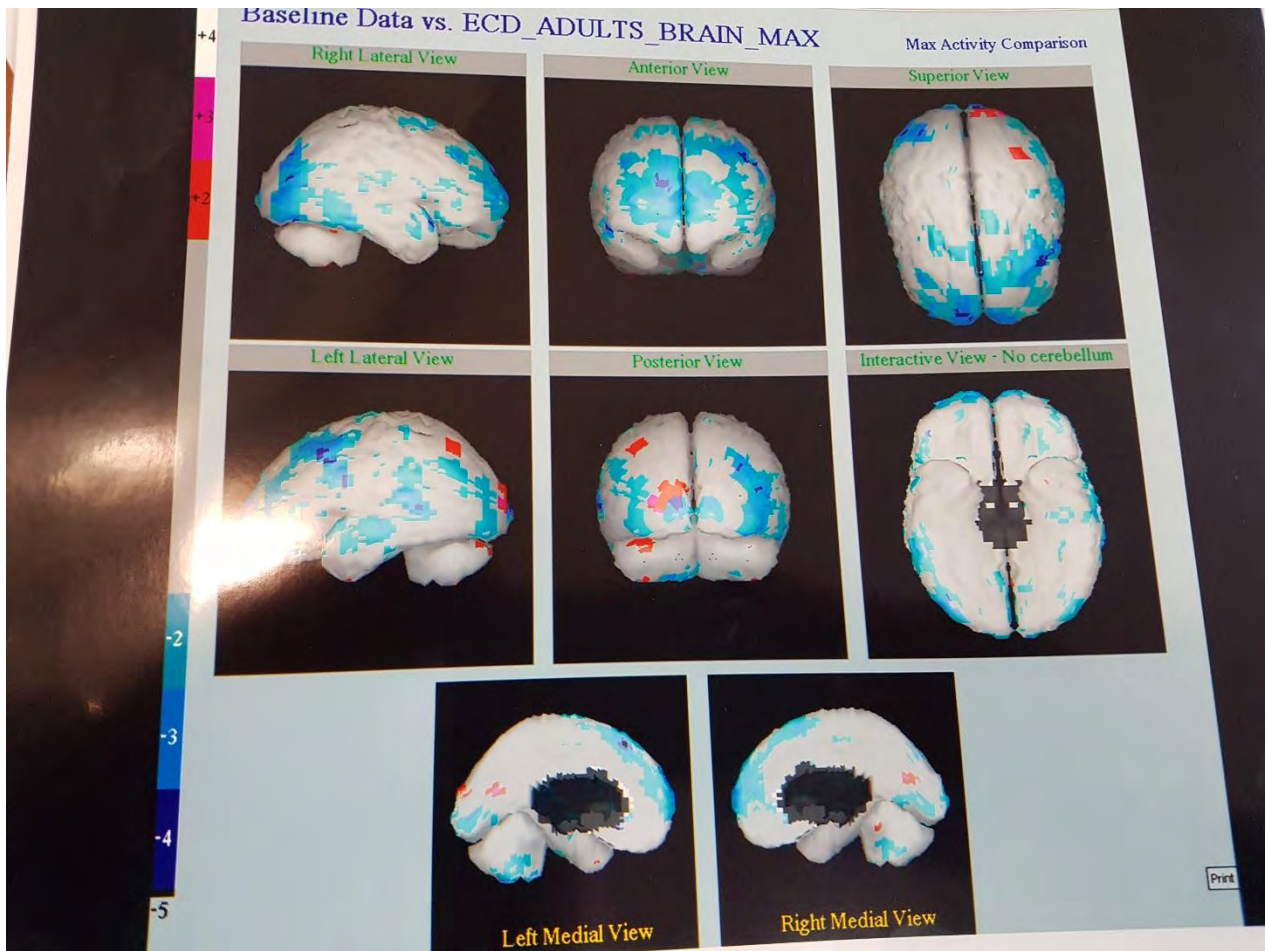


FIGURA 4: ALTERACIONES EN EL FLUJO SANGUÍNEO CEREBRAL EN SPECT (Disminución del flujo sanguíneo en color azul)

