



Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information website.

Elsevier hereby grants permission to make all its COVID-19-related research that is available on the COVID-19 resource centre - including this research content - immediately available in PubMed Central and other publicly funded repositories, such as the WHO COVID database with rights for unrestricted research re-use and analyses in any form or by any means with acknowledgement of the original source. These permissions are granted for free by Elsevier for as long as the COVID-19 resource centre remains active.



## EDITORIAL

### Cirugía urológica funcional y SARS-CoV-2: cómo y por qué hay que retomar ya la actividad quirúrgica adaptados a la nueva realidad



### Functional urology surgery and SARS-CoV-2: how and why surgical activity should be resumed now, adapting to the new reality

#### Introducción

Tras la irrupción de la pandemia por el virus SARS-CoV-2 toda la actividad quirúrgica ordinaria se ha visto relegada por la necesaria reorganización hospitalaria para garantizar la continuidad asistencial, atendándose solo las urgencias quirúrgicas y los procedimientos quirúrgicos oncológicos cuya demora supusiera un riesgo inaceptable para el paciente. En la fase actual, es necesario retomar esa actividad que fue demorada unida a todos los procedimientos quirúrgicos, oncológicos o no, que se indican en la actividad de consultas.

El objetivo de este artículo es recoger las recomendaciones con la mayor evidencia científica para garantizar la seguridad del paciente en estos procedimientos, así como herramientas que ayuden en la selección de pacientes teniendo en cuenta criterios de optimización de recursos, centrándonos en un área de la urología que se ocupa de patología no oncológica, la urología funcional.

#### Métodos

Se ha realizado una revisión de la literatura existente y de las recomendaciones de la Asociación Española de Cirujanos (AEC), American College of Surgeons (ACS), American Urological Association (AUA), Royal College of Surgeons (RCS), European Association of Urology (EAU), Center for Disease Control and Prevention (CDC), National Health System (NHS) y de la Organización Mundial de la Salud (OMS) desde el 14 de marzo de 2020, fecha de la declaración del estado de alarma en España, hasta la actualidad. Se ha recogido la información relativa a los criterios de demora de procedimientos quirúrgicos en urología que necesariamente se

produjo durante el pico de la pandemia, y los protocolos y recomendaciones existentes en el ciclo quirúrgico en la fase actual, desde el preoperatorio hasta el alta, y posibles herramientas que puedan resultar de ayuda para poder seleccionar de alguna manera los pacientes más adecuados a la hora de retomar la actividad quirúrgica en la actualidad en cirugía urológica funcional.

#### Resultados

El NHS inglés fue el primero que publicó una guía acerca de criterios de priorización quirúrgica a nivel general el 11 de abril de 2020<sup>1</sup>. La EAU publicó el 14 abril de 2020 sus recomendaciones. La novedad de estas guías es que no solo hablan de cirugía sino también de diagnóstico y seguimiento, de una manera más detallada<sup>2</sup>.

El 28 de abril de 2020 se publica un documento de consenso de todas las asociaciones uroginecológicas americanas que recoge la AUA, que igualmente agrupa estas patologías por niveles<sup>3</sup> (tabla 1).

En este escenario cobra especial importancia la seguridad del paciente y la cirugía segura, aspecto en el que lleva trabajando años la OMS<sup>4</sup>.

La AUA y el RCS han publicado las recomendaciones para la reanudación de la actividad quirúrgica<sup>5,6</sup>. Resaltan la importancia de conocer la prevalencia e incidencia a nivel local, la capacidad de realizar PCR tanto a pacientes como a trabajadores sanitarios, disponibilidad de equipos de protección, disponibilidad de recursos como camas de UVI o respiradores, la priorización de los procedimientos en función de los recursos y asegurar unos cuidados seguros y de alta calidad.

