

**Facultades de Quetzaltenango**  
**Universidad Rafael Landívar**  
**Departamento de Investigación y Postgrados**  
**Unidad de Investigación y Publicaciones**



**Estrés post-traumático en adolescentes comprendidos  
entre 15 y 18 años de los municipios de Olinstepeque y La  
Esperanza después de la tormenta Stan**

Por:

**Dr. Andres Yllescas B.**

**Dra. Carolina Coyoy T.**

Quetzaltenango, enero de 2007

**Andrés Yllescas Barrios** es médico y cirujano y Baccalaureus Scientiae graduado por la Universidad Francisco Marroquín, además ha realizado estudios de postgrado en el Instituto de Neurociencias y Salud Mental de la Universidad León, Barcelona, España. Ha participado y dirigido investigaciones y ha escrito artículos científicos en revistas médicas como la Revista de la Facultad de Medicina de la UFM, la Revista del Colegio de Médicos y Cirujanos de Guatemala y la Revista de la Asociación de Parasitología y Medicina Tropical. Actualmente labora como catedrático en la Carrera de Psicología Clínica de la Facultad de Humanidades FQ-URL impartiendo los cursos de Psicopatología del Trauma y Psicofarmacología.

**Carolina Coyoy** es médica y cirujana graduada de la Universidad de San Carlos de Guatemala con post-grado de especialización en Psiquiatría también por la Universidad de San Carlos. Fue Jefa de residentes en el Hospital Nacional de Salud Mental en el año 2003. Actualmente es catedrática en la carrera de Medicina de la Universidad Mariano Gálvez, sede Quetzaltenango, así como en las carreras de Psicología Clínica e Industrial de la Facultad de Humanidades de la Universidad Rafael Landívar Facultades de Quetzaltenango y en la licenciatura en enfermería en la Escuela Nacional de Enfermeras de Occidente.

## AUTORIDADES CAMPUS CENTRAL

Rectora	Licenciada Guillermina Herrera
Vicerrector Académico	Padre Rolando Alvarado S. J.
Director de Investigación	Padre Peter Marchetti S. J.

## AUTORIDADES FACULTADES DE QUETZALTENANGO

Director General	Ingeniero Jorge Nadalini
Director Administrativo	Ingeniero Alfredo Camposeco
Directora Académica	Licenciada Lilian de Santiago
Director de Integración Universitaria	Msc. P. José María Ferrero S. J.
Secretario General	Msc. Marco Antonio Molina
Encargado del Departamento de Investigación y Postgrados	Licenciado Francisco Mesa
Encargada de la Unidad de Investigación y Publicaciones	Ingeniera Ana Celia de León Sandoval

## ÍNDICE

<b>CAPÍTULO I:</b>	Introducción	7
<b>CAPÍTULO II:</b>	Planteamiento del problema	17
<b>CAPÍTULO III:</b>	Metodología	22
<b>CAPÍTULO IV:</b>	Análisis de resultados	27
<b>CAPÍTULO V:</b>	Discusión	41
<b>CAPÍTULO VI:</b>	Ensayo científico	47
<b>CAPÍTULO VII:</b>	Propuesta	59
<b>CAPÍTULO VIII:</b>	Conclusiones	65
<b>CAPÍTULO IX:</b>	Recomendaciones	66
<b>CAPÍTULO X:</b>	Referencias bibliográficas	67
<b>CAPÍTULO XI:</b>	Anexos	70

## RESUMEN

Ante una situación anormal, como los fenómenos y desastres naturales, ciertos sentimientos y reacciones son frecuentes. Puede ser que algunas de esas emociones no se hayan experimentado anteriormente, cada persona es diferente y puede responder de distinta manera en ciertos momentos.

También es claro que la exposición a eventos traumáticos produce un mayor nivel de tensión y angustia en las personas, así como que el recuerdo de lo sucedido será parte de la vida de las víctimas y no se borrará de su memoria.

Se ha demostrado que sólo algunas personas experimentarán problemas más serios o duraderos que podrán calificarse como psicopatológicos; la gran mayoría no sufre en ese momento de ninguna enfermedad mental, sólo están experimentando reacciones esperadas ante un suceso vital significativo.

Precisamente, como respuesta ante la intensidad de la afectación en el país por el huracán Stan, incluyendo el departamento de Quetzaltenango y especialmente algunos municipios, como el de Olinstepeque, se ha realizado el presente estudio, en donde el objetivo principal fue determinar la prevalencia de estrés post-traumático en 2 poblaciones adolescentes con niveles distintos de exposición a eventos traumáticos debido a desastre natural; las poblaciones estudiadas fueron de Olinstepeque y de La Esperanza, se esperaba encontrar mayor afectación en el grupo de Olinstepeque por haber tenido un daño cuali-cuantitativo mayor, sin embargo no se encontró en el presente estudio una diferencia estadísticamente significativa en ambas poblaciones. Los objetivos específicos fueron (1) evaluar la severidad de la sintomatología presentada en ambos grupos si ésta existe y (2) Identificar si existe algún factor específico que se relacione con el apareamiento de TEPT; sin que se observaran resultados llamativos, no cambió drásticamente el resultado en cuanto a la severidad de la sintomatología, aunque en la población de Olinstepeque si se logró establecer una relación significativa entre el hecho de haber estado albergado y la manifestación de TEPT.

Finalmente, se concluye que no hay diferencia significativamente estadística en la manifestación de TEPT en ambas poblaciones, aunque sí llama la

atención entonces, que la prevalencia del trastorno en los adolescentes del municipio de la Esperanza es superior a la descrita para la población en general.

Como parte de los aportes y recomendaciones para futuras actividades, es importante el estudio de los factores que podrían contribuir a la elevada prevalencia del trastorno en la población de la Esperanza, así como enfocarse a la promoción de la salud mental en ambas poblaciones, y el desarrollo de un plan departamental de respuesta en salud mental ante futuros desastres o eventos.

## I. INTRODUCCIÓN

### **Antecedentes**

El día 29 de septiembre, el Instituto de Sismología, Vulcanología y Meteorología (INSIVUMEH) informó que varias regiones estarían siendo afectadas por un sistema de baja presión. Al respecto, la Secretaría Ejecutiva de CONRED elevó de Alerta Amarilla a Alerta Anaranjada en los departamentos de Petén, Izabal, Alta Verapaz, Baja Verapaz, Huehuetenango, Quiché, Zacapa y Chiquimula. En este sentido, se consideró la necesidad de tomar medidas para salvaguardar la vida de los habitantes, así como alertar a aquellas comunidades que presentaban mayor riesgo; el 2 de octubre se detectó la tormenta tropical STAN a 250 Kms. al nor-este de Villa Hermosa, México, en el Golfo de México. A partir de ese día se presentó una lluvia intensa y al día siguiente, se declaró alerta roja. De acuerdo con esta declaratoria, se tomaron las primeras medidas preventivas, debido a los primeros destrozos provocados por la tormenta. (1)

El mismo día, se iniciaron una serie de derrumbes e inundaciones ocurridos en varios puntos del país. El Organismo Ejecutivo declaró Estado de Calamidad Pública debido a la grave situación en que se encontraba la región sur y sur occidente del país (alrededor de 30,000 Kms<sup>2</sup>). Adicionalmente se integraron los primeros centros de acopio. Estos centros se destinaron a dar albergue a la población directamente damnificada y concentraron toda la ayuda que sería distribuida a las comunidades afectadas. Entre los recursos de emergencia recolectados se encontraban: medicamentos, alimentos, ropa, frazadas, brigadas de rescate y grupo de salud ambulatoria, etc. (1)

### **Impacto Global del Desastre - Recuento al 19 de octubre de 2005**

*Personas fallecidas: 666*

*Personas desaparecidas: 844*

*Personas heridas: 383*

*Población que ha estado albergada: 160,138*

*Población en albergues al 19 octubre: 70,161*

*Viviendas dañadas: 25,428*

*Viviendas destruidas: 9,043*

*Comunidades afectadas: 1,031*

*Albergues habilitados al 19 de octubre: 500*

**Fuente: CONRED (1)**

Ante una situación anormal, como los desastres ciertos sentimientos y reacciones son frecuentes. Puede ser que algunas de esas emociones no se hayan experimentado anteriormente, cada persona es diferente y puede responder de distinta manera en ciertos momentos. También es claro que la exposición a eventos traumáticos debe producir un mayor nivel de tensión y angustia en las personas, así como que el recuerdo de lo sucedido será parte de la vida de las víctimas y no se borrará de su memoria. Pero se ha demostrado que sólo algunos sujetos experimentarán problemas más serios o duraderos que podrán calificarse como psicopatología. La gran mayoría no sufre en ese momento de ninguna enfermedad mental, sólo están experimentando reacciones esperadas ante un suceso vital significativo. Se ha demostrado que si existe una rápida y adecuada intervención psicosocial estas reacciones pueden disminuir y los sujetos volver al funcionamiento normal. (2,3)

En el caso de las catástrofes, el miedo no es tanto un clima emocional, cuanto una reacción colectiva episódica, pero la gente tiene que aprender a manejarla. Además, la probabilidad que el hecho se repita, generalmente, produce más temor en los sobrevivientes (4).

Cada persona vive y le da un significado diferente a las experiencias por la que ha atravesado. Patrones sociales y culturales determinan el que los hombres y mujeres reaccionen de manera diferente; los hombres tienden a reprimir y guardar las emociones dolorosas así como sus sentimientos de angustia y miedo, les resulta difícil hablar y el hacerlo lo interpretan como una debilidad; las mujeres tienden a comunicarse más fácilmente, a expresar sus temores y ansiedades, así como buscar apoyo y comprensión para sí misma y sus hijos. Es necesario que las experiencias traumáticas, así como las pérdidas y el duelo adquieran diferentes formas de expresión, según la cultura. Los conceptos predominantes sobre la vida y la muerte y la ejecución de los ritos

de despedida de los seres queridos adquieren relevancia en los procesos de aceptación y reelaboración de lo sucedido (5,6).

Las manifestaciones que describimos pueden ser solo la expresión de una respuesta comprensible ante las experiencias traumáticas vividas, pero también pueden ser indicadores de que se está pasando hacia una condición patológica. La valoración debe hacerse en el contexto de los hechos y las vivencias, determinando si se pueden interpretar como respuestas "normales o esperadas" o por el contrario, pueden identificarse como manifestaciones psicopatológicas que requieren un abordaje profesional (7).

Algunos criterios para determinar que una expresión emocional se esta convirtiendo en sintomática son:

- Prolongación en el tiempo.
- Sufrimiento intenso.
- Complicaciones asociadas (ejemplo, una conducta suicida).
- Afectación del funcionamiento social y cotidiano de la persona. (8)

A continuación un listado de algunas de las manifestaciones que pueden observarse en personas adultas: (4, 9, 10)

Nerviosismo o ansiedad.	Inseguridad.
Tristeza y/o llanto.	Necesidad de estar solo.
Culpabilidad por haber sobrevivido.	Crisis de miedo o pánico.
Ideas de suicidio.	Disminución en la resistencia física.
Fatiga.	Dificultades para retornar al nivel normal de tranquilidad
Problemas para dormir o descansar.	Sentirse frío emocionalmente.
Confusión para pensar y/o problemas de concentración.	Sentirse abrumado.
Problemas de memoria.	Intensa preocupación por otros.

Disminución de la higiene personal.	Náuseas.
Cambio en los hábitos alimenticios.	Dolores de pecho o cabeza.
Pérdida de confianza en uno mismo.	Temblores musculares.
Recuerdos muy vivos del evento.	Dificultad para respirar.
Culpar a los demás.	Palpitaciones o taquicardia.
Frustración.	Aumento de la presión sanguínea.
Desorientación en tiempo o lugar.	Problemas en el trabajo y/o familia.
Sentimiento de impotencia.	Enojo y/o irritabilidad.
Uso excesivo de alcohol y/o drogas.	

Para la evaluación en salud mental se toma como período de referencia los primeros 30 días, a partir de la ocurrencia del evento. Este tiempo puede ser variable dependiendo de la magnitud del desastre y circunstancias específicas. Se definen tres etapas: (8, 11)

- Inicial: Se efectúa en las primeras 72 horas posteriores al evento.
- Intermedia: Registra la evolución de la situación de salud mental en forma continua durante las primeras cuatro semanas.
- Final: Se realiza al finalizar la etapa intermedia.

La evaluación inicial es comunitaria: La comunidad participa de forma decisiva en la primera respuesta; por tanto son las organizaciones comunitarias, los grupos de socorro, salvamento y ayuda, así como los trabajadores de la salud en el nivel primario los que deben efectuar la primera evaluación, la cual debe servir de base al proceso posterior de análisis especializado.(12, 13)

La evaluación inicial es cualitativa y sumamente sencilla; pretende identificar, de manera rápida los problemas psicosociales. Es importante que se evidencien cuales son los factores que pueden influir de manera positiva o negativa en la salud mental de la población, el grado de atención a las necesidades básicas y los recursos disponibles. (14)

Las evaluaciones intermedia y final son especializadas: Implican la participación del personal de salud mental, que deberá ampliar y complementar la evaluación inicial comunitaria. Debe ser cualitativa y cuantitativa, definir con mayor precisión la situación existente y registrar las acciones tomadas. (15)

La evaluación puede ser realizada por personal de salud local y/o externo. El personal local, por residir en el mismo sitio, responde inmediatamente desplazándose de manera rápida; generalmente conocen la situación previa a la ocurrencia del desastre y disponen de mayores elementos de juicio sobre el verdadero impacto del evento. Sin embargo la vinculación emocional, y la afectación personal pueden comprometer la objetividad de la evaluación. (16, 17)

Las encuestas o pruebas para detectar casos realizadas después del evento traumático pueden ser de utilidad si se dan ciertas condiciones para su realización. Una de las ventajas es que llaman la atención sobre los enfermos no identificados, para atenderlos oportunamente y prevenir una morbilidad de larga evolución (18). Muchos autores insisten en que no deben existir objeciones intrínsecas para aplicar pruebas de este tipo, de manera rutinaria, en grupos poblacionales que han sufrido grandes traumas o donde se anticipan elevados índices de trastornos psíquicos. Sin embargo el tema no deja de ser discutible y aún existen interrogantes para poder responder definitivamente sobre la efectividad del procedimiento. Un obstáculo para el tamizaje o "screening" puede ser el costo y la factibilidad del mismo; sobre todo cuando se pretende aplicar de manera rutinaria a grandes grupos poblacionales. Esta dificultad sería menor si se aplicara sólo a grupos de riesgo muy bien seleccionados (19, 20). Ahora bien, la no realización de pruebas de detección de casos pone frente a la limitación que siempre habrá una cantidad importante de personas que requerían atención y no fueron identificadas de manera precoz. (21)

En situaciones de emergencias, las patologías psíquicas más observadas son de tipo depresivo y de ansiedad, así como los trastornos por estrés agudo y por estrés postraumático (21).

### **Trastorno por estrés agudo**

Es un cuadro de carácter agudo que aparece como consecuencia de la exposición al evento traumático. De acuerdo al nivel de intensidad y presencia de síntomas se clasifica en ligero, moderado o grave. Las manifestaciones clínicas aparecen dentro del plazo de una hora posterior al psicotrauma y deben desaparecer o aliviarse en un término no mayor a 48 horas (22, 23).

### **Trastorno por estrés postraumático**

Para algunos autores el trastorno de estrés postraumático es el diagnóstico más frecuente en situaciones de conflictos armados y desastres. Es un cuadro que surge después de sucesos angustiosos de naturaleza excepcionalmente peligrosa. Su prevalencia general en la población se ha estimado en un 0,37%(23). Sin embargo, también se ha cuestionado este diagnóstico por considerarlo típico de determinadas culturas y por formularse con demasiada frecuencia; de hecho se ha argumentado que es una categoría diagnóstica inventada sobre la base de necesidades sociopolíticas. Independiente de estos señalamientos, no cabe duda sobre la presencia de estos cuadros (en diferentes modalidades) en períodos posteriores a la emergencia propiamente dicha (24, 25). El trastorno por estrés postraumático es un trastorno que aparece en el periodo de seis meses o más, posterior a sufrir un evento traumático muy significativo e impactante para la persona. Los criterios para el diagnóstico incluyen la duración de cuatro semanas o más de los siguientes síntomas: (26)

- Recuerdo continuado o re-experimentación del evento traumático: rememoraciones vívidas, sueños recurrentes o sensación de malestar al enfrentar circunstancias parecidas.
- Evasión de situaciones similares o relacionadas con el evento traumático: esfuerzos para evadir pensamientos, gente, lugares y cosas que le recuerden lo sucedido.
- No recordar - total o parcialmente - el evento traumático.

- Síntomas persistentes de sobreexcitación psicológica: insomnio, sueños desagradables, irritabilidad, explosiones de enojo, dificultades en la concentración, nerviosismo, sobresaltos, miedos e inseguridad.
- Otras manifestaciones como: disminución de interés en actividades que antes le atraían, aislamiento, se siente frío emocionalmente o deprimido, culpabilidad por haber sobrevivido, problemas en la escuela, con la familia o en el trabajo, abuso de alcohol o drogas e ideas de suicidio (27, 28, 29).

Entre la población en riesgo de presentar TEP encontramos los siguientes grupos:

- Los que han sido pacientes psiquiátricos cuya situación puede agravarse en la catástrofe.
- Los que tienen condiciones vulnerables de riesgo previo al desastre.
- Los que sufren cuadros reactivos secundarios al desastre.
- Los que tienen una respuesta tardía, con manifestaciones diversas (30, 31, 32).

