



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MAR DEL PLATA  
FACULTAD DE PSICOLOGÍA

**Trastorno por Estrés Agudo en participantes de accidentes de tránsito**

Informe Final del Trabajo de Investigación correspondiente al requisito curricular conforme

O.C.S 143/89

Alumnos:

Bertello, Julián (Matrícula: 08096/07) DNI: 34.392.977

Cuesta, Joaquín (Matrícula: 08515/08) DNI: 35.206.739

Ferratti, Camilo (Matrícula: 08328/08) DNI: 32.936.201

**Supervisor:** Dra. Montes, Silvana

Cátedra o seminario de radicación: Introducción a la Investigación Psicológica

Fecha de entrega: mayo de 2017

Este informe final corresponde al requisito curricular y como tal es propiedad exclusiva de los alumnos (completar nombres) de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de Mar del Plata, y no puede ser publicado en un todo o en sus partes o resumirse sin el previo consentimiento escrito de los autores.

Firma:           Aclaración:

Firma:           Aclaración:

Firma:           Aclaración:

El que suscribe manifiesta que el presente Informe Final ha sido elaborado por los alumnos *(completar nombre y matrícula)* conforme los objetivos y el plan de trabajo oportunamente pautado, aprobado a los        días del mes de        del año 2017.

Firma, aclaración y sello del Supervisor.

## **Informe de la Comisión Asesora**

Atento al cumplimiento de los requisitos prescritos en las normas vigentes, en el día de la fecha se procede a dar aprobación al trabajo de investigación presentado por los alumnos (*completar nombre y matrícula*)

Calificación:

Firma y aclaración del Evaluador:

Firma y aclaración del Supervisor:

Fecha de aprobación:

Encuestador \_\_\_\_\_

## CUESTIONARIO DIRIGIDO A CONDUCTORES QUE PARTICIPARON DE ACCIDENTES DE TRÁNSITO

1. Edad: \_\_\_\_\_

3. Nivel educativo:

2. Sexo:

Femenino

Masculino

Primaria incompleta

Primaria completa

Secundaria incompleta

Secundaria completa

Terciario/universitario incompleto

Terciario/universitario completo

4. ¿Cuántos años hace que maneja? \_\_\_\_\_

5. ¿Con qué frecuencia maneja?  Todos o casi todos los días  Algunos días a la semana  Algunos días al mes

6. A continuación se incluyen algunas preguntas relacionadas con el accidente

6.1 Fecha del accidente (día, mes y año): \_\_\_\_\_

6.2 Tipo de accidente (Marcar con una cruz, se puede seleccionar más de una opción)

Choque con otro vehículo Si marcó esta opción, por favor responda:

Con qué tipo de vehículo fue el choque \_\_\_\_\_

¿Fue chocado? SI  NO

Tipo de choque: choque de costado (por ej. en esquina)  choque de frente

choque de atrás  Otro \_\_\_\_\_

Choque con un objeto fijo o vehículo detenido

Atropello a peatón o ciclista

Pérdida de control del vehículo (derrape, vuelco, etc.)

Otro, ¿cuál? \_\_\_\_\_

**6.3 El accidente supuso (marcar con una cruz, se puede seleccionar más de una opción)**

- Daños materiales menores (abollón, raspón, etc.)
- Destrucción parcial del vehículo.
- Destrucción total del vehículo.

**6.4 ¿Necesitó atención médica?**

SI, por lesiones leves (sin internación)  SI, por lesiones graves (con internación)  NO

**6.5 ¿Otra persona necesitó atención médica?**

SI, por lesiones leves (sin internación)  SI, por lesiones graves (con internación)  NO

**6.6. ¿Considera que el accidente implicó un riesgo para su vida? SI  NO**

**6.7 ¿Considera que el accidente implicó un riesgo para la vida de otras personas? SI  NO**

**6.8 Después del accidente, ¿necesitó ayuda psicológica o psiquiátrica? SI  NO**

**6.9 Después del accidente, ¿recibió medicación psiquiátrica? SI  NO**

**6.10 Después del accidente, ¿tuvo otra experiencia muy estresante o traumática? (por ej., robo, violencia, otro accidente)**

SI  NO

**6.11 Antes del accidente, ¿alguna vez había consultado a algún psicólogo o psiquiatra? SI  NO**

**6.12 Antes del accidente, ¿había tenido alguna experiencia muy estresante o traumática? (por ej., robo, violencia, accidente) SI  NO  En caso afirmativo, especificar año \_\_\_\_\_**

6.13 ¿El accidente le ha generado problemas económicos? SI  NO

6.14 ¿Está haciendo o piensa hacer algún reclamo para compensación económica? SI  NO

### Escala de síntomas

A continuación se presentan una serie de síntomas o problemas que pueden experimentar las personas luego de un accidente de tránsito. Por favor, le pedimos que indique si ha experimentado cada uno de ellos luego del accidente, y, en caso afirmativo, cuánto le preocupa o le afecta (en qué grado le molesta o impacta en su vida laboral, familiar, social, etc.).

	1. No me pasó nunca	2. Me pasó, pero no me preocupa	3. Me pasó, y me preocupa un poco	4. Me pasó y me preocupa moderadamente	5. Me pasó y me preocupa mucho
1. Tener recuerdos desagradables, repetitivos sobre el accidente (imágenes o pensamientos).					
2. Tener sueños desagradables sobre el accidente					
3. Por momentos, sentir como si estuviera viviendo de nuevo el hecho					
4. Sentir malestar (como nerviosismo o inquietud) al recordar el accidente					
5. Tener reacciones físicas al recordar lo sucedido (transpiración,					

palpitaciones, dificultades para respirar, náuseas, etc.)					
6. Evitar pensamientos, sentimientos o conversaciones relacionadas con el accidente.					
7. Evitar actividades, lugares o personas que me recuerden el accidente.					
8. Sentir temor al tránsito o temor a manejar					
9. Evitar manejar un vehículo (auto, moto, etc)					
10. Tener dificultades para recordar aspectos importantes del accidente					
11. Sentir que el mundo es un lugar peligroso					
12. Sentirme responsable o culpable del accidente (por algo que hice o dejé de hacer en el momento)					
13. Sentirme responsable o culpable por haber resultado ileso o por haber sobrevivido al accidente					
14. Tener sentimientos negativos (estar irritable, enojado, avergonzado, culpable).					
15. Tener menos interés o placer por cosas que solía disfrutar.					
16. Sentirme distante o alejado de la gente					
17. Tener dificultades para experimentar ciertas emociones (como amor, alegría, deseo sexual, etc.).					
18. Sentir que disminuyó la confianza que tenía en mi mismo					
19. Sentirme irritable o enojado					
20. Hacer cosas que puedan dañarme o ponerme en riesgo					
21. Sentirme en constante estado de alerta o en guardia.					
22. Sobresaltarme o asustarme fácilmente.					
23. Tener dificultades para concentrarme.					
24. Tener dificultades para dormirme o para mantener el sueño					
25. Sentirme separado de mi cuerpo o del mundo (como si estuviera viéndome a mi mismo desde afuera, o como en un sueño)					
26. Sentir que las cosas no son reales					

**Escala de predictores**

A continuación se presentan una serie de pensamientos o sentimientos que pueden experimentar las personas. Le pedimos que responda en qué medida le han sucedido o le suceden a Ud. Los primeros se refieren a antes del accidente (a su vida cotidiana en el pasado), otras al momento mismo del accidente, y, los últimos, a después del accidente (desde que sucedió hasta ahora).

