



ORIGINAL

## Estado actual de la urología pediátrica en Colombia

Jaime Pérez Niño<sup>a,\*</sup>, Catalina Sánchez Basto<sup>b</sup> y Nicolás Fernández<sup>c</sup>

<sup>a</sup>Urólogo, Profesor Asistente Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Javeriana, Hospital Universitario San Ignacio, Bogotá, Colombia

<sup>b</sup>Residente Urología, Pontificia Universidad Javeriana, Hospital Universitario San Ignacio, Bogotá, Colombia

<sup>c</sup>Urólogo, Pontificia Universidad Javeriana, Hospital Universitario San Ignacio. Candidato a PhD Ciencias Básicas, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia

Recibido el 9 de octubre de 2012; aceptado el 17 de marzo de 2014

### PALABRAS CLAVE

Urología;  
Procedimientos  
quirúrgicos urológicos;  
Colombia;  
Especialización

### Resumen

**Introducción y objetivos:** La urología pediátrica (UP) es reconocida como subespecialidad de la urología general. En nuestro país, no existe un programa de educación formal que capacite a los urólogos como subespecialistas en esta área. Bogotá parece concentrar el mayor número de especialistas que atienden UP; la atención en el resto del país se hace con urólogos generales o cirujanos pediatras dedicados durante varios años a este ejercicio, logrando abrir un espacio para esta subespecialidad, hoy plenamente identificada por los demás colegas y por el sistema de salud. Con este estudio, queremos hacer un diagnóstico de la situación de la UP en Colombia, para identificar su estado actual y las necesidades que existen en las diferentes regiones geográficas del país. De esta forma, hacer recomendaciones a los entes educativos y sociedades científicas en cuanto a la formación, educación y distribución de estos subespecialistas en el territorio colombiano. **Materiales y Métodos:** Se envió un correo electrónico con 21 preguntas a las bases de datos de la Sociedad Colombiana de Urología y Sociedad Colombiana de Cirugía Pediátrica.

**Resultados:** Aproximadamente, fueron enviadas 550 encuestas, 127 fueron contestadas por 111 urólogos y 16 cirujanos pediatras. El 50% de los que contestaron desarrollan su práctica profesional en Bogotá, un 30% en ciudades intermedias como Cali, Barranquilla y Medellín, y el otro 20% en el resto del país. Los resultados se dividieron en 2 grupos, los que dedican menos del 10% a la atención de la UP que fueron el 55% de los encuestados, y aquellos con mayor dedicación. De este segundo grupo, solo una cuarta parte dedica más del 60% de su tiempo a esta práctica, un 32% reporta tener educación formal en UP. A pesar de esto, el 60% atienden menos de 50 niños por semana en consulta externa, y la mitad realiza menos de 10 cirugías al mes.

**Conclusiones:** En Colombia, la UP se ejerce principalmente en grandes ciudades, predominando Bogotá. Existen muchas zonas del país con deficiencia en esta atención. Los especialistas que reportan tener una práctica clínica significativa en pacientes pediátricos no hacen un número importante de consultas o cirugías. Solo un pequeño número ejerce la UP como única especialidad.

© 2012 Sociedad Colombiana de Urología. Publicado por Elsevier España, S.L.

Todos los derechos reservados.

Diseño del estudio: descriptivo de corte transversal

\*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [jaime.perez@javeriana.edu.co](mailto:jaime.perez@javeriana.edu.co) (J. Pérez Niño).

**KEYWORDS**

Urology;  
Urology surgical  
procedures;  
Colombia;  
Specialization

**Current status of pediatric urology in Colombia****Abstract**

*Introduction and Objectives:* Pediatric Urology (PU) is recognized as a sub-speciality from general Urology. In our country there are no Fellowships in this area. Bogota seems to have the majority of attending PU specialist, with the rest of the country being cared for by general urologists or pediatric surgeons. They have dedicated a lot of years in this practice, achieving a place for this specialty between colleges and our health care system. With the present study we want to establish a diagnosis of PU status to identify the needs that exist in the different regions of the country and make institutional recommendations on the education and distribution of sub-specialists in Colombia.

*Materials and Methods:* An e-mail was sent with 21 questions to the specialists registered in the Colombian Urology Society and Colombian Pediatric Society.

*Results:* Approximately 550 questionnaires were sent, and 127 were answered by 111 urologists and 16 pediatric surgeons. Half (50%) of them had their clinical practice in Bogotá, 30% in smaller cities such as Cali, Barranquilla and Medellín, and the remaining 20% in the rest of the country. The results were divided in two groups; those who dedicate less than 10% of their clinical practice to PU, 55% of the specialists. Of the 45% of respondents who dedicated more time, one quarter of them dedicated more than 60% of their time to this practice. Also, around a half of them work in Bogotá, and 32% reports to have formal education in pediatric urology. Even though, 60% see less than 50 outpatients a week, and half of them perform less than 10 surgeries a month.

