

Un consejo motivacional de tres a cinco minutos reduce el estrés percibido en adultos con infarto agudo de miocardio: un estudio piloto

Three- to five-minute motivational counseling reduces perceived stress in adults with acute myocardial infarction: a pilot study

Fiorella Tartaglione¹, María Teresa Politi², Raúl Politi¹, Guillermo Bortman¹

RESUMEN

Introducción. A pesar de la evidencia creciente del impacto del estrés sobre la salud cardiovascular, la traducción de este conocimiento en prácticas clínicas efectivas es limitada. El objetivo de este estudio es determinar la efectividad de una intervención motivacional sobre el estrés percibido de adultos internados por infarto agudo de miocardio (IAM).

Métodos. Se incluyeron a pacientes internados por IAM, con estrés autorreferido, aleatorizados a una intervención motivacional breve o a tratamiento estándar. La intervención se realizó durante la hospitalización índice y por consultorios externos. La escala de estrés percibido (PSS) fue utilizada para evaluar el estrés de los pacientes en el mes previo.

Resultados. Se incluyeron a 22 pacientes, en su mayoría hombres (77,3% de mediana edad [55 [49-80] años]). El cambio en la puntuación mediana de la PSS entre la hospitalización índice y el mes posterior al egreso hospitalario fue significativamente diferente en los pacientes aleatorizados al grupo intervención respecto al grupo control (-11 vs 3 puntos; $p=0,0001$). La intervención se asoció con una reducción significativa en la puntuación mediana de la PSS, luego de ajustar por género y edad ($\beta=-13,3$; $p<0,001$).

Conclusiones. Una intervención motivacional breve en adultos internados por IAM podría reducir el estrés percibido.

Palabras clave: estrés psicológico, infarto agudo de miocardio, motivación, consejo.

ABSTRACT

Introduction. Though there is growing evidence of the impact of stress on cardiovascular health, the translation of this knowledge into effective clinical practice is limited. The goal of this study is to determine the effectiveness of a motivational intervention on the perceived stress of adults admitted for acute myocardial infarction (AMI).

Methods: Patients admitted for AMI, with self-reported stress, were included and randomized to a brief motivational intervention or to standard treatment. The intervention was performed during the index admission and during outpatient follow-up. The perceived stress scale (PSS) was used to evaluate patients' stress in the previous month.

Results: This study included 22 patients, mostly middle-aged (55 [49-80] year-old) men (77.3%). The change in the median PSS score between the index admission and the month after discharge was significantly different between patients randomized to the intervention group and to the control group (-11 vs 3 points; $p=0.0001$). The intervention was also significantly associated with a reduction in the median score of the PSS, after adjusting for gender and age ($\beta=-13.3$; $p<0.001$).

Conclusions: A brief motivational intervention in adults admitted for AMI could reduce perceived stress.

Keywords: psychological stress, myocardial infarction, motivation, counseling.

Fronteras en Medicina 2020;15(4):250-256. <https://DOI.org/10.31954/RFEM/202004/0250-0256>

1. Departamento de Cardiología, Sanatorio de la Trinidad Mitre. CABA, Rep. Argentina.
2. Laboratorio de Estadística Aplicada a las Ciencias de la Salud (LEACS). Departamento de Toxicología y Farmacología, Facultad de Medicina, Universidad de Buenos Aires. CABA, Rep. Argentina.

Correspondencia: Fiorella Tartaglione. Departamento de Cardiología, Sanatorio de la Trinidad Mitre. Bartolomé Mitre 2553, C1039AAO CABA. Rep. Argentina. Tel.: (+5411) 954-7070 / 5371-3200 / +54-9-11-5471-5887 / Fax: +54-9-11-5471-5887. fiotartaglione@hotmail.com

Los autores declaran no poseer conflictos de intereses.

Recibido: 31/10/2020 | Aceptado: 21/11/2020

INTRODUCCIÓN

Existe abundante evidencia que respalda la hipótesis de que el estrés agudo y el crónico contribuyen significativamente al desarrollo y la progresión de la enfermedad cardiovascular¹⁻⁶.

Los mecanismos subyacentes a esta asociación son complejos e incluyen una combinación de factores fisiológicos (por ejemplo, la hipertensión arterial, la alteración del eje hipotálamo-hipofiso-adrenal y la disfunción endotelial) y conductuales (por ejemplo, el sedentarismo, los malos hábitos alimentarios y el tabaquismo)⁷⁻¹⁶. Si bien el estrés es una causa importante de pérdida de días laborales debido a enfermedad, la conciencia acerca del impacto del propio estrés entre los trabajadores es limitada, o es ignorada deliberadamente hasta que la an-

Tabla I. Resumen de encuentros.

