



# Síndrome de desgaste profesional en residentes de cirugía: estudio transversal colombiano en 2020

## Professional burnout syndrome in surgical residents: 2020 Colombian cross-sectional study

Liliana Cuevas<sup>1</sup>, Lilian Torregrosa<sup>2</sup>, Luis Carlos Domínguez<sup>3</sup>, Álvaro Sanabria<sup>4</sup>

- <sup>1</sup> Médica, especialista en Cirugía general, fellow de Cirugía oncológica, Pontificia Universidad Javeriana, Hospital Universitario San Ignacio, Bogotá, D.C., Colombia.
- <sup>2</sup> Médica, especialista en Cirugía general y Cirugía de Mama y tejidos blandos, magister en bioética; profesora titular de Cirugía; directora, Departamento de Cirugía y especialidades, Pontificia Universidad Javeriana, Hospital Universitario San Ignacio, Bogotá, D.C., Colombia.
- <sup>3</sup> MD., MSc., MPHE., PhD., especialista en Cirugía general, Clínica Universitaria de La Sabana; doctorado en Educación para profesionales de la salud; profesor asociado, Departamento de Cirugía, Universidad de la Sabana, Chía, Colombia.
- <sup>4</sup> MD., MSc., PhD., especialista en Cirugía general y Cirugía de Cabeza y cuello; profesor titular, Departamento de Cirugía, Universidad de Antioquia, Medellín, Colombia.

### Resumen

**Introducción.** El síndrome de desgaste profesional incluye un estado de agotamiento físico y mental relacionado con las actividades del trabajo. El personal en formación de residencias médicas puede experimentar una salud mental y un rendimiento laboral adverso, con una alta prevalencia del síndrome. El objetivo de este trabajo fue comparar los resultados publicados del desgaste profesional en residentes de cirugía con los obtenidos en el presente estudio.

**Métodos.** Se hizo una encuesta anónima en línea a los residentes de los veinte programas de Cirugía general en Colombia, entre junio y julio del 2020. El desgaste profesional se evaluó con el cuestionario de *Maslach Burnout Inventory - Human Services Survey* (MBI). Se calcularon las puntuaciones para las subescalas de agotamiento emocional, despersonalización y realización personal, así como la frecuencia del síndrome según las variables demográficas.

**Resultados.** Participaron 302 residentes en el estudio; el 20,2 % presentaron síndrome de desgaste profesional, 43,7 % agotamiento emocional, 23,2 % despersonalización y 45 % baja realización personal. Al comparar el grupo con desgaste frente al grupo sin desgaste, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en las variables demográficas.

---

Fecha de recibido: 2/06/2022 - Fecha de aceptación: 7/08/2022 - Publicación en línea: 11/10/2022

Correspondencia: Liliana Cuevas, Carrera 7 # 40 – 62, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, D.C., Colombia. Teléfono: 3164022323.

Dirección electrónica: Cuevas-l@javeriana.edu.co

Citar como: Cuevas L, Torregrosa L, Domínguez LC, Sanabria Á. Síndrome de desgaste profesional en residentes de cirugía: estudio transversal colombiano en 2020. Rev Colomb Cir. 2023;38:30-6. <https://doi.org/10.30944/20117582.2208>

Este es un artículo de acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons - BY-NC-ND <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>

**Conclusiones.** Aunque el porcentaje de síndrome de desgaste profesional entre los residentes de Cirugía general en Colombia fue menor al encontrado en otros estudios, es preocupante. Dado su posible impacto en la práctica médica y los resultados en el paciente, es necesario continuar describiendo la aparición del síndrome en el personal en formación, comprender el desarrollo del mismo y, de esta forma, crear intervenciones específicas para controlarlo.

**Palabras clave:** agotamiento profesional; cirugía general; educación médica; educación de postgrado en medicina; internado y residencia.

## Summary

**Introduction.** Burnout syndrome includes a state of physical and mental exhaustion related to work activities. Medical residency trainees, especially surgical specialties, may experience adverse mental health and job performance, with a high prevalence of the syndrome. This work aims to compare the published results of the national and international prevalence of professional burnout in surgical residents, with those obtained in the present study.

**Methods.** A national survey about burnout was carried out in general surgery residents in the twenty active general surgery programs in Colombia, during the period from June to July 2020 through an anonymous online survey. Burnout was assessed with the Maslach Burnout Inventory-Human Services Survey (MBI) questionnaire. Total scores were calculated for the emotional exhaustion, depersonalization, and personal accomplishment subscales, as well as the frequency of the syndrome according to demographic variables.

