



Expectativas y realización profesional en Cirugía General y subespecialidades quirúrgicas: situación actual de los cirujanos jóvenes en Córdoba

Expectations and professional fulfillment in general surgery and surgical sub-specialties: current situation of young surgeons in Cordoba

René M. Palacios Huatuco*¹ , María S. Ponce Beti*² , Ramiro D. Andrade*³ , Joaquín Bastet*⁴ , Marco Di Corpo*⁵ , Manuel García*⁶ , Mariano Bulacio Sánchez*⁷ 

*Comisión de Cirujanos Jóvenes de la Asociación de Cirugía de Córdoba

1. Servicio de Cirugía General, Clínica Universitaria Reina Fabiola, Universidad Católica de Córdoba. Córdoba. Argentina.
2. Servicio de Cirugía General, Hospital Militar Regional Córdoba. Córdoba, Argentina.
3. Servicio de Cirugía Plástica, Instituto del Quemado - Hospital Córdoba. Córdoba, Argentina.
4. Servicio de Cirugía General, Sanatorio del Salvador. Córdoba. Argentina.
5. Servicio de Cirugía General, Departamento de Cirugía Esófago-Gástrica, Hospital San Roque. Córdoba. Argentina.
6. Servicio de Cirugía Bariátrica y Metabólica, Sanatorio Allende. Córdoba. Argentina.
7. Servicio de Cirugía General, Hospital Misericordia. Córdoba. Argentina.

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

Correspondencia
Correspondence:
René M. Palacios Huatuco
E-mail:
manuel.palacios@hospitalitaliano.org.ar

RESUMEN

Antecedentes: en la Argentina, la especialidad Cirugía General se encuentra en crisis y esta situación alarmante se halla vinculada a las malas condiciones laborales del cirujano general.

Objetivo: describir la percepción que el cirujano joven tiene al terminar su programa de formación, en relación con su perspectiva laboral, actividad quirúrgica y académica.

Material y métodos: estudio transversal basado en una encuesta dirigida a cirujanos jóvenes en Córdoba, Argentina.

Resultados: participaron 53 encuestados. El 58% eran hombres y la mediana de edad fue 32 años. El 72% ejercía Cirugía General y el 55% trabajaba en el sector privado. El 34% pertenecía a la Asociación de Cirugía de Córdoba y el 23% a la Asociación Argentina de Cirugía. En cuanto a la experiencia profesional, el 53,1% eran cirujanos junior y el 64% eran competentes para realizar procedimientos de baja o mediana complejidad. En relación con la perspectiva laboral, el 89% consideró que el cirujano joven no consigue salida laboral rápida y el 96,2% refirió que sus prácticas no eran bien remuneradas. Respecto de la calidad de vida personal y laboral, el 57% manifestó frustración e incertidumbre económica. En cuanto a las cirujanas, la tasa de inequidades de género y hostigamiento sexual en el ámbito laboral fue del 73% y 50%, respectivamente.

Conclusión: encontramos la percepción de un bajo nivel de competencia para las cirugías de mayor complejidad y una baja tasa de adherencia a sociedades quirúrgicas. Debido a la escasa oferta laboral existe gran frustración e incertidumbre económica. Actualmente, predomina y persiste el maltrato o hostigamiento hacia las cirujanas.

■ **Palabras clave:** cirujano general, cirujano junior, especialidad quirúrgica, satisfacción laboral, empleo, mujeres.

ABSTRACT

Background: In Argentina, the specialty of general surgery is in crisis, and this alarming situation is associated with the poor working conditions of general surgeons.

Objective: The aim of this study is to describe the perception of young surgeons at the end of their training program, in relation to their job prospects, surgical and academic activity.

Material and methods: We conducted a cross-sectional study based on a survey responded by young surgeons in Cordoba, Argentina.

Results: The survey was responded by 53 young surgeons; 58% were men and median age was 32 years. Seventy-two percent practiced general surgery and 55% worked in the private setting. Thirty-four percent were members of Asociación de Cirugía de Córdoba and 23% belonged to Asociación Argentina de Cirugía. As for professional experience, 53.1% were junior surgeons and 64% were capable of performing low or medium complexity procedures. Eighty-nine percent considered that young surgeons do not get a job quickly and 96.2% reported that they were not well paid for their practice. When asked about their personal and professional quality of life, 57% expressed frustration and economic uncertainty. Among women surgeons, 73% reported gender inequities and 50% reported sexual harassment in the workplace.

Conclusion: Young surgeons perceived they had low level of competencies for high complexity surgical procedures and reported low rate of membership in surgical societies. Most of them feel frustrated due to scarce job opportunities and expressed economic uncertainty. Nowadays, abuse and harassment of women surgeons still prevails and persists

■ **Keywords:** general surgeon, junior surgeon, surgical specialty, work satisfaction, job, women.

Recibido | Received
13-12-21
Aceptado | Accepted
08-08-22

ID ORCID: René M. Palacios Huatuco, 0000-0003-1863-7897; María S. Ponce Beti, 0000-0002-1621-712X; Ramiro D. Andrade, 0000-0002-7437-3884; Joaquín Bastet, 0000-0003-4063-7404; Marco Di Corpo, 0000-0003-1549-355X; Manuel García, 0000-0002-4343-615X; Mariano Bulacio Sanchez, 0000-0002-0178-771X;

Introducción

La Asociación Argentina de Cirugía (AAC) reconoce en la Residencia de Cirugía General no solo el camino más adecuado hacia la práctica primaria, integral y eficiente de la especialidad en la República Argentina, sino también el marco de formación básico y fuente de entrenamiento para todas las subespecialidades quirúrgicas¹. Sin embargo, la Cirugía General se presenta como una especialidad en crisis, con una disminución en la cantidad de postulantes para formarse en ella, un aumento de la deserción durante la realización de la residencia y tasas importantes de burnout entre sus profesionales². Esto se asocia a dos causas: la primera, que ocurre mundialmente, tiene que ver con el sistema formativo que impresiona ser obsoleto. La segunda, que ocurre al menos en la Argentina, está vinculada a las malas condiciones laborales del cirujano general³. Por otro lado, la generación que actualmente está en formación, los millenials, buscan lograr un balance entre la vida profesional y laboral, por lo que es difícil que elijan especialidades como Cirugía General, que requiere largas horas en quirófano, gran demanda física, largos períodos de entrenamiento y una menor autonomía^{3,4}.

