

# La educación médica frente a la exposición al SARS COV-2: logros de competencia de un médico residente en el campo de la uroginecología

*Eighty Mardiyah Kurniawati; Nur Anisah Rahmawati*

---

## Introducción

El mundo de la medicina no sólo se enfrenta a los retos de prevenir la propagación del coronavirus en la sociedad, sino también a cómo mantener la formación médica sin aumentar el riesgo de exposición al virus. La frecuente rotación de personal entre departamentos y hospitales convierten a los estudiantes de medicina en un vector potencial de COVID-19. Una de las enseñanzas médicas más expuestas es la de residencia en uroginecología, sus servicios son esenciales porque implican la calidad de vida de las mujeres porque se atienden casos como el prolapso de órganos pélvicos, que suele ocurrirles a las de mediana edad, con el mayor número de casos en los centros de salud.

Los servicios de uroginecología en el campo de la obstetricia y la ginecología son un aspecto de las habilidades que se deben poseer. Algunos procedimientos, como los quirúrgicos, tienen que realizarse cara a cara. El contacto con el paciente "en persona" es un principio insustituible de la enseñanza clínica, estos tiempos extraordinarios exigen acciones extraordinarias [1]. La pandemia

de COVID-19 seguirá teniendo un gran impacto negativo en la práctica quirúrgica porque la cirugía es un arte que sólo puede perfeccionarse en el quirófano, por lo que se necesita urgentemente una reorientación en los hospitales. Aprender los distintos instrumentos que intervienen, el papel del equipo multidisciplinar y los pasos que dan los médicos durante el recorrido del paciente para garantizar su seguridad, es la mejor experiencia posible. El aprendizaje pasivo a través de los libros perjudica, sin duda, la formación de los estudiantes [2].

Los proveedores de la educación han tomado muchas medidas, como políticas para pasar de la enseñanza presencial a en línea. Una de ellas está relacionada con la reducción del tiempo y oportunidades en determinadas especialidades, lo que tiene un efecto perjudicial en el rendimiento de los exámenes y competencias como médico [3]. La pandemia COVID-19, que está teniendo lugar desde 2019, supone una amenaza para la enseñanza médica tradicional, puesto que ha acelerado la inevitable implantación del aprendizaje en línea [4].

Una encuesta realizada en Libia muestra que la mayoría de los estudiantes no están de acuerdo con que el aprendizaje electrónico pueda utilizarse para apoyar aspectos del aprendizaje clínico [5]. Es probable que esto repercuta en faltas de competencias que deberían dominar, como, por ejemplo, que los médicos residentes tengan un registro de varios procedimientos que pueden no haber dominado completamente hacia el final de su educación, incluso ya antes de la pandemia [6].

---

**Eighty Mardiyah Kurniawati.** División de Uroginecología Reconstructiva, Departamento de Obstetricia y Ginecología, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia.  
Correo electrónico: [eighty-m-k@fk.unair.ac.id](mailto:eighty-m-k@fk.unair.ac.id)  
**Nur Anisah Rahmawati.** Facultad de Salud Pública, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia  
Correo electrónico:  
[nur.anisah.rahmawati2021@fkm.unair.ac.id](mailto:nur.anisah.rahmawati2021@fkm.unair.ac.id)

Este trabajo pretende revisar la formación de los residentes en el campo de la uroginecología durante la pandemia y cómo pueden alcanzar una competencia adecuada. En este estudio se discuten los puntos de vista de varios artículos de investigación anteriores, incluyendo las competencias que deberían esperarse en uroginecología, el estado actual de la formación y las residencias en esta especialidad, las directrices para su atención durante la pandemia, las soluciones que se han intentado aplicar, abordando hasta dónde la educación en línea puede sustituir la práctica clínica, así como la solución adecuada en la educación médica para su adaptación ante una pandemia.

