







Conflictos del cirujano: ¿La vocación quirúrgica está en crisis?

Conflicts of surgeons: is surgical vocation in crisis?

Leonardo Landi , Emilio S. Nicolás , Melina Lima , Camila C. Battú , Florencia Núñez , Héctor Francia 

Hospital José María
Cullen. Santa Fe.
Argentina.

Los autores declaran no
tener conflictos
de interés.
Conflicts of interest
None declared.

Correspondencia
Correspondence:
Leonardo Landi
E-mail:
landi_14_13@
hotmail.com

RESUMEN

Introducción: En los últimos años vemos un aumento de bibliografía que se refiere a problemas personales y psicológicos del cirujano, a la deserción en residencias de cirugía y a la falta de especialización de individuos jóvenes. Este aumento se observa sobre todo en revistas de jerarquía como Lancet o JAMA. ¿Pero cuál es la situación en la Argentina? ¿Consideramos que nos están pagando adecuadamente por nuestra práctica? ¿Pensamos en abandonar nuestra especialidad? ¿Cuántos conflictos tenemos con pacientes por mes? Estimamos necesaria la realización de un trabajo regional que lo plasme.

Objetivo: conocer la situación socioeconómica actual de los cirujanos.

Material y métodos: estudio de corte transversal.

Resultados: de 73 cirujanos encuestados de la provincia de Santa Fe, se recibió respuesta en un 57,5 %. El 87,8 % fueron hombres y 56,1% estaba dentro del grupo de edad adulto intermedio/mayor al momento del estudio. El 97,6 % de los cirujanos concordó en que sus ingresos no se corresponden con el tiempo invertido en la práctica. Consideraron abandonar su práctica diaria en el último año en un 26,2 %; la causa económica es el principal problema para el 72,7%.

Discusión: la incomodidad del cirujano frente a su salario (97,6 %), la discrepancia de porcentajes entre cirujanos y cirujanas (87,8% vs. 12,2%), la falta de cirujanos jóvenes (43,9%) y la alarmante cifra de cirujanos graduados por año (35 por año) son cuatro puntos clave que consideramos deberían abordar de manera urgente los entes políticos y, sobre todo, las Asociaciones de Cirugía.

■ **Palabras clave:** cirujanos/educación, encuestas y cuestionarios, Cirugía General/educación, mujer, Argentina, satisfacción laboral, humanos, ingresos, adulto joven, Administración de Recursos Humanos, salud.

ABSTRACT

Background: In recent years we have witnessed more publications about personal and psychological issues affecting surgeons, residents quitting surgery residencies, and lack of specialization of young individuals. This growth can be observed especially in high-impact journals such as The Lancet or JAMA. But what is the situation in Argentina? Do we think that we are receiving adequate payment for our practice? Do we consider quitting our specialty? How many conflicts do we have with patients each month? We think that a regional work is necessary to reflect this situation.

Objective: The aim of this study is to determine the current socioeconomic situation of surgeons.

Material and methods: We conducted a cross-sectional study.

Results: A total of 73 surgeons from the province of Santa Fe were contacted and 42 answers were received (response rate 57.5%): 87.8% were men and 56.1% corresponded to middle/older adulthood. Almost all surgeons (97.6%) agreed that their income did not reflect the time spent in practice.

Up to 26.2% of survey respondents considered quitting their daily practice in the last year due to economic reasons, which is the main problem for 72.7% of them.

Discussion: Surgeons' discomfort with their salaries (97.6%), the discrepancy in percentages between male and female surgeons (87.8% vs. 12.2%), the lack of young surgeons (43.9%) and the alarming number of surgeons graduated per year (35 per year) are 4 key issues which we believe should be urgently addressed by political bodies and, especially, by surgery associations..

■ **Keywords:** surgeons/education, surveys and questionnaires, General Surgery/education, female, Argentina, job satisfaction, humans, income, young adult, Crew Resource Management, healthcare..

Recibido | Received
14-11-19
Aceptado | Accepted
02-03-20

ID ORCID: Leonardo Landi, 0000-0003-3754-4338; Emilio S. Nicolás, 0000-0002-4138-830X; Melina Lima, 0000-0002-4044-965X; Camila C. Battú, 0000-0002-2142-6575; Florencia Núñez, 0000-0001-7020-4269; Héctor Francia, 0000-0002-6248-3541.

