Artículo original

Teleconsulta y telediagnóstico a pacientes con afecciones anales y colorrectales durante la pandemia de COVID-19

Teleconsultation and telediagnosis of patients with anal and colorectal conditions during the COVID-19 pandemic

María Elena González Solares^{1*} https://orcid.org/0000-0002-4952-4089

María Fernanda Carvallo Iñiguez¹ https://orcid.org/0000-0001-5600-2636

Ileana Fernández Hernández² https://orcid.org/0000-0002-6667-9760

¹Hospital Clínico Quirúrgico "Hermanos Ameijeiras". Servicio de Coloproctología, Centro de Investigaciones. La Habana, Cuba.

²Hospital Clínico-Quirúrgico "Hermanos Ameijeiras". Centro de Investigaciones. La Habana, Cuba.

RESUMEN

Introducción: La telemedicina fue una alternativa efectiva durante la pandemia de COVID-19.

Objetivo: Evaluar la efectividad de la teleconsulta en los pacientes con afecciones anales y colorrectales durante la pandemia de COVID-19.

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo longitudinal prospectivo, de pacientes consecutivos que solicitaron atención especializada en coloproctología en el período del 1ro. de abril de 2020 al 30 de septiembre de 2021. Se dividieron en dos grupos (afecciones benignas y malignas); a todos se les orientó y trató. La muestra quedó constituida por 151 pacientes que cumplieron con los criterios de selección. Se realizó teleconsulta por teléfono y chat de WhatsApp del especialista que realizó el estudio.

Resultados: La teleconsulta de coloproctología fue efectiva en 143 pacientes (94,7 % de la muestra), con mejoría de los síntomas y desaparición de estos en las afecciones benignas

^{*}Autor para la correspondencia: megsol270@gmail.com



anales. Las afecciones más frecuentes fueron la enfermedad hemorroidal complicada (69 pacientes: 32 con fluxión y 37 con trombosis hemorroidal), y la fisura anal (65). Se realizó reconsulta a 143 (94,7 %). Se citó para rectoscopía a 102 pacientes (67,5 %), que fueron estudiados de forma planificada, y se dio de alta a 95 (62,9 %).

Conclusiones: La teleconsulta fue efectiva durante la pandemia de COVID-19. Permitió el diagnóstico, tratamiento definitivo y seguimiento de afecciones agudas anales; evitó la consulta presencial en momentos de alza de la pandemia; y, en aquellos con afecciones colorrectales, facilitó la planificación de la consulta presencial para corroborar el diagnóstico e indicar el tratamiento.

Palabras clave: teleconsulta; telediagnóstico; telemedicina; afecciones anorrectales; afecciones colónicas; coloproctología.

ABSTRACT

Introduction: Telemedicine was an effective alternative during the COVID-19 pandemic.

Objective: To evaluate the effectiveness of teleconsultation in patients with anal and colorectal conditions during the COVID-19 pandemic.

Methods: A descriptive, prospective longitudinal study was conducted on consecutive patients who sought specialized care in Coloproctology in the period from April 1, 2020 to September 30, 2021. They were divided into two groups (benign and malignant conditions); all were counseled and treated. The sample consisted of 151 patients who met the selection criteria. Teleconsultation was performed by telephone and WhatsApp chat of the specialist who conducted the study.

Results: Coloproctology teleconsultation was effective in 143 patients (94.7% of the sample), with improvement of symptoms and disappearance of symptoms in benign anal conditions. The most frequent conditions were complicated hemorrhoidal disease (69 patients: 32 with fluxion and 37 with hemorrhoidal thrombosis), and anal fissure (65). Reconsultation was performed in 143 (94.7%). A total of 102 patients (67.5%) were scheduled for rectoscopy and 95 (62.9%) were discharged.

Conclusions: Teleconsultation was effective during the COVID-19 pandemic. It allowed the diagnosis, definitive treatment and follow-up of acute anal conditions; it avoided face-to-face consultation during the peak of the pandemic; and, in patients with colorectal conditions, it facilitated the planning of face-to-face consultation to corroborate the diagnosis and indicate treatment.

