

Guayaquil, 14 de agosto de 2018

*Cautun
Kariute
Dante
24/08/18*

APROBACIÓN DEL BORRADOR FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

En calidad de revisor de la Investigación del Postgrado de Psiquiatría y Salud Mental que se lleva a efecto en el Instituto de Neurociencias, **APRUEBO** el Borrador Final del Proyecto de Investigación previo a la obtención del título de Especialista en Psiquiatría y Salud Mental, presentado por la Doctora María Luisa Cuesta Fajardo, que cumple los lineamientos, metodología requeridos por la Universidad de Guayaquil.

Tema aprobado:

“CORRELACIÓN DEL TRASTORNO DE ESTRÉS POSTRAUMÁTICO Y SUICIDIO EN VICTIMAS DEL TERREMOTO DEL 16 DE ABRIL DEL 2016 ATENDIDOS EN CONSULTA EXTERNA DEL INSTITUTO DE NEUROCIENCIAS”

Por la atención a la presente, quedo agradecido.

Atentamente

AG
Dr. Ángel Ortiz Arauz
PATOLOGO CLÍNICO
Reg. MSP Libro VI Folio 1457 N° 4188
SENECYT 1006 R 07-737

Copia: Archivo

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA DE GRADUADOS
FECHA: 22 AGO 2018
HORA: 15h 50
RECIBIDO POR: *padie*



Of. CPFCMUG-059-ANTEP

Junio 5 del 2018

Médico

María Luisa Cuesta Fajardo

RESIDENTE ESPECIALIDAD PSIQUIATRIA Y SALUD MENTAL

INSTITUTO DE NEUROCIENCIAS

Ciudad

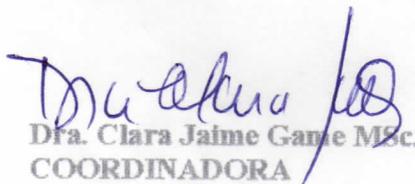
Por medio del presente oficio comunico a usted, que aplicando lo que consta en la Unidad Curricular de Titulación vigente en esta Escuela su Anteproyecto de Investigación con el tema:

"CORRELACIÓN TRASTORNO DE ESTRÉS POSTRAUMÁTICO Y SUICIDIO EN VÍCTIMAS DEL TERREMOTO DEL 16 DE ABRIL DEL 2016. CONSULTA EXTERNA INSTITUTO DE NEUROCIENCIAS".

Tutor: Dr. Henry López González

Ha sido revisado y aprobado por la Coordinación de Posgrado el día 28 de mayo del 2018, por lo tanto, puede continuar con la ejecución del Proyecto final de titulación.
Revisor asignado: Dr. Ángel Ortiz Arauz

Atentamente,


Dra. Clara Jaime Game MSc.
COORDINADORA

C. archivo

RECEBIDO	RECEBIDO
WELCIA	WELCIA



UNIDAD CURRICULAR DE TITULACIÓN
FORMULARIO DE REGISTRO DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

FECHA: Día: Mes: Año:

PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN
PSOQUIATRIA Y SALUD MENTAL

UNIDAD ASISTENCIAL DOCENTE (UAD)
INSTITUTO DE NEUROCIENCIAS

Fecha Inicio Programa:
Día: Mes: Año:
Fecha Culminación Programa:
Día: Mes: Año:

DATOS DEL POSGRADISTA

NOMBRES:	MARIA LUISA	APELLIDOS:	CUESTA FAJARDO
Cédula No:	1204913717	Dirección:	PLAZA VICTORIA MZ2921V20
E-mail Institucional:		E-mail personal:	dramarilucuesta@hotmail.com
Teléfono convencional:	046035468	Teléfono móvil:	0992514591

TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO: CORRELACION TRASTORNO ESTRÉS POSTRAUMÁTICO Y SUICIDIO EN VÍCTIMAS DEL TERREMOTO DEL 16 DE ABRIL 2016 CONSULTA EXTERNA 2016.

MODALIDAD/OPCIÓN DE TITULACIÓN:

1. TRABAJO DE INVESTIGACION () 2. EXAMEN COMPLEXIVO () 3. ARTICULO CIENTIFICO ()

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN.

UNIDAD DE POSGRADO, INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO – UG.

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: 4. SALUD HUMANA
SUBLÍNEA: 2. NEUROCIENCIAS COGNITIVAS DEL COMPORTAMIENTO

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA.

ÁREA/LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: 11. SALUD MENTAL Y TRASTORNOS DEL COMPORTAMIENTO

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN INSTITUCIONAL

SUBLÍNEA

PALABRAS CLAVE: CATASTROFE, TRASTORNO DE ESTRÉS POSTRAUMÁTICO, SUICIDIO, VÍCTIMA.

TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN:

LA INVESTIGACION ES TIPO ANALITICA, CORRELACIONAL, NO EXPERIMENTAL.

TUTOR:	DR HENRY LOPEZ GONZALEZ
REVISOR METODOLÓGICO:	DR ANGEL ORTIZ ARAUZ
COORDINADOR DEL PROGRAMA:	DRA CLARA JAIME GAME.

No. DE REGISTRO: No. CLASIFICACIÓN:

VALIDACIÓN DEL TRABAJO DE TITULACIÓN. DIRECTOR / COMISIÓN DE INVESTIGACIÓN.

F)	F)	F)
----	----	----

Guayaquil, 23 de julio de 2018

APROBACIÓN DEL BORRADOR FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

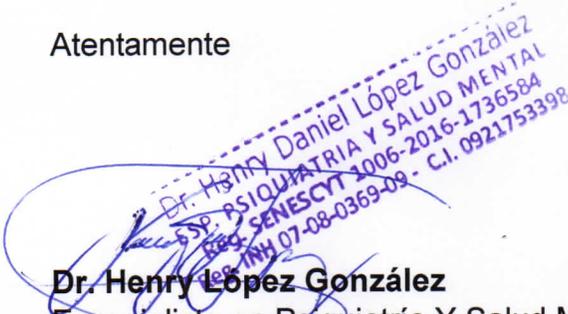
En calidad de tutor de la Investigación del Postgrado de Psiquiatría y Salud Mental que se lleva a efecto en el Instituto de Neurociencias, **APRUEBO** el Borrador Final del Proyecto de Investigación, previo a la obtención del título de Especialista en Psiquiatría y Salud Mental, presentado por la Doctora María Luisa Cuesta Fajardo, que cumple los lineamientos, metodología requeridos por la Universidad de Guayaquil.

Tema aprobado:

“
CORRELACIÓN DEL TRASTORNO DE ESTRÉS POSTRAUMÁTICO Y SUICIDIO EN VÍCTIMAS DEL TERREMOTO DEL 16 DE ABRIL DEL 2016 ATENDIDOS EN CONSULTA EXTERNA DEL INSTITUTO DE NEUROCIENCIAS
”

Por la atención a la presente, quedo agradecido.

Atentamente


Dr. Henry López González
Especialista en Psiquiatría Y Salud Mental
Reg. MSP 1006-2015-1736584

*Dr. Henry Daniel López González
E.S.P. PSIQUIATRÍA Y SALUD MENTAL
Reg. SENESCYT 1006-2016-1736584
Reg. INH 07-08-0369-09 - C.I. 0921753398*

Copia: Archivo.



INC-DDI-DOF 074

Guayaquil, Agosto 09 del 2018

**CERTIFICACIÓN DE DATOS OBTENIDOS DEL DEPARTAMENTO DE
ESTADÍSTICA PARA EL BORRADOR DEL PROYECTO FINAL DE
INVESTIGACIÓN**

En mi calidad de Jefe de Docencia e Investigación del Instituto de Neurociencias, certifico que el trabajo de titulación previo a la obtención del Título de Especialista en Psiquiatría y Salud Mental, presentado por la Sra. Médico María Luisa Cuesta Fajardo con cédula de identidad 1204913717, de la Universidad de Guayaquil, fue realizado con los datos solicitados por este Departamento y proporcionado por Estadística de este Instituto.

Borrador del Proyecto final de investigación aprobado:

**"CORRELACIÓN DEL TRASTORNO DE ESTRÉS POSTRAUMÁTICO Y
SUICIDIO EN VICTIMAS DEL TERREMOTO DEL 16 DE ABRIL DEL 2016
ATENDIDOS EN CONSULTA EXTERNA DEL INSTITUTO DE
NEUROCIENCIAS".**

Por la atención a la presente, quedo agradecida.

Dra. Adelaida Alvear
Jefe de Docencia e Investigación

copia. Archivo



INC-DDI-DOF 073

Guayaquil, Agosto 09 del 2018

APROBACION DEL BORRADOR FINAL DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

En mi calidad de Jefe de Docencia e Investigación del Instituto de Neurociencias, he revisado y aprobado el Borrador Final de Proyecto de Investigación de titulación previo a la obtención del Título de Especialista en Psiquiatría y Salud Mental, presentado por la Md. María Luisa Cuesta Fajardo con cedula de identidad 1204913717, el que cumple los lineamientos, metodología requeridos por la Universidad de Guayaquil.

Borrador final del Proyecto de Investigación: **APROBADO**

"CORRELACIÓN DEL TRASTORNO DE ESTRÉS POSTRAUMÁTICO Y SUICIDIO EN VICTIMAS DEL TERREMOTO DEL 16 DE ABRIL DEL 2016 ATENDIDOS EN CONSULTA EXTERNA DEL INSTITUTO DE NEUROCIENCIAS".

Por la atención a la presente, quedo agradecida.

Atentamente

Dra. Adelaida Alvear
Jefe de Docencia e Investigación

copia. Archivo



**INSTITUTO
DE NEUROCIENCIAS**
JUNTA DE BENEFICENCIA DE GUAYAQUIL

DIRECCIÓN TÉCNICA
TLF. 2294862 EXT. 50103
Guayaquil - Ecuador

INC-DIC-DOF-319

Agosto 09 del 2018

**CERTIFICADO DE APROBACION DEL BORRADOR FINAL DEL
PROYECTO DE INVESTIGACION**

En mi calidad de Coordinador del Postgrado de Psiquiatría y Salud Mental Instituto de Neurociencias, certifico que el trabajo de titulación previo a la obtención del Título de especialista en Psiquiatría y Salud Mental, presentado por la **DRA. MARIA LUISA CUESTA FAJARDO**, con CI 1204913717, ha sido revisado y aprobado para que pueda continuar con el proceso de titulación ya que cumple con los lineamientos y metodología requeridos por la Universidad de Guayaquil.

Borrador Final del Proyecto de investigación APROBADO:

**"CORRELACIÓN DEL TRASTORNO DE ESTRÉS POSTRAUMÁTICO Y
SUICIDIO EN VÍCTIMAS DEL TERREMOTO DEL 16 DE ABRIL DEL 2016
ATENDIDOS EN CONSULTA EXTERNA DEL INSTITUTO DE
NEUROCIENCIAS"**

Por la atención a la presente, quedo agradecido.

Atentamente

Dr. Carlos Orellana Román.
Director Técnico
Coordinador del Postgrado de Psiquiatría y Salud Mental

cc: Dra. Adelaida Alvear- Jefe de Docencia
File.



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
COORDINACIÓN DE POSGRADO**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PRESENTADO COMO
REQUISITO PREVIO PARA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
ESPECIALISTA EN PSIQUIATRÍA Y SALUD MENTAL**

TEMA

**“CORRELACIÓN DEL TRASTORNO DE ESTRÉS
POSTRAUMÁTICO Y SUICIDIO EN VÍCTIMAS DEL TERREMOTO
DEL 16 DE ABRIL DEL 2016 ATENDIDOS EN CONSULTA
EXTERNA DEL INSTITUTO DE NEUROCIENCIAS”**

AUTOR

MD. MARÍA LUISA CUESTA FAJARDO

TUTOR

MD. HENRY LÓPEZ GONZÁLEZ

AÑO

2018

GUAYAQUIL - ECUADOR



UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
COORDINACIÓN DE POSGRADO

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, María Luisa Cuesta Fajardo.

DECLARO QUE:

El Trabajo Proyecto de Investigación “**CORRELACIÓN DEL TRASTORNO DE ESTRÉS POSTRAUMÁTICO Y SUICIDIO EN VÍCTIMAS DEL TERREMOTO DEL 16 DE ABRIL DEL 2016 ATENDIDOS EN CONSULTA EXTERNA DEL INSTITUTO DE NEUROCIENCIAS**” como parte de requisito, previa a la obtención del Título de Especialista, ha sido desarrollada en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el texto del trabajo, y cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Anteproyecto de Tesis mencionado.


MD. María Luisa Cuesta Fajardo.

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL.....	III
ÍNDICE DE TABLAS	V
DEDICATORIA	VI
AGRADECIMIENTO.....	VII
RESUMEN.....	VIII
ABSTRACT.....	IX
CAPITULO I.....	1
1.INTRODUCCIÓN	1
1.1 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	2
1.2 JUSTIFICACIÓN	2
1.3 FORMULACIÓN DE OBJETIVOS E HIPÓTESIS	3
1.3.1 OBJETIVO GENERAL	3
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	3
1.3.3. HIPÓTESIS.....	3
1.4 VARIABLES	4
1.4.1 VARIABLE INDEPENDIENTE	4
1.4.2 VARIABLES DEPENDIENTE	4
CAPÍTULO II	5
2. MARCO TEÓRICO.....	5
2.1 ANTECEDENTES CIENTÍFICOS.....	5
2.2 FUNDAMENTOS TEÓRICOS	6
CAPITULO III.....	34
3. MATERIALES Y MÉTODOS	34
3.1 MATERIALES	34
3.1.1 LOCALIZACIÓN.....	34
3.1.2 CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO.....	34
3.1.3 PERIODO DE INVESTIGACIÓN	35
3.1.4 UNIVERSO Y MUESTRA.....	35
3.1.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN/ EXCLUSIÓN	35
3.1.5.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	35

3.1.5.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	35
3.2 MÉTODOS	36
3.2.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	36
3.2.2 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	36
3.2.3 NIVEL DE INVESTIGACIÓN.....	36
3.2.4 PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN	36
3.2.4.1 OPERACIONALIZACIÓN DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS	36
3.2.4.2 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	37
3.2.5 ASPECTOS ÉTICOS Y LEGALES	37
CAPÍTULO IV	38
4. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	38
4.1 RESULTADOS.....	38
4.2 DISCUSIÓN	49
CAPÍTULO V	52
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	52
5.1 CONCLUSIONES	52
5.2 RECOMENDACIONES	52
BIBLIOGRAFÍA.....	53
ANEXO 1. BASE DE DATOS EN EXCEL	57

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de los 73 pacientes con trastorno de estrés postraumático del Instituto de Neurociencias de Guayaquil. 2015-2017, según: Género sexual.....	38
Tabla 2. Distribución de los 73 pacientes con trastorno de estrés postraumático del Instituto de Neurociencias de Guayaquil. 2015-2017, según: Grupos etarios.	39
Tabla 3. Distribución de los 73 pacientes con trastorno de estrés postraumático del Instituto de Neurociencias de Guayaquil. 2015-2017, según: Conducta suicida....	41
Tabla 4. Distribución de los 73 pacientes con trastorno de estrés postraumático del Instituto de Neurociencias de Guayaquil. 2015-2017, según: Factores de riesgo. .	43
Tabla 5. Distribución de los 73 pacientes con trastorno de estrés postraumático del Instituto de Neurociencias de Guayaquil. 2015-2017, según: Tipos de factores de riesgo.....	44
Tabla 6. Distribución de los 73 pacientes con trastorno de estrés postraumático del Instituto de Neurociencias de Guayaquil. 2015-2017, según, según: Análisis de asociación y riesgo.	45
Tabla 7. Distribución de los 73 pacientes con trastorno de estrés postraumático del Instituto de Neurociencias de Guayaquil. 2015-2017, según, según: Análisis de asociación y riesgo.	46
Tabla 8. Distribución de los 73 pacientes con trastorno de estrés postraumático del Instituto de Neurociencias de Guayaquil. 2015-2017, según, según: Análisis de asociación y riesgo.	47

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de investigación a mi hija Zoe Amelie.

AGRADECIMIENTO

A todos quienes hicieron posible este logro obtenido.

RESUMEN

Los terremotos son considerados uno de los más mortales, devastadores e incontrolables desastres naturales. Pueden causar la destrucción masiva, pérdida de la vida y los supervivientes pueden desarrollar síntomas psicológicos. Debido a la alta frecuencia de este tipo de calamidad natural y la gran repercusión que produce, se analizó los efectos posteriores a los desastres en términos de mortalidad, morbilidad, discapacidad física y trauma psicológico posteriores a los desastres.

Objetivo: Establecer la correlación del trastorno de estrés postraumático y la conducta suicida en víctimas del terremoto del 16 de abril del 2016 atendidos en consulta externa del Instituto de Neurociencias.

Metodología: El estudio es de tipo observacional, analítico, retrospectivo y de corte transversal, que incluyó a los pacientes con trastorno de estrés postraumático captados desde el periodo del 16 de abril del 2016 hasta 16 de abril del 2017.

Resultados: Se observó un predominio de pacientes de sexo masculino (60,3%), el grupo etario de 18 a 40 años de edad fue el de mayor proporción con el 53,4% (39). El promedio de edad fue de 36,2 años. Se encontró 35,6% de conducta suicida entre los pacientes con estrés postraumático. El 37% (27) presentó factores de riesgo asociados a la conducta suicida, siendo el sexo femenino (34,2%) el más frecuente. El consumo de alcohol y las pérdidas económicas después del terremoto también fueron factores importantes con el 34,2% respectivamente. Se encontró asociación estadísticamente significativa entre la conducta suicida con la presencia de factores de riesgo, consumo de alcohol, depresión, desempleo, tener un familiar afectado por el terremoto, sexo femenino, pérdidas económicas y las pérdidas familiares ($p < 0,05$). Se comprobó la hipótesis de la investigación ya que la probabilidad obtenida del p-valor fue $< 0,05$ cuando se relacionó la conducta suicida en pacientes con trastorno de estrés postraumático con los factores de riesgo ($p=0,01$ /OR: 4.624 IC95%: 2.240-9.545).

