



COVID-19 (SARS-CoV-2): Update and recommendations from the Urology Service 105 – A “Dr. Aquilino Villanueva” of the Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”

COVID-19 (SARS-CoV-2): Actualización y recomendaciones del Servicio de Urología 105-A “Dr. Aquilino Villanueva” del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”

Juan Eduardo Sánchez-Núñez,¹ Eloy Rico-Frontana,¹ Yunuen Rodríguez-Sánchez,²
 Jesús Emmanuel Rosas-Nava,¹ Jorge Jaspersen-Gastelum.¹

Abstract

COVID-19 is a new infection with clinically severe manifestations, including death. Given the dramatic increase in cases, a series of measures are being set in motion to slow the speed of transmission. The prioritized procedures have not yet been defined for care in the area of urology. Uro-oncologic procedures are the first priority because they have a high risk for complications.

Keywords:

COVID-19, urology, pandemic, triage.

Citación: Sánchez-Núñez J. E., Rico-Frontana E., Rodríguez-Sánchez Y., Rosas-Nava J. E., Jaspersen-Gastelum J. COVID-19 (SARS-CoV-2): Actualización y recomendaciones del Servicio de Urología 105-A “Dr. Aquilino Villanueva” del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”. Rev Mex Urol. 2020;80(1):pp 1-8

¹ Secretaría de Salud, Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”. Ciudad de México, México.

² Secretaría de Salud, Dirección General de Epidemiología. Ciudad de México, México.

Correspondencia:

* Juan Eduardo Sánchez Núñez. Dirección: Dr. Balmis 148, Col. Doctores. Ciudad de México, México. Correo electrónico: jesanchez@up.edu.mx

Recepción: 30 de marzo de 2020

Aceptación: 31 de marzo de 2020



Resumen

Palabras clave:
COVID-19, urología,
pandemia, triage

COVID-19 es una infección nueva con manifestaciones clínicas graves, incluida la muerte. Con el aumento dramático de casos, se está impulsando una serie de medidas para atenuar la velocidad de transmisión. Aún no se han definido cuáles son los procedimientos prioritarios para la atención en el ámbito urológico. Los procedimientos uro-oncológicos ocupan la posición número uno de priorización ya que presentan un riesgo elevado de complicaciones.

Introducción

SARS-CoV-2 es un nuevo coronavirus que surgió en Wuhan, la ciudad capital de la provincia de Hubei, China, a fines de 2019.⁽¹⁾ El patógeno ha sido identificado como un nuevo betacoronavirus de ARN envuelto, actualmente se ha denominado coronavirus 2 del Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS-CoV-2) y posee una similitud filogenética con el SARS-CoV.⁽²⁾

Existen muchos detalles sobre la aparición de este virus (origen, capacidad de propagación, etc.) que continúan siendo desconocidos. Sin embargo, un gran número de casos parece haber sido resultado de transmisión de humano a humano.⁽¹⁾

El COVID-19 es una infección nueva con manifestaciones clínicas graves, incluida la muerte; el desenlace e impacto ulterior de esta enfermedad permanecen inciertos, la información disponible al momento permite estimar un alto impacto en los sistemas sanitarios a nivel mundial.⁽³⁾

Un análisis reciente, a gran escala, realizado en China, sugiere que el 80% de los infectados cursan asintomáticos o presentan sintomatología leve; mientras que el 20% restante

demandará servicios médicos avanzados, ya que hasta el 15% cursa con enfermedad grave y el restante 5% con enfermedad crítica. La mortalidad oscila entre el 0.25% y el 3.0%. Las tasas de letalidad son mucho más altas en grupos poblacionales vulnerables, como son: personas mayores de 80 años (> 14%) y personas con afecciones coexistentes (con enfermedad cardiovascular, 10% y con diabetes, 7%). En conclusión, la enfermedad COVID-19 presenta, sustancialmente, mayor mortalidad en comparación con la gripe estacional, que posee una mortalidad ~0.1%.⁽³⁾

Situación mundial

La actualización al 30 de marzo de 2020 reporta la existencia de 693 224 casos confirmados de COVID-19 y 33 106 defunciones a nivel mundial; la tasa de letalidad global asciende al 4.8%. Existe registro de casos en 202 países, que incluye las seis regiones de la Organización Mundial de la Salud (OMS). El último país en unirse a la lista fue Islas Marianas.

