

Edisson Andrés Mogollón Guzmán; Manuel Alejandro Brito Vizúete; Miguel Mateo Sarmiento Álvarez; Johanna Paulina Estrada Cherres

DOI: <http://dx.doi.org/10.35381/s.v.v3i6.344>

## **Síndrome de Arteria Mesentérica Superior o Síndrome de Wilkie Caso Clínico**

### **Superior Mesenteric Artery Syndrome or Wilkie Syndrome Clinical case**

Edisson Andrés Mogollón Guzmán

[mogollon2002@gmail.com](mailto:mogollon2002@gmail.com)

Clínica Santa Bárbara Gualaceo

Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-1637-1602>

Manuel Alejandro Brito Vizúete

[drelvisrincones@gmail.com](mailto:drelvisrincones@gmail.com)

Hospital Moreno Vázquez

Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-8112-8027>

Miguel Mateo Sarmiento Álvarez

[mateo\\_sarmiento@live.com](mailto:mateo_sarmiento@live.com)

Universidad Católica de Cuenca

Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-7141-015X>

Johanna Paulina Estrada Cherres

[johys\\_estrada@hotmail.com](mailto:johys_estrada@hotmail.com)

Universidad de Cuenca

Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-8112-8027>

Recibido: 10 de mayo de 2019

Aprobado: 08 de junio de 2019

Edisson Andrés Mogollón Guzmán; Manuel Alejandro Brito Vizueté; Miguel Mateo Sarmiento Álvarez; Johanna Paulina Estrada Cherres

## RESUMEN

El síndrome de Wilkie es una enfermedad que se caracteriza por una compresión extrínseca de la tercera porción del duodeno por la arteria mesentérica superior y la aorta. Es de evolución gradual produciendo síntomas obstructivos intestinales altos a largo plazo. El método diagnóstico de elección es la TAC siendo la más efectiva y menos invasiva. El tratamiento de elección al no existir una buena respuesta con el tratamiento conservador, es quirúrgico por medio de una duodenoyeyunostomía aliviando síntomas duodenales y gástricos. El artículo presenta un caso del Síndrome de Arteria Mesentérica Superior que se desarrolla en una mujer de 45 años de edad. La paciente presenta un cuadro clínico de dolor cólico en epigastrio, náuseas y vómitos por varias ocasiones, pérdida de peso de aproximadamente 10 Kg, endoscopia digestiva alta, se concluye como pseudo obstrucción intestinal. La Tomografía de abdomen sugiere pinzamiento aortomesentérico del ángulo de Treitz (Síndrome de Wilkie). La paciente no mejora al manejo conservador, por lo que se realiza duodenoyeyuno anastomosis en Y de Roux y se da de alta a los 4 días de la intervención con buena tolerancia oral y a los controles se evidencia ganancia de peso. Transito esofagogastricoduodenal no revela áreas de estenosis o dilatación. Se concluye que el síndrome de Wilkie es una patología infrecuente de baja incidencia, por lo cual es subdiagnosticada, aunque su clínica no es fácil de diferenciar ya que puede confundirse con varias patologías por lo que su diagnóstico se lo realiza tardíamente, siendo la herramienta diagnóstica más útil la TAC. Entre las técnicas quirúrgicas de elección, la más apropiada vendría a ser la duodenoyeyunostomía con una mayor tasa de éxito y menor complicaciones.

**Descriptores:** Síndrome de Wilkie; Duodenoyeyunostomía; Arteria Mesentérica Superior; Síntomas duodenales; Obstrucción Intestinal.