Palabras clave: terremoto, desastres, stress postraumático, discapacidad física, trauma psicológico, riesgo de suicidio, suicidio

ABSTRACT

Earthquakes are considered one of the most deadly, devastating and uncontrollable natural disasters. They can cause massive destruction; loss of life and survivors can develop psychological symptoms. Due to the high frequency of this type of natural calamity and the great impact it produces, the post-disaster effects in terms of mortality, morbidity, physical disability and post-disaster psychological trauma will be analyzed.

Objective: To establish the correlation of post-traumatic stress disorder and suicide in victims of the earthquake of April 16, 2016 attended in an external consultation of the institute of neurosciences.

Methodology: The study is of observational, analytical, retrospective and cross-sectional type, which included patients with post-traumatic stress disorder from the period of April 16, 2016 to April 16, 2017.

Results: A predominance of male patients was observed (60.3%), the age group of 18 to 40 years of age was the highest proportion with 53.4% (39). The average age was 36.2 years. 35.6% of suicidal behavior was found among patients with post-traumatic stress. 37% (27) presented risk factors associated with suicidal behavior, being the female sex (34.2%) the most frequent. The consumption of alcohol and economic losses after the earthquake were also important factors with 34.2% respectively. A statistically significant association was found between suicidal behavior with the presence of risk factors, alcohol consumption, depression, unemployment, having a relative affected by the earthquake, female sex, economic losses and family losses ($p < 0.05$). The hypothesis of the investigation was verified since the probability obtained from the p-value was < 0.05 when the suicidal behavior in patients with PTSD was related to the risk factors ($p = 0.01$ / OR: 4.624 IC95%: 2,240-9,545).

Keywords: earthquake, disaster, post-traumatic stress, physical disability, psychological trauma, suicide risk, suicide.

CAPITULO I

1. INTRODUCCIÓN

El trastorno de estrés postraumático (TEPT) es uno de los trastornos de salud mental más comunes después de presenciar desastres naturales, se asocia con un curso crónico y síntomas debilitantes. Se caracteriza por un evento traumático que da como resultado secuelas psicológicas, sociales y biológicas de larga data, debido a la ocurrencia de un evento externo definido que inició el trastorno, también se asocia con una mayor utilización de los servicios y los costos de atención médica. La literatura emergente sugiere que los pacientes con trastorno de estrés postraumático tienen un mayor riesgo de suicidio (1).

Los cambios psicobiológicos básicos que contribuyen al TEPT afectan la emoción, la excitación, la percepción del yo y del mundo, la irritabilidad, la impulsividad, la ira, la agresión y la depresión. Hay evidencia de que los factores antes mencionados, así como el consumo de alcohol y otras drogas, pueden actuar para moderar la influencia de eventos estresantes de la vida y conducir a una eventualidad suicida (2). Tanto el TEPT como el suicidio se han planteado como resultado de la exposición a la violencia, eventos naturales catastróficos y estilos negativos de afrontamiento. Hay muchos desafíos de tratamiento para estas poblaciones, sin embargo, la prevención y la identificación de los pacientes con mayor riesgo es el pilar principal de tratamiento (3).

El objetivo de la investigación fue establecer la correlación del trastorno de estrés postraumático y conducta suicida en víctimas del terremoto del 16 de abril del 2016 atendidos en consulta externa del Instituto de Neurociencias. Los resultados del estudio permitieron describir la demografía y características clínicas del TEPT e identificar factores de riesgo de suicidio o conducta suicida con lo que espera actualizar información de esta patología en el hospital.

El presente trabajo de titulación revisó la epidemiología y las características clínicas del TEPT, las opciones actuales para el cribado o el tratamiento, y describe las direcciones más recientes en la investigación del tratamiento, además de buscar la asociación del suicidio en este grupo específico de personas, tratando de identificar los factores de riesgo asociados. Se estudió el proceso por el cual el ambiente influye en el individuo de manera

dramática. El estudio es de enfoque cuantitativo, de tipo analítico, transversal y retrospectivo, que analizó la información de todos los pacientes del Instituto de Neurociencias con diagnóstico de trastorno de estrés postraumático para establecer su correlación con el suicidio durante el periodo del 16 de abril del 2016 hasta 16 de abril del 2017.

1.1 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1. ¿Cuál es la frecuencia de pacientes con trastorno de estrés postraumático y con conducta suicida que acuden al Instituto de Neurociencias?
2. ¿Cuáles son los factores de riesgo del trastorno de estrés postraumático y de suicidio en la población de estudio?
3. ¿Cuál es la correlación del trastorno de estrés postraumático, suicidio y los factores de riesgo?

1.2 JUSTIFICACIÓN

Este estudio es conveniente por que no se tienen datos actualizados en nuestro medio del comportamiento demográfico y factores de riesgo asociados al suicidio en pacientes con estrés postraumático del terremoto del 16 de abril del 2016; al momento las investigaciones son limitadas en Ecuador, por tal motivo un déficit de estudios que describan las complicaciones del TEPT, especialmente el suicidio, además que existe la necesidad de implementar formas de evaluación para identificar los casos de alto riesgo para desarrollar TEPT y con tendencia al suicidio en el servicio de Psiquiatría del Instituto de Neurociencias de la Junta de Beneficencia de Guayaquil, que permita proporcionar datos estadísticas que nos ayuden a disminuir la morbimortalidad de la enfermedad.

La identificación y análisis de los factores de riesgo de suicidio en pacientes con TEPT permitirá mejorar los resultados del manejo clínico de la enfermedad, identificar los grupos de riesgos susceptibles a suicidio, así como el planteamiento de medidas de prevención que ofrezcan seguridad y mejor satisfacción para los pacientes y familiares. Además se espera contribuir con la transferencia de información que permita modificar los factores de riesgo establecidos y brindar una atención adecuada a los pacientes que permitan una calidad y expectativa de vida mejor.

1.3 FORMULACIÓN DE OBJETIVOS E HIPÓTESIS

1.3.1 OBJETIVO GENERAL

Establecer la correlación del trastorno de estrés postraumático y conducta suicida en víctimas del terremoto del 16 de abril del 2016 atendidos en consulta externa del Instituto de Neurociencias.

1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Identificar los pacientes con trastorno de estrés postraumático y conducta suicida que acuden al Instituto de Neurociencias.
2. Identificar cuáles son los factores de riesgo del trastorno de estrés postraumático y conducta suicida en la población de estudio.
3. Correlacionar las pérdidas socioeconómicas y familiares del trastorno de estrés postraumático y conducta suicida.

1.3.3. HIPÓTESIS

ENUNCIADO

¿Los factores de riesgo influyen en los pacientes con trastorno de estrés postraumático que presentan conducta de riesgo suicida atendidos en el Instituto de Neurociencias durante el año 2016-2017?

HIPÓTESIS ESTADÍSTICA

H₀: El trastorno de estrés postraumático no se asocia con la conducta suicida cuando existen factores de riesgo agregados.

H₁: El trastorno de estrés postraumático se asocia con la conducta suicida cuando existen factores de riesgo agregados.

Se consideró un nivel de confianza del 95% y un valor alfa del 5% (0,05), se utilizó la prueba de independencia del Chi cuadrado para estimar la existencia de asociación entre variables cualitativas y el Odd Ratio para estimar el riesgo de los factores asociados. La regla de decisión para rechazar o aceptar la hipótesis del investigador (H₁), fue que si la probabilidad obtenida del p-valor es < a 0,05 se rechaza la H₀ y se acepta H₁ y si la probabilidad obtenida del p-valor es > a 0,05 se acepta la H₀ y se rechaza H₁.

1.4 VARIABLES

1.4.1 VARIABLE INDEPENDIENTE

Conducta suicida.

1.4.2 VARIABLES DEPENDIENTE

Trastorno de estrés postraumático.

1.4.3 VARIABLES INTERVINIENTES

- Lesiones o discapacidad física.
- Fallecimiento de uno o varios familiares.
- Pérdidas materiales.
- Desempleo.
- Depresión.

CAPÍTULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES CIENTÍFICOS

Un estudio realizado por Tobar M, en el año 2016 que analizó el trastorno de estrés postraumático y crecimiento postraumático en 320 niños y adolescentes afectados por el terremoto del año 2010 en Chile, indica que la frecuencia de TEPT es mayor (78%) en los pacientes afectados por el terremoto y además se asoció significativamente con la conducta suicida, especialmente en adolescentes ($p < 0,02$) (4).

Leiva M, investigó el aumento de la prevalencia del estrés post- traumático (TEPT) después del terremoto y tsunami del 27 de febrero de 2010 (27-F) en la ciudad de Constitución de Chile. El autor reportó que la prevalencia del TEPT en ambos grupos es mayor a lo esperado: 36 % en el grupo de apoderados (en el cual se esperaba un 23 %) y 20 % en el de funcionarios (en el cual se esperaba un 15 %) (5).

Posteriormente en el año 2017, el mismo autor identifica la frecuencia de ideación suicida y su asociación con el trastorno de estrés postraumático (TEPT) en personas afectadas por el terremoto y tsunami del 27 de febrero de 2010 en Chile. La Escala de Trauma de Davidson y un ítem del instrumento SPRINT-E que mide ideación suicida se aplicó a 247 participantes. Se reportó 8,9% de prevalencia de ideación suicida, mientras que el 4,9% presenta ideación suicida y TEPT con una pauta de asociación importante ($r = 4,4$; $CC = ,267$) y una correlación significativa entre estos factores ($r = ,277$; $p < ,05$) (6)

Cairo J, analizó 298 supervivientes adultos del terremoto de Perú del 15 de agosto de 2007, se detectó 5 casos de PTSD (prevalencia del 25,2%, intervalo de confianza del 95%, 20,2% -30,1%). Encontró asociación significativamente con el sexo femenino, pérdida de iglesia, alimentos y agua inmediatamente después del terremoto, desempleo, lesiones, pérdida de un pariente o amigo, falta de agua potable o condiciones adecuadas para dormir 5 meses después del terremoto. Terremoto y bajos niveles de apoyo percibido de familiares y amigos (7).

Dai et al, evaluaron la incidencia combinada de TEPT entre los sobrevivientes después de terremotos utilizando revisión sistemática y el metanálisis. Utilizaron bases de datos electrónicas de PubMed, Embase, Web of Science y PsycARTICLES donde buscaron

artículos relevantes en este estudio. Cuarenta y seis artículos elegibles contenían 76,101 sobrevivientes del terremoto que cumplieron con los criterios de inclusión, de los cuales se diagnosticaron 17,706 con trastorno de estrés postraumático, la incidencia combinada de PTSD después de los terremotos fue del 23,66%. Además, la incidencia combinada de TEPT entre los sobrevivientes que fueron diagnosticados a no más de 9 meses después del terremoto fue de 28.76%, mientras que para los sobrevivientes que fueron diagnosticados a más de nueve meses después del terremoto, la incidencia combinada fue de 19.48% (8).

2.2 FUNDAMENTOS TEÓRICOS

TRASTORNO DE ESTRÉS POSTRAUMÁTICO (TEPT)

El trastorno de estrés postraumático ha sido incluido en el Manual de Diagnóstico y Estadística (DSM IV-TR) de la Asociación Americana de Psiquiatría durante más de 3 décadas (9). De acuerdo con la versión más actual del DSM IV-TR, el PTSD puede ocurrir cuando una persona ha estado expuesta a un evento traumático en el cual la persona experimentó, fue testigo o se enfrentó a un evento potencialmente mortal para sí mismo o para otros, ya la que la persona respondió con intenso temor, impotencia u horror. Los síntomas incluyen revivir el evento (por ejemplo, recuerdos intrusivos o pesadillas), evitar estímulos asociados con el trauma, entumecimiento de la capacidad de respuesta general e hiperexcitación (10).

La mayoría de las personas que experimentan un evento traumático tendrán algunos de estos síntomas dentro de días o semanas después del evento, pero el TEPT no se diagnostica hasta que los síntomas duren al menos 30 días. Aunque los síntomas generalmente comienzan dentro de los 3 meses de un evento traumático, el inicio puede retrasarse durante meses o más. El TEPT puede llegar a ser crónico en hasta un 40% de los casos y puede persistir durante toda la vida de una persona (11).

El TEPT puede resultar de la exposición a cualquier tipo de evento traumático, incluyendo (pero no limitado a) el combate militar, asalto personal violento (incluyendo ataque sexual o físico), abuso sexual o físico infantil, accidentes automovilísticos, diagnóstico de una enfermedad potencialmente mortal y los desastres naturales o provocados por el hombre (1). Los pacientes han reportado PTSD como resultado de la violencia de la pareja íntima y de experiencias médicas traumáticas que ocurrieron en una unidad de cuidados intensivos (UCI). La exposición al terrorismo, como en los ataques del 11 de septiembre

de 2001 contra el World Trade Center y el Pentágono, es otra causa potencial de PTSD. Es comprensible que el PTSD también pueda ocurrir después de la exposición a zonas de guerra, como los conflictos en Irak y Afganistán (12).

DEFINICIONES

Un grupo de síntomas resultantes de la exposición a un estrés traumático caracteriza el síndrome de TEPT. El Manual de Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales, Cuarta Edición, Revisión de Texto (DSM V) agregó un nuevo componente al componente "estresor". Además de la caracterización de los tipos de factores de estrés apropiados (por ejemplo, experimentado o presenciado un evento potencialmente mortal o un criterio de lesión grave A1), se agregó un segundo criterio, que exigía que el trauma fuera visto con "miedo intenso, impotencia o horror "(criterio A2). Los síntomas asociados incluyen pensamientos intrusivos, excitación fisiológica, evitación física o psicológica y trastornos cognitivos o de la memoria (13).

El TEPT se desarrolla después de la exposición a un evento potencialmente traumático. Según el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5), el evento traumático debe involucrar exposición a muerte real o amenazada, lesiones graves o violencia sexual. La exposición se define como experimentar directamente o presenciar un evento traumático, o aprender que un trauma ocurrió a un familiar cercano o amigo. El PTSD también puede desarrollarse a partir de una exposición repetida o extrema a detalles aversivos de acontecimientos traumáticos, como fotografías militares cuyo trabajo es fotografiar los detalles de las atrocidades en tiempo de guerra, los primeros encargados de recolectar restos humanos y los policías que están expuestos repetidamente a detalles del abuso infantil (13).

La quinta edición del manual de diagnóstico excluye explícitamente la exposición a traumas a través de la televisión, películas, imágenes o medios electrónicos, posiblemente debido a la preocupación de que la definición de trauma se amplía a un constructo demasiado amplio para ser útil. Aun así, casi el 90% de la población general aprueba experimentar uno o más eventos traumáticos (siendo el número modal de exposiciones de trauma tres), como asalto sexual o físico, combate, accidentes de vehículos de motor y desastres naturales (14).

EPIDEMIOLOGÍA

Aproximadamente el 60% de los hombres y el 50% de las mujeres en los Estados Unidos han experimentado un evento traumático y la mayoría de ellos han experimentado 2 o más eventos traumáticos. Los traumatismos más comúnmente asociados con el TEPT incluyen la exposición a la zona de guerra entre los hombres y la violación y abuso sexual entre las mujeres. La prevalencia de TEPT durante toda la vida en la población de los EE.UU. es de aproximadamente el 8%. La prevalencia se estima en un 17% en las prácticas de atención primaria y puede ser superior al 50% entre las poblaciones que buscan tratamiento para la salud mental (15).

Aunque la mayoría de las personas experimentan un evento traumático durante su vida, la mayoría de las personas expuestas al trauma no desarrollan TEPT. La prevalencia de TEPT durante toda la vida se estima en 8.3%. Durante las semanas siguientes a un evento traumático, la gran mayoría de los individuos presentan reacciones agudas normativas, como pensamientos o sueños intrusivos sobre el evento, hiper-alerta, irritabilidad y problemas con el sueño, la memoria y/o la concentración. Para aproximadamente dos tercios de las personas expuestas a un evento traumático, estos síntomas se resuelven por sí mismos con el tiempo. Por lo tanto, el TEPT se caracteriza por no seguir la trayectoria normativa de la recuperación después de la exposición a un evento traumático. Una clave para entender este trastorno es, por lo tanto, investigar los predictores de la trayectoria de recuperación o no recuperación (15).

Los investigadores han identificado una relación entre la exposición a eventos traumáticos y el posterior desarrollo de trastorno de estrés postraumático, de manera que la prevalencia de TEPT aumenta a medida que aumenta el número de eventos traumáticos. El TEPT también es más probable que ocurra después de tipos más severos de trauma, tales como violación, abuso sexual infantil o combate militar. Además, la trayectoria de la población parece diferir según el tipo de trauma. Santiago y sus colegas encontraron que la prevalencia de TEPT aumenta con el tiempo entre los sobrevivientes de traumatismo intencional, mientras que lo contrario ocurre entre los sobrevivientes de traumas no intencionales (16).

El mayor riesgo de TEPT también se ha asociado con numerosas variables pre-traumáticas, incluyendo el género femenino, el estado social, intelectual y educativo desfavorecido, la historia de exposición al trauma antes del evento índice, el sesgo atencional emocional negativo, la sensibilidad a la ansiedad y los subtipos genéticos

implicados en regulación de serotonina o cortisol, así como antecedentes personales y familiares de psicopatología (17). Los factores de riesgo de TEPT relacionados con las variables peri-traumáticas y postraumáticas incluyen la amenaza de vida percibida durante el trauma, las emociones negativas más intensas durante o después del trauma (por ejemplo, miedo, impotencia, vergüenza, culpa y horror), la disociación durante o después del trauma. Trauma, niveles más bajos de apoyo social después del trauma y síntomas generalmente más severos durante la primera semana después del evento traumático (16).