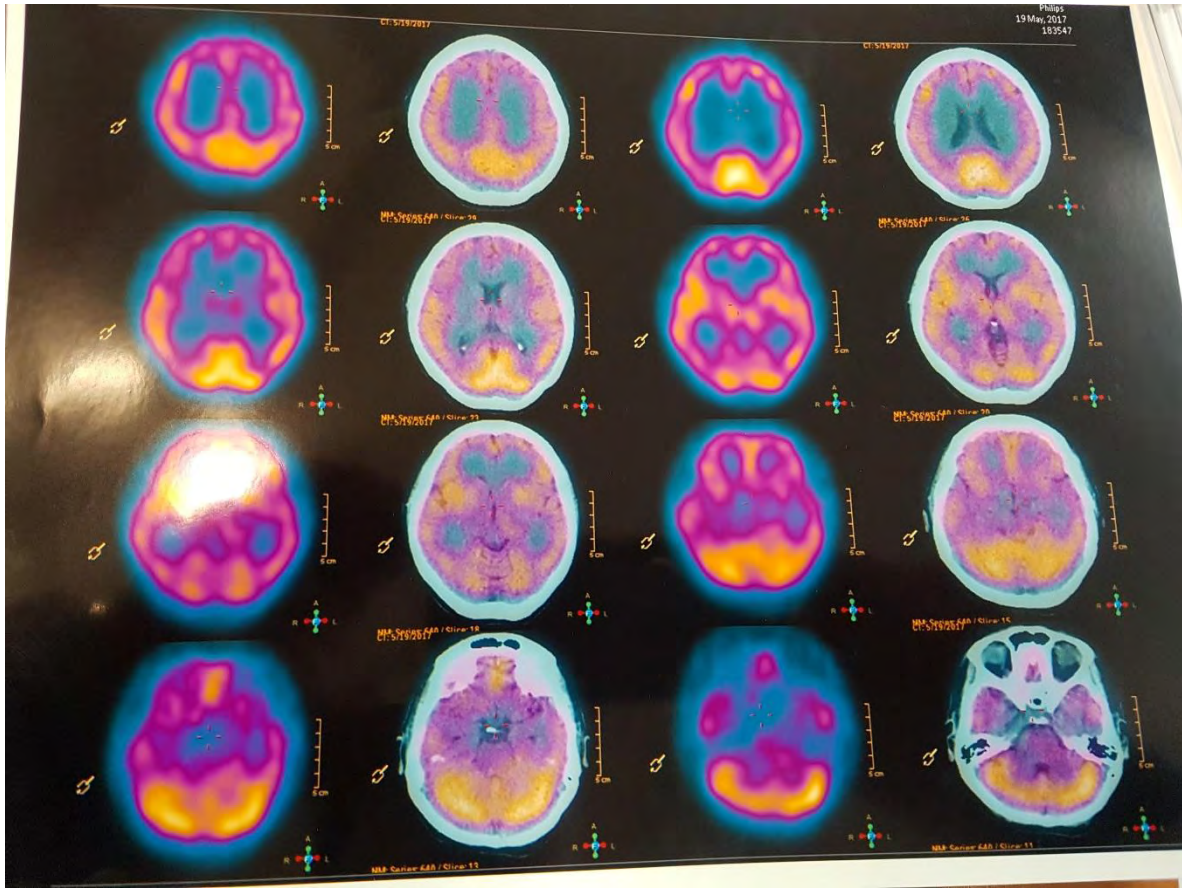


FIGURA 5: SPECT (FLUJO SANGUÍNEO CEREBRAL VISTA INFERIOR)

CUADROS Y GRÁFICAS

CUADRO 1 : DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS DE LOS SUJETOS

VARIABLE		N	PORCENTAJE
SEXO	MUJER	14	93.3
	HOMBRE	1	6.7
OCUPACIÓN	MAESTRO	2	13.3
	EMPLEADO	2	13.3
	COMERCIANTE	2	13.3
	ESTUDIANTE	1	6.7
	NINGUNA	8	53.3
ESCOLARIDAD	PRIMARIA	1	6.7
	SECUNDARIA	2	13.3
	BACHILLERATO	9	60
	LICENCIATURA	3	20
EDAD	MEDIA= 35.33		

CUADRO 2: ESTADO CIVIL Y VIVIENDA

VARIABLE		N	PORCENTAJE
CON QUIÉN VIVE	FAMILIA	12	80
	SOLO	3	20
ESTADO CIVIL	SOLTERO	14	93.3
	CASADO	1	6.7

CUADRO 3: DATOS CLÍNICOS DE LOS INDIVIDUOS

VARIABLE		N	PORCENTAJE	MEDIA
TRATAMIENTO	FARMACOLÓGICO	7	46.7	
	FARMACOLÓGICO Y PSICOTERAPIA	8	53.3	
NÚMERO DE INTERNAMIENTO				0.73
TIEMPO DE EVOLUCIÓN DE LA ENFERMEDAD				16.8

CUADRO 4: TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

VARIABLE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
ANTIDEPRESIVO	2	13.3
ANTIPSICÓTICO	2	13.3
ANTIDEPRESIVO MÁS ANTIPSICÓTICO	7	46.7
ANTIDEPRESIVO + ANTIPSICÓTICO + BENZODIACEPINA	2	13.3
ANTIDEPRESIVO + BENZODIACEPINA	2	13.3

CUADRO 5: RESULTADOS DE RESONANCIA MAGNÉTICA DE ENCÉFALO

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	DISMINUCIÓN DE VOLUMEN PARENQUIMATOSO CORTICAL FRONTAL Y TEMPORAL	1	6.7	6.7	6.7
	ASIMETRÍA HIPOCAMPAL MAYOR EN LADO IZQUIERDO	1	6.7	6.7	13.3
	ASIMETRÍA HIPOCAMPAL MAYOR EN LADO DERECHO	1	6.7	6.7	20.0
	LEUCOPATÍA CORTICAL TEMPORAL Y FRONTAL	4	26.7	26.7	46.7
	DISMINUCIÓN DE VOLUMEN PARENQUIMATOSO MODERADO ANTERIOR	1	6.7	6.7	53.3
	DISMINUCIÓN DE VOLUMEN CEREBELOSO	2	13.3	13.3	66.7
	ASIMETRÍA VENTRICULAR	5	33.3	33.3	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

CUADRO 6: TABLA DE RESULTADOS DE SPECT

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	4,5,7	1	6.7	6.7	6.7
	1,6,9	1	6.7	6.7	13.3
	4	1	6.7	6.7	20.0
	4,8	1	6.7	6.7	26.7
	4,5,9	1	6.7	6.7	33.3
	4,5,10	1	6.7	6.7	40.0
	1,5,10	1	6.7	6.7	46.7
	1,2,3	1	6.7	6.7	53.3
	4,5,9,10	1	6.7	6.7	60.0
	4,9	1	6.7	6.7	66.7
	5	3	20.0	20.0	86.7
	5,1	1	6.7	6.7	93.3
	1,5,9	1	6.7	6.7	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