## SUMMARY

Wilkie syndrome is a disease characterized by an extrinsic compression of the third portion of the duodenum by the superior mesenteric artery and the aorta. It is of gradual evolution producing long-term high intestinal obstructive symptoms. The diagnostic method of choice is the CT scan being the most effective and least invasive. The treatment of choice in the absence of a good response with conservative treatment, is surgical through a duodenoyeyunostomy relieving duodenal and gastric symptoms. The article presents a case of Superior Mesenteric Artery Syndrome that develops in a 45-year-old woman. The patient presents a clinical picture of colic pain in epigastrium, nausea and vomiting for several occasions, weight loss of approximately 10 Kg, upper digestive endoscopy, it is concluded as a pseudo intestinal obstruction. Abdominal tomography suggests aortomesenteric clamping of the Treitz angle (Wilkie syndrome). The patient does not improve conservative management, so duodenoyeyuno

Edisson Andrés Mogollón Guzmán; Manuel Alejandro Brito Vizueté; Miguel Mateo Sarmiento Álvarez; Johanna Paulina Estrada Cherres

anastomosis is performed in Y of Roux and is discharged 4 days after the intervention with good oral

tolerance and weight gain is evidenced by the controls. Esophagogastricoduodenal transit does not reveal areas of stenosis or dilation. It is concluded that Wilkie syndrome is an uncommon pathology of low incidence, so it is underdiagnosed, although its clinic is not easy to differentiate since it can be confused with several pathologies so that its diagnosis is made late, being the diagnostic tool more useful the TAC. Among the surgical techniques of choice, the most appropriate would be the duodenoyeyunostomy with a higher success rate and fewer complications.

**Descriptors:** Wilkie syndrome; Duodenoyeyunostomy; Superior Mesenteric Artery; Duodenal symptoms; Intestinal obstruction.

## INTRODUCCION

El síndrome de arteria mesentérica superior o también conocido como síndrome de Wilkie es una patología poco no muy frecuente, originada por la opresión externa de la tercera porción del duodeno por la arteria mesentérica superior (AMS) y la aorta ante la reducción del ángulo aortomesentérico la cual conlleva a producir una obstrucción parcial o completa (1,2,3,4).

El origen de la AMS está ubicado a nivel de L1, orientándose de manera caudal, creando un ángulo de 45 a 60° en correlación con la aorta. La tercera porción del duodeno atraviesa por el ángulo formado, a nivel de L3-L4, este síndrome se atribuye esencialmente a la pérdida de grasa mesentérica que intercede como cojinete entre dichas estructuras (5,6,7,8,9,10,11,12,13).

Puede estar presente en todos los grupos etarios, pero lo más común es que afecte al sexo femenino en una relación 2:1 de 10 a 39 años (14,15,16,17,18, 21).

La incidencia exacta de este síndrome no es conocida con exactitud debido a que es poco diagnosticada por su rara frecuencia, además puede existir opresiones duodenales en menor grado que conllevarían a ser un cuadro asintomático. Según revisiones se ha encontrado una incidencia que varía del 0,13% y que no supera el 1% (2,3,6,7,8,9,12,15,16,19,20,21), presentando una mortalidad estimada del 33% (3,18).

Edisson Andrés Mogollón Guzmán; Manuel Alejandro Brito Vizuete; Miguel Mateo Sarmiento Álvarez; Johanna Paulina Estrada Cherres

Por lo general las causas que provocan esta patología son adquiridas rara vez congénitas, siendo la pérdida abrupta y considerable de peso la principal causa.

Existen múltiples elementos que predisponen el desarrollo de este síndrome: condiciones asociadas a pérdida de peso (SIDA, cáncer, quemaduras extensas, endocrinopatías, malabsorción intestinal, cirugía bariátrica); trastornos de la alimentación (anorexia, bulimia); postoperatorio (cirugía ortopédica, cirugía de columna); traumatismos severos (craneoencefálico, politraumatismos o de la columna vertebral); deformidades como escoliosis o hiperlordosis pueden desencadenarla (10,15,16,17,18,19,20,21,22,23).

El cuadro clínico común suele ser de inicio progresivo y desarrollo gradual, que puede alargarse por meses o durante años según el grado de compresión, se caracteriza por dolor en epigastrio postprandial inmediato, náuseas, vómitos y sensación de plenitud gástrica. También puede existir una presentación aguda que cursa con síntomas de obstrucción intestinal alta. Estos síntomas pueden provocar que la persona limite su ingesta, disminuyendo de peso, intensificando el cuadro clínico con una fisiopatología más notoria. El examen físico no es de gran ayuda debido a que es insuficiente para una orientación diagnóstica, solo resaltando la notable pérdida de peso y los signos de alteraciones metabólicas producto de vómitos y la deshidratación con la que cursa el paciente. Los síntomas mejoran cuando el paciente se coloca en posición de cubito lateral izquierdo y se agravan en la posición de cubito supino, liberando la presión entre la arteria y el duodeno (3,5,8,11,14,16,22,23).