VARIACIÓN INDIVIDUAL

Una premisa básica subyacente a los criterios de DSM es el modelo "dosis-respuesta", que fue revisado por Marilyn Bowman, PhD, de la Universidad Simon Fraser, Burnaby, British Columbia, Canadá. El modelo dosis-respuesta considera los factores más importantes relacionados con el desarrollo posterior de un síndrome postraumático como la extensión del trauma y la proximidad del evento al individuo. Sin embargo, sólo una minoría de los individuos expuestos en realidad va a desarrollar el síndrome de TEPT. Así, las diferencias individuales y las predisposiciones desempeñan claramente un papel importante (18).

Uno de los predictores psicológicos más poderosos que influyen en el desarrollo del TEPT es el "neocriticismo". Este rasgo de carácter se describe mejor como la tendencia a ver el mundo de una manera negativa. Se ha demostrado que el neocriticismo tiene aproximadamente un 50% de heredabilidad y que es relativamente estable en el tiempo. Parece actuar como un filtro, inclinando al individuo hacia la selección de eventos negativos del ambiente (18).

Varios factores predisponentes han sido identificados, incluyen creencias acerca de la vulnerabilidad o resiliencia, las relaciones con la familia y la sociedad, el significado percibido y las consecuencias del trauma, el sentido del lugar del control, la religiosidad, la inteligencia, etc. Además de colorear su percepción del significado del evento, estas características alteran la excitación emocional, regulan la interpretación de las señales de peligro y alteran la capacidad de regular la respuesta al estrés.

Los trastornos psiquiátricos comórbidos también aumentan la probabilidad de desarrollar un trastorno de estrés postraumático. El Dr. Joel Paris, MD del Hospital General Judío

Mortimer B. Davis, Montreal, Canadá, hizo eco de la importancia de los factores predisponentes y el apoyo social en su presentación. Los veteranos que sufren del Síndrome de la Guerra del Golfo tenían altas tasas de neocriticismo, sin embargo, se debe tener cuidado en la interpretación de estos datos, considerando el potencial de factores orgánicos reales (17) (18).

FACTORES DE RIESGO

No todos los testigos o experiencias de un evento traumático desarrollarán síntomas de TEPT. El riesgo varía en función de las características del evento, las experiencias previas de la persona y el ambiente de recuperación. La investigación ha encontrado que los factores actuales y post-traumáticos, incluyendo la gravedad del trauma, el estrés de la vida concurrente y / o la falta de apoyo social, tienen efectos más fuertes y más consistentes en el desarrollo del TEPT que cualquier factor pre traumático.

Características del evento

El tipo y la duración de un evento traumático, así como el número de eventos que una persona ha experimentado, afectan el riesgo de desarrollar TEPT. Los traumatismos interpersonales como la violación y el asalto físico son especialmente propensos a conducir al TEPT, al igual que el combate. La mayor duración de la exposición a un evento y la exposición repetida al mismo evento o a múltiples eventos también aumentan el riesgo. Experiencias tales como matar en una zona de guerra o ser heridos durante un evento aumentan aún más el riesgo. De hecho, la exposición a la zona de guerra aumenta sustancialmente el riesgo de trastorno de estrés postraumático en el ejército y es el único factor que se asocia constantemente con el TEPT (14).

Características de la persona y experiencias anteriores

Las características del evento no determinan completamente cómo una persona reaccionará ante un evento traumático. Los factores sociodemográficos y psicológicos afectan el riesgo, al igual que la experiencia previa de una persona con un trauma u otra adversidad. Un metanálisis que examinó los factores de riesgo de trastorno de estrés postraumático en adultos expuestos a traumas encontró 3 categorías de factores de riesgo previos al trauma que variaron en su asociación con trastorno de estrés postraumático: (1) el sexo femenino, de TEPT? en algunas, pero no en todas las poblaciones; (2) menos educación, trauma previo y adversidad infantil en general se asociaron más

consistentemente con TEPT; y (3) la historia psiquiátrica personal, la familiar o el abuso infantil reportado tenían los efectos predictivos más uniformes.

Incluso cuando se tiene en cuenta el tipo de exposición, los datos muestran que las mujeres tienen el doble de probabilidades que los hombres de desarrollar TEPT. Sin embargo, el alto riesgo de TEPT en las mujeres no se ha visto en respuesta al combate, aunque el papel de las mujeres en el combate de Estados Unidos es tan nuevo, se necesitan más investigaciones en esta área. Algunos grupos étnicos y raciales minoritarios, especialmente los hispanos, parecen tener un mayor riesgo de TEPT, un examen más detallado de los estudios ha determinado que otro factor de riesgo, como menores ingresos, edades más jóvenes, mayor exposición al trauma y menos apoyo social, una proporción sustancial de la mayor prevalencia observada de TEPT.

Entorno de recuperación

Recientemente se ha examinado la importancia del entorno de recuperación para las víctimas o testigos de acontecimientos traumáticos. El metanálisis de Brewin y sus colegas resaltó la heterogeneidad del TEPT, enfatizando las diferencias en los factores de riesgo entre las subpoblaciones civiles y militares, y señaló que los factores predictivos previos al trauma pueden no ser tan consistentes e importantes como las respuestas o factores post-traumatológicos. Específicamente, la evidencia indica que un ambiente de recuperación de apoyo es protector contra el TEPT, mientras que el estrés adicional y/o trauma durante el período posterior al trauma aumentan el riesgo de desarrollar TEPT (11).

PSICOBIOLOGÍA DEL TEPT

Las situaciones que amenazan la vida afectan hormonas específicas, neurotransmisores y regiones del cerebro para permitir que el individuo responda apropiadamente a la amenaza. Estos factores neurobiológicos típicamente vuelven a niveles normales después de la eliminación de la amenaza. La respuesta de estrés al trauma está asociada con grados variables de cambio en numerosos neurotransmisores (incluyendo serotonina, dopamina y norepinefrina). No es de extrañar, pues, que los investigadores hayan estudiado los fundamentos neurobiológicos del TEPT, con especial énfasis en la reactividad fisiológica y en los sistemas noradrenérgicos y del eje hipotálamo-hipofisario (HPA) (19).

El mayor y más consistente cuerpo de evidencia muestra mayor reactividad de la frecuencia cardíaca a los recordatorios traumáticos en el TEPT. Otras medidas que muestran mayor reactividad o disminución de la habituación incluyen la conducta de sobresalto y la piel. Otro gran cuerpo de evidencia muestra una mayor actividad del sistema noradrenérgico. Las medidas basales típicamente no muestran diferencias entre los individuos con TEPT y los controles, mientras que las medidas de reactividad y las medidas de 24 horas en la orina y el plasma muestran elevaciones en la norepinefrina. El trastorno de estrés postraumático también se asocia con el aumento de las respuestas a la norepinefrina a los recordatorios traumáticos (15).

El funcionamiento del sistema de eje HPA está desregulado en el TEPT. Algunos estudios han encontrado bajo de 24 horas de cortisol libre de orina en el TEPT versus los controles, mientras que otros estudios han encontrado el patrón opuesto. Algunos estudios también han encontrado mayor reactividad de HPA (en respuesta a desafío de dexametasona) e inhibición de retroalimentación negativa. Aunque estas alteraciones están dentro de los rangos normales, indican que el funcionamiento de HPA está alterado en individuos con TEPT (20).

Varios otros aspectos del sistema de respuesta al estrés muestran también alteraciones, incluyendo serotonina, glutamato, ácido gamma-aminobutírico, neuropéptido-Y, así como otros sistemas, incluyendo dopaminérgicos, opiáceos y tiroideos. También hay evidencia de alteración de la estructura cerebral y el funcionamiento. Sin embargo, en la actualidad, la mayor parte de la evidencia sobre la fisiopatología del TEPT indica que los numerosos cambios están dentro del rango normal y no reflejan perturbaciones clínicamente significativas de los sistemas biológicos (20).

NEUROIMAGENES EN EL TEPT

El uso de técnicas de imagen cada vez más sofisticadas, incluyendo la tomografía por emisión de positrones (PET), la resonancia magnética (MRI) y la IRM funcional (IRMf) han permitido a los investigadores identificar regiones cerebrales involucradas en la respuesta traumática. Varios estudios han demostrado un volumen hipocampal reducido, consistente con las alteraciones de la memoria características del TEPT. Stein y sus colegas, encontraron que las mujeres que fueron víctimas de abuso sexual infantil tuvieron una reducción bilateral del hipocampo como se ve en la RM. Sólo la reducción del lado izquierdo alcanzó significación. El porcentaje de reducción de volumen en la

izquierda se correlacionó fuertemente con los síntomas disociativos ($r = 0,73$), pero no con recuerdos explícitos. Estas reducciones pueden ser consecuencia o una anomalía preexistente entre los enfermos de trastorno por estrés posttraumático (21).

Van der Kolk ha sugerido que las deficiencias en la memoria explícita o declarativa pueden resultar en una reorganización del trauma a nivel somatosensorial. Los recuerdos somatosensorios incluyen representaciones visuales y físicas, y son procesados en regiones subcorticales fuera del sistema hipocámpal y difíciles de extinguir (3).

La actividad cortical puede ser capaz de modificar estas respuestas subcorticales; sin embargo, la extensión de la excitación fisiológica y la capacidad de respuesta hormonal pueden limitar la capacidad de la corteza para llevar a cabo este proceso inhibitorio. Liberson y sus colegas han demostrado la activación de la amígdala, una estructura límbica involucrada en recuerdos emocionales, como las respuestas al miedo. Usando fMRI, Rauch y col., fueron capaces de vincular la activación de la respuesta de la amígdala a la presentación enmascarada de estímulos relacionados con el trauma (21).

CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS

Además de un historial de exposición al trauma, el TEPT se caracteriza por cuatro grupos de síntomas:

- (1) volver a experimentar síntomas (p. Ej., Recuerdos intrusivos recurrentes, pesadillas traumáticas y flashbacks);
- (2) síntomas de evitación (por ejemplo, evitar pensamientos y sentimientos y / ó objetos relacionados con traumas, personas o lugares asociados con el trauma);
- 3) cambios negativos en las cogniciones y el estado de ánimo (p. Ej., Creencias distorsionadas acerca de uno mismo o del mundo, vergüenza persistente o culpa, entumecimiento emocional, sentimientos de alienación, incapacidad para recordar detalles clave del trauma); y
- (4) alteraciones en los síntomas de excitación o reactividad (por ejemplo, irritabilidad, hipervigilancia, comportamiento imprudente, alteración del sueño, dificultad para concentrarse). Para calificar para un diagnóstico de TEPT, estos síntomas deben estar presentes por más de un mes, llevar a un malestar significativo o deterioro funcional, y no debe deberse a medicamentos, uso de sustancias o una condición médica (21).

DIAGNÓSTICO

Preguntando a los pacientes directamente sobre el posible TEPT, los médicos pueden obtener una imagen diagnóstica más precisa y, por lo tanto, proporcionar un tratamiento más adecuado.

CRITERIOS DEL DSM-5

El evento traumático

La definición de un evento traumático (Criterio A), necesaria para formular un diagnóstico de TEPT, ha evolucionado con el tiempo. En su primera definición en DSM-III (1980), el Criterio A preveía la exposición a "un evento estresante reconocible que provocaría síntomas significativos de enfermedad en casi todos los individuos". Más tarde, en el DSM-III-R (1987), este criterio fue objeto de una reformulación destinada a aclarar la definición original, y agregó que la experiencia traumática tenía que ser "fuera de la experiencia humana habitual". Sin embargo, en el intento de proporcionar ejemplos típicos de eventos estresantes, el manual incluyó factores estresantes potenciales que no estaban fuera de la experiencia humana normal, como ser víctima de un acto delictivo o estar involucrado en un accidente (21).

Con el DSM-IV (1994), este criterio fue sometido a una evolución adicional: la connotación "provocaría síntomas significativos de enfermedad en casi todos los individuos" fue eliminada, y el Criterio A fue subdividido en dos componentes, un objetivo (Criterio A1) y uno subjetivo (Criterio A2). Para el primero, "la persona que experimentó, presenció o se enfrentó a un evento o eventos que implicó una muerte real o amenazada o una lesión grave, o una amenaza a la integridad física de uno mismo o de otros"; para el Criterio A2, "la respuesta de la persona involucraba miedo intenso, impotencia u horror". Esta división tenía el objetivo de equilibrar el riesgo de un número mayor de diagnósticos debido a la naturaleza no específica del Criterio A1, y aumentar la especificidad diagnóstica con la introducción del Criterio A2 para la intensa reacción emotiva del sujeto (21).

En realidad, los estudios epidemiológicos han demostrado que "miedo intenso, sentimientos de impotencia u horror", si no están presentes en la inmediatez de la exposición al trauma, reducen moderadamente la prevalencia estimada de TEPT; si están presentes, son predictores débiles de TEPT a los 6 meses en comparación con otras reacciones emotivas postraumáticas, como la ira o la vergüenza. Además, algunos autores han resaltado el riesgo de sesgo de recuerdo en la evaluación del Criterio A2: los casos

de TEPT a menudo se evalúan meses o incluso años después del evento traumático, lo que implica una evaluación retrospectiva del Criterio A2, que está influenciado por el actual estado psicopatológico del paciente (21).

Teniendo esto en cuenta, el equipo de trabajo del DSM-5 cambió los Criterios A1 y A2 en un único Criterio A con el objetivo de eliminar la ambigüedad existente y adoptar un enfoque restrictivo para la selección de eventos traumáticos. En los últimos años, de hecho, entre los expertos en TEPT se han formado dos puntos de vista. Uno sostiene la importancia de incluir eventos traumáticos de baja magnitud, tales como divorcio, enfermedad física, bancarrota, aborto, estrés continuo o recurrente. El otro subraya la importancia de definiciones más restrictivas para evitar el riesgo de excesiva subjetividad. El DSM-5 ha optado por la segunda hipótesis, favoreciendo criterios más restrictivos (21).

El nuevo Criterio A prevé, de hecho, la exposición real o amenaza de muerte, lesiones graves o violencia sexual, que puede ser directa a través de la experiencia personal; testimonio directo de un evento traumático que ocurre a otros; tomar conciencia de que la víctima de un evento traumático es un familiar o amigo cercano (cuya muerte, real o amenazada, debe haber sido violenta o accidental); la experiencia repetida o la exposición a detalles repulsivos extremos de un evento traumático (como en el caso de los servicios de emergencia para la recolección de restos humanos, agentes de policía expuestos repetidamente a detalles de abuso infantil), pero con la especificación de que esta condición no se aplica a exposición a través de instrumentos electrónicos, televisión, películas o fotografías, a menos que esté vinculado a la actividad laboral (21).

Criterios sintomatológicos

El DSM-IV-TR previó, para el diagnóstico de TEPT, la presencia de una tríada sintomatológica que incluía: reexperimentación (Criterio B), evitación o embotamiento emocional (Criterio C) y un aumento en la excitación (Criterio D). La validez de esta estructura basada en estos tres grupos sintomáticos fue investigada en numerosos estudios, basados en análisis factoriales, que permitieron la identificación de modelos con dos, tres o cuatro factores. Estos estudios adolecieron de limitaciones metodológicas ya que se utilizaron diferentes instrumentos para la evaluación en cohortes de pacientes con TEPT que experimentaron diferentes niveles de trauma. Sin embargo, la mayoría pareció apoyar el modelo de cuatro factores en el que la reexperimentación, la evitación y la hiperexcitación conservan su identidad, mientras que el cuarto factor parece estar menos

definido (21).

Varios estudios indicaron un cuarto factor, embotamiento emocional, caracterizado por síntomas incluidos en el DSM-IV Criterio C (evitación) y entumecimiento, mientras que un pequeño porcentaje indicaba disforia, que se considera una combinación de un embotamiento emocional relativo y síntomas de hiperactivación también asociados con depresión. Ambas hipótesis demostraron ser válidas, con una ligera ventaja a favor de la disforia como un cuarto factor. Sin embargo, la fuerza de trabajo eligió el embotamiento emocional para la posible superposición de síntomas de TEPT asociados con el factor de disforia y similares que se observan en otras alteraciones que a menudo son comórbidas, como depresión o trastornos de ansiedad. En el DSM-5, por lo tanto, la estructura sintomatológica del PTSD ha pasado de tres a cuatro criterios. El cuarto criterio ha sido denominado alteraciones negativas en la cognición y el estado de ánimo, que se deriva de la separación de algunos de los síntomas presentes en el Criterio C del DSM-IV-TR. También hay cambios menores en los otros criterios (21).

Criterio B

Considerando que la formulación anterior del Criterio B1 (recuerdos recurrentes e intrusivos del evento, incluyendo imágenes, pensamientos o percepciones) tenía un peso excesivo para los síntomas depresivos y rumiantes, y como lo demuestran muchos estudios que debido a la naturaleza inespecífica del criterio que condujo a una superposición de síntomas con otros trastornos psiquiátricos, en particular con la depresión, el DSM-5 decidió lo siguiente: recuerdos angustiosos recurrentes, involuntarios e intrusivos del evento (s) traumático (s) (21).

Para revelar mejor los síntomas intrusivos y las reacciones disociadas, generalmente considerados como síntomas centrales para el diagnóstico, se modificaron los Criterios B2 y B3. El Criterio B2 (pesadillas angustiantes) se definió mejor de manera que el contenido o las preocupaciones de la pesadilla se correlacionen con el evento traumático [sueños angustiosos recurrentes en los que el contenido y / o el efecto del sueño está relacionado con el evento (s)]. El Criterio B3 ahora especifica que los flashbacks son reacciones disociativas en las que el sujeto siente o actúa como si el evento traumático vuelve a ocurrir, y que esta reacción tiene lugar a lo largo de un continuo cuya expresión extrema está representada por una pérdida completa de conciencia del entorno circundante b. El criterio B4 ("angustia psicológica intensa o prolongada por la

exposición a señales internas o externas que simbolizan o se asemejan a algún aspecto del evento traumático") y B5 ("reacción fisiológica marcada en ...") no se modificaron sustancialmente (21,22).