Introducción

Uno puede preguntarse si este trabajo, en realidad, no resulta algo ostentoso por nombrar la palabra “crisis” junto con “vocación quirúrgica”; generalmente, uno habla de crisis económica, crisis social, crisis política pero poco se oye hablar de crisis quirúrgica o, más aún, de crisis en la vocación quirúrgica. Imaginemos un cirujano en crisis: no puede operar, fracasa en las cirugías, siente una presión inmensa en su trabajo, se desgasta continuamente. Es algo que pasa todos los días en cada uno de los hospitales del mundo.

Pero: ¿qué entendemos por crisis al escribir este artículo? Vamos a tomar la definición de la Real Academia Española: “Cambio profundo y de consecuencias importantes en un proceso o una situación, o en la manera en que estos son apreciados”¹. Las crisis son épocas de cambio, son tiempos donde se debe decidir un cambio de paradigma respecto de ciertas ideas preconcebidas. Una época de crisis puede ser vista como una oportunidad.

En los últimos años vemos un aumento de bibliografía que se refiere a problemas personales y psicológicos del cirujano actual, como el síndrome de burn-out y la deserción en residencias de cirugía junto con la falta de especialización de individuos jóvenes²⁻⁵.

Incluso durante las reuniones organizadas por las asociaciones de cirugía (provinciales o argentinas) se plantea la misma problemática y se debaten los mismos temas: escasean los miembros y el cirujano se encuentra en minusvalía en cuanto a sus ingresos⁶.

La especialización también se encuentra en problemas: en uno de los últimos datos mostrados por la Secretaria de Residencias Médicas del Ministerio de Salud de la Argentina se lee que, de las 2888 vacantes para residencias disponibles en 2015, solo se ocuparon 1009 cargos. De ese total, solo 70 vacantes corresponden a Cirugía General. Y de esas 70 personas, solo la mitad terminarán su residencia, ya que aproximadamente el 50% renuncia a su cargo⁷.

Peor todavía es la situación mundial en que se encuentra la residencia de Cirugía General: según Yeo y col. en su trabajo publicado en JAMA Surgery (2018), un 20,8% de los residentes renuncian en el transcurso de su práctica; luego de una regresión multivariada de Cox encontraron una probabilidad mayor de abandono en mujeres (odds ratio [OR], 1,40; 95% IC, 1,02-1,94), en grupos étnicos latinos (OR, 1,71; 95% IC, 1,06-2,76) y en programas militares de especialización (comparados con programas académicos: OR, 2,68; 95% IC, 1,36-5,29)².

¿Pero cuál es la situación en la Argentina? ¿Consideramos que nos están pagando adecuadamente por nuestra práctica? ¿Pensamos en abandonar nuestra especialidad? ¿Cuántos conflictos tenemos con pacientes por mes? ¿Qué es lo que pasa en la provincia de Santa Fe?

Consideramos necesaria la realización de un trabajo regional que lo plasme.

Nuestro objetivo es conocer la relación del cirujano con distintas realidades socioeconómicas de la provincia de Santa Fe.

Material y métodos

Se realizó un estudio de corte transversal en la provincia de Santa Fe, República Argentina, en mayo de 2019, mediante entrevistas tanto personales como online a cirujanos de toda la provincia, en forma anónima, incluyendo preguntas referidas a datos filiatorios, económicos, sociales y hospitales/sanatoriales, según corresponda.

Cada cirujano encuestado recibió su cuestionario de forma on-line o de manera presencial, y respondió de manera anónima. La encuesta fue elaborada para ser completada en menos de 5 minutos. Los cirujanos no fueron compensados económicamente para su realización.

Se dividió la población por edades, según E. Erikson⁸, en adultos jóvenes (menos de 40 años), y adultos intermedios y adultos intermedios/mayores (más de 40 años). Así también se dividió la población según sexo, ámbito de trabajo (privado o público) y lugar de trabajo (capital de Santa Fe o interior de la provincia).

Se trabajó con un IC 95%, $\alpha = 0,05$. Se realizaron pruebas estadísticas de correlación con χ^2 de Pearson y prueba exacta de Fisher, según corresponda por tamaño de muestra y tipo de variable. Los datos fueron procesados con SPSS Statistics 18.0[®].

Resultados

Se envió la encuesta a 73 cirujanos de la provincia de Santa Fe y se recibieron respuestas de 42; el porcentaje de respuesta (response rate) fue 57,5%.

