Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), marzo-abril 2025,
Volumen 9, Número 2.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2

ESTRATEGIAS DE MANEJO EN EL SÍNDROME DE OGILVIE. REVISIÓN DE LA LITERATURA

MANAGEMENT STRATEGIES IN OGILVIE SYNDROME. A REVIEW

Jhonny Alberto Sierra Marin
Universidad Militar Nueva Granada – Instituto Nacional de Cancerologia Bogotá – Colombia

Santiago Barrantes Moreno
Universidad Pontificia Bolivariana

Tomas Sierra Cabezas
Universidad CES

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2.16819

Estrategias de manejo en el síndrome de Ogilvie. Revisión de la literatura

Jhonny Alberto Sierra Marin[1]
jhonny.sierra.marin@gmail.com
https://orcid.org/0009-0007-2206-8814
Universidad Militar Nueva Granada – Instituto Nacional de Cancerologia Bogotá – Colombia

Santiago Barrantes Moreno
barrantesm90@hotmail.com
https://orcid.org/0000-0002-5127-885X
Universidad Pontificia Bolivariana

Tomas Sierra Cabezas
tomas.sierra1306@gmail.com
https://orcid.org/0009-0005-4712-4742
Universidad CES

RESUME

El síndrome de Ogilvie o la pseudo-obstrucción colónica aguda es una causa poco frecuente de obstrucción intestinal funcional en pacientes hospitalizados. Utilizando 2 bases de datos bibliográficas: PUBMED/MEDLINE y EMBASE, se realizó la búsqueda de la literatura disponible a diciembre de 2024 en idiomas español e inglés, en la búsqueda se encontraron 629 artículos, luego de excluir duplicados, se encontraron 13 ensayos clínicos, 10 revisiones sistemáticas, 23 estudios descriptivos, 64 artículos de revisión, y 4 guías de práctica clínica. Los estudios fueron evaluados por los investigadores en forma separada, para extraer la información relevante para esta revisión. Debido a su baja incidencia las recomendaciones tienen evidencia débil, por lo que existe gran controversia. El tratamiento conservador está reservado para paciente sin complicaciones y que tengan un diámetro del ciego menor a 12 cm, el uso de la neostigmina se recomienda en casos en que el tratamiento conservador no sea efectivo después de 72 horas. El manejo quirúrgico está reservado para pacientes con signos de complicaciones, deterioro progresivo o sin respuesta al tratamiento médico.

Palabras Clave: seudoobstrucción colónica, obstrucción intestinal, colonoscopía, neostigmina, colectomía

[1] Autor principal
Correspondencia: jhonny.sierra.marin@gmail.com

Management strategies in Ogilvie syndrome. A review

ABSTRACT

Ogilvie's Syndrome or Acute Colonic Pseudo-Obstruction is a rare cause of functional intestinal obstruction in hospitalized patients. Using two bibliographic databases—PUBMED/MEDLINE and EMBASE—a search was conducted for the available literature up to December 2024 in both Spanish and English. A total of 629 articles were found, and after excluding duplicates, 13 clinical trials, 10 systematic reviews, 23 descriptive studies, 64 review articles, and 4 clinical practice guidelines remained. The studies were evaluated separately by the researchers to extract relevant information for this review. Due to its low incidence, the recommendations are based on weak evidence, resulting in significant controversy. Conservative treatment is reserved for patients without complications and with a cecal diameter of less than 12 cm. The use of neostigmine is recommended in cases where conservative treatment is ineffective after 72 hours. Surgical management is reserved for patients with signs of complications, progressive deterioration, or lack of response to medical treatment.

Keywords: colonic pseudo-obstruction; intestinal obstruction; colonoscopy; neostigmine; colectomy

Artículo recibido 13 febrero 2025
Aceptado para publicación: 19 marzo 2025

INTRODUCCIÓN

El síndrome de Ogilvie es un tipo de obstrucción intestinal funcional, definido como una dilatación masiva del colon con síntomas obstructivos en ausencia de una causa mecánica. Desde la descripción de la seudoobstrucción colónica aguda en 1948 por Sir Heanage Ogilvie y por Dunlop en 1949 en pacientes con distensión, constipación y dolor abddominal de varios meses de evolución con compromiso metastásico del plexo celíaco, han aparecido numerosas descripciones de pacientes con dilatación colónica sin obstrucción mecánica verdadera y la definición de este síndrome se ha aplicado a muchos casos de seudo obstrucción sin causa obstructiva aparente, siendo ésta diferente a la seudoobstrucción colónica idiopática en la que se encuentran cambios degenerativos del plexo mientérico[(1)].