Criterios C y D

El criterio C (evitación y embotamiento emocional) del DSM-IV-TR, debido a la adopción de una estructura con cuatro factores, sufrió los cambios más radicales. De hecho, ahora está dividido en dos grupos distintos. El nuevo Criterio C, denominado Evitación persistente de estímulos asociados con los eventos traumáticos, comprende síntomas de evitación persistente de estímulos asociados con el evento traumático. Un nuevo grupo sintomático, el nuevo Criterio D, se define como las alteraciones negativas en las cogniciones y el estado de ánimo asociados con los eventos traumáticos, que incluyen síntomas de embotamiento emocional del DSM-IV-TR, enfatizando los aspectos seleccionados. También incluye dos nuevos síntomas, a saber, el estado emocional generalizado y la persistencia de la culpa negativa y distorsionada del yo u otros sobre la causa o las consecuencias del evento traumático (21,22).

El nuevo Criterio C deja el Criterio C1 (evitar recuerdos, pensamientos o sentimientos angustiosos sobre el evento traumático o estrechamente relacionado con él) y C2 (evitar tensiones externas, como personas, lugares, conversaciones, actividades, objetos) , o situaciones que provocan recuerdos, pensamientos o sentimientos angustiosos sobre el evento traumático, o que están estrechamente relacionados) del DSM-IV-TR relativamente inalterados (22).

El nuevo Criterio D incluye 7 ítems derivados del Criterio C anterior y nuevos criterios. El DSM-5 especifica el papel principal de la amnesia disociativa en la memoria deteriorada y las características del embotamiento psíquico, típico de los pacientes con TEPT, que se extiende para incluir no solo los sentimientos de un futuro acortado, sino también las expectativas negativas sobre uno mismo, otros y el mundo (21). Por lo tanto, el grupo incluye: dificultad para recordar aspectos importantes sobre el evento traumático, visto en términos de amnesia disociativa (D1); creencias persistentes y expectativas negativas sobre uno mismo, los demás o el mundo (D2); sentimientos de culpa injustificados relacionados con las causas y consecuencias del evento traumático (D3); estado emocional negativo persistente (D4); marcado descenso en el interés o la participación en actividades significativas (D5); sentimientos de desapego o

extrañamiento de los demás (D6); y persistente incapacidad para expresar emociones positivas (D7) (22).

Criterio E

El Criterio E es simplemente el Criterio D anterior, relativo a "síntomas persistentes de aumento de la excitación", al cual se han agregado síntomas de hiperactividad y mayor capacidad de respuesta, nuevos aspectos de conductas arriesgadas, conductas desadaptativas y autodestructivas o agresivas. La inclusión del comportamiento agresivo (Criterio E1) proviene de la creciente evidencia, especialmente en estudios de veteranos de guerra, de que el comportamiento agresivo, más que otros síntomas de TEPT, es a menudo el núcleo del trastorno. Teniendo en cuenta las conductas autodestructivas (Criterio E2), se ha demostrado un marcado aumento en la propensión al comportamiento arriesgado, que incluye, por ejemplo, la conducción imprudente, especialmente entre adolescentes expuestos a actos terroristas y que probablemente padecen TEPT. Los siguientes no han cambiado: hipervigilancia (E3), respuesta exagerada a la amenaza (E4), problemas de concentración (E5) y trastornos del sueño (E6) (21,22).

Una posible consecuencia de la reformulación de este criterio es que existe la posibilidad de interrelacionar el TEPT con el abuso de sustancias y la agresión en el contexto familiar y social, que son especialmente frecuentes en situaciones postraumáticas. Cabe señalar que el DSM-5 considera dos subtipos clínicos de TEPT, subtipo disociativo para pacientes con síntomas persistentes o recurrentes de despersonalización y / o desrealización y con subtipo de expresión retardada, con inicio al menos 6 meses después del evento. Un cambio importante, por último, está relacionado con el curso de la enfermedad, con la eliminación del especificador "agudo" frente a "crónico" que actualmente clasifica el TEPT en función de su duración, con un corte de 3 meses (22).

Especificar si:

Con síntomas disociativos: Los síntomas cumplen los criterios para el trastorno de estrés postraumático y, además, en respuesta al factor de estrés, el individuo experimenta síntomas persistentes o recurrentes de una de las características siguientes:

1. Despersonalización: Experiencia persistente o recurrente de un sentimiento de desapego y como si uno mismo fuera un observador externo del propio proceso mental o corporal (p. ej., como si se soñara; sentido de irrealidad de uno mismo o del propio cuerpo,

o de que el tiempo pasa despacio) (22).

2. Desrealización: Experiencia persistente o recurrente de irrealidad del entorno (p. ej., el mundo alrededor del individuo se experimenta como irreal, como en un sueño, distante o distorsionado) (22).

Nota: Para utilizar este subtipo, los síntomas disociativos no se han de poder atribuir a los efectos fisiológicos de una sustancia (p. ej., desvanecimiento, comportamiento durante la intoxicación alcohólica) u otra afección médica (p. ej., epilepsia parcial compleja) (22).

Especificar si:

Con expresión retardada: Si la totalidad de los criterios diagnósticos no se cumplen hasta al menos seis meses después del acontecimiento (aunque el inicio y la expresión de algunos síntomas puedan ser inmediatos) (22).

CRITERIOS DIAGNÓSTICOS PARA EL TRASTORNO POR ESTRÉS POSTRAUMÁTICO (CIE-10):

A. Exposición a un evento o situación estresante (ya sea de corta o larga duración) de naturaleza excepcionalmente amenazante o catastrófica, que es probable que cause angustia generalizada en casi cualquier persona (22).

B. Recuerdo persistente o "reviviendo" el estresor mediante copias de seguridad intrusivas, recuerdos vívidos, sueños recurrentes o experimentando angustia cuando se expone a circunstancias que se asemejan o se asocian con el factor estresante (22).

C. Evitación real o preferida de circunstancias que se asemejan o se asocian con el factor estresante (no presente antes de la exposición al factor estresante) (22).

D. O bien (1) o (2):

(1) Imposibilidad de recordar, parcial o completamente, algunos aspectos importantes del período de exposición al factor estresante

(2) Síntomas persistentes de aumento de la sensibilidad y excitación psicológica (no presente antes de la exposición al estresor) mostrados por cualquiera de los dos siguientes:

a) dificultad para conciliar o quedarse dormido;

b) irritabilidad o arrebatos de ira;

c) dificultad para concentrarse;

d) hipervigilancia;

e) exagerada respuesta de sobresalto (22)

E. Criterios B, C (para algunos propósitos, se puede incluir un retraso retrasado de más de seis meses, pero esto debe especificarse claramente por separado) (22).

HERRAMIENTAS DE EVALUACIÓN

El estándar de oro para la evaluación del TEPT es una entrevista administrada por el clínico, como la Escala de TEPT o la Entrevista Clínica Estructurada para el DSM-V. Sin embargo, breves cuestionarios de auto-reporte pueden ser utilizados en la atención primaria y otros entornos en los que los médicos de salud mental no están disponibles para realizar entrevistas clínicas (1).

El cuestionario de TEPT de Atención Primaria (PC-TEPT) es ampliamente utilizado consta de 4 preguntas especialmente para los clínicos de atención primaria para examinar a pacientes con TEPT (Tabla 1). Una respuesta positiva a 3 de los 4 ítems indica un diagnóstico probable; un estudio en veteranos encontró 85% de eficiencia diagnóstica utilizándola, y excelente sensibilidad y especificidad (14).

Tabla 1: Pantalla de TEPT de Atención Primaria

<p>Instrucciones</p> <p>En su vida, ¿alguna vez ha tenido alguna experiencia que fue tan espantosa, horrible o molesta que, en el último mes, usted:</p> <ol style="list-style-type: none">1. ¿Ha tenido pesadillas al respecto o pensó en ello cuando no quería? SI NO2. ¿Trató de no pensar en ello o se salió de su camino para evitar situaciones que le recordaron? SI NO
--

3. ¿Estaban constantemente en guardia, vigilantes, o fácilmente asustados?

SI NO

4. ¿Se sentía entumecido o separado de los demás, de las actividades o de su entorno?

SI NO

La investigación actual sugiere que los resultados de la PC-TEPT debe ser considerado "positivo" si un paciente responde "sí" a cualquiera de 3 elementos.

Los clínicos pueden utilizar el PC-PTSD de forma rutinaria para detectar el TEPT, y luego hacer un seguimiento con un cuestionario como el PTSD Checklist (PCL) para obtener la confirmación. La PCL consiste en los 17 síntomas de TEPT calificados en una escala de 1 a 5. Las puntuaciones oscilan entre 17 y 85. El punto de corte para el diagnóstico de puntuación varía en función de la población y el entorno (22).

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

Algunos de los síntomas que caracterizan el TEPT ocurren en otros trastornos psiquiátricos. Sin embargo, el patrón específico de síntomas es único en TEPT. El TEPT también es único en que los síntomas se precipitan o se intensifican por un factor de estrés de una naturaleza extrema, que amenaza la vida (16). Los pacientes con trastorno de estrés postraumático persistentemente vuelven a experimentar el evento traumático, evitan los estímulos asociados con el trauma, experimentan entumecimiento y manifiestan síntomas de aumento de la excitación. Los trastornos del estado de ánimo y otros trastornos de ansiedad deben considerarse en pacientes que tienen síntomas tales como entumecimiento, alteración del sueño, concentración deficiente y evitación de estímulos temidos, si estos síntomas no surgen o se intensifican después de una exposición traumática (22).

Si los síntomas ocurren dentro de las 4 semanas de un evento traumático y también se resuelven dentro de ese período de 4 semanas, los médicos deben considerar un diagnóstico de trastorno de estrés agudo. Los trastornos de ajuste deben ser considerados cuando una persona tiene síntomas emocionales o de comportamiento significativos en respuesta a un factor de estrés psicosocial identificable que no es tan extremo como los factores estresantes involucrados en el TEPT (16). Los criterios diagnósticos para los trastornos de ajuste especifican que los síntomas deben desarrollarse dentro de los 3

meses posteriores a la aparición del factor de estrés y deben resolverse dentro de los 6 meses posteriores a la terminación del factor de estrés (o sus consecuencias) y que el paciente responde al factor estresante marcado angustia que excede lo que se esperaría de la exposición al estresor, o con deterioro significativo en el funcionamiento social o ocupacional (académico). El estresante puede ser un evento único o puede haber múltiples factores de estrés. Puede ser recurrente o continua. Los pacientes pueden manifestarse con ansiedad, estado de ánimo depresivo, o ansiedad mixta y depresión, o con alteración de la conducta o perturbación mixta de la emoción y la conducta (13).

Al considerar un diagnóstico diferencial de TEPT en la atención primaria, los médicos deben preguntar sobre la posibilidad de TEPT preguntando si el paciente ha estado expuesto a un evento traumático o mediante un breve cuestionario de cribado como el PC-TEPT. Hacer preguntas específicas sobre el inicio de los síntomas puede ser valioso para hacer el diagnóstico correcto.

COMORBILIDADES Y CONSECUENCIAS

Las personas con TEPT pueden experimentar una serie de problemas psiquiátricos y médicos adicionales. El TEPT también puede afectar negativamente la calidad de vida, deteriorando el funcionamiento psicosocial y ocupacional y el bienestar general. Las personas con TEPT pueden usar alcohol y otras sustancias en un intento de automedicarse. Además del abuso de sustancias, asocia con una mayor probabilidad de otros problemas que los médicos de atención primaria normalmente abordan, incluyendo el tabaquismo, la obesidad, comportamientos negativos de salud y una menor probabilidad de obtener atención preventiva. (13)

El dolor es una queja común entre algunas personas con TEPT, especialmente entre las poblaciones militares. El trastorno de estrés postraumático también se asocia con un aumento de los problemas de salud física y la morbilidad, y con la disminución del funcionamiento de la salud física. Los médicos de atención primaria pueden ver una variedad de presentar quejas debido a que los problemas asociados son de amplio alcance, incluyendo enfermedades cardiovasculares y trastornos del dolor. Los veteranos con diagnósticos de salud mental, en general y con TEPT específicamente, utilizan significativamente más los servicios de salud no mental que los veteranos sin diagnóstico de salud mental (una tasa ajustada de 55% más de utilización).

Estos efectos sobre la salud física y la utilización pueden ocurrir incluso en poblaciones relativamente jóvenes y de alto funcionamiento. La naturaleza de los conflictos actuales también ha resultado en leve lesión cerebral traumática (mTBI) entre algunos veteranos que regresan. La prevalencia de mTBI y TEPT comórbidos confirmados oscila generalmente entre el 5% y el 7% de los veteranos que regresan, aunque las cifras son mucho más altas (33% a 39%) cuando se incluyen casos de TEPT probable y probable mTBI. Cuando debido a un evento traumático, la experiencia de mTBI se asocia con un mayor riesgo de TEPT (19).

TRATAMIENTO

Hay dos vías de intervención para los pacientes con diagnóstico de TEPT: la psicoterapia y la farmacoterapia. Esto normalmente incluye la reevaluación de la gravedad de los síntomas, el estado funcional y la calidad de vida, y la monitorización de los efectos secundarios de cualquier farmacoterapia y el cumplimiento del tratamiento (15). El objetivo es educar al paciente ya su familia sobre el TEPT durante las visitas de seguimiento si el paciente está dispuesto a compartir esta información. También es importante que los médicos que tratan a estos pacientes faciliten una relación abierta y confiada, minimizando cualquier barrera burocrática o clínico-paciente siempre que sea posible (23).

El objetivo de la terapia es tratar los 3 grupos principales de síntomas de TEPT de volver a experimentar, evitar, anestesiarse e hipervigilancia. En el nivel primario de atención se debe tener una familiaridad básica con las opciones de tratamiento disponibles, debiéndose explicar incluyendo sus respectivas ventajas e inconvenientes. Las referencias a la atención psiquiátrica especializada pueden ser apropiadas, dependiendo del conocimiento y la comodidad del clínico, así como las necesidades y preferencias (incluyendo comorbilidades) del paciente.

Psicoterapia

La psicoterapia puede ser proporcionada individual o grupalmente, aunque hay menos información que apoye la terapia de grupo para el TEPT. Los tratamientos que se sabe que son eficaces normalmente requieren de 10 a 15 sesiones de 60 a 90 minutos cada uno y son los más adecuados para ser entregados en entornos de atención especializada.

Farmacoterapia

Se recomienda el uso de inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina (ISRS) e inhibidores de la recaptación de serotonina y norepinefrina (IRSN) como tratamientos de primera línea. Los ISRS más ampliamente estudiados incluyen sertralina, paroxetina y fluoxetina; los estudios demuestran la eficacia con ambos tratamientos a corto plazo y de mantenimiento. Actualmente, sólo la sertralina y la paroxetina tienen indicaciones de la FDA para el TEPT. El SNRI venlafaxina tiene propiedades antidepresivas y ansiolíticas y actualmente está aprobado para el tratamiento de la depresión mayor, trastorno de pánico, trastorno de ansiedad generalizada y trastorno de ansiedad social en adultos (12).

Se utilizan una variedad de otros medicamentos (fuera de etiqueta) para controlar los síntomas, incluidos los antipsicóticos atípicos (sólo como terapia complementaria), los antidepresivos tricíclicos (ATC) y los inhibidores de la monoaminooxidasa (IMAO), aunque no hay pruebas sólidas que apoyen su uso. Se pueden usar otros agentes para tratar síntomas específicos. Por ejemplo, los medicamentos para dormir pueden usarse para tratar el insomnio a corto plazo y se pueden prescribir ansiolíticos para tratar los síntomas de ansiedad. No se ha demostrado que las benzodiazepinas sean eficaces y sólo deben utilizarse a corto plazo, ya que tienen efectos depresogénicos potenciales y pueden promover o empeorar el TEPT (12).

RELACIÓN ENTRE EL TRASTORNO DE ESTRES POSTRAUMÁTICO Y EL SUICIDIO

El suicidio es una importante preocupación de salud pública en todo el mundo. Cada año, alrededor de 30,000 personas mueren por suicidio en los EE. UU. y alrededor de un millón mueren por suicidio en el mundo. El principal factor de riesgo para el suicidio es la presencia de enfermedades mentales, incluido el abuso de sustancias, ya que se estima que el 90% de los suicidios se asocian con algún tipo de trastorno psiquiátrico.

Alrededor del 60% de todos los suicidios asociados con enfermedades mentales ocurren en pacientes con trastornos del estado de ánimo y el riesgo de suicidio en los trastornos depresivos mayores y la enfermedad bipolar de por vida pueden ser similares (24). Aunque la presencia de trastornos mentales es un factor de riesgo importante, el comportamiento suicida es multifactorial y muchos otros factores de riesgo, como los factores psicosociales, están involucrados en el suicidio (25). Aunque una gran proporción de suicidios ocurre en aquellos sujetos que sufren de trastornos del estado de ánimo, solo un pequeño número de estos sujetos intentan suicidarse y un número aún

menor se suicida. Esto sugiere que, si bien la presencia de una enfermedad mental es un factor de riesgo importante para el suicidio, otros factores también juegan un papel en el suicidio (26).

Además de la enfermedad mental, los factores de riesgo genéticos y neurobiológicos pueden ser importantes en la predisposición al suicidio. Que los factores de riesgo genéticos pueden estar involucrados en el suicidio completado se basa en la observación de que el riesgo de suicidio o comportamiento suicida es mayor en los familiares de personas con trastornos del estado de ánimo (26). Estos estudios genéticos también sugieren que la predisposición genética al suicidio o al comportamiento suicida puede, al menos en parte, ser independiente del riesgo genético del estado de ánimo u otros trastornos psiquiátricos. Esto también sugiere que la neurobiología del suicidio debe estudiarse independientemente de los trastornos del estado de ánimo u otros trastornos mentales (25).

Los factores de riesgo neurobiológicos también pueden ser importantes en los estudios de factores de riesgo de predisposición al suicidio. Además de los principales trastornos mentales, otros factores de riesgo asociados con el suicidio son el comportamiento agresivo impulsivo, el estrés y el abuso infantil. Las anomalías de los mecanismos serotoninérgicos se han asociado con el comportamiento impulsivo-agresivo, las funciones neuroendocrinas e inmunes anormales y con el estrés.