Los datos asociados a características demográficas se encuentran en la tabla 1. Algunas de las respuestas no ejemplificadas en el texto se muestran en las figuras 1, 2, 3 y 4.

La mayoría de los encuestados fueron hombres (87,8 %) y practicaban su especialidad en la capital provincial (87,8 %). La mediana de edad fue 40 años (DE 9,42 – rango 31- 63), el 56,1 % se incluían dentro del grupo adulto intermedio/mayor al momento del estudio.

La mayoría eran cirujanos generales (66%) seguidos de cirujanos vasculares (11,9 %).

El 81% pertenecían a la Asociación Santafesina de Cirugía, mientras que el 52,4% era adherente a la Asociación Argentina de Cirugía. Del 19% que no estaba asociado a la asociación provincial, la mayoría eran

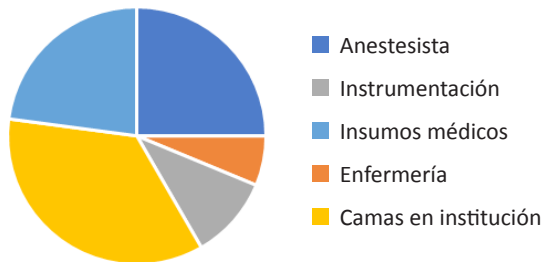
■ TABLA 1

Características de población expresadas en n (%)

		Cirujano joven (< 40 años)	Cirujano adulto/ adulto mayor (> 40 años)	Total
Sexo	Femenino	2 (4,9%)	3 (7,3%)	5 (12,2%)
	Masculino	16 (39%)	20 (48,8%)	36 (87,8%)
Ámbito	Público	3 (7,3%)	1 (2,4%)	4 (9,7%)
	Privado	3 (7,3%)	2 (4,9%)	5 (12,2%)
	Ambos ámbitos	12 (29,3%)	20 (48,8%)	32 (78,1%)
Lugar de trabajo	Capital	15 (36,6%)	21 (51,2%)	36 (87,8%)
	Provincia	3 (7,3%)	2 (4,9%)	5 (12,2%)
Especialidad	Cirugía General	11 (27%)	16 (39%)	27 (66%)
	Otra especialidad	7 (17%)	7 (17%)	14 (34%)

■ FIGURA 1

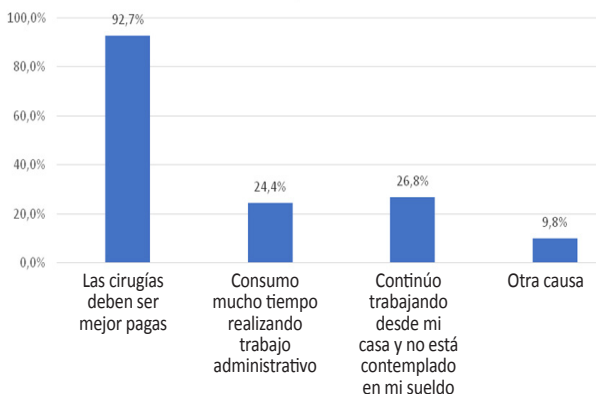
En el último mes, ¿encontró impedimentos para realizar una cirugía por alguna de las siguientes causas?



Respuestas de encuesta

■ FIGURA 3

¿Cuál considera usted que es la razón del desequilibrio entre ingresos y tiempo invertido en la práctica?

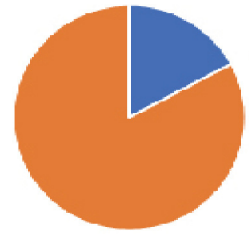


Histograma con respuestas de encuesta

■ FIGURA 2

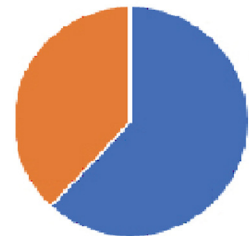
En el último mes, ¿tuvo conflictos personales con pacientes o familiares de pacientes?

■ Sí
■ No



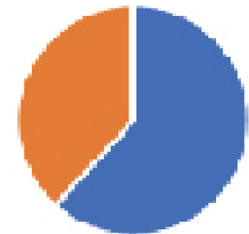
¿Considera que sería un beneficio para usted que su institución lo obligue a actualizarse periódicamente?