**Results.** 302 residents participated in the study; 20.2% presented BS, 43.7% presented emotional exhaustion, 23.2% depersonalization and 45% low personal fulfillment. When comparing the group with attrition versus the group without attrition, no statistically significant differences were found in any of the demographic variables.

**Conclusions.** The percentage of burnout among general surgery residents, although lower than that found in other national or international studies, is worrisome. Given the possible impact of this on medical practice and patient outcomes, it is necessary to continue describing the appearance of the syndrome in trainees, understand its development and thus create specific interventions to control it.

**Keywords:** professional burnout; general surgery; medical education; graduate medical education; internship and residency.

## Introducción

La especialización en Cirugía general se desarrolla en un ambiente de trabajo de rigor académico y asistencial, que exige gran capacidad física e intelectual<sup>1</sup>. Este ambiente se caracteriza por una elevada carga de trabajo que amenaza el balance entre la vida laboral y personal del residente<sup>2-4</sup>, a la vez que conlleva presión y estrés, que pueden afectar su bienestar emocional y conducir al síndrome de desgaste profesional (SDP), conocido como “*burnout*” en la literatura anglosajona<sup>5-8</sup>. Este último se define como un estado de bienestar negativo en el trabajo, que involucra tres dimensiones: desgaste emocional, despersonalización y bajo desempeño<sup>9</sup>.

La prevalencia del SDP de los residentes de Cirugía general parece ser mayor frente a residencias de otras especialidades, e incluso con respecto a la población de cirujanos graduados<sup>4,10-14</sup>. Adicionalmente, se relaciona con el consumo de alcohol y abuso de sustancias<sup>15</sup>, depresión e ideación suicida<sup>8</sup>, a la vez que va en detrimento del cuidado clínico de los pacientes<sup>3,11,16</sup>. Por lo tanto, se recomienda realizar evaluaciones periódicas del desgaste entre los cirujanos, e iniciar medidas conducentes para reducir su incidencia y sus efectos asociados<sup>12,17</sup>.

Colombia no es ajena a este problema. Aunque existen pocos estudios en la población colombiana<sup>18</sup>, dos de ellos informaron sobre la prevalencia del SDP entre cirujanos y residentes

a nivel nacional. En 2009, el porcentaje de desgaste entre cirujanos fue del 20 % y, en 2017, el de residentes fue del 33,1 %<sup>1,19</sup>. No obstante, la información sobre este problema entre los residentes de cirugía colombianos, a partir de 2015, es limitada. El presente estudio evalúa la prevalencia nacional del SDP en residentes de cirugía durante 2020.

## Métodos

### *Contexto de la investigación*

En Colombia, a partir de 1992 la especialización en Cirugía general, de cuatro años de duración, está a cargo de las universidades. Desde entonces se han introducido regulaciones importantes sobre las horas de trabajo semanal (ahora de 66 horas) y, más recientemente, en 2018, modificaciones a las condiciones laborales de los residentes, que incluyen remuneración económica y seguridad social. Actualmente egresan cerca de noventa cirujanos por año de veinte programas activos.

### *Tipo de estudio y participantes*

Se hizo un estudio observacional descriptivo, de corte transversal, en el cual se invitaron a participar a cuatrocientos residentes de los veinte programas de Cirugía general activos en Colombia, entre junio y julio del año 2020.

### *Instrumentos*

El instrumento utilizado fue el MBI-HSS (*Maslach Burnout Inventory - Human Services Survey*) en su versión en español. Este instrumento ha sido clasificado como una herramienta útil para la medición del agotamiento ocupacional en una amplia gama de ocupaciones, idiomas y países<sup>20,21</sup>.

El cuestionario contiene 22 ítems que se distribuyen en tres subescalas denominadas: agotamiento emocional (incluye nueve ítems a través de los cuales se valora el sentimiento del sujeto respecto a encontrarse saturado emocionalmente por el trabajo), despersonalización (compuesta de cinco ítems a través de los cuales se valora una actitud fría e impersonal hacia las personas que se atiende) y realización personal (incluye ocho

ítems que describen sentimientos de competencia y eficacia en la realización del trabajo)<sup>22</sup>. Los sujetos valoran cada ítem en una escala de tipo Likert, donde 0 corresponde a “nunca” y 7 a “siempre”.