**Tabla 1** Recomendaciones del NHS, EAU y AUA para procedimientos urológicos y uroginecológicos en el contexto de la pandemia por SARS-CoV-2

	Niveles	Demora	Intervenciones
NHS	1a	Hasta 24 h	Obstrucción renal con infección, traumatismo renal/uretral que requiere cirugía abierta, traumatismo vesical que requiere cirugía abierta, traumatismo genital/amputación, gangrena de Fournier y hematuria que no cede con tratamiento conservador o produce inestabilidad hemodinámica
	1b	Hasta 72 h	Obstrucción del tracto urinario superior, litiasis renal que provoca dolor o empeoramiento de la función renal, fractura pene e infección prótesis pene/testicular /stent
	2	Hasta 4 semanas	Cáncer testicular, pene, vesical, vesical músculo infiltrante o no músculo infiltrante de alto riesgo, renal, células transicionales del tracto urinario superior, retención aguda de orina por esclerosis cuello vesical posprostatectomía y sarcoma inguinoescrotal
	3	Hasta 3 meses	Cáncer de próstata de riesgo alto e intermedio, cambios de catéter, investigación de hematuria, cáncer de vejiga de bajo riesgo no músculo invasivo y cáncer de pene de bajo grado y lesiones premalignas
	4	Más de 3 meses	Patología benigna femenina, andrología, tratamiento endourológico de litiasis no complicadas, cáncer de próstata de bajo riesgo, masas renales pequeñas, cirugía benigna penoescrotal y cirugía prostática por obstrucción del tracto urinario inferior
EAU	Emergencia	No se puede demorar	Todos los procedimientos relacionados con la incontinencia urinaria son de prioridad baja a excepción de los que se sospeche una patología oncológica subyacente y los pacientes con fístulas que demoren un tratamiento oncológico
	Prioridad alta	Hasta 6 semanas	
	Prioridad intermedia	Hasta 3 meses	
	Prioridad baja	Hasta 6 meses	
AUA	1	Hasta 4 meses	Cirugías de la incontinencia urinaria, el prolapso, extrusiones de mallas asintomáticas, neuromodulación y diverticulectomías
	2	Entre 4 y 12 semanas	Reparaciones de fístulas y las extrusiones de malla que causen infección o dolor
	3	Hasta 4 semanas	Intrusiones de una malla en una víscera, un prolapso irreductible con pesario y que cause hidronefrosis, la micción obstruida después de un sling suburetral y los prolapsos encarcelados

En esta línea el CDC recomienda estar preparados para detectar cualquier brote en la comunidad de una manera rápida, proveer la atención de la manera más segura posible minimizando las citas presenciales y realizar una expansión gradual de los servicios<sup>7</sup>.

La AEC ha expuesto 5 fases organizadas en función de criterios objetivos como son el porcentaje de camas de hospitalización/UVI ocupadas por pacientes con SARS-CoV-2, la necesidad de realizar triaje en urgencias en pacientes con síntomas respiratorios, el impacto en los recursos y el impacto en la actividad quirúrgica. En función de la fase en la que nos encontremos estarían justificados determinados tipos de procedimientos<sup>8</sup>.

## Discusión

La pandemia por SARS-CoV-2 ha supuesto un reto para la identidad profesional médica ya que, como expertos en nuestros respectivos campos, estamos acostumbrados a conocer las respuestas, tenemos cierta

capacidad de predicción, confiamos en rutinas y tenemos un sentimiento de competencia en lo que hacemos.

Esta situación ha tenido un comienzo inesperado que nos ha obligado a ir más despacio, produciendo sentimientos de temor (por los pacientes y por todo el equipo involucrado en su atención) a los que hay que dar respuesta con coraje y reconociendo nuestras vulnerabilidades. Produce una incertidumbre a la que hay que responder desde el método científico y una sensación de pérdida de control a la que tenemos que dar respuesta desde el conocimiento médico.

La pandemia ha provocado una infrautilización de los servicios médicos en pacientes con problemas urgentes y emergentes, generando una situación en la que se crea una «segunda ola» de pacientes que necesitan atención sanitaria de problemas no relacionados con SARS-CoV-2<sup>9-11</sup>.

En la fase más aguda de la pandemia ha sido imprescindible reorganizar todos los recursos hospitalarios, tanto humanos como materiales, para atender pacientes con SARS-CoV-2, centrándose todas las respuestas en saber

cuánto podían demorarse los diferentes procedimientos quirúrgicos<sup>1-3</sup>.