■ Sí
■ No



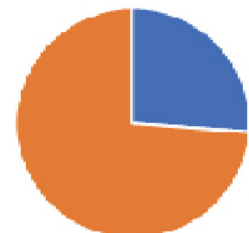
¿Encontró impedimentos para realizar cirugías en el último mes?

■ Sí
■ No



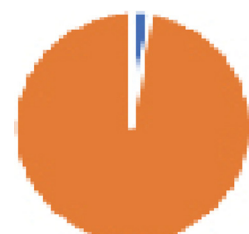
¿Consideró abandonar la especialidad en el último año?

■ Sí
■ No



¿Considera usted que el tiempo que invierte en la práctica diaria se corresponde con sus ingresos?

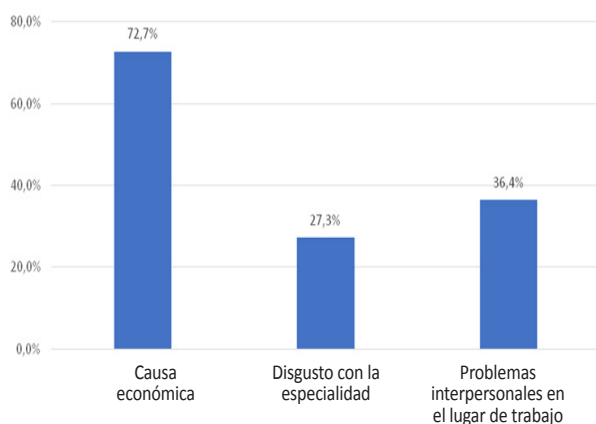
■ Sí
■ No



Respuestas de encuesta

■ FIGURA 4

Causa de abandono de especialidad en el último año



Histograma que muestra respuestas de encuesta

jóvenes (8 encuestados); se encontró una relación estadísticamente significativa entre grupos de edades y la pertenencia a asociación provincial ($p = 0,04$).

La alta adhesión de los cirujanos a la Asociación Santafesina se encontró mayormente en la Capital (86% de los adherentes se encontraban allí), siendo estadísticamente significativa esta diferencia con respecto a los cirujanos del interior ($p = 0,04$).

El 61,9% encontró impedimentos para realizar cirugías en el último mes. ¿Cuáles?: 41,5 % refirió problemas de disponibilidad de camas, el 29,3% tuvo problemas con anestesiistas para comenzar las cirugías y el 26,8% por falta de insumos. No hubo diferencias estadísticamente significativas entre grupos de edad y ámbito de trabajo e imposibilidad para realizar cirugías ($p > 0,05$).

Es de destacar que el 100% de las profesionales cirujanas refirió problemas para realizar cirugías por alguno de los problemas expuestos previamente. A pesar de esto, la relación no fue estadísticamente significativa ($p > 0,05$).

El 97,6% de los cirujanos estaban de acuerdo en que sus ingresos no se corresponden con el tiempo invertido en la práctica. ¿La causa?: el 92,7% concordaba con que las cirugías deberían ser mejor pagas sea por su dificultad o por el tiempo invertido. No encontramos diferencias significativas con respecto a sexo, ámbito o edad.

Consideraron abandonar su práctica diaria en el último año en un 26,2%; la causa económica es el principal problema para el 72,7%. No se encontraron diferencias significativas acerca de la causa económica con respecto a edad, sexo o ámbito de práctica quirúrgica. Queremos destacar que de este 26,2% de profesionales, el 90% fueron cirujanos generales.

Discusión

A pesar de ser un trabajo corte transversal, con sus limitaciones ya conocidas, nos expone la situación social de los cirujanos de la provincia de Santa Fe, ya que más de la mitad de los especialistas no contestó el cuestionario o se negó a realizarlo (porcentaje de respuesta: 57,5%). Recordamos que la encuesta fue respondida de forma anónima, sin exponer nombre o apellido del profesional.

Es de destacar que la mayoría de los profesionales se incluyen dentro del grupo de mayor de 40 años (56,1%), concordando con la bibliografía actual que habla de la falta de cirujanos jóvenes en el mundo y que encuentra una disminución en las tasas de especialización de médicos, problemática generalmente asociada a cuestiones generacionales. Consideramos que Santa Fe se inserta dentro del mismo panorama mundial²⁻⁴.