Adicionalmente, se recopilaron las siguientes variables demográficas: edad, sexo, tipo de institución (privada o pública), año de residencia (I a IV) y distribución geográfica.

### *Recolección de la información*

Los datos se recolectaron por medio de un formulario en línea del servicio de Google Forms. Una vez se completaron todos los formularios, los datos se descargaron en un archivo de Microsoft Excel que posteriormente fue introducido para su análisis en el programa estadístico STATA (Stata-Corp LLC, College Station, USA) versión 15.

### *Análisis Estadístico*

Las variables continuas se reportaron en promedios y desviación estándar y las variables categóricas se presentan en porcentajes y percentiles. Se realizaron comparaciones entre las características demográficas de los residentes con y sin desgaste profesional. Las comparaciones entre variables continuas se realizaron a través de la prueba de T de student y las comparaciones entre variables categóricas con la prueba de chi cuadrado. Se consideró estadísticamente significativo un valor de  $p < 0,05$ .

## Resultados

Un total de 302 residentes participaron en el estudio (tasa de respuesta del 75 % con relación a los de los 400 residentes activos del país). El 57,9 % fueron hombres, la edad promedio fue de  $28,92 \pm 3,33$  años, con un rango entre 23 y 42 años (tabla 1). El 68,2 % pertenecían a universidades privadas y la distribución por nivel de residencia fue: primer año 26,8 %, segundo año 30,1 %, tercer año 24,2 % y cuarto año 18,9 %.

Del total de los residentes encuestados, 61 (20,2 %) presentaron síndrome de desgaste profesional, 132 (43,7 %) agotamiento emocional, 70 (23,2 %) despersonalización y 136 (45,0 %)

**Tabla 1.** Características de la población de residentes (n=302)

Variable		Número	Porcentaje
Género	Femenino	175	57,9 %
	Masculino	127	42,1 %
Tipo de programa	Público	96	31,8 %
	Privado	206	68,2 %
Nivel (año) de residencia	1	81	26,8 %
	2	91	30,1 %
	3	73	24,2 %
	4	57	18,9 %
Distribución geográfica	Centro	164	54,3 %
	Antioquia y Eje cafetero	52	17,2 %
	Caribe	59	19,5 %
	Suroccidente	27	8,9 %

Fuente: Propia de los autores.

baja realización personal. En la tabla 2 se detalla la frecuencia del síndrome según las variables demográficas; al comparar el grupo con desgaste frente al grupo sin desgaste, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en ninguna de las variables.

## Discusión

El SDP en el personal médico prevalece a nivel nacional e internacional y se ha convertido en preocupación en los residentes de cirugía a través del tiempo, especialmente por las consecuencias negativas en su entorno social, laboral y académico.

A nivel nacional, según los resultados del estudio de prevalencia de SDP en residentes de medicina, realizado en la Universidad del Rosario en el año 2016<sup>23</sup>, las especialidades con mayor riesgo de aparición de síndrome de agotamiento profesional (más conocido por *burnout*) fueron las especialidades quirúrgicas, con un 56,8 % versus 36,8 % (p=0,001). Específicamente en cirugía general, el porcentaje

**Tabla 2.** Características de la población asociadas con el Síndrome de Desgaste Profesional (SDP) en análisis univariado

Característica	Total	Sin desgaste		Con desgaste		p
		n	%	n	%	
Residentes	302	241	79,8	61	20,2	
Género						
Masculino	175	135	77,1	40	22,9	ND
Femenino	127	106	83,5	21	16,5	
Tipo de programa						
Público	96	78	81,3	18	18,7	ND
Privado	206	163	79,1	43	20,9	
Nivel (año) de residencia						
1	81	68	83,9	13	16,1	ND
2	91	73	80,2	18	19,8	
3	73	54	74,0	19	26,0	
4	57	46	80,7	11	19,3	
Distribución geográfica						
Centro	164	124	75,6	40	24,4	ND
Antioquia y Eje cafetero	52	43	82,7	9	17,3	
Caribe	59	49	83,1	10	16,9	
Suroccidente	27	25	92,6	2	7,4	

ND: No diferencia (p&gt;0,05). Fuente: Propia de los autores.

encontrado en ese estudio fue de un 38,4 %, mayor al reportado en la presente investigación. En comparación a los resultados encontrados en otro estudio del 2017 en residentes de cirugía general a nivel nacional<sup>1</sup>, los resultados del presente trabajo muestran una disminución en el porcentaje de SDP (33,1 % versus 20,2 %).