Desde esta descripción en 1948 se han usado diferentes términos para referirse a esta patología y la recomendación actual es que se nombre como pseudo-obstrucción colónica aguda (POCA) para homogeneizar los términos[(2)]. Aunque se desconoce el mecanismo fisiopatológico exacto, se acepta que se debe a una disfunción del sistema nervioso parasimpático del colon, el sistema digestivo desde el punto de vista embriológico, está dividido en intestino anterior, medio y posterior, el sistema digestivo medio esta inervado por el nervio vago y el sistema digestivo posterior por el plexo sacro; usualmente esta transición se da de a nivel de la flexura esplénica del colon, donde es típica la zona de transición en la POCA[(3)].

Esta patología es muy poco frecuente y el diagnóstico clínico puede ser difícil por lo que se desconoce su verdadera incidencia y prevalencia. En una revisión publicada en el 2014, la cual pretendía evaluar la incidencia de POCA a lo largo de 14 años, se encontró una incidencia de 100 casos por cada 100.000/admisiones hospitalarias al año. Sin embargo, aunque se describe típicamente en pacientes hospitalizados también se han reportado casos en pacientes ambulatorios o residentes de centros de cuidado[(4)].

Métodos:

Para extraer las recomendaciones se realizó una búsqueda de literatura utilizando 2 bases de datos bibliográficas: PUBMED/MEDLINE y EMBASE, de la literatura disponible a diciembre de 2024 en idiomas español e inglés, en la búsqueda se encontraron 629 artículos, luego de excluir duplicados, se

encontraron 13 ensayos clínicos, 10 revisiones sistemáticas, 23 estudios descriptivos, 64 artículos de revisión, y 4 guías de práctica clínica. Los estudios fueron evaluados por los investigadores en forma separada, para extraer la información relevante para esta revisión. Luego mediante consenso se decidieron los puntos a resolver definiendo como objetivo, presentar la evidencia mejor evidencia disponible en cuanto a las opciones de tratamiento y su efectividad.

Etiología:

A lo largo del tiempo se ha visto una disminución de la mortalidad y un aumento de las complicaciones probablemente debido a la disminución de la mortalidad. Además, se ha evidenciado una tendencia al manejo conservador frente al manejo quirúrgico por el mejor entendimiento de la fisiopatología y la historia natural de la enfermedad.

Existen muchos factores de riesgo que predisponen al paciente a desarrollar POCA: edad avanzada (generalmente mayores de 60-65 años), la carga de comorbilidades (enfermedades neurológicas, cardiovasculares, renales, entre otras), los trastornos hidroelectrolíticos o metabólicos, algunos medicamentos (en especial los opioides y los narcóticos), los procesos infecciosos, el trauma no quirúrgico, la estancia en cuidado crítico y los procedimientos quirúrgicos se han asociado fuertemente al desarrollo de esta patología. La cantidad y diversidad de los factores de riesgo que lo predisponen es bastante amplia y aun no se entiende con exactitud su relación con el proceso fisiopatológico[5].

Diagnóstico

El diagnóstico de POCA es de exclusión, debido a su baja incidencia se deben considerar otros diagnósticos, en especial la obstrucción intestinal mecánica o el íleo paralitico, el cuadro típico es un paciente hospitalizado, de edad avanzada con comorbilidades recibiendo múltiples medicamentos, que súbitamente inicia con síntomas de obstrucción intestinal, así su patología principal no sea intra abdominal, la recomendación es realizar una tomografía computarizada (TC) de abdomen idealmente con contraste si la condición del paciente lo permite, la cual mostrará una dilatación importante del colon, en especial el colon ascendente y transverso con una zona de transición en la flexura esplénica. (5) El diámetro del ciego es importante al momento de decidir el manejo; un diámetro por debajo de 9 cm tiene un riesgo muy bajo de perforación, cuando es mayor a 12 cm el riesgo de perforación varia del 3 al 10% y cuando es mayor a 14 cm asciende hasta 23%[6].

Pronóstico:

Al presentarse en su mayoría en pacientes con enfermedades crónicas o en pacientes con estados agudo con necesidad de estancia en unidades de soporte o cuidado intensivo, tiene una mortalidad elevada especialmente en pacientes que presentan complicaciones asciende hasta un 50% o más cuando existen signos de complicación (isquemia, perforación, peritonitis, diámetro del ciego mayor a 12 cm), en ausencia de complicaciones la mortalidad es menor al 10%, por lo que el diagnóstico oportuno y las intervenciones a tiempo y en forma adecuada son claves para disminuir la morbilidad y mortalidad asociadas[6].