	1. Nada	2. Un poco	3. Bastante	4. Mucho
<b>ANTES DEL ACCIDENTE....</b>				
1...era una persona muy nerviosa o ansiosa				
2...me sentía contenido por mi familia o amigos (para hablar de mis sentimientos o pensamientos, para recibir apoyo)				
3...sentía que podía contar con mi familia o amigos si necesitaba asistencia o ayuda económica				
4... sentía que contaba con personas que se preocupaban por mi bienestar				
5...sentía que contaba con personas que me expresaban amor y afecto				
6...sentía que podía contar con mucha gente si lo necesitaba				
7...tenía fe religiosa				

	1. Nada	2. Un poco	3. Bastante	4. Mucho
<b>EN EL MOMENTO PRECISO DEL ACCIDENTE...</b>				
8...me sentí aterrorizado				
9...me sentí indefenso				
10...sentí que iba a morir.				
11...sentí que estaba herido				
12...vi otras personas morir o resultar heridas				
13...vi 'pasar toda mi vida como en una película'.				
14...pensé en mis seres queridos.				

	1. Nada	2. Un poco	3. Bastante	4. Mucho
<b>LUEGO DEL ACCIDENTE...</b>				
15...me siento contenido y comprendido por mi familia o amigos (para hablar de lo que me pasa, para pedir consejos)				
16...siento que puedo contar con mi familia o amigos si necesito asistencia o ayuda económica				

17 ...cuento con alguien que me asesora/informa y me ayuda a entender la situación				
18...siento que puedo contar con mucha gente si lo necesito				
19...siento que cuento con alguien que me demuestra amor y afecto				
20...siento que ha empeorado la relación con mi familia				
21...siento que me he apartado bastante de la vida social				
22... pienso que los accidentes son producto del azar, de la mala suerte o del destino				
<b>LUEGO DEL ACCIDENTE...</b>	1. Nada	2. Un poco	3. Bastante	4. Mucho
23...pienso que los accidentes son consecuencia del comportamiento imprudente o inadecuado de los conductores				
24...pienso que podría haber evitado el accidente				
25...siento que fue un error mío				
26... siento que me estoy volviendo loco				
27...a pesar de que lo intento, me cuesta superar el accidente (o sus consecuencias)				
28...me siento sobrepasado o abrumado				
29...creo que me estoy equivocando en la forma de encarar el problema				
30... siento que será difícil superarlo.				
31...estoy seguro que me podré recuperar completamente de las consecuencias del accidente (como lesiones o daños del accidente)				
32...estoy seguro que podré afrontar los costos/gastos que puedan surgir como consecuencia del accidente				
33...me considero capaz de afrontar la situación				
34... trato de buscar algo positivo en lo que sucedió				
35...ya no me preocupo por cosas sin importancia				
36...tengo más claro el sentido de la vida				
37...sé que puedo afrontar las dificultades de la vida				
38...descubrí que tengo más fortaleza de la que pensaba				
39...tengo mayor fe religiosa				
40...cambiaron mis prioridades respecto de lo que es importante en la vida				
41...valoro mas mi propia vida, aprendi a cuidarme mas				
42...aprecio cada dia y cada momento				

### Escala de rasgos

A continuación se incluye una lista de características que las personas podrían utilizar para describirse a sí mismas. Estamos interesados en saber cómo se describiría a Ud. mismo. No hay respuestas correctas o incorrectas, le pedimos que se responda de la forma más honesta posible. Por favor, seleccione la opción de respuesta que mejor lo describe cómo es generalmente.

	1-No me describe en absoluto	2.Me describe un poco	3.Me describe moderadamente	4.Me describe bastante	5.Me describe totalmente
1- Los demás me consideran una persona imprudente					
2- Siento que actúo totalmente por impulso					
3- No puedo dejar de tomar decisiones precipitadas o apuradas, aún sabiendo que no es lo mejor					
4- Muchas veces siento que nada de lo que hago tiene importancia.					
5-Los demás me ven como irresponsable					
6- No soy bueno para planificar el futuro.					
7- Muchas veces pienso cosas que para otros no tienen sentido					
8- Me preocupo por casi todo					
	1-No me describe en absoluto.	2.Me describe un poco	3.Me describe moderadamente	4.Me describe bastante	5.Me describe totalmente
9- Me emociono fácilmente, muchas veces por cosas sin importancia					
10-Temo estar solo en la vida más que a cualquier otra cosa.					
11-Me empeño en hacer las cosas de una manera, aún cuando es claro que no van a funcionar					
12-He visto cosas que en realidad no estaban ahí					
13-Evito las relaciones románticas					
14-No estoy interesado en hacer amigos					
15-Me irrito fácilmente por toda clase de cosas					
16-No me gusta estar demasiado cerca de la gente					

17- No me importa demasiado si lastimo sentimientos de otras personas					
18-Raramente me entusiasmo con algo					
19-Me gusta llamar la atención.					
20- Con frecuencia tengo que tratar con personas que son menos importantes que yo					
21- Con frecuencia tengo pensamientos que tienen sentido para mí, pero resultan extraños para otros.					
22-Utilizo a la gente para lo que quiero					
23- Con frecuencia 'me quedo en blanco' y de repente me doy cuenta que ha pasado mucho tiempo.					
24-Las cosas que están alrededor mío parecen irreales, o más reales que lo usual					
25-Para mí es fácil obtener lo que quiero de los demás.					

**Antes de entregar, por favor asegúrese de haber contestado todas las preguntas.**

**¡MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN !**

**Por favor, si lo desea en este espacio puede dejarnos su teléfono y/o su e-mail para contactarlo.**

**Teléfono:** \_\_\_\_\_

**E-mail:** \_\_\_\_\_

# TESIS DE PREGRADO

## Índice

Contenidos	Página
1. Resumen	
2. Introducción	
2.1 Trastorno de Estrés Postraumático y Estrés Agudo.	
2.2 Accidentes de tránsito.	
2.3 Estrés postraumático y accidentes de tránsito.	
2.4 Prevalencia de TEA y TEPT en accidentes de tránsito.	
2.5 Factores de riesgo.	
2.6 Justificación del presente estudio.	
2.7 Objetivos	
3. Metodología	
3.1 Participantes.	
3.2 Instrumentos.	
3.3 Procedimiento	
3.4 Análisis de datos	
4. Resultados	
5. Discusión	
6. Bibliografía	

## Resumen

*Introducción:* El Trastorno por Estrés Agudo (TEA), junto con el Trastorno por Estrés Postraumático (TEPT), constituyen una de las principales consecuencias psicológicas de un accidente de tránsito. El presente trabajo se propuso estudiar el TEA en conductores participantes en diferentes tipos de siniestros viales. Específicamente, se identificaron síntomas y se evaluaron factores de riesgo de desarrollo del trastorno (factores *pre-accidente*, *propios del accidente* y *post-accidente*). *Método:* Se trabajó con una muestra por conveniencia de  $n= 100$  conductores de la ciudad de Mar del Plata que han participado de un accidente de tránsito (daños materiales pero sin lesiones). Previo consentimiento informado, se administró un protocolo compuesto por los siguientes instrumentos: cuestionario sobre datos socio-demográficos, de conducción y características del accidente; Escala de Impacto de Eventos-Revisada (IES-R), Cuestionario Multidimensional de Factores de Riesgo de Estrés Postraumático, e Inventario de Personalidad para DSM-5. *Resultados:* En primer lugar, la versión adaptada de la escala IES-R presentó niveles satisfactorios de fiabilidad y los ítems tuvieron índices de discriminación aceptables. Segundo, se observaron diferencias significativas en los puntajes de la escala de acuerdo al género de los participantes y al tipo de accidente. Específicamente, se observaron más síntomas de TEA (en frecuencia e intensidad) entre las mujeres, así como también entre aquellos que tuvieron accidentes más graves (e.g., destrucción total del vehículo). Tercero, se observaron relaciones entre los síntomas de TEA y ciertos rasgos de personalidad como afectividad negativa, así como también con las características del choque (magnitud y reacción emocional en el momento del siniestro). *Discusión:* Globalmente, los resultados resultaron satisfactorios y aportan evidencia en favor de ciertas variables asociadas con la presencia de síntomas de TEA en

conductores que participaron de un siniestro vial (factores *pre-accidente* y *propios del accidente*). Se espera que este trabajo sirva como base para aumentar el conocimiento sobre las consecuencias emocionales de los siniestros viales, así como para la elaboración de estrategias de intervención tempranas.