Los criterios diagnósticos para trastorno por estrés postraumático están definidos por el DSM-IV TR como siguen:

## Trastorno de estrés posttraumático DSM-IV (APA, 1994)

- A. La persona ha experimentado un evento que supera el rango usual de experiencia humana por ser marcadamente estresante y en el cual están presentes los siguientes:
- (1) la persona experimentó o fue confrontada con un evento o eventos que ponía en peligro la vida o la integridad física de ella o la de otros.
  - (2) la respuesta de la persona involucra intenso miedo. En niños esto puede ser expresado por comportamiento agitado o desorganizado.
- B. El evento traumático es persistentemente reexperimentado en 1 (una) de las siguientes formas:
- (1) En forma recurrente e intrusiva, incluyendo imágenes, pensamientos o percepciones.
  - (2) Sueños recurrentes del evento
  - (3) Sensaciones que se experimentan como si el evento traumático estuviese recurriendo.
  - (4) Malestar psicológico intenso ante la exposición de eventos que simbolizan o recuerdan un aspecto del evento.
  - (5) Reactividad fisiológica en exposición a estímulos externos o internos que simbolizan o recuerdan un aspecto del evento.
- C. Persistente evitación de estímulos asociados con el trauma, indicada por al menos 3 de los siguientes:
- (1) Esfuerzos por evadir pensamientos o sentimientos asociados con el trauma.
  - (2) Esfuerzos por evadir actividades, lugares o personas asociados al trauma.
  - (3) Incapacidad para recordar un importante aspecto del trauma (amnesia psicógena).
  - (4) Marcada disminución del interés o participación en actividades significativas.
  - (5) Sentimiento de extrañeza de otros
  - (6) Restricción del afecto
  - (7) Sentimiento de un futuro "escorzado" (que tiende a prolongar la presencia del trauma sin disminuir su intensidad, no teniendo expectativas de desarrollar una vida normal).
- D. Síntomas persistentes de excitabilidad (no presentes antes del trauma), indicado por al menos 2 de:
- (1) Dificultad para iniciar el sueño
  - (2) Irritabilidad o estallidos de enojo
  - (3) Dificultad en la concentración
  - (4) Hipervigilancia
  - (5) Exagerada respuesta de inicio
- E. Duración del trastorno (síntomas en B., C. y D.) de al menos 1 mes.
- F. El trastorno causa significativa alteración del funcionamiento en áreas importantes como la social u ocupacional.
- Especificar si:*
- Aguda: duración menor de 3 meses.
- Crónica: duración mayor a 3 meses.
- Con inicio dilatado: si el inicio de los síntomas es de al menos 6 meses después del evento estresante.

En la adolescencia, los jóvenes no enfrentan problemas de salud graves, aunque sí pueden experimentar dificultades frecuentes que incluyen el inicio de prácticas nocivas para la salud a largo plazo, la toma de decisiones en asuntos como los estudios, la actividad laboral o las relaciones de pareja, que son asuntos por resolver que le estresan (19, 20).

El estrés postraumático fue reconocido formalmente como diagnóstico psiquiátrico en el año 1980. En aquella época, se sabía muy poco sobre el estrés postraumático en niños y adolescentes. La primera mención del término aparece en el DSM Edición III, haciendo referencia a los traumas infantiles como consecuencia del estudio sobre los efectos de un tornado en el Estado de Mississippi, Estados Unidos. Otras primeras referencias fueron el informe de Lacey en 1972 sobre los efectos de una avalancha en Gales, Reino Unido, Newman en 1976 y de Terr en 1979 por la investigación de las consecuencias del secuestro de un autobús en el Condado de Chowchilla, EE.UU (13, 21, 22).

## **El acontecimiento traumático**

El diagnóstico del estrés postraumático aparece generalmente con posterioridad a un acontecimiento que supuso una amenaza para la vida e integridad física de la persona, en las que el paciente responde al suceso con miedo, desamparo y horror intenso. Se consideran acontecimientos de gravedad intensa a las guerras, los desastres naturales y las catástrofes, los secuestros, los crímenes violentos, las violaciones y los abusos sexuales, las torturas, el asesinato presencial o el suicidio de padres, hijos o cónyuges, los accidentes de tráfico y las quemaduras severas. Así mismo, los niños pueden verse afectados de forma indirecta por traumatismos psíquicos de sus propios padres. El "Síndrome de la Segunda Generación" fue estudiado entre los descendientes de los deportados judíos a los campos de concentración alemanes durante la segunda guerra mundial. Normalmente se produce como consecuencia de una imposibilidad de los padres de hablar de su experiencia y de los niños para preguntar sobre ella, existiendo un ambiente familiar marcado por la "conspiración del silencio", apareciendo síntomas clásicos como las depresiones en la adolescencia y los trastornos de conducta tipo autoagresivos (22, 23)

Cada niño, al igual que ocurre en los adultos, experimenta los acontecimientos de forma diferente. Es la experiencia subjetiva del acontecimiento lo que determina que sea o no traumático. Esta experiencia resulta de la interacción de una serie de factores, habiéndose demostrado la existencia de tres factores básicos que aumentan la probabilidad de desarrollo en los niños de estrés postraumático. Estos factores son: (21, 22)

- A) El grado de severidad del acontecimiento traumático y el nivel de proximidad física al mismo.
- B) La reacción parental al acontecimiento traumático y
- C) Los factores de personalidad.

*A) La severidad del acontecimiento traumático y la proximidad física*

Son factores derivados de las características subjetivas del acontecimiento, a los que hay que añadir intensidad, duración, nivel de exposición y factor de

repetición de experiencia traumática. La mayoría de los estudios revelan que los niños y adolescentes que experimentan los traumas más severos, también presentan los mayores síntomas de estrés postraumático (25).

#### *B) La reacción parental al acontecimiento*

La ayuda de la familia y la capacidad de su entorno para hacer frente al problema constituyen el factor ambiental, y éste, determina claramente que el sujeto perciba su vida más o menos amenazada o más o menos protegida. Los estudios revelan que los niños y adolescentes con mayor apoyo de su entorno familiar y, por tanto, con mayor capacidad de gestión del hecho traumático, presentan menores niveles de estrés postraumático (26).

#### *C) Factores de Personalidad*

Están determinados por la historia personal y, sobre todo, por la exposición a acontecimientos traumáticos previos (20, 27).

## II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Durante la primera semana de Octubre, la región centroamericana y el sur de México fueron azotados por la tormenta STAN, que provocó una tragedia humana, con cientos de muertos y cuantiosos daños materiales, al grado que se declaró Estado de Calamidad Pública. Se contabilizaron aproximadamente 3.5 millones de personas afectadas en un aproximado de 1,031 comunidades.

El número de departamentos afectados por dicha tormenta fue de 15 y dentro de ellos, se incluyeron prioritariamente Sololá, San Marcos, Escuintla, Retalhuleu, Suchitepéquez, Huehuetenango y Quetzaltenango. El departamento de Quetzaltenango presentó también eventos de derrumbes, deslizamientos, deslaves e inundaciones. Se registraron 19,686 personas afectadas y 3,738 personas albergadas. Se registraron 29 viviendas destruidas y 297 viviendas con daño moderado. El municipio que presenta mayor cantidad de personas afectadas y albergadas es Olintepeque; se registra el colapso del puente Olintepeque II y daños en el puente Olintepeque I.

El municipio de Olintepeque tiene una extensión territorial de 36 kilómetros cuadrados, la población de hombres es de 11,614 y la de mujeres es de 11,179, la densidad total es de 626 y la densidad rural de 122; la característica fundamental esta constituida por un minifundismo predominante. La población total del municipio de Olintepeque es de 22,539 habitantes. La población en riesgo es el 0.24 % de la misma, los evacuados son el 0.27 % y albergados 0.19 %. El total de la población afectada es de 0.73 %. En este municipio se reportaron 3 personas fallecidas, lo que equivale al 0.01 %. En cuanto a los demás damnificados la población tuvo la oportunidad de migrar a las comunidades vecinas, y albergarse en un lugar seguro. También se puede observar que la población en riesgo es alta, aunado a las migraciones, desplazamientos, y hacinamiento, esto se convierte en factores de riesgo, que aumentan la morbimortalidad en esta comunidad. En este municipio se evidenció que las enfermedades frecuentes fueron las infecciones respiratorias, intestinales, traumatismos y de la piel. Factores de riesgo para el apareamiento de psicopatología incluyeron estar sin vivienda, haber estado

incomunicados durante el evento, haber permanecido sin abrigo y hacinamiento en los albergues.

La totalidad de la población enfrentó la experiencia traumática. Las reacciones varían de persona a persona y están determinadas por varios factores, dentro de los cuales incluimos momento del ciclo vital en el que se encontraba cada persona, experiencias previas, nivel de percepción y estructura de la personalidad. En el momento de la ocurrencia y después del desastre, se manifestó una desprotección en la salud mental, afectando de manera inmediata la calidad de vida de la población; manifestando temor, miedo, angustia, ira, tristeza, aumento de la agresividad y delincuencia. En situaciones de emergencias, las patologías psíquicas más observadas son de tipo depresivo y de ansiedad, así como los trastornos por estrés agudo y por estrés postraumático.

Para algunos autores el trastorno de estrés postraumático es el diagnóstico más frecuente en situaciones de conflictos armados y desastres. Es un cuadro que surge después de sucesos angustiosos de naturaleza excepcionalmente peligrosa. Su prevalencia general en la población se ha estimado en un 0,37%. Sin embargo, también se ha cuestionado este diagnóstico por considerarlo típico de determinadas culturas y por formularse con demasiada frecuencia; de hecho se ha argumentado que es una categoría diagnóstica inventada sobre la base de necesidades sociopolíticas. Independiente de estos señalamientos, no cabe duda sobre la presencia de estos cuadros (en diferentes modalidades) en períodos posteriores a la emergencia propiamente dicha.

Se han realizado estudios preliminares sobre la prevalencia de síntomas psicopatológicos presentados en las comunidades afectadas, sin embargo, a la fecha no existen datos sobre patologías específicas, de manera que el presente estudio llenará el vacío existente al respecto.

## **2.1 Objetivos**

### **2.1.1 Objetivo general**

- Determinar la prevalencia de estrés post-traumático en 2 poblaciones: adolescentes que sufrieron pérdidas humanas o materiales, que tuvieron que acudir a refugios temporales y, adolescentes que solamente vivenciaron el desastre, sin pérdida familiar o material, 6 meses después de la ocurrencia del desastre.

### **2.1.2 Objetivos específicos**

- Diferenciar si la prevalencia de estrés post-traumático varía en ambos grupos.
- Evaluar la severidad de la sintomatología presentada en ambos grupos si ésta existe.
- Identificar si existe algún factor específico que modifique la percepción de la experiencia vivida.

## **2.2 Justificación**

Durante una catástrofe, la población adolescente se encuentra dentro de las más afectadas, de acuerdo a la etapa del ciclo vital en que se encuentran; es decir que ya de por sí, esta etapa de la vida confronta al ser humano con la búsqueda de identidad, definiendo una personalidad, una forma de ser y ciertas características que lo convertirán al final de la misma, en un adulto. Dadas estas características, el proceso de madurez hacia el cual se encamina la persona durante la adolescencia, se ve fácilmente afectado por situaciones que salen de la capacidad de enfrentamiento de estos jóvenes, ya sea drogadicción, pandillas o, en este caso, una tormenta tropical que devastó muchas áreas de Guatemala.

El departamento de Quetzaltenango, se encuentra dentro de los departamentos más afectados a nivel nacional. Dentro de los municipios

afectados, sobresale Olintepeque, el cual tuvo numerosas comunidades afectadas. La vivencia de este evento, para las víctimas fue en su gran mayoría bastante difícil, algunas personas quedaron incomunicadas, perdiendo su vivienda, cosechas, posesiones o, peor aún, la vida de personas cercanas (vecinos, familiares, amigos). En el caso de los adolescentes que sufrieron pérdidas cualitativas, especialmente si fueron familiares, quedaron en algunos casos, al frente de esta familia, convirtiéndose en un momento de crisis y sin preparación, en jefes de familia. Este tipo de estresor, puede marcar en algunos casos, la manifestación de algún tipo de psicopatología directa (estrés postraumático) o indirecta (aumento de violencia, adicciones, etc.); es por esto, que se ha elegido a esta población tan vulnerable, para determinar la prevalencia de estrés postraumático, considerando como evento traumático, la vivencia durante la tormenta Stan, la cual se ha de comparar con la prevalencia de estrés postraumático en el municipio de La Esperanza, donde los adolescentes vivieron la tragedia desde un punto de vista más lejano, es decir, sin afectación personal directa ya que fue uno de los menos afectados, pese a colindar con Olintepeque.

### **2.3 Hipótesis**

Hipótesis nula: No existe evidencia estadísticamente significativa que indique que la prevalencia de TEPT es mayor en los adolescentes de Olintepeque comparada con los adolescentes de La Esperanza. Sea alfa 0.05.

Hipótesis alterna: existe evidencia estadísticamente significativa que indique que la prevalencia de TEPT es mayor en los adolescentes de Olintepeque comparada con los adolescentes de La Esperanza. Sea alfa 0.05.

### **2.4 Variables**

Variable Independiente: Presencia de Trastorno por estrés postraumático (TEPT).

VARIABLES dependientes: Edad, sexo, procedencia, antecedente de estar albergado, pérdidas familiares, daños a bienes inmuebles, antecedente de problemas emocionales o de consumo de sustancias.

## **2.5 Alcances y límites**

Debido a que el presente estudio es un trabajo transversal, no es posible realizar afirmaciones con respecto a factores de riesgo como antecedentes traumáticos previos, así como tampoco es posible predecir el comportamiento de la población a estudiar o cuáles son las consecuencias directas a nivel de salud mental, ya que se haría necesario realizar un estudio prospectivo de seguimiento el cual, por múltiples razones, no es posible en este momento.

También consideramos que una limitante importante de este estudio es que el convivir en un mundo interactivo puede hacer cambiar la percepción de la situación con respecto a la tormenta Stan y que además, al momento del estudio pudieron estar presentes muchos otros factores que también pueden producir niveles significativos de ansiedad, lo cual constituyó un sesgo importante al momento de evaluar los niveles de ansiedad actuales. Sin embargo, fue útil para realizar una primera impresión de la situación a 6 meses de ocurrida la tormenta Stan, tratar de identificar poblaciones con mayor inestabilidad emocional, a la par que nos proporcionó una idea aproximada de la situación en nuestro departamento y nos proporcionó datos regionales propios que eventualmente pueden servir de base para la realización de un estudio más completo o de mayor magnitud. Una de las fortalezas más importantes de este estudio fue la caracterización de un segmento de la población con respecto a sus niveles de ansiedad, -datos que hasta ahora no se conocen- lo cual generó información de mucha utilidad para el trabajador de salud mental.

### III. METODOLOGÍA

#### 3.1 Investigadores responsables del estudio

Dra. Carolina Coyoy; Dr. Andres Yllescas.

**Co-investigadores:** Alumnos del primer, tercer y quinto semestre de la Carrera de Psicología Clínica, Universidad Rafael Landívar.

#### 3.2 Diseño

El estudio realizado fue de tipo transversal, en el cual se analizó la prevalencia de estrés post-traumático después de 6 meses de ocurrida la tormenta Stan, tanto en una población adolescente que estuvo expuesta de manera directa a los efectos de la tormenta como en una población de similares características pero que no sufrió las consecuencias directas de la tormenta (no daños materiales, no pérdidas humanas, no incomunicación). Los datos se obtuvieron por medio de encuestas directas, en las cuales se utilizó el test de escala de ansiedad de Beck; los adolescentes cuyo resultado demostraron niveles de ansiedad significativos, fueron reentrevistados para revisar si llenaban criterios para trastorno de estrés postraumático de acuerdo al DSM-IV-R.

#### 3.3 Población

La población estudiada se dividió en 2 grupos: un grupo de casos y un grupo control. El grupo de casos estuvo compuesto por una población de 50 adolescentes de ambos sexos y comprendidos entre las edades de 15 a 18 años, quienes pertenecen a un área geográfica que había sido afectada directamente por la tormenta Stan y en la cual se generaron pérdidas materiales y humanas como consecuencia directa de la tormenta. Para tales efectos se consideró adecuada la población del municipio de Olinstepeque. El grupo control estuvo constituido por una población de 50 adolescentes de similares características pero que pertenecían al municipio de la Esperanza, un

área geográfica que no sufrió las consecuencias directas de la tormenta Stan. Se escogió a la población adolescente por constituir una población que es susceptible de sufrir consecuencias psicológicas dadas las características del ciclo vital en el que se encuentran y que aún necesitan orientación para poder llegar a la etapa adulta lo más saludable posible, igualmente, en caso de presentar algún tipo de trastorno.

### **3.4 Selección de participantes**

Los criterios de inclusión para este estudio fueron los siguientes:

- Que aceptaran voluntariamente participar en el estudio, luego del conocimiento de los objetivos y metodología del estudio, por medio de consentimiento informado.
- Que durante la tormenta hayan residido en las áreas geográficas delimitadas en el estudio, sin importar sexo, raza, denominación religiosa.
- Estar comprendido entre las edades de 15 a 18 años de edad.
- Ser estudiante de ciclo básico de una institución pública.
- Que no presentaran de acuerdo a historia clínica antecedentes de psicopatología, incluyendo adicciones previo al evento.
- Si habían presentado algún tipo de psicopatología inespecífica, o definida, incluyendo algún tipo de adicción, que se estableciera un tipo de conexión con la experiencia vivida durante la tormenta o que ésta se hubiera generado como consecuencia directa del evento traumático.

Entre los criterios de exclusión se encontraron:

- Adolescentes que no aceptaron participar en el estudio.
- Personas que previo al desastre, tuvieran ya algún tipo de problema mental, desde ansiedad, hasta problemas de adicciones u otros, a fin de poder relacionar realmente los trastornos de ansiedad que se definan como resultado del paso de la tormenta.