Por lo tanto, estos estudios brindan información crítica no solo sobre la asociación de serotonina [5-hidroxitriptamina (5HT)] en la fisiopatología del suicidio, sino que también proporcionan información sobre sitios moleculares específicos que pueden presentar factores de vulnerabilidad para el suicidio (27).

SUICIDIO Y COMPORTAMIENTO SUICIDA

No todos los pacientes con trastornos mentales importantes o trastornos del estado de ánimo tienen un comportamiento suicida (definido como tener pensamientos suicidas, intentos de suicidio y suicidios completados). Solo una pequeña proporción de personas con pensamientos suicidas o intentos suicidas eventualmente se suicidan. La ideación suicida y los intentos de suicidio son los principales factores de riesgo para el comportamiento suicida.

Varios investigadores han demostrado que el 3-13% de los que intentan suicidarse finalmente murieron por suicidio (28). Esto puede sugerir una diferencia en la neurobiología entre la depresión y el comportamiento suicida y el suicidio completado. En general, el comportamiento suicida incluye ideación suicida, intentos de suicidio y suicidio completo. En esta revisión, el comportamiento suicida se refiere a la ideación suicida y los intentos de suicidio, y el suicidio se refiere al suicidio completado (27).

Los estudios iniciales de suicidio se centraron en pacientes con comportamiento suicida y en el seguimiento de pacientes que eventualmente se suicidaron. Estos estudios han proporcionado datos iniciales importantes, y estudios posteriores con muestras cerebrales postmortem sugirieron algunas anormalidades comunes entre pacientes con comportamiento suicida y suicidio completado. La disponibilidad de las colecciones cerebrales apropiadas ha brindado oportunidades para estudiar en detalle los parámetros neurobiológicos en el cerebro. Como resultado, se han llevado a cabo varios estudios en el cerebro, proporcionando importantes datos neurobiológicos relacionados con anomalías en el sistema serotoninérgico, el sistema neuroendocrino y otros sistemas de neurotransmisores en la patogénesis del suicidio (27).

Las anomalías en la serotonina no solo se asociaron con el suicidio, sino que muchos de los estudios también se centraron en los metabolitos de la serotonina, sus receptores y sistemas de absorción. El factor neurotrófico derivado del cerebro (FNTDC) y su mecanismo de señalización se han estudiado en el suicidio, tanto en la periferia, así como en el cerebro posmortem y el sistema FNTDC juega un papel importante en la función neuronal. Las anomalías del eje HPA se encuentran entre los hallazgos más consistentes en la depresión y el suicidio, y estos estudios se han limitado anteriormente a los estudios en fuentes periféricas, como la prueba de supresión de dexametasona (PSDX). Los estudios cerebrales posmortem, aunque son pocos en el eje hipotálamo-pituitario-adrenal, brindan una oportunidad única para examinar el mecanismo de la desregulación de HPA en el cerebro del suicida (27).

CÉLULAS PERIFÉRICAS COMO NEUROPROBOS Y BIOMARCADORES

El acceso al cerebro humano para estudiar la fisiopatología o la respuesta clínica en trastornos psiquiátricos es limitado. Los estudios de muestras cerebrales postmortem, neuroimágenes funcionales, así como las técnicas de neuroimagen proporcionan información importante con respecto a la bioquímica celular, ya sea de los receptores o

de los mecanismos de señalización. Los estudios bioquímicos también se han realizado en tejidos periféricos, incluidas las células sanguíneas, el líquido cefalorraquídeo (LCR), el plasma y la orina. Aunque son limitados, han sido útiles para proporcionar información con respecto a las anomalías fisiopatológicas. Tales estudios también presentan posibles marcadores pronósticos y diagnósticos en trastornos psiquiátricos.

Los leucocitos, las plaquetas y, hasta cierto punto, los glóbulos rojos son fuentes muy útiles para estudiar muchos mecanismos celulares. Los linfocitos (glóbulos blancos) se han vuelto especialmente importantes e interesantes debido al papel que desempeñan en la función inmunológica, que se ha visto implicada en la depresión mayor y en su comunicación con el sistema nervioso central (SNC). La utilidad de los linfocitos como marcador de neurosondeo en los trastornos psiquiátricos se ha hecho evidente especialmente en relación con (i) el papel que juegan en la respuesta inmune (producción de citocinas) en la producción alterada de diferentes linfocitos y (ii) su papel en la disfunción del eje HPA y la regulación neuroendocrina (24).

Los otros marcadores periféricos usados ampliamente en estudios de trastornos psiquiátricos son plaquetas, según lo revisado por Plein y Berk. Las plaquetas se han utilizado para estudios de la función del neurotransmisor en pacientes, que incluyen la monoamino oxidasa, los receptores adrenérgicos, los receptores 5HT_{2A} y el BDNF. Aunque estos estudios proporcionan información importante, la importancia de estos estudios y del uso de plaquetas como modelos de función del SNC en pacientes psiquiátricos es menos clara. Las plaquetas de la sangre exhiben varios componentes que son similares a los del sistema neurotransmisor del SNC, por ejemplo, niveles intracelulares para aminas biogénicas, enzimas que metabolizan, como la mono amino oxidasa y varios otros receptores de membrana (29).

SEROTONINA EN EL SUICIDIO

Las anomalías en el sistema serotoninérgico han sido ampliamente implicadas en el comportamiento suicida y el suicidio. Esto se basa principalmente en los estudios de 5HT y su metabolito, ácido 5-hidroxiindoleacético (5HIAA) en el LCR y sangre de pacientes suicidas; estudios de subtipos de receptores 5HT en las plaquetas de pacientes suicidas y en cerebros post mortem de víctimas suicidas; y en estudios de desafío neuroendocrino de serotonina. Aunque las anomalías de los mecanismos serotoninérgicos como la disminución de CSF 5HIAA y el aumento de los receptores 5HT_{2A} en las plaquetas y el

cerebro post mortem, las anomalías serotoninérgicas pueden diferir en diferentes trastornos como la depresión, la esquizofrenia y la adicción.

Otra línea de evidencia que vincula la serotonina con el comportamiento suicida es la observación de que los actos suicidas están asociados con rasgos agresivos e impulsivos, que también están asociados con la disfunción serotoninérgica. También se ha encontrado que el comportamiento impulsivo-agresivo está asociado con el comportamiento suicida. Sin embargo, la impulsividad también ha sido implicada en otros trastornos como la adicción a la cocaína (29).

SEROTONINA Y SU METABOLITO

La sugerencia de que las anomalías de la serotonina pueden estar asociadas con el suicidio y el comportamiento suicida se deriva de la participación del sistema serotoninérgico en la depresión y en el comportamiento impulsivo-agresivo, los cuales son los principales factores de riesgo para el comportamiento suicida. Sin embargo, la evidencia principal que relaciona la serotonina con el suicidio se derivó de los estudios de 5HIAA, un metabolito principal de 5HT, en el LCR de pacientes suicidas. Åsberg et al. encontraron una distribución bimodal de CSF 5HIAA en pacientes deprimidos y notaron que los pacientes deprimidos con intentos de suicidio se encontraron significativamente más a menudo en el grupo con niveles bajos de CSF 5-HIAA, lo que sugiere una relación entre la baja 5HIAA y el comportamiento suicida. Varios estudios posteriores encontraron bajo 5HIAA en el LCR de pacientes suicidas (29).

Aunque algunos investigadores no han podido encontrar una correlación entre el comportamiento suicida y el LCR 5 HIAA, un metanálisis del metabolito del LCR por Lester encontró niveles significativamente más bajos de CSF 5HIAA en sujetos que realizaron intentos de suicidio previos y aquellos que posteriormente se suicidaron o intentaron. Rao et al. y Spreux-Varoquaux et al. Han informado niveles de 5HT significativamente más bajos en sangre o plasma de pacientes suicidas en comparación con sujetos control normales. Roggenbach et al. y Mann et al. Han informado niveles más bajos de 5HT en plaquetas de pacientes suicidas que realizaron intentos suicidas en comparación con pacientes que no intentaron suicidarse o pacientes no suicidas. Muck-Seler y col. y Tyano et al. Encontraron una relación negativa entre los niveles de 5HT de plaquetas o plasma y la severidad del comportamiento suicida en los pacientes.

El papel de 5HT en sangre o plasma de adolescentes suicidas no ha sido estudiado con gran detalle. En un estudio, Tyano et al. Determinó los niveles plasmáticos de 5HT en adolescentes suicidas y controles. Encontraron una correlación negativa significativa entre los niveles de 5HT y la severidad del comportamiento suicida entre los pacientes. Los niveles plasmáticos de 5HT fueron mayores en pacientes psiquiátricos suicidas y no suicidas en comparación con los controles. Este hallazgo parece estar en la dirección opuesta a lo observado en adultos, y la razón de esta inconsistencia entre los dos grupos sigue sin estar clara. En resumen, los estudios de 5HT en sangre y/o plaquetas de pacientes con comportamiento suicida parecen ser consistentes, lo que sugiere una relación entre niveles más bajos de 5HT en sangre y comportamiento suicida. Los estudios de 5HT o 5HIAA en el cerebro post mortem son pocos e inconsistentes.

ACTIVIDAD NEUROENDOCRINA

Los estudios neuroendocrinos, a menudo llamados una ventana al cerebro, proporcionan otro método útil para estudiar la función serotoninérgica central usando fuentes periféricas. Usando el precursor 5HT, 5-hidroxitriptófano (5HTP), Meltzer et al. Midieron los niveles de cortisol inducidos por 5HTP en 40 pacientes con depresión mayor TEPT en comparación con los sujetos control y encontraron que la respuesta al cortisol aumentó significativamente en los pacientes que realizaron intentos de suicidio o que tenían antecedentes de comportamiento suicida. Coccaro et al. Encontraron que la respuesta de la prolactina a la d-fenfluramina disminuyó significativamente en pacientes deprimidos y pacientes con trastornos de personalidad que tenían antecedentes de intento de suicidio. Resultados similares fueron informados por Malone et al. y O'Keane y Dinan, quienes observaron una disminución en la respuesta de la prolactina a fenfluramina en pacientes con antecedentes de intentos de suicidio (29).

POLIMORFISMOS DE UN SOLO NUCLEÓTIDO (SNP)

Los polimorfismos de un solo nucleótido, frecuentemente llamados SNP (pronunciado "snips"), son el tipo más común de variación genética entre las personas. Cada SNP representa una diferencia en un solo bloque de creación de ADN, llamado nucleótido. Por ejemplo, un SNP puede reemplazar el nucleótido citosina (C) con el nucleótido timina (T) en un cierto tramo de ADN. Los SNP ocurren normalmente a través del ADN de una persona. Ocurren una vez cada 300 nucleótidos en promedio, lo que significa que hay

aproximadamente 10 millones de SNP en el genoma humano. Más comúnmente, estas variaciones se encuentran en el ADN entre los genes. Pueden actuar como marcadores biológicos, ayudando a los científicos a localizar los genes que están asociados con la enfermedad. Cuando los SNP se producen dentro de un gen o en una región reguladora cerca de un gen, pueden jugar un papel más directo en la enfermedad al afectar la función del gen (30).

La mayoría de los SNP no tienen ningún efecto sobre la salud o el desarrollo. Sin embargo, algunas de estas diferencias genéticas han demostrado ser muy importantes en el estudio de la salud humana. Los investigadores han encontrado SNP que pueden ayudar a predecir la respuesta de un individuo a ciertos medicamentos, la susceptibilidad a factores ambientales como las toxinas y el riesgo de desarrollar enfermedades particulares. Los SNP también pueden usarse para rastrear la herencia de genes de enfermedades dentro de las familias. Los estudios futuros trabajarán para identificar los SNP asociados con enfermedades complejas como la enfermedad cardíaca, la diabetes y el cáncer (29). La Organización Mundial de la Salud estima que casi un millón de muertes cada año son atribuibles al suicidio, y el intento de suicidio es cerca de 10 veces más común que la finalización del suicidio. El comportamiento suicida tiene múltiples causas que se dividen ampliamente en factores estresantes proximales o factores desencadenantes y predisposición, como la genética. También se sabe que los polimorfismos de un solo nucleótido (SNP) se producen a lo largo de un ADN humano que influye en la estructura, la cantidad y la función de las proteínas y otras moléculas (30).

Se observaron anomalías del sistema serotoninérgico en víctimas de suicidio. Además de 5-HT_{1A} y otros receptores de serotonina, los más estudiados son la variante del promotor funcional 5' del transportador de serotonina, y la monoaminoxidasa A y los polimorfismos triptófano-hidroxilasa 1 y 2 (TPH). Parece que especialmente los genes que regulan el sistema serotoninérgico y los sistemas neuronales implicados en la respuesta al estrés están asociados con el comportamiento suicida. La mayoría de los estudios genéticos sobre el comportamiento suicida han considerado un pequeño conjunto de polimorfismos funcionales relevantes principalmente para la neurotransmisión monoaminérgica. Sin embargo, los genes implicados en la regulación de otros factores

como el factor neurotrópico derivado del cerebro parecen ser aún más relevantes para futuras investigaciones (30).

SISTEMA SEROTONINÉRGICO

Se observaron anomalías del sistema serotoninérgico en víctimas de suicidio en la población con altas tasas de suicidio. Parece que los polimorfismos genéticos implicados en la regulación de los sistemas serotoninérgicos podrían influir en la respuesta al estrés en algunas personas. Uno de los receptores de serotonina más abundantes en el cerebro de los mamíferos es el autorreceptor 1A (5-HT_{1A}). El aumento de la producción del receptor 1A podría potenciar la inhibición de la retroalimentación negativa de las neuronas serotoninérgicas de Raphe y conducir a una menor neurotransmisión serotoninérgica, causando una predisposición a la depresión y el suicidio (30).

La observación de que el alelo G aumenta la expresión del gen del receptor HTR1A y, por lo tanto, reduce la neurotransmisión serotoninérgica que podría predisponer al comportamiento suicida, convirtió el polimorfismo del promotor 1019C> G en un gen candidato muy prometedor. El polimorfismo del promotor -1019C> G en víctimas de suicidio y controles de origen esloveno se analizó teniendo en cuenta los acontecimientos estresantes de la vida en un mes antes del suicidio. Las diferencias en la distribución del genotipo y las frecuencias alélicas no fueron significativas entre las víctimas de suicidio y el grupo de control. Sin embargo, se informaron eventos vitales más estresantes en el mes anterior al suicidio para el subgrupo con genotipo CC en comparación con el subgrupo con genotipos CG/GG (30).

Además del receptor 5-HT_{1A}, la mayoría del comportamiento suicida estudiado es la variante del promotor funcional 5 del transportador de serotonina, los receptores de serotonina 5-HT_{1B} y 5-HT_{2A} y la monoaminoxidasa A. No solo se puede unir la serotonina sino también la síntesis, influenciado por polimorfismos de nucleótidos. La triptófano-hidroxilasa (TPH) es la enzima clave en la biosíntesis de la serotonina. Se han descubierto dos isoformas de TPH, a saber, TPH1 y TPH2. TPH2 solo se encontró en el sistema nervioso central, principalmente en el tronco encefálico (30). El estudio más extenso fue realizado por Zill y colaboradores que hicieron el cribado de 10 SNP en el quinto y sexto intrón. Informaron que diferentes haplotipos podrían ser un factor de riesgo importante para el comportamiento suicida. En la secuencia de ADN para TPH2, se ha determinado un polimorfismo funcional muy raro que cambia el aminoácido arginina a

histidina (Arg441His, en el ADN 1463 G> A) con una función 80% inferior de la enzima (31).

En otro estudio, se analizaron diferentes SNP en víctimas de suicidio y controlan todo el origen esloveno. No se observó la asociación entre el suicidio y el polimorfismo mencionado con alto impacto en la actividad de la enzima debido a que este SNP no fue polimórfico en la población estudiada. Sin embargo, se encontró asociación con otro SNP estudiado (Rs1843809) con un impacto menos conocido en la función de la enzima. Además, se observó menos ARNm transportador de serotonina y menos sitios de unión en los núcleos de rafe de serotonina como parte de la disfunción del sistema de serotonina en víctimas de suicidio. Por el contrario, recientemente se informó que los polimorfismos seleccionados del gen transportador de la serotonina y los genes del receptor de la serotonina no están asociados con la susceptibilidad genética al suicidio consumado bajo influencia aguda del alcohol o entre individuos dependientes del alcohol en una población con altas tasas de suicidio. Sin embargo, se sabe que otras anomalías en la función de los sistemas que responden al estrés se asocian con el comportamiento suicida (32).

CATEHOL-O-METIL-TRANSFERASA

El metabolismo de otros neurotransmisores podría verse alterado en las víctimas de suicidio por la función alterada de las enzimas involucradas en la degradación de los neurotransmisores. La degradación de las catecolaminas se regula con la actividad de la enzima catehol-O-metiltransferasa (COMT), que cataliza la transferencia de un grupo metilo a las catecolaminas y degrada la dopamina, la noradrenalina y la adrenalina. Un polimorfismo funcional común (COMT Val108/158Met), una transición de nucleótidos G a A que da como resultado la sustitución de aminoácidos de valina (Val) a metionina (Met) en la posición 158 en la membrana o en la posición 108 en la forma soluble de COMT (rs4680) es conocido. La forma Met se asocia con la baja actividad de COMT, mientras que la forma Val de COMT se relaciona con una actividad alta. Se ha observado que el genotipo Met/Met conduce a una disminución de tres a cuatro veces en la actividad enzimática COMT en comparación con el genotipo Val/Val (30).