Con relación a las subescalas, nuestro estudio también mostró menores porcentajes de cansancio emocional (55,4 % versus 43,7 %) y despersonalización (30,2 % versus 23,2 %). Por su parte, el porcentaje de baja realización personal no tuvo una gran variación (41,6 % versus 45,0 %). Estos resultados presentan una disminución en el tiempo del 2016 a la actualidad que, aunque alentadores, aun son altos si se habla en términos absolutos, por lo que se debe continuar la investigación de factores asociados susceptibles de corregir.

Sobre los factores asociados, una reciente revisión sistemática<sup>5</sup> acerca del SDP en cirujanos, que incluyó 62 estudios, identificó que la edad temprana, el sexo femenino y el personal en entrenamiento estuvieron más asociados con niveles más altos de agotamiento, lo que no tuvo asociación en nuestro estudio, pues al comparar el grupo con desgaste frente al grupo sin desgaste, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas en ninguna de las variables demográficas.

En la residencia de cirugía general, en comparación a otras especialidades, el SDP puede relacionarse con elevadas cargas de trabajo, competitividad y sensación de gran responsabilidad dentro de los procedimientos quirúrgicos. Esta diferencia la evidenciaron Rodríguez et al. en una revisión sistemática y metanálisis<sup>3</sup>, en el que se incluyeron 26 documentos y 4664 residentes médicos, donde la prevalencia del síndrome de agotamiento fue significativamente mayor entre las residencias quirúrgicas que en las especialidades clínicas. Otro ejemplo de este fenómeno se puede apreciar en los resultados de un estudio realizado en Uruguay<sup>24</sup> que abordó el síndrome de “*burnout*” en residentes de anestesiología, con una prevalencia de 17,2 %, menor si se compara con nuestros resultados u otros internacionales.

La encuesta a nivel nacional realizada por la Asociación Española de Cirujanos<sup>25</sup>, identificó una tasa del 47,6 % de síntomas relacionados con el SDP y específicamente en Madrid<sup>26</sup>, la prevalencia del síndrome de agotamiento profesional entre los médicos residentes de diversas especialidades fue del 29,4 %, ambos porcentajes mayores a los encontrados en el trabajo actual. Así mismo, la encuesta nacional de agotamiento entre residentes de cirugía general de Estados Unidos realizada en el 2014<sup>11</sup> evidenció que el 69 % de los encuestados cumplió con el criterio de “*burnout*” en al menos una subescala.

Una de las posibles explicaciones de la disminución de la prevalencia de desgaste en el personal en formación de cirugía general encuestado en el presente trabajo, se basa en la menor cantidad de horas asistenciales que pudieron experimentar los residentes por la necesidad del aislamiento y las diferentes estrategias tomadas en el área de la educación virtual. Sin embargo, esta teoría no es clara para los autores de este estudio y posiblemente es muy difícil de definir con esta investigación.

Este trabajo cuenta con fortalezas como el tamaño muestral y la representatividad de residentes de varias regiones del país y niveles de formación. Igualmente se hizo un análisis estadístico riguroso que permitió comparar los resultados con estudios previos realizados por el mismo grupo de investigadores. No obstante, cuenta con algunas limitaciones. Entre ellas, vale la pena mencionar que la medición se realizó en medio del aislamiento por la pandemia de COVID-19, lo cual puede influir en los resultados dado el cambio en la dinámica asistencial y académica en la mayoría de los hospitales del país. Además, los resultados se sustentan únicamente en una perspectiva cuantitativa, lo cual limita la exploración de posibles factores causales y asociados con el SDP en la voz de los participantes. Estas últimas limitaciones abren la oportunidad de nuevos estudios, especialmente para la medición de la prevalencia del SDP en el momento actual, tras dos años del inicio de la pandemia, así como de estudios cualitativos que permitan explorar el problema en profundidad desde otras perspectivas de investigación.

El estudio ofrece oportunidades para la transformación de los ambientes de aprendizaje y las condiciones laborales en los programas de residencia en cirugía en Colombia. Igualmente contribuye al cuerpo de estudios realizados en el país que han contribuido a la concientización de un problema latente por parte de los profesores, directores de los programas, residentes, administradores hospitalarios y de formuladores de políticas de recurso humano en salud a nivel nacional.