El gran porcentaje (61,9%) que refirió impedimentos para concretar un acto quirúrgico nos indica que el cirujano frecuentemente maneja situaciones en las que la realización de su práctica no depende totalmente de él. Consideramos que las causas deberían ser mejor estudiadas en otro tipo de trabajo.

La presencia femenina en la población estudiada es muy baja (12,2%), en discordancia con otros estudios realizados a nivel mundial como por ejemplo el de Pulcrano col. (Jama Surg. 2016) quienes realizaron una revisión sistemática de trabajos donde el 29,2% de los cirujanos estudiados fueron de sexo femenino⁴. Continuando con la diferencia entre sexos, estimamos alarmante que el 100% de las cirujanas hayan encontrado dificultad para realizar cirugías en su último mes de práctica quirúrgica, porcentaje totalmente discordante con la misma población masculina que refirió problemas para la realización del acto quirúrgico del presente estudio, que fue del 58,3%. Las diferencias nombradas pueden radicar en múltiples causas (sociedad heteronormativa, brecha salarial hombre/mujer/transgénero, falta de cupos femeninos en instituciones públicas o privadas orientadas a la atención de la salud, entre otras), las cuales exceden los objetivos del presente estudio; a pesar de esto, es un tema que viene siendo estudiado frecuentemente por grandes revistas como Lancet⁹. Se deja abierta la hipótesis para la realización de investigaciones a posteriori.

Es alarmante la cantidad de cirujanos que objetivan que sus ingresos no se igualan al tiempo invertido en la práctica (97,6 %); la mayoría considera que las cirugías deben ser mejor pagas. Este problema es redundante en los últimos congresos y ateneos de cirugía realizados por la Asociación de Cirugía del Litoral⁶. Desde nuestro trabajo podemos aportar que el sistema de salud, en su economía, no incluye otros "gastos" que tiene el cirujano, como por ejemplo: estrés prequirúrgico, intraquirúrgico y posquirúrgico, insumo de tiempo de control de pacientes prequirúrgico y posquirúrgico,

entre otros⁶. Este tema debe ser abordado de manera integral por las asociaciones de cirugía nacionales y locales en conjunto con los prestadores de salud para poder llegar un acuerdo con el resto del sistema de salud.

Continuando con el tema abordado en el párrafo anterior, un cuarto (26,2 %) del total han considerado abandonar su práctica, debido a causas económicas. Esto refuerza lo explicado previamente y el porcentaje concuerda con lo encontrado en la bibliografía².

Si tomamos en cuenta que, según el Ministerio de Salud de la República Argentina⁷, aproximadamente 35 personas finalizan la carrera de cirugía por año y un cuarto de los profesionales consideran abandonar la práctica quirúrgica por año, solo nos quedaríamos con

26 cirujanos recibidos por año (sin tener en cuenta las residencias no censadas por el Ministerio de Salud).

Conclusiones

La incomodidad del cirujano frente a su salario (97,6 %), la discrepancia de porcentajes entre cirujanos y cirujanas (87,8% vs. 12,2%), la falta de cirujanos jóvenes (43,9%) y la alarmante cifra de cirujanos recibidos por año (35 por año) son 4 puntos clave de este trabajo que consideramos deberían abordarse de manera urgente los entes políticos y, sobre todo, las Asociaciones de Cirugía, tanto locales como nacionales.

ENGLISH VERSION

Introduction

Mentioning the word “crisis” along with “surgical vocation” may sound rather ostentatious. Economic crisis, social crisis, and political crisis are commonly mentioned, but little is heard of surgical crisis or, even more, of crisis in the surgical vocation. Let us imagine a surgeon in crisis: he/she cannot operate, fails in surgeries, feels overwhelmed in his/her work and permanently worn out. It is something that happens every day in every hospital worldwide.

But what do we mean by crisis when writing this article? The Real Academia Española defines crisis as a: “Deep change with important consequences in a process or situation, or in the way they are appreciated”¹. Crises are times of change; they are times when a paradigm shift must be decided in relation to certain preconceived ideas. A time of crisis can be seen as an opportunity.

In recent years we have witnessed more publications about personal and psychological issues affecting surgeons, such as burn-out syndrome and residents quitting surgery residencies, along with the lack of specialization of young individuals²⁻⁵.

Even during the meetings organized by provincial or national surgical societies in Argentina, the same problem is raised, and the same topics are discussed: there is a shortage of members and surgeons are financially handicapped⁶.

