



# Evaluación de las estrategias de recuperación del trabajo: una mirada de su efectividad al interior de la residencia de cirugía

Maria Camila Devia<sup>1</sup>, Luis Carlos Domínguez<sup>2</sup>

## RESUMEN

**Introducción:** durante el entrenamiento quirúrgico los residentes invierten grandes esfuerzos para alcanzar un desempeño óptimo. Sin embargo, como resultado de las altas demandas y pobres recursos en el trabajo, experimentan variables grados de desgaste profesional, estrés y escaso bienestar. Las estrategias de recuperación del trabajo representan una promisoriosa área de desarrollo para modificar estos resultados negativos. Nuestro objetivo es sintetizar la evidencia disponible sobre las estrategias de recuperación del trabajo en residentes de cirugía.

**Métodos:** basados en el marco teórico de la psicología organizacional positiva, en esta revisión narrativa sintetizamos la evidencia proveniente de estudios originales publicados entre 2010-2019, respecto a cuatro estrategias de recuperación: 1. El distanciamiento psicológico del trabajo; 2. La relajación; 3. Control del tiempo libre; y 4. Búsqueda de retos fuera del trabajo.

**Resultados:** un total de 18 estudios fueron incluidos. La mayoría de las intervenciones se fundamentan en el *mindfulness* (atención plena) como estrategia de relajación, pero su efectividad en la reducción de los niveles de estrés de los residentes de cirugía es pobre. La literatura es limitada para concluir sobre la efectividad de los otros grupos de estrategias de recuperación.

**Conclusión:** las estrategias más utilizadas para la recuperación del trabajo en residentes de cirugía, están en fase de desarrollo inicial. Su efectividad es limitada para la reducción del estrés y el desgaste profesional. Estos resultados ofrecen oportunidades de investigación futura.

## PALABRAS CLAVE

*Atención Plena; Desgaste Profesional; Meditación*

---

<sup>1</sup> Cirujano General. Departamento de Cirugía, Universidad de la Sabana, Colombia.

<sup>2</sup> Profesor Asociado de Cirugía. Departamento de Cirugía, Universidad de la Sabana, Colombia.

Correspondencia: Luis Carlos Domínguez. carlosdot@unisabana.edu.co. Departamento de Cirugía, Facultad de Medicina. Campus del Puente del Común, Km. 7, Autopista Norte de Bogotá. Chía, Cundinamarca, Colombia.

Recibido: noviembre 19 de 2019

Aceptado: abril 23 de 2020

Cómo citar: Devia MC, Domínguez LC. Evaluación de las estrategias de recuperación del trabajo: una mirada de su efectividad al interior de la residencia de cirugía. *Iatreia*. 2021 Ene-Mar;34(1):54-63. DOI 10.17533/udea.iatreia.77.

## SUMMARY

### Evaluation of work recovery strategies: a look of it's effectiveness inside of surgical training

**Introduction:** During surgical training, residents invest great efforts to achieve optimal performance. However, as a result of the highest demands and poor resources at work, they experience varying degrees of burnout, stress and poor well-being. The recovery strategies to work represent a promising area of development to modify these negative results. Our goal is to synthesize the available evidence.

**Methods:** Based on the theoretical framework of positive organizational psychology, in this narrative review we synthesized the evidence from original studies published between 2010-2019, regarding to four recovery strategies: 1) psychological detachment from work, 2) relaxation, 3) control of free time, and 4) search for challenges outside of work.

**Results:** A total of 18 studies were included. Most of the interventions are based on mindfulness as a relaxation strategy, but its effectiveness in reducing stress levels among surgery residents is poor. The literature is limited to conclude the effectiveness of the other groups of recovery strategies.

**Conclusion:** Most strategies for work recovery in surgery residents are in an initial development. Its effectiveness is limited in reducing stress and professional burnout. These results offer opportunities for future research.

## KEY WORDS

*Burnout, Professional; Meditation; Mindfulness*

## INTRODUCCION

La residencia en cirugía genera altos niveles de estrés (1) relacionados con las excesivas demandas y pobres recursos en el ambiente de entrenamiento. Las primeras tienen que ver con la alta carga de trabajo, las presiones académicas y la hostilidad en el ambiente de trabajo (maltrato o discriminación) (2,3). Los escasos recursos involucran deficiencias en la supervisión clínica, baja autonomía y disminución en la mentoría (4,5).