En el estudio para realizar el diagnóstico, los hallazgos de laboratorio solo servirán para definir el estado general del paciente. Desde el uso imagenológico, el examen necesario incluye un tránsito baritado esófago-gastro-duodenal y la angiografía mesentérica, que solo permitirá la apreciación del tracto gastrointestinal y anatomía vascular (1). Los estudios baritados muestran un estómago y duodeno proximal dilatados, un rastro de compresión externa en la tercera porción del duodeno, ondas antiperistálticas en proximidad a la obstrucción, enlentecimiento en el vaciamiento gastroduodenal y sensación de alivio frente al cambio de postural (3,8,12). La

Edisson Andrés Mogollón Guzmán; Manuel Alejandro Brito Vizuete; Miguel Mateo Sarmiento Álvarez; Johanna Paulina Estrada Cherres

angiografía mesentérica muestra el ángulo de la AMS y la disminución de la distancia entre la aorta y la AMS.

En la endoscopia alta se puede evidenciar esofagitis, distensión gástrica, úlceras entre otras. (15,16)

En la actualidad el estudio imagenológico de preferencia es la TAC, debido a su alto contraste, resolución espacial y temporal, la utilidad de poder realizar reconstrucciones multiplanares (2,5,17).

Una vez diagnosticada la patología, se aconseja inicialmente realizar un tratamiento conservador de 6 semanas por lo menos, estabilizando al paciente, realizando maniobras de descompresión gástrica y región próxima duodenal por medio de colocación de una sonda nasogástrica, se debe además proporcionar una dieta hipercalórica ya sea por vía enteral y/o parenteral, cuando la causa del síndrome esté sujeta con pérdidas bruscas de peso por lo que también se menciona de una hiperalimentación para poder aumentar la grasa retroperitoneal, el manejo conservador tiene una tasa de éxito del 80%, por lo que al existir recidivas o encontrar fallas se optará por una resolución quirúrgica (13,15,17,20,21,22).

Las opciones quirúrgicas que están disponibles son múltiples, pero la duodenoyeyunostomía (convencional o laparoscópica) latero lateral o en Y de Roux es el procedimiento quirúrgico más aconsejable con una tasa de éxito en el 90% de los casos siendo la técnica de elección (8,14,17,20,23).

Otros métodos quirúrgicos para el tratamiento son la cirugía de Strong (sección del ligamento de Treitz y amplia movilización del duodeno) y la gastroyeyunostomía, la cual ayuda a la descompresión gástrica pero no a la duodenal desaconsejándose porque ocasiona muchas complicaciones con una tasa de fracaso del 25%(1,2,3,6,7,21).

## **CASO CLINICO**

Paciente femenina de 45 años de edad, con antecedente gastritis crónica, quien desde hace 15 días presenta dolor abdominal cólico en epigastrio que se irradia flanco derecho e hipogastrio, acompañado de náusea que lleva al vómito de tipo alimenticio y

Edisson Andrés Mogollón Guzmán; Manuel Alejandro Brito Vizueté; Miguel Mateo Sarmiento Álvarez; Johanna Paulina Estrada Cherres

bilioso por varias ocasiones, al cuadro se sume pérdida de peso de aproximadamente 10 Kg, al examen físico dolor a la palpación a nivel de hipogastrio.

