



## Artículo original:

# PAPEL DE LA TELEMEDICINA EN EL SEGUIMIENTO DE LA PATOLOGÍA HEMORROIDAL TRATADA MEDIANTE BANDAS EN UNA CONSULTA EXTERNA

## ROLE OF TELEMEDICINE IN THE FOLLOW-UP OF HEMORRHOIDAL PATHOLOGY TREATED BY BANDING IN AN OUTPATIENT CLINIC

Andrés Miguez González <sup>1</sup>, Paulo Penín de Oliveira <sup>1</sup>,  
Nicolasa Fernández Soria <sup>1</sup>, Isabel Bermúdez Pestonit <sup>1</sup>

(1) Servicio de Cirugía General y Aparato Digestivo. Complejo hospitalario Universitario de A Coruña.

### RESUMEN:

**Objetivo:** El objetivo de este estudio ha sido evaluar el papel de la telemedicina en el manejo de pacientes con patología hemorroidal tratados mediante ligadura con bandas elásticas (RBL) en consulta externa.

**Material y métodos:** Se trata de un estudio observacional retrospectivo. Se incluyeron 223 pacientes tratados desde octubre 2018 hasta septiembre 2020. Para el seguimiento y control de complicaciones, se contactó telefónicamente con todos los pacientes a las 24 horas. Si manifestaban clínica sugestiva de complicación, se valoraban en la consulta ese mismo día. Posteriormente, se realizó una evaluación de la satisfacción con la consulta telemática y con la técnica realizada.

**Resultados:** En los dos años analizados se trataron con RBL 223 pacientes, con una edad media de 55 años. La rectorragia era el síntoma principal en casi el 60% de los casos. En el momento del diagnóstico un 40% presentaban grado II un 37 % de grado III y Un 11% grado III con un pedículo grado IV a los que se indicó RBL por presenta contraindicación para cirugía. En total, sólo 44 pacientes (19,73%) presentaron alguna complicación. En el 82,61 % se consiguió una resolución completa de los síntomas. Ningún paciente se mostró insatisfecho por recibir atención telefónica, ni por el hecho de que no fuese realizada por un facultativo.

**Conclusiones:** La RBL es una técnica indolora, con bajo consumo de recursos, pero no exenta de complicaciones, que pueden ser detectadas precozmente de modo no presencial sin restar seguridad y manteniendo el estándar de calidad percibida.

**Palabras clave:** Covid-19, Cirugía Colorrectal, Hemorroides, Ligadura, Telemedicina.

### ABSTRACT:

**Aim:** The aim of this study was to evaluate the role of telemedicine in the management of patients with hemorrhoidal pathology treated by rubber band ligation (RBL) in an outpatient clinic.

**Material and methods:** This was a retrospective observational study. 223 patients treated from October 2018 to September 2020 were included. For follow-up and control of complications, all patients were contacted by telephone at 24 hours. If they showed clinical manifestations suggestive of complications, they were evaluated in the consultation room that same day. Subsequently, satisfaction with the telematic consultation and with the technique performed was evaluated.

**Results:** In the two years analyzed, 223 patients were treated with RBL, with a mean age of 55 years. Rectal bleeding was the main symptom in almost 60% of the cases. At the time of diagnosis, 40% presented grade II, 37% grade III and 11% grade III with a grade IV pedicle to whom LBR was indicated because of contraindications for surgery. In total, only 44 patients (19.73%) presented some complication. Complete resolution of symptoms was achieved in 82.61% of patients. No patient was dissatisfied with receiving telephone care, nor with the fact that it was not performed by a physician.

**Conclusions:** LBR is a painless technique, with low consumption of resources, but not free of complications, which can be detected early in a non-presential way without reducing safety and maintaining the perceived quality standard.

**Keywords:** Covid-19, Colorectal Surgery, Hemorrhoids, Ligation, Telemedicine.

---

Fecha de recibido: 12/11/2022 - Fecha de aceptación: 18/12/2022 - Fecha de publicación en línea: 31/12/2022. Autor de correspondencia: no especificado.