Keywords: teleconsultation; telediagnosis; telemedicine; anorectal conditions; colonic conditions; coloproctology.



Recibido: 15/08/2023

Aceptado: 26/08/2023

Introducción

La telemedicina es la prestación de servicios médicos a distancia, mientras que la teleconsulta es la interacción compartida de imágenes e información médica; y se denomina telediagnóstico al realizar un diagnóstico a distancia.⁽¹⁾

La aplicación de la telemedicina se incrementó desde su comienzo en la década de los 50 del pasado siglo, y continúa en desarrollo en las diferentes especialidades médicas y quirúrgicas; también se implementó en pacientes de edad avanzada y en población pediátrica, y para atender a personas que viven en zonas rurales aisladas. (2,3,4)

En un estudio sobre el uso en las especialidades quirúrgicas, se destacan sus beneficios en el ahorro de ausencias laborales, tiempo de viajes, costes y accesibilidad a los servicios sanitarios para personas con movilidad reducida. Al respecto, se publicó la experiencia en el seguimiento posoperatorio mediante videoconferencia en un Servicio de Cirugía General.

La pandemia de COVID-19 obligó a aplicar sistemas de telemedicina en varios países y se evidenció su uso en distintas especialidades. (7,8,9) En Cuba, la pandemia provocó que se decretara el estado de alarma desde marzo de 2020. Dentro de las medidas sanitarias orientadas por el Ministerio de Salud Pública, se encontraba la atención especializada para los pacientes que requirieran una intervención de urgencia y aquellos con neoplasias en distintas localizaciones.

Los especialistas de coloproctología también se adhirieron a todas las orientaciones del organismo superior del Estado y del ministerio correspondiente. Desde marzo de 2020 fluctuaron las cifras de pacientes con diagnóstico de COVID-19 y los fallecidos debido a las complicaciones y secuelas de la enfermedad. A causa de la pandemia, se anularon y pospusieron la mayor parte de las consultas externas presenciales, y se establecieron alternativas para no dejar desamparados a los pacientes que requerían seguimiento, diagnóstico o tratamiento de alguna afección coloproctológica —fuera benigna o maligna. Para lograr atender las necesidades de los pacientes, se creó una consulta virtual (telemedicina); en este caso, teleconsulta a través de WhatsApp o vía telefónica, mediante las cuales se orientaron a los pacientes, se diagnosticaron, se trataron y se evolucionaron a quienes lo requirieron.



La situación sanitaria supuso una presión extra sobre los sistemas de salud a nivel mundial y, en particular, el cubano, arreciado por el bloqueo económico impuesto al país por el Gobierno de Estados Unidos de América, cuestión que exigió una reorganización del sistema sanitario para minimizar las consultas presenciales. Por ejemplo, se anuló y pospuso la mayor parte de las consultas externas presenciales, aunque no las de los pacientes que requerían seguimiento, diagnóstico o tratamiento de alguna afección coloproctológica, fuera benigna o maligna.

El objetivo de este estudio fue evaluar la efectividad de la teleconsulta y el telediagnóstico en los pacientes con afecciones anales y colorrectales durante la pandemia de COVID-19.

Métodos

Se realizó un estudio descriptivo longitudinal y prospectivo durante el período comprendido entre el 1ro. de abril de 2020 y el 30 de septiembre de 2021. El estudio incluyó a pacientes con afecciones anales y colorrectales que fueron consultados o diagnosticados mediante telemedicina durante la pandemia de COVID 19, con disponibilidad de WhatsApp o teléfono, de 19 años en adelante y que dieron su consentimiento. Fueron excluidos aquellos que abandonaron el tratamiento y quienes, después del diagnóstico y tratamiento, no se comunicaron durante el seguimiento. Finalmente, la muestra quedó constituida por 151 pacientes.