Encuentro	Ámbito	Tareas
Primer encuentro	Durante la internación (dentro de la primera semana)	- Invitación a participar - Consentimiento informado - Aleatorización - Escala de estrés percibido (PSS)
Segundo encuentro	Durante la internación (dentro de la primera semana)	- Consejo motivacional de tres a cinco minutos*
Tercer encuentro	Durante el seguimiento por consultorios externos (dentro de los 15 días del egreso hospitalario)	- Consejo motivacional de tres a cinco minutos*
Cuarto encuentro	Durante el seguimiento por consultorios externos (dentro de los 30 días del egreso hospitalario)	- Escala de estrés percibido (PSS)

* Según la aleatorización. Durante el segundo y tercer encuentro, solo el grupo intervención recibió un consejo motivacional breve; el grupo control fue seguido clínicamente y manejado con los cuidados habituales.

siedad, la depresión o el síndrome de *burnout* se hacen presentes^{17,18}. El estrés puede medirse de diferentes maneras utilizando escalas de puntuación validadas. Por ejemplo, la escala de estrés percibida (PSS) es un instrumento psicológico ampliamente utilizado para medir el grado en el que las situaciones de la vida cotidiana de un individuo son percibidas como estresantes. Esta puntuación ha sido asociada a desenlaces clínicos adversos en pacientes con enfermedad coronaria^{19,20}.

Múltiples actividades han demostrado reducir los niveles de estrés, incluyendo la terapia cognitivo-conductual, el yoga, el *Mindfulness* y otros tipos de meditación²¹⁻²⁵. Algunos métodos para reducir los niveles de estrés también han demostrado mejorar los parámetros cardiovasculares, por ejemplo, la presión arterial, e incluso podrían mejorar algunos desenlaces clínicos cardiovasculares²¹⁻³⁰. Sin embargo, la participación de los pacientes en actividades de reducción del estrés como parte de un programa de prevención cardiovascular es habitualmente baja, siendo difícil lograr una adherencia adecuada^{31,32}. A pesar de la evidencia creciente acerca del impacto de estrés sobre la salud cardiovascular, la traducción de este conocimiento en una práctica clínica efectiva es limitada³³. En la consulta médica, las restricciones en la disponibilidad de tiempo, asociadas a un ritmo laboral acelerado, frecuentemente restringen la evaluación del médico a la historia de salud física del individuo, dejando de lado los asuntos relacionados con la esfera psíquica y del estilo de vida de los pacientes^{34,35}. Diferentes estudios han demostrado que las intervenciones breves de consejo motivacional son efectivas para generar cambios conductuales, tales como la cesación tabáquica o la reducción del alcoholismo³⁶⁻³⁹. Algunas de estas intervenciones pueden ser autoadministradas o realizadas durante visitas breves por consultorios externos. Por consiguiente, en este estudio evaluamos el efecto de una intervención motivacional bre-

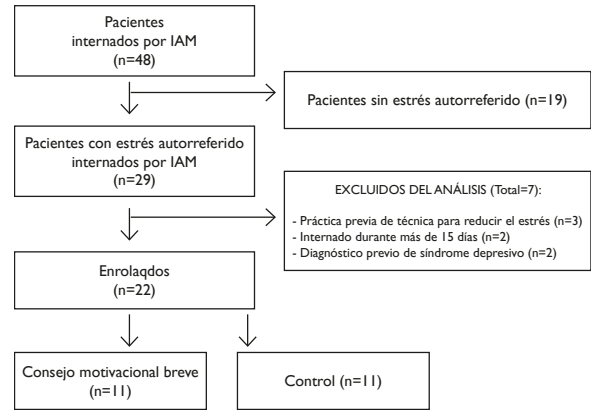


Figura 1. Diagrama de flujo de pacientes.

ve sobre el estrés percibido de adultos hospitalizados por infarto agudo de miocardio (IAM).

MATERIALES Y MÉTODOS

Diseño del estudio y población de pacientes

Este es un estudio prospectivo, aleatorizado, controlado y abierto de una muestra consecutiva de pacientes con estrés autorreferido, hospitalizados por IAM en un centro privado urbano de enseñanza (es decir, con residencias médicas básicas y posbásicas). Se extendió la invitación a participar a pacientes adultos (≥ 21 años de edad) con estrés autorreferido, que estuvieran hospitalizados por IAM²⁷. Se excluyeron los pacientes que hubieran presentado desorientación témporo-espacial durante cualquier momento del estudio, aquellos que presentarían una condición psiquiátrica previamente diagnosticada (por ejemplo, depresión, ansiedad u hostilidad), aquellos que se encontraran internados más de 15 días durante la hospitalización índice, o a aquellos que hubieran referido haber practicado previamente alguna técnica para la reducción del estrés. Los pacientes fueron asignados aleatoriamente a una intervención psicosocial breve de consejo motivacional o a tratamiento médico estándar a través de un proceso de aleatorización simple (es decir, la generación de un número aleatorio mediante el programa RStudio, con un número par indicando la asignación al grupo intervención). Se recolectaron datos clínicos y sociodemográficos de los pacientes de ambos grupos. Todos los datos fueron autorreferidos por los pacientes. Se consideró como tabaquista a todo aquel que hubiera fumado al menos un cigarrillo en el último año, hipertenso o diabético a todo aquel que tuviera indicado recibir tratamiento farmacológico o higiénico-dietario por dicha indicación, y realizador de actividad física a aquél que realizara al menos 30 minutos de actividad física moderada al menos cinco veces por semana.

Escala de estrés percibido

La escala de estrés percibido (PSS) es un instrumen-

Tabla 2. Características clínicas de los pacientes.