En este escenario, la Comisión de Cirujanos Jóvenes de Córdoba elaboró una encuesta con el objetivo de describir la percepción que el cirujano joven tiene al terminar su programa de formación, en relación con su perspectiva laboral, actividad quirúrgica y/o académica y necesidad de pertenecer a sociedades quirúrgicas. También, se consideró una sección referente al papel de la mujer cirujana en nuestro medio.

Material y métodos

Diseño y población de estudio

Se realizó un estudio transversal, apoyado en una herramienta de encuestas digitales (Google Forms®). Los participantes fueron reclutados a través de un cuestionario anónimo en línea (Anexo 1), que fue cuidadosamente diseñado y validado antes de su distribución por los miembros de la Comisión de Cirujanos Jóvenes de Córdoba. Consistió en un total de 27 preguntas organizadas en cinco secciones que incluían datos demográficos, experiencia profesional, percepción laboral, pertenencia a sociedades quirúrgicas y una sección referente a la mujer cirujana. Se distribuyó por correo electrónico y redes sociales como WhatsApp, Facebook e Instagram, desde el 03 de agosto al 05 de septiembre del año 2021. Se invitó a participar a todos los especialistas en Cirugía General y subespecialidades quirúrgicas derivadas en Córdoba, Argentina.

Se incluyeron todos aquellos cirujanos que egresaron de residencias en Cirugía General o realizaron una subespecialidad o fellowship. Además, los participantes debían tener hasta seis años de experiencia en su práctica profesional. Se excluyeron los cirujanos con más de seis años de experiencia.

Previamente a la encuesta se comunicaron a los participantes las condiciones y objetivos del estudio, solicitando el consentimiento informado. Todos los encuestados participaron voluntariamente y se les notificó que la información proporcionada era confidencial y no se utilizaría para identificar respuestas individuales. Se siguieron los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki.

Estudio de variables

Se analizaron las variables demográficas (edad y sexo), la especialidad y subespecialidad/es que ejercían, el tipo de hospital donde realizaban su práctica profesional (público o privado), el nivel de seniority, el nivel de complejidad de los procedimientos quirúrgicos en cual eran competentes, de acuerdo con el nomenclador de la AAC (baja de 1 a 3, mediana de 4 a 7 y alta de 8 a 10)⁵, la pertenencia a sociedades quirúrgicas (Asociación de Cirugía de Córdoba y AAC) y el estado actual en relación con su calidad de vida personal y laboral.

Definición de variables

Cirujano joven, aquel cirujano con hasta seis años de experiencia en su especialidad o subespecialidad de práctica profesional, sin relación con la edad cronológica del participante.

Se estratificaron los participantes de acuerdo con el nivel de seniority⁶, en dos categorías: cirujanos junior, aquellos con menos de 2 años de experiencia, y cirujanos semi-senior, con 2 a 6 años de experiencia.

Análisis estadístico

Ingresamos los datos recolectados en Microsoft Excel® con un método de doble entrada para evitar errores durante el proceso y se utilizó el Software Stata® para el análisis estadístico. Para el análisis descriptivo, las variables categóricas se expresaron como frecuencia (porcentaje) y las variables continuas como media \pm desviación estándar. Se utilizó la prueba de Mann-Whitney para la comparación de variables continuas y la prueba de Chi-cuadrado y prueba exacta de Fisher para la comparación de variables categóricas. Se consideró significativo un valor de $P < 0,05$.

Los resultados aquí presentes se dieron a

conocer en la Asociación de Cirugía de Córdoba y en el 91.º Congreso Argentino de Cirugía.

Resultados

Información sobre los cirujanos jóvenes

Un total de 53 participantes completó la encuesta. El 58% (n = 31) eran hombres y la mediana de edad fue 32 años (rango: 28-42). El 72% (n = 38) ejercía Cirugía General y el 61% (n = 32) ejercía una o más subespecialidades quirúrgicas, con una media de especialidades quirúrgicas por cirujano joven de 1,3 (rango: 1-4) (Tabla 1). El 55% (n = 29) trabajaba solo en hospitales del sector privado y el 28% trabajaba en ambos sectores. Los cirujanos semi-senior presentaron la mayor tasa de práctica profesional en ambos sectores, con el 43% (Tabla 2). Respecto del nivel de seniority, el 57% (n = 30) eran cirujanos junior.

Experiencia profesional

De acuerdo con el nivel de complejidad de los procedimientos, el 64% (n = 34) percibía tener la capacidad para realizar procedimientos de baja o mediana complejidad y el 34% (n = 18), procedimientos de alta complejidad. Los cirujanos semi-senior presentaron mayor competencia para los procedimientos de alta complejidad (52% vs. 20%; P = 0,03) (Tabla 2). El 89% se percibía apto para resolver las complicaciones posoperatorias de esos procedimientos. Sin embargo, el 57% (n = 30) informó que su actividad quirúrgica y/o académica durante su programa de formación fue deficiente; sus causas se detallan en la Tabla 3.

Perspectiva laboral

El 89% (n = 47) consideró que el cirujano joven no consigue salida laboral rápida en instituciones públi-

cas o privadas. El 96,2% (n = 51) refirió que sus prácticas no eran bien remuneradas y todos afirmaron que eran inequitativas en diversas instituciones. En cuanto a su estado actual, en relación con su calidad de vida personal y laboral, el 57% (n = 30) manifestó frustración e incertidumbre económica, mientras que el 38% informó estabilidad emocional y económica, lograda con un elevado costo personal, familiar y social (Tabla 4). Por otro lado, el 89% consideró la idea de ejercer Cirugía General y/o una subespecialidad en otra provincia o país, la cual predominó en los cirujanos semi-senior (55% vs. 34%; P = 0,04) y el 42% mencionó que, de acuerdo con su experiencia actual en el ámbito laboral, no volvería a elegir la especialidad Cirugía General.