### **Metodología**

Este estudio se realizó mediante la revisión de artículos relacionados con la información nueva sobre el COVID-19 y la educación médica en uroginecología. Las búsquedas de literatura se realizaron en línea en bases de datos, tales como *ScienceDirect*, *Pubmed*, *SCOPUS* y sitios web gubernamentales. Los autores buscaron artículos relevantes utilizando las palabras clave "COVID-19", "*medical education*", "*resident doctor*", "*urogynecology*" y sinónimos de estas palabras clave. Se utilizaron términos MESH y operadores booleanos ("AND", "OR", "NOT") para obtener resultados específicos. Las referencias utilizadas representan las últimas investigaciones durante los últimos tres años.

### **Resultado y discusión**

#### ***Competencia que debe alcanzarse en uroginecología***

Se requiere que el programa de residencia esté diseñado para definir las competencias que los especialistas en obstetricia y ginecología deben tener en relación con la uroginecología, incluyendo conocimientos, práctica, enseñanza e investigación, así como la promoción de habilidades especiales, el uso instalaciones especiales y materiales clínicos que beneficien a los pacientes y mejoren la calidad de la atención.

Esta residencia incluye el conocimiento de la anatomía y la fisiología de la pelvis, las vísceras

allí contenidas y los procesos patológicos que afectan su función, las habilidades y los conocimientos especificados en la investigación y el tratamiento de la disfunción del tracto urinario inferior, los trastornos del suelo pélvico y otras condiciones pélvicas benignas en las mujeres.

En última instancia, un residente debe ser capaz de realizar exámenes básicos y dirigir el tratamiento conservador en pacientes con incontinencia urinaria y trastornos del suelo pélvico, así como saber cuándo canalizar a las mujeres con problemas del suelo pélvico y complicaciones urinarias complejas a subespecialidades.

Los aspectos teóricos constan de cuatro categorías principales, a saber:

- (1) Tracto urinario y suelo pélvico (embriología, anatomía, fisiología y tracto urinario en el embarazo).
- (2) Disfunción del tracto urinario inferior (historia y examen físico, evaluación urodinámica, incontinencia urinaria consideraciones generales, incontinencia de esfuerzo genuina, inestabilidad del detrusor, anomalías miccionales, infecciones del tracto urinario, trastornos de la uretra, lesiones intraoperatorias, fístulas del tracto urinario, neoplasias e impacto psicológico de los trastornos genitourinarios).
- (3) Prolapso genital (fisiopatología, diagnóstico y tratamiento).
- (4) Incontinencia anal y prolapso rectal (fisiopatología, diagnóstico y tratamiento).

Además de los conocimientos clínicos que deben tener los médicos residentes, las técnicas de diagnóstico, los objetivos de habilidades clínicas y las habilidades terapéuticas y quirúrgicas, es necesario también entrenar la capacidad de atención comunitaria [7].

El objetivo de la rotación en uroginecología en la mayoría de los programas de residencia, no es la formación para convertirse en un uroginecólogo, sino garantizar la competencia y un nivel de realización de diagnósticos, así como conocer las opciones de tratamiento de los trastornos comunes del suelo pélvico. Esta subespecialidad es polifacética e incluye muchas otras afecciones relacionadas con el tratamiento pélvico, como el

dolor pélvico, la disfunción urinaria, la disfunción intestinal y diversos trastornos neuromusculares, por ejemplo.

Aunque el prolapso y la incontinencia son los trastornos uroginecológicos más comunes, la uroginecología es una subespecialidad en la que muchas de estas afecciones pueden no ser apreciadas o destacadas por los pacientes debido a su complejidad. La experiencia del residente con la medicina pélvica femenina y la cirugía reconstructiva debe enfatizarse si se busca satisfacer las necesidades de la población de edad avanzada.

El aumento del volumen de cirugías, especialmente siendo el residente el cirujano principal, parece ser el criterio más importante para mejorar la formación en uroginecología desde el punto de vista de los recién graduados de este programa de residencia en obstetricia y ginecología [8].