	Grupo de consejo motivacional breve (n = 11)	Grupo control (n = 11)	p
Edad† - años de edad	54 [50-60]	61 [52-80]	0.1226
Hombres - %	63.6%	90.9%	0.1269
Dislipidemia - %	72.7%	81.8%	0.6109
Hipertensión arterial - %	63.6%	63.6%	1.0000
Tabaquismo - %	72.7%	45.5%	0.1933
Diabetes - %	9.09%	27.3%	0.2689
Sobrepeso (IMC 25 a <30 kg/m ²)	63.6%	45.45%	0.3918
Obesidad (IMC ≥ 30 kg/m ²)	36.4%	45.5%	0.6646
Actividad física - %	9.1%	27.3%	0.2689
IAM previo - %	9.1%	27.3%	0.2689
FEVI ≥ 55%‡ - %	45.5%	27.3%	0.3754

Características clínicas basales de los pacientes en el grupo de consejo motivacional breve y en el grupo control. IMC: índice de masa corporal. FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo. IAM: infarto agudo de miocardio. † Variable de distribución no normal expresada como mediana y rango intercuartílico (IQR), valorada por test de suma de rangos de Wilcoxon (test de Mann-Whitney) de dos muestras independientes. Todas las demás variables fueron analizadas por el test de chi-cuadrado. ‡ Fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI) ≥ 55% valorada durante la hospitalización índice debido a infarto agudo de miocardio (IAM).

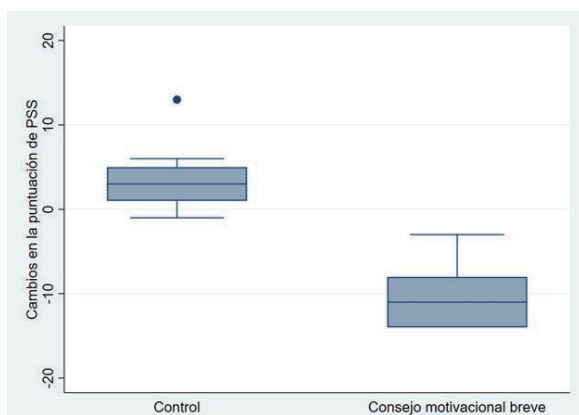


Figura 2. Cambios en la escala de estrés percibido (PSS) un mes después de la hospitalización por infarto agudo de miocardio (IAM) en el grupo de consejo motivacional breve y en el grupo control. Escala de estrés percibido (PSS).

to psicológico para determinar el grado en el que la vida de un individuo es percibida como estresante. Los ítems de esta escala interrogan acerca de cuán frecuentemente una persona ha sentido en el último mes que su vida es descontrolada, sobrecargada o impredecible, y acerca de su percepción sobre su propia habilidad para lidiar con los factores estresantes de la vida cotidiana¹⁹. En este estudio, se utilizó el cuestionario de diez ítems para evaluar cuán estresante un paciente percibía que era su vida en el mes previo al IAM y en el mes posterior al egreso hospitalario. Este cuestionario ha sido utilizado previamente para valorar el estrés percibido en la cesación tabáquica y posterior al IAM, habiendo mostrado una correlación clínica con la mortalidad a dos años en pacientes con enfermedad coronaria^{20,40}. La escala de diez ítems comprende un rango de puntuación de 0 a 40, en el cual los puntajes más altos indican un mayor estrés percibido.

Breve intervención de consejo motivacional

La intervención evaluada en este estudio fue un breve

consejo motivacional de tres a cinco minutos de duración, focalizado en el manejo del estrés. Fue realizado por un cardiólogo como parte del plan de rehabilitación cardiovascular. Este consejo fue llevado al cabo en dos oportunidades en el grupo de tratamiento: primero, durante la hospitalización índice (dentro de la primera semana de internación) y luego durante la primera visita por consultorios externos para el seguimiento de los pacientes ambulatorios (dentro de los 15 días del egreso hospitalario). Los pacientes en el grupo control fueron seguidos clínicamente y manejados con los cuidados habituales, tanto durante la internación como durante las visitas por consultorios externos luego del egreso hospitalario (**Tabla 1**).

Durante la primera intervención motivacional, los pacientes fueron interrogados acerca de si percibían sus vidas como estresantes, si creían que el estrés tuviera algún impacto sobre la salud cardiovascular, y si alguna vez intentaron implementar alguna técnica de reducción del estrés. Los pacientes luego fueron provistos de información acerca del riesgo cardiovascular atribuible al estrés y acerca de diferentes métodos de reducción del estrés que tuvieran evidencia científica de sus beneficios sobre parámetros y desenlaces clínicos cardiovasculares²¹⁻³⁰. Durante la segunda intervención motivacional, los pacientes fueron interrogados acerca de si habían implementado alguna actividad de reducción del estrés desde el momento del egreso hospitalario y, de haberlo hecho, cuáles fueron sus pensamientos y emociones en relación a esta nueva actividad. Una vez más, los pacientes fueron provistos de información acerca del impacto del estrés sobre la salud cardiovascular y acerca de diferentes técnicas de reducción del estrés.

Asuntos éticos

Este estudio cumple con los principios éticos de la Declaración de Helsinki. El protocolo fue aprobado por el comité de docencia y ética institucional. Todos los pacientes incluidos en el estudio dieron su confor-

Tabla 3. Características sociodemográficas de los pacientes.