Tratamiento:

Como se mencionó, el tratamiento adecuado y oportuno es importante para disminuir la incidencia de complicaciones, en la presente revisión se realizó una búsqueda de la literatura utilizando 2 bases de datos bibliográficas: PUBMED/MEDLINE y EMBASE, se realizó la búsqueda de la literatura disponible a diciembre de 2024 en idiomas español e inglés utilizando una combinación de vocabulario controlado (Medical Subject Headings (MeSH), términos Emtree, DeCS, incluidos los términos explotados) y de términos de texto libre (considerando variantes de ortografía, sinónimos, acrónimos y truncamiento) para las siguientes palabras clave: Colonic Pseudo-Obstruction; Intestinal Obstruction; Colonoscopy; Neostigmine; Colectomy; con etiquetas de campo, operadores de proximidad y operadores booleanos. En la búsqueda se encontraron 629 artículos, luego de excluir duplicados, se encontraron 13 ensayos clínicos, 10 revisiones sistemáticas, 23 estudios descriptivos, 64 artículos de revisión, y 4 guías de práctica clínica. Los estudios fueron evaluados por los investigadores en forma separada, para extraer la información relevante para esta revisión.

Se han descrito varias opciones de tratamiento, desde conservador hasta quirúrgico, a continuación, se discutirán las diferentes estrategias.

Tratamiento conservador

Se basa en retirar los factores de riesgo modificables que predispongan al paciente a desarrollar la enfermedad. Consiste en suspender los medicamentos asociados, resolver los trastornos hidroelectrolíticos o metabólicos, resolver cualquier proceso infeccioso e iniciar manejo para obstrucción intestinal. Se debe dejar al paciente sin de alimentación enteral, pasar una sonda naso u

orogástrica (SNG) e iniciar reanimación con líquidos endovenosos (LEV), además de motivar al paciente a que deambule. El manejo conservador está reservado para pacientes sin complicaciones y que tengan un diámetro del ciego menor a 12 cm. Se han reportado tasas de éxito de 77 – 96%[7].

Un estudio retrospectivo dividió a 37 pacientes en dos grupos; a un grupo se le dio manejo conservador y al otro grupo se le hizo alguna intervención (endoscópica o quirúrgica). La resolución del cuadro fue en promedio de 5 días en ambos grupos y no hubo diferencias en la estadía hospitalaria o la mortalidad, en 61% de los pacientes del grupo de intervención se evidenciaron complicaciones, siendo la bradicardia la más frecuente, en el grupo de comparación solo se evidenciaron complicaciones en un 21%. Concluyen que el manejo conservador es seguro y que no conlleva desventajas frente a las intervenciones, no obstante, el estudio tiene limitaciones. Su naturaleza retrospectiva, el número limitado de paciente y el hecho de que hubo sesgos de selección y en el análisis, ya que los pacientes más enfermos se tienden a realizarles alguna intervención y por su patología de base más grave la incidencia de complicaciones es elevada [8]. En las guías de American Society for Gastrointestinal Endoscopy (ASGE) del 2020 recomiendan el manejo conservador como primera línea en pacientes con ausencia de complicaciones, debido a su alta tasa de respuesta y baja morbilidad[9].

Tratamiento farmacológico

El manejo farmacológico está basado principalmente en la neostigmina, un inhibidor reversible de la acetilcolinesterasa. Este medicamento induce un aumento de la acetilcolina en la sinapsis de las neuronas parasimpáticas del tracto gastrointestinal, estimulando los receptores muscarínicos y desencadenando un aumento del tránsito intestinal. Tiene un inicio de acción rápido y una vida media corta, se administra clásicamente en bolos de 2 a 5 mg para 3 a 5 minutos. El efecto adverso más relevante es la bradicardia, que puede ser tan grave como para producir paro cardio cerebro pulmonar. Las principales contraindicaciones son la presencia de bradiarritmia o la evidencia de una obstrucción intestinal mecánica[10].