### **3.5 Muestreo**

Se realizaron entrevistas directas y personales en las cuales se hizo una historia clínica Psicológica, posteriormente se llenó el cuestionario de ansiedad de Beck de acuerdo a la percepción actual del entrevistado, luego de 6 meses de ocurrida la tormenta Stan. Posteriormente, a los individuos que resultaron con niveles de ansiedad significativos, según la escala de Beck, se les entrevistó nuevamente para evaluar si llenaban los criterios para trastorno por estrés post-traumático.

#### *Tamaño de muestra*

Se escogió realizar una muestra de 50 pacientes pertenecientes al grupo control y 50 pacientes pertenecientes al grupo de casos, los cuales se eligieron de acuerdo al listado de 2 centros educativos nacionales. Dadas las limitantes tanto económicas como de tiempo. Además, la población estudiada constituía el total de alumnos regulares inscritos en tercero básico.

#### *Colección de datos*

Las entrevistas fueron realizadas por los estudiantes de psicología clínica que voluntariamente participaron, en los días establecidos por las autoridades educativas correspondientes, en el horario de estudio de los institutos elegidos para el estudio, obteniendo los datos especificados en el Anexo 1, 3 y 4.

### **3.6 Instrumento de recolección de datos**

Se utilizó una Boleta de Datos del Paciente que contempla: datos generales, criterios de inclusión, de exclusión y de retiro del estudio. Además antecedentes importantes y criterios para el diagnóstico del estrés postraumático como:

- A.** *Síntomas característicos.*
- B.** *Persistente evitación de estímulos asociados con el trauma*
- C.** *Síntomas persistentes de excitabilidad, no presentes antes del trauma.*
- D.** *Durabilidad.*

**(Ver Anexo 1)**

### **Tratamientos efectuados, medidas a tomar y otros datos a coleccionar**

Adicional al cuestionario de Beck se revisó si habían recibido algún tipo de atención psicoterapéutica posterior a la tormenta Stan y no se incluyeron en el estudio aquellos individuos que habían recibido atención primaria en salud mental. Se obtuvieron datos generales y relacionados con la tormenta, como lo demuestra el Anexo 1.

### **Aseguramiento de la calidad en la colección de datos**

La documentación de las encuestas fue realizada por alumnos de la carrera de Psicología Clínica de la Universidad Rafael Landívar, quienes previo trabajo de campo, fueron expuestos y sensibilizados a las preguntas que componen el cuestionario a utilizar para que de esta manera se familiarizaran y pudieran alcanzar la mayor exactitud posible al realizar las encuestas. A cada uno de los individuos encuestados se les asignó un número confidencial que correspondía a su encuesta para proteger de esta manera la identidad de la persona y los datos fueron procesados por un grupo de investigadores quienes desconocían la identidad y clave.

### **Plan de contingencia en el caso de pérdida de cuestionarios**

Para minimizar el riesgo a que se extraviara un cuestionario o grupo de cuestionarios ya sea del grupo control o del grupo de casos, en cuanto se obtuvieron los datos se ingresaron a una base de datos que compiló todos los datos.

### **3.7 Aspectos éticos**

Debido a que este estudio es transversal se consideró necesario utilizar un consentimiento informado. Además, se protegió la identidad del entrevistado y se proporcionó toda la información requerida por el sujeto así como brindar los recursos necesarios, tanto en el momento de realizar la encuesta, como al finalizar el procesamiento de los datos. Ningún estudiante solicitó ser orientado y remitido a instituciones capacitadas para ello.

### **3.8 Análisis de los datos**

#### **Procesamiento de los datos**

Los datos obtenidos durante la investigación fueron tabulados de tal forma que permitieron obtener datos estadísticos preliminares, como porcentajes para realizar una descripción de la población estudiada. Posteriormente se realizó una tabla de contingencia de 2X2 para analizar la proporción de encuestados que demostraron un trastorno de ansiedad y su comparación con el grupo control.

#### **Análisis estadístico**

Se realizó una tabla de contingencia de 2X2 para evaluar si existía diferencia en los niveles de ansiedad en la actualidad y que probablemente habían sido generados por la tormenta Stan y los resultados se compararon con los resultados del grupo control.

### **3.9 Cronograma de trabajo**

Al constituir un trabajo realizado por un equipo de investigadores, el trabajo se distribuyó sistemáticamente para lograr una mayor eficiencia y de esta manera economizar tiempo y recursos. A la par que los investigadores conocían el cuestionario a utilizar y se familiarizaban con él, un subgrupo de investigadores trabajó en la preparación del protocolo, mientras que otro trabajó en la selección de los sujetos. Una vez realizado esto, que duró aproximadamente 1 mes, se realizó la colección de datos, que abarcó 3 semanas. Una vez hecho esto, se procedió al análisis de datos, preparación de resultados y de discusión, para lo cual se invirtieron 6 semanas. Finalmente, se realizó la preparación del informe final, conclusiones y sugerencias para terminar con una presentación pública de los resultados.

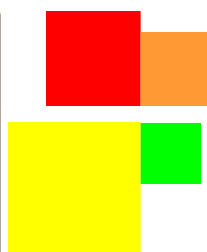
## IV. RESULTADOS

Se analizó un total de 105 adolescentes, procedentes de los municipios de La Esperanza y de Olinstepeque: 42 adolescentes de La Esperanza (de los cuales 23 eran mujeres) y 63 adolescentes de Olinstepeque (de los cuales 25 eran mujeres). Aunque el objetivo principal era demostrar la prevalencia de ansiedad, depresión y estrés post-traumático en ambas poblaciones, también se analizan algunas variables que pueden influir en los resultados y que también fueron obtenidas en el estudio.

**Tabla # 1.**

**Puntaje de Escala de Beck  
De acuerdo a la procedencia.**

<b>PUNTAJE ESCALA DE BECK</b>			
<b>PROCEDENCIA</b>	<b>&lt; ó = 25</b>	<b>&gt;25</b>	<b>TOTAL</b>
<b>La Esperanza</b>	26	16	42
% Fila	61.9	38.1	100.0
% Columna	33.3	59.3	40.0
<b>Olinstepeque</b>	52	11	63
% Fila	82.5	17.5	100.0
% Columna	66.7	40.7	60.0
<b>TOTAL</b>	78	27	105
% Fila	74.3	25.7	100.0
% Columna	100.0	100.0	100.0



$\chi^2$ : 5.6; gl: 2; alfa: 0.05.

Un puntaje mayor de 25 sugiere un nivel de ansiedad significativo, según escala de Beck.

Se observa que en el municipio de La Esperanza el 38.1% de la población entrevistada presentó niveles de ansiedad significativos comparados con un 17.5% observado en la población de Olinstepeque. Existe una diferencia estadísticamente significativa entre los niveles de ansiedad en ambas

poblaciones; no obstante paradójicamente se obtuvo más prevalencia de ansiedad en La Esperanza a pesar de que fue un municipio poco afectado por la tormenta Stan; esto hace suponer que quizás existan otros factores que influyan en dicho resultado, que en este estudio no se han identificado. Por ejemplo, de los 16 adolescentes que presentaron ansiedad en La Esperanza, ninguno estuvo albergado, mientras que de los 26 que no presentaron ansiedad estuvieron albergados 2; uno de ellos durante una semana y el otro durante 2 semanas. Por otro lado, en Olinstepeque, de los 52 adolescentes que no presentaron ansiedad, 13 estuvieron albergados y 2 continúan aún en albergues temporales; mientras que de los 11 adolescentes que sí presentaron niveles de ansiedad, solamente 6 estuvieron albergados un promedio de 2 semanas; se encontró que la población de Olinstepeque estuvo significativamente más tiempo albergada que de La Esperanza en la población con ansiedad ( $X^2$ : 10.8; gl: 1; P: 0.001).

En cuanto al antecedente laboral, los resultados fueron así: en La Esperanza de 26 adolescentes que no presentaron ansiedad, 15 trabajaban mientras que en Olinstepeque de 52 adolescentes sin ansiedad sólo 13 trabajaban; en este estudio se demuestra que existe relación entre vivir en La Esperanza y trabajar ( $X^2$ : 7.94; gl: 1; P: 0.003). No obstante, para la población que sí presentó ansiedad los resultados fueron los siguientes: en la Esperanza de 16 adolescentes con ansiedad, 8 trabajaban mientras que en Olinstepeque, de 11 adolescentes con ansiedad solamente 3 trabajaban; no se demuestra relación entre trabajar y ser de La Esperanza para la muestra de adolescentes con ansiedad ( $X^2$ : 1.34; gl: 1; P: 0.13).

La distribución por sexo fue desigual en ambas poblaciones, pues de 16 adolescentes que reportaron ansiedad en La Esperanza, 13 eran mujeres mientras que en Olinstepeque de 11 adolescentes que reportaron ansiedad, 6 eran mujeres; no obstante, no se observó diferencia estadísticamente significativa entre ambas poblaciones a la hora de analizar la distribución por sexo ( $X^2$ : 2.15; gl: 1; P: 0.20).

Otra variable que presenta una distribución similar en ambas poblaciones, es la ocupación extra aula: en La Esperanza 23 adolescentes reportaron tener un trabajo para ayudar a la economía familiar y de éstos, 8 presentaron niveles de ansiedad mientras que en Olinstepeque de 16 adolescentes que reportaron un trabajo solamente 3 presentaron ansiedad. De los que no reportaron trabajar (19 de La Esperanza y 47 de Olinstepeque) 8 adolescentes en cada población presentaron niveles de ansiedad. No hubo diferencia estadísticamente significativa.

Con respecto al daño sufrido a propiedades, de 26 adolescentes de La Esperanza que no presentaron niveles de ansiedad 8 sufrieron daños en casa o terreno, mientras que de 52 adolescentes de Olinstepeque sin ansiedad, 27 sufrieron daños a su casa o terrenos o ambos. Sin embargo, dentro del grupo que presentó trastornos de ansiedad, de 16 adolescentes de La Esperanza sólo 2 reportaron daños a su casa mientras que de 11 adolescentes de Olinstepeque 9 reportaron daños a casa y terreno por lo que parece que el daño sufrido a inmuebles no está relacionado en este estudio con la prevalencia de ansiedad, a pesar que sí existe diferencia estadísticamente significativa en la cuantía de daños en ambos municipios ( $X^2$ : 13.53; gl 3; P: 0.003) para la población con trastornos de ansiedad.

En cuánto a pérdidas humanas tampoco fue un factor de riesgo determinante para la presentación de trastornos de ansiedad en este estudio, pues en La Esperanza un adolescente que presentó niveles de ansiedad significativos reportó una pérdida familiar aunque no perteneciente al núcleo familiar y en Olinstepeque ocurrió lo mismo y un adolescente más que no presentó ansiedad también reportó una pérdida familiar.

La conformación familiar tampoco cambió mucho después de la tormenta Stan y así observamos que en La Esperanza, en ninguno de los 16 casos de ansiedad cambió la estructura familiar mientras que en 1 de los 26 que no presentaban ansiedad cambió. Por otro lado, en Olinstepeque de los 11 adolescentes que presentaron ansiedad sólo en un caso hubo un cambio en

la conformación de la familia mientras que 2 de los 52 que no presentaron ansiedad también reportaron un cambio.

En cuanto al antecedente de problemas emocionales no se encontró diferencia estadísticamente significativa entre las poblaciones que no presentaron ansiedad (26 adolescentes de La Esperanza y 52 de Olinstepeque;  $X^2$ : 0.03; gl: 1;  $\alpha$  0.05); mientras que la población que presentó trastornos de ansiedad (16 adolescentes de La Esperanza y 11 adolescentes de Olinstepeque) tampoco presentó diferencias en cuanto a si tenía antecedente de problemas o síntomas emocionales ( $X^2$ : 1.34; gl: 1;  $P$ : 0.4) por lo que tampoco se puede concluir que los antecedentes personales hayan sido un factor determinante a la hora de presentar trastornos de ansiedad por la tormenta Stan.

En lo que respecta al consumo de alcohol, tabaco o sustancias previo a la tormenta, en ambas poblaciones se observaron prevalencias similares; así, en La Esperanza de 26 adolescentes sin ansiedad solamente 3 reportaron consumo de alcohol o tabaco (11.5%) mientras que en Olinstepeque, de 52 adolescentes sin ansiedad 7 reportaron consumir alcohol o tabaco, lo que representa un 13.4%. Dentro del grupo que presentó niveles de ansiedad, de 16 adolescentes de La Esperanza solamente 1 reportó consumo de tabaco mientras que en los 11 adolescentes de Olinstepeque con ansiedad, 1 reportó consumo de tabaco y otro reportó consumo de alcohol y tabaco y que esto le había ocasionado problemas familiares. No hay evidencia estadísticamente significativa que indique diferencia entre las dos poblaciones. ( $X^2$ : 1.63; gl: 2;  $P$ : 0.44).

Por último los eventos que fueron identificados como más impresionantes y que más afectaron a los adolescentes de La Esperanza fue observar tanto daño y a la gente sufriendo (el 38.5% de los adolescentes sin ansiedad y el 37.5% de los que presentaban ansiedad reportaron que el daño producido fue lo que más les impresionó) mientras que en Olinstepeque el 59.6% de los adolescentes que no presentaban ansiedad y el 63.6% de los que sí presentaban ansiedad respondieron que lo que más les afectó fue la cantidad de daño ocasionado.

Al evaluar globalmente la impresión causada por la tormenta Stan se encontró que, dentro de la población que no presentó trastornos de ansiedad sí existe diferencia en la población de adolescentes de Olintepeque comparada con la población de La Esperanza ( $X^2$ : 6.13; gl: 1; P: 0.01). Por lo tanto, la intensidad de la vivencia del evento sí afectó significativamente a los adolescentes de Olintepeque, aún cuando no presentaron niveles de ansiedad significativos. Por otro lado, dentro de la población que sí presentó niveles de ansiedad significativos (16 de la Esperanza y 11 de Olintepeque) no se observaron diferencias en cuánto a la impresión causada por observar tanto daño y ver a tanta gente sufriendo por lo que se sugiere que estos dos factores afectaron por igual a ambas poblaciones ya que no se encontraron diferencias estadísticamente significativas ( $X^2$ : 2.64; gl: 1; P: 0.11).

---

**Tabla # 2**

**Prevalencia de depresión  
De acuerdo a procedencia.**

	<b>Presencia depresión</b>	<b>Ausencia depresión</b>	<b>Total</b>
<b>La Esperanza</b>	11	31	<b>42</b>
<b>Olintepeque</b>	9	54	<b>63</b>
<b>Total</b>	20	85	<b>105</b>

$X^2$ : 2.29; gl: 1; P: 0.12.

La tabla # 2 demuestra que, en este estudio no existe evidencia estadísticamente significativa que indique que la prevalencia de depresión es distinta en el municipio de La Esperanza con respecto al municipio de Olintepeque. Sin embargo, el total de casos de depresión en la Esperanza es de 11, lo que corresponde al 26.2% de la población total mientras que en Olintepeque la prevalencia de depresión entre adolescentes es de 14.3%.

La distribución por sexo en la población que presentó depresión fue así: de 11 adolescentes de la Esperanza 9 eran mujeres (81.8%) mientras que de 9

adolescentes con depresión de Olinstepeque 6 eran mujeres (66.7%). No existe diferencia estadísticamente significativa en la distribución por sexo y que presenta depresión entre ambas poblaciones ( $X^2$ : 0.60; gl: 1; P: 0.39).

**Tabla 2-A**

**Puntaje escala de depresión  
De acuerdo a la procedencia**

ESCALA DE DEPRESIÓN H			
PROCEDENCIA	<1.75	>1.75	TOTAL
<b>La Esperanza</b>	5	11	16
% Fila	31.2	68.8	100.0
% Columna	71.4	55.0	59.3
<b>Olinstepeque</b>	2	9	11
% Fila	18.2	81.8	100.0
% Columna	28.6	45.0	40.7
<b>TOTAL</b>	7	20	27
% Fila	25.9	74.1	100.0
% Columna	100.0	100.0	100.0

$X^2$ : 0.56; gl: 1; P: 0.38.

La población evaluada para depresión incluye solamente al total de adolescentes que reportaron niveles de ansiedad significativos según escala de Beck; esto es 16 adolescentes de La Esperanza y 11 adolescentes de Olinstepeque.

Un valor mayor de 1.75 se considera positivo para un trastorno depresivo, según escala de Harvard Trauma Questionnaire (HTQ).

La tabla # 2-A demuestra que un 68.8% (11 adolescentes) de los que presentaban ansiedad presentaban también depresión en el municipio de La Esperanza, mientras que el 81.8% de los adolescentes de Olinstepeque (9 adolescentes) también presentaban depresión. No existe evidencia estadísticamente significativa que indique diferencia entre la prevalencia de depresión en ambas poblaciones. De los 16 adolescentes con ansiedad en La Esperanza, 11 presentaron comórbidamente depresión y de estos 11, 9

adolescentes eran mujeres. Por otro lado, de los 11 adolescentes de Olintepeque que presentaron ansiedad, 9 también presentaron depresión y de estos 9, 6 adolescentes eran mujeres.

En cuanto a la ocupación extra aula, de los 5 adolescentes que sí presentaban ansiedad pero no depresión en La Esperanza 2 reportaron trabajar además de estudiar mientras que en Olintepeque de los 2 adolescentes que presentaron ansiedad pero no depresión, uno trabajaba. Por otro lado, de los 11 adolescentes con depresión en La Esperanza, 6 trabajaban mientras que de los 9 adolescentes con depresión en Olintepeque 2 trabajaban. No existe evidencia significativa que indique que existe una relación entre el antecedente laboral y la prevalencia de depresión ( $X^2$ : 0.07; gl: 1; P: 0.4).