Pertenencia a sociedades quirúrgicas

El 34% (n = 18) pertenecía a la Asociación de Cirugía de Córdoba y el 23% (n = 12) a la AAC. Los cirujanos semi-senior presentaron mayor adherencia a la AAC (39% vs. 10%; P = 0,03). En relación con el sexo, la tasa de pertenencia fue superior en hombres, tanto para la Asociación de Cirugía de Córdoba (21% vs. 13%) como para la AAC (15% vs. 8%). Los participantes que no formaban parte de estas sociedades manifestaron desinterés, porque no se veían representados o por no encontrar un beneficio de pertenecer a ellas (Figura 1).

Mujer cirujana

Veintidós mujeres completaron la encuesta y la mediana de edad fue 31,5 años (rango: 28- 42). La mitad trabajaba en el sector privado, el 32% en el sector público y el 18% en ambos sectores. Según el nivel de seniority, 13 eran cirujanas junior y 9 cirujanas semi-senior. Respecto de la pertenencia a sociedades quirúrgicas, 7 pertenecían a la Asociación de Cirugía de Córdoba y 4 a la AAC. En relación con las barreras en el ámbito laboral y personal, el 73% refirió que experimentó o presencié discriminación e inequidades de género y la mitad hostigamiento o acoso sexual en el ámbito laboral. Además, el 32% informó inequidad salarial. Con respecto a la realización de cirugías de mayor complejidad, el 36% consideró que es equitativa en relación con los hombres y el 32% manifestó que su práctica profesional es incompatible con la maternidad. Por otro lado, la tasa que se conoce de mujeres en cargos jerárquicos (ámbito hospitalario, académico y/o sociedades científicas) fue del 20%.

Discusión

Nuestro estudio analiza la percepción del bajo nivel de competencia para los procedimientos quirúrgicos, la baja tasa de adherencia a sociedades quirúrgicas, el estado de frustración e incertidumbre económica de los ciruja-

■ TABLA 1

Especialidades quirúrgicas que ejercen los participantes

| Especialidades quirúrgicas | n (%) |
|--------------------------------|---------|
| Cirugía General | 38 (72) |
| Cirugía Hepatobiliopancreática | 6 (11) |
| Cirugía Plástica y Reparadora | 6 (11) |
| Cirugía de Emergencia y Trauma | 5 (9) |
| Cirugía Coloproctológica | 4 (8) |
| Cirugía de Tórax | 3 (6) |
| Cirugía de Cabeza y Cuello | 2 (4) |
| Cirugía Esofagogastroduodenal | 2 (4) |
| Cirugía Cardiovascular | 1 (2) |
| Cirugía Oncológica | 1 (2) |
| Cirugía Percutánea | 1 (2) |
| Cirugía Vascular Periférica | 1 (2) |

■ TABLA 2

Características de los participantes según el nivel de seniority

| Características | Cirujanos junior (n = 30) | Cirujanos semi-senior (n = 23) | p |
|---|---------------------------|--------------------------------|------|
| Sexo: | | | 0,98 |
| Hombre | 17 (57%) | 14 (61%) | |
| Mujer | 13 (43%) | 9 (39%) | |
| Edad (años) | 31,8 ± 3,2 | 34,4 ± 3,7 | |
| < 40 años | 29 (96,7%) | 20 (87%) | |
| ≥ 40 años | 1 (3,3%) | 3 (13%) | |
| N.º de especialidades que ejercen | 1,1 (1 – 2) | 1,6 (1 – 4) | 0,03 |
| Sector de práctica profesional: | | | 0,09 |
| Privado | 18 (60%) | 11 (48%) | |
| Público | 7 (23%) | 2 (9%) | |
| Ambos | 5 (17%) | 10 (43%) | |
| Procedimientos según el nivel de complejidad: | | | |
| Baja | 30 (100%) | 23 (100%) | 0,71 |
| Mediana | 24 (80%) | 21 (91%) | 0,45 |
| Alta | 6 (20%) | 12 (52%) | 0,03 |
| Aptitud para resolver complicaciones posoperatorias | 25 (83%) | 22 (96%) | 0,22 |
| Ejercicio de la especialidad y/o subespecialidad fuera de Córdoba (otra provincia o país) | 29 (55%) | 18 (34%) | 0,04 |

Los datos son presentados como media ± DE y n (%) o n (rango).

■ TABLA 3

Motivos de deficiencia durante el programa de formación

| | Cirujanos junior (n = 30) | Cirujanos semi-senior (n = 23) |
|----------------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| Número insuficiente de cirugías | 7 (23%) | 7 (30%) |
| Actividad académica insuficiente | 6 (20%) | 5 (22%) |
| Tiempo insuficiente de enseñanza | 6 (20%) | 3 (13%) |
| Sobrecarga laboral | 8 (27%) | 1 (4%) |

Los datos son presentados como n (%).

■ TABLA 4

Situación actual de los cirujanos jóvenes en relación con la calidad de vida personal y laboral

| | Cirujanos junior (n = 30) | Cirujanos semi-senior (n = 23) |
|--|---------------------------|--------------------------------|
| Frustración e incertidumbre económica | 18 (60%) | 12 (52%) |
| Estabilidad emocional y económica, con elevado costo personal, familiar y social | 12 (40%) | 8 (35%) |
| Estabilidad emocional y económica, sin elevado costo personal, familiar y social | 0 (0%) | 3 (13%) |

Los datos son presentados como n (%).

nos jóvenes y la situación actual de la mujer cirujana.