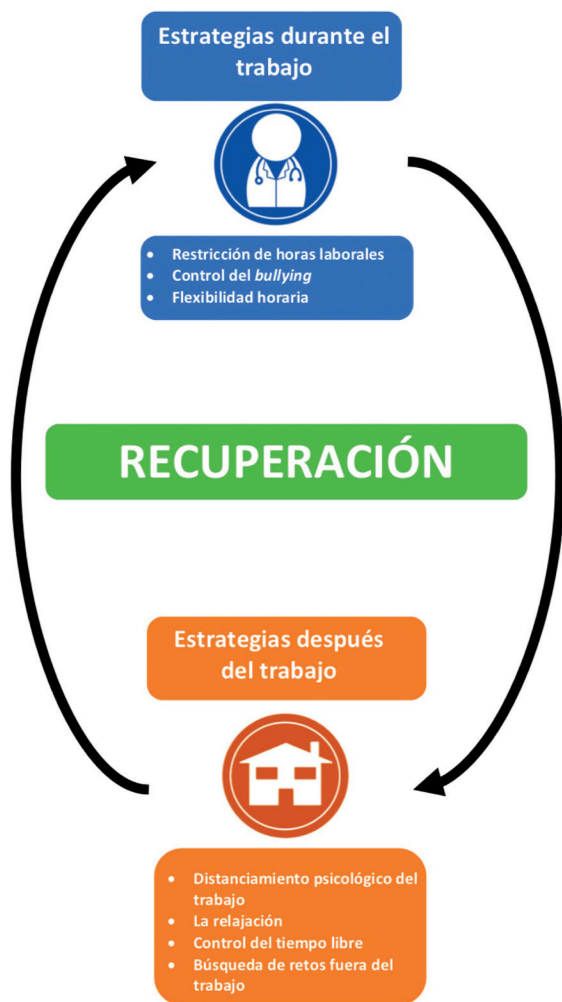
Como resultado, es creciente el síndrome de desgaste profesional (*burnout*) entre los residentes (6,7), el cual representa un estado de pobre bienestar en el trabajo que involucra una respuesta prolongada a estresores crónicos. Se caracteriza por el agotamiento emocional, la despersonalización y la disminución del desempeño en el trabajo (1,7); alcanza una prevalencia del 69 % en contextos como el norteamericano (4,8) y es superior al de otras especialidades médicas (3). Estudios colombianos indican una prevalencia del 33,15 % en residentes de cirugía (9). El síndrome de desgaste profesional en este grupo de residentes se ha asociado con consecuencias negativas para el paciente, eventos adversos, errores médicos y pobre relación entre el médico y el paciente (10,11). Igualmente, se presentan costos elevados para el sistema de salud por su relación con la disminución de la productividad y la insatisfacción en el trabajo (12). También se ha asociado con la depresión (13), el suicidio (14) y la deserción del programa de los residentes de cirugía (13).

El desgaste profesional (*burnout*) se ha intentado superar con diferentes estrategias. "Durante el trabajo" (Figura 1) se han desarrollado intervenciones para reducir y optimizar los horarios laborales (15,16), así como otras destinadas a atacar el "matoneo laboral" (*bullying*) (17,18). No obstante, el desgaste laboral de los residentes de cirugía no ha disminuido y, paradójicamente, se han observado algunos efectos negativos (19). Por ejemplo, ha disminuido el número de procedimientos quirúrgicos y el volumen operatorio de los residentes como consecuencia del menor tiempo en el quirófano (19). Asimismo, han incrementado las interferencias en la continuidad de la atención al paciente (20).

Otro grupo de estrategias como la promoción de la flexibilidad del tiempo, mediante políticas de horas de trabajo flexibles (menos restrictivas), ha sido igualmente controversial; estas políticas, infortunadamente, no han transformado la dinámica negativa al interior del ambiente de trabajo (21). En conclusión, ni la restricción ni la flexibilidad de las horas laborales han disminuido la prevalencia de este problema (20,22).

Por otra parte, el desgaste laboral en los residentes de cirugía también se ha intentado superar con estrategias "fuera del trabajo" (Figura 1), que se basan en la recuperación mental y física del contexto laboral (23). La recuperación ocurre cuando el individuo retorna funcionalmente a un estado basal previo, una vez la

tensión ha sido retirada y se encuentra fuera del ambiente laboral (23). Este grupo de estrategias permite, al menos hipotéticamente, que el individuo inicie un nuevo día de trabajo en condiciones óptimas (23,24). La mayoría de estas intervenciones provienen de otros contextos diferentes al de la salud en el marco de la psicología organizacional positiva, involucran al menos, cuatro perspectivas teóricas diferentes (25,26). El modelo de esfuerzo-recuperación propone que el individuo debe generar esfuerzos adicionales para vencer el estrés, los cuales están directamente relacionados con su capacidad y necesidad de bienestar laboral.



**Figura 1. Esquema de recuperación antes y después del trabajo.**

Fuente: creación propia

El modelo de conservación de los recursos, por otra parte, propone que los recursos personales (por ejemplo, resiliencia, el optimismo y la autoeficacia) pueden ayudar a superar las demandas laborales (27). En tercer lugar, el modelo de carga alostática plantea que ante una situación de estrés el individuo inicia una respuesta de adaptación a la tensión y esta se mantiene hasta que la misma es retirada (27).

Por último, el modelo de las demandas y recursos de trabajo ha aportado interesantes perspectivas sobre los efectos del equilibrio o desequilibrio entre las demandas y los recursos del trabajo y también los personales (6). Como resultado, a la luz de estas perspectivas teóricas se han propuesto cuatro grupos de estrategias para la recuperación: el distanciamiento psicológico del trabajo, la relajación, el control del tiempo libre y la búsqueda de retos fuera del trabajo (25,26).

Estas estrategias han demostrado resultados positivos en contextos no educativos. La relajación se ha utilizado para la disminución del estrés en pacientes con diversas condiciones clínicas (dolor, ansiedad, etc.) (28). Evidencia similar ha sido reportada con estrategias como el distanciamiento psicológico (29), que han contribuido, además, al mayor compromiso con el trabajo (30,31). No obstante, la efectividad o la oportunidad de estas intervenciones durante la residencia de cirugía es incipiente y existe un vacío en cuanto a la efectividad en los resultados del manejo del estrés y la mejoría del bienestar. En este artículo evaluamos cuáles estrategias de recuperación del estrés, luego del trabajo, se han implementado en residentes de cirugía a nivel global y cuáles han sido sus resultados. Pretendemos sintetizar la evidencia disponible y aportar herramientas para el mejoramiento del bienestar de los residentes.

## METODOLOGÍA

Se realizó una síntesis de la información disponible mediante una revisión narrativa de la literatura. De esta manera, se exploró de forma global y descriptiva las intervenciones y estrategias para lograr la recuperación del estrés durante la residencia de cirugía; así como sus principales resultados en diferentes contextos. Sin dejar de lado el incipiente desarrollo en el campo de la recuperación laboral en el

entrenamiento quirúrgico, otros tipos de síntesis de información como la revisión sistemática y realista ofrecen limitaciones. Igualmente, dada la limitada información y escasez de fuentes del tipo literatura gris y posturas de sociedades científicas, no se utilizaron diseños de revisión como el *scoping* (alcance) y *umbrella* (general).