Con respecto a la necesidad de albergarse o no y por cuánto tiempo, en el municipio de la Esperanza de los 11 adolescentes con depresión ninguno estuvo albergado mientras que en Olintepeque de los 9 adolescentes con depresión 5 estuvieron albergados; se demostró que existe relación entre el haber estado albergado y pertenecer al municipio de Olintepeque en los adolescentes con depresión ( $X^2$ : 7.74; gl: 1; P: 0.008; OR: 0.68), aunque no se pudo establecer una relación entre la presencia de depresión y el tiempo de estar albergado ( $X^2$ : 8.14; gl: 4; P: 0.08). El odds ratio fue de 0.68. Esto significa que, al analizar la población con depresión se encuentra que la población de Olintepeque estuvo significativamente más afectada y por consiguiente tuvo que albergarse; esto explica la depresión; no obstante no se pudo demostrar la misma relación para el municipio de La Esperanza por lo que la prevalencia de depresión se debe posiblemente a otras causas.

En cuanto a pérdidas materiales, solamente 2 adolescentes de 11 con depresión reportaron daños a su casa en La Esperanza mientras que en Olintepeque de 9 adolescentes con depresión, 7 reportaron daños a su casa o terreno. En esta serie de casos se demuestra que existe correlación entre la procedencia y la cuantificación de daño a bienes inmuebles en el grupo de adolescentes que presentó depresión, siendo Olintepeque el más afectado ( $X^2$ : 6.75; gl: 1; P: 0.02). El riesgo relativo de haber sufrido daño a bienes

inmuebles en Olinstepeque con respecto a La Esperanza es de 4.28. No existe relación entre la presencia de depresión y el daño sufrido a bienes inmuebles ya que de un total de 7 adolescentes sin depresión 2 reportaron haber sufrido daño a bienes inmuebles (40%) mientras que de 20 adolescentes en total con depresión 9 reportaron daño a bienes inmuebles (45%). ( $X^2$ : 0.49; gl: 1; P: 0.65).

Al analizar las pérdidas humanas se encontró que de 11 adolescentes con depresión en el municipio de La Esperanza, solamente uno reportaba una pérdida humana aunque no perteneciente al núcleo familiar, mientras que en Olinstepeque de 9 adolescentes con depresión ninguno reportó pérdidas humanas. La conformación familiar tampoco cambió mucho, pues en ninguno de los 11 casos de depresión de La Esperanza así como en ninguno de los 9 casos de depresión de Olinstepeque hubo un cambio significativo en la conformación familiar.

Con respecto al antecedente de problemas emocionales, en el municipio de La Esperanza de 11 adolescentes con depresión, 6 reportaron haber sentido tristeza antes de la tormenta Stan, mientras que 1 reportó antecedentes de tristeza aunque no presentó depresión; no se pudo demostrar una relación entre el antecedente de tristeza y la presencia de depresión ( $X^2$ : 1.56; gl: 1; P: 0.23). Por otro lado en Olinstepeque de 9 adolescentes con depresión 2 reportaron antecedentes de tristeza mientras que ninguno de los que no presentaban depresión reportó antecedentes de tristeza. Tampoco se pudo demostrar alguna relación entre el antecedente de tristeza y la presencia de depresión en esta muestra ( $X^2$ : 0.56; gl: 1; P: 0.62). Finalmente, tampoco se pudo demostrar una relación entre el antecedente de tristeza y el municipio de procedencia; es decir antes de la tormenta Stan ambas poblaciones presentaban una prevalencia similar acerca de sentimientos de tristeza ( $X^2$ : 1.05; gl: 1; P: 0.19).

Otra de las variables analizadas fue el antecedente de consumo de alcohol o tabaco previo al huracán: para el municipio de La Esperanza se encontró que ninguno de los 5 adolescentes con ansiedad pero sin depresión presentaba antecedente de consumo de sustancias, mientras que de los 11 adolescentes

con ansiedad y depresión solamente uno reportó consumir ocasionalmente tabaco. Por otro lado, en Olintepeque ninguno de los dos adolescentes con ansiedad pero sin depresión reportó consumir alguna sustancia mientras que de los restantes 9 que sí presentaban depresión 2 reportaron consumo de tabaco.

Finalmente, al analizar cuál fue el evento más traumático o que más impresionó a los adolescentes, se encontró que en La Esperanza los 5 adolescentes con ansiedad pero sin depresión reportaron que lo que más les impresionó fue ver la intensidad de la lluvia y el daño ocasionado mientras que, de manera interesante, de los 11 adolescentes que sí presentaron depresión 9 reportaron que lo que más les impresionó fue ver a gente sufriendo y enterarse de tantas muertes, es decir la afectación de vidas humanas. Se encontró que sí existe correlación estadística entre la presencia o no de depresión y la percepción del daño, especialmente la relacionada a sufrimiento y pérdidas humanas ( $X^2$ : 9.79; gl: 1; P: 0.02). Por otro lado, en Olintepeque, tanto los 9 adolescentes con depresión como los 2 adolescentes con ansiedad pero sin depresión reportaron que lo que más les afectó fue ver la magnitud de los daños y el sufrimiento humano. No existe relación entre el tipo de evento que más impresión les causó y la presencia o no de depresión.

**Tabla # 3**

**Prevalencia de TEPT  
De acuerdo a procedencia**

	<b>Presencia de estrés postraumático</b>	<b>Ausencia estrés postraumático</b>	<b>Total</b>
<b>La Esperanza</b>	4	38	<b>42</b>
<b>Olintepeque</b>	5	58	<b>63</b>
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>96</b>	<b>105</b>

$X^2$ : 0.08; gl: 1; P: 0.51

La tabla # 3 demuestra que, en este estudio no existe evidencia estadísticamente significativa que indique que la prevalencia de trastorno por estrés postraumático es distinta en el municipio de La Esperanza con respecto al municipio de Olintepeque. El total de casos de TEPT en la Esperanza es de 4, lo que corresponde al 9.52% de la población total mientras que en Olintepeque la prevalencia de TEPT entre adolescentes es de 7.95%.

**Tabla # 3-A**  
**Puntaje escala HTQ para TEPT**  
**De acuerdo a procedencia**

HTQ			
PROCEDENCIA	<2.5	>2.5	TOTAL
<b>La Esperanza</b>	12	4	16
% Fila	75.0	25.0	100.0
% Columna	66.7	44.4	59.3
<b>Olintepeque</b>	6	5	11
% Fila	54.5	45.5	100.0
% Columna	33.3	55.6	40.7
<b>TOTAL</b>	18	9	27
% Fila	66.7	33.3	100.0
% Columna	100.0	100.0	100.0

X<sup>2</sup>: 1.18; gl: 1; P: 0.15

La población evaluada para Trastorno por Estrés Postraumático incluye solamente al total de adolescentes que reportaron niveles de ansiedad significativos según escala de Beck; esto es 16 adolescentes de La Esperanza y 11 adolescentes de Olintepeque.

Un valor mayor de 2.5 se considera positivo para un trastorno por estrés postraumático, según escala de Harvard Trauma Questionnaire (HTQ).

La tabla # 3-A nos demuestra que de 16 adolescentes con ansiedad solamente 4 presentaron criterios para estrés postraumático (25%); mientras que en Olintepeque de 11 adolescentes con ansiedad, 5 llenaron criterios para TEPT (45.5%). Para esta muestra de casos no existe evidencia estadísticamente significativa que indique que existe relación entre el municipio de origen y la

presencia de TEPT. En cuanto a la distribución por sexo, en La Esperanza de 4 adolescentes con TEPT 3 eran mujeres mientras que en Olinstepeque, de 5 casos con TEPT 3 eran mujeres.

En cuánto a la ocupación extra aula, de los 12 adolescentes que sí presentaban ansiedad pero no TEPT en La Esperanza 5 reportaron trabajar además de estudiar mientras que en Olinstepeque de los 6 adolescentes que presentaron ansiedad pero no TEPT, uno trabajaba. Por otro lado, de los 4 adolescentes con TEPT en La Esperanza, 3 trabajaban mientras que de los 5 adolescentes con depresión en Olinstepeque 2 trabajaban. No existe evidencia significativa que indique que existe una relación entre el antecedente laboral y la prevalencia de TEPT ( $X^2$ : 1.18; gl: 1; P: 0.24).

Con respecto a si hubo necesidad de albergarse o no y por cuánto tiempo, en el municipio de la Esperanza de los 4 adolescentes con TEPT ninguno estuvo albergado mientras que en Olinstepeque de los 5 adolescentes con TEPT 4 estuvieron albergados; se demostró que existe relación entre el haber estado albergado y la presencia de TEPT ( $X^2$ : 3.86; gl: 1; P: 0.13; RR: 0.25) aunque no se pudo establecer una relación entre la presencia de TEPT y el tiempo de estar albergado ( $X^2$ : 5.35; gl: 4; P: 0.25). El riesgo relativo de padecer de TEPT si se tiene antecedente de haber estado albergado es de 0.25.

En cuánto a pérdidas materiales, ninguno de 4 adolescentes con TEPT reportaron daños a su casa en La Esperanza mientras que en Olinstepeque de 5 adolescentes con TEPT, 4 reportaron daños a su casa o terreno. No existe relación entre la presencia de TEPT y el daño sufrido a bienes inmuebles ( $X^2$ : 0.84; gl: 3; P: 0.83), aunque sí existe relación entre haber sufrido daños y ser de Olinstepeque, como se demostró anteriormente.

Al analizar las pérdidas humanas se encontró que de 4 adolescentes con TEPT en el municipio de La Esperanza, ninguno reportó pérdidas humanas al igual que en los 5 adolescentes de Olinstepeque con TEPT. La conformación familiar tampoco cambió mucho pues en ninguno de los 4 casos de TEPT de La

Esperanza así como en ninguno de los 5 casos de depresión de Olinstepeque hubo un cambio significativo en la conformación familiar.

Con respecto al antecedente de problemas emocionales, en el municipio de La Esperanza de 4 adolescentes con TEPT 1 reportó haber sentido tristeza antes de la tormenta Stan mientras que 6 reportaron antecedentes de tristeza y 1 nerviosismo aunque no presentaron TEPT; no se pudo demostrar una relación entre el antecedente de problemas emocionales y la presencia de TEPT ( $X^2$ : 1.42; gl: 2; P: 0.48). Por otro lado en Olinstepeque de 5 adolescentes con TEPT 2 reportaron antecedentes de tristeza mientras que de los 6 adolescentes que reportaron ansiedad pero no TEPT solamente 1 reportó antecedentes de insomnio. Tampoco se pudo demostrar alguna relación entre el antecedente de problemas emocionales y la presencia de TEPT en la población de Olinstepeque ( $X^2$ : 3.43; gl: 2; P: 0.17).

Otra de las variables analizadas fue el antecedente de consumo de alcohol o tabaco previo al huracán: para el municipio de La Esperanza se encontró que ninguno de los 12 adolescentes con ansiedad pero sin TEPT presentaba antecedente de consumo de sustancias, mientras que de los 4 adolescentes con ansiedad y TEPT solamente uno reportó consumir ocasionalmente tabaco. Por otro lado, en Olinstepeque ninguno de los 6 adolescentes con ansiedad pero sin TEPT reportó consumir alguna sustancia mientras que de los restantes 5 que sí presentaban TEPT 2 reportaron consumo de tabaco. No se demostró correlación entre el antecedente de consumo de sustancias y la presencia de TEPT ( $X^2$ : 1.12; gl: 3; P: 0.77).

Al analizar cuál fue el evento más traumático o que más impresionó a los adolescentes, se encontró que en La Esperanza de los 12 adolescentes con ansiedad pero sin TEPT 6 reportaron que lo que más les impresionó fue ver la intensidad de la lluvia y el daño ocasionado y 6 reportaron que lo que más les impresionó fue ver tanta gente sufriendo y tantas muertes; de los 4 adolescentes que si presentaron TEPT 3 reportaron que lo que más les impresionó fue ver a gente sufriendo y enterarse de tantas muertes, es decir la afectación de ítems relacionados con vidas humanas. Se encontró que no

existe correlación estadística entre la presencia o no de TEPT y la percepción del daño, especialmente la relacionada a sufrimiento y pérdidas humanas ( $X^2$ : 0.71; gl: 1; P: 0.4). Por otro lado, en Olinstepeque, de los 5 adolescentes con TEPT 3 reportaron como el evento más impresionante el daño causado y 2 reportaron que lo que más les afectó fue ver a las personas sufriendo y ver tantas muertes; mientras que de los 6 adolescentes con ansiedad pero sin TEPT 4 reportaron que lo que más les afectó fue ver la magnitud de los daños y 2 reportaron el sufrimiento humano como el evento más impresionante. No existe relación entre el tipo de evento que más impresión les causó y la presencia o no de TEPT.

Al analizar la comorbilidad de ansiedad, depresión y TEPT se encontró que en La Esperanza de 16 adolescentes con ansiedad, 5 no presentaron ni depresión ni TEPT mientras que de los 11 restantes 7 presentaron depresión pero no TEPT y 4 presentaron conjuntamente depresión y TEPT. No existe evidencia estadísticamente significativa que indique relación entre la presencia de depresión y TEPT para esta muestra de 16 adolescentes con ansiedad ( $X^2$ : 2.27; gl: 1; P: 0.18). Con respecto a Olinstepeque, de los 11 adolescentes con ansiedad, 2 no presentaron ni depresión ni TEPT mientras que de los restantes 9, 4 presentaron solamente depresión mientras que los otros 5 presentaron comórbidamente depresión y TEPT. Para la muestra de Olinstepeque tampoco se demostró una correlación estadísticamente significativa entre la presencia de depresión y TEPT ( $X^2$ : 1.85; gl: 1; P: 0.27).

Finalmente, es importante notar que la población de la Esperanza estuvo conformada por 42 adolescentes de los cuales 16 reportaron ansiedad y de éstos, 4 presentaron TEPT mientras que los restantes 26 no presentaron niveles de ansiedad significativos; se encuentra correlación entre el antecedente de ansiedad y la presencia de TEPT para esta muestra de adolescentes de la Esperanza ( $X^2$ : 7.01; gl: 1; P: 0.016). Para Olinstepeque, la muestra total fue de 63 adolescentes de los cuales 11 presentaron ansiedad y de éstos, 5 presentaron TEPT mientras que los restantes 52 adolescentes no presentaron ansiedad significativa; nuevamente se encuentra una correlación entre el antecedente

de ansiedad y la presencia de TEPT para la muestra de Olinstepeque ( $\chi^2$ : 25.2; gl: 1; P: 0.00).

Con los datos obtenidos, podemos concluir que no hubo diferencias significativas en la presentación de trastorno de ansiedad, depresión o estrés postraumático en ambas poblaciones.

## V. DISCUSIÓN

Es interesante observar que, contrario a lo que se esperaba, se encontró una mayor prevalencia de ansiedad en los adolescentes de La Esperanza al compararlos con los adolescentes de Olinstepeque (38.1% contra 17.5%) lo que evidencia que, al momento del estudio y para la muestra analizada, existen más adolescentes con ansiedad en La Esperanza que en Olinstepeque a pesar de que éstos tenían el antecedente de haber sufrido las consecuencias directas de un evento traumático.

Al tratar de establecer una correlación entre la presencia de ansiedad y la intensidad con que se vivió el evento traumático se observa que, en realidad la población de Olinstepeque con ansiedad estuvo mas tiempo albergada mientras que los adolescentes de La Esperanza no lo estuvieron por lo que no es posible atribuir la alta prevalencia de ansiedad debido a haber estado albergado; una posible explicación es que quizás la población de Olinstepeque al sufrir más daños y tener que acudir a albergues, hayan recibido atención primaria en salud y el hecho de recibir mayor atención y ser el foco de interés les haya permitido expresar las emociones y situaciones que les abrumaron, lo que funcionaría como una catarsis espontánea y no dirigida que les permita disminuir sus niveles de ansiedad al sentirse acompañados o apoyados, e inclusive el solo hecho de haber tenido que salir de sus hogares, en donde se comparte un ambiente familiar propio e individual de cada familia y haber tenido que acudir a un albergue les hizo no solo tener que habituarse sino compartir tanto recursos materiales como no materiales con distintos grupos familiares lo que haría suponer el haber compartido penas, preocupaciones, aflicciones, temores, miedos así como también compartir sentimientos de aliento, esperanza y optimismo al comparar la situación personal con la del resto de núcleos presentes en el albergue; este factor pudo haber sido también un catalizador de emociones, lo que pudo haber permitido a cada miembro o cabeza de familia desahogarse y sentirse confortado y transmitir este sentimiento al resto del núcleo familiar, de manera que la familia misma también interactuaba y también se retroalimentaba positivamente, paliando así las sensaciones negativas; en La Esperanza, por no haber albergues –ya

que no fueron necesarios- no ocurrió lo mismo, lo cual posiblemente no permitió que se diera una expresión emocional espontánea.

Luego, al analizar la distribución por sexo encontramos que, al igual que en otras series de estudios relacionadas con los trastornos de ansiedad, las mujeres fueron más afectadas aunque no significativamente.

Al analizar la cuantía de daños materiales se observa que la población de Olinstepeque sufrió significativamente mayor daño que la población de la Esperanza por lo que tampoco es posible poder explicar la mayor prevalencia de ansiedad en La Esperanza basándonos en el daño sufrido; nuevamente se postula que posiblemente, al sufrir mas daño Olinstepeque, la respuesta de los equipos de rescate y entidades de soporte haya sido rápida para no permitir que se genere una situación de desprotección o que ésta se haya visto disminuida ya que la respuesta de ayuda provino de varios lugares e inclusive de la misma población de Olinstepeque que no se vio tan afectada; esto pudo haber generado un clima de confianza y fraternidad entre la población, creando así una red de apoyo que haya permitido a los afectados sentir que, aunque estaban siendo víctimas de una catástrofe, también tenían diferentes recursos y apoyos para poder afrontarla, pues también fue evidente que toda la población se involucró en el apoyo y rescate de los más necesitados; quizás esta red humanitaria y solidaria haya creado un factor de protección que sirvió para paliar la angustiante aflicción que muchos debieron haber sufrido por el hecho de verse envueltos en una catástrofe. Las muertes familiares o de parientes cercanos no fueron una variable frecuente en esta serie de casos por lo que para ninguno de los dos grupos esta situación fue una posible generadora de trastornos mentales.

