

## Revisión

## Estrés y control percibido en trabajadores de emergencias

María Dolores Pujadas Sánchez<sup>a,\*</sup>, Francisco Javier Pérez Pareja<sup>b</sup> y Patricia García-Pazo<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Departamento de Psicología, Universitat de les Illes Balears, Palma de Mallorca, España

<sup>b</sup> Área de Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico, Departamento de Psicología, Palma de Mallorca, España

<sup>c</sup> Departamento de Enfermería y Fisioterapia, Universitat de les Illes Balears, Palma de Mallorca, España



### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

#### Historia del artículo:

Recibido el 4 de noviembre de 2019

Aceptado el 20 de diciembre de 2019

On-line el 22 de febrero de 2020

#### Palabras clave:

Estrés  
Control percibido  
Riesgo  
Personal de emergencias

### R E S U M E N

**Introducción y objetivos:** Por su propia naturaleza, la emergencia implica situaciones de elevado riesgo. El objetivo del trabajo es analizar la relación del estrés generado y el grado de control percibido en personal de emergencias con las variables sexo, edad, nivel de estudios, rama profesional y antigüedad y, a su vez, comparar estos resultados con los datos baremados del Inventario de Respuestas de Afrontamiento en Adultos (CRI-A) en población general española.

**Material y métodos:** En el estudio participaron 120 profesionales y voluntarios de diferentes instituciones civiles y militares del área de emergencias. Se utilizó un cuestionario sociodemográfico y la escala baremada sobre estrés y control percibido del inventario CRI-A mediante la representación mental de una situación extrema.

**Resultados:** Ninguna de las variables sociodemográficas obtuvo diferencias significativas con relación a la intensidad de estrés generado. Respecto al grado de control percibido, los hombres reportaron mayores puntuaciones promedio que las mujeres. En la comparación de ambas muestras, el personal de emergencias mostró diferencias significativas respecto a la población española en general, con menores puntuaciones medias en el nivel de estrés y también en el grado de control percibido.

**Conclusiones:** Ante la controversia encontrada en la bibliografía respecto al sexo y al estrés generado y al grado de control percibido, la evidencia muestra diferencias en favor de los hombres. En consecuencia, se propone que se implemente formación en gestión emocional y percepción del riesgo. En cuanto a las diferencias encontradas respecto a la población general, también se propone que se establezcan planes de educación en emergencias.

© 2020 Sociedad Española para el Estudio de la Ansiedad y el Estrés - SEAS. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

### Perceived stress and control in emergency workers

#### A B S T R A C T

**Introduction and objectives:** By its very nature, emergencies involve high-risk situations. The aim of this study is to analyse the relationship between the stress generated and the degree of control perceived in emergency personnel with the variables of sex, age, level of studies, professional branch and seniority and, in turn, to compare these results with the data from the Inventory of Coping Responses in Adults (CRI-A) in the general Spanish population.

**Material and methods:** The study involved 120 professionals and volunteers from different civil and military institutions in the emergency area. A sociodemographic questionnaire was used, as well as the scale on stress and perceived control of the CRI-A Inventory through the mental representation of an extreme situation.

**Results:** None of the sociodemographic variables obtained significant differences in relation to the intensity of the stress generated. Regarding the degree of perceived control, men reported higher average scores than women. When comparing both samples, emergency personnel showed significant differences with respect to the Spanish population in general, with lower average scores in the level of stress and also in the degree of perceived control.

#### Keywords:

Stress  
Perceived control  
Risk  
Emergency personnel

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [pujadas75@hotmail.com](mailto:pujadas75@hotmail.com) (M.D. Pujadas Sánchez).

*Conclusions:* Given the controversy found in the literature regarding sex and the stress generated and degree of perceived control, the evidence shows differences in favor of men. Consequently, it is suggested that training in emotional management and risk perception be implemented. As for the differences found with respect to the general population, it is also suggested that education plans be established in emergencies.

© 2020 Sociedad Española para el Estudio de la Ansiedad y el Estrés - SEAS. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

## Introducción

La nueva situación geopolítica y económica en un contexto globalizado implica nuevos riesgos para los trabajadores de emergencias. Ello ha renovado el interés de las instituciones y la población en general hacia la Psicología de Emergencias (Gil-Monte, 2010; Sennett, 2011). En el desarrollo de una emergencia, la presión ejercida por la inmediatez de la situación y la responsabilidad que incide sobre la propia seguridad y la de los afectados pueden generar en los trabajadores altos niveles de estrés y falta de control de la situación, sea real o percibida (Rodríguez, Martínez y López, 2015).

Desde una perspectiva tradicional, los estudios de Lazarus y Folkman (1984) sobre las respuestas de ansiedad ante una situación extrema argumentan que las respuestas de afrontamiento constituyen un proceso transaccional entre la persona y su contexto mediante respuestas adaptativas y de autocontrol. En este marco, el autocontrol podría considerarse una herramienta necesaria para gestionar las respuestas de estrés. De hecho, la ansiedad implica 2 elementos objetivos básicos: por un lado, una determinada situación que actúa como estímulo desencadenante y, por otro, una determinada respuesta emitida por el individuo, de forma que cierto tipo de respuestas consideradas adaptativas actuarían como mecanismo de defensa para escapar de una situación de riesgo o amenaza. Por el contrario, la ansiedad anticipatoria, mediada por sentimientos de temor, miedo o amenaza en ausencia del estímulo real, podría dar lugar a una respuesta patológica y dejar a los individuos atrapados en un estado de ansiedad generalizada con escasa o nula capacidad de respuesta.