Specialization is also in trouble: according to the Secretariat of Medical Residencies of the Argentine Ministry of Health, only 1009 positions were filled out of the 2888 residency vacancies available in 2015. Only 70 vacancies correspond to General Surgery, and only half of these 70 residents will complete the residency program, as about 50% of them will quit⁷.

The situation of the general surgery residency is even worse worldwide: in the paper published by Yeo et al. in JAMA Surgery (2018), overall attrition

was 20.8%; after multivariate Cox regression analysis, attrition was higher in women [odds ratio (OR), 1.40; 95% CI, 1.02-1.94], in Hispanic residents (OR, 1.71; 95% CI, 1.06-2.76) and at military programs compared with academic programs (OR, 2.68; 95% CI, 1.36-5.29)².

But what is the situation in Argentina? Do we think that we are receiving adequate payment for our practice? Do we consider quitting our specialty? How many conflicts do we have with patients each month? What is going on in the province of Santa Fe?

We consider a regional work is necessary to reflect this situation.

The aim of our paper is to determine the relationship between surgeons and the different socioeconomic conditions in the province of Santa Fe.

Material and methods

We performed a cross-sectional study in the province of Santa Fe, Argentina, in May 2019. A survey was conducted using a questionnaire that was handed or completed on-line by surgeons throughout the province. The questionnaire included information about personal, economic, and social data, and type of hospital setting (public or private).

Each surgeon surveyed received an on-line questionnaire or was handed an instrument that was completed anonymously. The survey was elaborated to be completed in less than 5 minutes. The surgeons were not paid to respond.

The population was divided by age, according to E. Erikson's model⁸, into young adulthood (< 40 years), middle adulthood and older adulthood (> 40 years), and by sex, work setting (private or public) and location (Santa Fe capital city or the inland).

A 95% CI was considered, $\alpha = 0.05$. The variables were compared using the Fisher's exact test or the chi square test, as applicable. All the statistical

calculations were performed using SPSS Statistics 18.0® software package.

Results

The surveys were sent to 73 surgeons from the province of Santa Fe and 42 answers were received (response rate 57.5%).

The demographic data are shown in Table 1. Some answers that are not specified in the text are shown in Figures 1,2, 3 and 4.

Most respondents were men (87.8%) are practiced their specialty in the capital city of the province (87.8%). Median age was 40 years (SD 9.42, range 31-63); 56.1% were middle/older adults.

Most respondents were general surgeons (66%), followed by cardiovascular surgeons (11.9%).

Eighty-one percent were members of Asociación Santafesina de Cirugía and 52.4% belonged

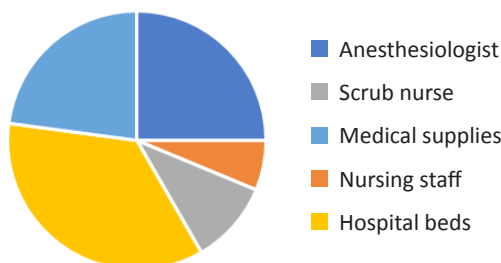
■ TABLE 1

Characteristics of the population in number and percentage

		Young surgeon (<40 years)	Adult/older adult surgeon (> 40 years)	Total
Sex	Female	2 (4.9%)	3 (7.3%)	5 (12.2%)
	Male	16 (39%)	20 (48.8%)	36 (87.8%)
Hospital setting	Public	3 (7.3%)	1 (2.4%)	4 (9.7%)
	Private	3 (7.3%)	2 (4.9%)	5 (12.2%)
	Both settings	12 (29.3%)	20 (48.8%)	32 (78.1%)
Workplace	Capital city	15 (36.6%)	21 (51.2%)	36 (87.8%)
	Province	3 (7.3%)	2 (4.9%)	5 (12.2%)
Specialty	General surgery	11 (27%)	16 (39%)	27 (66%)
	Other specialty	7 (17%)	7 (17%)	14 (34%)

■ FIGURE 1

Did you encounter any of the following obstacles to perform surgery in the last month?

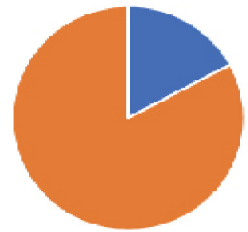


Survey answers

■ FIGURA 2

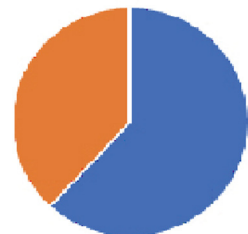
Did you have personal conflicts with your patients of family in the last month?