CUADRO 7: SPECT AGRUPADA

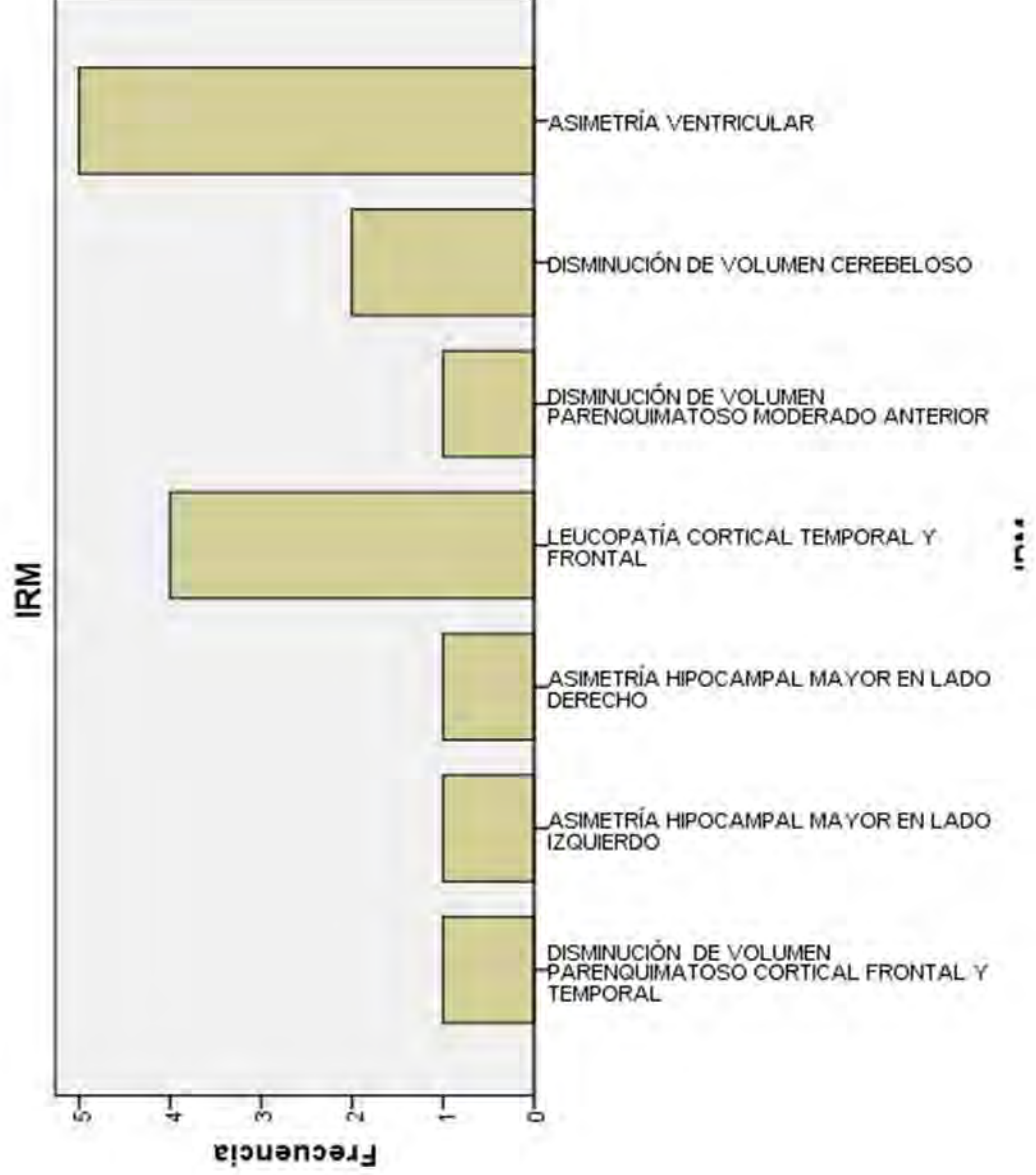
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	5	3	20.0	20.0	20.0
	5,1	1	6.7	6.7	26.7
	5 Y OTROS	6	40.0	40.0	66.7
	1,6,9	2	13.3	13.3	80.0
	4	1	6.7	6.7	86.7
	4,8,9,10	2	13.3	13.3	100.0
	Total	15	100.0	100.0	