	Grupo de consejo motivacional breve (n = 11)	Grupo control (n = 11)	P
En pareja†	54.6%	81.8%	0.1697
Viudo o divorciado	36.4%	9.1%	0.1269
Educación universitaria/terciaria	36.4%	36.4%	-
Empleado o dueño de un negocio	81.8%	72.7%	0.6109
Tipo de estrés			
Laboral	36.4%	45.5%	0.6646
Relacionado con relaciones interpersonales	36.4%	18.2%	0.3384
Relacionado con la enfermedad/muerte de un ser querido	27.3%	36.4%	0.6471

Características sociodemográficas basales de los pacientes en el grupo de consejo motivacional breve y en el grupo control. Todas las variables se encuentran expresadas como porcentaje y analizadas por el test de chi-cuadrado. † Estar en pareja se consideró como estar casado o conviviendo en pareja.

midad para participar del mismo y firmaron un formulario de consentimiento informado.

Análisis estadístico

Considerando un tamaño del efecto esperado de 10.53 puntos en la escala de PSS de diez ítems²⁴ y, luego de haber ajustado por posibles pérdidas en el seguimiento y considerando el poder correspondiente para ajustar por dos covariables en un análisis de regresión lineal multivariable, nuestro tamaño muestral final fue de 22 pacientes (11 en cada rama) (Gpower 3.1.7).

Las variables continuas fueron resumidas utilizando media y desvío estándar (DE) para variables de distribución normal, y mediana y rango intercuartílico (IQR) para variables de distribución no normal. Las variables categóricas fueron resumidas con porcentajes en cada categoría. Un análisis bivariado evaluó la posible asociación entre el desenlace (el cambio en la puntuación de la escala de PSS de 10 ítems un mes después del IAM) y la exposición de interés (la intervención de consejo motivacional breve), incluyendo a potenciales confundidores. Las diferencias entre grupos para variables continuas fueron evaluadas utilizando el test de Student para variables de distribución normal (para muestras pareadas o para muestras independientes, según correspondiera), el test de Mann Whitney (o test de Wilcoxon de suma de rangos o *rank-sum*) para variables de distribución no normal con muestras independientes o el test de Wilcoxon de rangos con signos o *signed-rank* para variables de distribución no normal con muestras pareadas. Las diferencias entre grupos para variables categóricas fueron evaluadas utilizando el test de chi-cuadrado (o el test exacto de Fisher, cuando fuera apropiado). El análisis final requirió un test de regresión lineal multivariable para valorar la asociación entre una intervención de consejo motivacional breve y el grado de cambio en la escala de PSS de diez ítems un mes después del IAM. Las covariables con un valor de p menor a 0,1 en el análisis bivariado fueron incluidas en el modelo final, al igual que los potenciales confundidores *a priori* y otras variables consideradas de relevancia clínica. Los tests fueron realizados a dos colas, considerando un nivel de significancia de 0.05. Todos los análisis se realizaron en el programa STATA, versión 15.

RESULTADOS

Veintinueve pacientes con estrés autorreportado fueron internados por IAM. En total, siete pacientes fueron excluidos: tres que previamente practicaban técnicas para la reducción del estrés, dos que estuvieron internados durante más de 15 días y dos con síndrome depresivo previamente diagnosticado. Finalmente, 22 pacientes fueron enrolados en el estudio: 11 en el grupo de consejo motivacional breve y 11 en el grupo de cuidados habituales (grupo control) (**Figura 1**).

La mayoría de los pacientes eran hombres (77.3%) de mediana edad (55 [49-80] años) con hipertensión arterial (63.6%) y dislipidemia (77.3%) que se encontraban en una relación de pareja (55.5%) y eran empleados o dueños de un negocio (77.3%). El tipo de estrés más frecuentemente reportado era el estrés laboral (40.9%), seguido del estrés relacionado con las relaciones interpersonales (27.3%) o con la enfermedad o la muerte de un ser querido (31.8%). Al momento del estudio, solamente un paciente del grupo intervención se encontraba recibiendo medicación psiquiátrica fuera de una indicación clínica formal (*i.e.*, benzodiazepinas). No había diferencias clínicas ni sociodemográficas significativas entre los pacientes en el grupo intervención y en el grupo control (**Tablas 2 y 3**).

Los pacientes aleatoriamente asignados al grupo intervención presentaron una reducción significativa en la puntuación mediana de PSS (diferencia mediana: -11 [-14 a -8] puntos; p=0.0033), que fue un 44% menor que los valores basales. Por otra parte, los pacientes del grupo control presentaron un pequeño pero significativo aumento en la puntuación mediana de PSS (diferencia mediana: 3 puntos; p=0.0097) (**Tabla 4, Figura 2**). Los cambios en la puntuación de PSS entre la hospitalización índice y un mes después del IAM fueron significativamente diferentes entre los grupos (-11 [-14 a -8] puntos *vs.* 3 [1 a 5] puntos; p=0.0001) (**Tabla 5**).

A través de un análisis de regresión lineal bivariada, un consejo motivacional breve estuvo significativamente asociado con una reducción en la puntuación de PSS ($\beta=-13.6$; p<0.001; IC95%: -10,3 a -17,0). Esta aso-

Tabla 4. Escala de estrés percibido (PSS) medida durante la hospitalización índice y un mes después del infarto agudo de miocardio (IAM) en el grupo de consejo motivacional breve y en el grupo control.