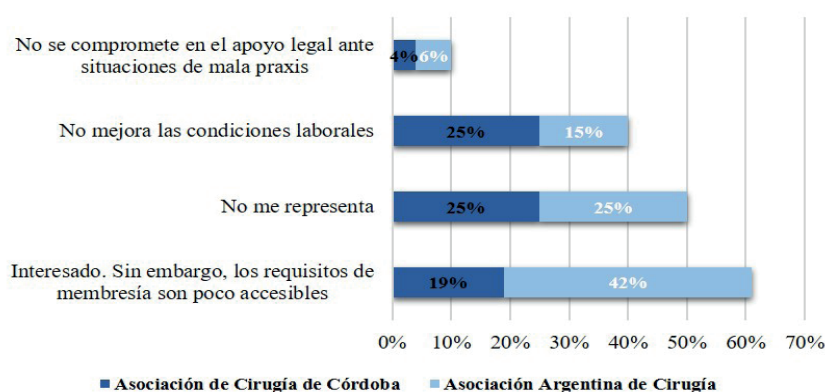
Un programa enfocado a formar a un Cirujano General, para que pueda desempeñarse adecuadamente a lo largo del país, debe considerar un período de entrenamiento de al menos 4 años, con dedicación intensiva y exclusiva a su formación, con financiamiento que le permita sustentarse sin distraerse en su objetivo, en un centro acreditado que cuente con los recursos docentes necesarios⁷. La situación para alcanzar una especialidad posbásica o fellowship es tanto o más compleja que la especialidad primaria.

Una vez completado con éxito el programa de formación, el cirujano joven se encuentra con serias dificultades para acceder a cargos hospitalarios, los cuales, en Córdoba, están saturados. Tanto es así, que los cirujanos recién egresados tienen pocas oportunidades para ejercer plenamente su profesión. Por otro lado, la práctica del ejercicio quirúrgico se ha concentrado en centros y clínicas privadas, que son difíciles de alcanzar para aquellos cirujanos que no hayan madurado en experiencia y prestigio profesional. Así, los cirujanos más jóvenes suelen quedar atrapados en sistemas de atención primaria o secundaria, alejados de su especialidad o están obligados a trabajar bajo convenios precarizados y expuestos a las vicisitudes de los problemas médico-legales.

En una encuesta realizada a miembros de la Asociación Argentina de Cirugía³, el 52% trabajaba en relación de dependencia y de forma autónoma, por prestación, lo que indicaría que tienen más de un trabajo. En nuestro estudio, alrededor de una tercera parte trabajaba en el sector privado y público simultáneamente. El “poliempleo” y la excesiva carga horaria laboral actúan en detrimento de la formación continua de los cirujanos jóvenes y de su calidad de vida. Además, el 84% consideró que no estaba bien remunerado, por lo que la Cirugía General no parecería ser hoy en día una especialidad atractiva para elegir³. En otra encuesta realizada en la provincia de Santa Fe², el 97,6% de los cirujanos estaban de acuerdo en que sus ingresos no se correspondían con el tiempo invertido en la práctica. De manera similar, en nuestro medio, el 96,2% consideró que sus prácticas no eran bien remuneradas y eran inequitativas en diversas instituciones.

En cuanto a la experiencia profesional, si bien un cirujano joven al ingresar en el campo laboral se considera apto para realizar los principales procedimientos en cirugía, percibe que su capacidad disminuye ante los procedimientos de mayor complejidad. Esto podría explicarse porque los cirujanos en formación consideran que –durante su programa quirúrgico– están expuestos a un número insuficiente de cirugías, insuficiente tiempo de enseñanza o actividad académica y, en menor proporción, consideraron que la falta de preparación para resolver los procedimientos de mayor

■ FIGURA 1



Motivos que demuestran el desinterés o la falta de adherencia a las sociedades quirúrgicas local y nacional

complejidad deriva de una sobrecarga laboral. A esto se suma, que solo el 7,7% (n = 2) de los centros formadores presentan su programa de residencia en Cirugía General acreditado por la AAC; por ello, la mayoría no tienen supervisión, que es imprescindible para orientar el proceso de aprendizaje y habilitar finalmente a un especialista, o evaluación periódica, que determina si los residentes están logrando las competencias y el desempeño especificados en su programa de formación¹. Además, la tasa de centros formadores que presentan la carrera de Especialización en Cirugía General acreditada por la Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU) es del 46,1% (n = 12).

En cuanto a la perspectiva laboral, los cirujanos jóvenes –durante el inicio de su práctica profesional– ingresan en una etapa de incertidumbre económica y emocional para la cual no están preparados, que genera gran frustración y desilusión y que se incrementa con la pobre oferta laboral. Esto podría explicarse probablemente por el estrés propio de finalizar el programa de formación⁸, lo cual se incrementa al no encontrar respuesta satisfactoria al intentar ingresar en una institución de salud o, en caso de encontrar respuesta, no estar realizando los procedimientos para los cuales fueron preparados o ser empleados en áreas médicas y no en el área para la que invirtió esfuerzo y 4 años de preparación quirúrgica⁹.

En lo que respecta a la inserción laboral, el estudio realizado en la ciudad de Buenos Aires, demostró que solamente el 24,7% de los que finalizaron su formación se insertó inmediatamente en el mercado laboral como cirujano general¹⁰. En nuestro medio, el 89% de los cirujanos jóvenes refirió que no consigue salida laboral rápida. Por otro lado, la gran mayoría consideró emigrar a otra provincia o país, una situación alarmante y que podría estar relacionada con la escasa oferta laboral que impulsa a la búsqueda de una mejor compensación económica, con intenciones de mejorar el estilo de vida o desarrollo profesional.

En cuanto a la pertenencia a las sociedades quirúrgicas, una alta tasa de cirujanos jóvenes no pertenecía a la Asociación de Cirugía de Córdoba o la AAC, en parte por considerar que los requisitos para la membresía son poco accesibles o por no encontrar un beneficio tangible de pertenecer a ellas. Nuestros hallazgos contrastan con el informe realizado en la provincia de Santa Fe, donde el 81% pertenecían a la Asociación Santafesina de Cirugía y el 52,4% a la AAC².