### Identificación y selección de los estudios

Se realizó una búsqueda de artículos originales en las bases de datos Pubmed, Lilacs, ERIC, Cochrane Library, Scopus y Scielo. Se utilizaron los siguientes términos MeSH: "sugery residency", "surgical residents" "burnout", "recovery", "mindfulness", "psychological detachment", "wellbeing", "work-engagement", "mind-fitness", "fitness", "coping", "mind-body skills". Se excluyeron revisiones de la literatura, cartas al editor, artículos de reflexión y estudios realizados a estudiantes de medicina, cirujanos y otras profesiones de la salud.

En este estudio se seleccionaron artículos en inglés y español publicados entre 2010 y 2019. Los estudios identificados se insertaron en una tabla estandarizada para la extracción y análisis de datos, se eliminaron los estudios duplicados. Preliminarmente, se analizaron los títulos y los resúmenes. Luego, los artículos seleccionados en las bases de datos y mediante operadores booleanos fueron leídos y analizados en su totalidad.

### Síntesis y análisis de datos

La información extraída de los artículos incluyó el año de publicación, el diseño, el tipo de intervención de recuperación de acuerdo con el marco teórico propuesto, el número de participantes y los principales resultados encontrados. Esta información fue revisada de forma independiente por los dos autores principales y luego de forma conjunta. Posteriormente, los datos obtenidos se agruparon en los cuatro tipos de estrategias de recuperación: distanciamiento psicológico del trabajo, relajación, control del tiempo libre y búsqueda de retos fuera del trabajo.

## RESULTADOS

En la búsqueda inicial se identificaron 30 estudios. Un total de 18 se clasificaron como elegibles para

la revisión de acuerdo con los criterios propuestos. La información resultante se agrupa en cuatro tipos de intervención (relajación, control sobre el tiempo libre, búsqueda de retos y desapego psicológico del trabajo) (Figura 2). Estos resultados se presentan a continuación.

### Relajación

Esta estrategia de recuperación se caracteriza por un estado de baja activación y aumento del afecto y emociones positivas (23,26). Ejemplos de relajación son la meditación, el yoga y la atención plena (*mindfulness*). Estas actividades tienen en común que no son exigentes físicamente para el individuo y son placenteras. El papel de la relajación para aumentar la recuperación se genera por dos mecanismos (26). El primero tiene que ver con inhibir la activación sostenida (estrés, actividad motora, actividad mental) y el sistema psicobiológico puede volver al estado base. El segundo se refiere a que las actividades placenteras pueden aumentar los efectos positivos en el bienestar del individuo (23,32).

La atención plena es una forma específica de relación a través de la meditación. Según Jon Kabat-Zinn, esta se define como una forma de prestar atención a sí mismo, de una manera particular, con propósito, en el momento presente y sin prejuicios (33). Funciona debido a la neuroplasticidad, ha sido demostrado que fortalece las regiones del cerebro asociadas con la atención y la función ejecutiva (34-37). En la práctica, existen programas estructurados de atención plena como el Mindfulness-based stress reduction (MBSR) (38). En el campo específico de trabajo, es importante anotar que la atención plena no elimina las tensiones o presiones del trabajo, pero puede ayudar a responder a ellas de una manera más apropiada que beneficie a la mente, el cuerpo y la relación con los demás (36,37).

Un total de 10 estudios incluidos en la presente revisión tienen que ver con la relajación. En Países Bajos un estudio multicéntrico retrospectivo evaluó la efectividad de la atención plena sobre el compromiso laboral, empatía, satisfacción laboral y percepción del estrés en cirugía. 22 residentes completaron cinco sesiones durante tres meses fuera del hospital. Realizaron meditación, ejercicios de autoconciencia,

debates y discutieron la aplicación de la atención plena a su vida laboral. La evaluación de la intervención mediante la Utrecht Work-engagement Scale (UWES-9) y la Jefferson Scale of Physician Empathy (JSPE) demostraron un discreto incremento en el apego al trabajo, la satisfacción y empatía, así como una disminución escasa del estrés. Sin embargo, la intervención fue recibida positivamente (39).

En otro estudio realizado en la Universidad de California en el 2018, residentes de cirugía general recibieron clases semanales de dos horas sobre atención plena y practicaron meditación diaria durante 22 minutos por ocho semanas. El programa fue justificado por los elevados síntomas de agotamiento, estrés y angustia, dos a cinco veces mayores que en la población general. La viabilidad del programa se evaluó mediante la implementación, practicidad, aceptabilidad, adaptación e integración de los residentes. El desarrollo del programa se vio afectado por la programación de actividades de atención plena dentro del horario de trabajo y por interrupciones relacionadas con actividades clínicas. No obstante, no requirió mayores costos y tiempo para su implementación, indicando que es una actividad que demuestra adecuada practicidad. La aceptabilidad por parte de los residentes fue apropiada mediante evaluaciones realizadas con el Credibility and Expectancy Questionnaire (CEQ). Finalmente, los residentes adoptaron el programa y su práctica se mantuvo de forma variable con una media de tres días por semana (5 a 20 minutos diarios) hasta los 12 meses de seguimiento (40).