Objetivo: aplanar la curva

Con el aumento dramático de casos se está impulsando una serie de medidas para atenuar la velocidad de transmisión de la enfermedad, como lo es “la sana distancia”. El objetivo fundamental de esta consiste en disminuir el riesgo de saturar los servicios sanitarios en un periodo temporal próximo, no obstante, esta medida reflejará su efecto benéfico en al menos un par de semanas posterior a su instauración.⁽⁴⁾

Los países en vías de desarrollo poseen una desventaja adicional y fundamental para la atención de la pandemia por COVID-19, que es la falta de infraestructura e insumos para la atención de estos casos.⁽⁴⁾

Justamente, la imperiosa necesidad de atención de pacientes críticos con COVID-19 está condicionando la redistribución de los recursos sanitarios y del capital humano en un gran número de países alrededor del mundo.⁽⁵⁾

Los sistemas nacionales de salud han optado por el ajuste de las medidas epidemiológicas para la contención de la propagación viral mediante: el distanciamiento social, el estornudo de etiqueta y la higiene de manos. Con lo anterior se puede matizar la escasez de recursos sanitarios y reducir la brecha entre la demanda y la oferta sanitaria.⁽³⁾

La OMS ha publicado, recientemente, recomendaciones para el tamizaje y diagnóstico de la enfermedad así como las medidas de protección para los profesionales de la salud y manejo de muestras positivas para COVID-19. Pese a los esfuerzos, aún no existe tratamiento estandarizado para la enfermedad.⁽⁶⁾

Servicio de urología ante la pandemia por COVID-19

Para el 30 de marzo de 2020, en México se han confirmado 1094 casos y 28 defunciones por COVID-19 con una tasa de letalidad 2.55%.

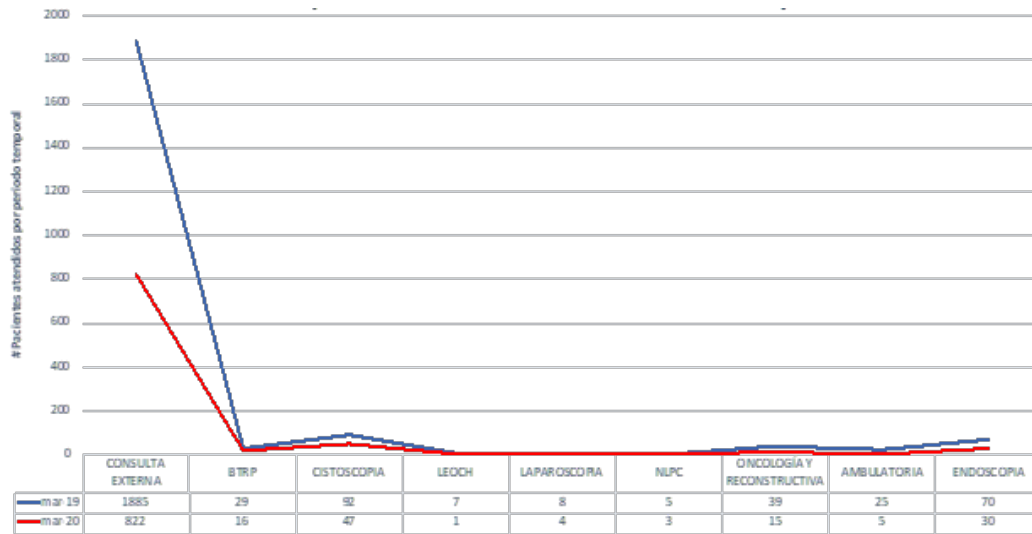
⁽⁴⁾ De todos los pacientes afectados, 205 pertenecen a la Ciudad de México, siendo esta la entidad más afectada con 18.73% del total de casos.⁽⁵⁾

El Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” fue designado el 25 de marzo de 2020 como parte de la red de hospitales COVID-19, con la intención de atender pacientes sospechosos y confirmados de haber contraído la enfermedad.