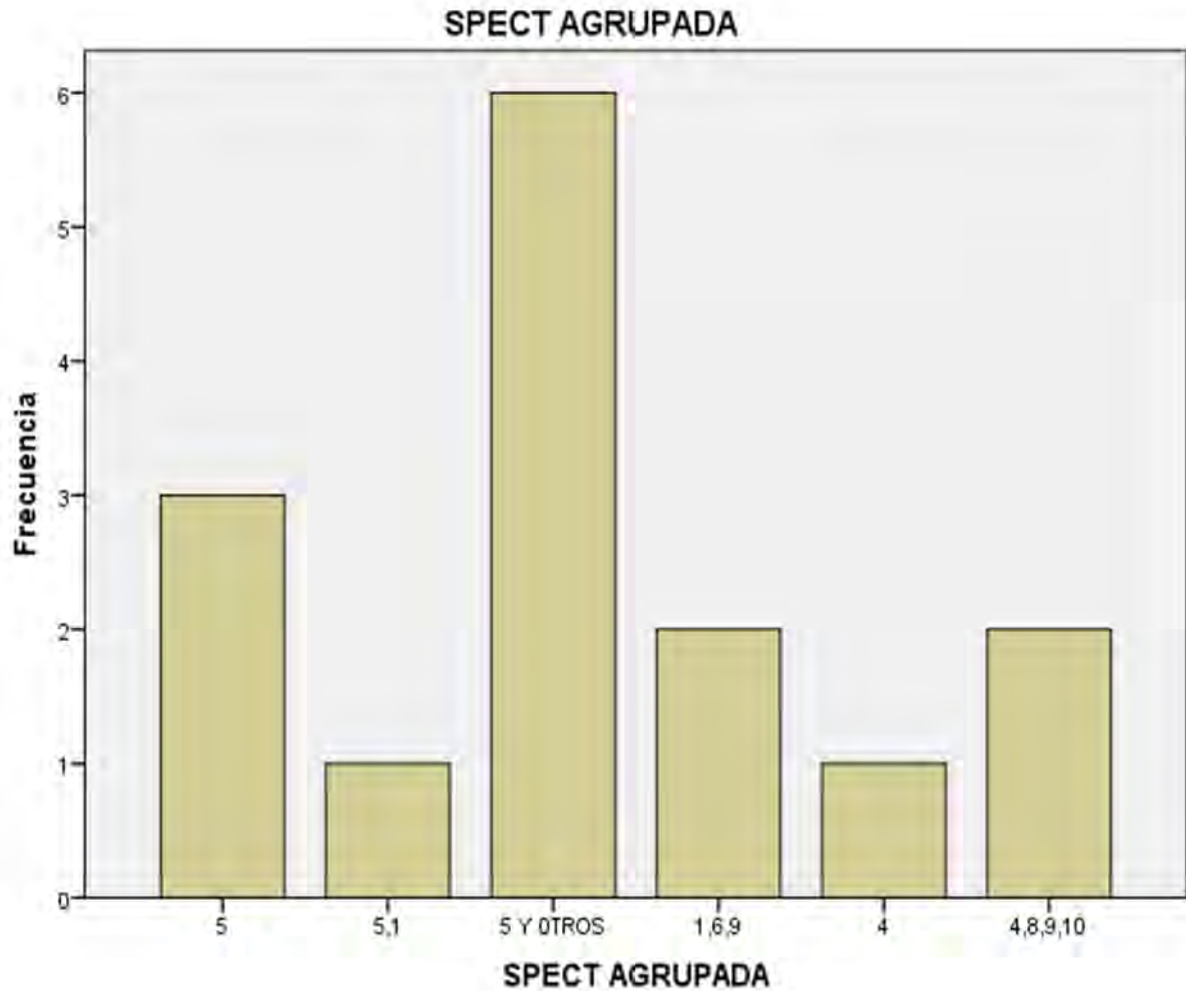
Descripción de caracteres deSPECT

1. Hipoperfusión en áreas afectivas bilaterales
2. Hipoperfusión moderada hipocampal temporal bilateral derecha
3. Hipoperfusión en tálamo izquierdo
4. Hipoperfusión medial frontal bilateral y en cíngulo anterior
5. Hipoperfusión orbital frontal bilateral + hiperflujo en área visual y emotiva
6. Hipoperfusión en región frontal dorsal derecha
7. Hipoperfusión de región ventral medial parahipocampal bilateral
8. Hipoperfusión medial y lateral de lóbulos temporales
9. Hiperflujo en área visual y emotiva
10. Hipoperfusión medial temporal bilateral

CUADRO 8: RESULTADOS DE ELECTROENCEFALOGRAMA

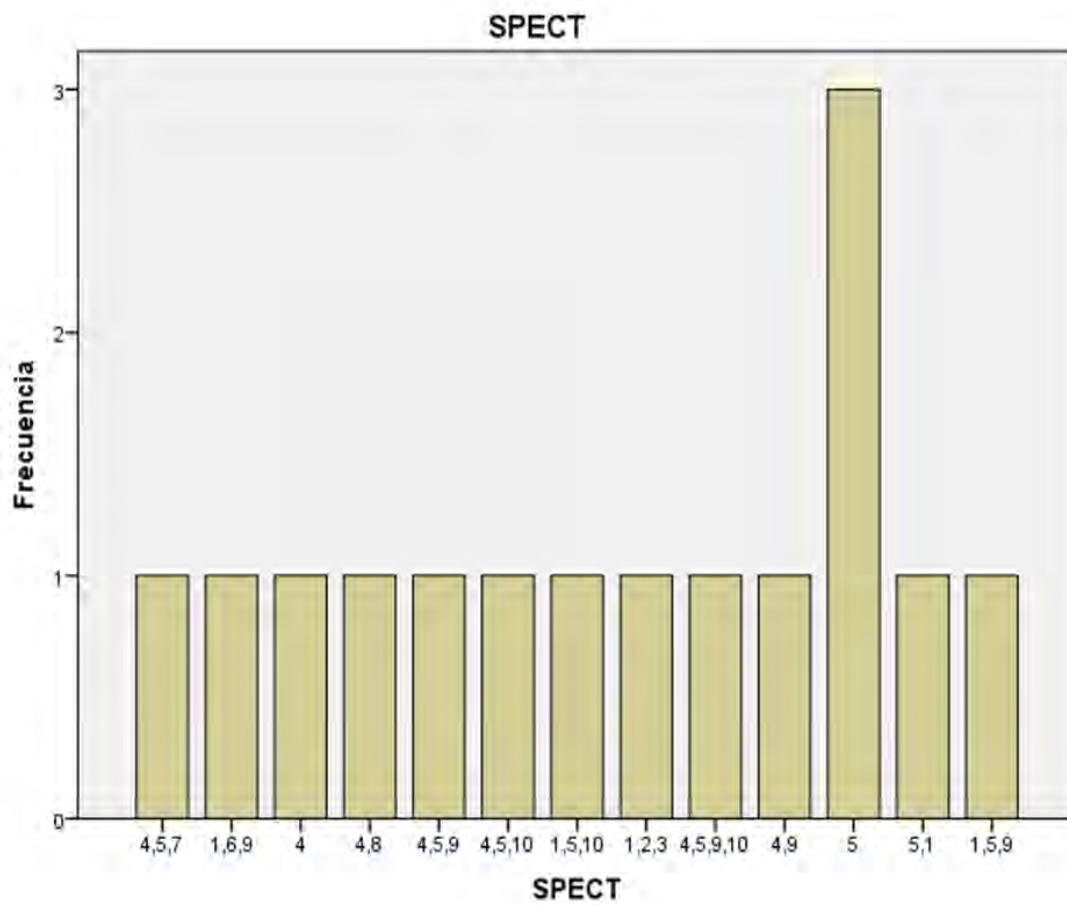
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SIN ALTERACIONES	14	93.3	93.3	93.3
	ALTERACIÓN EN REGIÓN FRONTAL TEMPORAL BILATERAL MAS LENTIFICACION BIFRONTAL	1	6.7	6.7	100.0
	Total	15	100.0	100.0	