En otros estudios, la eficacia de los programas de atención plena en cirugía ha sido evaluada a través de diferentes intervenciones. Una de estas se focalizó en los beneficios potenciales para el estrés, la cognición y el rendimiento en los residentes de primer año que recibieron clases semanales de MBSR, seguidas por medicación diaria de veinte minutos durante ocho semanas. Los resultados demostraron efectos positivos, no significativos, en la disminución del estrés y discretos beneficios para el bienestar y la función ejecutiva. Estos resultados sugieren un papel importante para el entrenamiento cognitivo basado en la atención plena que apoya el bienestar y el rendimiento de los residentes (41).

Por otra parte, un estudio ciego aleatorizado comparó la eficacia de las técnicas de meditación sobre

la reducción del estrés y el desempeño quirúrgico de los residentes de cirugía expuestos y no expuestos a atención plena. Durante tres semanas, los participantes del grupo de intervención participaron en sesiones de entrenamiento del estrés. Durante la primera semana se identificaron factores desencadenantes de este. Luego, en la segunda semana se desarrollaron técnicas para su manejo: relajación, concentración, visualización positiva y diálogo interno. En la última semana se evaluó el desempeño de los residentes en la realización de procedimientos quirúrgicos en un ambiente simulado (toracostomía, avance de catéter venoso central y cricotiroidotomía). Como resultado se identificó un mejor rendimiento, pero no hubo diferencias en la reducción de los niveles de ansiedad respecto al grupo de control. Pese a estos resultados, los residentes valoraron positivamente esta intervención (42). Estos resultados han sido similares a los reportados en otros estudios con diseño experimental (43), en los que se identificó que la intervención puede ofrecer mayores beneficios en los residentes con altos niveles basales de agotamiento emocional antes de iniciar el programa de MBSR. Finalmente, evidencia reciente indica que el beneficio de los programas de atención plena y su factibilidad puede ser mayor sobre la reducción del estrés cuando es asistida por pares (otros residentes) (44).

### **Control sobre el tiempo libre**

Como experiencia de recuperación, esta intervención hace referencia al grado de decisión que tiene un individuo para elegir realizar una actividad en su tiempo libre, así como decidir cuándo y cómo realizarla (26,27). Esta experiencia facilita la recuperación debido a que la práctica satisface el deseo de control, aumenta la autoeficacia y los sentimientos de competencia.

La privación del sueño que conlleva mayor desgaste y probabilidades de errores en la práctica clínica ha sido una de las principales razones para insistir en este tipo de intervenciones (45). Un total de 3 estudios incluidos en la presente revisión tienen que ver con el control del tiempo libre. En el Resident Activity Tracker Evaluation (RATE), un estudio realizado en British Columbia, los residentes de cirugía reportaron 5,9 horas en promedio de sueño al día. No obstante, los hallazgos sugieren que disminuir el



número de horas de trabajo, con el fin de disponer de más horas para dormir, no se relacionó significativamente con la disminución en el agotamiento o mejoría en el bienestar (46). Es posible que el tiempo libre sea destinado a otras actividades y que se requieran modificaciones sustanciales al interior de los ambientes de aprendizaje para mejorar el bienestar. En esta misma línea, es posible que el tiempo sea utilizado para realizar actividades de bajo esfuerzo, como el uso de internet, seguido por ver televisión y realizar actividades de la casa, en vez de incrementar el sueño (47).

Por otra parte, a pesar de que la actividad física facilita la distracción mental de las demandas laborales y aumenta los niveles de autoeficacia que puede facilitar la recuperación (23), estudios realizados en residentes de cirugía indican que la práctica de ejercicio es poco frecuente (47); incluso algunos estudios reportan que en época de residencia se realiza menos actividad física en comparación con la experiencia reportada por especialistas y estudiantes de medicina (48). Por ejemplo, se ha informado un mayor índice de masa corporal (IMC) en residentes de cirugía ( $25,7 \pm 4,1$  vs.  $23,5 \pm 2,9$ ) y menores niveles de capacidad de ejercicio aeróbico en comparación con otras especialidades (49). Probablemente, esta sea la razón para que las intervenciones de reducción del estrés a través del ejercicio de los residentes de cirugía sean las menos exitosas. Algunas explicaciones tienen que ver con la mayor carga laboral durante el entrenamiento y el menor interés hacia estas actividades. No obstante, la información es limitada y aún se requiere evidencia contundente para respaldar estas afirmaciones.

Otra actividad que tiene que ver con el control del tiempo libre recae en las vacaciones anuales. En los trabajadores de la salud se ha demostrado efectividad en estudios longitudinales diseñados para evaluar el estado de salud, estado de ánimo, fatiga, tensión, nivel de energía y satisfacción laboral. Todos estos desenlaces mejoran sustancialmente luego de las vacaciones y, representativamente, hasta el 60 % de los cirujanos, médicos y enfermeras experimentan una mejora sustancial en su desempeño laboral (50). La evidencia al respecto es escasa en los residentes de cirugía, solo pocos estudios demuestran que las vacaciones no impactan significativamente