## Conclusión

Los resultados obtenidos de la prevalencia de síndrome de desgaste profesional en residentes de cirugía general en el presente estudio son comparativamente menores a los publicados a nivel nacional e internacional. Aunque menor, esta cifra aún llama la atención y debe ser parte de las motivaciones para continuar en el desarrollo de futuras investigaciones encaminadas al manejo del problema.

## Cumplimiento de normas éticas

**Consentimiento informado:** Este estudio se clasificó como un estudio “sin riesgo”, según la Resolución 008430 de 1993 del Ministerio de Salud de Colombia, y prevaleció en esta investigación el criterio del respeto a la autonomía, dignidad y protección de los derechos, información y el bienestar de sujetos que participaron en el estudio. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética de la Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Javeriana (número de aprobación: FM- CIE 084220).

**Conflicto de intereses:** Ninguno declarado por los autores.

**Fuentes de financiación:** La presente investigación no recibió ayudas específicas provenientes de agencias del sector público, sector comercial o entidades sin ánimo de lucro.

## Contribución de cada uno de los autores

- Concepción y diseño del estudio: Liliana Cuevas, Lilian Torregrosa, Luis Carlos Domínguez, Álvaro Sanabria.
- Adquisición de datos: Liliana Cuevas, Lilian Torregrosa, Luis Carlos Domínguez, Álvaro Sanabria.
- Análisis e interpretación de datos: Liliana Cuevas, Lilian Torregrosa, Luis Carlos Domínguez, Álvaro Sanabria.
- Redacción del manuscrito: Liliana Cuevas, Lilian Torregrosa, Luis Carlos Domínguez, Álvaro Sanabria.

## Referencias

1. Domínguez LC, Sanabria Á, Ramírez A, Vargas F, Pacheco M, Jiménez G. Desgaste profesional en residentes colombianos de cirugía: resultados de un estudio nacional. *Rev Colomb Cirugía*. 2017;32:121-7. <https://doi.org/10.30944/20117582.16>
2. Bartholomew AJ, Houk AK, Pulcrano M, Shara NM, Kwagyan J, Jackson PG, et al. Meta-analysis of surgeon burnout syndrome and specialty differences. *J Surg Educ*. 2018;75:1256-63. <https://doi.org/10.1016/j.j Surg.2018.02.003>
3. Rodrigues H, Cobucci R, Oliveira A, Cabral JV, Medeiros L, Gurgel K, et al. Burnout syndrome among medical residents: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2018;13:1-17. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0206840>
4. Shanafelt TD, Balch CM, Bechamps GJ, Russell T, Dyrbye L, Satele D, et al. Burnout and career satisfaction among American surgeons. *Ann Surg*. 2009;250:463-71. <https://doi.org/10.1097/SLA.0b013e3181ac4dfd>
5. Galaiya R, Kinross J, Arulampalam T. Factors associated with burnout syndrome in surgeons: A systematic review. *Ann R Coll Surg Engl*. 2020;102:401-7. <https://doi.org/10.1308/rcsann.2020.0040>
6. de Souza-Pereira S, Fornés-Vives J, Unda-Rojas SG, Pereira-Junior GA, Juruena MF, Cardoso L. Confirmatory factorial analysis of the Maslach Burnout Inventory - Human Services Survey in health professionals in emergency services. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2021;29:e3386. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3320.3386>
7. Pereira-Lima K, Loureiro SR, Crippa JA. Mental health in medical residents: relationship with personal, work-related, and sociodemographic variables. *Rev Bras Psiquiatr*. 2016;38:318-24. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2015-1882>
8. Yuce TK, Turner PL, Glass C, Hoyt DB, Nasca T, Bili-moria KY, Hu YY. National evaluation of racial/ethnic discrimination in US surgical residency programs. *JAMA Surg*. 2020;155:526-8. <https://doi.org/10.1001/jamasurg.2020.0260>
9. Maslach C, Schaufeli WB, Leiter MP. Job burnout. *Annual Review of psychology*. 2001;52:397-422. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.52.1.397>
10. Santosa KB, Sandhu G. Physician mistreatment and toxic teams: Incivility in clinical learning environments. *Am J Surg*. 2020;220:274-5. <https://doi.org/10.1016/j.amsurg.2020.05.017>
11. Elmore LC, Jeffe DB, Jin L, Awad MM, Turnbull IR. National survey of burnout among US general surgery residents. *J Am Coll Surg*. 2016;223:440-51. <https://doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2016.05.014>
12. Lebares CC, Guvva EV, Ascher NL, O'Sullivan PS, Harris HW, Epel ES. Burnout and stress among US surgery residents: Psychological distress and resilience. *J Am Coll Surg*. 2018;226:80-90. <https://doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2017.10.010>