Los datos sobre el papel del polimorfismo COM10 Val108/158Met y el comportamiento suicida no son concluyentes y el metanálisis reciente sugirió que las variantes de COMT pueden no estar directamente implicadas en el comportamiento suicida. Sin embargo, de forma similar a algunos informes previos, más recientemente, se observaron diferencias

en la frecuencia del genotipo Met / Met entre los sujetos de control masculino y las víctimas de suicidio masculino, lo que sugiere que este genotipo de COMT Val108/158Met podría ser un factor de protección contra suicidio. A diferencia de los sujetos masculinos, no se detectaron diferencias significativas en la frecuencia de las variantes COMT V al108/158Met entre los grupos de control femenino y las víctimas de suicidio femenino. De acuerdo con este informe, se ha informado que COMT es un potente moderador del dimorfismo sexual, ya que el estrógeno reduce la actividad de la enzima COMT, lo que reduce el efecto del genotipo COMT en las mujeres en comparación con los hombres (30).

NEUROTROFINES

No solo en el nivel de neurotransmisores y el funcionamiento del sistema nervioso central, sino también cambios estructurales podrían observarse en pacientes con trastornos mentales asociados con un mayor riesgo de suicidio, como depresión, esquizofrenia y trastorno bipolar, lo que indica que otros mecanismos podrían estar involucrados en el comportamiento suicida. De hecho, se sabe que la actividad neuronal desempeña un papel fundamental en la plasticidad sináptica y que las neurotrofinas son factores potentes para la modulación sináptica. Por ejemplo, el factor neurotrópico derivado del cerebro (BDNF) influye en una variedad de procesos neuronales durante el desarrollo, tales como: neurogénesis, supervivencia neuronal y maduración de las vías de desarrollo neuronal (30).

La variante V al66Met de BDNF es un polimorfismo funcional conocido (rs6265), que consiste en la sustitución de valina por metionina en el codón 66. Se ha demostrado que el alelo Met está asociado con la actividad reducida de BDNF. Además, un metanálisis reciente que incluyó 12 estudios mostró una tendencia a que los genotipos portadores de Met y el alelo Met confieran riesgo de suicidio. Entre los estudios incluidos, el estudio con el tamaño de muestra más grande indicó que los genotipos combinados Met / Met y Met/Val de la variante BDNF Val66Met podrían ser el factor de riesgo de suicidio violento en mujeres y de suicidio en víctimas expuestas a traumas infantiles. También los genes que regulan otros sistemas podrían estar involucrados en el comportamiento suicida. Se informaron anomalías en el eje suprarrenal hipotalámico (HPA) en el comportamiento suicida y también depresión mayor. Además, el eje HPA tiene relaciones bidireccionales con los sistemas serotoninérgicos y noradrenérgicos que contribuyen a la

complejidad de la neurobiología del comportamiento suicida. De hecho, en conjunto, se estima que 4.000 genes están involucrados en la comunicación entre las células cerebrales (30).

CAPITULO III

3. MATERIALES Y MÉTODOS

3.1 MATERIALES

3.1.1 LOCALIZACIÓN

El presente trabajo se realizó en el Instituto de Neurociencias, de la Junta de Beneficencia de Guayaquil ubicado en la Av. Pedro Menéndez Gilbert.

3.1.2 CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA DE TRABAJO

El Instituto de Neurociencias, está localizado en la Av. Pedro Menéndez Gilbert, pertenece a la Junta de Beneficencia de Guayaquil y constituye una dependencia sin fines de lucro que presta atención médica a pacientes con trastornos mentales, neurológicos y de conductas adictivas en Ecuador.

En el Instituto de Neurociencias tiene los servicios de: Hospital Psiquiátrico, Residencias Asistidas, la Unidad de Conductas Adictivas (UCA), el Centro de Rehabilitación Integral (CRI), Consulta Externa de adultos e infantojuvenil, entre otras. Cuenta con departamento de Docencia e Investigación cuyo labor se basa en supervisar a los futuros especialistas en Psiquiatría y Salud Mental. Ofrece jornadas, talleres y conferencias con especialistas nacionales e internacionales. El Instituto cuenta además con las siguientes

especialidades: psiquiatría, psicología, terapias, psicopedagogía, psicodiagnóstico, neurología, estimulación temprana, especialidades clínicas

El área de Consulta Externa del Instituto de proporciona atención de salud mental a la comunidad ecuatoriana en general con atención de calidad, calidez y confidencial. Brinda consultas psiquiátricas, psicológicas, pedagógicas, neurológicas, terapia de lenguaje, evaluación para discapacidades (CONADIS), terapia de pareja y familia, psicodiagnóstico, entre otros.

3.1.3 PERIODO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación comprende el período del 16 de abril del 2016 hasta 16 de abril del 2017.

3.1.4 UNIVERSO Y MUESTRA

3.1.4.1 UNIVERSO:

El universo está formado por 267 pacientes atendidos después del terremoto del 16 de abril del 2016 atendidos en la Consulta Externa del Instituto de Neurociencias de la Junta de Beneficencia, captados durante el periodo de estudio.

3.1.4.2 MUESTRA:

La muestra es de tipo no probabilística cuantitativa, estará conformada por los 73 pacientes con diagnóstico de trastorno de estrés postraumático y con conducta suicida en el Instituto de Neurociencias de la Junta de Beneficencia y que cumplieron con los criterios de inclusión de la investigación durante el periodo de estudio.

3.1.5 CRITERIOS DE INCLUSIÓN/ EXCLUSIÓN

3.1.5.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Todos los pacientes con diagnóstico de trastorno de estrés postraumático secundario al terremoto del 16 de abril del 2016.
- Todos los pacientes con conducta suicida por TEPT.
- Pacientes con historia clínica completa.

3.1.5.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes con TEPT de etiología diferente a terremotos.
- Pacientes con historia clínica incompleta.

3.2 MÉTODOS

3.2.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

- Según la intervención del investigador fue de tipo observacional, porque no hubo intervención por parte del investigador, no hubo manipulación de las variables a investigar y únicamente se sujetó a recoger datos de las historias clínicas.
- Según la planificación de la toma de datos fue de tipo retrospectivo, porque tomó datos que ya han sido previamente ingresados en las historias clínicas
- Según el número de ocasiones en que se mide la variable de estudio fue de tipo transversal, porque los datos se recogieron en una sola ocasión.
- Según el número de variables de interés fue de tipo analítico correlacional, porque permitió descubrir las relaciones básicas entre las variables y cualidades esenciales del objeto de estudio.

3.2.2 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

- No experimental, de tipo Epidemiológico.

3.2.3 NIVEL DE INVESTIGACIÓN

Relacional, porque demostró dependencia entre eventos, que permite hacer asociaciones y correlaciones.

3.2.4 PROCEDIMIENTO DE INVESTIGACIÓN

3.2.4.1 OPERACIONALIZACIÓN DE EQUIPOS E INSTRUMENTOS

El instrumento utilizado para el desarrollo de esta investigación fue una fuente secundaria de información, representada por la historia clínica del Instituto de Neurociencias, la cual fue solicitada previa autorización por las autoridades del establecimiento de salud. También se utilizó la base de datos del sistema MIS de la institución, donde la información fue solicitada de acuerdo al código CIE-10 F43.1 (Trastorno de estrés postraumático) y conducta suicida a través de los siguientes códigos:

- X60-X84 que corresponde a lesiones autoinflingidas.

Para la recolección de la información, se empleó un formulario de recolección de datos (Anexo 1) que fue creado por la autora, posteriormente la información recogida fue transferida a una matriz de datos o tabla madre (Anexo 2) en Microsoft Excel 2013, donde

se organizaron las variables a investigar acorde a los objetivos específicos de la investigación en columnas y cada paciente que intervino en el estudio en filas.

3.2.4.2 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

Para la tabulación de datos y análisis estadístico se empleó Microsoft Excel 2013 y el Software estadístico IBM SPSS versión 21, para lo cual previamente se diseñaron hojas de cálculo de cada uno de los programas antes mencionados, según las variables del estudio. Se utilizó estadística descriptiva e inferencial para analizar la información, las variables categóricas se analizaron mediante distribuciones de frecuencia, porcentaje y análisis de asociación, mientras que las variables numéricas se analizaron con medidas de tendencia central.

Para el análisis de asociación de las variables categóricas, se empleó la prueba estadística de chi cuadrado, para lo cual se consideró un valor significativo cuando el valor de p fue menor a 0,05, utilizando un intervalo de confianza del 95%.

3.2.5 ASPECTOS ÉTICOS Y LEGALES

El protocolo de investigación del presente trabajo fue presentado ante la comisión de titulación de la Universidad de Guayaquil y el departamento de Docencia e Investigación del Instituto de Neurociencias. Durante la ejecución de esta investigación, en todo momento se respetó lo versado en el código de Núremberg de 1947 y en la declaración de Helsinki del 2008.

CAPÍTULO IV

4. ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

4.1 RESULTADOS

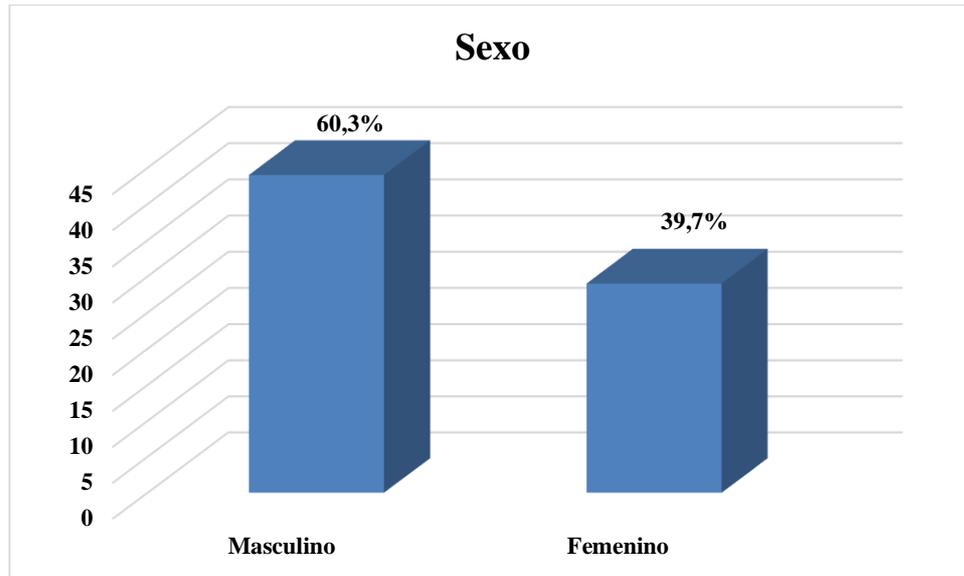
Tabla 1. Distribución de los 73 pacientes con trastorno de estrés postraumático del Instituto de Neurociencias de Guayaquil. 2016-2017, según: Género sexual.

Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Masculino	44	60,3
Femenino	29	39,7
Total	73	100,0

Fuente: Instituto de Neurociencias.

Autora:MD. María Luisa Cuesta Fajardo.

Ilustración 1. Distribución de los 73 pacientes con trastorno de estrés postraumático del Instituto de Neurociencias de Guayaquil. 2016-2017, según: Género sexual.



Fuente: Instituto de Neurociencias.
Autora:MD. María Luisa Cuesta Fajardo.

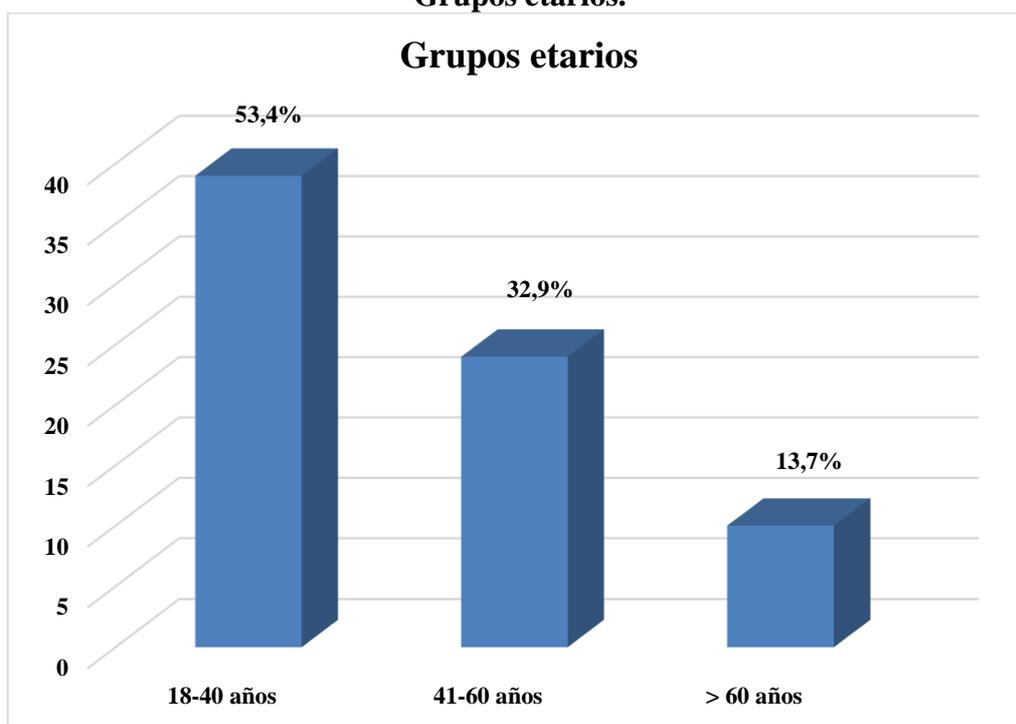
Interpretación: Del total de la muestra estudiada (73 pacientes), se observó un predominio de pacientes de sexo masculino con el 60,3% (44) con diagnóstico de trastorno de estrés postraumático.

Tabla 2. Distribución de los 73 pacientes con trastorno de estrés postraumático del Instituto de Neurociencias de Guayaquil. 2016-2017, según: Grupos etarios.

Grupos de edades	Frecuencia	Porcentaje
18-40 años	39	53,4
41-60 años	24	32,9
> 60 años	10	13,7
Total	73	100

Fuente: Instituto de Neurociencias.
Autora:MD. María Luisa Cuesta Fajardo.

Ilustración 2. Distribución de los 73 pacientes con trastorno de estrés posttraumático del Instituto de Neurociencias de Guayaquil. 2016-2017, según: Grupos etarios.



Fuente: Instituto de Neurociencias.
Autora:MD. María Luisa Cuesta Fajardo.

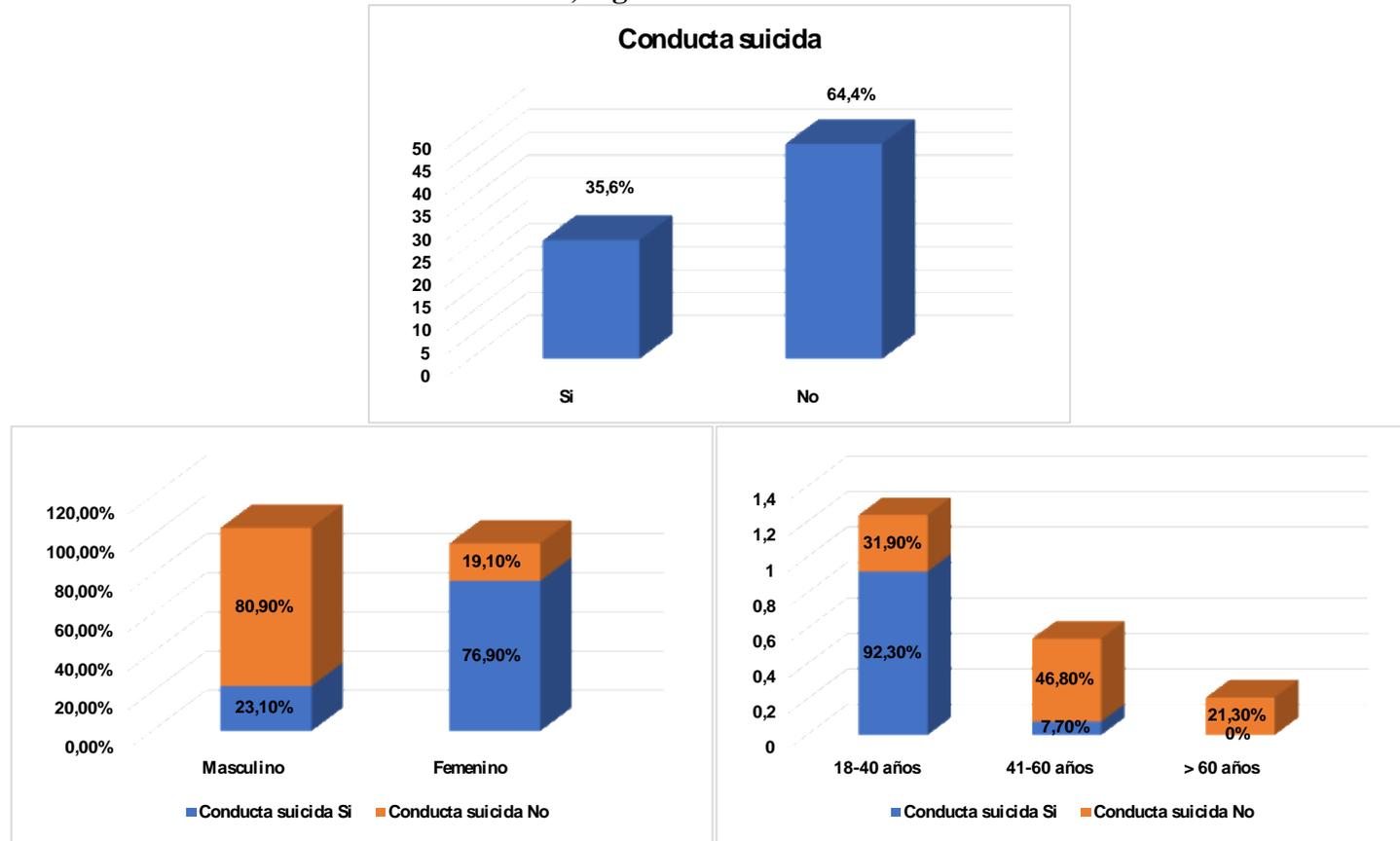
Interpretación: Del total de la muestra estudiada (73 pacientes), el 53,4% (39) estuvo representado por el grupo etario de 18 a 40 años de edad, que corresponde al adulto joven. El promedio de edad fue de 36,2 años con un rango entre 18 y 65 años de edad.