Así pues, que un determinado riesgo se perciba como una amenaza o no estaría en función de las propias creencias, de las expectativas de solucionar el problema, del compromiso con la situación y de los recursos personales (Moos, 1984). El tipo de respuesta, a su vez, podría ser un predictor ante futuras situaciones generadoras de estrés (Moos y Holahan, 2003). En esta línea, el Modelo de Indefensión Aprendida (Seligman, 1991) enfatiza que, en realidad, son las expectativas de incontrolabilidad las causantes de la indefensión y no las condiciones objetivas. Según este modelo, existe una disposición cognitiva negativa que bloquearía la capacidad de percibir sucesos, junto a la percepción de ineficacia de la propia respuesta, que iría desde la ansiedad hasta la inhibición motora. En este sentido, las consecuencias emocionales que los sujetos experimentarían al pasar por situaciones incontrolables o de pérdida de control de la situación les podrían llevar a respuestas emocionales negativas, como la tristeza-depresión. Es destacable el valor que el estilo atribucional tiene en la aparición de esta emoción negativa (Gómez et al., 2018).

Relacionado con todo lo anterior, el riesgo percibido, de vital importancia para el control de la situación, se asocia a respuestas de autoprotección (Stewart-Taylor y Cherrie, 1998). Para Sjöberg (2000), la percepción del riesgo se compone de una evaluación subjetiva que mide la probabilidad de experimentar un hecho negativo. Cuando la improvisación viene dada por imperativo de la situación en un contexto cambiante e impredecible, esta puede aumentar el riesgo potencial para el trabajador y distorsionar la percepción del riesgo (Bigley y Roberts, 2001). Hermansson (2012) señala que la

percepción del riesgo guarda relación con las expectativas de resolución del conflicto y define este constructo como algo negativo que puede suceder en el futuro, vinculado al concepto de posibilidad o probabilidad.

Los estudios más recientes relacionan la percepción del riesgo con factores personales, sociales y ambientales, teniendo en cuenta las diferencias culturales de cada momento y población (Gierlach, Belsher y Beutler, 2010). La percepción del riesgo, sea de forma objetiva o subjetiva, puede determinar el grado de control de la situación y, en gran medida, la respuesta del sujeto ante una determinada situación.

Así mismo, Stajnovic (2015) analiza por qué ciertos riesgos se perciben de manera diferente entre la población en general e identifica 3 nuevos paradigmas. La medición axiomática confirma que los sujetos transforman la realidad objetiva en conclusiones subjetivas en función de las consecuencias negativas que ciertas situaciones de riesgo puedan tener en su vida. El paradigma sociocultural se centra en las diferentes formas de categorizar el riesgo en función de factores demográficos, socioeconómicos y culturales. El paradigma psicométrico, basado en la psicología positiva, se rige por un núcleo central de cogniciones y factores emocionales acerca de la naturaleza del riesgo en función de la incertidumbre, el miedo, los sentimientos de terror y lo desagradable de la situación, y no solamente en función del riesgo real u objetivo.

Una gran parte de la bibliografía revisada relaciona el estrés generado ante situaciones críticas con las variables sociodemográficas sexo, edad y antigüedad. Los resultados del estudio realizado con una muestra de soldados españoles destacan una relación positiva del estrés respecto a las mujeres (López-Araujo, Osca y Peiró, 2007; López-Araujo, Osca y Rodríguez, 2008). Mariscal, García, Fontaneda y González (2010) también afirman que las mujeres presentan mayores niveles de estrés que los hombres cuando se las expone a las mismas exigencias o situaciones. El trabajo de Assunção (2013) con una muestra de bomberos refiere que las mujeres y los profesionales más jóvenes (hombres o mujeres) tienen mayor nivel de estrés en situaciones críticas. El autor atribuye tal diferencia al tradicional estatus social y a una mayor sensibilidad de la mujer.

En esta misma línea, Oliveira (2012) señala que las mujeres presentan mayor grado de estrés organizacional y, además, que la experiencia y la edad son factores de protección frente al estrés, en la medida en que los trabajadores con más edad y más experiencia presentan menor grado de estrés que los más jóvenes y que los recién incorporados. Gabel, Peralta, Pavía y Aguirre (2012) también afirman que existe relación entre la edad y el estrés laboral, de manera que, a mayor edad, menor estrés laboral.

Sin embargo, Miret y Martínez (2010) no encontraron diferencias en las variables sexo y edad respecto al nivel de estrés en una muestra de profesionales de urgencias y emergencias, pero descubrieron que los profesionales con más años de ejercicio en la profesión fueron más propensos a padecer estrés. En un estudio similar con profesionales de urgencias y emergencias, Cordero (2015) tampoco encontró diferencias con relación al sexo, la edad y la antigüedad, pero sí en las variables formación y puesto de trabajo: atribuyó mayores niveles de estrés a la falta de formación y a las tareas con cierto grado de ambigüedad.