*Conclusions:* In Colombia, PU is practiced in larger cities, mainly in Bogotá. There are a lot of areas in the country with lack of care. Specialists that report to have a significant practice in pediatric patients do not see enough outpatients, and do not perform enough surgeries. Only a small number of specialists practice the PU as a single specialty.

© 2012 Sociedad Colombiana de Urología. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

**Introducción y objetivos**

La urología pediátrica (UP) se define como la subespecialidad médico-quirúrgica que se dedica al diagnóstico, prevención, tratamiento y rehabilitación de las enfermedades, malformaciones y problemas funcionales del sistema genital y urinario en la población pediátrica desde el período neonatal hasta la adolescencia. Además, promueve la promoción de una adecuada salud genitourinaria en la población descrita.

En Colombia, el sistema de salud y la ley de oferta y demanda en servicios médicos han calificado la atención en UP como una subespecialidad. En Bogotá, al menos 10 instituciones de salud ofrecen en su portafolio esta prestación, y en los directorios médicos de las empresas de medicina prepagada también existe esta opción. Esto contrasta con que no existe en nuestro país un programa de educación formal que capacite a los urólogos como subespecialistas en esta área.

Nuestra percepción, basada en la experiencia de más de 15 años atendiendo pacientes pediátricos y teniendo en cuenta las formas de referencia a nuestros hospitales, nos permite suponer que la atención viene siendo hecha en la mayoría de los casos por urólogos generales o por cirujanos pediatras que se han dedicado durante varios años a esta práctica, logrando abrir un espacio hoy plenamente identificado por los demás colegas y por el sistema de salud, consolidando así una subespecialidad. Algunos de estos subespecialistas tienen educación formal, sin embargo, no hay estudios que determinen cuántos hay en el país.

Con esta investigación, queremos hacer un diagnóstico de la situación actual de la UP en Colombia, para identificar las necesidades que existen en las diferentes regiones geográficas del país, y que pueda ser útil a los entes educativos y sociedades científicas para fijar políticas relacionadas con la formación, la educación y la distribución de estos subespecialistas en el territorio colombiano.

**Materiales y métodos**

Se diseñó un cuestionario de 21 preguntas (anexo 1) en el que se indagaba acerca de los aspectos profesionales, práctica clínica, laborales, demográficos y geográficos que logran responder cuestiones concernientes al estado actual de la UP en Colombia. Se realizó una prueba piloto entre los miembros de la unidad de urología de la universidad participante, y se envió por correo electrónico (Google encuestas) a las bases de datos de la Sociedad Colombiana de Urología (SCU) y de la Sociedad Colombiana de Cirugía Pediátrica.

La encuesta se realizó en mayo de 2012 a 396 urólogos activos adscritos a la SCU, sin incluir a residentes, eméritos y honorarios, dado que asumimos que no están ejerciendo la especialidad, y a 120 cirujanos pediatras adscritos a la Sociedad Colombiana de Cirugía Pediátrica. Se calculó la validez de esta con la población total de 516 (urólogos más cirujanos pediatras activos) y con un nivel de heterogeneidad de 50%, encontrando que las 127 encuestas respondidas dan un nivel de confianza del 93% con un margen de error del 7%. Los datos fueron tabulados en Excel y analizados usand

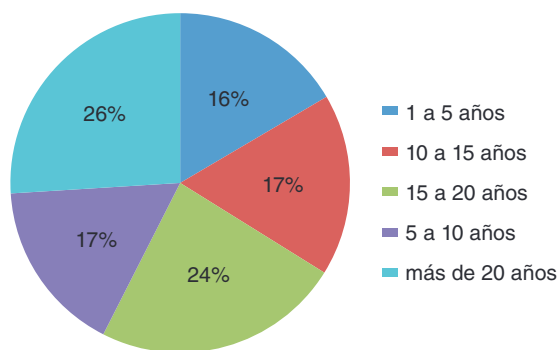


Figura 1 Tiempo de terminación de especialización.

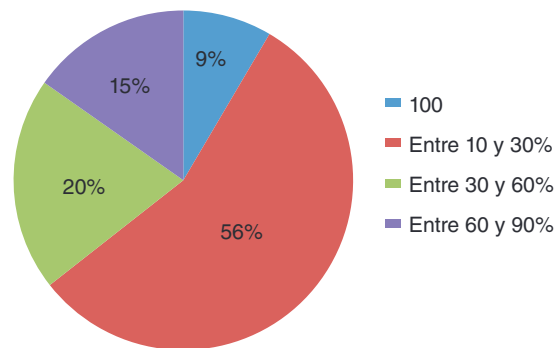


Figura 2 Tiempo dedicado a urología pediátrica. Grupo con dedicación en la práctica de más del 10%.