Exámenes de laboratorio demuestran proteínas en límites inferiores, ecografía abdominal informa, distensión neumática del marco colonico, en la endoscopia digestiva alta se observa restos alimentarios sólidos en cavidad gástrica, mucosa de fondo, cuerpo, incisura y antro congestiva, con edema importante especialmente en región pre pilórica, en duodeno se progresa hasta la cuarta porción duodenal, observándose pliegues edematosos desde la tercera porción, bulbo y papila duodenal sin lesiones, concluyendo como gastroduodenopatía congestiva edematosa, pseudo obstrucción intestinal,

Tomografía abdominal simple y contrastada informa la presencia de distensión y dilatación gástrica, así como del duodeno hasta el ángulo de Treitz, hay retención del contraste oral hasta este nivel, siguiere pinzamiento mesentérico (Síndrome de Wilkie) por pinzamiento aortomesentérico del ángulo de Treitz.

## **EVOLUCION**

Paciente que no mejora con manejo clínico es intervenida quirúrgicamente 24 horas posteriores a su ingreso, la intervención practicada fue una duodenoyeyunoanastomosis en Y de Roux, encontrándose duodeno distendido durante su trayecto, anillo fibrotico estenosante a nivel de ángulo de Treitz el cual comprime la cuarta porción del duodeno e impide el paso del tránsito intestinal, yeyuno distal normal A las 48 horas postquirúrgicas se cierra sonda nasogástrica y se inicia con dieta líquida con buena tolerancia retirándose sonda nasogástrica y se extiende a dieta blanda. A los 4 días de la intervención paciente es dada de alta en buenas condiciones y con buena tolerancia oral. A los 14 días de la intervención se evidencia la ganancia de 1 kg de peso, los exámenes de laboratorio revelan elevación de las proteínas, se realiza tránsito esofagogastricoduodenal el cual no revela áreas de estenosis o dilatación.

Edisson Andrés Mogollón Guzmán; Manuel Alejandro Brito Vizueté; Miguel Mateo Sarmiento Álvarez; Johanna Paulina Estrada Cherres

## **DISCUSION**

El síndrome de Wilkie constituye una entidad poco frecuente en nuestro medio si bien es más frecuente en mujeres jóvenes, también se puede presentar en niños y mujeres de mediana edad como en nuestro caso.

Generalmente existen factores predisponentes como la pérdida de peso, trastornos de la alimentación, posoperatorio, traumatismo severo, escoliosis, hiperlordosis entre otros. Sin embargo, en algunos casos y como en el nuestro estas condiciones no están presentes. (10)

Dentro del tratamiento lo ideal es tratamiento clínico que incluye

En cuanto al diagnóstico este se torna un verdadero reto ya que sus síntomas son inespecíficos, pero siempre se podrá hacer uso de estudios complementarios quienes nos orientaran el diagnóstico así se podría solicitar una endoscopia digestiva alta en donde será evidente retardo en el vaciamiento gastroduodenal condición que cumple en nuestro caso ya que endoscopiasta concluye como una pseudo obstrucción intestinal. La ecografía es útil para medir el ángulo aortomesentérico y la distancia aortomesentérica en niños (3)

## **CONCLUSION**

El síndrome de Arteria Mesentérica Superior o Síndrome de Wilkie es una patología infrecuente de baja incidencia, por lo cual es subdiagnosticada, aunque su clínica no es fácil de diferenciar ya que puede confundirse con varias patologías por lo que su diagnóstico se lo realiza tardíamente, siendo la herramienta diagnóstica más útil la TAC. Entre las técnicas quirúrgicas la de elección vendría a ser la duodenoyeyunostomía con una mayor tasa de éxito y menor complicaciones.

Edisson Andrés Mogollón Guzmán; Manuel Alejandro Brito Vizuete; Miguel Mateo Sarmiento Álvarez; Johanna Paulina Estrada Cherres