A continuación, se detalla la operacionalización de las variables:

- Edad: en el momento de la teleconsulta; agrupados por grupos etáreos de 19-39, de 40-49, de 50-59, de 60-69 y de 70 en adelante. Se expresó en porcentaje.
- Sexo: se expresó en porcentaje.
- Tipo de afección: según su naturaleza, la cual se clasificó como benigna o maligna (fisura anal, enfermedad hemorroidal, absceso perianal, fístula o tumoraciones), en dependencia de la enfermedad que presentaba el paciente. Se expresó en porcentaje.
- Localización de la afección: anales, rectales y colónicas. Se expresó en porcentaje.
- Requerimiento presencial: se agruparon en grupos de Sí o No, según el requerimiento de encuentros presenciales. Se expresó en porcentaje.
- Tratamiento definitivo mediante teleconsulta: se congregaron en grupos de Sí o No, según requerimiento de intervención presencial de manera definitiva. Se expresó en porcentaje.
- Provincia donde vive el paciente: se expresó en porcentaje.



- Efectividad de la teleconsulta: se definió como efectiva cuando el paciente presentó mejoría de los síntomas de la afección que causó la teleconsulta, si estuvo satisfecho con la atención, y si se orientó e indicó el tratamiento adecuado en cada paciente; no efectiva si no mejoró los síntomas y requirió de consulta presencial para el diagnóstico y tratamiento quirúrgico.
- Efectividad del telediagnóstico: se definió como efectivo siempre que se pudo diagnosticar la afección según las manifestaciones clínicas del paciente y la visualización de la región anal (imágenes) o sacrococcígea; no efectivo en los casos en que requirió de estudios endoscópicos u otros para el diagnóstico.

Procedimiento

Las vías de entrada de los pacientes fueron a través de contactos del especialista u otros especialistas, paramédicos que tenían comunicación con el especialista de coloproctología, y pacientes atendidos antes de la pandemia o familiares de estos, de diferentes provincias del país.

Se solicitó consentimiento en el caso de las afecciones anorrectales visibles, para que realizaran foto de la lesión y enviaran para diagnóstico (telediagnóstico). Aquellos pacientes con síntomas sugestivos de cáncer o de afección colónica se citaron a consulta presencial, para realizarle el estudio endoscópico y definir conducta. El seguimiento en aquellos pacientes que requirieron tratamiento quirúrgico—se realizó por teleconsulta. Si existía alguna complicación se planificaba la consulta presencial. El resultado de los estudios realizados (sanguíneos, imagenológicos e histológicos) también fueron consultados por teleconsulta.

A todos se les orientó, diagnosticó o trató según el tipo de afección.

Análisis estadístico

Se utilizaron las medidas de resumen, frecuencias y porcentajes; se definió como efectiva la teleconsulta y el telediagnóstico cuando: se orientó, diagnosticó, trató, siguió, hubo mejoría o desaparición de los síntomas en los pacientes de afecciones anales agudas o crónicas agudizadas; si a los pacientes con diagnóstico presuntivo de cáncer se les citó a consulta presencial o se les realizó estudio endoscópico (los que fueron orientados por teleconsulta), y en los casos en que estos quedaron satisfechos con la atención recibida y se realizó el seguimiento de los operados.



Consideraciones éticas

Se mantuvo en todo momento el anonimato y la confiabilidad de la información. Se les solicitó su consentimiento a los pacientes para que se realizaran la foto de la región anal y la enviaran al médico vía WhatsApp, para poder diagnosticar el tipo de afección y si era posible solucionar sin necesidad de consulta presencial.

Resultados

Predominaron los pacientes con edades comprendidas entre 40-49 años, con 58 pacientes (38,4 %); y los del sexo femenino, con 97 (64,2 %).

Se realizó teleconsulta a 151 pacientes, de los cuales 143 (94,7 %) presentaron afecciones benignas y 8 (5,3 %) malignas como se puede observar en la tabla1.

Tabla 1. Pacientes a los que se les realizó teleconsulta según tipo y localización de la afección

	Tipo de a	Tipo de afección	
Localización de la afección	Benigna n (%)	n (%)	
Anal	141 (98,6)	2 (25)	143 (94,7)
Rectal	2 (1,4)	3 (37,5)	5
Colónica	-	3 (37,5)	3
Total	143 (94,7)	8 (5,3)	151 (100)

Nota: Se destaca el mayor número de afecciones benignas anales.