En relación con la mujer cirujana, durante el año 2020 la Comisión de Cirujanos Jóvenes de la AAC realizó un Censo Nacional para identificar a los egresados de las residencias médicas de los últimos 5 años y encontró que el 39% eran mujeres³. Esto se asemeja a nuestros hallazgos, con una tasa del 42%. Sin embargo, en la provincia de Santa Fe, la tasa referida de cirujanas fue inferior, con el 12,2%². Si bien en la Argentina el número de cirujanas ha aumentado exponencialmente, las residencias quirúrgicas siguen siendo de predominio masculino. El estudio realizado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) refleja que las especialidades quirúrgicas como cirugía cardiovascular, general, neurocirugía, cirugía de tórax, cabeza y cuello, entre otras, tienen menor proporción de mujeres, de acuerdo con las estadísticas del Registro Federal de Profesionales de la Salud, del Ministerio de Salud de la Nación¹¹.

Tradicionalmente, la cirugía ha sido una especialidad “de hombres” pero, con el tiempo, la creciente incorporación de mujeres ha puesto en cuestión estos peldaños que limitan su desarrollo profesional¹². Un estudio realizado en tres de las ciudades más importantes de la Argentina, explora las barreras en el ámbito laboral y personal que enfrenta la mujer que opta por la especialidad quirúrgica^{13,14}. Durante la residencia son comunes los comentarios alusivos a la sexualidad, lo que puede terminar en proposiciones incómodas para quien quiere llevar al margen su vida personal¹³.

En nuestro medio, el 73% de las cirujanas experimentaron discriminación e inequidades de género y la mitad, alguna forma de acoso sexual, similar a lo informado en la literatura¹⁵.

En cuanto a la falta de promoción a puestos jerárquicos, los cargos directivos son ocupados por hombres en un alto porcentaje, pese a que las mujeres representan la mitad de la población mundial¹³. Esto coincide con nuestros hallazgos.

Los datos autoinformados mediante el uso de una encuesta son una limitación de este estudio. Se podría realizar la generalización de nuestros resultados ampliando la cobertura geográfica a otras regiones de la Argentina. Si bien no tenemos un registro de los cirujanos jóvenes a nivel local, realizamos un censo estimativo en relación con el número de centros formadores y la cantidad de egresados desde hace 6 años. No obstante, la importancia de este estudio radica en que sea de utilidad como un análisis preliminar para un posterior trabajo colaborativo con otras regiones que integran la Comisión de Cirujanos Jóvenes de la AAC.

Conclusión

Podemos estimar que los cirujanos jóvenes tienen la percepción de que su nivel de competencia no es apropiado para los procedimientos quirúrgicos de mayor complejidad. Además, durante el inicio de su práctica profesional experimentan una etapa de frustración e incertidumbre económica, que se incrementa por la escasa oferta laboral institucional. La mayoría no pertenece a sociedades quirúrgicas, en parte porque no se ven representados, y esto se intensifica por la inestabilidad económica o por no encontrar un beneficio de pertenecer a ellas. Actualmente predomina y persiste el maltrato y hostigamiento hacia las cirujanas. Sería valioso prestar mayor interés a la problemática actual y mejorar las oportunidades para que los cirujanos jóvenes puedan ejercer plenamente su profesión.

Agradecimientos: A los Dres. José Cooke y Carlos Valenzuela, por permitirnos dar a conocer esta problemática y plantear posibles soluciones en la 10.ª Reunión Científica organizada por la Asociación de Cirugía de Córdoba. También nos gustaría agradecer al Dr. Franco Signorini por su colaboración para la realización de este trabajo.

ENGLISH VERSION

Introduction

Asociación Argentina de Cirugía (AAC) acknowledges that the residency program in general surgery is not only the most adequate path towards a primary, comprehensive and efficient practice of the specialty in Argentina, but is also the basic educational framework and source of training for all surgical subspecialties¹. However, general surgery appears as a specialty in crisis, with a reduction in the number of applicants for the residency program, high rates of attrition during residency training and significant burnout rates among professionals² due to two reasons. Firstly, as it happens worldwide, the training system seems to be obsolete. Secondly, at least in Argentina, it is associated with poor working conditions of general surgeons³. On the other hand, millennials, the generation currently in training, seek to achieve a balance between profession and work so it is difficult for them to choose specialties as general surgery, which requires long hours in the operating room, great physical demands, long training periods and less autonomy^{3,4}.

In this scenario, the Commission of Young Surgeons of Córdoba elaborated a survey to describe the perception young surgeons have at the end of their training program, in relation to their job prospects, surgical or academic activity and the need for joining surgical societies. The role of women surgeons in our environment was also considered in a section.

Material and methods

Study design and population

We performed a cross-sectional study using an electronic survey created with Google Forms. The participants were enrolled through an anonymous online questionnaire (Appendix 1), which was carefully designed and validated before distribution by the members of the Commission of Young Surgeons of Córdoba. The survey consisted of 27 questions organized in five sections including demographic data, professional experience, job perception, membership in surgical societies and a section on women surgeons. The survey was submitted by e-mail and social media as Whatsapp, Facebook and Instagram between August 3 and September 5, 2021. All the specialists in general surgery and related surgical sub-specialties in Córdoba, Argentina, were invited to participate.

All the surgeons who had completed a residency program in general surgery or a fellowship or a sub-specialty training program were included in the study. The participants should also have up to six years of experience in their professional practice. Surgeons with > 6 years of experience were excluded.

Before the survey, the participants were informed of the conditions and objectives of the study and were asked to give their informed consent. All the respondents participated voluntarily and were notified that the information provided was confidential and

would not be used to identify individual responses. The study was conducted following the recommendations of the Declaration of Helsinki.

Variables analyzed

The variables analyzed included demographic data (age and sex), specialty and subspecialty/ies practiced, setting of hospital of professional practice (public or private), seniority level, level of complexity of surgical procedures according to their competencies as defined by the AAC fee schedule (low complexity from 1 to 3, medium complexity from 4 to 7 and high complexity from 8 to 10)⁵, membership in surgical societies (Asociación de Cirugía de Córdoba and AAC) and current status of their personal and professional quality of life.

Definition of variables

Young surgeon was defined as a surgeon with up to six years of experience in the professional practice of the specialty or sub-specialty, independently of the chronological age of the participant.

Participants were stratified into two categories according to seniority level⁶: junior surgeons (those with less than 2 years of experience), and semi-senior surgeons, (between 2 and 6 years of experience).