## REFERENCIAS CONSULTADAS

1. García-Frade-Ruiz LF, Mundo-Gallardo LF, Solís-Ayala E. Síndrome de Wilkie. *Med Int Méx* [internet]. 2017 mar;33(2):254-258. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/mim/v33n2/0186-4866-mim-33-02-00254.pdf>
2. Ochoa-Nava R, Guadarrama-Vallejo A, García-Carrizosa Sócrates, Herrera F. Síndrome de la arteria mesentérica superior una causa inusual de obstrucción intestinal incompleta en un paciente pediátrico. *Rev Mex Pediatr* [internet]. 2017; 84(2): 61-65. Disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2017/sp172d.pdf>
3. Vásquez-Arango, Jesús N., Durán-Meléndez, Miguel A., Vásquez-Maya, Camilo, Tratamiento mínimamente invasivo del síndrome de Wilkie. *Rev Colomb Cir* [internet]. 2018;33: 299-306. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcci/v33n3/2011-7582-rcci-33-03-00299.pdf> DOI: 10.30944/20117582.75
4. Yao S-Y, Mikami R, Mikami S. Minimally invasive surgery for superior mesenteric artery syndrome: A case report. *World J Gastroenterol*. 2015; 21:12970-5. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4671049/pdf/WJG-21-12970.pdf> DOI: 10.3748/wjg.v21.i45.12970
5. Rodriguez A, Vidomlansky S, Ferrarotti C, Larrañaga N, Gallo J, Kozima S. Síndrome de la arteria mesentérica superior Presentación de un caso. *Rev Argent Radiol*. [internet]. 2014;78(2):96-98. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/3825/382533982007.pdf> DOI:10.1016/j.rard.2014.06.007
6. Castillo-León J, Pacheco-Barzallo F, Ordoñez M, Pacheco-Granda F. Síndrome de wilkie. *Revista de la Sociedad de Cirujanos Generales del Perú* [internet]. CIRUJANO 2017; 14 (1): 49-54. Disponible en: <http://www.scgp.org/revista-cirujano/pdf/2017-REVISTA-CIRUJANO.pdf>
7. Hermosillo-Cornejo D, Girón-Gidi A, Vélez-Pérez F, Lemus-Ramírez R, Martínez-Garza P. Síndrome de Wilkie reporte de un caso. *Cirugía y Cirujanos* [internet]. 2017;85(1):54-59. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0009741115002637?via%3Dihub> DOI: 10.1016/j.circir.2015.08.009
8. Zaraket V, Deeb L. Wilkie's Syndrome or Superior Mesenteric Artery Syndrome. *Case Rep Gastroenterol*. [internet]. 2015; 9: 194-9. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26120301> DOI: 10.1159/000431307



Edisson Andrés Mogollón Guzmán; Manuel Alejandro Brito Vizuete; Miguel Mateo Sarmiento Álvarez; Johanna Paulina Estrada Cherres

9. Martins A, Cunha F, Patricio J, Caravana J. Familial superior mesenteric artery syndrome. *BMJ Case Rep* [internet]. 2016: 13. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4854144/pdf/bcr-2016-214784.pdf> DOI: 10.1136/bcr-2016-214784
10. Gonzales D, Diaz A., Velez F., Lemus I., Marinez P., Síndrome de Wilkie. Reporte de un caso. *Cirugía y Cirujanos*. 2015. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.circir.2015.08.009> DOI: 10.1016/j.circir.2015.08.009
11. Lee AM, Bai HX, Zou YJ, Wang ZL, Qiu DX, Tang HY, Yang L. Superior Mesenteric Artery Syndrome in a 20-year-old, Athletic Female with abdominal Pain. *Chin Med J*, 2015; 128:3260-1. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4794869/pdf/CMJ-128-3260.pdf> DOI: 10.4103/0366-6999.170277
12. Mathenge N, Osiro S, Rodriguez I, Salib C., Shane R., Loukas M., Superior Mesenteric Artery Syndrome and Its Associated Gastrointestinal implications, Department of Anatomical Sciences, St. George's University, School of Medicine, Grenada, West Indies, 2013 in *Wiley Online Library*. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23959808> DOI: 10.1002/ca.22249
13. Naseem Z., Premaratne G., Hendaheewa R., "Less is more": Non operative management of short term superior mesenteric artery syndrome, Department of General Surgery, Caboolture Hospital, McKean Street, 4510, Caboolture, QLD, Australia, *Annals of Medicine and Surgery* 4 (2015) 428-430. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2049080115001107?via%3Dihub> DOI: 10.1016/j.amsu.2015.10.011
14. Pesce A, Di Marco F, Stissi R, Li Destri G, Puleo S. Wilkie's syndrome An uncommon cause of small bowel obstruction in a young patient. *Ann. Ital. Chir.* Published online (EP) 2015; 1-4. Disponible en: [https://www.researchgate.net/publication/298212717\\_Wilkie's\\_syndrome\\_An\\_uncommon\\_cause\\_of\\_small\\_bowel\\_obstruction\\_in\\_a\\_young\\_patient](https://www.researchgate.net/publication/298212717_Wilkie's_syndrome_An_uncommon_cause_of_small_bowel_obstruction_in_a_young_patient)
15. Poblete F, Álvarez H, Arana A. Síndrome de wilkie caso clínico. *Acta Médica Costarricense* [internet] 2015; 57: 145-148. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=43439778009>
16. Grant N. Síndrome de wilkie compresión duodenal extrínseca poco frecuente. *Revista médica de Costa Rica y Centroamérica* [internet]. 2014; (611): 403 – 405. disponible en: <http://www.medigraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc2014/rmc143f.pdf>