**Palabras clave:** Trastorno por estrés agudo; Trastorno por estrés postraumático; Accidentes de tránsito; Factores de riesgo; Rasgos de personalidad.

## Introducción

### 2. Trastorno de Estrés Postraumático y Trastorno de Estrés Agudo

#### 2.1 Trastorno de Estrés Postraumático (TEPT)

El Trastorno por Estrés Postraumático (en adelante, TEPT) puede desarrollarse cuando la persona ha estado expuesta a un acontecimiento traumático. La sintomatología consiste en la re-experimentación persistente del acontecimiento, la sensación de malestar al exponerse a objetos o situaciones que lo recuerdan, la evitación de dichos estímulos, y ansiedad o aumento de la activación (p. ej., dificultades para dormir, irritabilidad y mala concentración) (APA, 1994). El concepto de TEPT se incluye como una categoría diagnóstica en el DSM III en 1980, y desde ese momento ha sido objeto de diversas investigaciones y debates científicos en distintos campos disciplinarios, no sólo en la psicología. El TEPT inicialmente estuvo vinculado con enfrentamientos bélicos pero con el paso de los años se relacionó también a otras situaciones traumáticas tales como desastres naturales, atentados terroristas, robos violentos, abuso sexual, y accidentes de tránsito, entre otros (ver por ej., Carvajal, 2002)

Una definición fundamental para el diagnóstico es la de *acontecimiento traumático*, esto es, un evento donde estuvo en riesgo la vida o la integridad física de uno mismo o de otra/s persona/s (APA, 1994). El diagnóstico de TEPT tiene como punto de partida el acontecimiento y no la sintomatología que presenta la persona, y este factor etiológico específico lo hace al TEPT diferente de otros trastornos de ansiedad (Crespo & Gómez, 2011). El concepto de *acontecimiento traumático* ha ido cambiando a través del tiempo. Originalmente se lo consideraba como un suceso poco habitual y marcadamente angustiante para todo el mundo. En el DSM-IV pasó a considerarse como un suceso en el que la vivencia subjetiva de la persona

(miedo, indefensión o vulnerabilidad) era fundamental para la determinación del carácter traumático de un determinado suceso (Criterio A2 del DSM-IV) (Echeburúa, Corral, Amor, Zubizarreta y Sarasua, 1997). No obstante, en el DSM-5 (APA, 2013) se eliminó este criterio ‘subjetivo’, con la finalidad de facilitar la diferencia entre acontecimiento traumático y acontecimiento estresante que no llega al umbral de traumático (e.g., un despido laboral, un divorcio) (ver por ej., Crespo & Gómez, 2011).

La etiología del TEPT es multifactorial y en ella intervienen principalmente factores genéticos, psicológicos, educativos, y ambientales, entre otros y, a su vez, constituye el punto de partida del diagnóstico (Pérez, Gonzales, Ramos y Jiménez, 2007). Se enmarca dentro de un conjunto de variables complejas que supone contemplar diversos aspectos relacionados tanto con el acontecimiento como con la persona, plausibles de combinar de múltiples maneras. La alteración de una sola variable puede producir importantes variaciones (Crespo & Gómez, 2011).

Una dificultad que conlleva el concepto de TEPT es su estrecha relación, o incluso a veces superposición, con otro grupo de trastornos con los que comparten determinados síntomas, como son los trastornos de ansiedad, del estado de ánimo, los adaptativos, del duelo, de pánico, de fobias, de depresión, y de manía, y que puede justificar, al menos en parte, la elevada morbilidad asociada entre el TEPT y algunos de esos trastornos. Debido a esta elevada comorbilidad con otros cuadros clínicos, los síntomas de TEPT suelen ser pasados por alto en la entrevista diagnóstica (ver por ej., Carvajal, 2002). De todas formas, el TEPT y las condiciones comórbidas no deben verse como trastornos separados, sino como un complejo de efectos somáticos, cognitivos, afectivos y conductuales de un evento traumático psicológico. Es significativo que, una vez que se atenúan los síntomas del TEPT, también disminuye la tendencia a manifestar otros trastornos (Palacios & Heinze, 2002).

De esta forma, una situación traumática puede ser el motivo que descompense un cuadro que estaba en tratamiento y se había estabilizado. Dentro del espectro postraumático propiamente tal, en una escala de intensidad y gravedad sintomática de mayor a menor, se encuentran el Trastorno Adaptativo, el Trastorno de Estrés Agudo y el TEPT (Carvajal, 2006).

### **Trastorno de Estrés Agudo**

Este trabajo se focalizará en el estudio de un trastorno fuertemente relacionado con el TEPT como es el Trastorno de Estrés Agudo (en adelante, TEA). El TEA, se diferencia del TEPT básicamente en la duración de los síntomas. En el TEA los síntomas se desarrollan dentro de las primeras cuatro semanas de sucedido el hecho traumático, mientras que para el diagnóstico del TEPT los síntomas deben persistir por más de 4 semanas. Además de los síntomas mencionados del TEPT, el TEA incluye también síntomas disociativos (por ej., despersonalización y amnesia). De todas formas, en muchos casos el TEA predice el subsecuente desarrollo de TEPT (O'Donnell, Creamer, Bryant, Schnyder y Shalev, 2003).

No obstante, el criterio temporal ha sido objeto de controversias, ya que muchos se han cuestionado si estamos frente al mismo cuadro con distintas manifestaciones temporales o podemos hacer una caracterización diferencial entre los dos trastornos (Crespo & Gómez, 2011). Distintos autores dan respuesta a estas inquietudes a través de sus investigaciones donde se manifiesta la estrecha relación entre ambos trastornos y la dificultad que conlleva realizar diagnósticos precisos de TEA. A manera de síntesis, entre el 30% y el 83% de las personas que fueron diagnosticadas de TEA posteriormente desarrollaron un TEPT (ver por ej., Harvey & Bryant, 1998). Sin embargo, las personas con un diagnóstico de TEPT habían recibido con menos frecuencia un diagnóstico de TEA (entre un 10% un 72%). Esta situación es previsible

considerando que, para cumplir los criterios diagnósticos propuestos para este cuadro clínico, es necesario que la sintomatología no supere el mes. Esto puede suponer que algunas de las personas diagnosticadas de TEPT no fueron evaluadas en el primer mes tras sufrir el acontecimiento traumático y por lo tanto no recibieron el diagnóstico de TEA (Crespo & Gómez, 2011). Esta situación pone de manifiesto la profunda necesidad de realizar los diagnósticos en los primeros momentos del acontecimiento traumático a fin de explorar las características del TEA y su posterior evolución.