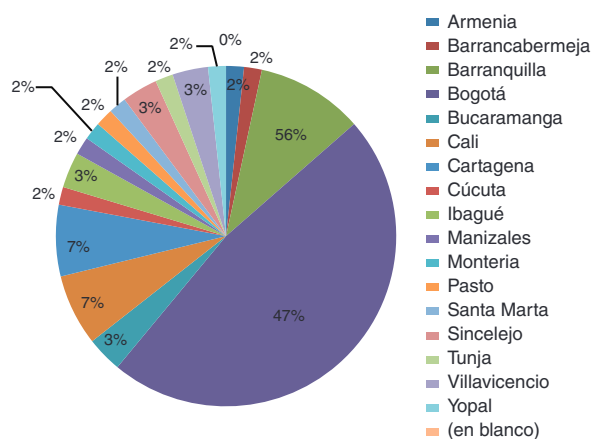


Figura 3 Distribución geográfica. Grupo con dedicación en la práctica de más del 10%.

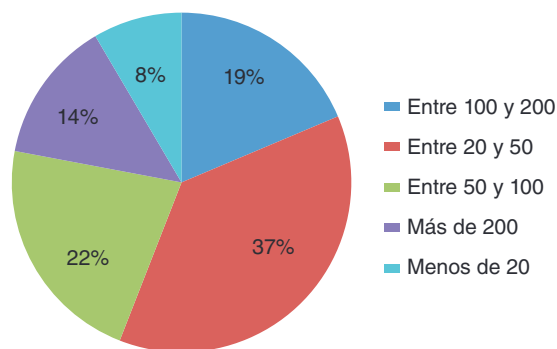


Figura 4 Consultas mensuales. Grupo con dedicación en la práctica de más del 10%.

do esta misma aplicación utilizando tablas dinámicas para obtener porcentajes. Para el análisis de los resultados, se dividió la población en 2 grupos, los que reportaron dedicar menos del 10% de su práctica clínica a la UP y los que dedican más de este porcentaje.

Adicionalmente, realizamos una búsqueda de los programas de subespecialización formales en UP, reconocidos por los Gobiernos de los países alrededor del mundo y su distribución geográfica. Inicialmente, se realizó con el buscador de la web Google ingresando el término “urología pediátrica” o “pediatric urology”, “fellowship” y cruzándolo con los nombres de todos los países en América, Europa y los nombres de los continentes África, Asia y Oceanía. Esta búsqueda arrojó resultados de los programas en Norteamérica, Europa y algunos países de Suramérica. Además, se enviaron correos electrónicos solicitando información a las sociedades de urología de los países restantes en América, y a las de África, Asia y Australia. Todos los correos electrónicos fueron respondidos con la información solicitada.

## Resultados

Se enviaron 396 encuestas a la base de datos de la SCU y 120 a la de la Sociedad Colombiana de Cirugía Pediátrica, 127 (23%) fueron respondidas, 111 (87%) por urólogos y 16 (13%) por cirujanos pediatras.

En el grupo total de encuestados se encontró que 40 (31%) tienen entre 40 y 50 años, 37 (29%) entre 30 y 40 años, 34 (27%) entre 50 y 60 años y 16 (13%) tienen más de 60 años. Con respecto al tiempo de graduados, 63 (50%) llevan más de 15 años, 22 (17%) de 10 a 15 años y 42 (34%) restantes de 1 a 10 años (fig. 1).

Sesenta y tres encuestados (50%) desarrollan su práctica profesional en Bogotá, 13 en Cali (10%), 8 en Barranquilla (6%), 7 en Medellín (6%) y 5 en Bucaramanga (4%), y los 31 restantes (24%) se distribuyen en el resto del país.

Para el análisis de los resultados se separaron 2 grupos, aquellos que dedican menos del 10% de su tiempo a la atención pediátrica, que fueron 68 de los encuestados (54%), y los 59 (46%) que dedican más de este porcentaje.

Los siguientes resultados hacen referencia a este último grupo: 33 (56%) dedican hasta el 30% de su tiempo a la UP, 12 (20%) entre 30-60%, 9 (15%) entre 60-90% y solo 5 (9%) dedican el 100% de su tiempo a esta subespecialidad (fig. 2).

En cuanto a la distribución por edades en este grupo, encontramos que 24 (41%) tienen entre 50-60 años, 17 (29%) entre 40-50 años, 11 (18%) entre 30-40 años y 7 (12%) más de 60 años, resultado similar al obtenido en el grupo total.

Con respecto a la distribución geográfica, 28 (47%) ejercen en la ciudad de Bogotá, 6 (10%) en Barranquilla, 4 (7%) en Cali y 4 (7%) en Cartagena, los demás se encuentran distribuidos en otras ciudades de la siguiente forma: en Bucaramanga, Ibagué, Sincelejo y Villavicencio se encuentran 2 especialistas por ciudad, mientras que en Armenia, Barrancabermeja, Cúcuta, Manizales, Montería, Pasto, Santa Martha, Tunja y Yopal hay uno por ciudad dedicando más del 10% de su práctica a la UP (fig. 3).

Con respecto al número de consultas mensuales, 22 (37%) atienden entre 20 y 50 consultas, 13 (22%) entre 50 y 100, 11 (19%) entre 100 y 200, 8 (14%) más de 200, y los 5 (8%) restantes ven menos de 20 (fig. 4).