### ***Situación actual y su repercusión en la calidad de los servicios sanitarios***

Según los resultados de los últimos datos de historia clínica, los servicios de uroginecología han cambiado completamente de antes a después de la pandemia en un hospital de un centro de referencia en Java Oriental, Indonesia. El número de casos experimentó un fuerte descenso en 2020, a pesar de que durante 2016 a 2019 la tasa de detección de casos había aumentado. También en los últimos casos, los nuevos casos de prolapso de órganos pélvicos, anomalías congénitas, fístulas (besico-vaginales, recto-vaginales), incontinencia y retención urinaria, rotura perineal, así como traumatismos y tumores han disminuido. El número de cirugías disminuyó drásticamente de 2019 a 2020 con el número de cirugías interrumpidas desde marzo. Mientras el número de casos disminuye, todavía hay pacientes que experimentan prolapso de órganos pélvicos [9].

Otro estudio en el programa de residencia mostró que la presencia de tiempo de contacto con el paciente había disminuido significativamente de 4.7 a 2.1 días por semana. Se ha realizado una nueva rotación y se teme que no se cumpla con los casos mínimos necesarios debido a la COVID-19.

Las actividades sanitarias se centran en la mejora de la comunicación mediante videoconferencia. Además, la exposición de los residentes al COVID-19 y la disponibilidad de equipos de protección personal también influyen en la sostenibilidad de sus estudios [10]. La participación rutinaria del residente en los procesos "clínicos" (asignaciones de llamadas, visitas ambulatorias, procedimientos de diagnóstico) y las actividades de formación "quirúrgica" antes y durante el período de COVID-19 ha disminuido drásticamente [11]. Un residente informa de una reducción significativa del número de casos atendidos durante la pandemia [12].

La comunicación virtual/telefónica (72.9%) es la estrategia más utilizada por los programas de residencia en radiología canadienses [13]. Los encuestados experimentaron una interrupción total de las actividades quirúrgicas y clínicas. Algunos residentes son trasladados a unidades no quirúrgicas que atienden al COVID-19 o, en algunos casos, deciden voluntariamente interrumpir su programa de residencia para apoyar la emergencia en curso [14].

Este incidente tendrá sin duda un impacto en los servicios sanitarios prestados. Según un nuevo informe conjunto de la OCDE, la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Banco Mundial, la mala calidad de los servicios sanitarios obstaculiza el progreso en la mejora de la salud en países de todos los niveles de renta. En la actualidad, en todos los países se dan diagnósticos inexactos, errores de medicación, tratamientos inadecuados o innecesarios, instalaciones o prácticas clínicas inadecuadas o inseguras, o proveedores de formación y conocimientos insuficientes. La situación es peor en los países de ingresos bajos y medios, donde el 10% de los pacientes hospitalizados pueden contraer la infección durante su estancia, frente al 7% en los países de ingresos altos. Alrededor del 15% del gasto hospitalario en los países de ingresos altos se debe a errores en la atención o a pacientes infectados durante su estancia en el hospital [15].

### ***Directrices para la atención uroginecológica durante una pandemia***

El objetivo de adaptar los servicios de uroginecología durante una pandemia es reducir el riesgo de transmisión de persona a persona (horizontal) del virus del SRAS-CoV-2 en pacientes. La mayor parte de la gestión de casos se centra en el asesoramiento virtual y la modificación al estilo de vida. Por ejemplo, en el caso de una mujer con prolapso uterino e inserción de un pesario, si se experimenta sangrado o dolor, debe haber una cita en persona.

Un estudio aleatorio reciente demostró que en las mujeres que recibían atención con pesarios en un centro de salud y utilizaban un anillo, un Gellhorn o un pesario de incontinencia en placa, el seguimiento rutinario cada 24 semanas no era inferior al de cada 12 semanas en función de la incidencia de anomalías epiteliales vaginales. Lo más popular es sustituir los pesarios cada 6 meses, tendría sentido posponerlo otros 3 meses.

Es posible que algunas mujeres se hayan operado antes de la crisis y que sus citas presenciales se hayan cancelado o pospuesto. Las citas de seguimiento pueden hacerse virtualmente por teléfono o videoconferencia. Si se identifica un motivo para ver a una paciente, una cita presencial puede ser la única opción y debe utilizarse equipo de protección personal [16].