Tabla 3. Distribución de los 73 pacientes con trastorno de estrés postraumático del Instituto de Neurociencias de Guayaquil. 2016-2017, según: Conducta suicida.

		Conducta suicida	Frecuencia	Porcentaje
		Si	26	35,6
		No	47	64,4
		Total	73	100,0
		Conducta suicida		Total
		Si	No	
Sexo	Masculino	6 23,1%	38 80,9%	44 60,3%
	Femenino	20 76,9%	9 19,1%	29 39,7%
Total		26 100,0%	47 100,0%	73 100,0%
		Conducta suicida		Total
		Si	No	
Grupos de edades	18-40 años	24 92,3%	15 31,9%	39 53,4%
	41-60 años	2 7,7%	22 46,8%	24 32,9%
	> 60 años	0 0,0%	10 21,3%	10 13,7%
Total		26 100,0%	47 100,0%	73 100,0%

Fuente: Instituto de Neurociencias.
Autora:MD. María Luisa Cuesta Fajardo

Ilustración 3. Distribución de los 73 pacientes con trastorno de estrés postraumático del Instituto de Neurociencias de Guayaquil. 2016-2017, según: Conducta suicida.



Fuente: Instituto de Neurociencias.
 Autora: MD. María Luisa Cuesta Fajardo.

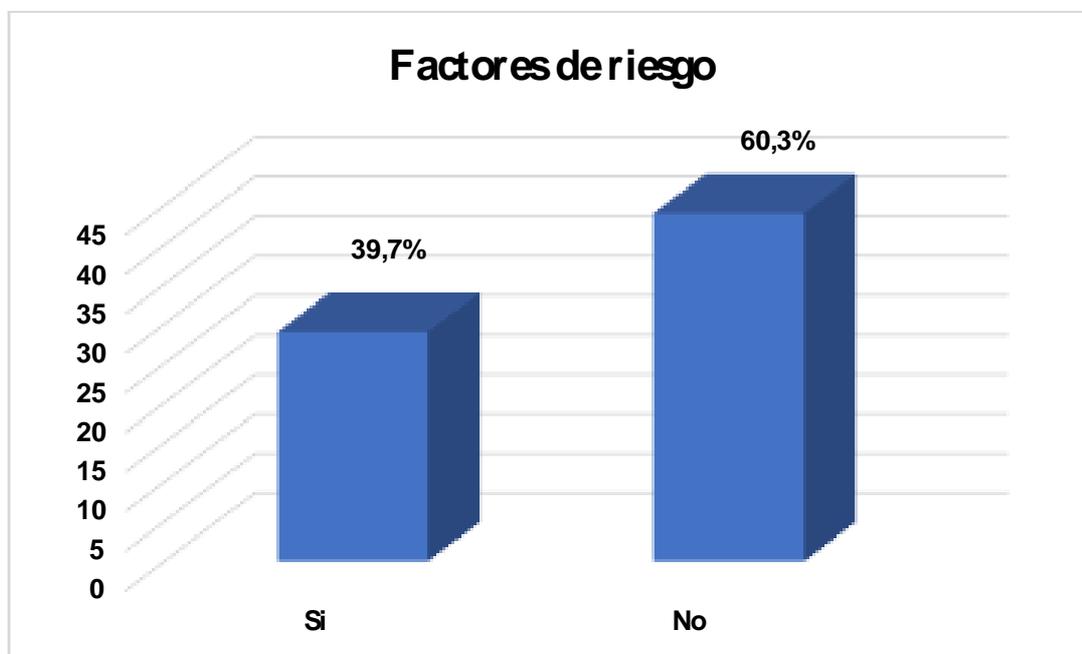
Interpretación: Del total de la muestra estudiada se encontró que un 35,6% de conducta suicida entre los 73 pacientes con diagnóstico de estrés postraumático.

Tabla 4. Distribución de los 73 pacientes con trastorno de estrés postraumático del Instituto de Neurociencias de Guayaquil. 2016-2017, según: Factores de riesgo.

Factores de riesgo	Frecuencia	Porcentaje
Si	29	39,7
No	44	60,3
Total	73	100,0

Fuente: Instituto de Neurociencias.
Autora:MD. María Luisa Cuesta Fajardo.

Ilustración 4. Distribución de los 73 pacientes con trastorno de estrés postraumático del Instituto de Neurociencias de Guayaquil. 2016-2017, según: Factores de riesgo.



Fuente: Instituto de Neurociencias.
Autora:MD. María Luisa Cuesta Fajardo.

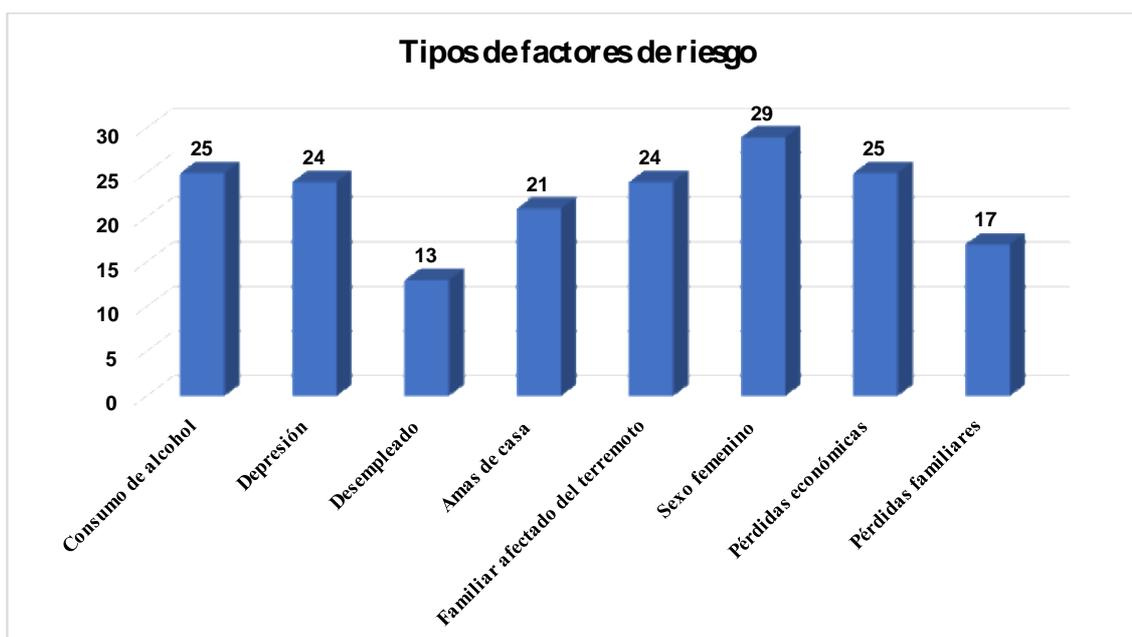
Interpretación: Del total de la muestra estudiada (73 pacientes), el 39,7% (29) presentó factores de riesgo asociados a la conducta suicida.

Tabla 5. Distribución de los 73 pacientes con trastorno de estrés postraumático del Instituto de Neurociencias de Guayaquil. 2016-2017, según: Tipos de factores de riesgo.

Tipos de factores de riesgo	Frecuencia	Porcentaje
Sexo femenino	29	39,7
Consumo de alcohol	25	34,2
Pérdidas económicas	25	34,2
Depresión	24	32,9
Familiar afectado del terremoto	24	32,9
Amas de casa	21	28,8
Pérdidas familiares	17	23,3
Desempleado	13	17,8

Fuente: Instituto de Neurociencias.
Autora:MD. María Luisa Cuesta Fajardo.

Ilustración 5. Distribución de los 73 pacientes con trastorno de estrés postraumático del Instituto de Neurociencias de Guayaquil. 2016-2017, según: Tipos de factores de riesgo.



Fuente: Instituto de Neurociencias.
Autora:MD. María Luisa Cuesta Fajardo.

Interpretación: De los 29 pacientes que presentaron factores de riesgo, el factor más frecuente fue el sexo femenino con el 39,7%. El consumo de alcohol y las pérdidas económicas después del terremoto con el 34,2% cada una respectivamente también fueron factores importantes presentes en la muestra de este estudio.

Tabla 6. Distribución de los 73 pacientes con trastorno de estrés postraumático del Instituto de Neurociencias de Guayaquil. 2016-2017, según, según: Análisis de asociación y riesgo.

Factores de riesgo		Conducta suicida		Total	Odd ratio	p-valor
		Si	No			
Factores de riesgo	Si	21 80,77%	8 17,02%	27 37,0%	4,624 IC95%: 2,240-9,545	0,01
	No	5 19,23%	39 82,98%	46 63,0%		
Total		26 100,0%	47 100,0%	73 100,0%		
Consumo de alcohol	Si	22 84,6%	3 6,4%	25 34,2%	10,56 IC95%: 4,087-27,288	0,001
	No	4 15,4%	44 93,6%	48 65,8%		
Total		26 100,0%	47 100,0%	73 100,0%		
Depresión	Si	20 76,9%	4 8,5%	24 32,9%	6,806 IC 95%: 3,149-14,708	0,04
	No	6 23,1%	43 91,5%	49 67,1%		
Total		26 100,0%	47 100,0%	73 100,0%		

Fuente: Instituto de Neurociencias.
Autora:MD. María Luisa Cuesta Fajardo.

Tabla 7. Distribución de los 73 pacientes con trastorno de estrés postraumático del Instituto de Neurociencias de Guayaquil. 2016-2017, según, según: Análisis de asociación y riesgo.

Factores de riesgo		Conducta suicida		Total	Odd ratio	p-valor
		Si	No			
Desempleado	Si	11 42,3%	2 4,3%	13 17,8%	3,385 IC 95%: 2,062-5,557	0,03
	No	15 57,7%	45 95,7%	60 82,2%		
Total		26 100,0%	47 100,0%	73 100,0%		
Ama de casa	Si	5 10,6%	16 61,5%	21 28,8%	1 IC 95%: 0,961-2,264	0,41
	No	42 89,4%	10 38,5%	52 71,2%		
Total		26 100,0%	47 100,0%	73 100,0%		
Familiar afectado por terremoto	Si	22 84,6%	2 4,3%	24 32,9%	11,229 IC 95%: 4,356-28,944	0,02
	No	4 15,4%	45 95,7%	49 67,1%		
Total		26 100,0%	47 100,0%	73 100,0%		

Fuente: Instituto de Neurociencias.
Autora: MD. María Luisa Cuesta Fajardo.

Tabla 8. Distribución de los 73 pacientes con trastorno de estrés postraumático del Instituto de Neurociencias de Guayaquil. 2016-2017, según, según: Análisis de asociación y riesgo.

Factores de riesgo		Conducta suicida		Total	Odd ratio	p-valor
		Si	No			
Sexo femenino	Si	20 76,9%	9 19,1%	29 39,7%	5,057 IC 95%: 2,312- 11,062	0,01
	No	6 23,1%	38 80,9%	44 60,3%		
Total		26 100,0%	47 100,0%	73 100,0%		
Perdidas económicas	Si	17 65,4%	8 17,0%	25 34,2%	3,626 IC 95%: 1,898-6,929	0,02
	No	9 34,6%	39 83,0%	48 65,8%		
Total		26 100,0%	47 100,0%	73 100,0%		
Pérdidas familiares	Si	12 46,2%	5 10,6%	17 23,3%	2,824 IC 95%: 1,633-4,883	0,001
	No	14 53,8%	42 89,4%	56 76,7%		
Total		26 100,0%	47 100,0%	73 100,0%		

Fuente: Instituto de Neurociencias.
Autora:MD. María Luisa Cuesta Fajardo.

Interpretación: Las variables se organizaron de forma dicotómica para realizar el análisis bivariado de la información, revelando los siguientes resultados obtenidos con las pruebas de Chi cuadrado y Odd ratio.

Existe asociación estadística entre la conducta suicida y la presencia de factores de riesgo con una p significativa de **0.01** y un Odd Ratio fue de **4.624 IC95%: 2.240-9.545**, lo cual indica que la presencia de factores de riesgo aumenta el riesgo 4 veces más para desarrollar conducta suicida en relación al grupo que no tiene factores de riesgo.

Existe asociación estadística entre la conducta suicida y el consumo de alcohol con una p significativa de **0.001** y un Odd Ratio de **10.56 IC95%: 4.087-27.288**, lo cual indica que el consumo de alcohol es un factor de riesgo 10 veces mayor para desarrollar conducta suicida en relación al grupo que no consume alcohol.

Existe asociación estadística entre la conducta suicida y la depresión con una p significativa de **0.04** y un Odd Ratio de **6.806 IC 95%: 3.149-14.708**, lo cual indica que la presencia de depresión aumenta el riesgo 6 veces más para desarrollar conducta suicida en relación al grupo que no tiene depresión.

Existe asociación estadística entre la conducta suicida y el estar desempleado con una p significativa de **0.03** y un Odd Ratio de **3.385 IC 95%: 2.062-5.557**, lo cual indica que el estar desempleado triplica el riesgo para desarrollar conducta suicida en relación al grupo que no está desempleado.

Existe asociación estadística entre la conducta suicida y tener un familiar afectado por el terremoto con una p significativa de **0.02** y un Odd Ratio de **11.229 IC 95%: 4.356-28.944**, lo cual indica que tener un familiar afectado por el terremoto aumenta 11 veces el riesgo para desarrollar conducta suicida en relación al grupo que no tiene un familiar afectado por el terremoto.

Existe asociación estadística entre la conducta suicida y el sexo femenino con una p significativa de **0.01** y un Odd Ratio de **5.057 IC 95%: 2.312-11.062**, lo cual indica que ser del sexo femenino aumenta 5 veces el riesgo para desarrollar conducta suicida en relación al sexo masculino.

Existe asociación estadística entre la conducta suicida y las pérdidas económicas con una p significativa de **0.02** y un Odd Ratio de **3.626 IC 95%: 1.898-6.929**, lo cual indica que las pérdidas económicas causadas por el terremoto triplican el riesgo para desarrollar conducta suicida en relación al grupo que no presento pérdidas económicas.

Existe asociación estadística entre la conducta suicida y las pérdidas familiares con una p significativa de **0.001** y un Odd Ratio de **2.824 IC 95%: 1.633-4.883**, lo cual indica que las pérdidas económicas causadas por el terremoto duplican el riesgo para desarrollar conducta suicida en relación al grupo que no presento pérdidas económicas.

Por lo tanto, se comprueba la hipótesis de la investigación ya que la probabilidad obtenida del p-valor fue $< 0,05$ cuando se relacionó la conducta suicida en pacientes con trastorno de estrés postraumático con los factores de riesgo ($p=0,01$ /OR: 4.624 IC95%: 2.240-9.545).

4.2 DISCUSIÓN

En la búsqueda de literatura para este estudio no encontró evidencia de metanálisis existentes que investigaran la incidencia del TEPT entre los sobrevivientes después de los terremotos. Por lo tanto, no existen estudios que evidencien la incidencia real de TEPT. Esta investigación consideró artículos que analizaron y describieron el TEPT entre los sobrevivientes del terremoto, que ocurrió entre 1999 y 2013 en todo el mundo, cuya magnitud en la escala de Richter varió de 4.3 a 9.0.

Este estudio examinó los factores de riesgo de suicidio desde una perspectiva de recuperación de desastres, dos años después del terremoto del 16 de abril del 2016 en Ecuador. Los resultados proporcionan evidencia de que los sobrevivientes del terremoto corren un alto riesgo de ideación suicida, planes e intentos, especialmente si tienen trastorno de estrés postraumático, y/o depresión, y/o perciben que no se han recuperado del desastre.

Este es el primer estudio que investigó la prevalencia del TEPT y la conducta suicida en pacientes que experimentaron el terremoto el 16 de abril del 2016 en varias regiones del Ecuador. En este estudio, la prevalencia de TEPT fue del 1,28%. Sin embargo, fue más bajo que otros estudios en eventos sísmicos, como el estudio de Roussos después del terremoto de 1999 en Liosia (17%). El terremoto de Wenchuan fue más poderoso que otros temblores, pero la tasa de prevalencia fue más baja que otros informes (4,5%), excepto el resultado de Roussos. Estas diferencias pueden referirse a dos factores. Chen L, encontró que la incidencia de trastorno de estrés postraumático después de inundaciones fue 15.74% (IC 95%: 11.25 % -20.82%). Por lo tanto, la incidencia combinada de PTSD de este estudio entre los supervivientes del terremoto fue mucho mayor que la encontrada entre los supervivientes de las inundaciones. Esto se debió principalmente a que los terremotos eran a menudo mucho más devastadores y destructivos, y a menudo ocurrían inesperadamente sin previo aviso. Por lo tanto, podrían haber causado más daño a las propiedades y la salud, incluidas la salud física y la salud mental.

Además, los análisis de subgrupos mostraron que el género y el nivel educativo pueden llevar a diferentes incidencias de TEPT después de los terremotos. Las mujeres y aquellos que tenían un bajo nivel educativo tenían más probabilidades de desarrollar TEPT. Esos hallazgos fueron consistentes con las conclusiones de muchos estudios en psicología de

desastres. Algunos estudios revelaron que las mujeres y las personas con un nivel de educación más bajo tenían menos probabilidades de utilizar estrategias de afrontamiento positivas, eran más sensibles a las amenazas y tendían a interpretar los desastres de forma más negativa.