En cuanto al volumen quirúrgico, 19 (32%) realizan entre 5-10 cirugías al mes, 18 (31%) más de 20, 12 (20%) entre 10-20 y 10 (17%) menos de 5 (fig. 5). Entre los que ven más de 100 consultas al mes, 12 (64%) son urólogos y 7 (36%) cirujanos pediatras. Adicionalmente, de los 18 que realizan más de 20 cirugías al mes, 13 (73%) son urólogos y 5 (27%), cirujanos pediatras.

Treinta y dos urólogos (54%) reparten su práctica en tiempos similares entre el hospital y la consulta privada, 20 (34%) solo hace práctica hospitalaria institucional y 7 (12%) solo hace UP de forma privada. Treinta y ocho (66%) de estos especialistas trabajan en 3 o más instituciones, 11 (19%) en 2 y 10 (17%) en solo una institución.

Un 31% (18 urólogos) reporta tener educación formal en UP (fig. 6), 20 (34%) tiene vinculación con una universidad como docente en UP (fig. 7), pero 8 (38%) no reciben salario por la docencia (fig. 8). Adicionalmente, 15 (75%) reciben residentes para rotación, la gran mayoría (11 residentes - 61%) son de urología, 3 (17%) de cirugía pediátrica y el resto de cirugía general y pediatría. El 84% de los residentes (21 residentes) rotan menos de 6 meses por UP. Solo 4 de estos urólogos (9%) reciben residentes extranjeros que proceden de México, Perú, Guatemala, República Dominicana y El Salvador.

En la búsqueda realizada acerca de los programas formales de subespecialización en UP encontramos 47 programas en el mundo, reconocidos por los Gobiernos de los respectivos países que tienen claros sus procesos de ingreso y los objetivos que se han de alcanzar. En Norteamérica hay 26 programas que reciben 27 *fellows* al año, la duración es de 2 años en donde se realiza 1 año de investigación y 1 año de práctica clínica, excepto en el Children's Hospital Boston donde la duración es de 3 años<sup>1</sup>. Hay un programa adicional que no concursa con los demás, se encuentra en la ciudad de Montreal (Canadá) en la Universidad de McGill; este recibe 1 especialista al año, y la duración es de 1 año<sup>2</sup>. En Centroamérica hay un programa en México, en el D.F., con duración de 2 años<sup>3</sup>. En Suramérica hay 2, 1 en Chile en Santiago de Chile de duración de 2 años<sup>4</sup> y uno en Brasil en São Paulo de duración de 1 año<sup>5</sup>. Adicionalmente, encontramos que en Argentina hay varias instituciones donde se realizan rotaciones de diferentes duraciones con el fin de realizar una profundización en UP, sin embargo, no son programas conformados como tal ni reconocidos de esa forma por la sociedad de este país. En Europa hay 20 programas con duración de 2 años cada uno. Estos son: Children's Hospital St. Hedwig Regensburg/Alemania, The Paediatric Renal Center Utrecht/Holanda, Hacettepe University Ankara/Turquía, Aarhus University Hospital Skejby/Dinamarca, Urology General Teaching Hospital and 1st Medical School of Charles University in Prague/República Checa, Krankenhaus der Barmherzigen Schwestern Linz/Austria, Children's Memorial Health Institute Warsaw/Polonia, Ospedale Pediatrico Bambino Gesù Rome/Italia, Radboud University Nijmegen MC Nijmegen/Países Bajos, Hospital Infantil Universitario La Paz Madrid/España, Great Ormond Street Hospital for Children and University College London Hospital London/Inglaterra, The Department of Paediatric Urology in the Leeds Teaching Hospitals NHS Trust/Inglaterra, Ghent University Hospital Ghent/Bélgica, The Queen Silvia Children's Hospital Sahlgrenska University Hospital Göteborg/Suecia, The Istanbul University Cerrahpaşa Medical Faculty Istanbul/Turquía,

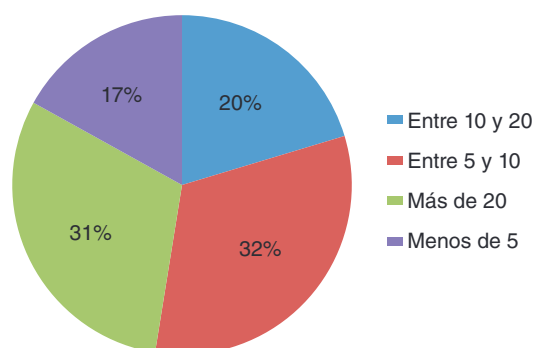


Figura 5 Cirugías mensuales. Grupo con dedicación en la práctica de más del 10%.

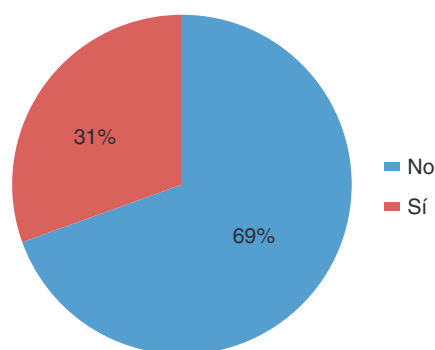


Figura 6 Educación formal.