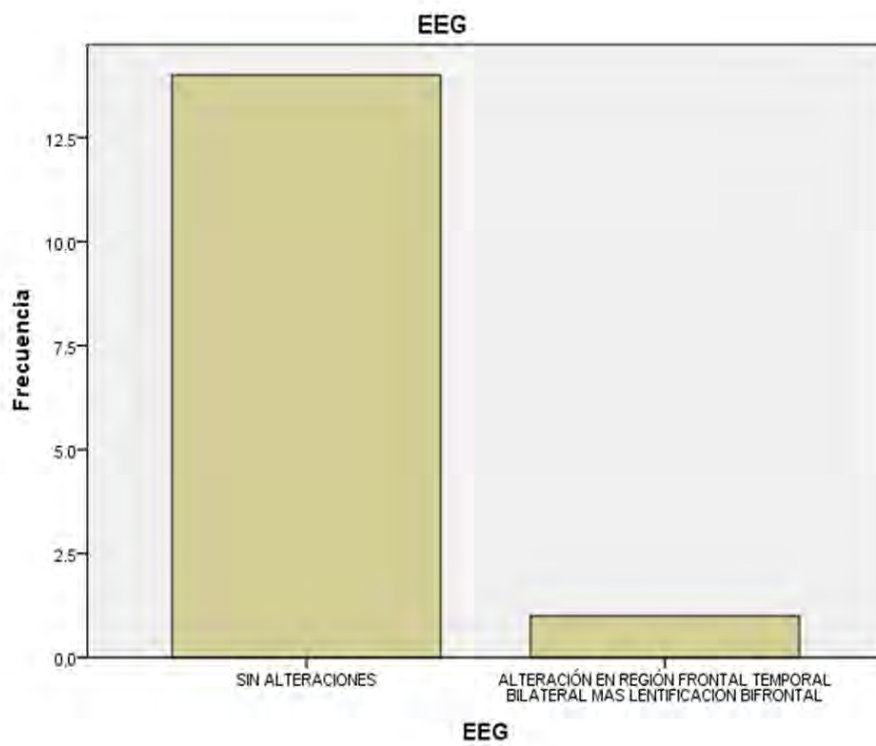


Descripción de caracteres de SPECT

1. Hipoperfusión en áreas afectivas bilaterales
2. Hipoperfusión moderada hipocampal temporal bilateral derecha
3. Hipoperfusión en tálamo izquierdo
4. Hipoperfusión medial frontal bilateral y en cíngulo anterior
5. Hipoperfusión orbital frontal bilateral + hiperflujo en área visual y emotiva
6. Hipoperfusión en región frontal dorsal derecha
7. Hipoperfusión de región ventral medial parahipocampal bilateral
8. Hipoperfusión medial y lateral de lóbulos temporales
9. Hiperflujo en área visual y emotiva
10. Hipoperfusión medial temporal bilateral



GRÁFICA DE ELECTROENCEFALOGRAMA



DISCUSIÓN

El principal objetivo del presente trabajo fue poder describir los datos clínicos y los resultados obtenidos de estudios de neuroimagen realizados a individuos con Trastorno Límite de la Personalidad, a través de Resonancia Magnética de Encéfalo, Tomografía Computarizada de Emisión Monofotónica (SPECT) y Electroencefalograma, en aquellos individuos que ya tuvieran el diagnóstico de Trastorno Límite por valoración clínica a través de la entrevista y valoración psicológica.

Basándonos en la bibliografía (1-48) presentada en éste trabajo y con los datos recabados de cada uno de los pacientes, de los cuales fueron 14 mujeres y 1 hombre, con una media de edad de 35.33 años, de los cuales el 53.3% no tiene ocupación, el 60% tiene grado escolar de bachillerato, el 80% vive con su familia y el 93.3% son solteros; se observa que hay una evidente correlación entre los resultados obtenidos en los estudios de imagen, toda vez que hay evidencia clara de alteración estructural y funcional en áreas específicas del cerebro, principalmente en lóbulos frontales (corteza dorsolateral, corteza dorsomedial, orbitofrontal), sistema límbico, principalmente amígdala e hipocampo, evidenciándose también otras alteraciones que la literatura no menciona como disminución de corteza cerebelosa, alteración en el cíngulo y alteración en el tamaño de los ventrículos laterales.

Así mismo, hay pocos trabajos que tratan acerca de la descripción de estudios de neuroimagen con el Trastorno Límite de la Personalidad (3,15,16,18) y durante el planteamiento de la presente investigación, no se encontró evidencia alguna de estudios que involucraran el uso de Resonancia Magnética, Tomografía

Computarizada de Emisión Monofotónica (SPECT) y Electroencefalografía para evidenciar alteraciones estructurales en individuos con Trastorno Límite de la Personalidad, por lo que resultó interesante encontrar evidencias de alteración estructural en los pacientes de esta muestra.

En referencia a la etiología del Trastorno Límite de la Personalidad (3-7), se han correlacionado factores ambientales y el desarrollo de alteraciones estructurales cerebrales, principalmente a nivel de lóbulo frontal, evidenciándose esto con los resultados obtenidos a través de los estudios de neuroimagen realizados a la muestra. Así mismo, es importante destacar que también se evidenció la presencia de alteraciones específicas en el sistema límbico, principalmente en amígdala e hipocampo, así como también en corteza frontal, específicamente a nivel orbitofrontal.