En un meta análisis que valoró 4 ensayos clínicos, en total 127 pacientes de los cuales al 51.2% se les dio manejo farmacológico con neostigmina encontró una efectividad del 89.2%, comparado con la efectividad del grupo control que fue de 14.8%, los efectos adversos más frecuentes fueron dolor abdominal, sialorrea, vómito y bradicardia. No obstante, este meta análisis tiene limitaciones debido a

la gran heterogeneidad entre los estudios, ya que las vías de administración fueron muy diferentes (puff nasal, bolos, infusión continua, diluida para administrar en 30 minutos), el tiempo de administración fue muy diferente (3 minutos a 12 horas) y además en uno de los estudios valorados, hubo una tasa alta de éxito en el grupo manejado con placebo. Este estudio valoró solo 40 pacientes postquirúrgicos, a comparación de los otros estudios que incluían pacientes tanto postquirúrgicos como también pacientes no quirúrgicos[11].

Se han estudiado diferentes vías de manejo para su administración, en un estudio retrospectivo que incluyó 182 pacientes a quienes se les dio 0.25 mg subcutáneo (SC) de neostigmina cada 6 horas se encontró una tasa de 1.65% de efectos adversos [12]. En otro estudio retrospectivo que incluyó 75 pacientes, 37 se trataron con bolos de neostigmina y 38 con infusión continua, los pacientes con infusión continua tuvieron una reducción mayor en el diámetro del colon y menor necesidad de descompresión por colonoscopia, pero se demoraron más para tener una deposición y además tuvieron más bradicardia, los investigadores concluyeron que es igual de seguro dar bolos o infusión continua[13]. Debido a esta evidencia, las guías de la ASGE recomiendan la administración de neostigmina en casos en que el tratamiento conservador no sea efectivo tras 72 horas de iniciado. Se recomienda la administración en bolos, en infusión continua o SC, con el paciente monitorizado y con la posibilidad de administrar un segundo bolo en caso de que el primero no sea efectivo[14].

Existen diferentes estrategias de manejo basados en otros medicamentos, como la metilnaltrexona, la piridostigmina o el prucalopride, pero los estudios disponibles son en su mayoría series de casos por lo que hoy en día no están recomendados. El uso de polietilenglicol tras la resolución de los síntomas como manejo coadyuvante ha demostrado disminuir la tasa de recurrencias, aunque la evidencia es también escasa y la recomendación tiene evidencia débil se puede usar como tratamiento co-adyuvante[15].

Tratamiento endoscópico

La descompresión por colonoscopia fue el manejo de primera línea de POCA antes de la aparición de la neostigmina. Hoy en día se reserva para pacientes en quienes no fue efectivo el manejo conservador y/o farmacológico (tras 72 horas de iniciado) o en aquellos que tienen contraindicaciones para el manejo farmacológico[16]. Clásicamente se recomienda que la colonoscopia sea realizada sin preparar el colon e instilando agua en vez de aire, para así disminuir el riesgo de perforación que es de aproximadamente

el 2%. Se han reportado tasas de mortalidad del 1% tras la descompresión y tasas de recurrencia del 20 - 40%[17]. Existe mucha controversia en cuanto a la sonda rectal tras la descompresión, pues no se ha visto diferencias estadísticamente significativas en cuanto a la localización de la sonda. Se recomienda que sea en un punto proximal (colon ascendente) para garantizar la adecuada descompresión.

Un estudio retrospectivo que incluyó 144 pacientes quería ver la efectividad de la descompresión por colonoscopia. A 61 pacientes se les dio manejo medico (conservador o farmacológico) y a 83 pacientes manejo medico con descompresión por colonoscopia, 48 horas después del inicio de la intervención, el 47.7% del grupo de manejo medico con descompresión tuvo resolución completa del cuadro, comparado con 19.9% del otro grupo ($p<0.001$). Los pacientes con descompresión tuvieron mejor resolución de todos los síntomas, la tasa de readmisión fue menor y la mortalidad fue menor (8.4% vs 14.8%). Este estudio concluye que la descompresión por colonoscopia puede ser usada con seguridad. Como limitaciones, el estudio excluyó pacientes que llevaban más de 7 días hospitalizados, los cuales podrían tener una patología de base más severa y más riesgo de complicación, además en el grupo de manejo medico se incluyeron pacientes con manejo conservador y con manejo farmacológico, por lo que esto puede subvalorar la tasa de éxito en este grupo por las posibles tasas más bajas en quienes se les dio manejo conservador [18].

Aunque existen estudios que recomiendan la descompresión por colonoscopia como primera línea de manejo[19], hoy en día es de segunda línea y se prefiere siempre llevar al paciente a un manejo conservador o farmacológico debido a la naturaleza invasiva del procedimiento y los riesgos asociados (perforación, peritonitis, sepsis, intervención quirúrgica emergente y muerte).