## **2.2 Accidentes de tránsito**

Los accidentes de tránsito (en adelante, ATs) son una de las principales causas de muerte y discapacidad en el mundo. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), cada año fallecen más de 1,2 millones de personas en las vías de tránsito del mundo, y entre 20 y 50 millones sufren traumatismos no mortales (OMS, 2004). Los países de ingresos bajos y medianos tienen tasas más altas de letalidad por accidentes de tránsito que los países de ingresos altos. En relación a este punto, resulta interesante tomar en consideración las proyecciones que indican que entre los años 2000 y 2020, las muertes resultantes del tránsito descenderán en torno al 30% en los países de ingresos altos, pero aumentarán considerablemente en los de ingresos bajos y medianos. De no emprenderse las acciones pertinentes, se prevé que, en el año 2020, las lesiones causadas por el tránsito serán el tercer responsable de la carga mundial de morbilidad y lesiones (OMS, 2004).

En la Argentina, si bien la información disponible es heterogénea y fragmentada, se estima que las muertes causadas por accidentes de tránsito rondan los 3.500 individuos por año (ANSV, 2013). Según Fleitas, Otamendi y Cellone (2010) en Argentina entre 1997 y 2008 se produjeron

46.166 muertes por accidentes de tránsito; los jóvenes de entre 20 y 24 años son el grupo etario con mayor número de casos, en el 2008 las muertes en accidentes viales crecieron en relación al 2005 un 19,5 % y a 1997 un 13,5%. Los hombres constituyen el mayor número de víctimas de accidentes de tránsito ya que representan el 76% de los casos (1997-2005). A nivel local, datos de la ciudad de Mar del Plata muestran que en el año 2002 se registraron un total de 3.501 lesionados por accidentes de tránsito, y ese mismo año, se contabilizaron en la ciudad 67 víctimas fatales por accidentes de tránsito (Geldstein & Bertoncello, 2006).

Existe acuerdo en que los ATs ocurren como consecuencia de múltiples factores, entre los que se destacan los humanos, del vehículo y del ambiente vial (Geldstein & Bertoncello, 2006). Hasta el momento, las investigaciones en psicología aplicada al tránsito se han centrado principalmente en examinar algunos de estos determinantes o factores de riesgo de los ATs. Sin embargo, las consecuencias psicológicas de las personas implicadas han recibido menor atención.

### **2.3 Estrés postraumático y accidentes de tránsito**

Los accidentes de tránsito suelen ser experiencias traumáticas para los involucrados. Carvajal (2006) plantea que uno de los aspectos relevantes de los accidentes de tránsito, además de las graves lesiones físicas, son las posibles repercusiones derivadas del trauma psíquico. Cuando una persona se expone a un hecho traumático puede reaccionar de diversas maneras, desde algunos síntomas aislados hasta un cuadro psicótico. Pueden aparecer manifestaciones muy diversas que pueden ir desde algunos síntomas aislados (llanto, angustia, irritabilidad, inquietud, otros) hasta llegar a trastornos psicóticos y/o conductas muy disociadas con la realidad. Las

reacciones de estrés postraumático, esto es, el TEA y el TEPT, constituyen una de las consecuencias psicológicas más frecuentes de un siniestro vial (Taylor, 2011).

#### **2.4 Prevalencia de TEA y TEPT luego de accidentes de tránsito**

Las reacciones de estrés postraumático, tanto TEA como TEPT, luego de un accidente de tránsito son muy frecuentes. Carvajal (2006) muestra que se han encontrado síntomas moderados de TEA en el 34,5% de los casos y síntomas graves en el 26,4% durante la primera semana post-accidente. Además, la reevaluación a los ocho meses evidenció un TEPT grave en el 26,7% de los pacientes. Se observa una elevada correlación tanto de TEA como de TEPT en los protagonistas de los accidentes de tránsito. Esto constituye un problema de salud pública por su alta prevalencia, por afectar mayoritariamente a población activa, por la incapacidad que genera y por los altos costos de salud que implica. Es un cuadro que en general ha sido subdiagnosticado y, por ende, subtratado (Palacios & Heinze, 2002).

#### **2.5 Factores de riesgo**

No todo aquel que se expuso a un evento traumático desarrolla TEPT. Existen varios factores de riesgo que incrementan la posibilidad de presentación y cronicidad del TEPT (Palacios & Heinze, 2002). Al respecto, se han realizado una gran cantidad de estudios sobre el tema. A continuación, se realiza una síntesis de algunos de estos trabajos.

O'Donnell et al. (2008) realiza una caracterización de los factores de riesgo desde una perspectiva temporal respecto al momento traumático, es decir: factores previos al accidente, durante y posteriores al mismo. Entre los primeros se destacan: problemas psicológicos anteriores al trauma, sexo femenino, historia personal de estrés e historia familiar de

psicopatología. Entre los factores que se pueden presentar durante el accidente, se señalan la respuesta emocional en el evento traumático (por ej., presencia de reacciones disociativas), la amenaza percibida y la gravedad del accidente. Por último, entre los factores posteriores se incluyen la severidad de la lesión, la respuesta cognitiva y la falta de sistemas de contención adecuados. Además de los factores que influyen en el desarrollo del TEPT, Mayou, Ehlers y Bryant (2002) también han estudiado factores que hacen al mantenimiento de los síntomas, tales como la rumiación, la interpretación negativa de los recuerdos intrusivos y la supresión de pensamientos.

Coronas, Garcia-Parés, Viladrich, Santos y Menchón (2008), sostienen que muchos factores se han propuesto como predictores de aparición de TEPT asociado a un evento traumático reciente, entre los que se incluyen la comorbilidad, el género femenino, la disociación peritraumática, la percepción de riesgo vital, la lesión física, el apoyo social y la presencia de una historia previa de trastornos psiquiátricos. No obstante, los autores han observado que, a largo plazo, la importancia de estos factores va disminuyendo con el tiempo y sólo las lesiones físicas permanecen como predictores de un peor pronóstico de TEPT en esta población.

Con respecto a la edad, si bien en población adulta no suele ser un predictor significativo de TEPT (Ozer et al., 2004), sí lo es en el caso de los niños. Se ha observado que las experiencias traumáticas en la infancia se asocian con un mayor riesgo de presentación del trastorno y con síntomas más severos, ya que el cerebro en desarrollo es más sensible a las agresiones traumáticas que afectan la maduración (Palacios & Heinze, 2002).

Otro de los factores de riesgo donde hay mayor coincidencia en la bibliografía es en el género. Las mujeres corren un riesgo más alto que los hombres de desarrollar un TEPT (Fullerton et al., 2001), aunque se debe tener en cuenta que es diferente el grado de exposición a

situaciones potencialmente traumáticas. Mientras los hombres tienen mayor probabilidad de participar en situaciones violentas y guerras, las mujeres corren mayor riesgo de ataques sexuales y de maltrato físico (Carbajal, 2000). Mientras la coincidencia del género es alta entre diversos autores, no existe una consistencia respecto del grupo étnico que se encuentra en un riesgo más alto para el desarrollo del TEPT (Palacios & Heinze, 2002). Por último, según Carvajal (2006) el temor, la vivencia de peligro, el sentimiento de desamparo, la pérdida del control y la certeza de muerte en el momento del accidente constituyen factores que permiten discriminar la aparición posterior de síntomas de TEPT.

## **2.6. Justificación del presente estudio**

La revisión de la literatura revela, en primer lugar, un considerable desarrollo científico acerca de TEPT asociado a accidentes de tránsito (ver por ej., Mayou et al., 2002; O'Donnell et al., 2008; Pérez Rincón, González-Forteza, Ramos Lira & Jiménez Tapia, 2007) mientras que se aprecia una menor cantidad de estudios en relación al TEA. En segundo lugar, los estudios provienen de otros países y no se registran estudios científicos a nivel nacional y local. Teniendo en cuenta que las primeras cuatro semanas posteriores al accidente constituyen un período crítico, resulta necesario contar con más información acerca de cómo detectar y abordar este trastorno a fin de evitar consecuencias psicológicas a largo plazo.