Respecto a la percepción del riesgo, no se encontraron resultados sobre las diferencias entre género y edad, pero sí en otros factores. La mayoría de los autores coinciden en que el nivel formativo y la inteligencia emocional facilitan el incremento de la percepción del riesgo y el control de la situación. Con base en ello, la gestión emocional y la formación pueden aumentar la eficacia de la tarea y la productividad laboral y reducir, a su vez, la tasa de siniestralidad (Connor, Loomis, Runyan, Dal Santo y Schulman, 2005). Sin embargo, autores como Breakwell (2007) presentan resultados diferentes que relacionan la formación con la percepción del riesgo en sentido negativo: a mayor formación, menor riesgo percibido.

Por su parte, Mohamed, Ali y Tam (2009) señalan que la experiencia en el trabajador influye en la percepción del riesgo, lo que facilita la respuesta y el control de la situación. El riesgo percibido dentro del sector laboral se presenta como un elemento básico para la seguridad (Gierlach et al., 2010) y, por ello, es necesario incluirlo en los planes de prevención y formación (Rodríguez et al., 2015). Este factor también se incluye en la formación profesional de trabajadores de alto riesgo como facilitador en la toma de decisiones y en la gestión del riesgo (Barroso, Torres, Obregón y Casares, 2019; Rundmo, 2000).

Algunos estudios han tratado incluso de caracterizar 2 perfiles perceptivos del riesgo relacionados con variables personales, estructuras cognitivas, emocionales, motivacionales, sociales y culturales: sujetos perspicaces con alta percepción del riesgo y sujetos ingenuos con baja percepción del riesgo. Además, si se focaliza en las consecuencias del riesgo sobre la salud, distinguen también entre sujetos arriesgados y sujetos preventivos (García, Castaño, Oliver y Ramírez, 2009).

Otros autores centran su estudio en la relación del estrés con el riesgo percibido y la percepción de control. Los trabajos de Lazarus (2006) sobre el afrontamiento destacan que el estrés guarda mayor relación con los propios recursos o valoración subjetiva que con la situación real o valoración objetiva. También hay evidencias de que a mayor nivel de ansiedad, menor capacidad para la toma de decisiones y resolución de conflictos (Cordero, 2015; Oliveira, 2012; Solano, 2013).

Dentro de este marco referencial sobre las teorías de ansiedad y estrés, afrontamiento, indefensión, autocontrol y estilo atribucional, y la importancia otorgada al riesgo percibido para el control de la situación, el objetivo de este estudio es analizar la relación del estrés generado y el grado de control percibido en personal de emergencias ante una situación crítica en función del sexo, la edad, el nivel de estudios, la rama profesional y la experiencia profesional o antigüedad en el puesto. Por otro lado, el nivel de estrés generado y el grado de control percibido ante una situación crítica del personal de emergencias será comparado con las puntuaciones normativas de población general española. Se espera que los hombres presenten menor grado de estrés y mayor grado de control percibido ante una situación crítica, al igual que cualquier participante con mayor edad y mayor antigüedad. También se hipotetiza un menor grado de estrés y un mayor grado de control percibido en el personal de emergencias respecto a la población española en general.

## Método

### Participantes

En el estudio participaron un total de 120 personas: 76 hombres (63.3% de la muestra) y 44 mujeres (36.7% de la muestra). Respecto a la edad (indistintamente hombres y mujeres), un 5.8% tenían entre 18 y 25 años, un 30.8% entre 26 y 35, un 38.3% entre 36 y 45 años, un 17.5% entre 46 y 55 años y un 7.5% entre 56 y 65 años. Respecto a la variable antigüedad o experiencia profesional, el 9.1% llevaba

menos de un año en el puesto, el 19.2% entre 1 y 5 años, el 32.5% entre 6 y 10 años y el 39.2% restante tenía más de 10 años de antigüedad en el puesto. En cuanto al nivel de estudios, un 15% había cursado la enseñanza secundaria obligatoria, un 38.3% tenía el título de bachiller, un 37.5% tenía un título universitario y un 9.2% poseía un título de posgrado. Por lo que respecta a la rama profesional, el 13.5% de la muestra pertenecía a administración, el 33.3% a la rama sanitaria, el 50.83% a personal de intervención inmediata (policía, bomberos, etc.) y el 2.5% a cargos en profesiones liberales.

Los participantes eran profesionales y voluntarios de instituciones civiles y militares, sin especificar. Entre las instituciones militares y los cuerpos de seguridad del Estado participaron algunos efectivos de la Unidad Militar de Emergencias y del Cuerpo Nacional de Policía. Dentro de los cuerpos de seguridad autonómicos de las Islas Baleares, participaron diferentes secciones del Área de Seguridad Ciudadana (bomberos, policía local, unidad de intervención inmediata) y, respecto a las instituciones civiles, participaron agentes de la Dirección General de Emergencias (IB112) agentes de la Dirección General de Medioambiente, del Instituto Balear de la Naturaleza y voluntarios de Cruz Roja, personal sanitario y psicosocial con formación en emergencias pertenecientes a la Asamblea Autónoma de Baleares.