**Citar como:** Miguez González A, Penín de Oliveira P, Fernández Soria N, Bermúdez Pestonit I. Papel de la telemedicina en el seguimiento de la patología hemorroidal tratada mediante bandas en una consulta externa. Rev Cir Gal. 2022; 6(7): e1-e6. Este es un artículo de acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons-BY-NC-ND <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.es>

## INTRODUCCIÓN

La patología hemorroidal se considera la enfermedad proctológica más frecuente, con una prevalencia que oscila según los estudios entre un 4,4 y un 45%<sup>1</sup>. Habitualmente se trata de una patología benigna y de carácter no urgente, si bien la demora en su tratamiento puede provocar complicaciones y/o empeoramiento en la calidad de vida del paciente<sup>2-4</sup>. Precisamente el impacto por la pandemia covid-19 sobre la actividad quirúrgica y de consultas externas ha sido significativa-mente marcado, obligando a posponer procedimientos benignos y priorizando aquellas patologías más graves y urgentes según las propias recomendaciones de las sociedades científicas y la propia Asociación Española de Cirujanos<sup>3,4</sup>. Determinados estudios han evaluado el impacto de dicho retraso diagnóstico y la demora en el tratamiento en dicho contexto así como el uso de las teleconsultas para el seguimiento de esta patología<sup>4</sup>.

Por otra parte, la ligadura con bandas elásticas (RBL) se trata de una técnica de elección cada vez más aprobada para el manejo ambulatorio de patología hemorroidal grado I-III, repitiendo sesiones sucesivas si fuese necesario, y reservando la hemorroidectomía para grados III-IV<sup>1,5-7</sup>. Esta opción de tratamiento está tanto contemplada en las guías de la European Society of ColoProctology como de la American Society of Colon and Rectal Surgeons<sup>1,8</sup>. De hecho, la RBL es la modalidad de tratamiento hemorroidal no quirúrgica y ambulatoria más utilizada, especialmente por considerarse segura, efectiva y de fácil ejecución<sup>9</sup>. Fue descrita por primera vez por Blaisdell en 1954 y popularizada a partir de 1963 por Barron, y actualmente es considerada como el tratamiento ambulatorio para las hemorroides internas sintomáticas más utilizado<sup>9</sup>. El motivo de su popularidad parece deberse a que se trata de un procedimiento mínimamente invasivo, y su baja tasa de complicaciones<sup>10</sup>; así como una tasa de éxito de entre el 69 al 97%<sup>11</sup>.

Las complicaciones más frecuentes son menores, y consisten en sangrado, síncope vasovagal, dolor, y retención urinaria<sup>9,12</sup>. También se han descrito como complicaciones potencialmente mortales la bacteriemia y sepsis pélvica secundarias<sup>11,13</sup>, si bien son extremadamente infrecuentes<sup>9</sup>.

Dada esta posibilidad, el objetivo de este trabajo consistió en evaluar la satisfacción de los pacientes acerca del seguimiento telefónico y el tratamiento mediante la ligadura con bandas realizado en consultas. Esta modalidad de trabajo se enmarca precisamente en el contexto de las recomendaciones de la Asociación Española de Cirujanos acerca de minimizar el número de consultas y fomentar en la medida de lo posible las consultas de acto único<sup>3</sup>.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata de un estudio observacional retrospectivo. Se recogieron los datos clínicos de todos aquellos pacientes tratados mediante RBL en las consultas externas de la unidad de proctología de nuestro centro desde octubre 2018 hasta septiembre 2020, (siguiendo las recomendaciones de la European Society of ColoProctology) hasta un total de 223. En todos los pacientes recogidos se realizó el diagnóstico de la patología hemorroidal mediante anamnesis completa, exploración física y anoscopia durante la consulta y se estadificaron según la clasificación de Goligher<sup>1</sup>.

Fueron tratados mediante este procedimiento aquellos pacientes con hemorroides de primer y segundo grado, o con un máximo de un pedículo de grado III. También se aceptaron para este procedimiento algunos pacientes con hemorroides Grado III y presencia de un pedículo. De Grado IV con ciertas contraindicaciones para plantear una intervención quirúrgica, de acuerdo con las recomendaciones de las guías clínicas de la European Society of ColoProctology<sup>1</sup>.