Edisson Andrés Mogollón Guzmán; Manuel Alejandro Brito Vizuete; Miguel Mateo Sarmiento Álvarez; Johanna Paulina Estrada Cherres

17. González A, Muñoz A, Peirano A, Rojas S, Henríquez V. Síndrome de la arteria mesentérica superior presentación de un caso y revisión de la literatura. *Cir Pediatr [Internet]*. 2016; 29: 180-183. Disponible en: [https://www.secipe.org/coldata/upload/revista/2016\\_29-4\\_180\\_183.pdf](https://www.secipe.org/coldata/upload/revista/2016_29-4_180_183.pdf)
18. Sun Z, Rodriguez J, McMichael J, Walsh RM, Chalikonda S, Rosenthal RJ, et al. Minimally invasive duodenojejunostomy for superior mesenteric artery syndrome: a case series and review of the literature. *Surg Endosc*. 2015; 29:1137-44. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25701058> DOI: 10.1007/s00464-014-3775-4
19. Ichikawa T, Yamamuro H, Koizumi J, et al. Duodenal emphysema complicated with superior mesenteric artery Tokai J. *Exp Clin Med* 2015;40:40-43. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26150182>
20. Alvarenga A, Espinheira C, Guerra P, Garcia M, Abreu M, Campos M. Superior mesenteric artery síndrome weight loss can be a problema, weight gain can be a solution. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5553372/> DOI: 10.1159/000450898
21. Pottorf BJ, Husain FA, Hollis HW, Lin E. Laparoscopic Management of Duodenal Obstruction Resulting From Superior Mesenteric Artery Syndrome. *JAMA Surg [internet]*. 2014;149(12):1319-22. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25353279> DOI: 10.1001/jamasurg.2014.1409.
22. Chung A, Smith LI, McMurrin A, Ali A. Laparoscopic gastrojejunostomy for superior mesenteric artery syndrome in a patient with Parkinson's disease. *Scott Med J*. 2016; 61:51-5. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26610793> DOI: 10.1177/0036933015619290
23. Alsulaimy M, Tashiro J, Perez EA, Sola JE. Laparoscopic Ladd's procedure for superior mesenteric artery syndrome. *J Pediatr Surg*. 2014; 49:1533-5. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25280662> DOI: 10.1016/j.jpedsurg.2014.07.008

Edisson Andrés Mogollón Guzmán; Manuel Alejandro Brito Vizuete; Miguel Mateo Sarmiento Álvarez; Johanna Paulina Estrada Cherres