### Instrumentos

Los participantes cumplieron un protocolo que contenía las variables sociodemográficas sexo, grupo de edad, nivel de estudios, antigüedad o experiencia profesional y rama profesional. Respecto a las variables edad y antigüedad, es obvio señalar que la edad no siempre guarda relación con la antigüedad. En algunas instituciones, el reclutamiento de profesionales y voluntarios no contempla edad límite de incorporación, por lo que puede darse el caso de que una persona más joven tenga mayor experiencia que otra de mayor edad recién incorporada. Así pues, la antigüedad (y no la edad) correspondería al número de años en el ejercicio profesional.

Posteriormente se utilizó la adaptación española del Inventario *Coping Responses Inventory-Adults* (CRI-A) (Moos, 1993) de Kirchner y Forn i Santacana (2010), que presenta adecuadas evidencias de fiabilidad ( $\alpha$ , coeficiente de correlación intraclase y coeficiente de fiabilidad test-retest), así como de validez convergente y predictiva. Aunque la estructura latente del CRI-A se compone de 8 escalas y 2 factores de aproximación/evitación, el presente estudio utilizó solamente la primera parte del inventario, en la que se formulan 2 preguntas básicas sobre el afrontamiento: intensidad de estrés que le ha generado la situación y grado de control que creía tener sobre dicha situación. Los ítems presentan un formato de respuesta tipo Likert con 5 anclajes, desde 1 (*nada*) hasta 5 (*muchísimo*).

Para obtener las respuestas autoinformadas sobre el estrés generado y el grado de control percibido se utilizó la escala baremada de la primera parte del cuestionario, en la que se pedía al sujeto la representación mental de una situación extrema vivida durante los últimos 12 meses. Para producir mayor intensidad de la situación evocada, se le pedía, además, que visualizase hasta qué punto se podría agravar dicha situación.

### Procedimiento

La presentación del estudio se hizo a través de los jefes superiores de todas las instituciones participantes, a quienes se indicó la finalidad del estudio, así como su carácter anónimo y voluntario. Debido a la gran complejidad de las diferentes jerarquías profesionales, se optó por incluir un único criterio «pertenecer a la unidad de seguridad/emergencias» en sus diferentes ramas profesionales (administrativa, sanitaria, profesiones liberales e intervención inmediata, o ninguna de las anteriores, tales como policía, bomberos, etc.), incluyendo profesionales y voluntarios, sin especificar el

origen u organización de los intervinientes. Aunque inicialmente se contemplaron variables sociodemográficas tales como estado civil, hijos o lugar de procedencia, estas se descartaron porque fueron motivo de reticencia en los participantes y por respeto a su privacidad.

Una vez obtenidos los correspondientes permisos de los representantes y mandos de las diferentes instituciones civiles y militares, con objeto de facilitar su participación, los cuestionarios fueron distribuidos por comunicación interna (intranet) mediante un enlace creado para tal fin y también fueron distribuidos en formato de papel para las personas que no tuviesen acceso a la red.

La implementación del protocolo en una plataforma *online* determinó que era necesario contestar todo el cuestionario para finalizar el proceso y que las respuestas fueran almacenadas en la base de datos. A partir del momento de la puesta en marcha de estas 2 vías de cumplimentación, el programa estuvo abierto durante 3 meses y se fueron enviando mensajes de recordatorio para estimular y motivar a un mayor número de participantes. Se informó convenientemente a los participantes de la finalidad del estudio, de la total confidencialidad de las respuestas y de la inexistencia de respuestas correctas o incorrectas.

### Análisis estadísticos

De forma previa al contraste de las hipótesis planteadas, se llevó a cabo un análisis descriptivo univariante de las variables del estudio. No se detectó la presencia de valores perdidos y, por ello, no fue necesario implementar métodos de imputación de datos. No obstante, al presentar algunas variables problemas de normalidad, se optó por utilizar pruebas no paramétricas: U de Mann-Whitney y correlación de Spearman. Se consideró un nivel de riesgo del 5% como criterio de significación estadística. Para el análisis del tamaño de efecto se utilizó el índice *r* de Cohen para las pruebas no paramétricas y se utilizaron los siguientes criterios de interpretación:  $r=0.1$  efecto pequeño,  $r=0.3$  efecto mediano y  $r=0.5$  efecto grande (Coolican, 2009; Fritz, Morris y Richler, 2012). El análisis de los datos se llevó a cabo mediante el programa estadístico SPSS 21 (IBM Corporation, 2012).

### Resultados

El análisis de las respuestas autoinformadas del personal de emergencias respecto a la intensidad de estrés generado y el grado de control percibido con relación a todas las variables sociodemográficas (sexo, edad, nivel de estudios alcanzados, rama profesional y antigüedad en la institución) queda reflejado en la [Tabla 1](#). Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la variable grado de control percibido entre hombres y mujeres: los hombres autoinformaron mayor grado de control percibido que las mujeres, pero con un tamaño de efecto pequeño ( $r=0.21$ ). No se encontraron relaciones significativas en el resto de las variables mencionadas, edad y antigüedad, respecto a los sujetos de mayor edad y mayor antigüedad.