Deben tomarse medidas para limitar la duración de las visitas y limitar el número de personas que acompañan a los pacientes. Todos los pacientes, los proveedores de servicios y el personal que presenten síntomas como fiebre, tos u otros síntomas respiratorios, así como antecedentes de viaje, deben someterse a pruebas de detección de COVID-19. Los proveedores de atención médica deben estar equipados con gafas, máscaras, batas quirúrgicas y guantes. Dado que es posible que tengan que atender a pacientes en estado crítico, puede ser necesario actualizar la formación en reanimación y disponer de una lista de tareas de reserva [17].

Las pruebas indican que la mayoría de las afecciones uroginecológicas pueden tratarse mediante consultas virtuales en las que se utilizan

medidas conductuales, cambios en el estilo de vida y terapia médica. Los procedimientos ambulatorios en clínicas de ventanilla única para investigar y tratar afecciones como la OAB refractaria pueden maximizarse para evitar las hospitalizaciones y reducir la frecuencia de las visitas y el uso de anestesia general. La tecnología es necesaria para mantener y desarrollar la calidad de las consultas virtuales y es especialmente importante para la enseñanza del auto sondaje intermitente, limpio a distancia, ensayos domiciliarios sin catéter, el manejo de pesarios y el triaje de síntomas. Para aquellos que no puedan utilizar o no tengan acceso a la tecnología necesaria, se debería considerar la posibilidad de realizar consultas *ad hoc* presenciales más pequeñas con equipo de protección personal y distanciamiento físico. Aunque se están realizando adaptaciones y disposiciones para el manejo de las afecciones uroginecológicas, dado que la mayoría de las pacientes son ancianas con comorbilidades que aumentan el riesgo de morbilidad y mortalidad en relación al COVID-19, y con la mayoría de los procedimientos quirúrgicos para la calidad de vida, se espera que la actividad electiva continúe siendo lenta. En consecuencia, es probable que haya un impacto significativo en la calidad de vida de esta cohorte de pacientes, el impacto del retraso en el diagnóstico y el tratamiento en las trayectorias de la enfermedad está todavía por determinar [18].

### ***¿Han sido eficaces las acciones y la gestión de la formación?***

La formación médica es un mandato tan importante como la atención al paciente y los servicios [19]. Las soluciones innovadoras se manifiestan en un modelo de aula bidireccional, preguntas de práctica en línea, teleconferencias en lugar de clases particulares, participación de los residentes en clínicas de telemedicina, simulación de procedimientos y uso de vídeos de cirugía facilitada. Aunque no hay sustituto para el aprendizaje práctico a través de la experiencia quirúrgica y la atención directa al paciente, puede ser una forma de reducir la exposición a la pérdida de aprendizaje. El apoyo organizativo nacional puede ser beneficioso para mantener una formación quirúrgica rigurosa y un acceso más cercano a las instituciones educativas [20]. La

comunicación transparente, la telemedicina, las conferencias/reuniones en línea, los procedimientos simulados, los grupos de defensa y los recursos sanitarios pueden ayudar a reducir algunos de los retos que plantea una pandemia [21]. Quizás los futuros encuentros médicos adopten un enfoque híbrido que mezcle la

experiencia digital con la presencial [22]. El aprendizaje en línea que se ha llevado a cabo aún tiene mucho que mejorar. El Cuadro 1 muestra las perspectivas de los estudiantes de medicina sobre el aprendizaje en línea que reciben. Hay que mejorar los recursos y las técnicas.