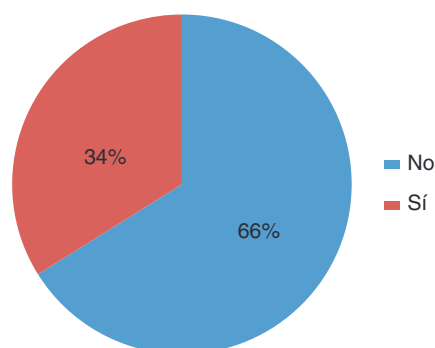


Figura 7 Vinculación a universidad.

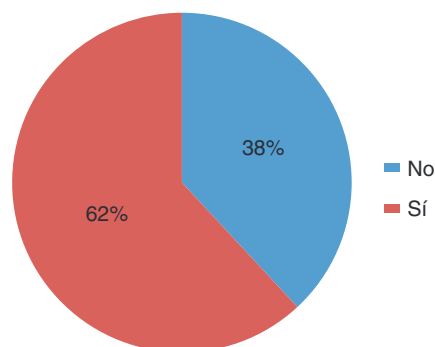


Figura 8 Reciben salario.

Robert Debré University Children's Hospital Paris/Francia, University Children's hospital Zürich/Suiza, Rigshospitalet University Hospital Copenhagen/Dinamarca, University Children's Hospital Uppsala/Suecia, Astrid Lindgren Children's Hospital Karolinska University Hospital Stockholm/Suecia<sup>6</sup>. Con las respuestas de los correos electrónicos enviados descartamos la presencia de programas formales y reconocidos en África, Asia y Oceanía.

## Discusión

En nuestro país hay más urólogos (aproximadamente 396) que cirujanos pediatras (aproximadamente 120) en ejercicio profesional y adscritos a las respectivas sociedades. Un porcentaje mayor de urólogos (87%) que de cirujanos pediatras respondieron a la encuesta, motivo por el cual los resultados obtenidos reflejan predominantemente la práctica realizada por los primeros. Con este estudio no podemos determinar quiénes tienen mayor práctica en UP dado que el cuestionario no fue respondido de forma homogénea por los 2 grupos. En España, en un estudio realizado por Miguelez et al. en el año 2001, realizaron una encuesta a las 18 unidades de UP del país, encontrando que el 66% de los especialistas que ejercen la UP provienen de la cirugía pediátrica y el 34% restante de la UP<sup>7</sup>. No hay información publicada acerca de esta situación en otros países.

Se encontró que solo una tercera parte de los especialistas que dedican un tiempo importante de su práctica a la UP tiene menos de 40 años, y dos terceras partes tienen edades entre 40 y 60 años; podemos deducir por lo tanto, que muchos de los urólogos de la nueva generación no tienen una práctica significativa en esta subespecialidad, lo que podría estar relacionado con la motivación pero también con la falta de un programa formal de educación en nuestro país. Sin embargo, por la naturaleza del estudio no es posible extraer conclusiones sólidas. Por otro lado, el 66% tienen más de 10 años de práctica clínica. Esto muestra que la mayoría tiene experiencia.

La distribución geográfica de todos los especialistas muestra una tendencia centralizada, la mitad de ellos se encuentran en Bogotá, una cuarta parte en ciudades intermedias capitales de departamentos como Cali, Barranquilla, Medellín y Bucaramanga, y solo una cuarta parte trabaja en el resto del país. Esta información concuerda con la distribución de los urólogos reportada por la SCU donde el 40% se encuentran en Bogotá, el 35% en ciudades intermedias como Cali, Medellín y Barranquilla y el 25% en el resto del país (anexo 2). Esta situación permite determinar que en nuestro país existen muchas zonas donde hay poca oportunidad para recibir atención en esta subespecialidad y muchas otras donde no la hay. Sin embargo, la centralización de la atención en UP tiene beneficios como la concentración de la experticia, el desarrollo de servicios de atención especializados y el entrenamiento de médicos en formación; pero también desventajas como la poca experticia, la pobre actualización en las áreas descentralizadas y la dificultad para los pacientes y sus familias para ser remitidos y acceder a esta atención<sup>8</sup>.

En un sondeo realizado por la SCU entre sus miembros en el año 2011, la mitad de quienes contestaron dijeron estar interesados en retomar la UP dentro del ejercicio de la urología general, y en recibir cursos o capacitación en esta sub-

especialidad (anexo 3). No obstante, en nuestra encuesta, menos de la mitad de los urólogos dedican más del 10% de su práctica a la UP y de este grupo solo una quinta parte dedica más del 60%. Es posible que los urólogos generales tengan una pobre práctica en UP por no tener la capacitación suficiente aunque estén motivados a capacitarse en esta subespecialidad.