Statistical analysis

The data collected were entered into a Microsoft Excel® spreadsheet using the double data entry method to avoid errors during the process, and Stata® software package was used for statistical analysis. For descriptive analysis, categorical variables were expressed as frequency (percentage) and continuous variables as mean \pm standard deviation. Continuous variables were compared using the Mann-Whitney test. Categorical variables were compared using the chi-square test and the Fisher's exact test. A p value < 0.05 was considered statistically significant.

The results here reported were presented at Asociación de Cirugía de Córdoba and at the 91st Argentine Congress of Surgery.

Results

Information about young surgeons

The survey was completed by 53 participants; 58% (n = 31) were mean and median age was 32 years (range: 28-42). Seventy-two percent (n = 38) practiced general surgery and 61% (n = 32) practiced one surgical subspecialty or greater, with a mean number of surgical specialties per young surgeon of 1.3 (range: 1-4) (Table 1).

Fifty-five percent (n = 29) worked only in private hospitals and 28% worked in both settings. Semi-senior surgeons had the highest rate of professional practice in both settings (43%) (Table 2). Most young surgeons were junior surgeons (57%, n = 30).

Professional experience

When asked about the level of complexity of the procedures, 64% (n = 34) and 34% (n = 18) perceived they were capable of performing low or medium complexity procedures and high complexity procedures, respectively. Semi-senior surgeons presented greater competence for highly complex procedures (52% vs. 20%, P = 0.03) (Table 2). Eighty-nine percent considered they were capable of solving the postoperative complications of these procedures. However, 57% (n = 30) reported that the surgical or academic activities during their training programs were deficient; their causes are detailed in Table 3.

Job prospect

Eighty-nine percent (n = 47) considered that young surgeons do not get a job quickly in public or private institutions and 96.2% (n = 51) reported they were not well paid; they all agreed that payment was not equitable across the different institutions. When asked about the current status of their personal and professional quality of life, 57% (n = 30) expressed frustration and economic uncertainty, while 38% reported emotional and economic stability achieved at high personal, family and social costs (Table 4). Furthermore, 89% considered the idea of practicing general surgery or a sub-specialty in another province or country; this idea was more common among semi-senior surgeons (55% vs. 34%; P = 0.04) and 42% mentioned that, according to their current work experience, they would not choose the general surgery specialty again.

■ TABLE 1

Surgical specialties practiced by the participants

| Surgical specialty | n (%) |
|---------------------------------------|---------|
| General surgery | 38 (72) |
| Hepato-biliary-pancreatic surgery | 6 (11) |
| Plastic and reconstructive surgery | 6 (11) |
| Emergency and trauma surgery | 5 (9) |
| Colon and rectal surgery | 4 (8) |
| Thoracic surgery | 3 (6) |
| Head and neck surgery | 2 (4) |
| Esophageal and gastroduodenal surgery | 2 (4) |
| Cardiovascular surgery | 1 (2) |
| Surgical oncology | 1 (2) |
| Percutaneous surgery | 1 (2) |
| Vascular surgery | 1 (2) |

■ TABLE 2

Characteristics of the participants by level of seniority

| Characteristics | Junior surgeons | Semi-senior juniors | p |
|--|-----------------|---------------------|------|
| Sex | | | 0.98 |
| Male | 17 (57%) | 14 (61%) | |
| Female | 13 (43%) | 9 (39%) | |
| Age (years) | 31.8 ± 3.2 | 34.4 ± 3.7 | |
| < 40 years | 29 (96.7%) | 20 (87%) | |
| ≥ 40 years | 1 (3.3%) | 3 (13%) | |
| Number of specialties practiced | 1.1 (1 – 2) | 1.6 (1 – 4) | 0.03 |
| Setting of professional practice | | | 0.09 |
| Private | 18 (60%) | 11 (48%) | |
| Public | 7 (23%) | 2 (9%) | |
| Both | 5 (17%) | 10 (43%) | |
| Procedures by level of complexity | | | |
| Low | 30 (100%) | 23 (100%) | 0.71 |
| Medium | 24 (80%) | 21 (91%) | 0.45 |
| High | 6 (20%) | 12 (52%) | 0.03 |
| Ability to solve postoperative complications | 25 (83%) | 22 (96%) | 0.22 |
| Practice of the specialty or sub-specialty in another province or country other than Córdoba | 29 (55%) | 18 (34%) | 0.04 |

Data are presented as mean ± SD and n (%) or n (range).

■ TABLE 3

Deficiencies during the training program

| | Junior surgeons (n=30) | Semi-senior juniors (n=23) |
|----------------------------------|------------------------|----------------------------|
| Insufficient number of surgeries | 7 (23%) | 7 (30%) |
| Insufficient academic activity | 6 (20%) | 5 (22%) |
| Insufficient teaching hours | 6 (20%) | 3 (13%) |
| Work overload | 8 (27%) | 1 (4%) |

Data are presented as n (%)

■ TABLE 4

Current status of young surgeons in relation to their personal and professional quality of life

| | Junior surgeons (n = 30) | Semi-senior juniors (n = 23) |
|---|--------------------------|------------------------------|
| Frustration and economic uncertainty | 18 (60%) | 12 (52%) |
| Emotional and economic stability achieved at high personal, family and social costs | 12 (40%) | 8 (35%) |
| Emotional and economic stability without high personal, family and social costs | 0 (0%) | 3 (13%) |

Data are presented as n (%)

Surgical societies' membership

Thirty-four percent (n = 18) belonged to Asociación de Cirugía de Córdoba and 23% (n = 12) to AAC. AAC membership was more common in semi-senior surgeons (39% vs. 10%; P = 0.03). Membership rate was higher in men surgeons, for both Asociación de Cirugía de Córdoba (21% vs. 13%) and AAC (15% vs. 8%). The participants who were not members of these societies expressed lack of interest, either because they felt these societies did not represent them or because they found no benefit in belonging to them (Figure 1).