Con respecto a los antecedentes emocionales, se descartaron todas las encuestas que revelaban un trastorno emocional significativo y esto fue con la finalidad de tratar de aislar el evento traumático y relacionarlo con la presencia de trastornos emocionales; de esta cuenta es lógico que se hayan encontrado prevalencias similares en ambas poblaciones; sin embargo es posible que los adolescentes de La Esperanza hayan presentado más sintomatología y que no la hayan manifestado a la hora de la encuesta pues,

hasta donde se ha podido observar, si bien es cierto que en La Esperanza existe mayor prevalencia de ansiedad, también es cierto que dicha prevalencia no se ha podido correlacionar en ningún momento con la tormenta Stan por lo que cabe la pena plantear si dichos adolescentes ya presentaban algún tipo de trastorno emocional y éste solamente se hizo más evidente ante una situación traumática que, aunque no fue vivida directamente, sí tuvo el impacto suficiente para hacerlos sentirse abrumados y solamente vino a representar un factor disparador de una serie de situaciones que quizás ya eran estresantes aunque no lo suficiente para dar manifestaciones específicas y esto puede evidenciarse al momento de evaluar la percepción acerca de la tormenta Stan, ya que dentro de la población que no presentó ansiedad, los adolescentes de Olintepeque se sintieron más impresionados que los adolescentes de La Esperanza al ver el daño causado por Stan, sin embargo esto es concordante con la cantidad de daño sufrido; no obstante al evaluar a los 27 adolescentes con ansiedad de ambas poblaciones, no se encontró diferencia entre la percepción del daño por parte de unos o de otros aún cuando la cantidad de daño sí fue significativamente mayor en Olintepeque; esto hace resaltar nuevamente que, aunque en esta serie de casos la prevalencia de ansiedad fue mayor en La Esperanza que en Olintepeque, posiblemente la prevalencia de ansiedad en Olintepeque se deba a la tormenta Stan mientras que en La Esperanza quizás coexistan otros factores de índole social y económico, los cuales no fueron analizados en este estudio. Por ejemplo, al analizar la situación laboral de los adolescentes implicados en este estudio se encuentra que en la población que no presentó ansiedad sí existe relación entre el tener que trabajar y ser de La Esperanza lo cual puede ser ya de por sí un factor predisponente; además el municipio de la Esperanza, por su cercanía con la cabecera municipal y su amplio desarrollo urbanístico se ha ido semejando y adaptando cada vez más a las exigencias y situaciones que pueden afectar a la ciudad tales como pandillas, influjo de modas, mayor identificación con la ciudad, etc. Lo que puede generar muchas situaciones estresantes que harán que no solamente una tormenta pueda ser la causante de una alta prevalencia de ansiedad o trastorno por estrés postraumático.

Cabe mencionar la posibilidad de que los adolescentes de La Esperanza, al sufrir daños mínimos a infraestructura, hayan podido seguir de cerca todos y cada uno de los acontecimientos que iban ocurriendo conforme avanzaba la tormenta Stan y que, aunque el propósito era mantener lo más informado posible a la población, quizás en un momento haya llegado a ser abrumadora la cantidad de noticias trágicas; esto pudo generar que, aunque no hayan sufrido consecuencias severas sí se hayan identificado de tal manera con la situación prevalente en ese momento, que les haya generado niveles de ansiedad importantes. En Olinstepeque no ocurrió lo mismo pues los servicios básicos fueron interrumpidos en varias ocasiones debido al daño sufrido; esto pudo haber hecho que la población de Olinstepeque no se abrumara tanto por la cuantía de daños en el resto del país –no estaban suficientemente enterados- y por otro lado, debían concentrarse en la situación propia, de manera que pudo aislarlos del resto de noticias y enfocarlos solamente en Olinstepeque, creando un lazo de unión y apoyo mutuo derivado de la identificación con su propia comunidad.

En cuanto a los trastornos por depresión no se pudo establecer ninguna diferencia entre las dos poblaciones y esto puede explicarse basado en el hecho que la población evaluada para trastornos de depresión fue la población que presentó trastornos de ansiedad en la primera evaluación por lo que quizás haya habido un sesgo al no evaluar aisladamente estos trastornos; si bien es cierto que el trastorno de estrés postraumático pertenece a la constelación de trastornos de ansiedad y que además la patología comórbida más frecuente en un estrés postraumático es la depresión, esto no indica que, necesariamente se deban presentado al mismo tiempo ambos trastornos por lo que es posible que hayan habido adolescentes que no hayan presentado ansiedad pero sí depresión y al no ser detectados esto haya influido en la prevalencia de depresión por lo que, en futuros estudios se recomienda hacer análisis individuales y separados para cada trastorno a evaluar; en este caso el objetivo primordial era la evaluación del estrés postraumático, de ahí que el análisis se haya basado en la presencia o no de ansiedad. Nuevamente encontramos que no existen factores externos como el sexo, o el antecedente de trabajo que influyan de manera decisiva en la presencia de depresión, sin embargo al evaluar al grupo que presentó

depresión se encontró correlación entre ser de Olinstepeque y haber estado albergado lo que nos hace suponer que efectivamente Olinstepeque sufrió más daños y por consiguiente tuvo un mayor impacto a nivel de salud mental en su población produciéndoles estados depresivos.

Otras variables que también pudieron afectar a la población de Olinstepeque fue la dimensión de los daños sufridos a bienes inmuebles ya que la población de Olinstepeque tuvo 4.28 veces más probabilidad de sufrir daños a casas y terrenos que la Esperanza; esto nos sugiere que fue una población vulnerable y altamente dañada por lo que también se postula como probable causa de la prevalencia de depresión; sin embargo no se pudo demostrar una relación global entre padecer de depresión y haber sufrido daños a los bienes inmuebles lo que sugiere que las causas de depresión en ambas poblaciones son diferentes, estableciéndose como principal causa en Olinstepeque las consecuencias de la tormenta Stan. Este planteamiento puede encontrar soporte al analizar el antecedente de problemas emocionales previo a la tormenta ya que ambas poblaciones presentaron prevalencias similares lo que haría suponer que luego de la tormenta Stan la población más afectada presentara más trastornos depresivos comparada con la población que presentó daños mínimos, como lo fue La Esperanza; sin embargo esto no ocurrió así, lo que sugiere que existen otros factores que, aunque también ocurrieron luego de la tormenta, hayan afectado negativamente a la población de La Esperanza aunque ya de por sí, las prevalencias de depresión en ambas poblaciones son más elevadas que las usualmente encontradas en poblaciones controles. Uno de los factores que sí pudo haber afectado e influido en la alta prevalencia de depresión encontrada fue la percepción de los daños, ya que sí se demostró que los adolescentes con depresión fueron más susceptibles de ser impresionados e impactados por las pérdidas y sufrimiento humano; por lo tanto es posible suponer que el sentirse identificado con el sufrimiento humano influye con la presencia de depresión.

Finalmente, con respecto a la presencia de estrés postraumático, que era el objetivo primordial de esta investigación, no se pudo demostrar en este estudio que existiera diferencia entre la población de Olinstepeque y la población de La Esperanza y posiblemente una razón sea que el estudio se realizó a los 7

meses de ocurrida la tormenta por lo que es probable que algunos casos hayan remitido espontáneamente o que el soporte familiar y social haya jugado un papel importante en la resolución de este trastorno; aún así la prevalencia encontrada es más elevada que la reportada en otros estudios aunque bastante menor que la reportada en estudios asiáticos realizados después de inundaciones. Anteriormente se había mencionado la relación entre haber estado albergado y ser de Olinstepeque y esta relación se demuestra nuevamente para la presencia de TEPT lo que sugiere fuertemente que el haber estado albergado en la población de Olinstepeque al igual que el antecedente de haber sufrido daños y pérdidas materiales influyó para padecer TEPT mientras que es posible que en los adolescentes de La Esperanza la prevalencia de TEPT sea debida a un TEPT indirecto en el cual, los adolescentes no se vieron involucrados directamente, pero la exposición a través de medios informativos y el contacto con la realidad les haya hecho sentirse identificados, pues ninguna de las otras variables como sexo, antecedente laboral, pérdidas familiares, antecedente de problemas emocionales, consumo de tabaco o alcohol, o percepción de los daños ocurridos fue distinta en ambas poblaciones; por lo tanto esto reafirma la hipótesis que en Olinstepeque la prevalencia de TEPT está altamente correlacionada con los daños y secuelas de la tormenta Stan mientras que la prevalencia de TEPT en La Esperanza puede tener otros factores influyentes no relacionados al menos de manera directa con la tormenta Stan.

## VI. ENSAYO CIENTÍFICO

### TRASTORNO DE ESTRÉS POSTRAUMÁTICO EN ADOLESCENTES IMPLICACIONES CLÍNICAS Y SOCIOCULTURALES

*“Debes venir a reclamarte como eras. Aunque ya no seas tú, aunque contigo traigas dolor y otros milagros.”*

*Mario Benedetti*

Es indudable que desde el momento de nuestro nacimiento, que Freud planteara como una especie de primer “Trauma”, hasta el final de nuestros días, en el transcurrir de cada etapa de nuestra vida vivenciamos distintas situaciones que nos exponen al dolor, al sufrimiento y que necesariamente nos ayudan a procesar cambios en nuestra vida. De manera que al ver hacia atrás, vemos las distintas facetas de nosotros en distintos momentos de nuestra vida y resulta que no somos los mismos de ayer; como seres humanos tenemos el privilegio de vernos transformados en esencia, en lo que a nuestras emociones y su manejo se refiere, entre otras cosas.

De igual manera, el trauma psicológico ha venido acompañando a la historia de la humanidad desde sus comienzos, relacionándose con su propio desarrollo a través de distintos acontecimientos sociales, políticos y culturales. Diferentes textos como la Biblia, el Talmud, o clásicos griegos como la Iliada hacen mención a los potenciales efectos psicológicos como consecuencia de los hechos traumáticos, principalmente los violentos. Por ejemplo Hipócrates menciona la experiencia de soldados sobrevivientes a batallas que presentaban pesadillas relacionadas con los combates. También Heródoto cuenta en su Tratado sobre la Historia acerca de una constelación de síntomas que se presentaban en los soldados que participaron en la Batalla de Maratón. Por otro lado, otras leyendas griegas dan cuenta de las consecuencias y desgracias en que caen diversos personajes como consecuencia de eventos traumáticos, poniendo en relieve el sufrimiento humano y el tormento en que se envuelven a causa de hechos sobrecogedores. Desde entonces se han considerado diversas causas impactantes para la psique humana, como

guerras, violencia, eventos de la naturaleza y en término general cualquier tipo de agresión que amenace la existencia de la vida y que salga del control de la persona que las experimenta.

En el siglo XIX se observaron algunas reacciones psicológicas relacionadas a eventos traumáticos y comienzan a aparecer algunos términos específicos y más concretos como la "histeria", también aparecieron términos como "neurosis cardiorrespiratoria" y "neurosis de guerra". Otros términos acuñados en esa época incluyen el "síndrome de desgaste y desgarró", que describía un sobreesfuerzo físico y mental relacionado con el estrés de la vida. Posteriormente aparece el término "Neurosis traumática", que se considera el predecesor del Trastorno de Estrés Postraumático ya que dio origen a descripciones como el "shock nervioso", descrito primero como consecuencia de accidentes y en el que los síntomas se comienzan a atribuir al terror experimentado y no al daño físico; se estableció como condición que tuvieran un antecedente identificable difícil de sobrellevar o por lo menos que existiera una profunda impresión mental. Charcot también describió la relación entre estos síndromes y los eventos vividos.

Al finalizar la Segunda Guerra Mundial se comenzó a postular la teoría de que existían diversos vínculos entre las manifestaciones clínicas y sentimientos generados y el grado de intensidad y actividad en los combates, luego Kardiner postuló que el trauma ocasionado por los combates era capaz de desencadenar una serie de síntomas físicos y psicológicos que incluían amnesia, un grado de alerta anormal y excesiva sensibilidad respecto a cualquier estímulo amenazante pero especialmente los relacionados con las experiencias previas. En España López Ibor realizó importantes contribuciones las cuales se derivaron de la Guerra Civil española postulando que la histeria o neurosis de guerra aparecía cuando los soldados se enfrentaban a un miedo intenso. Algunos años después se llevaron a cabo algunos protocolos preliminares de intervención temprana durante la Guerra de Corea, cuyo objetivo era brindar tratamiento psiquiátrico a los sobrevivientes del campo de batalla para que se reincorporaran lo antes posible a su vida previa.

Con la aparición en 1952 de la primera edición del DSM (manual estadístico de enfermedades mentales) se incluyó una categoría diagnóstica que se denominó reacción a gran estrés; esta categoría describía los síntomas presentados por personas que estaban expuestas a un estrés muy fuerte o intolerable y luego en 1968 apareció la segunda edición del DSM; en esta edición se cambiaron algunos términos ya que se habían generado nuevos estudios y conceptos derivados de la Guerra de Vietnam. Apareció el término trastorno adaptativo en la vida adulta y los estudios y observaciones generadas del conflicto vietnamita aportaron importantes novedades, como el observar la elevada frecuencia con que ocurría entre excombatientes, la frecuencia con que se volvía crónica esta sintomatología, los diversos ámbitos que afectaba –como el social, laboral, etc.- por lo que Figley en 1978 publica un libro titulado trastornos por estrés entre veteranos vietnamitas (*Stress disorders among Vietnam veterans*); en este libro Figley hace un perfil de las características y rasgos esenciales de esa constelación de síntomas presentadas en personas expuestas a eventos traumáticos fuertes y que posteriormente se conocería como Trastorno por Estrés Postraumático, al publicarse la tercera edición del DSM (DSM-III).

Una observación importante es que si bien la mayor parte de investigadores describían estos cuadros relacionados a situaciones de guerra y combate, posteriormente se fue ampliando el término y las condiciones al irse observando que esta constelación de síntomas no era exclusiva de excombatientes sino que también se presentaba en víctimas de incendios, en víctimas de accidentes, en situaciones de violencia sexual o doméstica y en términos generales en cualquier situación altamente estresante ya que todas estas situaciones conducían a síntomas muy parecidos y que se caracterizaban por la aparición de pesadillas y recuerdos intrusivos acerca de la situación claramente identificable, a partir de la cual iniciarían los síntomas de la misma manera que los soldados mencionaban pesadillas y recuerdos, solo que relacionados con la guerra. El término ha ido evolucionando y cada vez ha sido más amplio el rango de situaciones que pueden generar lo que hoy llamamos estrés postraumático y un claro ejemplo de ello lo constituye el estrés postraumático en los que trabajan con las víctimas directas del trauma,

como los equipos de rescate, equipos médicos, etc. Un ejemplo reciente que hizo recaer de nuevo el interés de los científicos e investigadores en el tema lo constituye las nuevas observaciones derivadas de los desastres relacionados al 11 de septiembre del año 2001 en la ciudad de Nueva York, EUA y los del 11 de marzo de 2003 en Madrid, España. Incluso, hay estudios que reportan ya secuelas de estrés postraumático en hijos no nacidos al momento del desastre pero cuyas madres estaban embarazadas al momento de suceder éstos. Igualmente, en Guatemala se ha planteado de forma empírica o, mejor dicho, de forma no necesariamente estructurada científicamente pero sí observada por los miembros de las comunidades, así como personas que han trabajado en proyectos de exhumaciones y resarcimiento para las víctimas del conflicto armado, que algunos de los niños que nacieron años después de las masacres presentan pesadillas en las que se relatan los momentos vividos por sus ancestros; esto ya en una primera generación posterior a la que lo vivió realmente.

Cuando se reconoció al estrés postraumático, como una entidad clínica en sí, se llegó a la definición actual, recogida en el DSM-IV TR. Se menciona que entre los acontecimientos traumáticos que pueden originar un trastorno por estrés postraumático se incluyen los combates en el frente de guerra, ataques personales o violentos, ser secuestrado, ser tomado como rehén, torturas, encarcelamiento, internamientos en campos de concentración, desastres naturales o provocados por el hombre, accidentes automovilísticos graves y en los niños pueden incluirse las experiencias sexuales inapropiadas para la edad aún en ausencia de violencia o daño físico. Dentro de las consideraciones especiales se toma en cuenta que la persona sea testigo presencial aunque no haya sufrido ningún daño personal, como ser testigo de un hecho violento, de un accidente grave, de un desastre etc. Algunas formas menos comunes pueden incluir el que una persona que haya experimentado un evento traumático lo transmita a otros individuos y se induzca en éstos un trastorno por estrés postraumático. Al final de cuentas, lo verdaderamente importante a la hora de considerar la posibilidad de un estrés postraumático es la respuesta individual y la reacción del individuo ya que esto determina que un hecho sea considerado traumático o no. De esta cuenta, no es el suceso en sí sino las

características e intensidad de respuesta generada por la persona misma lo que determinará la aparición de un estrés postraumático; esta respuesta será única e individual aún cuando el hecho sea colectivo.