Fueron excluidos, por no encontrarse dentro de los objetivos de este estudio, aquellos pacientes que no aceptaron realizar la técnica sin sedación, los que no toleraron exploración

mediante anoscopia (casos en los que se optó por realizar la exploración y RBL en quirófano y bajo sedación) y aquellos con otra patología proctológica concomitante, con el objetivo de limitar factores de confusión.

Para el seguimiento y control de posibles complicaciones, todos los pacientes recibieron a las 24 horas del procedimiento una llamada telefónica realizada por una enfermera de la unidad, según el protocolo interno del centro. En dicha llamada, se interrogaba a cada paciente acerca de las complicaciones y molestias más habituales siguiendo un guion de cinco preguntas predefinidas, (fundamentalmente acerca del dolor, sangrado, tenesmo, prolapso u otras complicaciones referidas) y registrando las correspondientes respuestas.

Aquellos pacientes que manifestaban dolor no controlado, fiebre, dificultad para la micción o rectorragia eran citados de forma inmediata para valoración presencial en consultas externas durante el mismo día de la llamada (a las 24 horas del procedimiento). Los pacientes que no referían signos de complicación ni molestias acusadas durante dicha cita telefónica, y se manifestaron estables fueron citados para una segunda visita presencial de revisión en un mes.

Con posterioridad y durante el año 2021 se contactó de nuevo telefónicamente con una selección aleatoria de todos los pacientes con el objetivo de evaluar la satisfacción de los mismos acerca de la técnica (satisfacción con respecto a la realización de RBL en consultas externas sin necesidad de sedación) y con respecto al seguimiento telefónico a las 24 horas del procedimiento. Para ello, se realizó una evaluación de ambos aspectos mediante una escala tipo Likert con cuatro grados de respuesta, puntuando según su satisfacción del 1 al 4, correspondiendo dicha escala nominalmente con si se encontraban respectivamente "nada", "poco", "bastante" o "muy satisfechos". Cada paciente contactado evaluó siguiendo estas indicaciones y de forma independiente su satisfacción tanto con la atención y el seguimiento telemáticos como con la propia técnica de RBL en consultas externas.

## RESULTADOS

Durante los dos años en los que se recogieron datos, fueron tratados en nuestra unidad mediante RBL un total de 223 pacientes, 119 hombres y 104 mujeres, con una edad media de 55 años (entre los 26 y los 92 años).

El 86,5% de los mismos había sido remitido a nuestra consulta por su médico de atención primaria, mientras que el 13,5% restante fueron remitidos por los servicios de urgencias. La rectorragia era el síntoma principal, dado que estaba presente en casi el 60% de los pacientes (un 58,8%), seguido del prolapso (42,92%), dolor (26,18%) y en menor cuantía prurito(6,44%) y soiling (2,58%).

En el momento del diagnóstico, de todos los pacientes tratados con RBL, un 40% presentaban un pedículo de grado II, un 37 % de grado III y un 11% grado III con un pedículo grado IV a los que se indicó esta técnica por presentar alguna contraindicación para cirugía.

El promedio de sesiones realizadas en cada paciente fue de 1,2 (con un mínimo de una sesión y un máximo de 3 sesiones por paciente); lo que implica que en la mayoría de pacientes tratados no fueron necesarias sesiones sucesivas. El número de bandas por sesión fue de una media de 2 (entre 1 y 4 bandas por sesión como mínimo y máximo respectivamente).

Todos los pacientes fueron contactados telefónicamente, por una enfermera de la unidad a las 24 horas, para seguimiento y entrevista acerca de síntomas de alarma.

En total, sólo 44 pacientes del total de 223 (18,9%) presentaron alguna complicación o refirieron dolor durante esta llamada de seguimiento. Esto que supone que un 81% del total no refirieron ninguna complicación inmediata en la llamada de control a las 24 horas, y fueron citados para revisión presencial un mes después para completar la vigilancia.