## REFERENCES CONSULTED

1. García-Frade-Ruiz LF, Mundo-Gallardo LF, Solís-Ayala E. Wilkie syndrome. *Med Int Méx* [internet]. 2017 Mar; 33 (2): 254-258. Available at: <http://www.scielo.org.mx/pdf/mim/v33n2/0186-4866-mim-33-02-00254.pdf>
2. Ochoa-Nava R, Guadarrama-Vallejo A, García-Carrizosa Socrates, Herrera F. Upper mesenteric artery syndrome an unusual cause of incomplete intestinal obstruction in a pediatric patient. *Rev Mex Pediatr* [internet]. 2017; 84 (2): 61-65. Available at: <http://www.medigrafix.com/pdfs/pediat/sp-2017/sp172d.pdf>
3. Vásquez-Arango, Jesús N., Durán-Meléndez, Miguel A., Vásquez-Maya, Camilo, Minimally invasive treatment of Wilkie syndrome. *Rev Colomb Cir* [internet]. 2018; 33: 299-306. Available at: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcci/v33n3/2011-7582-rcci-33-03-00299.pdf> DOI: 10.30944 / 20117582.75
4. Yao S-Y, Mikami R, Mikami S. Minimally invasive surgery for superior mesenteric artery syndrome: A case report. *World J Gastroenterol*. 2015; 21: 12970-5. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4671049/pdf/WJG-21-12970.pdf> DOI: 10.3748 / wjg.v21.i45.12970
5. Rodriguez A, Vidomlansky S, Ferrarotti C, Larrañaga N, Gallo J, Kozima S. Upper mesenteric artery syndrome Case report. *Rev Argent Radiol*. [Internet]. 2014; 78 (2): 96-98. Available at: <https://www.redalyc.org/pdf/3825/382533982007.pdf> DOI: 10.1016 / j.rard.2014.06.007
6. Castillo-León J, Pacheco-Barzallo F, Ordoñez M, Pacheco-Granda F. Wilkie syndrome. *Magazine of the Society of General Surgeons of Peru* [internet]. 2017 SURGEON; 14 (1): 49-54. Available at: <http://www.scgp.org/revista-cirujano/pdf/2017-REVISTA-CIRUJANO.pdf>
7. Hermosillo-Cornejo D, Girón-Gidi A, Vélez-Pérez F, Lemus-Ramírez R, Martínez-Garza P. Wilkie syndrome case report. *Surgery and Surgeons* [internet]. 2017; 85 (1): 54-59. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0009741115002637?via%3Dihub> DOI: 10.1016 / j.circir.2015.08.009
8. Zaraket V, Deeb L. Wilkie's Syndrome or Superior Mesenteric Artery Syndrome. *Case Rep Gastroenterol*. [Internet]. 2015; 9: 194-9. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26120301> DOI: 10.1159 / 000431307
9. Martins A, Cunha F, Patricio J, Caravan J. Superior family mesenteric artery syndrome. *BMJ Case Rep* [internet]. 2016: 13. Available at:

Edisson Andrés Mogollón Guzmán; Manuel Alejandro Brito Vizuete; Miguel Mateo Sarmiento Álvarez; Johanna Paulina Estrada Cherres

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4854144/pdf/bcr-2016-214784.pdf>  
DOI: 10.1136 / bcr-2016-214784