Sin embargo, en el momento actual los datos de la infección han bajado significativamente, como podemos comprobar en la última actualización del Ministerio de Sanidad y Consumo consultada para esta publicación. En ella, en la Comunidad de Madrid se han registrado 59 casos que han requerido hospitalización y 7 casos que han requerido ingreso en UVI, siendo el incremento de casos confirmados del 0,1%<sup>12</sup>.

En este escenario ya no es suficiente seguir demorando procedimientos si la situación hospitalaria lo permite en base a criterios objetivos como los que establece la AEC<sup>8</sup>. Aunque obviamente los riesgos que se asumen con un paciente de operarse incubando el virus son altos<sup>13</sup>, hay patologías ya demoradas y otras que producen un deterioro de la calidad de vida que hace que el paciente desee operarse, máxime cuando no sabemos cuánto durará la pandemia o si habrá una segunda ola en otoño que obligue a una nueva redistribución de recursos con la necesaria demora de procedimientos no urgentes.

Hay poca información en cuanto a criterios de selección de la indicación quirúrgica salvo la ya comentada de criterios de demora, pareciéndonos interesante la clasificación propuesta por Prachand et al.<sup>14</sup> adoptada por la AEC. Dado que el término «cirugía electiva» puede parecer que se refiere a una cirugía «opcional», propone la escala MeNTS, del inglés *Medicaly Necessary, Time-Sensitive*. Se refiere a la cirugía como «actos medicamente necesarios» ya para poner en valor el uso de recursos «tiempo sensible». Es una escala basada en 21 factores estructurados en 3 pilares: enfermedad subyacente, patología respiratoria/SARS-CoV-2 y procedimiento quirúrgico, en el cual se obtiene una puntuación que va de 21 a 105 puntos, no estando recomendado intervenir a un paciente por encima de una puntuación de 57, por la mayor posibilidad de peores resultados, excesivo riesgo para el personal sanitario y excesivo riesgo de uso inadecuado de recursos.

La revisión de esta metodología nos parece interesante para usar en urología funcional, dado que no solo se limita a demorar, tiene en cuenta patologías no oncológicas y puede servir como un criterio objetivo más en esta fase de la pandemia en la que nos encontramos.

Independientemente de los criterios de selección, es imprescindible, para reanudar la actividad quirúrgica, seguir todas las recomendaciones de la cirugía segura de la OMS<sup>4</sup> unidas a las de las diferentes sociedades médicas, como por ejemplo las de la ACS, que incide en «garantizar la seguridad, alta calidad, y la atención quirúrgica de alto valor a lo largo de las 5 fases del proceso quirúrgico»<sup>5</sup>. Estas fases son:

- Preoperatorio:
  - considerar repetir estudios complementarios
  - identificar nuevas comorbilidades
  - realizar *screening* de síntomas o contactos con pacientes con infección SARS-CoV-2
  - realizar PCR.
- Preoperatorio inmediato:
  - revisar todos los *checklist* quirúrgicos, anestésicos y de enfermería para adaptarlos a la situación.

- Intraoperatorio:
  - seguir las recomendaciones respecto a la intubación
  - periodos de espera
  - uso de equipos de protección
  - recogida de muestras.
- Posoperatorio:
  - adherencia a los protocolos establecidos para optimizar la estancia en el hospital y la eficiencia, disminuyendo las tasas de complicaciones.
- Al alta hospitalaria:
  - facilitar cuidados en el domicilio para minimizar situaciones que requieran reingreso.

Las principales limitaciones que nos encontramos son la falta de información respecto a la urología funcional, la precariedad de las publicaciones de esta etapa y la incertidumbre que genera en un futuro próximo posibles rebrotes de la pandemia.

En conclusión, una vez garantizada la continuidad asistencial en el momento de la pandemia, es necesario con estrictos criterios científicos y de acuerdo a las diferentes sociedades médicas, realizar la adaptación a la nueva realidad, maximizando la seguridad del paciente y de los profesionales. En este sentido, mientras los pacientes afectados por SARS-CoV-2 sigan bajando, estará cada vez menos justificado demorar procedimientos. Asimismo, son necesarias herramientas que ayuden a la correcta selección de pacientes «operables» como los de urología funcional, que aunque presentan patologías benignas, afectan a la calidad de vida de los pacientes.