Además, cabe destacar que la mayor parte de los estudios sobre TEPT y TEA fueron realizados con sujetos que han resultado lesionados en el accidente (Carvajal, 2006; Pérez Rincón et al., 2007). Por el contrario, los sujetos que no sufrieron lesiones han sido muy poco estudiados, cuando, paradójicamente, son los casos más frecuentes (ANSV, 2013). Al no tener que ser hospitalizados, quedan fuera del sistema de salud, y por ende, permanecen sin

diagnosticar y sin tratar. En consecuencia, se conoce muy poco sobre los efectos psicológicos de un accidente en este grupo de personas. Algunos estudios previos (Lucas, 2003) sugieren que los efectos psicológicos podrían ser equivalentes, especialmente entre quienes no sufrieron lesiones pero produjeron daños a otra persona.

En consecuencia, se conoce muy poco sobre los efectos psicológicos de un accidente en este grupo de personas. Resulta necesario aumentar el conocimiento de sobre el TEA y sus factores de riesgo en nuestro medio con el fin último de optimizar su prevención y tratamiento. Se espera proporcionar evidencia que sirva como base para la identificación de personas en riesgo de TEA y para la elaboración de estrategias de intervención tempranas.

## **2.7 Objetivos**

*Objetivo general.* El presente trabajo se propuso estudiar el Trastorno de Estrés Agudo en conductores participantes en diferentes tipos de accidentes de tránsito.

*Objetivos particulares.* 1) Identificar síntomas de estrés agudo en conductores participantes de un accidente de tránsito.

2) Evaluar factores de riesgo de desarrollo de estrés agudo. Se considerarán factores de riesgo en función de tres momentos: (a) Factores *pre-accidente* o factores de predisposición personal (por ej., historial de problemas emocionales, exposición previa a eventos traumáticos, y rasgos de personalidad); (b) Factores del *accidente* incluyendo tipo y gravedad del evento, y respuesta emocional durante el accidente (por ej., percepción de riesgo vital, disociación peri-traumática); y (c) Factores *post-accidente*, que podrían contribuir a mantener los síntomas o a dificultar la recuperación (por ej., falta de apoyo social, rumiación, sentimientos de culpa).

### 3. Método

#### 3.1 Participantes

Se trabajó con una muestra no probabilística de  $n= 100$  conductores participantes de accidentes de tránsito de la ciudad de Mar del Plata. Se establecieron los siguientes criterios de inclusión: tener entre 18 y 69 años, haber participado de un AT como conductor de auto, haber tenido daños materiales importantes como consecuencia del AT (destrucción total o parcial del vehículo), no haber requerido internación por lesiones severas o moderadas. Esto incluye diferentes tipos de ATs (por ej., atropello, choque, vuelco). El AT, además, pudo haber involucrado a otro/s usuario/s del tránsito (por ej., motociclistas, ciclistas, peatones), que, a su vez, pueden haber sufrido lesiones (por ej., atropello), pero la unidad de análisis fue el conductor. Por último, para cumplir con el criterio diagnóstico temporal del TEA, no debe haber pasado más de un mes del AT. La edad de los sujetos fluctuó entre los 18 y 67 años (Media=37,34, D.S=12,36), siendo un 59,2% del sexo masculino. La mayoría de los participantes había completado el nivel secundario de educación (90,1%) en el momento de la administración.

#### 3.2 Instrumentos

En primer lugar, se incluyó un cuestionario sobre datos socio-demográficos (sexo, edad, nivel educativo), de conducción (experiencia y frecuencia de manejo) y características del accidente: (a) tipo de evento (atropello, pérdida de control del vehículo, choque); (b) gravedad del daño (destrucción total o parcial del vehículo, daños menores); (c) daños personales y a terceros (lesiones) y severidad (lesiones leves, moderadas o graves).

El estrés postraumático se evaluó a través de la *Escala de Impacto de Eventos-Revisada*, versión al español de Báguena Villarroya, Beleña, Díaz, Roldán y Reig (2001). Se trata de una

escala de auto-informe compuesta por 22 ítems y 3 sub-escalas: Intrusión, Evitación e Hiperactivación que corresponden a los criterios del DSM IV (ej. de ítem: ‘Cualquier recuerdo me hacía volver a sentir lo que sentí antes’). Posee una escala de respuesta tipo Likert de 5 puntos desde ‘Nada’ (0) hasta ‘Extremadamente’ (4). Además, se agregaron un conjunto de ítems que miden los síntomas de ‘alteraciones negativas en cogniciones y estado de ánimo’, criterio agregado en el DSM-5 (Criterio D; APA, 2013), y un par que se refieren específicamente al tránsito (ej.: “Sentir temor al tránsito o temor a manejar”).

Las variables predictoras de estrés postraumático se evaluaron mediante un cuestionario *ad hoc* construido específicamente para este trabajo que se denominó *Cuestionario Multidimensional de Factores de Riesgo de Estrés Postraumático*. Se compone de 3 sub-escalas correspondientes a tres momentos: (a) *Dimensión Pre-accidente*: evalúa factores de vulnerabilidad previa, tales como problemas emocionales, exposición a eventos traumáticos y rasgos de personalidad; (b) *Dimensión del accidente*: mide la respuesta emocional y los pensamientos durante el AT, tales como percepción de riesgo de vida de sí mismo o de otros, emociones negativas (temor intenso), y disociación peri-traumática. (c) *Dimensión post-accidente*: evalúa factores posteriores al AT tales como apoyo social, sentimientos de culpa, rumiación (ej. de ítem: ‘Siento que tengo la culpa de lo que sucedió’). El Alpha de Cronbach de la escala total fue de 0,75, y de las subescala: EFR antes: 0,76; EFR durante: 0,73; y EFR después: 0,72.

*Rasgos de personalidad*. El Inventario de personalidad para DSM-5-versión breve (PID-5-BF, Personality Inventory for DSM-5 (Krueger, Derringer, Markon, Watson & Skodol, 2012) es una medida basada en el modelo dimensional de rasgos propuesta por el DSM-5, compuesta por 25 ítems. Contiene 5 escalas que reflejan 5 rasgos de la personalidad: afectividad negativa,

desapego, antagonismo, desinhibición, y psicoticismo. Posee una escala de respuesta tipo *likert* de 5 puntos que va desde (1) ‘no me describe en absoluto’ a (5) ‘me describe totalmente’. Mayores puntajes en determinado rasgo revelan mayor disfunción en ese rasgo de personalidad específico (ej. de ítem: ‘Me preocupo por casi todo’). El Alpha de Cronbach de la escala total fue de 0,86, y de las subescalas Antagonismo: 0,57, Desinhibición: 0,64, Desapego: 0,60, Afectividad negativa: 0,75 y Psicoticismo: 0,55.

**3.3 Procedimiento.** Se trabajó con una muestra por conveniencia ya que los sujetos fueron contactados a través de una compañía aseguradora. Cabe señalar que uno de los miembros del grupo tiene vínculo con la compañía, lo que facilitó el acceso a los datos. Previo consentimiento informado, donde se aclaró el carácter voluntario de la participación y se garantizó la confidencialidad en el tratamiento de la información, se aplicaron los instrumentos de manera auto-administrada y de forma presencial. Se administró el protocolo dentro del primer mes del AT, de acuerdo a los criterios diagnósticos del TEA según DSM-IV (APA, 1994).