■ Yes
■ No



Do you think it will benefit you if your institution makes you update your knowledge periodically?

■ Yes
■ No



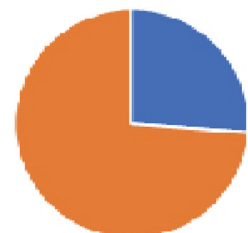
Did you encounter any obstacles to perform surgery in the last month?

■ Yes
■ No



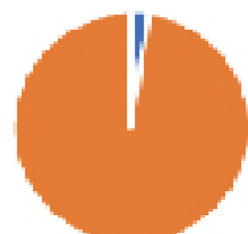
Did you consider quitting your specialty over the past year?

■ Yes
■ No



Do you think that your income reflects the time spent in practice?

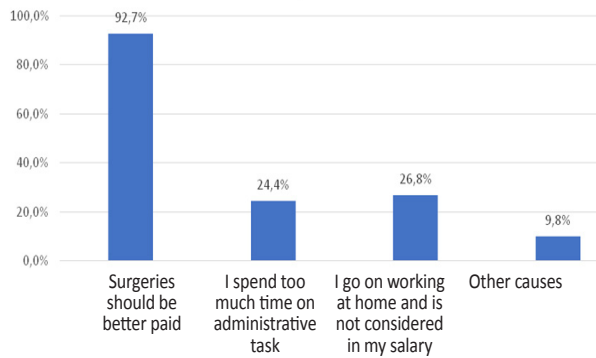
■ Yes
■ No



Survey answers

■ FIGURE 3

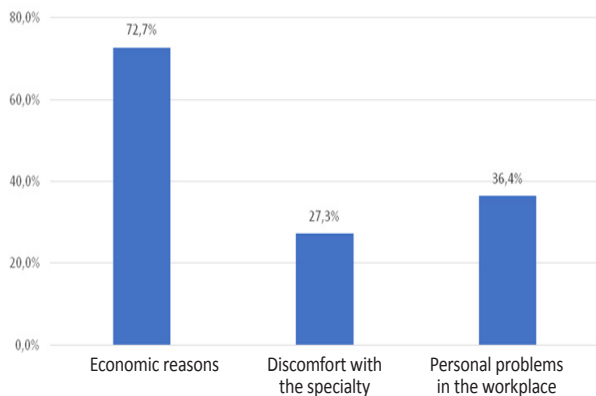
Which do you consider to be the reason for the imbalance between income and time spent in practice?



Histogram showing survey answers

■ FIGURE 4

Reasons to quit the specialty in the past year



Histogram showing survey answers

to Asociación Argentina de Cirugía. Of the 19% who were not members of the provincial association, the majority were young people (8 respondents); with a statistically significant association between age groups and participation in the provincial association ($P = 0.04$).

Most of the members of Asociación Santafesina de Cirugía lived in the capital city (86%) with a statistically significant difference versus surgeons living in inland ($P = 0.04$).

During the previous month, 61.9% of the surgeons encountered obstacles to carry out surgeries: 41.5% reported issues related to bed availability, 29.3% had problems with anesthesiologists to start surgeries and 26.8% reported lack of supplies. There were no statistically significant differences between age groups and work setting and impossibility to perform surgeries ($P > 0.05$).

It is noteworthy that 100% of the female surgeons reported problems in performing surgeries due to any of the problems previously mentioned. Yet, this relationship was not statistically significant ($P > 0.05$).

Almost all surgeons (97.6%) agreed that their income did not reflect the time spent in practice: 92.7% agreed that surgeries should be better paid either in terms of difficulty or time invested. We found no significant differences regarding sex, setting or age.

Up to 26.2% of the survey respondents considered quitting their daily practice in the last year due to economic reasons, which is the main problem for 72.7% of them regardless of age, sex or work setting. Of these 26.2% of professionals, 90% were general surgeons.

Discussion

Despite the limitations of any a cross-sectional study, the results reveal the social situation of surgeons in the province of Santa Fe, where more than half of the specialists did not answer the questionnaire or refused to do so (response rate: 57.5%). We emphasize that the survey was answered anonymously, without exposing the name or surname of the professional.