Durante la primera fase, los servicios críticos involucrados en la atención de la enfermedad COVID-19 fueron: urgencias, infectología, neumología y epidemiología. Esta reconversión enfocó prioridad económica y asistencial a dichos servicios, por lo que se dictaminó una reducción en el número de procedimientos médicos y quirúrgicos electivos, así como las actividades de atención a pacientes ambulatorios con padecimientos no urgentes.

El servicio de urología del Hospital General de México, establecido en 1930 por el Dr. Aquilino Villanueva, cuenta con 50 camas censables. Aproximadamente, su plantilla está conformada por 18 urólogos y 23 residentes de urología. En nuestro servicio se realiza un aproximado de 179 procedimientos quirúrgicos al mes (Gráfico 1), distribuidos entre cirugía ambulatoria (25), cirugía endoscópica (70), cirugía abierta (39), cirugía de urgencia (25), cirugía laparoscópica (8), cirugía percutánea (5), LEOCH (7) y un aproximado de 121 procedimientos urológicos entre cistoscopias (92) y BTRP (29). Se imparten, aproximadamente, 1885 consultas al mes.

Gráfico 1. Comparación de procedimientos del servicio de urología (marzo 2019 vs marzo 2020 -Era COVID-19)



A partir del día 23 de marzo de 2020, posterior a una reflexión adecuada, se decidió diferir los procedimientos quirúrgicos en todas sus modalidades, así como la consulta externa, únicamente priorizando los procedimientos quirúrgicos de urgencia. El número de camas utilizadas para pacientes urológicos tuvo que reducirse, permitiendo la liberación de espacio físico, apeándose a las medidas dispuestas por el gobierno federal.

Continuando con las medidas de prevención, se decidió resguardar a todo el personal con edad de 65 años o más, mujeres embarazadas, personas con enfermedad crónica no transmisible (hipertensión arterial, hipertensión pulmonar, insuficiencia renal, lupus, cáncer, diabetes mellitus, insuficiencia hepática, obesidad IMC >30), enfermedad cardíaca, o algún tratamiento que condicione supresión del sistema inmunológico, quedando únicamente 2 urólogos en la función administrativa y 5 en la parte asistencial, reduciendo a un 38% el personal médico en activo.

Debido a la correcta dirección del servicio de urología, hasta el 30 de marzo de 2020 continuamos sin la necesidad de aislar a personal sanitario (médicos, enfermeras, técnicos y camilleros) de nuestro servicio por diagnóstico de COVID-19.

Impacto del COVID-19 en el servicio de urología

Los tratamientos para el gran abanico que implica la urología (oncología, litiasis, reconstructiva, trasplante, pediatría) se encuentran pausados debido a esta contingencia internacional. El impacto a largo plazo de la pandemia sobre nuestros pacientes continuará sin respuesta hasta que concluya el periodo de aislamiento y las medidas preventivas. La redistribución de servicios tendrá repercusiones individuales y colectivas que implicarán nuevos retos para nuestro servicio.

Existen patologías que representan un grupo primordial en su atención (V. gr. oncológicos); sin embargo, actualmente no existe consenso por parte de las sociedades urológicas internacionales y nacionales para la atención de estas patologías.

Aunado a lo asistencial, la docencia también se ha visto afectada. Se suspendieron el programa académico anual de los médicos residentes, las actividades de investigación de los médicos pasantes de servicio social, las rotaciones clínicas de los estudiantes de pregrado y el servicio social de las licenciadas en Enfermería. Pese a ello, se han utilizado las herramientas digitales disponibles para continuar prácticamente con todas estas actividades a distancia.