	Hospitalización por IAM		Un mes después del IAM		p
	Mediana	IQR	Mediana	IQR	
Grupo de consejo motivacional breve	25	[22 a 35]	14	[8 a 23]	0.0033
Grupo control	24	[19 a 32]	26	[20 a 35]	0.0097

Escala de estrés percibido (PSS) en la hospitalización índice por infarto agudo de miocardio (IAM) y un mes después del IAM, expresada como mediana y rango intercuartílico (IQR) en el grupo de intervención motivacional breve y en el grupo control. Los cambios en la PSS en cada grupo fueron valoradas por el test de Wilcoxon de rangos con signos o *signed-rank* para muestras pareadas.

ciación se mantuvo luego de ajustar por género y edad ($\beta = -13.3$; $p < 0.001$; IC95%: -9.3 a -17.2).

Todos los individuos del grupo de consejo motivacional breve reportaron haber realizado algún tipo de actividad para reducir los niveles de estrés en el mes posterior al IAM. La mayoría de los pacientes iniciaron algún tipo de psicoterapia (63.6%), mientras que otros reportaron realizar yoga, meditación o *Mindfulness* (27.3%). Como resultado de esta intervención, uno de los pacientes reportó haber cambiado de trabajo y otro paciente se separó de su pareja. Ninguno de los pacientes del grupo control reportaron haber realizado ninguna actividad con el objetivo de reducir sus niveles de estrés.

DISCUSIÓN

Este estudio sugiere que una intervención breve de tres a cinco minutos de consejo motivacional en pacientes adultos internados por IAM podría reducir los niveles de estrés percibido al egreso hospitalario.

Otros estudios han mostrado que las intervenciones psicológicas o motivacionales tienen un impacto significativo sobre el estrés y la ansiedad. Sin embargo, estas intervenciones frecuentemente requieren sesiones de al menos una hora de duración y que se ejecutan en reiteradas oportunidades durante varias semanas. Este tipo de intervenciones suelen ser difíciles de implementar en la práctica clínica cotidiana, tanto debido al ritmo de trabajo acelerado como a la pobre adherencia de este grupo de pacientes^{31,32,35}. Fernandes et al. recientemente demostraron en un ensayo clínico aleatorizado en Porto, Portugal, que una intervención psicológica grupal breve disminuye la ansiedad, la depresión y la enfermedad cognitiva luego de un síndrome coronario agudo. Esta intervención consistió en dos sesiones de una hora y 15 minutos cada una durante la hospitalización índice y una sesión de seguimiento de 20 minutos un mes luego del egreso hospitalario y fue implementada conjuntamente por un cardiólogo y un psicólogo⁴¹. En un pequeño ensayo clínico aleatorizado en Bangalore, India, Parswani et al. reportaron una reducción de la ansiedad, la depresión, el estrés percibido, la presión arterial y el índice de masa corporal luego de un programa de ocho semanas de reducción del estrés basado en *Mindfulness* realizado en hombres jóvenes con enfermedad coronaria²⁴. En este estudio, la PSS se redujo un 35% en el grupo intervención (30.13 ± 4.87 a

19.60 ± 3.22 puntos), lo cual es similar a nuestros resultados; el grupo control no mostró diferencias significativas (29.87 ± 7.69 puntos a 27.13 ± 9.39 puntos).

Si bien nuestro estudio no evaluó si una reducción en la puntuación de la PSS tras con una intervención breve de tres a cinco minutos presentaba un impacto sobre desenlaces clínicos, otros estudios sí han demostrado esta asociación entre la puntuación de la PSS y eventos clínicos. En un estudio observacional con una cohorte de 4.204 pacientes de 24 hospitales de los Estados Unidos, Arnold et al. demostraron que una puntuación moderada/alta (es decir, perteneciente a los dos quintiles superiores) de la PSS de 4 ítems durante una hospitalización por IAM se encuentra asociada a una tasa de mortalidad a dos años significativamente más alta, comparada con las puntuaciones más bajas (12.9% vs. 8.6%; $p < 0.001$). Este riesgo aumentado persistió luego de ajustar por factores sociodemográficos y clínicos, estado de resvascularización y puntuación de GRACE al egreso hospitalario (*odds ratio* (OR)=1.42; IC95%: 1.15-1.79; $p = 0.001$)²⁰. Adicionalmente, el impacto clínico de intervenciones cognitivas y conductuales en pacientes con enfermedad coronaria se encuentra respaldado por varios estudios. Blumenthal et al. aleatorizaron a 151 pacientes con enfermedad coronaria en Carolina del Norte, Estados Unidos, a 12 semanas de rehabilitación cardíaca aislada o conjuntamente con entrenamiento en el manejo del estrés²⁷. El entrenamiento en el manejo del estrés involucró 12 sesiones semanales de 1.5 horas cada una de grupos de cuatro a ocho pacientes que recibían un entrenamiento en técnicas cognitivo-conductuales para identificar al estrés como un desbalance entre exigencias elevadas y pocas herramientas para lidiar con ellas. Una puntuación global del estrés –que incluía componentes de depresión, ansiedad, enojo, salud general y estrés percibido utilizando la PSS de diez ítems– fue empleada antes y después del tratamiento de rehabilitación. Luego de 12 semanas de tratamiento, ambos grupos presentaron una reducción significativa en cada uno de los componentes de estrés ($p \leq 0.001$). El grupo aleatorizado al entrenamiento en el manejo del estrés presentó una reducción significativamente mayor en la escala de estrés global, comparado con el grupo que solo recibió rehabilitación cardiovascular aislada ($p = 0.022$), si bien las diferencias en la PSS de diez ítems no fueron estadísticamente significativas entre grupos (-4.2 [-5.4 a -3] vs. -2.6 [-3.9

Tabla 5. Diferencias en la escala de estrés percibido (PSS) medido durante la hospitalización índice y un mes después del infarto agudo de miocardio (IAM) en el grupo de consejo motivacional breve y en el grupo control.