## Bibliografía

1. Coronavirus» Specialty guides [Internet] [consultado 23 May 2020]. Disponible en: <https://www.england.nhs.uk/coronavirus/secondary-care/other-resources/specialty-guides/#surgery>
2. Professionals S-O. COVID-19 Recommendations [Internet]. Uroweb [consultado 23 May 2020]. Disponible en: <https://uroweb.org/guideline/covid-19-recommendations/?type=appendices-publications>
3. Joint Statement on Re-introduction of Hospital and Office-based Procedures in the COVID-19 Climate [Internet]. SGO; 2020 [consultado 23 May 2020]. Disponible en: <https://www.sgo.org/clinical-practice/management/joint-statement-on-re-introduction-of-hospital-and-office-based-procedures-in-the-covid-19-climate/>
4. OMS. La cirugía segura salva vidas [Internet]. WHO. World Health Organization [consultado 23 May 2020]. Disponible en: <http://www.who.int/patientsafety/safesurgery/es/>
5. Local Resumption of Elective Surgery Guidance [Internet]. American College of Surgeons; 17 Abr 2020 [consultado 23 May 2020]. Disponible en: <https://www.facs.org/covid-19/clinical-guidance/resuming-elective-surgery>
6. sitecore\jppadwat@rcseng.ac.uk. Recovery of surgical services during and after COVID-19 [Internet]. Royal College of Surgeons [consultado 23 May 2020]. Disponible en: <https://www.rcseng.ac.uk/coronavirus/recovery-of-surgical-services/>
7. CDC. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention; 2020 [consultado 24 May 2020]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/hcp/framework-non-COVID-care.html>

8. Recomendaciones para la programación de cirugías durante la pandemia COVID-19 (16/05/20) aecirujanos.es [Internet] [consultado 24 May 2020]. Disponible en: <https://www.aecirujanos.es/Recomendaciones-para-la-programacion-de-cirugias-durante-la-pandemia-COVID19-160520.es.116.518.0.345.html>
9. Metzler B, Siostrzonek P, Binder RK, Bauer A, Reinstadler SJ. Decline of acute coronary syndrome admissions in Austria since the outbreak of COVID-19: the pandemic response causes cardiac collateral damage. Eur Heart J [Internet]. 2020 [consultado 24 May 2020]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7184486/>
10. De Filippo O, D'Ascenzo F, Angelini F, Bocchino PP, Conrotto F, Saglietto A, et al. Reduced rate of hospital admissions for ACS during COVID-19 outbreak in Northern Italy. N Engl J Med [Internet]. 2020 [consultado 24 May 2020]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7224608/>
11. Guo H, Zhou Y, Liu X, Tan J. The impact of the COVID-19 epidemic on the utilization of emergency dental services. J Dent Sci [Internet]. 2020 [consultado 24 May 2020]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7156222/>
12. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social - Profesionales - Situación actual Coronavirus [Internet]. [consultado 24 May 2020]. Disponible en: <https://www.mscbs.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov-China/situacionActual.htm>
13. Ross GL. Clinical characteristics and outcomes of patients undergoing surgeries during the incubation period of COVID-19 infection. What are the implications for the commencement of elective surgery? EClinicalMedicine [Internet]. 2020 [consultado 24 May 2020]. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7230137/>
14. Prachand VN, Milner R, Angelos P, Posner MC, Fung JJ, Agrawal N, et al. Medically necessary time-sensitive procedures: scoring system to ethically and efficiently manage resource scarcity and provider risk during the COVID-19 pandemic. J Am Coll Surg. 2020.

H. Garde-García\*, R. González-López y  
C. González-Engueta  
*Servicio de Urología, Hospital Universitario Fundación  
Jiménez Díaz, Madrid, España*

\* Autor para correspondencia.  
Correo electrónico: [hector.gardegarcia@gmail.com](mailto:hector.gardegarcia@gmail.com)  
(H. Garde-García).