Además de los estudios de imagen realizados a los pacientes, también se tomaron en consideración las características clínicas propias del trastorno, observando que existe una relación entre la evolución de los síntomas clínicos y las alteraciones estructurales cerebrales encontradas.

En cuanto a la SPECT, los resultados obtenidos muestran la relación que existe entre los estudios y la sintomatología propia del Trastorno Límite de la Personalidad, tal y como lo reporta la literatura (16,45,46). Como se describió con anterioridad, la importancia del SPECT radica en las alteraciones funcionales, más que estructurales, que se encuentran en pacientes con Trastorno Límite de la personalidad y las cuales propician el desarrollo y la cronicidad de cada uno de los síntomas con los que cursa el individuo. Así mismo, es importante señalar que al haber pocos estudios relacionados con SPECT y el Trastorno Límite de la

Personalidad, se requiere del estudio de una muestra mayor de pacientes a fin de establecer un patrón de alteración funcional en dicho trastorno y poder dar seguimiento a largo plazo.

En SPECT se evidenció de manera clara y precisa cada una de las alteraciones funcionales encontradas , especificando con detalle las estructuras involucradas en la fisiopatología del Trastorno Límite de la Personalidad tal y como lo describe la literatura (3,5,7) ; también se evidenciaron otras alteraciones a nivel estructural y funcional, como disminución de corteza cerebelosa, hipoperfusión en el cíngulo, alteración en el flujo sanguíneo del hipocampo y lóbulos temporales(principalmente en amígdala), las cuales no están reportadas en la literatura consultada para la presente investigación. Hay alteraciones específicas que corresponden a cada individuo, pero en la tabla de SPECT agrupada, se puede observar con claridad que la hipoperfusión orbital frontal bilateral con hiperflujo en área visual y emotiva, así como la hipoperfusión medial frontal bilateral y en cíngulo anterior son las alteraciones que más predominan en los individuos del estudio tal y como se describió en el marco teórico; son éstas áreas cerebrales del lóbulo frontal las que están implicadas en la fisiopatología del Trastorno Límite de la Personalidad, principalmente la corteza orbital frontal, corteza dorsolateral y corteza medial frontal. En el caso de la corteza orbitofrontal, la cual se encarga de regular las emociones, la conducta y participar en la toma de decisiones; con lo que respecta a la sintomatología del Trastorno Límite de la personalidad, predominan la impulsividad, la toma de decisiones inadecuadas y desregulación emocional , correlacionándolo con lo encontrado en esta investigación en SPECT, existe una relación directa con la hipoperfusión de la corteza orbitofrontal, lo cual significa que presenta una función disminuida y por lo tanto, las funciones de las que se encarga no se cumplen

cabalmente encontrándose disminuidas, provocando disfunción en diversas áreas de la vida del individuo. (23,30)

Otra de las alteraciones encontradas en la presente investigación en el SPECT fue la hipoperfusión medial frontal bilateral. El área medial frontal, como se describió en el marco teórico se encarga de la solución de conflictos, regula la agresión y los estados motivacionales, además de ejercer control autonómico y respuestas viscerales ante estímulos afectivos, correlacionándolo con la sintomatología clínica del Trastorno Límite de la personalidad, uno de los síntomas que predominan en todos los pacientes, es la desregulación emocional, pero también, la impulsividad y la ira, al tener una pobre perfusión en la corteza medial frontal, la función de dicha área se ve mermada y por consiguiente, aparecen los síntomas anteriormente referidos, comprobando con esto que realmente existen alteraciones estructurales y funcionales en el lóbulo frontal que propician la aparición de la sintomatología del Trastorno Límite de la personalidad.

Por otra parte, las alteraciones funcionales referidas anteriormente, también se correlacionan estructuralmente con lo encontrado en la Resonancia Magnética, principalmente disminución de volumen parenquimatoso cortical frontal y temporal, así como leucopatía cortical temporal y frontal, lo cual predominó en 4 pacientes del estudio. La leucopatía cortical temporal y frontal es una alteración de la sustancia blanca debida a enfermedad de arterias de pequeño calibre, lo cual se traduce en un menor flujo sanguíneo (tal y como arrojan los resultados en el SPECT), con la consiguiente aparición de los síntomas del Trastorno Límite, principalmente a nivel de corteza orbitofrontal y dorsolateral, como se describió anteriormente. Las alteraciones estructurales encontradas en la Resonancia Magnética ponen de

manifiesto que realmente hay una disfunción a nivel cerebral, específicamente en el lóbulo frontal que condiciona la aparición de los síntomas del Trastorno Límite.

En lo referente a Electroencefalografía, no se encontraron evidencias acerca de alteración en la función eléctrica cerebral (93.3% de pacientes no presentó disfunción) correlacionada con el diagnóstico de Trastorno Límite de la Personalidad.

Con el SPECT y Resonancia Magnética el 100% de los pacientes estudiados mostraron diversas alteraciones ya comentadas con anterioridad.

Es importante señalar que las personas encargadas del análisis de los estudios de imagen tienen que ser médicos especialistas que posean conocimientos al respecto, así como también puedan saber identificar con precisión cada una de las alteraciones que pudieran evidenciarse con dichos estudios.