**Cuadro 1. Perspectivas de aprendizaje en línea, expectativas y dificultades**

No	Autor	Método	Resultados	Conclusión
1	Al Balas, et al 2020, Jordania [23]	Transversal, 652 estudiantes	La satisfacción personal con el aprendizaje en línea fue del 26.8%. Esta se refiere a actividades que tienden a ser unidireccionales y a corto plazo. La internet se presenta como el reto principal 69.1%.	Los recursos técnicos y la infraestructura se presentan como los principales retos para la implementación del aprendizaje a distancia
2	Dost et al, 2020, UK [24]	Transversal, 2721 estudiantes	La diferencia entre el tiempo empleado en el uso de plataformas digitales antes y durante el COVID-19 fue > 15 horas por semana (p <0.05). Los beneficios percibidos de las plataformas de enseñanza en línea incluyen su flexibilidad. Los obstáculos percibidos son interrupciones en la dinámica familiar (26.76%) y mala conexión a internet (21.53%).	Hacen falta mejoras a la metodología de enseñanza en línea. Falta también incorporar métodos de enseñanza en línea en la educación médica tradicional.
3	Loda et al, 2020, Germany [25]	Encuesta transversal, 672 estudiantes	La mayoría de los estudiantes esperan exposiciones en línea (91.7%) y sesiones en vivo (67.2%) raramente se esperan estrategias de enseñanza en línea innovativas, como juegos serios (17.3%) ejercicios en realidad virtual (16.7%)	Los estudiantes de medicina parecen estar conscientes de la pandemia de COVID-19 y sus consecuencias para la enseñanza y el cuidado a la salud en general. Parecen pensar que sus maestros mejorarán sus competencias digitales durante la pandemia.
4	Ibrahim et al, 2020, Universidad Rey Abdul Aziz [26]	Encuesta transversal, 340 estudiantes de medicina	Blackboard y Zoom son los Sistemas de Administración de la Enseñanza (LMS por sus siglas en inglés). Tres quintos de los estudiantes afirman que el aprendizaje en línea está sustituyendo la enseñanza presencial en el campus y que es una opción asequible y que consume mucho tiempo.	Habilidades educativas en línea, sujeto, diseño pedagógico, interacción, motivación y buenas plataformas de LMS son condensadas como buenos soportes para el aprendizaje en línea.

## **¿Puede sustituirse la práctica clínica por la educación en línea?**

Las habilidades son aspectos relacionados con la acción real y la experiencia. La comodidad que sienten los médicos residentes al realizar procedimientos está estrechamente relacionada con sus experiencias, en algunos casos de manejo uroginecológico. Los residentes que reciben protocolos de manejo directo de casos como la retención urinaria posparto podrán reconocer y sentirse más cómodos en el manejo de pacientes con estas dolencias [27].

Las percepciones de comodidad en el manejo uroginecológico, como la realización de inserción de pesarios, también se asociaron con el trabajo con profesionales avanzados, la rotación formal de uroginecología, experiencia previa con la inserción de pesarios y la recepción didáctica específica sobre pesarios. Los factores que no mejoraron su comodidad fueron acudir a reuniones sobre uroginecología y recibir una didáctica general sobre el prolapso y la incontinencia. Esto demuestra que los conocimientos generales adquiridos no pueden sustituir a la experiencia real [28].

Las intervenciones educativas basadas en casos aumentan significativamente los conocimientos de los médicos residentes en uroginecología y aumentan la satisfacción de los médicos residentes con este método de enseñanza en comparación con las conferencias tradicionales [29]. La presencia del profesorado en la formación de los becarios, las rotaciones de uroginecología, la mayor duración de las residencias y las conferencias sobre uroginecología se correlacionan positivamente con mejores experiencias subjetivas [30]. Un estudio muestra insatisfacción con la formación en uroginecología. Esto está relacionado con la tendencia a la satisfacción cuando se realizan prácticas directas con un uroginecólogo formado [31].

## **¿Cuál es la solución adecuada para una educación médica sostenible?**

Los programas educativos más recientes deben protegerse de la exposición al virus para permitir la enseñanza cara a cara y la gestión de casos

prácticos en los hospitales. Las facultades de medicina son responsables de garantizar la seguridad de los estudiantes de medicina. Sin la protección que se ofrece a los trabajadores sanitarios, los estudiantes se encuentran en una situación de desventaja única en la jerarquía médica; estas desigualdades deben abordarse antes de que los estudiantes de medicina se reintegren con seguridad en las funciones clínicas.