Women surgeons

Twenty-two women completed the survey and median age was 31.5 years (range: 28- 42). Half worked in the private setting, 32% in the public setting and 18% in both settings. According to seniority level, 13 were junior surgeons and 9 were semi-senior surgeons. Seven belonged to Asociación de Cirugía de Córdoba and 4 to AAC. When asked about barriers in the workplace and personal life, 73% reported they had experienced or witnessed discrimination and gender inequalities, and half of them had suffered abuse or sexual harassment in the workplace. In addition, 32% reported wage inequalities, 36% responded that they performed the same number of complex surgeries as men, and 32% stated that their professional practice was incompatible with motherhood. On the other hand, the known rate of women occupying leading positions (in hospitals, academic settings or scientific societies) was 20%.

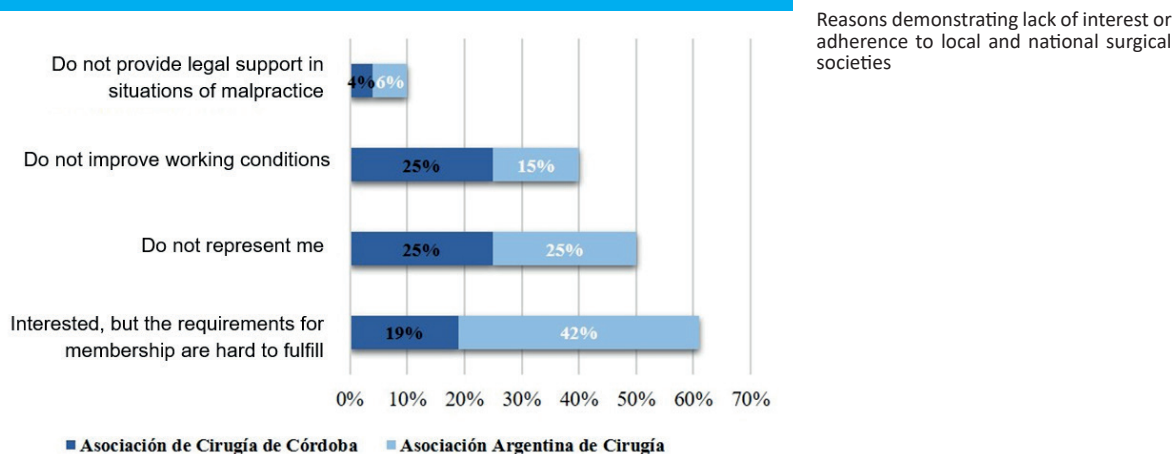
Discussion

Our study analyzes the perception of low levels of competency for surgical procedures, the low rate of membership in surgical societies, and feelings of frustration and economic uncertainty among young surgeons, and the current situation of women surgeons.

A program focused on training general surgeons for an adequate performance nationwide should consider at least 4 years of intensive and exclusive dedication, in an accredited center with the necessary teaching resources and with sufficient funding to cover trainees' expenses without being distracted from their objectives⁷. The situation to complete a sub-specialty or a fellowship is as complex, or even more complex, than for the primary specialty.

Once the training program has been successfully completed, the young surgeon faces

■ FIGURE 1



serious difficulties in attaining hospital positions, which are not available in Córdoba. As a result, surgeons who have recently graduated have few opportunities to fully practice their profession. On the other hand, surgical practice has been concentrated in private centers, and those surgeons who have not matured in experience and professional prestige will find it difficult to attain a job there. Thus, younger surgeons are often trapped in primary or secondary care systems, far from their specialty, or are forced to work under precarious agreements and exposed to medico-legal issues.

In a survey conducted among members of Asociación Argentina de Cirugía³, 52% were employees and self-employed, which would indicate that they have more than one job. In our study, about one third worked in the private and public setting simultaneously. Moonlighting and working long hours adversely affect continuing education of young surgeons and their quality of life. In addition, 84% considered that they were not well paid, so general surgery would not appear to be an attractive specialty to choose nowadays³. In another survey conducted in the province of Santa Fe², 97.6% of surgeons agreed that their income did not correspond to the time invested in practice. Similarly, in our environment 96.2% considered that their practice were not well paid and were not equitable in many institutions.

As for professional experience, when young surgeons enter the workplace, they feel capable of performing the main surgical procedures; however, they perceive that their ability is lower for more complex procedures. This could be explained by the fact that surgeons in training consider that their training program did not provide them with enough number of surgeries, adequate teaching hours or academic activity and, to a lesser extent, they considered that the lack of training to solve more complex procedures resulted from work overload. In addition, only 7.7% (n = 2) of the training centers with a residency program in general surgery are accredited by AAC; therefore, most

of them lack supervision which is essential to guide the learning process and finally qualify a specialist, or do not perform periodic evaluations to determine whether the residents are achieving the competencies and performance specified in their training program¹. Furthermore, 12 training centers (46%) have the Specialization in General Surgery course accredited by Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria (CONEAU).

Regarding job prospects, when young surgeons begin their professional practice they enter a stage of economic and emotional uncertainty they are not prepared for, which generates great frustration and disappointment exacerbated by the limited job opportunities available. This could be probably explained by the stress of completing the training program⁸ which increases when they do not find a satisfactory answer when trying to enter a healthcare institution or, in case they do find an answer, they are not performing the procedures for which they were prepared or are employed in medical areas and not in the field in which they invested effort and 4 years of surgical preparation⁹.

The study carried out in the city of Buenos Aires showed that only 24.7% of those who completed their training program immediately entered the workforce as general surgeons¹⁰. In our environment, 89% of young surgeons do not get a job quickly. On the other hand, most of them considered moving to another province or country, an alarming situation that could be related to the scarce job supply that drives the search for a better income to improve their lifestyle or professional development.

A high rate of young surgeons were not members of Asociación de Cirugía de Córdoba or AAC, either because they considered they could not afford the requirements for membership or because they did not find tangible benefits in belonging to surgical societies. Our findings differ from the report carried out in the province of Santa Fe, where 81% belonged

to Asociación Santafesina de Cirugía and 52.4% to AAC².