Refirieron dolor 18 pacientes en total (8,07%), de los cuales 2 (0,89%) precisaron observación en urgencias con la retirada de la banda en uno

de los casos. Precisaron atención en el servicio de Urgencias por sangrado un total de 7 pacientes (3,14%) de los cuales uno ingresó para observación. Otros 7 pacientes (3,14%) refirieron prolapso, 6 (2,69%) tenesmo, con resolución espontánea. Un paciente inmunodeprimido requirió ingreso por fiebre, resuelta en menos de 24 horas sin complicaciones.

En el 82,61 % se consiguió una resolución completa de los síntomas, una vez finalizadas todas las sesiones. En los casos restantes (17,2%), a aquellos pacientes que no presentaron resolución completa se les ofreció la posibilidad de intervención quirúrgica, que en su mayoría se trataba de pacientes con hemorroides grado III (si bien algunos de ellos presentaban algún pedículo grado II o grado IV adicional). Excepcionalmente se intervino un total de 5 pacientes con hemorroides grado II en los que había fracasado el tratamiento con RBL tras varias sesiones. En definitiva, precisaron intervención quirúrgica 29 pacientes sobre un total de 223, en su mayoría, hemorroidectomía de Milligan-Morgan (24 pacientes, un 82,75%), si bien se realizó pexia y láser en 4 pacientes y Ferguson en uno de ellos. En ese momento no disponíamos de la posibilidad de realizar tratamiento con láser para grados II y III de forma habitual.

En cuanto a la encuesta de satisfacción realizada con posterioridad a lo largo del año 2021, el 82,85% de los pacientes encuestados se mostraron satisfechos con la técnica (muy o moderadamente satisfechos). Únicamente valoraron la técnica de forma negativa (poco o nada satisfechos) algunos de los pacientes que no obtuvieron una resolución completa del cuadro (el 17,14% de los encuestados) y que precisaron intervención quirúrgica en consecuencia. En cuanto al seguimiento telemático, sólo uno de los pacientes encuestados se mostró insatisfecho por recibir atención telefónica, concordando con la desaprobación acerca de la técnica realizada. Ninguno de los pacientes encuestados se mostró en desacuerdo por el hecho de que el seguimiento telefónico a las 24 horas del procedimiento no fuese realizado por un facultativo.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La RBL es una técnica indolora en la mayoría de los casos, y con escasas complicaciones de baja gravedad. Pocos pacientes refieren sangrado, y dolor controlado en la mayoría de ocasiones con analgesia habitual<sup>9,12</sup>. Se han descrito complicaciones que pueden llegar a ser graves como la sepsis pélvica, aunque por fortuna son extraordinarias.

El hecho de tratarse de una técnica con bajo consumo de recursos facilita la aplicación de la misma. Esto ocurre especialmente por el breve periodo de recuperación necesario, con menos molestias, a pesar de que puedan ser necesarias varias sesiones para completar el tratamiento. Esto es particularmente destacable si se compara con la hemorroidectomía quirúrgica que, a pesar de considerarse como tratamiento definitivo, implica un postoperatorio más prolongado e igualmente mayor coste<sup>14</sup>. La mayoría de pacientes necesita pocas sesiones para completar el tratamiento y según algunos estudios apenas un 6% necesitan cirugía a posteriori de la RBL por fracaso de la técnica. Por este motivo, se trata de una técnica claramente coste-efectiva<sup>14</sup>.

Una valoración precoz permite la detección de síntomas y eventuales complicaciones tras la aplicación de RBL. A través de este trabajo, hemos pretendido demostrar que dicho seguimiento puede realizarse de modo no presencial y por vía telefónica sin restar seguridad y manteniendo el estándar de calidad percibida. Esto facilitaría el seguimiento en muchos contextos, reduciendo el desplazamiento de los pacientes a las consultas; algo particularmente útil en casos de emergencias sanitarias como el vivido recientemente a causa de la Covid-19.

## DECLARACIONES DE INTERÉS

Ninguna.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Tol RR, Kleijnen J, Watson AJM, Jongen J, Altomare DF, Qvist N, et al. European Society of ColoProctology: guideline for

haemorrhoidal disease. *Colorectal Dis.* 2020; 22(6):650-62.