Tratamiento quirúrgico

Desde la descripción de POCA se han descrito tasas muy elevadas de morbilidad y de mortalidad, siendo un algunas serias tan altas como el 50%, en pacientes que fueron sometidos a tratamiento quirúrgico. Es de vital importancia reconocer rápidamente el inicio de esta patología e iniciar un tratamiento oportuno, para evitar que el paciente llegue al quirófano. Las indicaciones absolutas de manejo quirúrgico en las que no se debe retrasar el procedimiento son los signos de isquemia, perforación, peritonitis, deterioro clínico tras un manejo instaurado o un diámetro del ciego mayor a 12 cm[10].

No existe mucha evidencia en cuanto a la intervención ideal, pero se acepta que estos pacientes deben ser llevados a una colectomía total o subtotal más una ileostomía derivativa[14], en general en estos casos el paciente no presentó mejoria con el tratamiento con medicamentos ni con la descompresión por colonoscopia, y por lo tanto se debe considerar que el colon esta disfuncional y no va a regresar a la normalidad, debido al alto riesgo de perforación y muerte se debe resecar por completo. La evidencia existente es poca y en general solo existen reportes de casos de pacientes con POCA tratados exitosamente con manejo quirúrgico[20]. Las guías de la ASGE recomiendan el manejo quirúrgico en los casos previamente descritos, resaltando las altas tasas de morbimortalidad[9].

CONCLUSIONES

Se recomienda para homogeneizar los términos y las definiciones, se refiera al síndrome de Ogilvie como pseudo-obstruccion colonica aguda (POCA). Tanto el cirujano como el clínico deben tener presente este síndrome, ya que puede tener altas tasas de mortalidad sobre todo en presencia de complicaciones. El tratamiento conservador se recomienda como primera línea únicamente en pacientes sin mucha carga de comorbilidad, que la obstrucción no sea muy grave y que se descarten signos de complicación. En caso de no mejoría tras 72 horas del inicio del tratamiento o en pacientes con inestabilidad hemodinámica o alto riesgo de complicaciones, se recomienda el manejo con neostigmina, idealmente en un ambiente controlado (unidades de cuidado critico) para evitar las complicaciones derivadas de la bradicardia generada, los estudios han demostrado tasas de efectividad adecuada con efectos adversos aceptables por lo que no se debe demorar en su administración en los pacientes que lo requieran.

En caso de no mejoría tras 72 horas se debe optar por la descompresión por colonoscopia idealmente en manos de especialistas en gastroenterología entrenados para disminuir el riesgo de perforación. En caso de signos de complicación o si el diámetro del ciego es mayor a 12 cm no se debe demorar la cirugía y realizar una colectomía total o subtotal más ileostomía terminal. No se sugiere la descompresión quirúrgica del colon, ya que esto no ha demostrado ningún beneficio y solo adiciona riesgos al paciente.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Sierra Arango, F.; Jiménez Rivera, D. F.; Cadena Gutiérrez, M. E.; Escallón Wainwaring, J. Síndrome De Ogilvie Seudoobstrucción Colónica Aguda. Rev Colomb Cir 1995, 10, 242-246.

2. Vogel JD, Feingold DL, Stewart DB, Turner JS, Boutros M, Chun J, et al. Clinical practice guidelines for colon volvulus and acute colonic pseudo-obstruction. Dis Colon Rectum. 2016;59(7):589–600. Available from: http://dx.doi.org/10.1097/dcr.0000000000000602

3. Wells CI, O'Grady G, Bissett IP. Acute colonic pseudo-obstruction: A systematic review of aetiology and mechanisms. World J Gastroenterol. 2017;23(30):5634–44. Available from: http://dx.doi.org/10.3748/wjg.v23.i30.5634

4. Sen A, Chokshi R. Update on the Diagnosis and Management of Acute Colonic Pseudo-obstruction (ACPO). Curr Gastroenterol Rep. 2023 Sep;25(9):191-197. doi: 10.1007/s11894-023-00881-w. Epub 2023 Jul 24. PMID: 37486594.