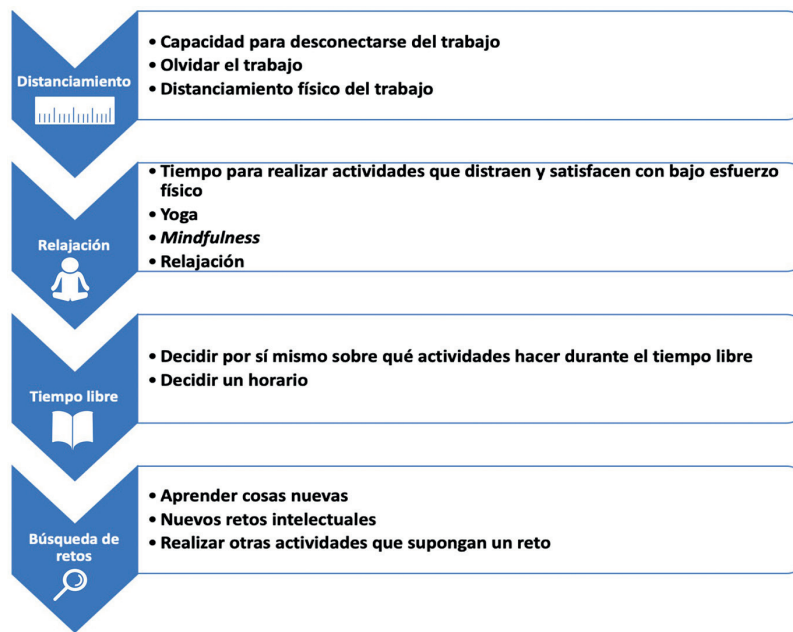
en el desempeño quirúrgico (51). Estos resultados ofrecen la oportunidad de realizar nuevas investigaciones.

### **Búsqueda de retos**

Esta estrategia hace referencia a la percepción de mayor competencia y capacidad individual que resulta del aprendizaje de otras actividades diferentes a la profesión u oficio (por ejemplo, practicar un deporte, aprender un idioma o un instrumento musical) (26). La experiencia de búsqueda de retos facilita la recuperación porque ayuda a crear nuevos recursos personales. Sin embargo, la evidencia en cirugía es escasa. Para algunos residentes de cirugía las actividades musicales han impulsado sus carreras, mejorando su compromiso laboral y satisfacción profesional (26). La tarea de ser cirujanos y músicos requiere concentración, práctica y mucha pasión, ambas actividades tienen similitudes que pueden mejorar el desempeño como cirujanos: el número de horas requerido de exposición quirúrgica o de entrenamiento musical para ser expertos, la destreza para poder interpretar un instrumento o ejecutar un procedimiento quirúrgico siendo ambidiestros y la revisión de videos de cirugía o videos musicales que permita visualizar probables errores (52). Esta área de investigación en la reducción del estrés en cirugía también requiere de investigación futura.

### **Desapego psicológico del trabajo**

El desapego se refiere al estado en el que las personas se desconectan mentalmente del trabajo, una vez han finalizado sus actividades (53). El desapego se evidencia en actividades simples como no comprobar los correos electrónicos y aislarse de cuestiones relacionadas con él, por ejemplo, disminuir la atención temporal de tareas complejas o marginarse de los conflictos sucedidos dentro del trabajo (30,53,54). En general, en la medida en que aumenta el desapego, se observan mayores niveles de compromiso laboral en las personas (30,31,54). También se relaciona positivamente con la satisfacción matrimonial (29). Pese a la importancia de estas actividades, la literatura en cirugía es escasa en el marco de las estrategias para la recuperación del estrés en el trabajo.



**Figura 2. Estrategias de recuperación en el trabajo.** Fuente: creación propia

## DISCUSIÓN

En esta revisión se han identificado estrategias de recuperación del trabajo en residentes de cirugía y cuáles han sido sus desenlaces principales. Es importante anotar que existe un interés creciente por este tipo de intervenciones frente al pobre bienestar que experimentan los residentes con las altas tasas de desgaste. De las cuatro estrategias, la relajación es la más utilizada y, particularmente, la atención plena (*mindfulness*) ha cobrado mayor relevancia. No obstante, aunque los residentes experimentan satisfacción con la intervención (MBSR), la mayoría de los estudios indican una discreta reducción de los niveles de estrés. Los otros grupos de estrategias ofrecen evidencia no definitiva que requiere de nuevos estudios.

Según la psicología positiva, el bienestar involucra equilibrio mental y afectivo. Se caracteriza por el equilibrio entre el afecto positivo (las emociones agradables), negativo (las emociones desagradables) y la satisfacción general con la vida (55). A nivel general, la atención plena ha sido evaluada según su factibilidad, aceptabilidad y mejor cuidado clínico (40,56). No obstante, la evidencia que soporta su efectividad para disminuir el estrés no es conclusiva (34,43,44,57,58), aunque ofrece beneficios sobre la empatía y el compromiso por el trabajo (39,59), la cognición (41) y la felicidad (44,60).

Las explicaciones a estos resultados contradictorios se relacionan con la falta de seguimiento longitudinal de los participantes en los programas de MBSR, factores de confusión subyacentes y falta de evaluaciones previas del estado de bienestar. Por tanto, su efectividad no es comparable entre residentes con diversos grados de estrés o desgaste frente a grupos de control en el tiempo. Además, se sitúan en el nivel del individuo y no del ambiente laboral. Al respecto, el MBSR no está encaminado a reducir las presiones de tiempo del entrenamiento quirúrgico, las responsabilidades (61), necesidades de los servicios quirúrgicos o sus resultados exitosos, formación académica y la disminución de las complicaciones y sus costos (62). La complejidad del ambiente de trabajo, por lo tanto, exige intervenciones paralelas que permitan en su conjunto mejorar la experiencia del residente y fortalecer su capacidad de controlar el entorno de entrenamiento. Las otras estrategias, aún en incipiente desarrollo desde la investigación educativa en cirugía, alertan sobre la necesidad de conducir nuevos estudios.

Nuestro estudio tiene como fortaleza el uso de un marco teórico robusto que se ha utilizado para demostrar que las experiencias de recuperación se asocian positivamente con el estado de salud mental, el compromiso laboral y el rendimiento en otros contextos. La psicología organizacional positiva tiene un rol preponderante

en el estudio de estas condiciones en cirugía. Una revisión narrativa ofrece la posibilidad de situar al lector en un contexto complejo que involucra perspectivas organizacionales, educativas y de cuidado clínico. Las limitaciones tienen que ver con la ausencia de una exploración sistemática de resultados que permitan extraer conclusiones robustas de forma agregada en cuanto a la efectividad específica de estas intervenciones. Igualmente, la búsqueda fue realizada solo en residentes y no en especialistas, no se incluyeron otras especialidades quirúrgicas diferentes a la cirugía general.