2. Gençosmanoğlu R, Şad O, Koç D, Inceoğlu R. Hemorrhoidectomy: Open or Closed Technique?: A Prospective, Randomized Clinical Trial. *Dis Colon Rectum.* 2002; 45(1):70-5.
3. Arnal Velasco D, Morales-Conde A, coordinadores. Documento técnico. Recomendaciones para la Programación de Cirugía en Condiciones de Seguridad durante la Pandemia Covid-19 (versión 16 de noviembre 2020). [monografía online]. Ministerio de Sanidad. [citado 29 de marzo de 2022]. Disponible en: [https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/COVID19\\_Cirugia\\_electiva.pdf](https://www.sanidad.gob.es/profesionales/saludPublica/ccayes/alertasActual/nCov/documentos/COVID19_Cirugia_electiva.pdf)
4. Campennì P, Marra AA, Ferri L, Orefice R, Parello A, Litta F, et al. Impact of COVID-19 Quarantine on Advanced Hemorrhoidal Disease and the Role of Telemedicine in Patient Management. *J Clin Med.* 2020 ;9(11):3416.
5. Ng KS, Holzgang M, Young C. Still a Case of “No Pain, No Gain”? An Updated and Critical Review of the Pathogenesis, Diagnosis, and Management Options for Hemorrhoids in 2020. *Ann Coloproctology.* 2020; 36(3):133-47.
6. Dekker L, Han-Geurts IJM, van Dieren S, Bemelman WA. HOLLAND trial: comparison of rubber band ligation and haemorrhoidectomy in patients with symptomatic haemorrhoids grade III: study protocol for a multicentre, randomised controlled trial and cost-utility analysis. *BMJ Open.* 2021; 11(4):e046836.
7. Kuiper SZ, Dirksen CD, Kimman ML, Van Kuijk SMJ, Van Tol RR, Muris JWM, et al. Effectiveness and cost-effectiveness of rubber band ligation versus sutured mucopexy versus haemorrhoidectomy in patients with recurrent haemorrhoidal

- disease (Napoleon trial): Study protocol for a multicentre randomized controlled trial. Contemp Clin Trials. 2020; 99:106177.
8. Davis BR, Lee-Kong SA, Migaly J, Feingold DL, Steele SR. The American Society of Colon and Rectal Surgeons Clinical Practice Guidelines for the Management of Hemorrhoids. Dis Colon Rectum. 2018; 61(3):284-92.
  9. Mehta AAR, Lamture Y. Complication of Rubber Band Ligation in Second and Third Degree Haemorrhoids. J Clin Diagn Res [Internet]. 2020 [citado 29 de marzo de 2022]. Disponible en: [https://jcdr.net/article\\_fulltext.asp?issn=0973-709x&year=2020&volume=14&issue=5&page=PC07&issn=0973-709x&id=13684](https://jcdr.net/article_fulltext.asp?issn=0973-709x&year=2020&volume=14&issue=5&page=PC07&issn=0973-709x&id=13684)
  10. Aram FO. Rubber Band Ligation for Hemorrhoids: an Office Experience. Indian J Surg. 2016;78(4):271-4.
  11. Iyer VS, Shrier I, Gordon PH. Long-Term Outcome of Rubber Band Ligation for Symptomatic Primary and Recurrent Internal Hemorrhoids. Dis Colon Rectum. 2004;47(9):1364-70.
  12. Albuquerque A. Rubber band ligation of hemorrhoids: A guide for complications. World J Gastrointest Surg. 2016;8(9):614.
  13. Sim HL, Tan KY, Poon PL, Cheng A, Mak K. Life-threatening perineal sepsis after rubber band ligation of haemorrhoids. Tech Coloproctology. 2009;13(2):161-4.
  14. Coughlin OP, Wright ME, Thorson AG, Ternent CA. Hemorrhoid Banding: A Cost-Effectiveness Analysis. Dis Colon Rectum. 2019;62(9):1085-94.