5. Ross SW, Oommen B, Wormer BA, Walters AL, Augenstein VA, Heniford BT, et al. Acute colonic pseudo-obstruction: Defining the epidemiology, treatment, and adverse outcomes of ogilvie's syndrome. Am Surg. 2016;82(2):102–11. Available from: http://dx.doi.org/10.1177/000313481608200211

6.Pereira P, Djeudji F, Leduc P, Fanget F, Barth X. Ogilvie's syndrome-acute colonic pseudo-obstruction. J Visc Surg. 2015;152(2):99–105. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.jviscsurg.2015.02.004

7. Westfall KM, Cleary RK. Acute Colonic Pseudo-Obstruction. Dis Colon Rectum. 2022 Dec 1;65(12):1431-1434. doi: 10.1097/DCR.0000000000002642. Epub 2022 Oct 4. PMID: 36194654.

8.Batke M, Cappell MS. Adynamic ileus and acute colonic pseudo-obstruction. Med Clin North Am. 2008;92(3):649–70, ix. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.mcna.2008.01.002

9.Haj M, Haj M, Rockey DC. Ogilvie's syndrome: Management and outcomes. Medicine (Baltimore). 2018; 97(27):e11187. Available from: http://dx.doi.org/10.1097/md.0000000000011187

10. Sen A, Chokshi R. Update on the Diagnosis and Management of Acute Colonic Pseudo-obstruction (ACPO). Curr Gastroenterol Rep. 2023 Sep;25(9):191-197. doi: 10.1007/s11894-023-00881-w. Epub 2023 Jul 24. PMID: 37486594.

11.Valle RGL, Godoy FL. Neostigmine for acute colonic pseudo-obstruction: A meta-analysis. Ann Med Surg (Lond). 2014;3(3):60–4. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.amsu.2014.04.002

12.Kram B, Greenland M, Grant M, Campbell ME, Wells C, Sommer C. Efficacy and safety of subcutaneous neostigmine for ileus, acute colonic pseudo-obstruction, or refractory constipation. Ann Pharmacother. 2018;52(6):505–12. Available from: http://dx.doi.org/10.1177/1060028018754302

13.Smedley LW, Foster DB, Barthol CA, Hall R, Gutierrez GC. Safety and efficacy of intermittent bolus and continuous infusion neostigmine for acute colonic pseudo-obstruction. J Intensive Care Med. 2020;35(10):1039–43. Available from: http://dx.doi.org/10.1177/0885066618809010

14.Naveed M, Jamil LH, Fujii-Lau LL, Al-Haddad M, Buxbaum JL, Fishman DS, et al. American Society for Gastrointestinal Endoscopy guideline on the role of endoscopy in the management of acute colonic pseudo-obstruction and colonic volvulus. Gastrointest Endosc. 2020;91(2):228–35. Available from: http://dx.doi.org/10.1016/j.gie.2019.09.007

15. Hayden DM. Management of Acute Colonic Pseudo-Obstruction: What to Do When the Colon Is Doing Nothing. Dis Colon Rectum. 2022 Dec 1;65(12):1434-1435. doi: 10.1097/DCR.0000000000002649. Epub 2022 Oct 11. PMID: 36223454.

16.Mankaney GN, Sarvepalli S, Arora Z, Kamal A, Lopez R, Vargo JJ, et al. Colonic decompression reduces proximal acute colonic pseudo-obstruction and related symptoms. Dis Colon Rectum. 2020;63(1):60–7. Available from: http://dx.doi.org/10.1097/DCR.0000000000001492

17. Williamson S, Muller A, Butts CA, Geng TA, Ong AW. Acute Colonic Pseudo-obstruction: Colonoscopy Versus Neostigmine First? J Surg Res. 2023 Aug;288:38-42. doi: 10.1016/j.jss.2023.02.023. Epub 2023 Mar 20. PMID: 36948031

18.Peker KD, Cikot M, Bozkurt MA, Ilhan B, Kankaya B, Binboga S, et al. Colonoscopic decompression should be used before neostigmine in the treatment of Ogilvie's syndrome. Eur J Trauma Emerg Surg. 2017;43(4):557–66. Available from: http://dx.doi.org/10.1007/s00068-016-0709-y

19. Arthur T, Burgess A. Acute Colonic Pseudo-Obstruction. Clin Colon Rectal Surg. 2022 Aug 12;35(3):221-226. doi: 10.1055/s-0041-1740044. PMID: 35966377; PMCID: PMC9374527

20. Vanek VW, Al-Salti M. Acute pseudo-obstruction of the colon (Ogilvie's syndrome): An analysis of 400 cases. Dis Colon Rectum. 1986;29(3):203–10. Available from: http://dx.doi.org/10.1007/bf02555027