It should be noted that most professionals belong to the age group > 40 years (56.1%), in line with the current literature that mentions shortage of young surgeons worldwide and that finds a decline in the rates of specialization among physicians, a problem generally associated with generational issues. We believe that Santa Fe is part of the same global scenario²⁻⁴.

The fact that a high percentage (61.9%) of surgeons reported obstacles to perform a surgery indicates that they usually handle situations in which their practice does not depend entirely on them. We consider that the causes should be better analyzed in other type of study.

The female representation in the population studied is very low (12.2%), in contrast to other international studies such as the systematic review by Pulcrano et al. (Jama Surg. 2016) in which they found 29.2% of female surgeons⁴. Keeping on with the difference between sexes, we are concerned because 100% of the female surgeons encountered obstacles to perform surgeries in the previous month. This percentage is totally different from the 58.3% of the male population which reported the same problems. These differences may be due to multiple causes (heteronormative society, the male/female/transgender wage gap, the lack of female quotas in public or private health care institutions, among others), which exceed the aims of this study. Nevertheless, this issue is frequently addressed by high-impact journals such as The Lancet 9. This hypothesis is left open for further research.

The number of surgeons who claim that their income does not match the time spent in practice (97.6%) is alarming; most feel that surgeries should be better paid. This problem has become redundant in the most recent congresses and meetings held by Asociación de Cirugía del Litoral⁶. The health system does not include other “costs” surgeons have, such as: preoperative, intraoperative, and postoperative stress and time spent on patient control before and after surgery⁶. This issue requires a comprehensive approach by national and local surgical associations together with health care providers in order to reach consensus with the rest of the health care system.

Returning to the issue mentioned in the previous paragraph, a quarter (26.2%) of the total surgeons has considered quitting their practice, due to economic reasons. This confirms what was previously explained and the percentage is consistent with what was found in the literature².

If we consider that, according to the Ministry of Health of Argentina⁷, about 35 physicians complete their surgical degree per year and a quarter of professionals will quit their surgical practice over the same period, only 26 certified surgeons will be available per year (without taking into account residency programs not registered by the Ministry of Health).

Conclusions

Surgeons' discomfort with their salaries (97.6%), the discrepancy in percentages between male and female surgeons (87.8% vs. 12.2%), the lack of young surgeons (43.9%) and the alarming number of surgeons graduated per year (35 per year) are 4 key issues of this research that we believe should be urgently addressed by political bodies and, especially, by local and national surgical associations.

Referencias bibliográficas /References

- 1 . RAE. Diccionario de la lengua española. <https://dle.rae.es/srv/search?m=30&w=crisis>. (Última consulta: 25/9/2019).
- 2 . Yeo H, Abelson J, Symer M, Mao J, Bell R. Association of Time to Attrition in Surgical Residency with Individual Resident and Programmatic Factors. *JAMA Surg.* 2018;153(6): 511-7.
- 3 . Avery Jr D, Wallace J, Burkhardt J, Geno C, Harrell A. Why Do Residents Quit General Surgery Residencies? A Study of 789 Graduates from 3 Campuses Who Matched into General Surgery over 40 Years: 1974 to 2015. *Clin Surg.* 2017; 2: 1720.
- 4 . Pulcrano M, Evans R, Sosin M. Quality of Life and Burnout Rates Across Surgical Specialties. A Systematic Review. *JAMA Surg.* 2016;151(10):970-8.
- 5 . Contessa J, Suarez L, Kyriakides T, Nadzam G. The influence of surgeon personality factors on risk tolerance: a pilot study. *J Surg Educ.* 2013;70(6):806-12.
- 6 . Gavosto E. Conferencia realizada en contexto de ateneo interhospitalario de la Asociación de Cirugía de Santa Fe. 28/3/19.
- 7 . <http://www.msal.gob.ar/residencias/images/stories/descargas/datos/2016-10-18-evolucion-de-cupos-residencia-2003-2015.pdf> (Última consulta: 5/10/19).
- 8 . Knight G. A proposed model of psychodynamic psychotherapy linked to Erik Erikson's eight stages of psychosocial development. *Clin Psychol Psychother.* 2017; 1-12.
- 9 . Liang R, Dornan R, Nestel D. Why do women leave surgical training? A qualitative and feminist study. *Lancet.* 2019; 393:541-49.