CONCLUSIONES

1. Respecto a Electroencefalografía, al no encontrar alteraciones específicas, no existe evidencia que apoye la utilidad de dicho estudio como complemento en el diagnóstico del Trastorno Límite de la Personalidad.
2. El SPECT al ser un estudio de imagen específico respecto a la funcionalidad, aporta información útil para corroborar el diagnóstico de Trastorno Límite de la personalidad apoyado en los datos clínicos previos y también, nos ayuda a orientar el tratamiento que puede ser utilizado para el control o resolución de la sintomatología específica de cada paciente.
3. Cada una de las alteraciones funcionales encontradas en el SPECT se correlaciona con el tiempo de evolución de la enfermedad, como se evidenció en los resultados obtenidos al tener pacientes que tenían más de 20 años de evolución con el padecimiento (a mayor cronicidad mayor alteración funcional).
4. La Resonancia Magnética es útil para evidenciar las alteraciones estructurales de áreas específicas cerebrales encontradas en pacientes con Trastorno Límite de la Personalidad, además de poderla correlacionar con los resultados obtenidos en la SPECT.
5. Se concluyó que además de alteraciones funcionales y estructurales específicas de cada uno de los pacientes, las condiciones ambientales adversas tienen una influencia significativa para la aparición y/ o cronicidad de los síntomas del Trastorno Límite de la Personalidad.
6. Se evidenció, con la presente investigación, que el apoyo de los familiares y/o conocidos de los pacientes es muy importante para la evolución y el pronóstico del padecimiento.

7. Se evidenció que la psicoterapia es otro de los tratamientos clínicamente comprobados para el control de la sintomatología, siempre en combinación con tratamiento farmacológico.
8. Para futuras investigaciones en el tema, específicamente para el análisis de alteraciones estructurales y funcionales en el Trastorno Límite de la Personalidad, es indispensable también tomar en cuenta la historia de vida de cada uno de los individuos, así como, las condiciones ambientales implícitas en cada caso y correlacionarlas con los hallazgos en los estudios de imagen.
9. Uno de los aciertos de esta investigación es que se contó con la confianza de los participantes y a través de la explicación detallada de cada uno de los síntomas de la patología y de cada uno de los resultados encontrados en los estudios de imagen, se pudo evidenciar cada una de las alteraciones.
10. Uno de los problemas que se presentó durante la presente investigación, fue que algunos pacientes fueron inconsistentes con la realización de los estudios de imagen, específicamente con el SPECT, motivo por el cual fue imposible incrementar la muestra, dado que se necesitaba cumplir con el requisito de tener los 3 estudios para poder correlacionar la información con los datos clínicos y llegar a una conclusión. Por otra parte, con la batería de estudios se confirmó el diagnóstico de Trastorno Límite de la Personalidad de los participantes en forma clara y en algunos casos, hubo modificación del tratamiento de acuerdo con cada una de las alteraciones que se presentaron.
11. Esta investigación, por sí misma, aporta evidencia descriptiva acerca de alteraciones estructurales y funcionales encefálicas que se presentan en individuos con Trastorno Límite de la Personalidad.

BIBLIOGRAFÍA

1. Kaplan & Sadock. 10ma edición. Sinopsis de Psiquiatría. Páginas 791,792.793.
2. Asociación Médica Mundial
3. Mosquera Dolores, González Anabel, Van der Hart Onno, *Trastorno Límite de la Personalidad, trauma en la infancia y disociación estructural de la personalidad.*
4. Espinosa Javier Jaime, Blum Grynberg Bertha. Salud Mental volumen 32 no. 4 julio-agosto 2009. *Riesgo y letalidad suicida en pacientes con trastorno límite de la personalidad en un hospital de psiquiatría.*
5. Scott D. Lane, Ph Kimberly, L. Kjome, *Neuropsychiatry of Aggression.* Recuperado de www.ncbi.nlm.nih.gov
6. Driessen et al, 2002; McLean & Gallop, 2003; Harned, Rizvi, & Linehan 2010; Pagura et al, 2010; Pietrzak et al, 2010. *TEPT y TLP*
7. Arango López Celso, Ayuso Mateos José Luis, Vieta Pascual Eduard, (2014). American Psychiatric Association. Diagnostica and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition. .”*Trastorno de la personalidad Límite*”. 5ta. Edición. Editorial Panamericana.
8. OMS. Guía de Bolsillo de la Clasificación Internacional de Enfermedades. Editorial Panamericana. España. Décima revisión
9. Conferencia Regional de Salud Mental Santiago de Chile 2015 (OPS)
10. Kernberg Otto F. Manual Moderno. Trastornos Graves de la Personalidad. Edición 1, 2007.

11. Rodríguez Cahill Christina; Murias Fernández Eva, 2006. *Situación actual de los tratamientos en el Trastorno Límite de la personalidad*. Psiquiatría. com. Unidad de Trastornos de la personalidad, Santander, Madrid.
12. Aramburu, B. (1996). *La Terapia Dialéctico Conductual para el Trastorno Límite de la Personalidad*. Psicología Conductual, volumen 4. 123-140.
13. Dr. Rubio Larrosa, Presidente de la Sociedad Española para el Estudio de los Trastornos de la Personalidad (2018). Recuperado de <https://www.trastornolimite.com/tlp/trastorno-limite-personalidad>
14. National Education Alliance for Borderline Personality Disorder. 2018. Recuperado de <http://www.borderlinepersonalitydisorder.com/what-is-bpd/bpd-overview/>
15. *Divalproex sodium treatment of women with borderline personality disorder and bipolar II disorder: a double-blind placebo-controlled pilot study.*
16. *Two-Year Randomized Controlled Trial and Follow-up of Dialectical Behavior Therapy vs Therapy by Experts for Suicidal Behaviors and Borderline Personality Disorder*
17. National Institute of Mental Health: BPD. (2018). Recuperado de <http://psychcentral.com/disorders/borderline-personality-disorder-symptoms/>
18. Scheiderer Emily M., Wood Philip K., Trull Timothy J. (2015, julio 4). *The comorbidity of borderline personality disorder and posttraumatic stress disorder: revisiting the prevalence and associations in a general population sample.*
19. www.elsevier.es/es-revista-radiología-119-articulo-radiologia-basada-evidencia