Estos hallazgos tienen implicaciones para la práctica diaria y la recuperación durante la residencia de cirugía; alertan sobre la importancia de alcanzar un estado de bienestar y de recuperación, así como las consecuencias de no tenerlo. Esto debe llamar la atención de los programas de residencia de cirugía general para generar oportunidades de recuperación durante y después del trabajo. También permite que los residentes de cirugía reflexionen sobre la necesidad de incorporar otras actividades y técnicas que fortalezcan su bienestar, así como valorar el tiempo libre y generar recursos personales. Al mismo tiempo, esta revisión abre las puertas a futuras investigaciones que evalúen la efectividad de las estrategias de recuperación en otros contextos, de forma longitudinal, como parte de estudios para mejorar el bienestar.

En conclusión, las estrategias de recuperación en el trabajo son útiles y su aplicación tiene una relación positiva con la recuperación, la prevención del agotamiento, el compromiso laboral y la satisfacción. La relajación, mediante la atención plena, demuestra resultados positivos, pero no significativos que ofrecen la oportunidad de realizar nuevos estudios. Con estos resultados se debe continuar la investigación en las intervenciones del bienestar de los residentes de cirugía.

## CONFLICTOS DE INTERESES

Ninguno por declarar.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lebares CC, Guvva EV, Ascher NL, Sullivan PSO, Harris HW, Epel ES. Burnout and Stress Among US Surgery Residents: Psychological Distress and Resilience. *J Am Coll Surg*. 2018 Jan;226(1):80-90. DOI 10.1016/j.jamcollsurg.2017.10.010.

2. Wild JR, Ferguson HJ, McDermott FD, Hornby ST, Gokani VJ; Council of the Association of Surgeons in Training. Undermining and bullying in surgical training: A review and recommendations by the Association of Surgeons in Training. *Int J Surg*. 2015;23 Suppl 1:S5-S9. DOI10.1016/j.ijsu.2015.09.017.
3. Kumar S. Burnout and Doctors: Prevalence, Prevention and Intervention. *Healthcare (Basel)*. 2016;4(3):37. DOI 10.3390/healthcare4030037.
4. Low ZX, Yeo KA, Sharma VK, Leung GK, McIntyre RS, Guerrero A, et al. Prevalence of Burnout in Medical and Surgical Residents: A Meta-Analysis. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(9):1479. DOI 10.3390/ijerph16091479.
5. Sinclair P, Fitzgerald JE, Hornby ST, Shalhoub J. Mentorship in surgical training: current status and a needs assessment for future mentoring programs in surgery. *World J Surg*. 2015;39(2):303-14. DOI 10.1007/s00268-014-2774-x.
6. Bakker A, Demerouti E, Sanz-Vergel A. Burnout and Work Engagement: The JD-R Approach. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*. 2014;1(1):389-411.
7. Balch CM, Shanafelt T. Combating stress and burnout in surgical practice: a review. *Thorac Surg Clin*. 2011;21(3):417-30. DOI 10.1016/j.thorsurg.2011.05.004.
8. Elmore LC, Jeffe DB, Jin L, Awad MM, Turnbull IR. National Survey of Burnout among US General Surgery Residents. *J Am Coll Surg*. 2016;223(3):440-51. DOI 10.1016/j.jamcollsurg.2016.05.014.
9. Domínguez LD, Sanabria Á, Ramírez A, Vargas F, Pacheco M, Jiménez G. Desgaste profesional en residentes de cirugía colombianos: resultados de un estudio nacional. *Rev Colomb Cir*. 2017;32:121-7.
10. Shanafelt TD, Balch CM, Bechamps G, Russell T, Dyrbye L, Satele D, et al. Burnout and medical errors among American surgeons. *Ann Surg*. 2010;251(6):995-1000. DOI 10.1097/SLA.0b013e3181bfdab5.
11. Balch CM, Freischlag JA, Shanafelt TD. Stress and burnout among surgeons: understanding and managing the syndrome and avoiding the adverse consequences. *Arch Surg*. 2009;144(4):371-6. DOI10.1001/archsurg.2008.575.
12. West CP, Dyrbye LN, Shanafelt TD. Physician burnout: contributors, consequences and solutions. *J Intern Med*. 2018;283(6):516-29. DOI 10.1111/joim.12752.
13. Williford ML, Scarlet S, Meyers MO, Lockett DJ, Fine JP, Goettler CE, et al. Multiple-institution comparison of resident and faculty perceptions of burnout and depression during surgical training. *JAMA Surg*. 2018;153(8):705-11. DOI 10.1001/jamasurg.2018.0974.
14. Van Der Heijden F, Dillingh G, Bakker A, Prins J. Suicidal thoughts among medical residents with