Así, una vez constituido el esquema de estrés postraumático, desde la perspectiva histórica, podemos observar que aunque las causas que lo provocan pueden ser muy variadas existe como denominador común una situación identificable, que se vivencia como un estresor fuerte e impactante que hace que la persona afectada considere que sale de su capacidad de respuesta y control. Dentro de este tipo de situaciones, incluimos varios tipos de desastres, los cuales pueden ser naturales (huracanes, tormentas, terremotos), o provocados por el hombre (guerras, violencia, inseguridad social). En la última década los estudios de estrés postraumático se han enfocado en accidentes de tráfico, crímenes violentos, ataques terroristas, huracanes, terremotos, secuestros y violaciones, pero se ha puesto poca atención a los desastres naturales.

El planeta tierra, desde sus inicios, tal vez desde su formación, ha tenido varios desastres naturales; en la actualidad, anualmente se considera que en promedio afectan a 200 millones de personas y varios miles más pierden la vida a consecuencia de los mismos. Un ejemplo reciente lo constituyen el tsunami y los temblores ocurridos en Indonesia, Tailandia y Sri Lanka el 26 de diciembre del 2004, los cuales mataron alrededor de 105,000 personas solamente en Indonesia. De manera similar, el huracán Mitch, que afectó en 1998 a Centroamérica afectó directamente a 2 millones de personas, murieron aproximadamente 4000 personas y 500,000 más quedaron sin hogar. Las inundaciones son una de las formas mas comunes y más severas formas de desastre natural, siendo responsables de casi la mitad de todos los desastres naturales, pueden conducir a pérdidas económicas y materiales y da como resultado no solamente daños físicos sino también daños psicológicos. En varios estudios en personas de diversas edades que han sufrido desastres de varios tipos, se ha encontrado que el trastorno que se presenta con mayor prevalencia y en comorbilidad con otros trastornos como depresión y otras

formas de ansiedad, es el estrés postraumático (TEPT), por lo que puede ser un indicador común para evaluar los daños psicológicos después de un desastre.

Aunque algunos estudios han evaluado el impacto de las inundaciones en términos de pérdidas materiales, morbilidad y mortalidad, pocos estudios han reportado la prevalencia de estrés postraumático como consecuencia de las inundaciones. Un estudio reciente realizado en China con las víctimas de las inundaciones durante 1998 y 1999 demostró que un 8.6% de la población estudiada presentaba estrés postraumático (*Liu y cols, Can J Psychiatry 2006*), dicha prevalencia es menor que la reportada por otros autores como Wang (*Am J Psychiatry; 2000*), que reporta una prevalencia de estrés postraumático del 24.2% en víctimas de un terremoto o la observada por Zhou y colaboradores (*Chinese Journal of Psychiatry; 1998*) entre víctimas de derrumbes y que es del 43%. El estudio de Liu encontró que el riesgo de TEPT era mayor entre mujeres que en hombres y este hallazgo es consistente con otros estudios reportados en la literatura. Este estudio también encontró que las víctimas de 18 años o más tenían mayores tasas de TEPT que los menores de 18 años. Otros estudios también han reportado un incremento en la frecuencia de TEPT después de catástrofes naturales entre personas de 35 a 54 años y algunos han postulado que una posible explicación es que las víctimas de mayor edad son más sensibles que las víctimas jóvenes para las inundaciones o algunas otras catástrofes naturales. Si realmente las inundaciones son un factor de riesgo para TEPT, cabría esperar que existiera una relación proporcional entre la severidad del daño cualitativo y la prevalencia para TEPT. Por otro lado, algunos estudios realizados en Alemania han demostrado que la prevalencia de estrés postraumático entre personas de 14 a 24 años es del 5.7%; nuevamente se demostró una elevada prevalencia entre mujeres con respecto a los hombres. (*Am Journal Psychiatry; 2005*). Estudios similares han demostrado también una prevalencia del 9% entre niños y adolescentes que estuvieron expuestos a un incendio forestal; en este estudio los niños mas pequeños y los individuos que tuvieron mayor exposición a la situación traumática (el incendio forestal) tuvieron mayor prevalencia de TEPT. Aunque en este estudio no se encontró mayor prevalencia de TEPT en las niñas y adolescentes, sí se encontró que tenían

mayor prevalencia de percepción de peligro (*Can J Psychiatry; 2005*). El estudio de comorbilidad realizado en adolescentes por Nilamadhab Kar (*Clinical Practice and Epidemiology in Mental Health 2006*), arroja resultados de hasta un 39% de comorbilidad entre TEPT, depresión mayor y ansiedad generalizada, con una prevalencia de 26.9%, 17.6% y 12% respectivamente.

Una vez reconocidas las posibles causas que pueden originar un estrés postraumático cabe preguntar qué factores específicos y característicos hacen que cada respuesta sea individual y única. Actualmente se acepta que existen varios factores que pueden influir decisivamente en la aparición o no de un estrés postrauma. Por ejemplo se ha observado que la presencia de antecedentes psiquiátricos previos, ya sea personales o familiares y la historia previa de exposición a trauma son factores predictivos así como las reacciones disociativas durante e inmediatamente después del suceso traumático. Un factor predictivo muy importante es el descrito por Cazabat y Costa en el cual se toma en cuenta la percepción de la persona sobre sus recursos propios para enfrentarse a las demandas del entorno. Profundizando en esta observación, es básico y esencial reconocer que al momento actual, en lo que a trastornos mentales se refiere, no se ha identificado un factor determinante en la conducta; necesariamente, debemos individualizar y contextualizar a la persona en cuanto a los antecedentes de problemas emocionales en su familia, su historia personal, y las características de la cultura en la que se encuentra inmerso, incluyendo el manejo de situaciones estresantes a nivel individual, comunitario y formas de expresión del sufrimiento localmente aceptadas, así como el tiempo y la intensidad de lo vivido, el aislamiento que vivió, la pérdida o daño a su integridad o de su familia o comunidad, la etapa de la vida en la que la persona se encuentra y los rasgos de personalidad que faciliten la instauración de un trastorno mental.

En cuanto a la etapa de la vida en la que la persona se encuentra, es vital enfocarnos entonces hacia los niños y adolescentes ya que esta población por las características propias de su edad, son más vulnerables que los adultos. No han terminado de superar sus propias dificultades, aún no tienen una personalidad totalmente conformada ni madurez emocional, y están

formando aún su sentido de identidad y pertenencia. Precisamente por estos procesos, son maleables y fácilmente seducibles, de tal forma que pueden caer en desviaciones de conducta que incluyen en su cotidianidad desde situaciones como unirse a pandillas, iniciarse en procesos de adicciones o cambios radicales en su arreglo personal y dieta, hasta dificultades para enfrentarse a eventos que de por sí son traumáticos como la pérdida de figuras de autoridad o de admiración, abuso físico o sexual, guerras y desastres naturales. En cuanto a desastres naturales, es importante diferenciar lo que en nuestro país se define como situaciones de desastres y situaciones de emergencia. La última, se refiere a cualquier evento que alerte a una población, ya sea de tipo natural o provocada por el ser humano pero para la cual cuentan con herramientas como comunidad para responder adecuadamente. En una situación de desastre, en cambio, ésta sobrepasa la capacidad de respuesta de la comunidad, de manera que sale de su control y, necesitan el apoyo externo para sobreponerse a la misma. Igualmente debemos recordar que, si para reparar los daños físicos de este tipo de desastres (carreteras, bosques, casas y sembradíos) el proceso es largo, de meses a años, puede tardar mucho más la reparación del daño emocional que conlleva el sobrevivir a un desastre, especialmente si no se actúa tempranamente curando estas heridas.

Hemos revisado extensamente la bibliografía existente sobre trastornos de estrés postraumático, especialmente en niños y adolescentes y ha resaltado el hecho de que no hemos encontrado datos locales que nos enfrenten con nuestra realidad. Considerando que tenemos más de 30 años de conflicto armado, varios desastres de tipo natural descritos desde los inicios de la conformación del país hasta el presente (como la inundación provocada por el volcán de Agua en tiempos coloniales y los múltiples terremotos), es vital iniciar un ciclo de revisiones e investigaciones que nos proporcionen una base de datos local para iniciar el tipo de trabajos que se tienen en otros lugares. Al momento, la mayor parte de información se ha perdido, no hay datos oficiales publicados al público en general sobre las características étnicas de la población afectada, el subregistro es bastante grande y llama la atención que los problemas de salud mental no parecieran ser identificados...

evidentemente existen, nuestra gente es tan humana como cualquier otra y, si existen estos problemas pero no se detectan y por lo tanto no se les da tratamiento, ¿Qué pasará con las personas que los padecen?

En retrospectiva, existen datos que nos orientan a un aumento de problemas de violencia social, aumento de adicciones y en caso de que estos problemas no se evidencien, la sola disminución de la calidad de vida para la persona que vive con TEPT y para su familia son una razón válida para ampliar el panorama nacional que tenemos; aprovechar los recursos que localmente nos dan soporte e identidad con nuestras comunidades y que en último caso, pueden ser parte de nuestras herramientas de primera línea en situaciones de emergencia. No debemos subestimar el efecto curativo que una simple "costumbre" para curar el susto puede tener y, ante la falta de personal entrenado en psicoterapia de emergencia o de psicofármacos, a gran escala puede ser parte del apoyo emocional que las personas puedan recibir. Finalmente, el objetivo de toda investigación es el aporte de nuevas estrategias para lidiar con una situación. En este caso, además de colocarnos en una posición más clara en cuanto a la situación actual de psicopatología postraumática en nuestro departamento, nos ayudará a proponer alternativas o incentivar enfoques alternativos para cubrir grandes poblaciones.

Durante una catástrofe, como la vivida durante el paso del Huracán Stan en nuestro país, la población adolescente se encuentra dentro de las más afectadas, ya de por sí, esta etapa de la vida confronta al ser humano con la búsqueda de identidad, definiendo una personalidad, una forma de ser y ciertas características que lo convertirán al final de la misma, en un adulto. Dadas estas características, el proceso de madurez hacia el cual se encamina la persona durante la adolescencia, se ve fácilmente afectado por situaciones que salen de la capacidad de enfrentamiento de estos jóvenes, ya sea drogadicción, pandillas o, en este caso, una tormenta tropical que devastó muchas áreas de Guatemala. Durante la primera semana de Octubre, la región centroamericana y el sur de México fueron azotados por la tormenta STAN, que provocó una tragedia humana, con cientos de muertos y cuantiosos daños materiales, al grado que se declaró Estado de Calamidad

Pública. Se contabilizaron aproximadamente 3.5 millones de personas afectadas en un aproximado de 1,031 comunidades. El número de departamentos afectados por dicha tormenta fue de 15 y dentro de ellos, se incluyeron prioritariamente Sololá, San Marcos, Escuintla, Retalhuleu, Suchitupéquez, Huehuetenango y Quetzaltenango. El departamento de Quetzaltenango presentó también eventos de derrumbes, deslizamientos, deslaves e inundaciones. Se registraron 19,686 personas afectadas y 3,738 personas albergadas. Se registraron 29 viviendas destruidas y 297 viviendas con daño moderado. El municipio que presenta mayor cantidad de personas afectadas y albergadas es Quetzaltenango. Se registra el colapso del puente Olintepeque II y daños en el puente Olintepeque I, en el municipio de Olintepeque.

La vivencia de este evento, para las víctimas fue en su gran mayoría bastante difícil, algunas personas quedaron incomunicadas, perdiendo su vivienda, cosechas, posesiones o, peor aún, la vida de personas cercanas (vecinos, familiares, amigos). En el caso de los adolescentes que sufrieron pérdidas cualitativas, especialmente si fueron familiares, quedaron en algunos casos, al frente de esta familia, convirtiéndose en un momento de crisis y sin preparación, en jefes de familia. Este tipo de estresor, puede marcar en algunos casos, la manifestación de algún tipo de psicopatología directa (estrés postraumático) o indirecta (aumento de violencia, adicciones, etc). En el momento de la ocurrencia y después del desastre, se manifestó una desprotección en la atención de salud mental, lo cual produjo de manera inmediata una alteración en la calidad de vida de la población; manifestando temor, miedo, angustia, ira, tristeza, aumento de la agresividad y delincuencia.

En situaciones de emergencias, las patologías psíquicas más observadas son de tipo depresivo y de ansiedad, así como los trastornos por estrés agudo y por estrés postraumático. Para algunos autores el trastorno de estrés postraumático es el diagnóstico más frecuente en situaciones de conflictos armados y desastres, como hemos revisado ya previamente. Es un cuadro que surge después de sucesos angustiosos de naturaleza excepcionalmente peligrosa. Su prevalencia general en la población se ha estimado en un 0,37%. Sin embargo,

también se ha cuestionado este diagnóstico por considerarlo típico de determinadas culturas y por formularse con demasiada frecuencia; de hecho se ha argumentado que es una categoría diagnóstica inventada sobre la base de necesidades sociopolíticas. Independiente de estos señalamientos, no cabe duda sobre la presencia de estos cuadros (en diferentes modalidades) en períodos posteriores a la emergencia propiamente dicha. Entonces, si se presentan alteraciones en la conducta que inciden en el funcionamiento global de las personas, cabe preguntarnos cómo ha afrontado la población la situación, ahora, después de 6 meses de haber sucedido la catástrofe; pues de acuerdo a las observaciones directas que hemos realizado, así como a las que ha realizado el personal del proyecto de recuperación de desastres que se iniciara como repuesta a lo sucedido como consecuencia de Stan, la población ha recurrido a la forma tradicional de enfrentarse a estas situaciones..... es decir, de la forma local y culturalmente aceptada, aunque no ampliamente reconocida por el personal de salud que manejan conceptos de conocimiento científico occidental; de esta manera, el recurrir a pensamientos mágico-religiosos como causa de lo ocurrido, así como sintomatología no claramente clasificada a nivel internacional como el apareamiento del "susto" o "ataque de nervios" y el consiguiente tratamiento por médicos mayas, comadronas o curanderos locales, pueden en determinado momento interferir en los resultados finales de los hallazgos de cualquier investigación orientada a la identificación de psicopatología como TEPT, que muchas veces como se conoce desde hace cierto tiempo, puede no expresarse como quisiéramos, con todos los criterios pero sin que esto signifique que la psicopatología postraumática no se ha presentado, ni que el funcionamiento posterior al evento que la ha desatado, continúe como fuera previamente... De manera que aún cuando logremos identificar un trastorno claramente definido como el TEPT, nos quedaremos cortos en cuanto a las manifestaciones culturales locales, para las cuales no existen parámetros preestablecidos ni formas de medirlos en base a cuestionarios importados y aprobados en lugares distantes... Debemos crear nuestros propios instrumentos de medición cualitativa y conocer las posibles manifestaciones que debiéramos esperar en situaciones similares que sin duda alguna se presentarán en futuras ocasiones, ya que las situaciones de desastres son algo

que no podemos controlar al menos por ahora y, entonces, deberemos mejorar no solamente nuestras estrategias de contingencia, sino también nuestros métodos de investigación.

## VII. PROPUESTA

A través de nuestra historia se ha vivido una serie de eventos traumáticos y al hablar propiamente de nuestra región, el antecedente de haber sufrido 36 años de guerra y el clima de violencia generado por la misma ha hecho que de una manera u otra estemos moderadamente sensibilizados a los hechos traumáticos. Es interesante, sin embargo que al hablar de eventos traumáticos de tipo natural como lo son los terremotos, inundaciones o una tormenta como Stan, la capacidad de respuesta de la población y el sentimiento de vulnerabilidad pueda ser tan variado en forma e intensidad. Si bien es cierto que la tormenta Stan alcanzó proporciones grandes y nos enfrentó a una situación a la cual no estábamos preparados por no tener antecedentes de este tipo, también es cierto que la capacidad de respuesta de la población depende en gran medida de muchos factores ambientales y sociales y no solamente de factores biológicos y psicológicos.

Este estudio ha demostrado que, aunque en primera instancia la prioridad de atención se enfocó hacia el municipio de Olintepeque, a largo plazo las secuelas psicológicas, que se evidencian en la prevalencia de trastornos emocionales, no son muy diferentes de La Esperanza, la cual no sufrió directamente los embates de la tormenta por lo que vale la pena plantear algunas dudas y sugerencias para próximos estudios.

En primer lugar, se hace evidente la necesidad de realizar más estudios que vayan enfocados a analizar la situación de salud mental en los adolescentes y tratar de explicar posibles causas, ya que pueden ser muy diferentes de acuerdo a la percepción de cada individuo.

En segundo lugar, es importante realizar un enfoque de tipo socioeconómico ya que éste puede ser un factor influyente que repercuta negativamente o positivamente en la prevalencia de trastornos de ansiedad como el estrés postraumático, sin que esté directamente relacionado con el antecedente o no de una tormenta tropical.

También se hace necesario evaluar y considerar las líneas de acción encaminadas hacia la elaboración de un plan de contingencia paralelo a las

programas primarios de asistencia en emergencias o desastres naturales, lo que debe incluir asistencia primaria en salud mental; para ello se pueden plantear capacitaciones a líderes comunitarios, autoridades civiles, educativas y religiosas con el fin de construir una red de apoyo primario cuyo enfoque principal sea la protección e identificación de la comunidad afectada, evitar el sentimiento de impotencia y de esta manera poder asegurar un soporte emocional que, definitivamente repercutirá a largo plazo en la presencia o no de trastornos mentales, especialmente en adolescentes, ya que esto puede generar cambios sustanciales en los mismos, lo que al final también tendrá efectos en la sociedad misma.