	Grupo de consejo motivacional breve (n = 11)		Grupo control (n = 11)		P
	Mediana	IQR	Mediana	IQR	
Diferencia	-11	[-14 a -8]	3	[1 a 5]	0.0001

Diferencias en la escala de estrés percibido (PSS) en la hospitalización índice y en el mes posterior al infarto agudo de miocardio (IAM), expresadas como mediana y rango intercuartílico (IQR) en el grupo de consejo motivacional breve y en el grupo control. Las diferencias en la PSS entre grupos fueron valoradas por el test de la U de Mann Whitney (o el test de suma de rangos de Wilcoxon o sum-rank).

a -1.3]; $p=0.063$). Luego de un seguimiento mediano de 3.2 años, el grupo aleatorizado al entrenamiento en el manejo del estrés presentó tasas más bajas de eventos clínicos (es decir, mortalidad global, IAM, revascularización coronaria/periférica, eventos cerebrovasculares, angina luego del egreso hospitalario), comparado con aquellos que solo recibieron rehabilitación cardiovascular aislada (18% vs. 33%; *hazard ratio* (HR)=0.47; IC95% 0.25-0.95; $p=0.035$). El estudio de *Stockholm Women's Intervention Trial for Coronary Heart Disease* (SWITCHD) enroló a 237 mujeres de hasta 75 años de edad en Estocolmo, Suecia, hospitalizadas por IAM, cirugía de revascularización coronaria o angioplastia coronaria en un ensayo clínico aleatorizado que evaluó una intervención psicosocial basada en grupos *versus* el manejo clínico habitual²³. El programa de intervención comenzó cuatro meses luego de la hospitalización índice y consistió en 20 sesiones basadas en grupos (con cuatro a ocho mujeres por grupo), cada sesión de 2 a 2.5 horas de duración, y extendiéndose todo el programa a lo largo de un año. Las sesiones hacían énfasis en la educación acerca de factores de riesgo, entrenamiento en técnicas de relajación, métodos de automonitoreo, re-estructuración cognitiva y herramientas para lidiar con el estrés. Luego de un seguimiento mediano de 7.1 años, la mortalidad global fue de 7% en el grupo intervención y 20% en el grupo control, presentando la intervención un efecto protector que disminuiría tres veces las chances de evento (OR=0.33; IC95%: 0.15-0.74; $p=0.007$). De manera similar, el estudio *Secondary Prevention in Uppsala Primary Health Care Project* (SUPRIM) en Uppsala, Suecia, enroló a 362 pacientes de hasta 75 años de edad hospitalizados por IAM, cirugía de revascularización coronaria o angioplastia coronaria, en un ensayo clínico aleatorizado que evaluó una terapia cognitivo-conductual *versus* tratamiento estándar²². La intervención comenzó dentro de los 12 meses de la hospitalización índice y consistió en 20 sesiones (con cinco a nueve pacientes por grupo, con grupos separados de hombres y mujeres), cada una de dos horas de duración, a lo largo de un año. Las sesiones se focalizaron en el manejo del estrés, en estrategias para lidiar con el estrés y en técnicas para reducir el

impacto de la experiencia cotidiana del estrés, la urgencia temporal y la hostilidad. Luego de un seguimiento medio de 7.8 años, la mortalidad global fue 11.9% en el grupo intervención y 14.7% en el grupo de tratamiento estándar, sugiriendo una mortalidad global acumulada un 24% menor en el grupo intervención, si bien esta diferencia no fue estadísticamente significativa (HR=0.76; IC95%: 0.43-1.33; $p=0.34$). Durante este período, el grupo intervención presentó una tasa de recurrencia de primer evento cardiovascular un 41% menor que la del grupo control (HR=0.59; IC95%: 0.42-0.83; $p=0.002$).

Este estudio presenta varias limitaciones. Primero, su tamaño muestral es pequeño y proveniente de un único centro, lo cual podría restringir la validez externa de sus resultados. Sin embargo, se realizaron las estimaciones pertinentes al cálculo del tamaño muestral para garantizar un poder estadístico suficiente para detectar el desenlace primario. Por este motivo, se considera que este estudio es adecuado como estudio piloto que pudiera servir para un ensayo clínico aleatorizado más grande ulterior que permitiera confirmar estos hallazgos. Segundo, el tiempo de seguimiento estuvo limitado a solamente un mes posterior al egreso hospitalario, lo cual solo permite la valoración de cambios de corto plazo en el estrés percibido. Estudios con un seguimiento clínico más prologado son necesarios para establecer si estos efectos sobre el estrés percibido persistirían en el largo plazo. Tercero, este estudio no evaluó el impacto clínico de un consejo motivacional breve sobre eventos cardiovasculares. Sin embargo, tal como se discutió previamente, nuestro estudio muestra un vínculo entre un consejo motivacional breve y una clara reducción de la puntuación de la PSS, mientras que otros estudios han demostrado una asociación entre la puntuación de la PSS y desenlaces clínicos²⁰. En este sentido, la reducción en la puntuación de la PSS podría actuar de desenlace subrogante de la evolución clínica en estos pacientes, si bien otros estudios con desenlaces clínicos duros serían pertinentes para respaldar esta afirmación.