- burnout. *Arch Suicide Res.* 2008;12(4):344–6. DOI 10.1080/13811110802325349.
15. Peets A, Ayas NT. Restricting resident work hours: the good, the bad, and the ugly. *Crit Care Med.* 2012;40(3):960–6. DOI 10.1097/CCM.0b013e3182413bc5.
  16. Hutter MM, Kellogg KC, Ferguson CM, Abbott WM, Warsaw AL. The Impact of the 80-Hour Resident Workweek on Surgical Residents and Attending Surgeons. *Ann Surg.* 2006 Jun;243(6):864–5.
  17. Brandt ML. Sustaining a career in surgery. *Am J Surg.* 2017;214(4):707–14. DOI 10.1016/j.amjsurg.2017.06.022.
  18. West CP, Dyrbye LN, Erwin PJ, Shanafelt TD. Interventions to prevent and reduce physician burnout: a systematic review and meta-analysis. *Lancet.* 2016;388(10057):2272–81. DOI 10.1016/S0140-6736(16)31279-X.
  19. Ahmed N, Devitt KS, Keshet I, Spicer J, Imrie K, Feldman L, et al. A systematic review of the effects of resident duty hour restrictions in surgery: impact on resident wellness, training, and patient outcomes. *Ann Surg.* 2014;259(6):1041–53. DOI 10.1097/SLA.0000000000000595.
  20. Antiel RM, Reed DA, Van Arendonk KJ, Wightman SC, Hall DE, Porterfield JR, et al. Effects of duty hour restrictions on core competencies, education, quality of life, and burnout among general surgery interns. *JAMA Surg.* 2013;148(5):448–55. DOI 10.1001/jamasurg.2013.1368.
  21. Shanafelt TD, Noseworthy JH. Executive Leadership and Physician Well-being: Nine Organizational Strategies to Promote Engagement and Reduce Burnout. *Mayo Clin Proc.* 2017;92(1):129–46. DOI 10.1016/j.mayocp.2016.10.004.
  22. Bilimoria KY, Chung JW, Hedges LV, Dahlke AR, Love R, Cohen ME, et al. National Cluster-Randomized Trial of Duty-Hour Flexibility in Surgical Training. *N Engl J Med.* 2016;374(8):713–27. DOI 10.1056/NEJMoa1515724.
  23. Demerouti E, Bakker AB, Geurts SAE, Taris TW. Daily recovery from work-related effort during non-work time. 2009;7:85–123. DOI 10.1108/S1479-3555(2009)0000007006.
  24. Hecht TD, Allen NJ. Environmental standards and labor productivity: Understanding the mechanisms that sustain sustainability. *J Organ Behav.* 2009;30:839–62.
  25. Shimazu A, Sonnentag S, Kubota K, Kawakami N. Validation of the Japanese Version of the Recovery Experience Questionnaire. *J Occup Health.* 2012;54(3):196–205. DOI 10.1539/joh.11-0220-0a.
  26. Sonnentag S, Fritz C. The Recovery Experience Questionnaire: Development and Validation of a Measure for Assessing Recuperation and Unwinding From Work. *J Occup Health Psychol.* 2007;12(3):204–21. DOI 10.1037/1076-8998.12.3.204.
  27. Geurts AE, Sonnentag S. Recovery as an explanatory mechanism in the relation between acute stress reactions and chronic health impairment. *Scand J Work Environ Health.* 2006 Dec;32(6):482–92. DOI 10.5271/sjweh.1053.
  28. Taco AM, Sciences S, Studies F, Univer- TT, Caldera YM, Studies F, et al. Mindfulness-Based Stress Reduction in Women With Breast Cancer. *Families, Systems, & Health.* 2004;22(2):193–203. DOI 10.1037/1091-7527.22.2.193.
  29. Germeyns L, De Gieter S. Psychological Detachment Mediating the Daily Relationship between Workload and Marital Satisfaction. *Front Psychol.* 2017 Jan 4;7:2036. DOI 10.3389/fpsyg.2016.02036.eCollection 2016.
  30. Shimazu A, de Jonge J, Kubota K, Kawakami N. Psychological detachment from work during off-job time: predictive role of work and non-work factors in Japanese employees. *Ind Health.* 2014;52(2):141–6. DOI 10.2486/indhealth.2013-0210.
  31. Shimazu A, Matsudaira K, Jonge JDE, Tosaka N. Psychological detachment from work during non-work time : linear or curvilinear relations with mental health and work engagement ? *Ind Health.* 2016;282–92. DOI 10.2486/indhealth.2015-0097.
  32. Dissanaike S. How to prevent burnout (maybe). *Am J Surg.* 2016;212(6):1251–5. DOI 10.1016/j.amjsurg.2016.08.022.
  33. Kabat-zinn J. Mindfulness-Based Interventions in Context: Past, Present, and Future. *American Psychological Association.* 2003;10(2):144–56. DOI 10.1093/clipsy/bpg016.
  34. Sancar F. A Cultural Sea Change: Mindfulness for Surgical Residents. *JAMA.* 2019;322(5):388–9. DOI 10.1001/jama.2019.9999.
  35. Real K, Fields-elswick K, Bernard AC. Understanding Resident Performance, Mindfulness, and Communication in Critical Care. *J Surg Educ.* 2017;74(3):503–12. DOI 10.1016/j.jsurg.2016.11.010.
  36. Bauer-Wu S. Mindfulness meditation. *Oncology (Williston Park).* 2010;24(10 Suppl):36–40.
  37. Jha AP, Krompinger J, Baime MJ. Mindfulness training modifies subsystems of attention. *Cogn Affect Behav Neurosci.* 2007;7(2):109–19. DOI 10.3758/cabn.7.2.109.
  38. Grossman P, Niemann L, Schmidt S, Walach H. Mindfulness-based stress reduction and health benefits. A meta-analysis. *J Psychosom Res.* 2004 Jul;57(1):35–43. DOI 10.1016/s0022-3999(03)00573-7.
  39. Lases SS, Irene MJMHL, Onyebuchi AS. Evaluating Mind Fitness Training and Its Potential Effects on Surgical Residents' Well-Being : A Mixed Methods Pilot Study. *World J Surg.* 2016;40(1):29–37. DOI 10.1007/s00268-015-3278-z.