As for women surgeons, the Commission on Young Surgeons of AAC conducted a national census in 2020 to identify residents graduating from training programs over the past 5 years and found that 39% of them were women³. These findings are consistent with ours, with a rate of women surgeons of 42%. Yet, the rate of women surgeons on the province of Santa Fe was lower (12,2%)². Even though the number of women surgeons has experienced an exponential increase in Argentina, men still predominate in surgical residencies. The study by the United Nations Development Programme (UNDP) shows that the proportion of women surgeons is low in surgical specialties such as cardiovascular surgery, general surgery, neurosurgery, thoracic surgery, and head and neck surgery according to statistics from the Federal Registry of Health Professionals of the Ministry of Health¹¹.

Traditionally, surgery has been a male-dominated specialty but the higher incorporation of women over time has called into question these steps that limit their professional development¹². A study carried out in three of the most important cities in Argentina explores the labor and personal barriers faced by women who choose a surgical specialty^{13,14}. Sexual comments are common during the residency in surgery, which may result in uncomfortable proposals for those who want to keep their personal life apart¹³. In our setting, 73% of women surgeons experienced discrimination and gender inequalities, and half of them experienced some type of sexual harassment, similar to what has been reported in the literature¹⁵.

A high percentage of managerial positions are held by men despite women accounting for half of the world population¹³. These findings are consistent with ours.

The use of data from a self-administered survey is one limitation of this study. A survey conducted in other regions of Argentina could generalize our results. Although we do not have a local registry of young surgeons, we have made an estimated census based on the number of training centers and the number of residents who have graduated in the past 6 years. Nevertheless, this study may be useful as a preliminary analysis for further collaborative work with other regions that are members of the AAC Commission of Young Surgeons.

Conclusion

We can estimate that young surgeons perceive that their level of competency is not appropriate for more complex surgical procedures. In addition, when young surgeons begin their professional practice, they enter a stage of economic and emotional uncertainty that is exacerbated by the limited job opportunities available. Most of them do not belong to surgical societies, either because then feel these societies do not represent them, and this feeling increases with the economic instability, or because they find no benefit in belonging to them. Abuse and harassment of women surgeons still prevail and persist. The current issues of young surgeons deserve more attention to improve their opportunities to fully practice their profession.

Acknowledgments: We are grateful to Dr. José Cooke and Dr. Carlos Valenzuela for letting us make this problem known and suggest possible solutions at the 10th Scientific Meeting organized by Asociación de Cirugía de Córdoba. We would also like to thank Dr. Signorini Franco for his cooperation in carrying out this work.

Referencias bibliográficas /References

- Asociación Argentina de Cirugía. Comité de Residencias: Pautas Generales para los Programas de Residencia en Cirugía General 2015 [Internet]. pp 1-6. Available from: <https://aac.org.ar/imagenes/residencias/pautas.pdf>.
- Landi L, Nicolás ES, Lima M, Battú CC, Nuñez F, Francia H. Conflictos del cirujano: ¿La vocación quirúrgica está en crisis? Rev Argent Cirug. 2020;112:303-10. doi: 10.25132/raac.v112.n3.1466.es.
- Coturel A. Editorial sobre el trabajo: Inserción laboral del cirujano joven en la Ciudad de Buenos Aires. Necesidad de reestructuración del sistema de formación del cirujano general. Rev Argent Cirug. 2021;113:5-8. doi: 10.25132/raac.v113.n1.edac.es.
- Patti MG, Kibbe MR. Surgery 2019: an existential crisis. Updates Surg. 2019;71:201-3. doi: 10.1007/s13304-019-00664-x.
- Asociación Argentina de Cirugía. Nomenclador de prácticas quirúrgicas 2020 [Internet]. pp. 1-4. Available from: <https://aac.org.ar/nomenclador.asp>
- LinkedIn. Targeting on LinkedIn [Internet]. 2020. Available from: <https://business.linkedin.com/content/dam/me/business/en-us/marketing-solutions/resources/pdfs/linkedin-targeting-playbook-v3.pdf>.
- Hepp K J. Oportunidades para los cirujanos jóvenes: algunas reflexiones. Rev Chil Cirugía 2006;58:171-2. doi: 10.4067/S0718-40262006000300001.
- Richardson JD. Training of general surgical residents: What model is appropriate? In: Am J Surg. 2006;191:296-300. doi: 10.1016/j.amjsurg.2005.12.002.
- Henningsen JA. Why the numbers are dropping in general surgery: The answer no one wants to hear - Lifestyle! Arch Surg. 2002;137:255-6. doi: 10.1003/archsurg.137.3.255.
- Sarsur Fernández HF, Buchanan LM, Cassani F, López MA, La Torre A. Inserción laboral del cirujano joven en la Ciudad de Buenos Aires. Necesidad de reestructuración del sistema de formación del cirujano general. Rev Argent Cirug. 2021;113:92-100. doi: 10.25132/raac.v113.n1.1511.ei
- Valdés RM, Morimoto S, García A, Balzano A. Género, en el Sector Salud: Feminización y Brechas Laborales. Programa las Nac Unidas para el Desarrollo Humano en Argentina. 2018.
- Neuman M, Questa U, Kaufmann R. Concurso de residencias médicas en la ciudad de Buenos Aires: importancia del género y universidad. Rev la Fund Educ Médica. 2004;7: 90-6.
- Cumpa López NE, Gallino Fernández G. La mujer en Cirugía: una exploración de las barreras en la carrera laboral. Rev Argent Cirug. 2020;112:30-42. doi: 10.25132/raac.v112.n1.1423.es
- Altuna IMR. Editorial sobre el trabajo "La mujer en Cirugía: una exploración de las barreras en la carrera laboral". Rev Argent Cirug. 2020;112:7-9 <http://dx.doi.org/10.25132/raac.v112.n1.edimra.esin>
- Carr PL, Ash AS, Friedman RH, Szalacha L, Barnett RC, Palepu A, et al. Faculty perceptions of gender discrimination and sexual harassment in academic medicine. Ann Intern Med. 2000;132:889-96. doi: 10.7326/0003-4819-132-11-200006060-00007.