En cuanto a la comparación de los resultados del estudio entre el personal de emergencias y la muestra de población general normativa, se utilizaron los datos baremados de la adaptación española del CRI-A ([Tabla 2](#)): respecto a la intensidad de estrés, para la totalidad de la muestra, se observa una media de 7.79 y una desviación típica de 1.73. Diferenciados por sexo, en los hombres se observa una media de 7.39 y una desviación típica de 1.88, mientras que en las mujeres se obtiene una media de 8.16 y una desviación típica de 1.49 (con un rango de 1 a 10). Se obtienen diferencias estadísticamente significativas respecto al sexo ( $z=7.57$ ;  $p<.001$ ;  $r=.46$ ).

En cuanto al grado de control percibido, para el total de la muestra normativa se observa una media de 5.39 y una desviación típica

de 2.45. Diferenciados por sexo, en los hombres se observa una media de 5.59 y una desviación típica de 2.42; en las mujeres una media de 5.09 y una desviación típica de 2.49 (con un rango de 1 a 10). Se obtienen diferencias significativas en cuanto al sexo ( $z=2.24$ ;  $p=.03$ ;  $r=.20$ ). Respecto a las comparaciones con las puntuaciones normativas en población general española, el nivel de estrés generado ( $m=3.41$ ;  $s=0.99$ ) por el personal de emergencias en su totalidad fue muy inferior a la media normativa en su totalidad ( $m=7.79$ ;  $s=1.73$ ). Por último, en cuanto al grado de control percibido, la puntuación del personal de emergencias en su totalidad ( $m=3.66$ ;  $s=.79$ ) fue también muy inferior a la del total de la población normativa ( $m=5.39$ ;  $s=2.45$ ). Todos los valores del tamaño del efecto estimados en ambas variables, con la *N* total y distinguiendo entre hombres y mujeres, son grandes, por encima de .80 en todos los casos (.88 y 3.55).

### Discusión

Los resultados obtenidos señalan que ni el sexo, ni la edad, ni la antigüedad guardan relación alguna con el grado de estrés generado ante una situación crítica. Se rechaza parcialmente la primera hipótesis, que postulaba que los hombres presentarían menor grado de estrés, así como cualquier participante con mayor edad y antigüedad. En la bibliografía revisada hay resultados muy dispares respecto a estas variables. Coincidiendo con nuestro estudio, [Miret y Martínez \(2010\)](#) no encontraron relación entre las variables sexo, edad y estrés generado, pero sí en la variable antigüedad, respecto a los trabajadores con más años de antigüedad en el puesto. En contraposición, [Oliveira \(2012\)](#) señaló mayor nivel de estrés en mujeres y también refirió mayor grado de estrés en los trabajadores más jóvenes y con menor experiencia o antigüedad. Autores como [Macías \(2005\)](#) y [Assunção \(2013\)](#) hallaron un mayor nivel de estrés en las mujeres y en los profesionales más jóvenes (hombres o mujeres). También [López Araujo et al. \(2007\)](#), [Mariscal et al. \(2010\)](#) y [Oliveira \(2012\)](#) señalaron mayor nivel de estrés en las mujeres ante una situación crítica.

Al respecto, cabe mencionar que la participación de mujeres en nuestro estudio estuvo por encima de la media (36.7%) de otros estudios (10%), lo cual podría introducir una mayor variabilidad y representatividad y contribuir a reflejar mejor la medida del nivel de estrés entre las mujeres sobre la no existencia de diferencias de sexo en la variable. También conviene señalar que la media de edad de la muestra de este estudio es de 40 años, frente a la de 23-24 años en otros trabajos.

En cuanto al grado de control percibido ante una situación crítica, se confirmó parcialmente la primera hipótesis. Los resultados mostraron diferencias respecto al sexo, con mayores puntuaciones medias en los hombres, pero no en las variables edad y antigüedad, como se había hipotetizado. A diferencia de nuestros resultados, [García et al. \(2009\)](#) no encontraron diferencias entre la percepción del riesgo y el sexo en el ámbito laboral, si bien cabe mencionar que los perfiles formulados en su estudio (perspicaz/ingenuo y arriesgado/preventivo) indican su repercusión sobre el control real de la situación y la salud laboral: la relación entre riesgo e incidente crítico estaría mediatizada por la percepción de riesgo.

En la comparación con población normativa general, se confirmó parcialmente la segunda hipótesis. El personal de emergencias refirió menores puntuaciones promedio que la población general en respuestas de estrés conforme lo esperado. Diferenciados estos datos por sexo, los hombres de la población general normativa mostraron menores puntuaciones medias que las mujeres de este grupo. Respecto al grado de control percibido, en contra de lo esperado, la totalidad de la muestra de emergencias refirió menores puntuaciones medias que la totalidad de la población general normativa. Diferenciados por sexo, los hombres de la población general

**Tabla 1**  
Contrastes de la intensidad de estrés y del grado de control percibido referidos por el personal de emergencias respecto a las variables sociodemográficas