Requirieron consulta presencial 15 pacientes, de ellos ocho con diagnóstico de tumores malignos y siete con afecciones anorrectales y sacrococcígeas, como se observa en la tabla 2.



Tabla 2. Requerimiento de encuentro presencial según tipo de afección y localización

		Encuentro presencial				
Pacientes según tipo afección y localización		Consulta		Endoscopía		
		n	%	n	%	
Benignas	Ano	5	3,5	92	64,3	
(n = 143)	Recto	2	1,4	2	1,4	
	Colon	0	0	0	0	
Malignas	Ano	2	25	2	25	
(n = 8)	Recto	3	37,5	3	37,5	
	Colon	3	37,5	3	37,5	
Total (n = 151)	159,910267,5				

La tabla 3 muestra a los pacientes que contaron con seguimiento mediante teleconsulta, de acuerdo con la afección que padecían.

Tabla 3. Pacientes con seguimiento por teleconsulta según tipo de afección

Tipo de afección	Seguimiento por teleconsulta		
	n (%)		
Benigna (n = 143)	138 (96,5)		
Maligna (n = 8)	5 (62,5)		
Total (n = 151)	143 (94,7)		

Las teleconsultas resultaron efectivas en 143 pacientes (94,7 %). Las afecciones más frecuentes fueron la enfermedad hemorroidal complicada, la cual sufrieron 69 (45,7 %): 32 con fluxión y 37 trombosis hemorroidal (tabla 4).



Tabla 4. Efectividad de la teleconsulta según cada afección

Afección que causó la teleconsulta	Consultas				
	Efectivas		No efectivas		
	N	%	N	%	
Enfermedad hemorroidal complicada					
(n = 69)	69	48,25	0	0	
(Fluxión: 32; Trombosis hemorroidal: 37)					
Fisura anal	65	45,45	0	0	
Absceso perianal	3	2,10	0	0	
Enfermedad pilonidal	2	1,40	0	0	
Prolapso mucoso erosionado	2	1,40	0	0	
ITS (papilomatosis perianal y úlcera anal sifilítica)	2	1,40	0	0	
Cáncer anal	0	0	2	25	
Cáncer rectal	0	0	3	37,5	
Cáncer de colon	0	0	3	37,5	
Total (n = 151)	143	94,7	8	5,3	

Leyenda: Infección de transmisión sexual.

Nota: Los porcentajes de las columnas se hallaron según total de las columnas (143 y 8) y el porcentaje de la fila en base al total de pacientes incluidos en el estudio (151).

El telediagnóstico no fue efectivo en las ITS y en el prolapso erosionado. Un total de 49 pacientes con afecciones benignas no requirieron estudio endoscópico. Se les dio el alta médica a 95 pacientes con afecciones benignas. Se atendieron 10 pacientes que vivían en otras provincias.

Discusión

Las afecciones anales y colorrectales son frecuentes y requieren de la atención especializada para el correcto diagnóstico y tratamiento.



En el período de pandemia de COVID-19, la incidencia y prevalencia de afecciones coloproctológicas se mantuvo dentro de los rangos históricos para estas enfermedades, donde los pacientes con diagnóstico de enfermedad hemorroidal constituyen la primera causa de asistencia a consulta, seguida por la fisura anal, cuestión demostrada en el estudio realizado. Durante el confinamiento estos pacientes no podían asistir a consultas presenciales en los centros hospitalarios, por lo que la telemedicina resultó una alternativa para la atención sanitaria; esto coincide con estudios realizados en otros centros. (9,10,11) Ofreció, además, la posibilidad de atender a pacientes que vivían lejos de los centros hospitalarios, en zonas rurales, como plantean *Tsou* y otros, (4) en una revisión sistemática. En el estudio realizado en el Hospital Clínico Quirúrgico "Hermanos Ameijeiras" se atendieron pacientes de otras provincias, cuestión que demuestra la factibilidad de la atención a los pacientes procedentes de zonas alejadas.