A pesar de estas limitaciones, nuestros resultados subrayan el impacto positivo de un consejo motivacional breve de tres a cinco minutos, que adicionalmente podría ser ejecutado por médicos en un escenario clínico real. Creemos que esta podría ser una herramienta efectiva para el uso óptimo del tiempo en la actividad médica asistencial, permitiendo a los médicos dirigir a sus pacientes hacia recursos para lidiar con el estrés y reducir la influencia de factores estresores externos sobre el riesgo cardiovascular.

Como conclusión, una intervención de consejo motivacional breve de tres a cinco minutos en pacientes adultos hospitalizados por IAM podría reducir el estrés percibido luego del egreso hospitalario. Esta intervención podría ofrecerse a los médicos como una herramienta eficiente para ayudar a los pacientes a lidiar con el estrés, de implementación factible en el marco de la práctica clínica actual.

BIBLIOGRAFÍA

1. Rosengren A, Hawken S, Ounpuu S, et al. Association of psychosocial risk factors with risk of acute myocardial infarction in 1119 cases and 13648 controls from 52 countries (the INTERHEART study): case-control study. *Lancet* 2004;364(9438):953-62.
2. Iso H, Date C, Yamamoto A, et al. Perceived mental stress and mortality from cardiovascular disease among Japanese men and women: the Japan Collaborative Cohort Study for Evaluation of Cancer Risk Sponsored by Monbusho (JACC Study). *Circulation* 2002;106(10):1229-36.
3. Matthews KA, Gump BB. Chronic work stress and marital dissolution increase risk of posttrial mortality in men from the Multiple Risk Factor Intervention Trial. *Arch Intern Med* 2002;162(3):309-15.
4. Meisel SR, Kutz I, Dayan KI, et al. Effect of Iraqi missile war on incidence of acute myocardial infarction and sudden death in Israeli civilians. *Lancet* 1991;338(8768):660-1.
5. Leor J, Poole WK, Kloner RA. Sudden cardiac death triggered by an earthquake. *N Engl J Med* 1996;334(7):413-9.
6. Gurfinkel EP, Bozovich GE, Dabbous O, Mautner B, Anderson F. Socioeconomic crisis and mortality. Epidemiological testimony of the financial collapse of Argentina. *Thromb J* 2005;3:22.
7. Rod NH, Grønbaek M, Schnohr P, Prescott E, Kristensen TS. Perceived stress as a risk factor for changes in health behaviour and cardiac risk profile: a longitudinal study. *J Intern Med* 2009;266(5):467-75.
8. Habib KE, Gold PW, Chrousos GP. Neuroendocrinology of stress. *Endocrinol Metab Clin North Am* 2001;30(3):695-728.
9. Miller DB, O'Callaghan JP. Neuroendocrine aspects of the response to stress. *Metabolism* 2002;51(6 Suppl 1):5-10.
10. Steptoe A, Roy MP, Evans O, Snashall D. Cardiovascular stress reactivity and job strain as determinants of ambulatory blood pressure at work. *J Hypertens* 1995;13(2):201-10.
11. Moberg E, Kollind M, Lins PE, Adamson U. Acute mental stress impairs insulin sensitivity in IDDM patients. *Diabetologia* 1994;37(3):247-51.
12. Jain S, Mills PJ, von Känel R, Hong S, Dimsdale JE. Effects of perceived stress and uplifts on inflammation and coagulability. *Psychophysiology* 2007;44(1):154-60.
13. Levine SP, Towell BL, Suarez AM, Knieriem LK, Harris MM, George JN. Platelet activation and secretion associated with emotional stress. *Circulation* 1985;71(6):1129-34.
14. Grignani G, Soffiantino F, Zucchella M, et al. Platelet activation by emotional stress in patients with coronary artery disease. *Circulation* 1991;83(4 Suppl):128-36.
15. Wilbert-Lampen U, Nickel T, Leistner D, et al. Modified serum profiles of inflammatory and vasoconstrictive factors in patients with emotional stress-induced acute coronary syndrome during World Cup Soccer 2006. *J Am Coll Cardiol* 2010;55(7):637-42.
16. Papanicolaou DA, Wilder RL, Manolagas SC, Chrousos GP. The pathophysiological roles of interleukin-6 in human disease. *Ann Intern Med* 1998;128(2):127-37.
17. L, Rivera-Pelayo V, Kunzmann C, Schmidt A. From Stress Awareness to Coping Strategies of Medical Staff: Supporting Reflection on Physiological Data. En: Salah A.A., Lepri B. (eds) *Human Behavior Understanding*. HBU 2011. Lecture Notes in Computer Science, vol 7065. Berlin, Springer, 2011 Heidelberg.
18. The Health and Safety Executive Statistics 2018. Work related stress depression or anxiety statistics in Great Britain, 2018. URL: <https://www.hse.gov.uk/statistics/overall/hssh1718.pdf>. (Consultado el 30 de diciembre de 2020).
19. Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress. *J Health Soc Behav* 1983;24(4):385-96.
20. Arnold SV, Smolderen KG, Buchanan DM, Li Y, Spertus JA. Perceived stress in myocardial infarction: long-term mortality and health status outcomes. *J Am Coll Cardiol* 2012;60(18):1756-63.
21. Blumenthal JA, Sherwood A, Babyak MA, et al. Effects of exercise and stress management training on markers of cardiovascular risk in patients with ischemic heart disease: a randomized controlled trial. *JAMA* 2005;293(13):1626-34.
22. Gulliksson M, Burell G, Vessby B, Lundin L, Toss H, Svärdsudd K. Randomized controlled trial of cognitive behavioral therapy vs. standard treatment to prevent recurrent cardiovascular events in patients with coronary heart disease: Secondary Prevention in Uppsala Primary Health Care project (SUPRIM). *Arch Intern Med* 2011;171(2):134-40.
23. Orth-Gomér K, Schneiderman N, Wang HX, Walldin C, Blom M, Jernberg T. Stress reduction prolongs life in women with coronary disease: the Stockholm Women's Intervention Trial for Coronary Heart Disease (SWITCHD). *Circ Cardiovasc Qual Outcomes* 2009;2(1):25-32.
24. Parswani MJ, Sharma MP, Iyengar S. Mindfulness-based stress reduction program in coronary heart disease: A randomized control trial. *Int J Yoga* 2013;6(2):111-7.
25. van Dixhoorn J, White A. Relaxation therapy for rehabilitation and prevention in ischaemic heart disease: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil* 2005;12(3):193-202.
26. Dusseldorp E, van Elderen T, Maes S, Meulman J, Kraaij V. A meta-analysis of psychoeducational programs for coronary heart disease patients. *Health Psychol* 1999;18(5):506-19.
27. Blumenthal JA, Sherwood A, Smith PJ, et al. Enhancing Cardiac Rehabilitation With Stress Management Training: A Randomized, Clinical Efficacy Trial. *Circulation* 2016;133(14):1341-50.
28. Chaya MS, Ramakrishnan G, Shastry S, et al. Insulin sensitivity and cardiac autonomic function in young male practitioners of yoga. *Natl Med J India* 2008;21(5):217-21.
29. Sunil Naik S, Gaur GS, Pal GK. Effect of Modified Slow Breathing Exercise on Perceived Stress and Basal Cardiovascular Parameters. *Int J Yoga* 2018;11(1):53-8.
30. Sinha M, Praveena, Gandhi Asha, Mondal Sunita, Jain Anju, Biswas Ratna. Yoga Offers Cardiovascular Protection in Early Postmenopausal Women. *Int J Yoga* 2018;11(1):37-43.
31. Jackson L, Leclerc J, Erskine Y, Linden W. Getting the most out of cardiac rehabilitation: a review of referral and adherence predictors. *Heart* 2005;91:10-4.
32. Jones M, Jolly K, Raftery J, Lip GY, Greenfield S. BRUM Steering Committee. 'DNA' may not mean 'did not participate': a qualitative study of reasons for non-adherence at home- and centre-based cardiac rehabilitation. *Fam Pract* 2007;24(4):343-57.
33. Rozanski A. Behavioral cardiology: current advances and future directions. *J Am Coll Cardiol* 2014;64(1):100-10.
34. Lazzari D, Lazzari L. Model to integrate psychology/psychotherapy with medical activities at the Hospital or Terni, Italy. Capítulo 21: En: Roncella A, Pristipino C. *Psychotherapy for Ischemic Heart Disease*. New York, Springer, 2016, pp 289-291.
35. Shaw MK, Davis SA, Fleischer AB, Feldman SR. The duration of office visits in the United States, 1993 to 2010. *Am J Manag Care* 2014;20(10):820-6.
36. Bien TH, Miller WR, Tonigan JS. Brief interventions for alcohol problems: a review. *Addiction* 1993;88(3):315-35.
37. Dunn C, Deroo L, Rivara FP. The use of brief interventions adapted from motivational interviewing across behavioral domains: a systematic review. *Addiction* 2001;96(12):1725-42.
38. Lancaster T, Stead LF. Self-help interventions for smoking cessation. *Cochrane Database Syst Rev* 2002;(3):CD001118.
39. Alev I, Wilk, Norman M, Jensen, Thomas C, Havighurst. Meta-analysis of Randomized Control Trials Addressing Brief Interventions in Heavy Alcohol Drinkers. *J Gen Intern Med* 1997;12(5):274-83.
40. Di Clemente CC, Prochaska JO, Fairhurst SK, Velicer WF, Velasquez MM, Rossi JS. The process of smoking cessation: an analysis of precontemplation, contemplation, and preparation stages of change. *J Consult Clin Psychol* 1991;59(2):295-304.
41. Fernandes AC, McIntyre T, Coelho R, Prata J, Maciel MJ. Brief psychological intervention in phase I of cardiac rehabilitation after acute coronary syndrome. *Rev Port Cardiol* 2017;36(9):641-9.