Evaluación de riesgos y toma de decisiones

Aún no se han definido cuáles son los procedimientos prioritarios para la atención en el ámbito urológico. Se han propuesto recientemente algunas recomendaciones sobre el triage de cirugías urológicas durante la pandemia COVID-19.⁽⁵⁾

Los autores destacan que los procedimientos quirúrgicos para enfermedades uro-oncológicas deben continuar realizándose durante la pandemia.⁽⁵⁾

Resultado de la preocupación de nuestro servicio por disminuir las complicaciones y afectaciones que pueden ocurrir en un futuro como consecuencia de la reducción de cirugías, procedimientos y consulta de las patologías más frecuentes, se decidió realizar, mediante una matriz de priorización de Holmes, una evaluación de los riesgos y complicaciones para hacer una toma de decisiones acertada y normar cuáles son los procedimientos prioritarios a realizar que consideramos pueden ser auxiliares como recomendaciones a otros servicios de urología.

El objetivo de la tabla de priorización (Tabla 1) es auxiliar a determinar la mejor decisión para los pacientes urológicos, brindando alternativas con base en su nivel de pronóstico y sobrevida.

Tabla 1. Recomendaciones para el manejo quirúrgico de enfermedades urológicas durante la pandemia COVID-19 por orden de prioridad

<i>Procedimientos a priorizar</i>	<i>Riesgo malignidad</i>	<i>Riesgo infección</i>	<i>Riesgo inminente de muerte</i>	<i>Daño órgano blanco</i>	<i>Discapacidad</i>	<i>Total</i>	<i>%</i>
Uro-oncológicos	5	0	0	3	3	11	0.24
Urgencias	0	2	4	2	2	10	0.22
Colocación STU	0	2	0	1	0	3	0.07
Uropatía obstructiva	0	2	0	1	0	3	0.07
Litiasis	0	2	0	2	1	5	0.11
Exclusión renal	0	1	0	2	0	3	0.07
Ambulatoria	0	0	0	0	0	0	0
Endoscópica	0	0	0	0	0	0	0

Continúa...

Procedimientos a priorizar	Riesgo malignidad	Riesgo infección	Riesgo inminente de muerte	Daño órgano blanco	Discapacidad	Total	%
LEOCH	0	0	0	0	0	0	0
BTRP	5	0	0	0	0	5	0.11
Consulta	0	0	0	0	0	0	0
Nefrostomías	0	1	0	1	0	2	0.04
Colocación CUDJ	0	1	0	2	0	3	0.07
Total						45	1

Apoyados de la matriz de priorización, determinamos que los procedimientos uro-oncológicos ocupan la posición número uno de priorización (Tabla 2), ya que presentan un riesgo del 24% de mortalidad, complicaciones, daño a órgano blanco y discapacidad de no ser tratados. En segundo lugar, los procedimientos que deben priorizarse son los de urgencia (V. gr. fascitis necrotizante, torsión testicular, retención aguda de orina), ya que el riesgo de mortalidad, discapacidad y daño a órgano blanco es del 22%. Es importante mencionar que los servicios de consulta, cirugía ambulatoria y endoscopia poseen los porcentajes más bajos de complicaciones inmediatas, por lo que es prudente la decisión de diferimiento.