### **3.4 Análisis de datos**

En primer término y antes de los análisis, se imputaron los datos faltantes (imputación por la media) y se eliminaron los ítems del IES, EFR y PID que tenían varianza cero (ítems N° 26 del IES, N° 12,26 y 29 del EFR, y 24 y 25 del PID). Posteriormente, se realizaron los siguientes análisis de datos: a) análisis de fiabilidad para evaluar la consistencia interna de la escala IES y de las sub-escalas; b) análisis de ítems para analizar su poder de discriminación; c) Análisis de diferencia de medias, para determinar si existen diferencias de medias en el IES con respecto a diferentes tipos de accidentes; d) Análisis de covarianza (ANCOVA) para examinar diferencias

en los puntajes debidas a la edad, el género y otras variables socio-descriptivas en los síntomas de TEPT que evalúa IES; y e) Análisis de correlación bivariada para evaluar a relación entre los puntajes de la IES y el resto de las escalas. Considerando que las distribuciones son muy asimétricas, se realizaron correlaciones no-paramétricas (*Rho* de Spearman). Cabe aclarar que por el tipo de datos (ordinales y con distribución asimétrica) no resultó adecuado llevar a cabo un Análisis Factorial Exploratorio.

## Resultados

### Análisis de ítems y consistencia interna del IES

En la Tabla 1 se muestran los estadísticos descriptivos para el IES-R. Las correlaciones ítem-total resultaron de leves a moderadas, lo que sugiere que, globalmente, los ítems poseen niveles de discriminación aceptables (a excepción del caso del ítem 13 y 16 que resultan muy bajas). Los valores de consistencia interna (Alfa de Cronbach) para la escala total y para las cuatro subescalas fueron satisfactorios: Escala total: 0,88; Re-experimentación: 0,81; Evitación: 0,76; Hiperactivación: 0,68, y Alteraciones negativas en cogniciones y estado de ánimo: 0,70.

Por otro lado, se puede observar que los ítems en general tuvieron baja frecuencia (media cercana a 1), es decir, que los síntomas evaluados resultaron poco frecuentes en la población estudiada. No obstante, esto se puede atribuir a que la mayoría de los casos fueron daños menores (75 % de la muestra). De todas formas, se puede observar que hay síntomas de TEA más frecuentes, tales como “recuerdos desagradables sobre el accidente”, mientras que otros tienen muy baja varianza, como “sentirse separado del cuerpo o del mundo”.

**Tabla 1.** Estadísticos descriptivos para los 25 ítems de la escala IES-R.

Item	Media	DS	Varianza	Correlación Ítem-total
1. Tener recuerdos desagradables, repetitivos sobre el accidente.	1,79	1,09	1,19	0,70
2. Tener sueños desagradables sobre el accidente.	1,10	0,41	0,17	0,46
3. Por momentos sentirme como si estuviera viviendo de nuevo el hecho.	1,33	0,77	0,60	0,65
4. Sentir malestar (como nerviosismo o inquietud) al recordar el accidente.	1,55	0,80	0,63	0,65
5. Tener reacciones físicas al recordar lo sucedido (traspiración, palpitaciones, dificultades para respirar, náuseas, etc.)	1,15	0,55	0,30	0,49
6. Evitar pensamientos, sentimientos o conversaciones relacionadas con el accidente.	1,23	0,58	0,33	0,55
7. Evitar actividades, lugares o personas que me recuerden al accidente.	1,08	0,46	0,21	0,42
8. Sentir temor al tránsito o temor a manejar.	1,28	0,64	0,41	0,57
9. Evitar manejar un vehículo (auto, moto, etc.)	1,10	0,45	0,21	0,37
10. Tener dificultad para recordar aspectos importantes del accidente.	1,18	0,53	0,28	0,43
11. Sentir que el mundo es un lugar peligroso.	1,53	1,04	1,08	0,45
12. Sentirme responsable o culpable del accidente (por algo que hice o deje de hacer en el momento)	1,44	0,88	0,78	0,44
13. Sentirme responsable o culpable por haber resultado ileso o por haber sobrevivido al accidente.	1,12	0,45	0,20	0,14
14. Tener sentimientos negativos (estar irritable, enojado, avergonzado, culpable.)	1,44	0,79	0,62	0,62
15. Tener menos interés o placer por cosas que solía disfrutar.	1,14	0,51	0,26	0,40
16. Sentirme distante o alejado de la gente.	1,11	0,50	0,25	0,24
17. Tener dificultades para experimentar ciertas emociones (como amor, alegría, deseo sexual, etc.)	1,10	0,38	0,15	0,28
18. Sentir que disminuyó la confianza que tenía en mí mismo.	1,13	0,46	0,21	0,34
19. Sentirme irritable o enojado.	1,44	0,71	0,50	0,51
20. Hacer cosas que pueden dañarme o ponerme en riesgo.	1,10	0,43	0,19	0,29
21. Sentirme en constante estado de alerta o en guardia.	1,50	0,93	0,86	0,34

22.	Sobresaltarme o asustarme fácilmente.	1,26	0,73	0,53	0,62
23.	Tener dificultades para concentrarme.	1,13	0,41	0,17	0,44
24.	Tener dificultades para dormirme o mantener el sueño.	1,17	0,47	0,22	0,29
25.	Sentirme separado de mi cuerpo o del mundo (como si estuviera viéndome a mí mismo desde afuera, o como en un sueño)	1,05	0,35	0,13	0,34

### *Diferencias según tipo de accidente*

Se observaron diferencias significativas en las medias de los puntajes de la escala IES en diferentes tipos de accidentes de tránsito. Específicamente, mostraron medias más altas en el IES y la diferencia fue significativa en las siguientes variables: destrucción total del vehículo ( $t(97) = 2,55, p < 0.05$ ), si necesitó atención médica (por lesiones leves, sin internación) ( $t(98) = 1,90, p < 0.05$ ), cuando el accidente implicó un riesgo para la vida propia ( $t(99) = 3,54, p < 0.05$ ), cuando el accidente implicó un riesgo para la vida de otros ( $t(98) = 3,15, p < 0.05$ ), y pérdida de control del vehículo ( $t(16) = 2,41, p < 0.05$ ) (aunque, de este último, sólo se reportaron 3 casos). Finalmente, también se observaron diferencias significativas cuando el AT generó problemas económicos ( $t(16) = -1,798, p < 0.05$ ). En el caso de destrucción parcial del vehículo, la media fue más alta pero la diferencia no alcanzó a ser significativa ( $t(98) = 0,99, p > 0.05$ ).

### *Diferencias de género y edad según los puntajes del IES*

La prueba  $t$  sugiere medias más altas en la escala IES en las mujeres (Media: 33,35; D.S. 10,05) con respecto a los hombres (Media: 30,42; D.S: 6,52) y la diferencia resulta significativa ( $t(98) = 1,76, p < 0.05$ ). Si se observa por sub-escalas, las mujeres también tienen medias más altas en re-experimentación, evitación y Alteraciones cognitivas y en el estado de ánimo, pero la diferencia sólo resulta significativa en re-experimentación ( $t(98) = 2,37, p < 0.05$ ), y evitación ( $t$

(98) =2,23,  $p < 0.05$ ). En cuanto a la edad de los participantes, no se observaron diferencias significativas ( $F(1) = 0,52$ ,  $p > 0,01$ ).