	Intensidad de estrés		Grado de control	
	Media	DE	Media	DE
<i>Muestra total</i>	3.41	0.99	3.67	0.79
<i>Sexo</i>				
Hombre	3.34	0.94	3.80	0.65
Mujer	3.52	1.08	3.43	0.95
U Mann-Whitney	z = -1.17 p = .24		z = -2.33 p = .02 d = 0.21	
<i>Nivel de estudios</i>				
ESO o equivalente	3.22	1.11	3.67	0.77
Bachiller o equivalente	3.47	0.89	3.74	0.71
Universitario o equivalente	3.40	1.11	3.51	0.89
Postgrado	3.45	0.82	4.00	0.63
Prueba $\chi^2$	$\chi^2_{(3)} = 0.48 p = .92$		$\chi^2_{(3)} = 3.51 p = .32$	
<i>Rama profesional</i>				
Administrativa	3.56	0.81	3.81	0.54
Sanitaria	3.40	1.08	3.57	0.93
Profesiones liberales	3.67	0.58	3.33	1.53
Ninguna de ellas	3.36	1.02	3.71	0.72
Prueba $\chi^2$	$\chi^2_{(3)} = 0.94 p = .82$		$\chi^2_{(3)} = 0.89 p = .83$	
<i>Antigüedad</i>				
Menos de 1 año	3.64	1.03	3.64	0.67
Entre 1 y 5 años	3.44	1.04	3.65	0.78
Entre 6 y 10 años	3.31	0.92	3.72	0.74
Más de 10 años	3.43	1.06	3.64	0.89
Prueba $\chi^2$	$\chi^2_{(3)} = 1.39 p = .71$		$\chi^2_{(3)} = 0.49 p = .92$	
	r de Spearman		r de Spearman	
		p		p
Edad	-.13	.15	-.14	.08

**Tabla 2**  
Comparación de los resultados de la intensidad de estrés y del grado de control percibido referidos por el personal de emergencias respecto a población general española (CRI-A)

	Intensidad de estrés		Grado de control	
	Media	DE	Media	DE
<i>Muestra total</i>				
Emergencias	3.41	0.99	3.67	0.79
General	7.79**	1.73	5.39**	2.45
U Mann-Whitney	z = 26.98 p < .0001 r = 3.11		z = 7.61 p < .0001 r = 0.94	
<i>Hombres</i>				
Emergencias	3.34	0.94	3.80	0.65
General	7.39**	1.88	5.59**	2.42
U Mann-Whitney	z = 16.33 p < .0001 r = 2.72		z = 5.69 p < .0001 r = 1.01	
<i>Mujeres</i>				
Emergencias	3.52	1.09	3.43	0.95
General	8.16**	1.49	5.09**	2.49
U Mann-Whitney	z = 23.08 p < .0001 r = 3.55		z = 5.10 p < .0001 r = 0.88	

\*\* p &lt; .01; r = r de Cohen.

normativa mostraron mayores puntuaciones que las mujeres del mismo grupo en la percepción del grado de control. Todas las diferencias significativas obtuvieron tamaños del efecto grandes o muy grandes.

Analizando las menores puntuaciones obtenidas respecto al grado de control percibido en la totalidad de la muestra del personal de emergencias, en la que se hipotetizó que a mayor formación, mayor percepción de control, se han encontrado evidencias convergentes (Breackwell, 2007) que muestran que a mayor formación, menor riesgo percibido; pero también opuestas como las de Rundmo (2000) y Mohamed et al. (2009), que señalan que la experiencia facilita la percepción del riesgo. Esta menor puntuación en percepción de control entre los profesionales de las emergencias respecto a la población general podría deberse a que el mayor conocimiento de las dificultades que entrañan las situaciones estresantes se correspondería también con una mayor percepción de la imposibilidad de alcanzar el riesgo cero. La reciente investigación de Stajnovic (2015) confirmaría que la población en general

transforma la realidad objetiva en conclusiones subjetivas en función de diversos factores demográficos y socioculturales, entre otros, así como las consecuencias negativas que ciertas situaciones de riesgo puedan tener en su vida. Respetando las diferentes posiciones, entendemos que la población general, con mayor desconocimiento e inexperience sobre el riesgo real en situaciones críticas, podría sobredimensionar su percepción de control. De ser cierta esta interpretación, se podrían derivar acciones formativas para la población general para tratar de facilitar sus niveles de protección.

El trabajo realizado no puede aportar evidencia sobre las causas de las puntuaciones obtenidas, por lo que futuras investigaciones deberían analizar la relación entre el desempeño de la tarea y las causas del estrés generado o de la percepción del riesgo. Sin entrar en conflicto con otros estudios que en la bibliografía atribuyen a la mujer una mayor vulnerabilidad, creemos que resulta un tanto trivial seguir otorgando mayores niveles de estrés a la mujer por el hecho de serlo. A día de hoy, son muchas las mujeres que

tienen acceso, por pleno derecho y por méritos propios, a cargos de responsabilidad en el área de las emergencias, si bien hay que reconocer que la reciente incorporación de las mujeres en este campo puede poner de manifiesto diferencias considerables respecto a los hombres en cuanto a la experiencia. Cordero (2015) analiza el estrés laboral y sus múltiples factores desencadenantes con profesionales de emergencias y señala que se deben tener en cuenta las diferencias individuales, la personalidad, las estrategias de afrontamiento, el apoyo social o el propio ambiente laboral. En sus resultados, fruto del análisis riguroso de las fuentes generales y específicas del estrés, y al igual que en el presente trabajo, concluye que no hay relación alguna con la variable género.