Un estudio anterior ha evaluado el bienestar o los cambios en la formación de médicos estadounidenses residentes durante la pandemia de COVID-19. Los factores de riesgo relevantes para los resultados de salud mental incluyen las percepciones de acceso al equipo de protección personal, la gravedad localizada del COVID-19 y sus percepciones de vulnerabilidad entre los miembros de su familia.

Los factores de riesgo en el rechazado de traslados incluyen el traslado actual, tener hijos y la preocupación por poder lograr los casos mínimos. Los factores de riesgo de preocupación para alcanzar la autonomía operativa incluyen la cancelación de casos electivos y un mayor nivel de formación. Los médicos residentes deben tener acceso a equipos de protección personal adecuados, proporcionar apoyo a nivel residencia e institucional, institucionalizar programas de educación en telesalud y fomentar el sentido de la responsabilidad entre los pacientes con COVID-19 [12].

Es necesario tomar medidas para garantizar que los residentes de cirugía graduados estén adecuadamente preparados para el trabajo en equipo y la práctica independiente, aunque el volumen de casos haya disminuido

significativamente durante esta pandemia. Los programas de formación quirúrgica deben centrarse en proporcionar formación clínica no técnica y desarrollo profesional a lo largo de los años [32]. El hospital de formación debe ser consciente de ello y convencer a los alumnos; formular directrices para aumentar la formación con el fin de compensar el tiempo perdido, así como reducir los niveles de estrés tras la reanudación de los servicios hospitalarios

regulares y la formación. En el futuro, deben considerarse cambios permanentes como las aulas virtuales y la formación basada en la simulación [33].

### Conclusión

La disminución del número de casos, la limitación de tiempo, la exposición al virus y la participación de los médicos residentes en el manejo del COVID-19 son problemas complicados en la formación médica actual, especialmente en el campo de la uroginecología. Diversas recomendaciones de servicios de uroginecología recomiendan limitar los ofrecidos en los centros de salud, las visitas programadas o la atención virtual.

La carga para lograr la competencia sigue siendo acechada por procedimientos educativos ineficaces, por ejemplo, con problemas en los esquemas de enseñanza en línea. Lo que hay que tener en cuenta es que la práctica directa con los pacientes, la realización de exámenes y diagnósticos, y la prestación de terapia en casos reales no puede ser sustituida por la enseñanza en línea.

La formación médica de los residentes debe garantizar la seguridad en la obtención de la educación y la práctica en el hospital para cumplir con la tarea de atender a los pacientes, la manutención de la salud mental durante la pandemia y la formación basada en la simulación. Esto es para asegurar que la competencia de los graduados lograda antes o durante el COVID-19 sea la misma, es decir, médicos profesionales y competentes.

### Agradecimientos

A la Universitas Airlangga por su apoyo a la investigación.

### Referencias

1. Sahi PK, Mishra D, Singh T. Medical Education Amid the COVID-19 Pandemic. *Indian Pediatr.* 2020;57(7):652-657
2. S Khan and A Mian. Medical education: COVID-19 and surgery. *Br J Surg.* 2020; 107(8): e269