En cuanto a la etapa de la vida en la que la persona se encuentra, es vital enfocarnos entonces hacia los niños y adolescentes ya que esta población por las características propias de su edad, son más vulnerables que los adultos. No han terminado de superar sus propias dificultades, aún no tienen una personalidad totalmente conformada ni madurez emocional, y están formando aún su sentido de identidad y pertenencia. Precisamente por estos procesos, son maleables y fácilmente seducibles, de tal forma que pueden caer en desviaciones de conducta que incluyen en su cotidianidad desde situaciones como unirse a pandillas, iniciarse en procesos de adicciones o cambios radicales en su arreglo personal y dieta, hasta dificultades para enfrentarse a eventos que de por sí son traumáticos como la pérdida de figuras de autoridad o de admiración, abuso físico o sexual, guerras y desastres naturales.

En cuanto a desastres naturales, es importante diferenciar lo que en nuestro país se define como situaciones de desastres y situaciones de emergencia. La última, se refiere a cualquier evento que alerte a una población, ya sea de tipo natural o provocada por el ser humano pero para la cual cuentan con herramientas como comunidad para responder adecuadamente.

En una situación de desastre, en cambio, ésta sobrepasa la capacidad de respuesta de la comunidad, de manera que sale de su control y, necesitan el apoyo externo para sobreponerse a la misma. Igualmente debemos recordar que, si para reparar los daños físicos de este tipo de desastres (carreteras,

bosques, casas y sembradíos) el proceso es largo, de meses a años, puede tardar mucho más la reparación del daño emocional que conlleva el sobrevivir a un desastre, especialmente si no se actúa tempranamente curando estas heridas.

Hemos revisado extensamente la bibliografía existente sobre trastornos de estrés postraumático, especialmente en niños y adolescentes y ha resaltado el hecho de que no hemos encontrado datos locales que nos enfrenten con nuestra realidad. Considerando que tenemos más de 30 años de conflicto armado, varios desastres de tipo natural descritos desde los inicios de la conformación del país hasta el presente (como la inundación provocada por el volcán de Agua en tiempos coloniales y los múltiples terremotos), es vital iniciar un ciclo de revisiones e investigaciones que nos proporcionen una base de datos local para iniciar el tipo de trabajos que se tienen en otros lugares. Al momento, la mayor parte de información se ha perdido, no hay datos oficiales publicados al público en general sobre las características etáreas de la población afectada, el subregistro es bastante grande y llama la atención que los problemas de salud mental no parecieran ser identificados... evidentemente existen, nuestra gente es tan humana como cualquier otra y, si existen estos problemas pero no se detectan y por lo tanto no se les da tratamiento, ¿Qué pasará con las personas que los padecen?

En retrospectiva, existen datos que nos orientan a un aumento de problemas de violencia social, aumento de adicciones y en caso de que estos problemas no se evidencien, la sola disminución de la calidad de vida para la persona que vive con TEPT y para su familia son una razón válida para ampliar el panorama nacional que tenemos; aprovechar los recursos que localmente nos dan soporte e identidad con nuestras comunidades y que en último caso, pueden ser parte de nuestras herramientas de primera línea en situaciones de emergencia.

No debemos subestimar el efecto curativo que una simple "costumbre" para curar el susto puede tener y, ante la falta de personal entrenado en psicoterapia de emergencia o de psicofármacos, a gran escala puede ser

parte del apoyo emocional que las personas puedan recibir. Finalmente, el objetivo de toda investigación es el aporte de nuevas estrategias para lidiar con una situación. En este caso, además de colocarnos en una posición más clara en cuanto a la situación actual de psicopatología postraumática en nuestro departamento, nos ayudará a proponer alternativas o incentivar enfoques alternativos para cubrir grandes poblaciones.

Durante una catástrofe, como la vivida durante el paso del Huracán Stan en nuestro país, la población adolescente se encuentra dentro de las más afectadas, ya de por sí, esta etapa de la vida confronta al ser humano con la búsqueda de identidad, definiendo una personalidad, una forma de ser y ciertas características que lo convertirán al final de la misma, en un adulto. Dadas estas características, el proceso de madurez hacia el cual se encamina la persona durante la adolescencia, se ve fácilmente afectado por situaciones que salen de la capacidad de enfrentamiento de estos jóvenes, ya sea drogadicción, pandillas o, en este caso, una tormenta tropical que devastó muchas áreas de Guatemala. Durante la primera semana de Octubre, la región centroamericana y el sur de México fueron azotados por la tormenta STAN, que provocó una tragedia humana, con cientos de muertos y cuantiosos daños materiales, al grado que se declaró Estado de Calamidad Pública. Se contabilizaron aproximadamente 3.5 millones de personas afectadas en un aproximado de 1,031 comunidades. El número de departamentos afectados por dicha tormenta fue de 15 y dentro de ellos, se incluyeron prioritariamente Sololá, San Marcos, Escuintla, Retalhuleu, Suchitepéquez, Huehuetenango y Quetzaltenango. El departamento de Quetzaltenango presentó también eventos de derrumbes, deslizamientos, deslaves e inundaciones. Se registraron 19,686 personas afectadas y 3,738 personas albergadas. Se registraron 29 viviendas destruidas y 297 viviendas con daño moderado. El municipio que presenta mayor cantidad de personas afectadas y albergadas es Quetzaltenango. Se registra el colapso del puente Olintepeque II y daños en el puente Olintepeque I, en el municipio de Olintepeque.

La vivencia de este evento, para las víctimas fue en su gran mayoría bastante difícil, algunas personas quedaron incomunicadas, perdiendo su vivienda, cosechas, posesiones o, peor aún, la vida de personas cercanas (vecinos, familiares, amigos). En el caso de los adolescentes que sufrieron pérdidas cualitativas, especialmente si fueron familiares, quedaron en algunos casos, al frente de esta familia, convirtiéndose en un momento de crisis y sin preparación, en jefes de familia. Este tipo de estresor, puede marcar en algunos casos, la manifestación de algún tipo de psicopatología directa (estrés postraumático) o indirecta (aumento de violencia, adicciones, etc). En el momento de la ocurrencia y después del desastre, se manifestó una desprotección en la atención de salud mental, lo cual produjo de manera inmediata una alteración en la calidad de vida de la población; manifestando temor, miedo, angustia, ira, tristeza, aumento de la agresividad y delincuencia.

En situaciones de emergencias, las patologías psíquicas más observadas son de tipo depresivo y de ansiedad, así como los trastornos por estrés agudo y por estrés postraumático. Para algunos autores el trastorno de estrés postraumático es el diagnóstico más frecuente en situaciones de conflictos armados y desastres, como hemos revisado ya previamente. Es un cuadro que surge después de sucesos angustiosos de naturaleza excepcionalmente peligrosa. Su prevalencia general en la población se ha estimado en un 0,37%. Sin embargo, también se ha cuestionado este diagnóstico por considerarlo típico de determinadas culturas y por formularse con demasiada frecuencia; de hecho se ha argumentado que es una categoría diagnóstica inventada sobre la base de necesidades sociopolíticas. Independiente de estos señalamientos, no cabe duda sobre la presencia de estos cuadros (en diferentes modalidades) en períodos posteriores a la emergencia propiamente dicha.

Entonces, si se presentan alteraciones en la conducta que inciden en el funcionamiento global de las personas, cabe preguntarnos cómo ha afrontado la población la situación, ahora, después de 6 meses de haber sucedido la catástrofe; pues de acuerdo a las observaciones directas que hemos realizado, así como a las que ha realizado el personal del proyecto de recuperación de desastres que se iniciara como repuesta a lo sucedido como

consecuencia de Stan, la población ha recurrido a la forma tradicional de enfrentarse a estas situaciones... es decir, de la forma local y culturalmente aceptada, aunque no ampliamente reconocida por el personal de salud que manejan conceptos de conocimiento científico occidental; de esta manera, el recurrir a pensamientos mágico-religiosos como causa de lo ocurrido, así como sintomatología no claramente clasificada a nivel internacional como el apareamiento del "susto" o "ataque de nervios" y el consiguiente tratamiento por médicos mayas, comadronas o curanderos locales, pueden en determinado momento interferir en los resultados finales de los hallazgos de cualquier investigación orientada a la identificación de psicopatología como TEPT, que muchas veces como se conoce desde hace cierto tiempo, puede no expresarse como quisiéramos, con todos los criterios pero sin que esto signifique que la psicopatología postraumática no se ha presentado, ni que el funcionamiento posterior al evento que la ha desatado, continúe como fuera previamente... De manera que aún cuando logremos identificar un trastorno claramente definido como el TEPT, nos quedaremos cortos en cuanto a las manifestaciones culturales locales, para las cuales no existen parámetros preestablecidos ni formas de medirlos en base a cuestionarios importados y aprobados en lugares distantes... Debemos crear nuestros propios instrumentos de medición cualitativa y conocer las posibles manifestaciones que debiéramos esperar en situaciones similares que sin duda alguna se presentará en futuras ocasiones, ya que las situaciones de desastres son algo que no podemos controlar al menos por ahora y, entonces, deberemos mejorar no solamente nuestras estrategias de contingencia, sino también nuestros métodos de investigación.

## VIII. CONCLUSIONES

El presente estudio ha demostrado que para fines de establecer reacciones patológicas como respuesta ante eventos traumáticos, los adolescentes que participaron en la investigación y que eran procedentes de Olinstepeque, no presentaron prevalencia mayor en comparación con los de La Esperanza; al analizar los resultados para ansiedad, depresión y trastorno de estrés postraumático, establecimos que los resultados son bastante similares, con diferencias que estadísticamente no son significativas.

No encontramos algún factor específico que en estas poblaciones se relacione con el apareamiento del trastorno de estrés postraumático o la severidad de la sintomatología en ambos grupos, aunque sí se estableció alguna relación significativa entre el hecho de haber estado albergados en Olinstepeque y la prevalencia del Trastorno.

Dada la poca variabilidad en los resultados de ambas poblaciones, cabría suponer que existen algunos factores no contemplados dentro del presente estudio, como la probable protección que el tejido social le proveyó a los afectados en Olinstepeque, el componente cultural o familiar, que pudo influir en una baja prevalencia del TEPT o bien, algunos factores igualmente, de índole psicosocial que estén influyendo en el hecho de que los adolescentes de La Esperanza, tengan una prevalencia del trastorno mayor que la esperada para la población en general.

## **IX. RECOMENDACIONES**

Estudios previos han demostrado que al existir una rápida y adecuada intervención psicosocial las reacciones o manifestaciones psicopatológicas a largo plazo pueden disminuir y los sujetos volver al funcionamiento normal, por lo tanto, este estudio puede ser un primer acercamiento a la realidad local de la situación en Salud Mental en los municipios estudiados y aprovechar la información obtenida para mejorar las condiciones que influyen en la calidad de vida de los adolescentes.

Es importante continuar el trabajo que se realiza en cuanto a la atención, investigación y cobertura en Salud Mental en el departamento de Quetzaltenango, actividades que hasta el momento se han dejado de lado y fue hasta que se presentó el huracán Stan y los daños que provocó, que se volvió la mirada hacia este aspecto fundamental de la vida. Ha sido un problema no priorizado a nivel de salud, sin embargo es importante la creación de instancias o unificación de esfuerzos para atender adecuadamente a la población del departamento en cuanto a las actividades que conllevan la promoción de la Salud Mental, así como la Atención a las personas que manifiesten psicopatología o discomfort psicosocial, trabajando no solamente en mejorar la calidad de vida de la persona sino también en cambios adaptativos saludables, reinserción y reincorporación social, laboral y familiar para las personas cuya salud mental haya sufrido deterioro.

La actualización y la contextualización de los problemas psicopatológicos por medio de investigaciones o estudios que ayuden al personal que trabaja en Salud Mental en el departamento de Quetzaltenango a tener una mejor idea de la situación real en los distintos municipios, así como los factores que inciden en el deterioro de la misma son fundamentales para poder brindar una atención adecuada a las necesidades de la población.

## X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. <http://www.pnudguatemala.org/stan/RespuestaONGs.htm>
2. <http://www.psicoadictiva.com>.
3. <http://www.nimh.org/>
4. Organización Panamericana de la Salud "**Protección de la Salud Mental en Situaciones de desastres y emergencias**". Washington, D.C. OPS, 2002.
5. R. Apiquián, A. Fresán, H. Nicolini. **Evaluación de la psicopatología, escalas en español**. Ciencia y Cultura Latinoamérica, S:A de C.V. primera edición, 2000.
6. <http://www.psych.org>
7. OPS/OMS. **Manual de evaluación de daños y necesidades en salud para situaciones de desastre**. Serie de Manuales y Guías sobre Desastres (No. 4). OPS, Quito, Ecuador, 2004.
8. Kandel, E. Schwartz, J. Jessel T. **Essentials of neural science and behavior**. Prentice-Hall. 1999.
9. American Psychiatric Association. **DSM-IV TR: Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales**. Masson. 1995.
10. Hales, R. Yudofsky, S. Talbott J. **DSM-IV tratado de Psiquiatría**. Ed. Masson. 2000.
11. Bonilla, M. Garay, J. Gurrola M et al. **Percepción de los jóvenes para afrontar su vida**. Univ. Autónoma del Estado de México. Trabajo presentado en 7º congreso Virtual de Psiquiatría; febrero 2006.
12. Casullo, M. **Adolescentes en riesgo**. Buenos Aires: Paidós; 1998.
13. Hains,A. Szyjakowsky J. **A Cognitive stress-reduction intervention program for adolescents**. Journal of Couseling Psychology 1990, 37 (1): 79-84.
14. Landazabal, M. **Intervención con adolescentes: Impacto de un programa en la asertividad y en las estrategias cognitivas de afrontamiento a situaciones sociales**. Psicología Conductual 2001, 9(2): 221-246.
15. Presa, M. Iglesias, C. Gámez A et al. **El síndrome de estrés postraumático en niños y adolescentes**. Trabajo presentado en 7º congreso virtual de Psiquiatría, febrero 2006.

16. Lubit, R. Rovine, D. Defrancisci, L Et al. **Impact of trauma on children.** J Psychiatr Pract 2003 Mar; 9(2): 128-38(Medline).
17. Scheeringa, MS. Zeanah, CH. Drell, MJ et al. **Two approaches to the diagnosis of posttraumatic stress disorder in infancy and early childhood.** J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 1995 Feb; 34(2): 191-200(Medline).
18. Scheeringa, Ms. Zeanah, Ch. Myers, L. et al. **New findings on alternative criteria for PTSD in preschool children.** J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 2003 May; 42(5): 561-70 (Medline).
19. Pynoos, R. & Nader, K. (1993). **Issues in the treatment of posttraumatic stress in children and adolescents.** In J.P. Wilson & B. Rapheal (Eds.), International Handbook of Traumatic Stress Syndromes (pp. 535-549). New York: Plenum.
20. Monahan, C. (1997). **Children and Trauma: A Guide for Parents and Professionals.** San Francisco: Jossey Bass.
21. Pynoos R: **Traumatic stress and developmental psychopathology in children and adolescents.** American Psychiatric Press Review of Psychiatry 1993; 12:205-238.
22. Taylor, TL. Chemtob, CM. **Efficacy of treatment for child and adolescent traumatic stress.** Arch Pediatr Adolesc Med 2004 Aug; 158(8): 786-91(Medline).
23. Vitiello B. **Prevention and treatment of the psychological consequences of trauma in children and adolescents.** Epidemiol Psichiatr Soc 2004 Jan-Mar; 13(1): 10-3(Medline)
24. Aranda R, J.**Intervención Psicológica Inmediata con Víctimas de una Catástrofe Natural,** en A Fondo, Papeles del Psicólogo, 1997, No 68. España.
25. Liu, A. Tan, H. Zhou, J. et al. **an epidemiologic study of posttraumatic stress disorder in flood victims in Hunan China.** Can J Psychiatry, Vol 51, No 350 6, May 2006.
26. Cano, J. Gala, F. Jiménez, L. et al. **Consecuencias psicopatológicas de las catástrofes y desastres: el síndrome de estrés postraumático.** Psiquis, 2004; 25 (1):4-11.

27. McFarlane, A. Papay, P. **multiple diagnosis in posttraumatic stress disorder in the victims of a natural disaster.** J Nerv ment Dis. 1992; 180 (8):498-504.
28. Perkonigg, A. Pfister, H. Stein, M .et al. **longitudinal course of posttraumatic stress disorder and posttraumatic stress disorder symptoms in a community sample of adolescents and young adults.** *Am J Psychiatry* 2005; 162:1320–1327.
29. Nilamadhab, K. Binaya, B. **post-traumatic stress disorder, depression and generalized anxiety disorder in adolescents after a natural disaster: a study of comorbidity.** *Clinical Practice and Epidemiology in Mental Health* 2006, **2**:17 doi:10.1186/1745-0179-2-17.
30. McDermont, B. Franz, C. Lee, E. et al. **Posttraumatic stress disorder and general psychopathology in children and adolescents following a wildfire disaster.** *Can J Psychiatry*, Vol 50, No 3, March 2005 137.
31. Cuffe, S. Addy, C. Garrison, C. et al. **prevalence of PTSD in a community sample of older adolescents.** *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry.* 1998; 37(2):147-154.
32. Thienkrua, W. Cardoza, B. Chakkraband, M. et al. **symptoms of posttraumatic stress disorder and depression among children in tsunami-affected areas in southern Thailand.** *JAMA*; 2:296(5):576-578.

## XI. ANEXOS

### Anexo 1

No. Identificación: \_\_\_\_\_

#### INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

##### **BOLETA DE DATOS DEL PACIENTE**

###### **DATOS GENERALES:**

Fecha de primera evaluación: \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_

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

Procedencia \_\_\_\_\_ Nivel de Escolaridad: \_\_\_\_\_

Estado Civil \_\_\_\_\_ Ocupación Extraula \_\_\_\_\_ Religión \_\_\_\_\_

Dirección y/o teléfono \_\_\_\_\_

###### **ANTECEDENTES IMPORTANTES:**

1. ¿En dónde se encontraba al momento de la tormenta?
2. ¿Se encontraba con su familia (hermanos, padres, abuelos, tíos)?
3. ¿Estuvo Albergado? Si lo estuvo, ¿cuánto tiempo fue?
4. ¿Sufrió daños su casa o algún terreno que utilizara su familia para cultivar?
5. ¿Perdió algún familiar o alguno resultó herido como consecuencia de lo vivido en la tormenta? Si así fue, ¿qué relación tenía con usted?
6. ¿Es distinta ahora la conformación de su familia a como era antes de la tormenta?
7. ¿Han cambiado sus ocupaciones y responsabilidades en su casa después de la tormenta?