40. Lebares CC, Hershberger AO, Guvva E V, Desai A, Mitchell J, Shen W, et al. Feasibility of Formal Mindfulness-Based Stress-Resilience Training among Surgery Interns: A Randomized Clinical Trial. *JAMA Surg.* 2018;153(10):e182734.
41. Lebares CC, Guvva EV, Olaru M, Sugrue LP, Staffaroni AM, Delucchi KL, et al. Efficacy of Mindfulness-Based Cognitive Training in Surgery Additional Analysis of the Mindful Surgeon Pilot Randomized Clinical Trial. *JAMA Network Open.* 2019;2(5):e194108. DOI 10.1001/jamanetworkopen.2019.4108.
42. Maher Z, Milner R, Cripe J, Gaughan J, Fish J, Goldberg AJ. Stress training for the surgical resident. *Am J Surg.* 2013;205(2):169–74.
43. Verweij H, van Ravesteijn H, van Hooff MLM, Lagro-Janssen ALM, Speckens AEM. Mindfulness-Based Stress Reduction for Residents: A Randomized Controlled Trial. *J Gen Intern Med.* 2018;33(4):429-36. DOI 10.1007/s11606-017-4249-x.
44. Aggarwal R, Deutsch JK, Medina J, Kothari N. Resident Wellness: An Intervention to Decrease Burnout and Increase Resiliency and Happiness. *MedEdPORTAL.* 2017;13:10651. DOI 10.15766/mep\_2374-8265.10651.
45. Söderström M, Jeding K. Insufficient Sleep Predicts Clinical Burnout *J Occup Health Psychol.* 2012 Apr;17(2):175-83. DOI 10.1037/a0027518.
46. Mendelsohn D, Despot I, Gooderham PA, Singhal A, Redekop GJ, Toyota BD. Impact of work hours and sleep on well-being and burnout for physicians-in-training: The Resident Activity Tracker Evaluation Study. *Med Educ.* 2019;53(3):306–15. DOI 10.1111/medu.13757.
47. Baldwin DC, Daugherty SR, Ryan PM, Yaghmour NA. What Do Residents Do When Not Working or Sleeping? A Multispecialty Survey of 36 Residency Programs. 2012;87(4):395–402.
48. Shanafelt TD, Oreskovich MR, Dyrbye LN, Satele D V, Hanks JB, Sloan JA, et al. Avoiding burnout: The personal health habits and wellness practices of US surgeons. *Ann Surg.* 2012;255(4):625–33.
49. Perrin DL, Cordingley DM, Leiter JR, MacDonald PB. Physical fitness of medical residents: Is the health of surgical residents at risk? *Can J Surg.* 2018 Oct 1;61(5):345-49. DOI 10.1503/cjs.012617.
50. De Bloom J, Geurts SA, Sonnentag S, Taris T, de Weerth C, Kompier MA. How does a vacation from work affect employee health and well-being? *Psychol Health.* 2011;26(12):1606-22. DOI 10.1080/08870446.2010.546860.
51. Welk B, Winick-Ng J, McClure A, Dubois L, Nagpal D. Cardiac Surgeons after Vacation: Refreshed or Rusty? *Thorac Cardiovasc Surg.* 2017;65(7):524-7.
52. Rui M, Lee JE, Vauthey JN, Conrad C. Enhancing surgical performance by adopting expert musicians' practice and performance strategies. *Surgery.* 2018;163(4):894-900.
53. Sonnentag S. Psychological Detachment From Work During Leisure Time : The Benefits of Mentally Disengaging From Work. *Curr Dir Psychol Sci.* 2012;21(2):114-8. DOI 10.1177/0963721411434979.
54. Sonnentag S, Kühnel J. Coming back to work in the morning: Psychological detachment and reattachment as predictors of work engagement. *J Occup Health Psychol.* 2016;21(4):379-90. DOI 10.1037/ocp0000020.
55. Simon CR, Durand-Bush N. Differences in psychological and affective well-being between physicians and resident physicians: Does high and low self-regulation capacity matter? *Psychol Well Being.* 2014;4(1):1–19.
56. Regehr C, Glancy D, Pitts A, LeBlanc VR. Interventions to reduce the consequences of stress in physicians: a review and meta-analysis. *J Nerv Ment Dis.* 2014;202(5):353-9. DOI 10.1097/NMD.000000000000130.
57. Civil I. Practical Non-Clinical Skills for Surgeons. *ANZ J Surg.* 2013 Jan;83(1-2):3.
58. Spinelli C, Wisener M, Khoury B. Mindfulness training for healthcare professionals and trainees: A meta-analysis of randomized controlled trials. *J Psychosom Res.* 2019;120:29-38.
59. Verweij H, van Ravesteijn H, van Hooff MLM, Lagro-Janssen ALM, Speckens AEM. Mindfulness-Based Stress Reduction for Residents: A Randomized Controlled Trial. *J Gen Intern Med.* 2018;33(4):429-36. DOI 10.1007/s11606-017-4249-x.
60. Jennings ML, Slavin SJ. Resident Wellness Matters: Optimizing Resident Education and Wellness Through the Learning Environment. *Acad Med.* 2015;90(9):1246-50. DOI 10.1097/ACM.0000000000000842.
61. Goldhagen BE, Kingsolver K, Stinnett SS, Rosdahl JA. Stress and burnout in residents: impact of mindfulness-based resilience training. *Adv Med Educ Pract.* 2015;6:525-32. DOI 10.2147/AMEPS88580.
62. Ames SE, Cowan JB, Kenter K, Emery S, Halsey D. Burnout in Orthopaedic Surgeons: A Challenge for Leaders, Learners, and Colleagues: AOA Critical Issues. *J Bone Joint Surg Am.* 2017;99(14):e78. DOI 10.2106/JBJS.16.01215.