#### *Correlaciones entre IES y el resto de las medidas*

Se observaron correlaciones de moderadas a bajas entre el IES, EFR y PID. En la Tabla 2 se muestra la matriz de correlaciones. En primer lugar, el IES Escala Total correlacionó con EFR durante ( $r = 0,42$ ;  $p < 0,05$ ), con PID total ( $r = 0,34$ ;  $p < 0,05$ ) y con sus escalas afectividad negativa ( $r = 0,32$ ;  $p < 0,05$ ), desinhibición ( $r = 0,27$ ;  $p < 0,05$ ) y psicoticismo ( $r = 0,31$ ;  $p < 0,05$ ). En segundo lugar, se observan correlaciones entre las sub-escalas del IES y las diferentes variables. La escala re-experimentación con EFR durante ( $r = 0,41$ ,  $p < 0,05$ ). La escala evitación, con EFR total ( $r = 0,28$ ;  $p < 0,05$ ), EFR durante ( $r = 0,41$ ;  $p < 0,05$ ) y afectividad negativa ( $r = 0,23$ ;  $p < 0,05$ ). La escala 'Alteraciones negativas en cogniciones y estado de ánimo' con EFR durante ( $r = 0,32$ ;  $p < 0,05$ ), con PID escala total ( $r = 0,40$ ;  $p < 0,05$ ), con PID afectividad negativa ( $r = 0,34$ .,  $p < 0,05$ ), desapego ( $r = 0,20$ ,  $p > 0,05$ ), desinhibición ( $r = 0,35$ ,  $p < 0,5$ ), y psicoticismo ( $r = 0,37$ ,  $p < 0,05$ ). Por último, la escala hiperactivación con EFR durante ( $r = 0,29$ ,  $p < 0,05$ ), con afectividad negativa ( $r = 0,25$ ,  $p > 0,5$ ), desinhibición ( $r = 0,21$ ,  $p > 0,5$ ) y psicoticismo ( $r = 0,22$ ,  $p > 0,05$ ).

**Tabla 2.** Matriz de correlaciones entre IES, EFR y PID-5.

	IES	IES Re- Exp	IES Evit	IES AN	IES Hiper	EFR	EFR Antes	EFR Durante	EFR Después	PID	PID AN	PID Desa	PID Antag.	PID Desi	PID Psicot
IES	1														
IES Re- exp	0,85**	1													
IES Evit	0,70**	0,71**	1												
IES AN	0,82**	0,52**	0,23**	1											
IES Hiper	0,76**	0,46**	0,35**	0,56**	1										
EFR	0,15	0,09	0,28*	0,09	0,12	1									
EFR Antes	0,00	-0,08	0,08	-0,02	0,08	0,65**	1								
EFR Durante	0,42**	0,41**	0,41**	0,32**	0,29**	0,15	-0,15	1							
EFR Después	0,01	-0,04	0,11	-0,01	0,01	0,92**	0,41**	-0,07	1						
PID	0,34*	0,08	0,15	0,40**	0,20*	0,10	0,12	0,14	0,03	1					
PID AN	0,32*	0,11	0,19	0,34**	0,25**	0,09	0,07	0,22*	0,01	0,86**	1				
PID Desa	0,17	0,10	0,10	0,20*	0,03	0,02	0,09	0,06	-0,04	0,58**	0,24*	1			
PID Antag.	0,11	0,06	0,18	0,10	0,03	0,13	0,14	0,14	0,05	0,72**	0,56**	0,49**	1		
PID Desi	0,27*	-0,05	0,06	0,35*	0,21*	0,02	0,05	-0,06	0,02	0,78**	0,56**	0,30**	0,45**	1	
PID Psicot	0,31*	0,05	-0,03	0,37**	0,22*	0,12	0,16	0,08	0,06	0,74**	0,58**	0,37**	0,26**	0,58**	1

Nota: IES: Escala de Impacto de Eventos-Revisada Escala Total; IES reexp: IES Reexperimentación; IES Evit: IES Evitación; IES AN: Alteraciones negativas en cogniciones y el estado de ánimo; IES Hiper: Hiperactivación; EFR: Cuestionario Multidimensional de Factores de Riesgo de Estrés Postraumático Escala Total; EFR Antes: Escala de Factores de Riesgo pre-accidente; EFR durante: Escala de Factores de Riesgo del Accidente; EFR después Escala de Factores de Riesgo post-accidente; PID: Inventario de Personalidad para DSM-5-versión breve Escala Total; PID AN: Afectividad Negativa; PID Desa; PID Antag; PID Desi: Desinhibición; PID Psicot: Psicoticismo. \*\* p< 0,01 (bilateral), \*p< 0,05 (bilateral).

## Discusión

El presente trabajo se propuso evaluar síntomas de TEA y variables relacionadas o factores de riesgo de desarrollo del trastorno (factores *pre-accidente*, *proprios del accidente* y *post-accidente*) en conductores participantes de accidentes de tránsito (daños materiales, sin lesiones). Los resultados obtenidos, sugieren, en primer lugar, que la versión adaptada de la escala IES-R posee niveles satisfactorios de fiabilidad e ítems con índices de discriminación aceptables. A su vez, se puede observar que hay síntomas de TEA más frecuentes que otros, tales como “*tener recuerdos desagradables sobre el accidente*” y “*sentir que el mundo es un lugar peligroso*”. Este resultado, indica la presencia de síntomas de TEA en algunos conductores que no han tenido lesiones, lo cual es consistente con la literatura previa que muestra que las personas que han participado de un AT pueden padecer síntomas psicológicos a pesar de no haber tenido lesiones y de tener una buena recuperación (Taylor, 2011).

En segundo lugar, se observó que aquellos que tuvieron cierto tipo de incidentes (como destrucción del vehículo) presentaron más síntomas de TEA (tanto en frecuencia como en gravedad), y la diferencia fue significativa. Tercero, se observaron diferencias significativas de acuerdo al género de los participantes, puntuando más alto en la escala las mujeres que los hombres. Este resultado es consistente con la literatura previa (Fullerton et al., 2001; Palacios & Heinze, 2002). Por su parte, no se observó relación entre los síntomas y la edad, lo cual coincide con los estudios que muestran que, en población adulta, la edad no suele ser un predictor significativo de TEPT (Ozer et al., 2004).

Cuarto, se encontraron relaciones modestas entre los síntomas de TEA y otras variables, tales como la afectividad negativa y los factores de riesgo que proceden del propio accidente, lo cual también va en línea con estudios que observaron relaciones con la magnitud y la gravedad del

accidente (O'Donnell et al., 2008) y rasgos de personalidad como neuroticismo (constructo estrechamente relacionado al de Afectividad Negativa) (Breslau, & Schultz, 2013; Quilty, Ayearst, Chmielewski, Pollock & Bagby, 2013). En cuanto a afectividad negativa, cabe señalar que es esperable que la relación con los síntomas no sea muy elevada ya que es un rasgo de personalidad, que, por ende, es estable a través de tiempo y no debería variar (ver por ej., Krueger et al, 2012). Por su parte, los síntomas son estados, por ende, transitorios, que sí varían con el tiempo.

Globalmente, los resultados del estudio resultaron satisfactorios y aportan evidencia en favor de ciertas variables asociadas con la presencia de síntomas de TEA. Primero, se han observado relaciones con características previas al accidente, es decir, que aumentan la predisposición a desarrollar síntomas, tales como rasgos de personalidad (afectividad negativa) y el género de los participantes. Segundo, se ha encontrado asociación con las características del choque (como su magnitud, tipo y gravedad). Esto coincide con la literatura previamente mencionada que agrupa los factores de riesgo en tres categorías: pre-accidente, del accidente y post-accidente (O'Donnell et al., 2008). En este trabajo también se evaluaron factores de riesgo post-accidente (e.g., falta de apoyo social, estrategias de afrontamiento ineficaces, litigio legal, problemas económicos), pero no se encontraron relaciones. No obstante, esto es esperable ya que la evaluación se produjo dentro del primer mes, por lo cual es posible que estos factores no hayan llegado a tener una injerencia en el mantenimiento o perpetuación de los síntomas. En futuros estudios deben evaluarse este conjunto de variables en un lapso mayor de tiempo (e.g., al mes y al tercer mes del siniestro, siguiendo los criterios para TEPT Agudo y Crónico del DSM-IV).