Es preocupante que la mitad del grupo de especialistas que reportan tener una práctica clínica significativa en pacientes pediátricos atiendan menos de 50 consultas por mes o realicen menos de 10 cirugías al mes. En el estudio de Miguelez et al. reportan un promedio entre los 18 centros de UP encuestados de 11 días de consulta al mes, con 37 visitas por consulta (equivalente a 404 consultas por mes) y 8 días quirúrgicos al mes con 5 cirugías por día con anestesia general (equivalente a 40 cirugías mensuales)<sup>7</sup>. Esta comparación permite inferir que en Colombia los especialistas que dedican un tiempo significativo a la UP no hacen un número importante de consultas o cirugías ya que solo una cuarta parte de ellos manejan volúmenes similares a los referidos por los españoles, en un número de habitantes similar. Los factores que pueden explicar esta diferencia estarían relacionados con la distribución geográfica de los especialistas, que se concentran solo en grandes ciudades, aunado a una pobre cultura de remisión a centros especializados y las dificultades de comunicación de nuestro país. Esto hace que la atención de los pacientes se disperse en ciudades intermedias y pequeñas disminuyendo el volumen de casos por especialista.

La educación de pre y posgrado en UP es limitada en nuestro medio. Encontramos que solo un tercio de los especialistas con una dedicación de tiempo significativa en UP están vinculados con alguna universidad, y adicionalmente un tercio de ellos no recibe ningún tipo de remuneración por esto. La gran mayoría aceptan residentes para rotación, sin embargo, el 84% de estos estudiantes rotan menos de 6 meses, teniendo así una pobre formación para la complejidad de esta subespecialidad. El grupo de Miguelez et al. en España, muestra resultados similares donde la mayoría de residentes rotan 3 meses. Esta situación preocupa porque los urólogos generales deben conocer mejor la UP por ser una parte importante de su práctica y serán quienes tratarán y controlarán a los niños con patologías urológicas pediátricas en la adultez<sup>7</sup>.

En relación con la formación académica, llama la atención que una tercera parte de los especialistas (18) dice tener educación formal en UP, pero asumimos que son cursos cortos y no estudios de subespecialización formales, ya que de acuerdo con la base de datos de la SCU, solo 3 especialistas presentan títulos avalados por el Gobierno colombiano o por el país donde realizaron el entrenamiento.

El escaso número de subespecialistas podría explicarse por varios factores: pocas opciones en América Latina<sup>3-5</sup>, y aunque en Norteamérica hay 27 plazas<sup>1</sup>, la dificultad para la homologación del título y la alta competencia siguen siendo obstáculos. La inversión en dinero es onerosa y no hay patrocinios ni becas privadas ni gubernamentales para los interesados. Por último, en nuestro país no hay cursos ni profundizaciones definidas y organizadas que permitan ampliar los conocimientos en UP. Estos son suficientes motivos para recalcar la importancia de la unificación de esfuerzos en la creación de un programa de formación en UP en nuestro país con el fin de aumentar las posibilidades de los especialistas y así mejorar la cobertura de estas patologías.

## Conclusiones

La oferta de atención en UP está centralizada en las grandes ciudades, especialmente en Bogotá, hay déficit en las otras regiones del país. El número de especialistas que dedica un tiempo significativo a la práctica de la UP es pobre.

La enseñanza de la UP es limitada en nuestro país porque solo un tercio de aquellos especialistas que dedican tiempo significativo a la UP están vinculados a alguna universidad, y el número de subespecialistas formales es escaso.

El acceso a una subespecialización en UP no es fácil para los interesados, hay limitada cantidad de programas de subespecialización en nuestro continente y ausencia de estos en Colombia, esto puede dificultar la formación de los urólogos en esta subespecialidad en nuestro país.

Este estudio nos aproxima al conocimiento de la distribución y características de práctica de la UP en Colombia, sin embargo, se necesitan estudios epidemiológicos con diseños diferentes y mayor poder estadístico para determinar de forma concreta las particularidades de la práctica actual y las necesidades de urólogos pediatras en Colombia.

## Nivel de evidencia

III.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía

1. American Urology Association [Internet]. United States of America: Urology Match; 2009. Disponible en: <http://urologymatch.com/node/68>
2. Mc Gill University [Internet]. Canada: Division of Urology; 2009. Disponible en: <http://urology.mcgill.ca/fellowships/pediatric.html>
3. Hospital Infantil de México [Internet]. México DF: convocatoria 2013; 2010. Disponible en: <http://www.himfg.edu.mx>
4. Universidad de Chile [Internet]. Santiago de Chile: Urología pediátrica; 2012. Disponible en: <http://www.uchile.cl/postgrados/6774/urologia-pediatrica>
5. Núcleo de Urología Pediátrica da Escola Paulista [Internet]. Sao Paulo, Brazil: Fellowship em Urologia Pediátrica. Disponible en: <http://www.nupeg.org.br/fellows.html>
6. European Academy of Paediatric Urology [Internet]. European Board of Paediatric Urology: List of certified training programmes; 2012. Disponible en: <http://www.espu.org/eapu-jcpu>
7. Miguelez Lago C, Garat Barredo JM, Moruquand PD. Presente y futuro de la urología pediátrica. *Actas Urol Esp.* 2004;28:84-8.
8. Arul GS, Spicer RD. Where Should Paediatric Surgery Be Performed? *Arch Dis Child.* 1998;79:65-72.