3. Ahmed H, Allaf M, Elghazaly H. COVID-19, and medical education [published correction appears in *Lancet Infect Dis.* 2020;20(5):e79]. *Lancet Infect Dis.* 2020;20(7):777-778.
4. Rhim HC, Han H. Teaching online: foundational concepts of online learning and practical guidelines. *Korean J Med Educ.* 2020;32(3):175-183.
5. Alsoufi A, Alsuyihili A, Msherghi A, Elhadi A, Atiyah H, Ashini A, Ashwieb A, Ghula M, Ben Hasan H, Abudabuos S, Alameen H, Abokhdhir T, Anaiba M, Nagib T, Shuwayyah A, Benothman R, Arrefae G, Alkhwayildi A, Alhadi A, Zaid A, Elhadi M. Impact of the COVID-19 pandemic on medical education: Medical students' knowledge, attitudes, and practices regarding electronic learning. *PLoS One.* 2020;15(11):e0242905.
6. Okhunov Z, Safiullah S, Patel R, Juncal S, Garland H, Khajeh NR, Martin J, Capretz T, Cottone C, Jordan ML, McDougall E, Clayman RV, Landman J. Evaluation of Urology Residency Training and Perceived Resident Abilities in the United States. *J Surg Educ.* 2019;76(4):936-948.
7. Drutz H, Riss P, Halaska M, Hanzal E, Khullar V, Kölbl H, Vervest H. IUGA Guidelines for Training in Urogynecology and Reconstructive Pelvic Surgery (URPS). *International urogynecology journal and pelvic floor dysfunction* 2002;386(95).
8. Casiano ER, Wendel GD Jr, Congleton MJ, Wai CY. Urogynecology training and practice patterns after residency. *J Surg Educ.* 2012;69(1):77-83
9. RSUD Dr. Soetomo. *Rekam Medis Pasien Uroginekologi.* 2020
10. Rosen GH, Murray KS, Greene KL, Pruthi RS, Richstone L, Mirza M. Effect of COVID-19 on Urology Residency Training: A Nationwide Survey of Program Directors by the Society of Academic Urologists. *J Urol.* 2020; 204(5):1039-1045.
11. Amparore D, Claps F, Cacciamani GE, Esperto F, Fiori C, Liguori G, Serni S, Trombetta C, Carini M, Porpiglia F, Checcucci E, Campi R. Impact of the COVID-19 pandemic on urology residency training in Italy. *Minerva Urol Nefrol.* 2020;72(4):505-509
12. Aziz H, James T, Remulla D, Sher L, Genyk Y, Sullivan ME, Sheikh MR. Effect of COVID-19 on Surgical Training Across the United States: A National Survey of General Surgery Residents. *J Surg Educ.*