*Limitaciones del presente estudio*

Este trabajo presentó algunas limitaciones. Las principales están relacionadas con el protocolo de evaluación, ya que se utilizaron nuevas versiones de los instrumentos, que, por lo tanto, requieren ajustes y mayor evidencia de validez. Al respecto, hubo preguntas que pueden haber estado mal formuladas o haber resultado ambiguas (por ej., la categoría “destrucción total del vehículo” en el ámbito de los seguros se define por los costos que conlleva la reparación en comparación con la suma asegurada, lo cual es relativamente independiente del daño). Resultan necesarios nuevos estudios que permitan mejorar estos aspectos en el protocolo así como refinar los instrumentos utilizados. Otra limitación importante en cuanto al alcance del estudio es que la gran mayoría de los sujetos que completaron los cuestionarios se habían visto involucrados en accidentes de tránsito muy leves, lo cual pudo haber afectado los resultados obtenidos. En futuros trabajos se debe ampliar la muestra y trabajar con otras poblaciones (e.g., lesionados).

En síntesis, el presente trabajo brinda evidencia preliminar respecto de los síntomas de TEA en población de conductores que han participado de un accidente (sin lesiones), y sus factores de riesgo. Hasta el momento, no se registraban estudios sobre el tema en nuestra región (especialmente en relación al TEA), y se conocía poco sobre los efectos psicológicos de un accidente en este grupo de personas. Se espera que este trabajo fomente el desarrollo de nuevas líneas de investigación en torno a las consecuencias emocionales de los siniestros viales; para generar evidencia que sirva como base para la identificación de personas en riesgo de estrés postraumático, así como también para la elaboración de estrategias de intervención tempranas.

## **Referencias**

American Psychiatric Association. (1994). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4<sup>a</sup> ed.). Washington, DC: Author.

- ANSV (2013). Ranking siniestros con víctimas informados por provincia datos totales 2013, Ranking víctimas fatales totales 2013. Informe comparativo sobre siniestros y víctimas. Recuperado el 14/11/2014 de: <http://observatoriovial.seguridadvial.gov.ar/informes-estadisticos.php?sel=1>
- Breslau, N., & Schultz, L. (2013). Neuroticism and post-traumatic stress disorder: a prospective investigation. *Psychological Medicine*, 43(08), 1697-1702.
- Carvajal, C. (2002). Trastorno por estrés postraumático: aspectos clínicos. *Revista chilena de neuro-psiquiatría*, 40, 20-34.
- Carvajal, A, C. (2006). Fase aguda de estrés postraumático en los accidentes de tránsito. *Revista Médica Clínica las Condes*, 17(3), 91-97.
- Coronas, R., García-Parés, G., Viladrich, C., Santos, J. M., y Menchón, J.M. (2008). Clinical and sociodemographic variables associated with the onset of posttraumatic stress disorder in road traffic accidents. *Depression and Anxiety*, 25, E16-E23.
- Crespo, M., y Gómez, M. (2011). La Evaluación del Estrés Postraumático: Presentación de la Escala de Evaluación Global de Estrés Postraumático (EGEP). *Clínica y Salud*. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/1806/180623381002.pdf>
- Echeburúa, E., Corral, P., Amor, P., Zubizarreta, I., y Sarasua, B. (1997). Escala de gravedad de síntomas del Trastorno de Estrés Postraumático: propiedades psicométricas. *Análisis y modificación de conducta*, 23, 503-526. Recuperado de: <http://zutitu.com/FitxersWeb/20/ARTICULO10.pdf>. Vol 23 (90), 3-8.
- Fleitas, D., Otamendi, A., y Cellone, M. P. (2010). Accidentes de tránsito en Argentina: segundo informe/1997-2008. Buenos Aires, Argentina.: Asociación para Políticas Públicas. Recuperado de:

[http://www.portalseguridad.org/attachments/Accidentes\\_de\\_Transito\\_en\\_Argentina\\_2010\\_final.pdf](http://www.portalseguridad.org/attachments/Accidentes_de_Transito_en_Argentina_2010_final.pdf)

Fullerton, C. S., Ursano, R. J., Epstein, R. S., Crowley, B., Vance, K., Kao, T. C., ... & Baum, A. (2001). Gender differences in posttraumatic stress disorder after motor vehicle accidents. *American Journal of Psychiatry*, *158*, 1486-1491.

Geldstein, R. N. & Bertoncello, R. (2006). Aspectos demográficos y sociales de los accidentes de tránsito en áreas seleccionadas de la Argentina. Diagnóstico y aportes para el diseño de políticas y programas de prevención. Informe de becas Ramón Carrillo-Arturo Oñativia. Recuperado el 27/04/2009 de: <http://www.saludinvestiga.org.ar/pdf/libros/2006/Geldstein-Bertoncello.pdf>

Harvey, A. G., & Bryant, R. A. (1998). The relationship between acute stress disorder and posttraumatic stress disorder: a prospective evaluation of motor vehicle accident survivors. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, *66*, 507-512.

Krueger, R. F., Derringer, J., Markon, K. E., Watson, D., & Skodol, A. E. (2012). Initial construction of a maladaptive personality trait model and inventory for DSM-5. *Psychological medicine*, *42*, 1879-1890.

Lucas, J. L. (2003). Drivers' psychological and physical reactions after motor vehicle accidents. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, *6*, 135-145.

Mayou, R. A., Ehlers, A., y Bryant, B. (2002). Posttraumatic stress disorder after motor vehicle accidents: 3-year follow-up of a prospective longitudinal study. *Behaviour Research and Therapy*, *40*, 665-675.

- Norris, F. H. (1992). Epidemiology of trauma: frequency and impact of different potentially traumatic events on different demographic groups. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 60*, 409-418.
- O'Donnell, M.L., Creamer, M.L., Bryant, R.A., Schnyder, U., & Shalev, A. (2003). Posttraumatic disorders following injury: an empirical and methodological review. *Clinical Psychology Review, 23*, 587-603.
- O'Donnell, M.L., Creamer, M., Parslow, R., Elliott, P., Holmes, A., Ellen, S., Judson, R., McFarlane, A., Silove, D., y Bryant, R. A. (2008). A predictive screening instrument for posttraumatic stress disorder and depression following traumatic injury. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 76*, 923-932.
- Palacios, L., y Heinze, G. (2002). Trastorno por estrés postraumático: una revisión del tema (primera parte). *Salud Mental, 25*, 19-26.
- Pérez-Rincón, E., González-Forteza, C., Ramos Lira, L. y Jiménez Tapia, J, A. (2007). Trastorno por estrés postraumático en pacientes con lesiones no intencionales producidas en accidentes de tránsito. *Salud Mental, 30*, 43-48.
- Quilty, L. C., Ayearst, L., Chmielewski, M., Pollock, B. G., & Bagby, R. M. (2013). The psychometric properties of the Personality Inventory for DSM-5 in an APA DSM-5 field trial sample. *Assessment, 20*, 362-369.
- Taylor, J. E. (2011). Mental Health and Driving. In B. Porter (Ed.), *Handbook of Traffic Psychology* (pp. 165-178). San Diego, USA: Academic Press.

## **ANEXO**

### **Protocolo de evaluación**