## Anexo 1 Preguntas de la encuesta

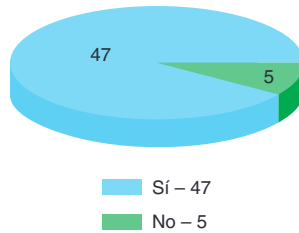
- |   |                          |  |                          |
|---|--------------------------|--|--------------------------|
| 1. ¿Su edad es?   |                          | 13. Si tiene vinculación académica con una universidad, ¿recibe residentes para rotación?                        |                          |
| a. 30-40 años   | <input type="checkbox"/> | a. Sí.   | <input type="checkbox"/> |
| b. 40-50 años   | <input type="checkbox"/> | b. No.   | <input type="checkbox"/> |
| c. 50-60 años   | <input type="checkbox"/> | 14. Si tiene vinculación académica con una universidad y recibe residentes para rotar, ¿de qué especialidad son? |                          |
| d. Más de 60 años   | <input type="checkbox"/> | 15. Si recibe residentes, ¿cuánto tiempo rotan con usted?  |                          |
| 2. ¿En qué ciudad de Colombia ejerce su profesión?  |                          | a. Menos de 3 meses.   | <input type="checkbox"/> |
| 3. Su especialidad es:  |                          | b. Entre 3-6 meses.  | <input type="checkbox"/> |
| a. Urólogo  | <input type="checkbox"/> | c. Más de 6 meses.   | <input type="checkbox"/> |
| b. Cirujano pediatra  | <input type="checkbox"/> | 16. ¿Recibe becarios extranjeros?  |                          |
| 4. ¿Cuántos años hace que terminó su especialización?   |                          | a. Sí.   | <input type="checkbox"/> |
| a. 1-5 años   | <input type="checkbox"/> | b. No.   | <input type="checkbox"/> |
| b. 5-10 años  | <input type="checkbox"/> | 17. Si recibe becarios extranjeros, ¿de qué país proceden?   |                          |
| c. 10-15 años   | <input type="checkbox"/> | 18. ¿En cuántas instituciones (hospitales y/o clínicas) ejerce usted como especialista?                          |                          |
| d. 15-20 años   | <input type="checkbox"/> | a. 1.  | <input type="checkbox"/> |
| e. Más de 20 años   | <input type="checkbox"/> | b. 2.  | <input type="checkbox"/> |
| 5. El porcentaje de tiempo que usted dedica a la atención de pacientes con patología urológica pediátrica es:   |                          | c. 3.  | <input type="checkbox"/> |
| a. 10-30%   | <input type="checkbox"/> | d. Más de 3.   | <input type="checkbox"/> |
| b. 30-60%   | <input type="checkbox"/> | 19. El número aproximado de consultas mensuales de pacientes pediátricos que usted hace es:                      |                          |
| c. 60-90%   | <input type="checkbox"/> | a. Menos de 20.  | <input type="checkbox"/> |
| d. 90-100%  | <input type="checkbox"/> | b. 20-50.  | <input type="checkbox"/> |
| 6. Su ejercicio de la urología pediátrica lo hace principalmente en:  |                          | c. 50-100.   | <input type="checkbox"/> |
| a. Práctica hospitalaria institucional.   | <input type="checkbox"/> | d. 100-200.  | <input type="checkbox"/> |
| b. Práctica privada.  | <input type="checkbox"/> | e. Más de 200.   | <input type="checkbox"/> |
| c. Práctica hospitalaria institucional y privada en tiempos similares.  | <input type="checkbox"/> | 20. El número de cirugías mensuales de urología pediátrica que usted hace es:                                    |                          |
| 7. ¿Tiene educación formal en urología pediátrica?  |                          | a. Menos de 5.   | <input type="checkbox"/> |
| a. Sí.  | <input type="checkbox"/> | b. 5-10.   | <input type="checkbox"/> |
| b. No.  | <input type="checkbox"/> | c. 10-15.  | <input type="checkbox"/> |
| 8. Si tiene educación formal en urología pediátrica, ¿en qué universidad obtuvo su título?                      |                          | d. 15-20.  | <input type="checkbox"/> |
| 9. ¿Está usted vinculado con alguna universidad como docente en urología pediátrica?                            |                          | e. Más de 20.  | <input type="checkbox"/> |
| a. Sí.  | <input type="checkbox"/> | 21. En su hospital, el servicio de urología pediátrica depende administrativamente de:                           |                          |
| b. No.  | <input type="checkbox"/> | a. Cirugía.  | <input type="checkbox"/> |
| 10. Si tiene vinculación universitaria docente, ¿con qué universidad?   |                          | b. Cirugía pediátrica.   | <input type="checkbox"/> |
| 11. ¿Recibe salario de la universidad donde tiene vinculación como docente?                                     |                          | c. Urología.   | <input type="checkbox"/> |
| a. Sí.  | <input type="checkbox"/> | d. Urología pediátrica.  | <input type="checkbox"/> |
| b. No.  | <input type="checkbox"/> |  |                          |
| 12. Si tiene vinculación académica con una universidad, ¿hay en esta clases de urología pediátrica en pregrado? |                          |  |                          |
| a. Sí.  | <input type="checkbox"/> |  |                          |
| b. No.  | <input type="checkbox"/> |  |                          |