8. ¿Antes de la tormenta había usted presentado algún problema emocional? Ej.: Insomnio, angustia, tristeza, melancolía, etc.
9. ¿Había usted presentado consumo de alcohol, tabaco o sustancias ilegales previo al Huracán? ¿Cuál? ¿El consumo de esta sustancia le había provocado problemas con su familia, conocidos o las autoridades (del colegio o su comunidad)?
10. ¿Qué situación o factor de los que vivió durante la tormenta, fue el que más le impresionó o le afectó?

#### CRITERIOS DE INCLUSIÓN

CRITERIO	SÍ	NO
Aceptar entrar voluntariamente al estudio		
Que durante la tormenta hayan residido en las áreas geográficas delimitadas en el estudio, sin importar sexo, raza, denominación religiosa.		
Estar comprendido entre las edades de 15 a 18 años de edad.		
Ser estudiante de ciclo diversificado de una institución pública.		
Que no presenten de acuerdo a historia clínica antecedentes de psicopatología, incluyendo adicciones previo al evento.		

#### CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

CRITERIO	SÍ	NO
Adolescentes que no acepten participar en el estudio.		
Personas que previo al desastre, tuvieran ya algún tipo de problema mental, desde ansiedad, hasta problemas de adicciones u otros.		

#### CRITERIOS DE RETIRO

CRITERIO	SI	NO
Que no se encuentren al momento de reentrevistarlos		
Que ya no deseen continuar participando en el estudio		

### **CRITERIOS PARA DIAGNÓSTICO DE ESTRÉS POSTRAUMÁTICO**

Y. *Síntomas característicos:* El evento traumático es reexperimentado en al menos una de las siguientes formas:

SÍNTOMA: por lo menos uno de los siguientes.	SI	NO
Forma recurrente que incluye imágenes, pensamientos o percepciones		
Sueños recurrentes del evento		
Sensaciones que se experimentan como si el evento traumático estuviese ocurriendo		

Z. *Persistente evitación de estímulos asociados con el trauma*

SÍNTOMA: al menos 3 de los siguientes	SI	NO
Esfuerzos por evadir sentimientos o pensamientos asociados al trauma.		
Esfuerzos por evadir actividades, lugares o personas relacionados al trauma		
Incapacidad para recordar un aspecto importante del trauma		
Marcada disminución del interés o participación en actividades significativas		
Sentimiento de extrañeza de otros		
Restricción del afecto		
Sentimiento de un futuro incierto e inseguro		

C. *síntomas persistentes de excitabilidad, no presentes antes del trauma:*

SÍNTOMA: al menos dos de los siguientes	SI	NO
Dificultad para iniciar el sueño.		
Irritabilidad o estallidos de enojo.		
Dificultad en la concentración.		
Hipervigilancia.		
Exagerada respuesta de inicio.		

**D. Durabilidad.**

SÍNTOMA	SI	NO
Las molestias han durado por lo menos un mes		
Causa significativa alteración del funcionamiento en áreas importantes como la social u ocupacional		

## Anexo 2

### HOJA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Se le ha solicitado formar parte del estudio: "Prevalencia del trastorno de estrés post-traumático en una muestra de 50 adolescentes estudiantes de ciclo diversificado comprendidos entre 15 y 18 años residentes en Olintepeque y 50 adolescentes con las mismas características del municipio de la Esperanza, realizada durante el mes de Mayo de 2006".

Se ha tomado en cuenta su participación en el presente trabajo, porque se encuentra usted dentro del grupo de población elegido para detectar problemas emocionales como consecuencia de su vivencia durante la tormenta Stan, que sucediera en el mes de Octubre de 2005

Su participación dentro del estudio, es totalmente voluntaria, si usted no desea participar en él, de ninguna manera se verá afectada su vida ni será forzado a participar.

El propósito de la investigación actual, es determinar si la vivencia que tuvieron adolescentes en una comunidad que fue severamente afectada por el Huracán Stan, con pérdidas humanas o materiales y la vivencia de adolescentes de una comunidad que lo vivieron desde otra perspectiva, sin afectación directa, cambia el número de adolescentes que tienen secuelas emocionales, específicamente de ansiedad, lo que se conoce como estrés postraumático.

Si usted está de acuerdo y voluntariamente decide participar en el presente trabajo, luego de ser entrevistado y diagnosticado, se llenará una hoja de datos importantes sobre las respuestas que nos proporcione, si en la primera entrevista, se le miden niveles de ansiedad importantes, que puedan interferir con su funcionamiento escolar, familiar o social, se le reevaluará, para diagnosticar si padece de estrés postraumático.

El tratamiento para cualquier padecimiento emocional que usted nos reporte, aunque no se trate del trastorno que estamos estudiando en esta investigación, se lo proveerá la unidad de tratamientos psicológicos que

actualmente tiene la Universidad Rafael Landívar-Facultades de Quetzaltenango si usted está dispuesto a recibirlo. Es importante saber que si en algún momento usted ya no desea participar en el estudio, será excluido del mismo sin consecuencias que le perjudiquen.

Entre los riesgos a los que se verá sometido si participa en esta investigación, se encuentra solamente la molestia por revivir los sucesos difíciles y dolorosos por los que pasó, pero que si llegara a suceder, será importante que usted pueda resolverlos por medio del tratamiento psicológico que se le puede brindar.

Respecto a los beneficios directos que podrá recibir, serán que usted recibirá un tratamiento adecuado para el padecimiento que posee, además, de que contribuirá a que a largo plazo, tanto usted como otras personas que padezcan eventos traumáticos similares, puedan tener al alcance un tratamiento más pronto y así evitar que sufran como consecuencia de eventos pasados durante el resto de su vida.

La información que nos proporcione y los resultados de los datos que obtengamos es totalmente confidencial, solamente el equipo de trabajo tendrá acceso a ellos. Usted recibirá un resultado individual del estudio, al cual usted tendrá acceso al concluir el estudio si usted lo desea.

Si desea comunicarse para obtener más información o por algún otro motivo, puede comunicarse con los responsables directos de la investigación: al teléfono 5204-0165 con Dra. Carolina Coyoy, al 5403-0755 con Dr Andrés Yllescas o con la Coordinadora de la Facultad de Humanidades de la Universidad Rafael Landivar – Facultades de Quetzaltenango, Lic. Claudia Matta, al 7722-9900.

\_\_\_\_\_  
Firma del participante

\_\_\_\_\_  
Firma del investigador

\_\_\_\_\_  
Firma del responsable de la investigación

\_\_\_\_\_  
Fecha

### Anexo 3

#### **Test de Beck.**

El BAI (*Beck Anxiety Inventory*) fue desarrollado por Beck en 1988, con objeto de poseer un instrumento capaz de discriminar de manera fiable entre ansiedad y depresión. Fue concebido específicamente para valorar la severidad de los síntomas de ansiedad. Está basado en los cuestionarios *Situational Anxiety Checklist* (SAC), *The Physician's Desk Reference Checklist* (PDR) y *The Anxiety Checklist* (ACL) y es un inventario autoaplicado, compuesto por 21 ítems, que describen diversos síntomas de ansiedad. Se centra en los aspectos físicos relacionados con la ansiedad, estando sobrerrepresentado este componente. Los elementos que lo forman están claramente relacionados con los criterios diagnósticos del DSM-IV.

Cada ítem se puntúa de 0 a 3, correspondiendo la puntuación 0 a "en absoluto" 1 a "levemente, no me molesta mucho", 2 a "moderadamente, fue muy desagradable pero podía soportarlo" y la puntuación 3 a "severamente, casi no podía soportarlo". La puntuación total es la suma de las de todos los ítems (si en alguna ocasión se eligen 2 respuestas se considerará sólo la de mayor puntuación). Los síntomas hacen referencia a la última semana y al momento actual.

El cuestionario de Beck es una herramienta útil para valorar los síntomas somáticos de ansiedad, tanto en desórdenes de ansiedad como en cuadros depresivos. Dada su facilidad de utilización se ha recomendado su empleo como screening en población general. No existen puntos de corte aceptados para distinguir entre población normal y ansiedad ni entre depresión y ansiedad. En estudios comparativos con las principales escalas de depresión y ansiedad (Inventario de depresión de Beck, escala de depresión de Hamilton, Escala de ansiedad de Hamilton, listado de pensamientos y escala de desesperanza), se han encontrado unos índices de correlación mayores con aquellas que valoran ansiedad, frente a las que valoran depresión, lo que avalaría su utilización para valorar ansiedad. El rango de la escala es de 0 a 63. La puntuación media en pacientes con

ansiedad es de 25,7 (DE 11,4) y en sujetos normales 15,8 (DE 11,8). Somoza y cols han propuesto como punto de corte para distinguir trastorno de pánico los 26 puntos. Osman en sujetos sin patología obtiene una puntuación media de 13,4 con una DE de 8,9. No obstante, no debe considerarse una medida específica de ansiedad generalizada.

Según los autores, el inventario debe ser utilizado en clínica e investigación acompañado por otros cuestionarios como el inventario de Depresión de Beck y las escalas de ansiedad y depresión de Hamilton y constituiría una herramienta más para la valoración de ansiedad. En un análisis comparativo realizado por Piotrowski en 1999 encontró que era el tercer test más utilizado para valorar ansiedad. Además esta escala se ha mostrado apropiada para valorar cambios tras el tratamiento. El carecer de punto de corte aceptado para discriminar entre población normal y ansiedad limita su empleo para obtener un diagnóstico de sospecha, así como el no disponer de versión validada en nuestro medio. Los ítems referidos a síntomas físicos de la ansiedad están sobrerrepresentados y la validación del test está realizada en pacientes con trastorno de pánico. No discrimina adecuadamente entre desórdenes de ansiedad y depresiones ansiosas.

En cuanto a fiabilidad, el test de Beck posee una elevada consistencia interna (alfa de Cronbach de 0,90 a 0,94). La correlación de los ítems con la puntuación total oscila entre 0,30 y 0,71. La fiabilidad test-retest tras una semana es de 0,67 a 0,93 y tras 7 semanas de 0,62.

### **Validez**

Tiene buena correlación con otras medidas de ansiedad en distintos tipos de poblaciones (jóvenes, ancianos, pacientes psiquiátricos, población general). Los coeficientes de correlación ( $r$ ) con la Escala de ansiedad de Hamilton es de 0,51, con el Inventario de Ansiedad Rasgo-Estado de 0,47 a 0,58 y con la Subescala de Ansiedad del SCL-90R de 0,81.

Por otra parte los coeficientes de correlación con escalas que valoran depresión, también son elevados. Con el Inventario de Depresión de Beck de 0,61 y con la Subescala de Depresión del SCL-90R de 0,62.

### Inventario de Ansiedad de Beck

Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

Abajo encontrará una lista de síntomas. Lea detenidamente cada una. Indique que tanto ha sufrido los síntomas durante el mes incluyendo hoy, marcando con una X o con un círculo el número en el espacio correspondiente en la columna a la par de cada síntoma.

	Para nada	Pocas veces, casi no me molesta	Moderadamente; algunas veces sí me molesta	Severamente, me molesta mucho
¿Siente hormigueo en manos o cuerpo o que a veces se le acalambran las manos?	0	1	2	3
¿Siente que de repente le entra mucho calor o siente caliente la cara?	0	1	2	3
¿Le tiemblan las piernas o "le brincan los músculos"?	0	1	2	3
¿Le cuesta relajarse?	0	1	2	3
¿Tiene miedo a que vaya a ocurrir algo malo o siente como si le fueran a dar una mala noticia?	0	1	2	3
¿De repente le dan mareos o se siente aturdido?	0	1	2	3
¿Siente palpitaciones o que su corazón palpita muy rápido?	0	1	2	3
¿Se siente inseguro o intranquilo?	0	1	2	3
¿Siente miedo o se siente aterrorizado?	0	1	2	3
¿Se siente nervioso?	0	1	2	3
¿Siente ahogarse o se cansa muy rápido?	0	1	2	3
¿Le tiemblan las manos?	0	1	2	3
¿Le tiembla todo el cuerpo o siente escalofríos repentinos?	0	1	2	3
¿Tiene miedo a perder el control o a volverse loco?	0	1	2	3
¿Le cuesta respirar, siente que debe dar suspiros para que el aire llegue bien?	0	1	2	3

¿Le da miedo que se pueda morir?	0	1	2	3
¿Le dan sobresaltos, cualquier ruido lo asusta?	0	1	2	3
¿Ha tenido diarrea, gastritis o molestias gastrointestinales?	0	1	2	3
Siente que se pone pálido	0	1	2	3
¿Se pone rápido rojo de la cara?	0	1	2	3
¿Suda mucho o le sudan las manos aunque no esté haciendo nada?	0	1	2	3
<b>Suma de las columnas</b>				

**Scoring**

.....

Anexo 4

Prueba utilizada en segunda entrevista: Harvard Trauma Questionnaire (HTQ)

Harvard Program in Refugee Trauma

Massachusetts General Hospital

[www.hpvt-cambridge.org](http://www.hpvt-cambridge.org)

NOMBRE: \_\_\_\_\_ RESIDENCIA \_\_\_\_\_

ENTREVISTADOR \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_

**I. Salud general / Funcionamiento físico.**

1. En general, usted diría que su salud es:

Excelente \_\_\_\_ muy buena \_\_\_\_ buena \_\_\_\_ regular \_\_\_\_ pobre \_\_\_\_

2. ¿Lo limita su salud durante las actividades?

		<i>Sí, me limita mucho.</i>	<i>Sí, me limita un poco.</i>	<i>No, no me limita para nada.</i>
A	Actividades moderadas, como mover una mesa o cargar muebles?			
B	Subir varias gradas?			

© 2002 Harvard Program in Refugee Trauma 2

## II. Síntomas de depresión.

### Hopkins Symptom Checklist-25 (HSCL-25)

Abajo encontrará una lista de síntomas o problemas que algunas veces presentan algunas personas. Por favor lea cada una cuidadosamente y describa qué tanto estos síntomas le han molestado o incomodado **en la última semana, incluyendo hoy**. Por favor coloque una marca en la columna apropiada.

	<b>Síntomas de depresión</b>	<b>Casi nunca 1</b>	<b>A veces 2</b>	<b>De manera regular 3</b>	<b>Extremadamente 4</b>
1	Se siente con poca energía, muy "apagado"				
2	Se culpa a sí mismo por cosas				
3	Llora fácilmente				
4	Pérdida de placer o interés sexual				
5	Apetito bajo				
6	Dificultad para iniciar el sueño o para mantenerlo				
7	Se siente desesperanzado con respecto al futuro				
8	Sensación de tristeza				
9	Sentimiento de soledad				

10	Pensamientos acerca de terminar su vida				
11	Sensación de estar atrapado				
12	Se preocupa mucho por cualquier cosa				
13	Se siente desinteresado por las cosas				
14	Para todo tiene que realizar un esfuerzo				
15	Se siente desvalorizado				

Score de depression HSCL-25: suma de todos los items del 1 al 15

15

Test positivo para depression si el score es > 1.75.

2002 Harvard Program in Refugee Trauma 3

### III. TEPT

1. Sufre usted de pesadillas recurrentes?    Sí \_\_\_\_\_    No \_\_\_\_\_

2. Si es positiva su respuesta, ¿Qué tan seguido es?

Diario \_\_\_\_\_

Varias veces a la semana \_\_\_\_\_

Varias veces al mes \_\_\_\_\_

Varias veces al año \_\_\_\_\_

**Si la respuesta es Si, puede estar presente un TEPT.**

**Por favor proceda con el Cuestionario de Trauma de Harvard (HTQ).**

**Cuestionario de Trauma de Harvard  
(Harvard Trauma Questionnaire (HTQ))**

**Los siguientes son síntomas que las personas algunas veces presentan después de experimentar eventos traumáticos o terroríficos en sus vidas. Por favor, lea cada una de las preguntas cuidadosamente y elija qué tanto los síntomas le han incomodado durante la última semana.**

		(1) Casi nunca	(2) Algunas veces	(3) Con cierta frecuencia	(4) extremadamente
1	Pensamientos recurrentes o memorias del evento traumático o terrorífico				
2	Sentir como si el evento estuviera ocurriendo de nuevo				
3	Pesadillas recurrentes				
4	Sentirse marginado o separado de la gente				
5	Incapacidad para sentir emociones				
6	Se siente nervioso o fácilmente exaltado				
7	Dificultad para concentrarse				
8	Problemas para conciliar el sueño				

		(1) Casi nunca	(2) Algunas veces	(3) Con cierta frecuencia	(4) extremadamente
9	Siente que está a la defensiva				
10	Se siente irritable o que tiene explosiones de ira y enojo				
11	Evita las actividades que le recuerdan el evento traumático				
12	Incapacidad para recordar partes del evento traumático				
13	Pérdida de interés en las actividades diarias				
14	Sensación como si ya no tuviera futuro				
15	Evita pensamientos o sentimientos asociados con el evento traumático				
16	Tiene reacciones emocionales o físicas súbitas cuando se recuerda del evento traumático				

Punteo PTSD - HTQ: suma de todos los ítems 1-16

16

***Las personas con un punteo total > 2.5 se consideran sintomáticas para TEPT.***

2002 Harvard Program in Refugee Trauma