20. Guendelman Simón, Garay Loreto, Miño Viviana. Revista Médica de Chile. *Neurobiología del trastorno de personalidad límite*. Volumen 142, no. 2. Santiago, febrero 2014.
21. Caballo Vicente E., Camacho Silvia. Número 5. Enero-junio 2000. *El trastorno límite de la personalidad: Controversias actuales*.
22. Pérez Andrés Felipe, Agudelo Víctor Hugo. *Trastornos neuropsiquiátricos por trauma craneoencefálico*. Revista Colombiana de Psiquiatría, volumen XXXVI, suplemento no. 1/2007.
23. Arango-Dávila César Augusto, Pimienta J. Hernán José. (2004) *El cerebro: De la estructura y la función a la psicopatología. Primera parte. Bloques funcionales*. Revista Colombiana de Psiquiatría, suplemento No. 1, vol. XXXIII, 2004.
24. Adams y Víctor. Manual de Neurología. Séptima Edición. Maurice Victor, Allan H. Ropper. Mc Graw Hill. 2003. Parte I
25. Diccionario de la Real Academia Española de la Lengua
26. Belmonte Martínez Carlos. Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Instituto de Neurociencias, Universidad Miguel Hernández. *Emociones y cerebro*. 03550. San Juan Alicante. Volumen 101, No. 1 pp 59.68, 2007.
27. López David, Cuevas Pablo, Gómez Araceli, Mendoza Josefina. *Psicoterapia focalizada en la transferencia para el trastorno Límite de la personalidad. Un estudio con pacientes femeninas*. Salud Mental (2004). Publicación oficial del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz. Vol. 27. No. 4
28. Secretaría de Salud. (2017). Recuperado de www.sap.salud.gob.mx/estadísticas2017

29. Expediente Clínico 2017. Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez.
30. Western Drew, D. Ph. *Entrevista de Diagnóstico Clínico*. Departamentos de Psicología, Psiquiatría y Ciencias del Comportamiento, Emory University, 532 N. Kilgo Circle, Atlanta, GA 30322. Abril 2007
31. Koerner Kelly (2014). *Formulación de caso en Terapia Dialéctico-Conductual (DBT) para Trastorno de Personalidad Límite*. Libro Handbook of psychotherapy case formulation Tracy D. Eells. Traducción DBT Medellín 2014. Capítulo 11.
32. Pasca García Laura (2013-2014). *La Concepción de la vivienda y sus objetos*. Tutor. Profesor Juan Ignacio Aragonés. Master de Psicología Social. Universidad Complutense de Madrid. 2013-2014.
33. Kerr Ian B., Finlayson-Short Laura, McCutcheon Louise K, Beard Hilary, Chanen Andrew M. *The Self and Borderline Personality Disorder: Conceptual and Clinical Considerations*. Psychopathology, April 29, 2015.
34. Martín-Loeches, M. (2008) *La Mente del "Homo sapiens" El cerebro y la evolución humana*. Madrid. Aguilar. Moya- Albiol. L .2008
35. Herrero, N.; Bernal, M.C. (2010): "*Bases neuronales de la empatía*". Rev Neurol; 50:89-100
36. Rodríguez Fernández, N.: "*Un acercamiento a la familia desde una perspectiva sociológica*", en Contribuciones a las Ciencias Sociales, Mayo 2012.

37. Azmi M. (1985). *Los Hospitales y la salud para todos*. Organización Mundial de la Salud, Ginebra, 1987. Informe de un Comité de Expertos de la OMS sobre la Función de los Hospitales en el Primer Nivel de Envío de Casos. Serie de Informes Técnicos.
38. Organización Mundial de la Salud. Salud Mental. 2018. Recuperado de www.who.mx
39. *Trastornos Mentales*. Organización Mundial de la Salud. Abril 2017. Recuperado de www.who.mx
40. Bonal, Ruiz Rolando, Delis, Mercedes Marzán. (2018). Convención Internacional de Salud, Cuba 2018. *A 40 años de la declaración de Alma Ata: su interpretación y aplicación en la medicina familiar en Cuba*. 2018
41. Organización Mundial de la Salud. *Salud Mental: fortalecer nuestra respuesta*. 30 de marzo de 2018. recuperado de www.who.int
42. Fonagy Peter, Teoría del apego y psicoanálisis. The theory of attachment and the psychoanalysis (abril-mayo 2008), *Teoría del apego y psicoanálisis. The theory of attachment and the psychoanalysis*. Editorial Espax, Barcelona. Rosario Medina. Clínica y salud , volumen 19, número 1, páginas 131-134, Barcelona.
43. López-Soler, Concepción (2008). “*Las Relaciones postraumáticas en la Infancia y Adolescencia Maltratada: El Trauma Complejo*”. Revista de Psicopatología y Psicología Clínica Vol. 13, No. 3, pp. 159-174. Asociación Española de Psicología Clínica y Psicopatología. Murcia, España. 2008.
44. Otto F. Kernberg, M.D. (2006). *Identity: Recent Findings and Clinical Implications. Psychoanalytic Quarterly, LXXV. 2006*

- 45.** Kernberg Otto F., Yeomans Frank E. 2013. *Borderline personality disorder, bipolar disorder, depression, attention deficit/hyperactivity disorder, and narcissistic personality disorder: Practical differential diagnosis*. Vol. 77, No. 1. Winter 2013.
- 46.** Flores Lázaro Julio César, Ostrosky-Solís Feggy (2008). *Neuropsicología de Lóbulos Frontales, Funciones ejecutivas y conducta humana*. Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias. Abril 2008, volumen 8, no. 1, pp 47-58.