13. Grover A, Appelbaum N, Santen SA, Lee N, Hemphill RR, Goldberg S. Physician mistreatment in the clinical learning environment. *Am J Surg.* 2020;220:276-81. <https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2019.11.038>
14. Dyrbye LN, Freischlag J, Kaups KL, Oreskovich MR, Satele DV, Hanks JB, et al. Work-home conflicts have a substantial impact on career decisions that affect the adequacy of the surgical workforce. *Arch Surg.* 2012;147:933-9. <https://doi.org/10.1001/archsurg.2012.835>
15. Pereira-Lima K, Loureiro SR, Crippa JA. Mental health in medical residents: Relationship with personal, work-related, and sociodemographic variables. *Rev Bras Psiquiatr.* 2016;38:318-24. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2015-1882>
16. Williford ML, Scarlet S, Meyers MO, Luckett 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;153:705-11. <https://doi.org/10.1001/jamasurg.2018.0974>
17. Lee N, Appelbaum N, Amendola M, Dodson K, Kaplan B. Improving resident well-being and clinical learning environment through academic initiatives. *J Surg Res.* 2017;215:6-11. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2017.02.054>
18. Díaz-Bambula F, Gómez IC. La investigación sobre el síndrome de burnout en Latinoamérica entre 2000 y el 2010. *Psicología desde el Caribe.* 2016;33:113-31. <https://doi.org/10.14482/psdc.33.1.8065>
19. Vega NV, Sanabria A, Domínguez LC, Osorio C, Ojeda C, Bejarano M. Síndrome de desgaste profesional en cirujanos colombianos. *Rev Colomb Cirugía.* 2009;24:153-64.
20. Vanheule S, Rosseel Y, Vlerick P. The factorial validity and measurement invariance of the Maslach Burnout Inventory for human services. *Stress Heal.* 2007;23:87-91. <https://doi.org/10.1002/smi.1124>
21. Worley JA, Vassar M, Wheeler DL, Barnes LLB. Factor structure of scores from the Maslach Burnout Inventory: A review and meta-analysis of 45 exploratory and confirmatory factor-analytic studies. *Educ Psychol Meas.* 2008;68:797-823. <https://doi.org/10.1177/0013164408315268>
22. Maslach C. Different perspectives on job burnout. *Contemp Psychol.* 2004;49:168-70. <https://doi.org/10.1037/004284>
23. Barrios-Anaya CI, Rojas-Granja PL. Síndrome de desgaste profesional (Burnout) en médicos residentes. Universidad Del Rosario. Bogotá-Colombia 2016. Repositorio Institucional EdocUR. 2017;33-107. [https://doi.org/10.48713/10336\\_12926](https://doi.org/10.48713/10336_12926)
24. Cebriá AL, Turconi L, Bouchacourt JP, Medina F, Riva J, Castromán P. Vista de prevalencia y factores asociados al síndrome de burnout en residentes de anestesia de Uruguay. *An Facultad Med (Univ Repúb Urug).* 2014;1:23-30. Fecha de consulta: 22 Feb 2022. Disponible en: <https://revistas.udelar.edu.uy/OJS/index.php/anfamed/article/view/226/217>
25. Lucas-Guerrero V, Pascua-Solé M, Ramos-Rodríguez JL, Borrás AT, González de Pedro C, Jover-Navalón JM, et al. Desgaste profesional o burnout en los residentes de Cirugía General. Encuesta de la Asociación Española de Cirujanos. *Cir Esp.* 2020;98:442-9.
26. Ramírez-Pérez MA, Garicano-Quiñónez LF, González-De Abreu JM, Jiménez-González-De Buitrago E, Sánchez-Úriz MA, del Campo-Balsa MT. Síndrome de burnout en médicos residentes de los hospitales del área sureste de la Comunidad de Madrid. *Rev Asoc Esp Espec Med Trab.* 2019;28:57-65.