En cuanto a las limitaciones del estudio, hay que señalar que la mayor dificultad fue manejar la complejidad de las diferentes jerarquías profesionales y la heterogeneidad de la muestra, lo que limita la generalización de resultados. A su vez, esto dificultó diferenciar las diferentes categorías, como en el caso de la rama administrativa o personas que trabajan en los centros de recepción de llamadas, gestión y coordinación, por no tener una relación directa con la emergencia. También el hecho de pertenecer a instituciones militares, a pesar del anonimato, supuso un problema para responder determinadas cuestiones, que se tradujo en una pérdida importante de la muestra. Por otra parte, a pesar de que el CRI-A es un instrumento muy utilizado en estudios sobre afrontamiento, las medidas referidas al estrés generado y al grado de control percibido en este estudio se evalúan en función de un solo ítem (*single-item indicator*).

## Conclusiones

Atendiendo a la controversia existente entre los diferentes estudios revisados sobre la relación del sexo, la edad y la antigüedad con el estrés percibido en personal de emergencias, la evidencia mostrada por este estudio indica la no existencia de diferencias estadísticamente significativas en ninguna de ellas. Los resultados son relevantes, sobre todo respecto a la variable sexo, por cuanto parecen indicar que no existen brechas en la capacidad para percibir situaciones de estrés entre mujeres y hombres en el contexto español. Aun así, el hecho de que algunos estudios hayan apuntado a una mayor vulnerabilidad en la mujer puede deberse a una menor inclusión de las mujeres en el área de emergencias. Por otro lado, las instituciones deben facilitar la conciliación familiar y regular unos estándares de igualdad de oportunidades laborales, a día de hoy con grandes carencias.

En cualquier caso, el colectivo de mujeres y hombres profesionales de emergencias es susceptible de mostrarse vulnerable ante una catástrofe que pueda afectar a otras personas, a sus intereses y al medio ambiente. En consecuencia, en la misma línea de Lazarus (2006), O'Connor et al. (2005) y Barrales (2019), se recomienda la implementación de planes de prevención y formación que pongan el foco en la gestión emocional y en las estrategias de afrontamiento relacionadas directamente con el estrés percibido y el manejo de las situaciones críticas.

Respecto al grado de control percibido y su relación con el sexo, a diferencia del estrés, los resultados reflejan mayores puntuaciones en los hombres. En la misma línea de García et al. (2009) y Rodríguez et al. (2015), se considera necesaria una mayor implicación de las instituciones en la formación sobre conductas y situaciones de riesgo laboral tanto para hombres como para mujeres, que ponga el foco en la percepción del riesgo como elemento básico para la supervivencia y el control de la situación. Además, de cara a optimizar los procesos de reclutamiento y selección del personal de emergencias, se recomienda la aplicación de herramientas psicométricas para la medida de la percepción del riesgo, como elemento clave que posibilita la puesta en marcha en el individuo de los

mecanismos cognitivos y, posteriormente comportamentales, de evitación o confrontación.

En cuanto a las diferencias encontradas respecto a población general normativa, se reitera la necesidad de implementar la educación en emergencias en la escuela y en la población en general como medio de fomentar la autoprotección, la resiliencia y la salud mental colectiva ante situaciones críticas, puesto que las diferencias obtenidas son considerables, con tamaños de efecto grandes o muy grandes.

Por último, dado que la regulación emocional se presenta como un importante factor de protección ante situaciones extremas y no ha sido objetivo del presente trabajo, su estudio representa una interesante línea de investigación futura. Al éxito de esta aproximación también contribuirá la implementación de las nuevas tecnologías, como la realidad virtual, para la generación de situaciones con diferentes patrones e intensidades de riesgo y también para formación y entrenamiento de profesionales de emergencias. Las posibilidades en este sentido son casi infinitas, por cuanto pueden incluir escenarios de alta validez ecológica y, al mismo tiempo, de procesos de monitorización muy complejos, no solamente autorregistrados.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Referencias