Los resultados de este estudio reportaron una frecuencia de conducta suicida en el grupo de pacientes con TEPT del 35,6%, lo cual en comparación a otros estudios reportados es una tasa de prevalencia alta. Carig J reporto conducta suicida en el 12,5% de su estudio y Gradus J reporta el 17,8%. Estos autores además, encontraron una relación entre ciertos factores de riesgo con el desarrollo de tendencia suicida, como el estrés laboral (p 0,03, desempleo (p 0,001) y problemas conyugales (p 0,02) según reportes de Carig J, mientras que Gradus J, reporta un 23% de factores asociados a la conducta suicida, siendo los más comunes la depresión (34%), desempleo (21%) y el consumo de alcohol (18%). En este estudio se encontró que el 37% de los pacientes con TEPT presentaban factores de riesgo, los más frecuentes fueron ser del sexo femenino (39,7%), consumo alcohol (34,2%) y las pérdidas económicas (34,2%).

El análisis de riesgo de los diferentes factores asociados en este estudio demostró que la sola presencia de cualquier factor de riesgo (OR: 4,624) aumenta el riesgo 4 veces más para desarrollar conducta suicida en relación al grupo que no tiene factores de riesgo. También el consumo de alcohol es un factor de riesgo 10 veces mayor (OR: 10.56), para desarrollar conducta suicida, mientras que los pacientes con depresión mayor tienen 6 veces (OR: 6.806) más probabilidades para desarrollar conducta suicida en relación al grupo que no tiene depresión. Sher L, analizó la conducta suicida en pacientes depresivos con trastorno por estrés postraumático después de eventos naturales reportando resultados similares al del presente estudio: depresión (OR:4,899), alcoholismo (OR: 2,110), sexo femenino (OR:8,631) y muerte de un familiar (OR:11,302).

CAPÍTULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

Se analizaron un total de 73 pacientes con diagnóstico de Trastorno de estrés postraumático que recibieron atención médica en el Instituto de Neurociencias de la ciudad de Guayaquil, obteniendo los siguientes resultados:

La conducta suicida se presentó en la cuarta parte de la población analizada, especialmente en personas de sexo masculino del grupo etario de 18 a 40 años de edad.

Los factores de riesgo más frecuentes de conducta suicida en pacientes con trastorno de stress postraumático fueron el sexo femenino, consumo de alcohol y las pérdidas económicas.

Existe asociación estadísticamente significativa entre la conducta suicida con las perdidas socioeconómicas y familiares de pacientes con trastorno de estrés postraumático.

El consumo de alcohol en pacientes con trastorno de estrés postraumático es un factor de riesgo 10 veces mayor para desarrollar conducta suicida.

La depresión en pacientes con trastorno de estrés postraumático aumenta el riesgo 4 veces más para desarrollar conducta suicida.

Tener un familiar afectado por el terremoto aumenta 11 veces el riesgo para desarrollar conducta suicida.

El trastorno de estrés postraumático, la depresión, consumo de alcohol y tener un familiar afectado por el terremoto pueden combinarse para aumentar el riesgo de conducta suicida.

5.2 RECOMENDACIONES

Identificar los pacientes con conducta suicida mediante la identificación de los factores

de riesgo.

Desarrollar mejores programas de prevención de conducta suicida y suicidios para los sobrevivientes de terremotos adultos.

Mayor atención a la salud mental de los sobrevivientes de terremotos o catástrofes naturales y tratar de desarrollar intervenciones efectivas para proporcionar servicios de rehabilitación de alto estándar.

Proporcionar los resultados de este estudio al Departamento de Docencia del Instituto de Neurociencias para su difusión entre el personal de salud.

Tomar en cuenta las recomendaciones de la Secretaria de Gestión de Riesgo sobre las medidas antes, durante y después de un terremoto en cuanto a: ayuda humanitaria y social, consejería a la población y grupos de riesgo, comunicación social, manejo de instituciones y servicios psiquiátricos, identificación y tratamiento de casos con trastornos psíquicos.

BIBLIOGRAFÍA

1. Australian Psychological Society. Australian Guidelines for the Treatment of Acute Stress Disorder & Posttraumatic Stress Disorder. Guidelines. Melbourne, Australia: The Royal Australian and New Zealand College of Psychiatrists, Centre for Posttraumatic Mental Health; 2013. Report No.: 978-0-9752246-0-1.
2. Andrades M. Trastorno de estrés postraumático y crecimiento postraumático en niños y adolescentes afectados por el terremoto del año 2010 en Chile. Tesis doctoral. Madrid, España: Universidad Complutense de Madrid, Departamento de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico; 2016.
3. American Psychological Association. Guideline Development Panel for the Treatment of Posttraumatic Stress Disorder in Adult. Guideline. North Carolina.; Available from: <http://www.apa.org/ptsd-guideline/ptsd.pdf>; 2017.
4. Tobar M. Trastorno de estrés postraumático y crecimiento postraumático en niños y adolescentes afectados por el terremoto del año 2010 en Chile. Tesis doctoral. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, Facultad de Psicología; 2016.
5. Leiva M. Relevancia y prevalencia del estrés post-traumático post-terremoto como problema de salud pública en Constitución, Chile. Rev Salud Pública. 2012; 13(4): p. 551-559.
6. Leiva M SPSS. Ideación suicida y estrés postraumático después del terremoto y tsunami del 27-F. Rev de Psicol. 2017; 26(1): p. 1-8.
7. Cairo J. The prevalence of posttraumatic stress disorder among adult earthquake survivors in Peru. Disaster Medicine and Public Health Preparedness. ; 4(1): p. 39-46.
8. Di et al. The incidence of post-traumatic stress disorder among survivors after earthquakes:a systematic review and meta-analysis. BMC Psychiatry. 2016; 16(1): p. 188-200.
9. Black D AN. Introducción a la Psiquiatría. Cap. 19 19 Terapias conductuales, cognitivas y psicodinámicas: Panamericana; 2014.
10. Ramberg M SBYMML. Depressed suicide attempters with posttraumatic stress disorder. Arch Suicide Res. 2015; 19(1): p. 48-59.
11. Holes R. Tratado de Psiquiatría Clínica. Cap. 40: Suicidio. 5th ed.: Elsevier-Mason; 2013.

12. Pompili et al. Posttraumatic stress disorder and suicide risk among veterans: a literature review. *J Nerv Ment Dis.* 2013 Sep; 201(9): p. 802-12.
13. Senties H. *Psiquiatría para médicos no psiquiatras.* Cap. 17: Urgencias psiquiátricas: Panamericana; 2013.
14. Sher L BMCM. Posttraumatic stress disorder, depression, and suicide in veterans.. *Cleve Clin J Med.* 2013 Feb; 79(2): p. 92-7.
15. Lancaster C TJGDBS. Posttraumatic Stress Disorder: Overview of Evidence-Based Assessment and Treatment. *J Clin Med.* 2016; 5(105): p. 1-13.
16. Rubio G. *Fundamentos de Psiquiatría: Bases científicas para el manejo clínico.* Cap. 10.5 Reacciones a estrés y trastornos de adaptación Barcelona: Panamericana; 2014.
17. Stevens et al. Posttraumatic stress disorder increases risk for suicide attempt in adults with recurrent major depression. *Depress Anxiety.* 2013 Oct; 30(10): p. 940-946.
18. Ying et al. The American Association of Suicidology. The Relationship Between Posttraumatic Stress Symptoms and Suicide Ideation Among Child Survivors Following the Wenchuan Earthquake.. *Suicide and Life-Threatening Behavior.* 2015; 37(2): p. 1-13.
19. Asociación Psiquiátrica Mexicana. GPC-Diagnóstico y Manejo del Estrés Postraumático. Evidencias y recomendaciones. Guía de práctica clínica. México: Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud; 2013. Report No.: IMSS-515-11.
20. Ramchand R RRGSTTJL. Prevalence of, risk factors for, and consequences of posttraumatic stress disorder and other mental health problems in military populations deployed to Iraq and Afghanistan. *Curr Psychiatry Rep.* 2015 May; 17(5): p. 37-41.
21. American Psychiatric Association. Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5: Panamericana; 2015.
22. Ganz D SL. Suicidal behavior in adolescents with post-traumatic stress disorder. *Minerva Pediatr.* 2013 Aug; 62(4): p. 363-70.
23. National Institute for Health and Care excellence. Post-traumatic stress disorder: management. Section 1.3 Recognition of PTSD. Clinical guideline. United Kingdom; Available from: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg26/chapter/1-guidance>; 2015.

24. Carig J HA. Evaluating potential iatrogenic suicide risk in trauma-focused group cognitive behavioral therapy for the treatment of PTSD in active duty military personnel. *Depress Anxiety*. 2016 Jun; 33(6): p. 549-57.
25. Gradus J PQLALT. Posttraumatic Stress Disorder and Completed Suicide. *Am J Epidemiol*. 2013 mar 15; 171(6): p. 721-7.
26. Cunningham et al. A model comparison approach to trauma-related guilt as a mediator of the relationship between PTSD symptoms and suicidal ideation among veterans. *J Affect Disord*. 2017 Oct 15; 221(1): p. 227-231.
27. McLean et al. Predictors of suicidal ideation among active duty military personnel with posttraumatic stress disorder. *J Affect Disord*. 2017 Jan 15; 208(1): p. 392-398.
28. Panagioti M GPTN. Post-traumatic stress disorder and suicidal behavior: A narrative review. *Clinical Psychology Review*. 2012; 29(1): p. 471-482.
29. Tripp JC MM. Trauma-Related Guilt Mediates the Relationship between Posttraumatic Stress Disorder and Suicidal Ideation in OEF/OIF/OND Veterans. *Suicide Life Threat Behav*. 2017 Feb; 47(1): p. 78-85.
30. Pregelj P. SINGLE NUCLEOTIDE POLYMORPHISMS AND SUICIDAL BEHAVIOUR. *Psychiatria Danubina*. 2015; 24(1): p. 61-64.
31. Zill et al. Single nucleotide polymorphism and haplotype analysis of a novel tryptophan hydroxylase isoform (TPH2) gene in suicide victims.. *Biol Psychiatry*. 2014; 56(1): p. 581-586.
32. Zupanc T PPTMKR. TPH2 polymorphisms and alcohol-related suicide. *Neurosci Lett*. 2015; 490(2): p. 78-81.



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGIA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS

TÍTULO Y SUBTÍTULO: Correlación del trastorno de estrés postraumático y suicidio en víctimas del terremoto del 16 de abril del 2016 atendidos en Consulta Externa del Instituto de Neurociencias.	
AUTOR: María Luisa Cuesta Fajardo.	TUTOR: Dr. Henry López González
INSTITUCIÓN: Universidad de Guayaquil	FACULTAD: Ciencias Médicas
ESPECIALIDAD: Psiquiatría y Salud mental.	
FECHA DE PUBLICACION:	Nº DE PÁGS: 57
AREAS TEMÁTICAS: Salud Mental	
PALABRAS CLAVE: terremoto, desastres, stress postraumático, discapacidad física, trauma psicológico, riesgo de suicidio, suicidio.	
<p>RESUMEN: Los terremotos son considerados uno de los más mortales, devastadores e incontrolables desastres naturales. Pueden causar la destrucción masiva, pérdida de la vida y los supervivientes pueden desarrollar síntomas psicológicos. Debido a la alta frecuencia de este tipo de calamidad natural y la gran repercusión que produce, se analizará los efectos posteriores a los desastres en términos de mortalidad, morbilidad, discapacidad física y trauma psicológico posteriores a los desastres. Objetivo: Establecer la correlación del trastorno de estrés postraumático y la conducta suicida en víctimas del terremoto del 16 de abril del 2016 atendidos en consulta externa del instituto de neurociencias.</p> <p>Metodología: El estudio es de tipo observacional, analítico, retrospectivo y de corte transversal, que incluyó a los pacientes con trastorno de estrés postraumático captados desde el periodo del 16 de abril del 2016 hasta 16 de abril del 2017. La gestión de datos se realizó en hojas de cálculo de Microsoft Excel 2010 para el procesamiento de datos y se empleó el software SPSS versión 21 para el análisis estadístico de la información.</p> <p>Resultados: Se observó un predominio de pacientes de sexo masculino (60,3%), el grupo etario de 18 a 40 años de edad fue el de mayor proporción con el 53,4% (39). El promedio</p>	

de edad fue de 36,2 años. Se encontró 35,6% de conducta suicida entre los pacientes con estrés postraumático. El 37% (27) presentó factores de riesgo asociados a la conducta suicida, siendo el sexo femenino (34,2%) el más frecuente. El consumo de alcohol y las pérdidas económicas después del terremoto también fueron factores importantes con el 34,2% respectivamente. Se encontró asociación estadísticamente significativa entre la conducta suicida con la presencia de factores de riesgo, consumo de alcohol, depresión, desempleo, tener un familiar afectado por el terremoto, sexo femenino, pérdidas económicas y las pérdidas familiares ($p < 0,05$). Se comprobó la hipótesis de la investigación ya que la probabilidad obtenida del p-valor fue $< a 0,05$ cuando se relacionó la conducta suicida en pacientes con trastorno de estrés postraumático con los factores de riesgo ($p=0,01/OR: 4.624 IC95\%: 2.240-9.545$).

Nº DE REGISTRO (en base de datos):		Nº DE CLASIFICACIÓN:
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):		
ADJUNTO PDF:	SI X	NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: 0992514591	E-mail: dramarilucuesta@hotmail.com
CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:	Nombre: Universidad de Guayaquil- Facultad de Ciencias Médicas – Escuela de Graduados	
	Teléfono: 0422390311	
	E-mail: http://www.ug.edu.ec	

Quito: Av. Whymper E7-37 y Alpallana, edificio Delfos, teléfonos (593-2) 2505660/1; y en la Av. 9 de octubre 624 y Carrión, edificio Promete, teléfonos 2569898/9. Fax: (593 2) 2509054

Urkund Analysis Result

Analysed Document: TESIS marilu cuesta PARA URKUND MIERCOLES 15.docx
(D40831596)
Submitted: 8/15/2018 9:32:00 PM
Submitted By: piedrack@ug.edu.ec
Significance: 4 %

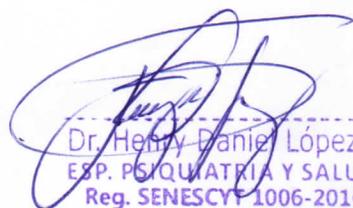
Sources included in the report:

Trastornos neuróticos.docx (D12088479)

https://www.uis.edu.co/intranet/calidad/documentos/bienestar_estudiantil/guias/GBE.81.pdf

Instances where selected sources appear:

7



Dr. Henry Daniel López González
ESP. PSIQUIATRÍA Y SALUD MENTAL
Reg. SENESCYF 1006-2016-1736584
Reg. INH 07-08-0369-09 - C.I. 0921753398



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGIA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS

TÍTULO Y SUBTÍTULO: Correlación del trastorno de estrés postraumático y suicidio en víctimas del terremoto del 16 de abril del 2016 atendidos en Consulta Externa del Instituto de Neurociencias.

AUTOR:
DRA. MARÍA LUISA CUESTA FAJARDO

TUTOR: DR. HENRY LÓPEZ GONZALEZ

REVISOR: DR. ANGEL ORTÍZ ARAUZ

INSTITUCIÓN: UNIVERSIDAD DE
GUAYAQUIL

FACULTAD: CIENCIAS MÉDICAS

ESPECIALIDAD: PSIQUIATRÍA Y SALUD MENTAL

FECHA DE PUBLICACIÓN:

No. DE PÁGS: 68

ÁREAS TEMÁTICAS: SALUD MENTAL

PALABRAS CLAVE: terremoto, desastres, stress postraumático, discapacidad física, trauma psicológico, riesgo de suicidio, suicidio.

RESUMEN: Los terremotos son considerados uno de los más mortales, devastadores e incontrolables desastres naturales. Pueden causar la destrucción masiva, pérdida de la vida y los supervivientes pueden desarrollar síntomas psicológicos. Debido a la alta frecuencia de este tipo de calamidad natural y la gran repercusión que produce, se analizará los efectos posteriores a los desastres en términos de mortalidad, morbilidad, discapacidad física y trauma psicológico posteriores a los desastres. **Objetivo:** Establecer la correlación del trastorno de estrés postraumático y la conducta suicida en víctimas del terremoto del 16 de abril del 2016 atendidos en consulta externa del instituto de neurociencias. **Metodología:** El estudio es de tipo observacional, analítico, retrospectivo y de corte transversal, que incluyó a los pacientes con trastorno de estrés postraumático captados desde el periodo del 16 de abril del 2016 hasta 16 de abril del 2017. La gestión de datos se realizó en hojas de cálculo de Microsoft Excel 2010 para el procesamiento de datos y se empleó el software SPSS versión 21 para el análisis estadístico de la información. **Resultados:** Se observó un predominio de pacientes de sexo masculino (60,3%), el grupo etario de 18 a 40 años de edad fue el de mayor proporción con el 53,4% (39). El promedio de edad fue de 36,2 años. Se encontró 35,6% de conducta suicida entre los pacientes con estrés postraumático. El 37% (27) presentó factores de riesgo asociados a la conducta suicida, siendo el sexo femenino (34,2%) el más frecuente. El consumo de alcohol y las pérdidas económicas después del terremoto también fueron factores importantes con el 34,2% respectivamente. Se encontró asociación estadísticamente significativa entre la conducta suicida con la presencia de factores de riesgo, consumo de alcohol, depresión, desempleo, tener un familiar afectado por el terremoto, sexo femenino, pérdidas económicas y las pérdidas familiares ($p < 0,05$). Se comprobó la hipótesis de la investigación ya que la probabilidad obtenida del p-valor fue $< 0,05$ cuando se relacionó la conducta suicida en pacientes con trastorno de estrés postraumático con los factores de riesgo ($p=0,01$ /OR: 4.624 IC95%: 2.240-9.545).

No. DE REGISTRO:

No. DE CLASIFICACIÓN:

DIRECCIÓN URL:

ADJUNTO PDF:

SI: X

NO:

CONTACTO CON AUTOR:

Teléfono: 0992 514 591

E-mail: dramarilucuesta@hotmail.com

CONTACTO EN LA
INSTITUCIÓN:

Nombre: SECRETARIA COORDINACIÓN DE POSGRADO

Teléfono: 2288086

E-mail: egraduadosug@hotmail.com