La utilización de plataformas con imagen en la teleconsulta se aboga en varios estudios, (1,3,12) porque ofrece ventajas como la posibilidad de ver al paciente, lo que permite aumentar la empatía, y realizar una exploración física visual, por ejemplo, de heridas quirúrgicas. Los autores del presente estudio coinciden con esta afirmación, pues se visualizaron las lesiones anorrectales; se diagnosticaron, trataron y planificaron las consultas presenciales en casos priorizados con diagnóstico presuntivo de cáncer o afecciones que requerían de actuación inmediata (abscesos); y, en aquellos pacientes que requirieron tratamiento quirúrgico, fue posible el seguimiento de su evolución y del estado de las heridas mediante la telemedicina.

La consulta médica presencial fue necesaria para aquellos pacientes en los que la teleconsulta no permitía definir el tipo de lesión anal, en la que los síntomas referidos no tenían una afección visible al examen de la región anal y sacrococcígea, o que las manifestaciones clínicas eran características de tumores malignos y lesiones que requerían de biopsia para su diagnóstico. De los ocho pacientes con diagnóstico de cáncer, cuatro (dos de ano y dos de recto bajo) recibieron tratamiento oncoespecífico (radio-quimioterapia) y cuatro requirieron tratamiento quirúrgico (tres con cáncer de colon y uno con cáncer de la unión rectosigmoidea).

En todas las afecciones anorrectales y colónicas se indicaron los estudios endoscópicos (rectoscopía o colonoscopía) para precisar alteraciones en la mucosa de recto y colon, y la anoscopía para diagnosticar la neoplasia intraepitelial anal (causada por el virus del papiloma humano), precursora de cáncer anal. No obstante, en el período de la pandemia, se priorizó la atención de los pacientes con COVID-19 y con neoplasias malignas.

En un estudio⁽¹³⁾ se evidenció que la población mayor era más resistente al uso de plataformas de telemedicina que incluyeran el uso de teléfonos inteligentes. Las autoras de esta investigación son del criterio de que los pacientes de la tercera edad, pese a utilizar menos las nuevas tecnologías de la comunicación, son los más beneficiados en ocasiones, dada su mayor vulnerabilidad a las complicaciones derivadas de la COVID-19 y su



preferencia por no asistir a instituciones médicas durante la pandemia. Además, la mayoría de las familias cuentan con jóvenes, innatos tecnológicos, quienes suelen retratar las lesiones. Asimismo, se corroboró que los hombres rechazan más asistir al coloproctólogo por tabúes y machismo, por lo cual prefieren esta forma de consulta, puesto que no tienen que exponer su rostro.

Sin embargo, no se debe olvidar que es imprescindible respetar la privacidad de los pacientes durante la teleconsulta. Aunque existen desafíos legales, regulatorios y de financiación para introducir la telemedicina en el nuevo paradigma de atención sanitaria, durante la pandemia de COVID-19 se demostró la efectividad de su aplicación. (6,8,12)

En el Servicio de Coloproctología donde se realizó el estudio, durante la pandemia los pacientes se beneficiaron con la telemedicina, y fueron diagnosticados, tratados y evolucionados, lo cual corroboró la factibilidad y eficacia de la teleconsulta.

Se puede concluir que la teleconsulta fue una alternativa eficiente durante la pandemia de COVID-19; y permitió el diagnóstico, el seguimiento de pacientes operados y la indicación del tratamiento definitivo en algunas afecciones anorrectales agudas.