Tabla 2. Recomendaciones para el manejo quirúrgico de enfermedades urológicas durante la pandemia COVID-19

<i>Recomendaciones para el manejo quirúrgico de enfermedades urológicas durante la pandemia COVID-19 por orden de prioridad</i>	
<i>Procedimientos</i>	<i>Prioridad de atención</i>
Uro-oncológicos	1
Urgencias	2
BTRP	3
Litiasis	4
Colocación STU	5
Uropatía obstructiva	6
Exclusión renal	7
Colocación de CUDJ	8
Nefrostomía	9
Endoscópica	10
Ambulatoria	11
LEOCH	12
Consulta	13

Conclusiones

El impacto de la pandemia causada por SARS-CoV-2 aún no puede ser realmente dimensionado, es prematuro estimar su duración y sus potenciales consecuencias económicas y sociales. Nuestro servicio de urología, emulando a muchos grandes centros urológicos internacionales, a partir del 16 de marzo de 2020 ha suspendido los procedimientos quirúrgicos de baja prioridad y la consulta externa, esto representa la cancelación de 42 cirugías abiertas (NLPC, endoscópica y laparoscópica) y 28 procedimientos urológicos (cistoscopias y biopsias transrectales de la próstata), así como una disminución del 95% en el número total de valoraciones en la consulta externa, impactando enormemente en la población antes beneficiada por este servicio.

Con los datos disponibles en nuestro servicio hemos intentado describir el impacto que tendrá la pandemia COVID-19. Existirán impredecibles y múltiples repercusiones que se convertirán en un gran reto una vez que se logre el control de la infección.

La experiencia que hemos adquirido al paso de los días, implementando medidas drásticas ante estos acontecimientos inadvertidos, ha permitido la evaluación de riesgos para la toma de decisiones ante contingencias de gran magnitud. Ofrecemos este breve texto como herramienta de referencia para la optimización de los servicios urológicos en tiempos de la enfermedad COVID-19.

La urología es una subespecialidad médico-quirúrgica que, a pesar de las medidas tomadas al momento, nos exigirá regresar a las salas de operaciones y a los cubículos de consulta externa para continuar nuestra misión:

la preservación y bienestar de los pacientes más vulnerables de México; mientras tanto, es nuestro deber mantenernos actualizados para la correcta atención de los casos de COVID-19. En tiempos de incertidumbre, actuemos con responsabilidad para el adecuado control y tratamiento correcto de los pacientes afectados por la pandemia.

“Quédate en casa”.

Referencias

1. **Munster VJ, Koopmans M, van Doremalen N, van Riel D, de Wit E.** A Novel Coronavirus Emerging in China — Key Questions for Impact Assessment. *N Engl J Med.* 2020 Feb 20;382(8):692–4. [accessed 31 Mar 2020] Available from: <https://doi.org/10.1056/NEJMp2000929>
2. **Guan W, Ni Z, Hu Y, Liang W, Ou C, He J, et al.** Clinical Characteristics of Coronavirus Disease 2019 in China. *N Engl J Med.* 2020 Feb 28;0(0):null. [accessed 31 Mar 2020] Available from: <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2002032>
3. **Emanuel EJ, Persad G, Upshur R, Thome B, Parker M, Glickman A, et al.** Fair Allocation of Scarce Medical Resources in the Time of Covid-19. *N Engl J Med.* 2020 Mar 23;0(0):null. [accessed 31 Mar 2020] Available from: <https://doi.org/10.1056/NEJMs2005114>
4. **Ranney ML, Griffeth V, Jha AK.** Critical Supply Shortages — The Need for Ventilators and Personal Protective Equipment during the Covid-19 Pandemic. *N Engl J Med.* 2020 Mar 25;0(0):null. [accessed 31 Mar 2020] Available from: <https://doi.org/10.1056/NEJMp2006141>

5. **Ficarra V, Novara G, Abrate A, Bartoletti R, Crestani A, De Nunzio C, et al.** Urology practice during COVID-19 pandemic. *Minerva Urol E Nefrol Ital J Urol Nephrol.* 2020 Mar 23; doi: <https://doi.org/10.23736/S0393-2249.20.03846-1>
6. **Comperat E.** What Does COVID-19 Mean for the Pathology-Urology Interaction? *Eur Urol.* 2020 Mar; In press. Available from: <https://els-jbs-prod-cdn.jbs.elsevierhealth.com/pb/assets/raw/Health%20Advance/journals/eururo/EURUROL-D-20-00435-1585252061107.pdf>