Anexo 2 Distribución de urólogos en el país					
Resumen miembros					
	Capítulo y ciudades que los componen	Miembros por capítulo	Porcentaje (%)	Actividades por capítulo	Porcentaje (%)
Cap. I - Bogotá	Btá, Chia	220	40,82		
Cap. II - B/Manga	Bucaramanga, Barranca, Floridablanca, Barbosa	24	4,45		
Cap. III - Barranquilla	Cartagena, Barranquilla, Santa Marta, San Andrés	56	10,39		
Cap. IV - Medellín	Medellín, Envigado, Apartado, Arauca	67	12,43		
Cap. V - Cali	Cali, Cartago, Palmira, Pasto, Popayan, Ipiales, Tuluá, Buenaventura, Buga, Mocoa	71	13,17		
Cap. VI - Armenia	Manizales, Pereira, Armenia, La Dorada	21	3,9		
Cap. VII - Cucuta	Cucuta, Ocaña	12	2,23		
Cap. VIII - Ibagué	Girardot, Ibagué, Florencia	15	2,78		
Cap. IX - Montería	Montería, Sincelejo, Lorica, Ciénaga de Oro	14	2,6		
Cap. X - Valledupar	Valledupar, Riohacha, San Juan del César	9	1,67		
Cap. XI - Neiva	Neiva, Caquetá, Putumayo	13	2,41		
Cap. XII - Villavicencio	Villavicencio, Yopal, Orinoquia	11	2,04		
Cap. XIII - Boyacá	Tunja, Duitama, Sogamoso	6	1,11		
		539	100		
Categorías					
	Miembros por categoría	Porcentaje (%)			
Total afiliado	61	11,32			
Total asociado	2	0,37			
Total correspondiente	89	16,51			
Total de número	307	56,96			
Total emérito	70	12,99			
Total honorario	10	1,86			
Totales	539	100			

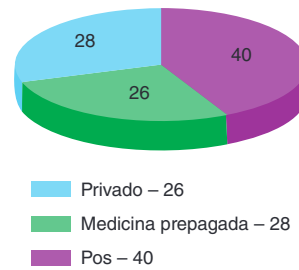


**Anexo 3** Sondeo realizado por la Sociedad Colombiana de Urología en 2011

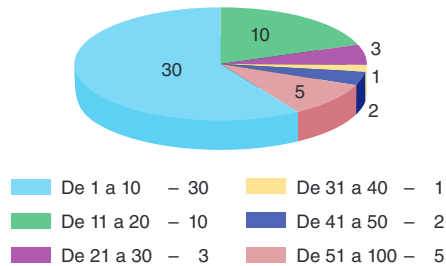
¿Ejerce usted Urología Pediátrica?



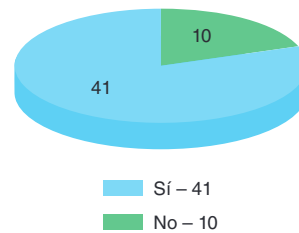
Sus pacientes son de origen



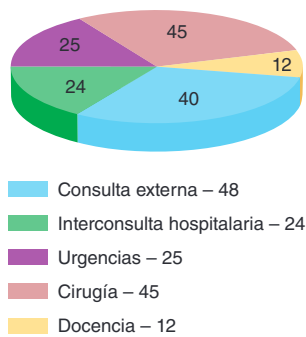
Si su respuesta fue afirmativa: ¿qué porcentaje de su práctica le dedica a la Urología Pediátrica?



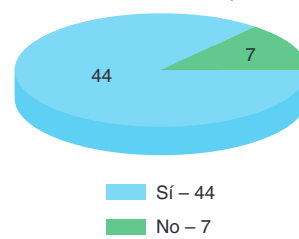
¿Le gustaría retomar la Urología Pediátrica en su práctica urológica?



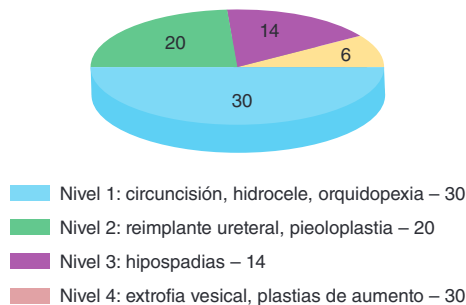
¿Qué tipo de actividad realiza en la subespecialidad?



¿Estaría dispuesto a recibir algún tipo de capacitación, charlas, cursos, relacionados con la subespecialidad?



Si usted hace cirugía, ¿de qué nivel la realiza?



La encuesta fue respondida por 50 urólogos miembros de la SCU. Este reporte es para uso exclusivo de la SCU.