Referencias bibliográficas

- 1. Gunter RL, Chouinard S, Fernandes-Taylor S, Wiseman JT, Clarkson S, Bennett K, *et al.* Current use of telemedicine for post-discharge surgical care: A systematic review. J Am Coll Surg. 2016. DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.jamcollsurg.2016.01.062
- 2. Bonet L, Llácer B, Hernández-Viadel M, Arce D, Blanquer I, Cañete C, *et al.* Differences in the use and opinions about new eHealth technologies among patients with psychosis: Structured questionnaire. JMIR Ment Heal. 2018;5:e51. DOI: http://dx.doi.org/10.2196/mental.9950
- 3. Nikolian VC, Williams AM, Jacobs BN, Kemp MT, Wilson JK, Mulholland MW, *et al.* Pilot study to evaluate the safety feasibility, and financial implications of a postoperative telemedicine program. Ann Surg. 2018;268:700-7. DOI: http://dx.doi.org/10.1097/SLA.0000000000002931
- 4. Tsou C, Robinson S, Boyd J, Jamieson A, Blakeman R, Bosich K, *et al.* Effectiveness and cost-effectiveness of telehealth in rural and remote emergency departments: A systematic review protocol. Syst Rev. 2020;9(1). DOI: http://dx.doi.org/10.1186/s13643-020-01349-y



- 5. Huang EY, Knight S, Guetter CR, Davis CH, Moller M, Slama E, *et al.* Telemedicine and telementoring in the surgical specialties: A narrative review. Am J Surg. 2019;218:760-6. DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.amjsurg.2019.07.018
- 6. Cremades M, Ferret G, Parés D, Navinés J, Espin F, Pardo F, *et al.* Telemedicine to follow patients in a general surgery department. A randomized controlled trial. Am J Surg. 2020;219:882-7. DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.amjsurg.2020.03.023
- 7. Rao SS, Loeb AE, Amin RM, Golladay GJ, Levin AS, Thakkar SC. Establishing telemedicine in an academic total joint arthroplasty practice: Needs and opportunities highlighted by the COVID-19 pandemic. Arthroplast Today. 2020. DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.artd.2020.04.014
- 8. Wolf I, Waissengrin B, Peles S. Breaking bad news via telemedicine: A new challenge at times of an epidemic. Oncologist. 2020;25:e879-80. DOI: http://dx.doi.org/10.1634/theoncologist.2020-0284
- 9. Gadzinski AJ, Gore JL, Ellimoottil C, Odisho AY, Watts KL. Implementing telemedicine in response to the COVID-19 pandemic. JUrol. 2020;204:14-6. DOI: http://dx.doi.org/10.1097/JU.0000000000000001033
- 10. Borchert A, Baumgarten L, Dalela D, Jamil M, Budzyn J, Kovacevic N, *et al.* Managing urology consultations during COVID-19 pandemic: Application of a structured care pathway. Urology. 2020;S0090-4295:30395-402. DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.urology.2020.04.059
- 11. Hollander JE, Carr BG. Virtually perfect? Telemedicine for Covid-19. NEngl J Med. 2020;382:1679-81. DOI: http://dx.doi.org/10.1056/NEJMp2003539
- 12. Abelson JS, Symer M, Peters A, Charlson M, Yeo H. Mobile health apps and recovery after surgery: What are patients willing to do? Am J Surg. 2017;214:616-22. DOI: http://dx.doi.org/10.1016/j.amjsurg.2017.06.009
- 13. Muñoz-Duyos A, Abarca-Alvarado N, Lagares-Tena L, Sobrerroca L, Costa D, Boada M, *et al.* Teleconsulta en una unidad de Coloproctología durante la pandemia de COVID-19. Resultados preliminares. Cir Esp. 2020. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ciresp.2020.06.019

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.



Contribución de los autores

Conceptualización: María Elena González Solares.

Curación de datos: María Elena González Solares.

Análisis formal: María Elena González Solares; Ileana Fernández Hernández.

Investigación: María Elena González Solares; María Fernanda Carvallo; Ileana Fernández Hernández.

Metodología: María Elena González Solares.

Administración del proyecto: María Elena González Solares.

Recursos: María Elena González Solares y María Fernanda Carvallo.

Supervisión: María Elena González Solares.

Validación: María Elena González Solares.

Visualización: María Elena González Solares.

Redacción – borrador original: María Elena González Solares.

Redacción – revisión y edición: María Elena González Solares.