- Assunção F.C. La regulación emocional de síntomas psicopatológicos de los bomberos [tesis doctoral]. Cáceres: Universidad de Extremadura; 2013.
- Barrales, C. (2019). *Atención psicológica en situaciones de urgencias y desastres*. *Horizonte Sanitario*, 18(1), 5–6.
- Barroso, D. F., Torres, A., Obregón, J. J. y Casares, R. (2019). *Determinación de la percepción de riesgos en los trabajadores de altos riesgos*. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*, 20(1), 23–29.
- Bigley, G. A. y Roberts, H. K. (2001). *The incident command system: High reliability organizing for complex and volatile task environments*. *Academy of Management Journal*, 44(6), 1281–1299.
- Breakwell, G. M. (2007). *The psychology of risk* (2nd ed). Inglaterra: Cambridge University Press.
- Coolican, H. (2009). *Research methods and statistics in Psychology*. Londres, United Kingdom: Hodder.
- Cordero A.M. Estrés laboral, fuentes de estrés e inteligencia emocional en los trabajadores del centro de urgencias y urgencias 112 de Extremadura [tesis doctoral]. Cáceres: Universidad de Extremadura; 2015.
- Fritz, C. O., Morris, P. E. y Richler, J. J. (2012). *Effect size estimates: Current use, calculations, and interpretation*. *Journal of Experimental Psychology: General*, 141(1), 2–18.
- Gabel-Shemueli, R., Peralta, V., Pavia, R. A. y Aguirre, G. (2012). *Estrés laboral: relaciones con inteligencia emocional, factores demográficos y ocupacionales*. *Revista Venezolana de Gerencia*, 58, 271–290.
- García, Y., Castaño, G., Oliver, C. y Ramírez, I. (2009). *Análisis y evaluación de la percepción de riesgos en las conductas de seguridad en el ámbito laboral*. *Proyecto UCM/RISKS*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Gierlach, E., Belsher, B. E. y Beutler, L. E. (2010). *Cross-cultural differences in risk perceptions of disasters*. *Risk Analysis*, 30(10), 1539–1549.
- Gil-Monte, P. R. (2010). *Situación actual y perspectiva de futuro en el estudio del estrés laboral*. *La psicología de la salud ocupacional*. *Información Psicológica*, 100, 68–83.
- Gómez Y, Ángel JD, Cañizares C, Lattig MC, Agudelo DM, Arenas A, Ferro E. El papel de la valoración de los sucesos vitales estresantes en el trastorno depresivo mayor. *Revista Colombiana de Psiquiatría*. DOI org/10.1016/j.rcp/2018/07.004.
- Hermansson, H. (2012). *Defending the conception of «Objective Risk»*. *Risk Analysis*, 32(1), 16–24.
- IBM Corporation (2012). *IBM SPSS Statistics for Windows, Version 21.0*. Armonk, NY: IBM Corp.
- Kirchner, T. y Fornis i Santacana, M. (2010). *Adaptación española del Inventario de Respuestas de Afrontamiento de R.H Moos*. Madrid: Tea.
- Lazarus, R. S. y Folkman, S. (1984). *Stress, appraisal and coping*. Nueva York: Springer.
- Lazarus, R. S. (2006). *Stress and emotion: A new synthesis*. Nueva York: Springer Publishing Company.
- López-Araujo, B., Osca, A. y Peiró, J. M. (2007). *El papel modulador de la implicación con el trabajo en la relación entre el estrés y la satisfacción laboral*. *Psicothema*, 19(1), 81–87.
- López-Araujo, B., Osca, A. y Rodríguez, M. F. (2008). *Estrés de rol, implicación con el trabajo y burnout en soldados profesionales españoles*. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 40(2), 293–304.

- Mariscal, M. A., García, S., Fontaneda, I. y González Alcántara, O. (2010). *La prevención del estrés laboral a través del apoyo social. XIV Congreso de Ingeniería de Organización*. pp. 644–651. Burgos: Universidad de Burgos.
- Macías J.A. Trastornos psíquicos en la mujer. Secretariado de publicaciones e intercambio cultural. Valladolid: Universidad de Valladolid; 2005.
- Miret, C. y Martínez, A. (2010). El profesional en urgencias y urgencias: Agresividad y burnout. *Anales Sistema Sanitario de Navarra*, 33(1), 193–201.
- Mohamed, S., Ali, T. H. y Tam, W. (2009). National culture and safe work behaviour of construction workers in Pakistan. *Safety Science*, 47(1), 29–35.
- Moos, R. H. (1984). Context and coping: Toward a unifying conceptual framework. *American Journal of Community Psychology*, 12, 5–25.
- Moos, R. H. (1993). *Coping responses inventory: Adult form Manual*. Odessa, TX: Psychological Assessment Resources.
- Moos, R. H. y Holahan, C. J. (2003). Dispositional and contextual perspectives on coping: Toward an integrate framework. *Journal of Clinical Psychology*, 59(12), 1387–1403.
- O'Connor, T., Loomis, D., Runyan, C., Dal Santo, J. A. y Schulman, M. (2005). Adequacy of health and safety training among young Katino construction workers. *Occupational Environment Medicine*, 47(3), 272–277.
- Oliveira H.M. Estrés organizacional y factores de protección: El caso de la inteligencia emocional o el capital psicológico [tesis doctoral]. Cáceres: Universidad de Extremadura; 2012.
- Rodríguez, I., Martínez, M. y López, A. (2015). El riesgo percibido por los bomberos y la gestión de la seguridad en Quito (Ecuador). *Revista Universitaria Industrial de Salud*, 47(1), 23–32.
- Rundmo, T. (2000). Safety climate, attitudes and risk perception in Norsk Hydro. *Safety Science*, 34(1-3), 47–59.
- Seligman, M. E. P. (1991). *Indefensión*. Madrid: Editorial Debate.
- Sennett, R. (2011). *The corrosion of character: The personal consequences of work in the new capitalism*. Nuva York: WW Norton & Company.
- Sjöberg, L. (2000). Factors in risk perception. *Risk Analysis*, 20(1), 1–12.
- Solano, A. (2013). Inteligencia emocional en el trabajo: Sus implicaciones y el rol de la psicología laboral. *Revista Humanitas*, 10(10), 201–214.
- Stajanolovic, M. (2015). Percepción social de riesgo: una mirada general y aplicación a la comunicación de salud. *Revista de Comunicación y Salud*, 5, 96–107.
- Stewart-Taylor, A. J. y Cherrie, J. (1998). Does risk perception affect behaviour and exposure? A pilot study amongst asbestos workers. *Annals of Occupational Hygiene*, 42(8), 565–656.