10. Gonzales D, Diaz A., Velez F., Lemus I., Marinez P., Wilkie Syndrome. Case report. *Surgery and surgeons*. 2015. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.circir.2015.08.009> DOI: 10.1016 / j.circir.2015.08.009
11. Lee AM, Bai HX, Zou YJ, Wang ZL, Qiu DX, Tang HY, Yang L. Superior Mesenteric Artery Syndrome in a 20-year-old, Athletic Female with abdominal Pain. *Chin Med J*, 2015; 128: 3260-1. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4794869/pdf/CMJ-128-3260.pdf> DOI: 10.4103 / 0366-6999.170277
12. Mathenge N, Osiro S, Rodriguez I, Salib C., Shane R., Loukas M., Superior Mesenteric Artery Syndrome and Its Associated Gastrointestinal implications, Department of Anatomical Sciences, St. George's University, School of Medicine, Grenada, West Indies, 2013 in Wiley Online Library. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23959808> DOI: 10.1002 / ca.22249
13. Naseem Z., Premaratne G., Hendarhewa R., "Less is more": Non operative management of short term superior mesenteric artery syndrome, Department of General Surgery, Caboolture Hospital, McKean Street, 4510, Caboolture, QLD, Australia, *Annals of Medicine and Surgery* 4 (2015) 428-430. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2049080115001107?via%3Dihub> DOI: 10.1016 / j.amsu.2015.10.011
14. Pesce A, Di Marco F, Stissi R, Li Destri G, Puleo S. Wilkie's syndrome An uncommon cause of small bowel obstruction in a young patient. *Ann. Ital. Chir.* Published online (EP) 2015; 1-4. Available at: [https://www.researchgate.net/publication/298212717\\_Wilkie's\\_syndrome\\_An\\_uncommon\\_cause\\_of\\_small\\_bowel\\_obstruction\\_in\\_a\\_young\\_patient](https://www.researchgate.net/publication/298212717_Wilkie's_syndrome_An_uncommon_cause_of_small_bowel_obstruction_in_a_young_patient)
15. Poblete F, Álvarez H, Arana A. Wilkie syndrome clinical case. *Costa Rican Medical Act* [internet] 2015; 57: 145-148. Available at: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=43439778009>
16. Grant N. Wilkie syndrome extrinsic duodenal compression uncommon. *Medical magazine of Costa Rica and Central America* [internet]. 2014; (611): 403-405. Available at: [http://www.mediagraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc\\_2014\\_rmc143f.pdf](http://www.mediagraphic.com/pdfs/revmedcoscen/rmc_2014_rmc143f.pdf)
17. González A, Muñoz A, Peirano A, Rojas S, Henríquez V. Upper mesenteric artery syndrome case report and literature review. *Cir Pediatr* [Internet]. 2016; 29: 180-

Edisson Andrés Mogollón Guzmán; Manuel Alejandro Brito Vizuete; Miguel Mateo Sarmiento Álvarez; Johanna Paulina Estrada Cherres

183. Available at: [https://www.secipe.org/coldata/upload/revista/2016\\_29-4\\_180\\_183.pdf](https://www.secipe.org/coldata/upload/revista/2016_29-4_180_183.pdf)
18. Sun Z, Rodriguez J, McMichael J, Walsh RM, Chalikonda S, Rosenthal RJ, et al. Minimally invasive duodenojejunostomy for superior mesenteric artery syndrome: a case series and review of the literature. *Surg Endosc.* 2015; 29: 1137-44. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25701058> DOI: 10.1007 / s00464-014-3775-4
19. Ichikawa T, Yamamuro H, Koizumi J, et al. Duodenal emphysema complicated with superior mesenteric artery Tokai J. *Exp Clin Med* 2015; 40: 40-43. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26150182>
20. Alvarenga A, Espinheira C, Guerra P, Garcia M, Abreu M, Campos M. Superior mesenteric artery syndrome weight loss can be a problem, weight gain can be a solution. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5553372/> DOI: 10.1159 / 000450898
21. Pottorf BJ, Husain FA, Hollis HW, Lin E. Laparoscopic Management of Duodenal Obstruction Resulting From Superior Mesenteric Artery Syndrome. *JAMA Surg* [internet]. 2014; 149 (12): 1319-22. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25353279> DOI: 10.1001 / jamasurg.2014.1409.
22. Chung A, Smith LI, McMurran A, Ali A. Laparoscopic gastrojejunostomy for superior mesenteric artery syndrome in a patient with Parkinson's disease. *Scott Med J.* 2016; 61: 51-5. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26610793> DOI: 10.1177 / 0036933015619290
23. Alsulaimy M, Tashiro J, Perez EA, Sola JE. Laparoscopic Ladd's procedure for superior mesenteric artery syndrome. *J Pediatr Surg.* 2014; 49: 1533-5. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25280662> DOI: 10.1016 / j.jpedsurg.2014.07.008

Revista Arbitrada Interdisciplinaria de Ciencias de la Salud. **SALUD Y VIDA**

Volumen 3. Número 6. Año 3. Julio - Diciembre 2019

Hecho el depósito de Ley: FA2016000010

ISSN: 2610-8038

FUNDACIÓN KOINONIA (F.K).

Santa Ana de Coro, Venezuela.

Edisson Andrés Mogollón Guzmán; Manuel Alejandro Brito Vizueté; Miguel Mateo Sarmiento Álvarez; Johanna Paulina Estrada Cherras