- 2021;78(2):431-439
13. Odedra D, Chahal BS, Patlas MN. Impact of COVID-19 on Canadian Radiology Residency Training Programs. *Can Assoc Radiol J.* 2020;71(4):482-489.
  14. Pertile D, Gallo G, Barra F, Pasculli A, Batistotti P, Sparavigna M, Vizzielli G, Soriero D, Graziano G, Di Saverio S, Meniconi RL, Guaitoli E, Mazzarri A; SPIGC Working Group. The impact of COVID-19 pandemic on surgical residency programs in Italy: a nationwide analysis on behalf of the Italian Polyspecialistic Young Surgeons Society (SPIGC). *Updates Surg.* 2020;72(2):269-280
  15. WHO. <https://www.who.int/news/item/05-07-2018-low-quality-healthcare-is-increasing-the-burden-of-illness-and-health-costs-globally>
  16. IUGA. Guidance for the management of urogynecological conditions during the Coronavirus (COVID-19) pandemic. 2020. Accessed from <https://www.iuga.org/publications/covid-19-guidance-for-urogynecological-conditions>
  17. Ka Yu Tse, Efren J. Domingo, Hiralal Konar, Suresh Kumarasamy, Jitendra Pariyar, Brahmana A. Tjokroprawiro, Kimio Ushijima, Perapong Inthasorn, Ai Ling Tan, and Sarikapan Wilailak, The Oncology Committee, Asia and Oceania Federation of Obstetrics and Gynecology. COVID-19 and gynecological cancers: Asia and Oceania Federation of Obstetrics and Gynecology oncology committee opinion. *J. Obstet. Gynaecol. Res.* 2021.
  18. Loganathan, J., Doumouchsis, S.K. & CHORUS: An International Collaboration for Harmonising Outcomes, Research, and Standards in Urogynaecology and Women's Health. Impact of COVID-19 on the management of urogynaecology patients: a rapid review of the literature. *Int Urogynecol J.* 2021
  19. Liang ZC, Ooi SBS, Wang W. Pandemics and Their Impact on Medical Training: Lessons From Singapore. *Acad Med.* 2020;95(9):1359-1361
  20. Chick RC, Clifton GT, Peace KM, et al. Using Technology to Maintain the Education of Residents During the COVID-19 Pandemic. *J Surg Educ.* 2020;77(4):729-732.
  21. Rana T, Hackett C, Quezada T, Chaturvedi A, Bakalov V, Leonardo J, Rana S. Medicine and surgery residents' perspectives on the impact of COVID-19 on graduate medical education. *Med Educ Online.* 2020;5(1):1818439
  22. Shah S, Diwan S, Kohan L, Rosenblum D, Gharibo C, Soin A, Sulindro A, Nguyen Q, Provenzano DA. The Technological Impact of COVID-19 on the Future of Education and Health Care Delivery. *Pain Physician.* 2020;23(4S):S367-S380
  23. Al-Balas M, Al-Balas HI, Jaber HM, Obeidat K, Al-Balas H, Aborajoo EA, Al-Taher R, Al-Balas B. Distance learning in clinical medical education amid COVID-19 pandemic in Jordan: current situation, challenges, and perspectives. *BMC Med Educ.* 2020;20(1):341.
  24. Dost S, Hossain A, Shehab M, Abdelwahed A, Al-Nusair L. Perceptions of medical students towards online teaching during the COVID-19 pandemic: a national cross-sectional survey of 2721 UK medical students. *BMJ Open.* 2020;10(11):e042378
  25. Loda T, Löffler T, Erschens R, Zipfel S, Herrmann-Werner A. Medical education in times of COVID-19: German students' expectations - A cross-sectional study. *PLoS One.* 2020;15(11):e0241660.
  26. Ibrahim NK, Al Raddadi R, AlDarmasi M, Al Ghamdi A, Gaddoury M, AlBar HM, Ramadan IK. Medical students' acceptance and perceptions of e-learning during the Covid-19 closure time in King Abdulaziz University, Jeddah. *J Infect Public Health.* 2021;14(1):17-23.
  27. Napoe GS, Adjei NN, Cooper AC, Raker CA, Korbly NB. Postpartum urinary retention: a survey of obstetrics and gynecology residents in the United States. *J Obstet Gynaecol.* 2020;40(8):1118-1121
  28. Kandadai P, Mcvay S, Larrieux JR, O'Dell K. Knowledge and Comfort With Pessary Use: A Survey of US Obstetrics and Gynecology Residents. *Female Pelvic Med Reconstr Surg.* 2016;22(6):491-496
  29. Valant R, Grigorescu B, Benerofe S, Lazarou G. Improved Understanding of Female Pelvic Medicine and Reconstructive Surgery Concepts Through Targeted Case-Based Educational Intervention: A Pilot Study. *Female Pelvic Med Reconstr Surg.* 2020;26(12):723-725.
  30. Smith TM, Trowbridge ER, Pastore LM, Smith SC, Brennan MC, Dooley Y, Matthews CA, Ozel B, Sutkin G, Hullfish KL. The multicenter urogynecology study on education: associations between educational outcomes



- and clerkship center characteristics. Female Pelvic Med Reconstr Surg. 2011;17(3):134-8
31. Schimpf, M., Feldman, D., O'Sullivan, D., LaSala, C. Resident education and training in urogynecology and pelvic reconstructive surgery: A survey. International urogynecology journal and pelvic floor dysfunction. 2007.
32. Khusid JA, Weinstein CS, Becerra AZ, Kashani M, Robins DJ, Fink LE, Smith MT Jr, Weiss JP. Well-being and education of urology residents during the COVID-19 pandemic: Results of an American National Survey. Int J Clin Pract. 2020;74(9):e13559
33. Mishra D, Nair AG, Gandhi RA, Gogate PJ, Mathur S, Bhushan P, Srivastav T, Singh H, Sinha BP, Singh MK. The impact of COVID-19 related lockdown on ophthalmology training programs in India - Outcomes of a survey. Indian J Ophthalmol. 2020;68(6):999-1004

**Recibido:** 11 de agosto de 2021.

**Aceptado:** 12 de agosto de 2021.

**Conflicto de intereses:** ninguno.



**Medicina Social**

Salud Para Todos