South American Publishing

SAP Multidisciplinary Open. 2025; 3:227
doi: 10.62486/mo2025227

CASE REPORT

Colonic obstruction secondary to accidental ingestion of a dental prosthesis; case report

Obstrucción colónica secundaria a la ingesta accidental de una prótesis dental; reporte de caso

Estefani Andrea Yugsi Mera[1], Pablo Bruno Minda Espín[1], Lucia Mayte Medina Guevara[2], Patricia Jordana Valdivieso Estupiñán[3], José Vicente Fonseca Barragán[4]

[1]Médica General, Universidad Central del Ecuador. Quito-Ecuador.
[2]Médica General, Universidad de Guayaquil. Guayaquil-Ecuador.
[3]Médica Especialista En Medicina Interna, Sociedad de Lucha contra el Cáncer Solca. Guayaquil, Ecuador.
[4]Médico Especialista En Cirugía General, Ministerio De Salud Pública. Guayaquil, Ecuador.

Cite as
Yugsi Mera EA, Minda Espín PB, Medina Guevara LM, Valdivieso Estupiñán PJ, Fonseca Barragán JV. Colonic obstruction secondary to accidental ingestion of a dental prosthesis; case report. SAP Multidisciplinary Open. 2025; 3:227. https://doi.org/10.62486/mo2025227

Publication History
Submitted: 02-07-2024
Revised: 11-12-2024
Accepted: 04-06-2025
Published: 05-06-2025

Corresponding Author
José Vicente Fonseca Barragán

ABSTRACT

Introduction: intestinal obstruction is a common medical emergency, usually caused by mechanical processes such as neoplasms or volvulus. However, obstruction secondary to foreign bodies, although rare, can lead to serious complications, especially when the ingested object is a dental prosthesis.
Method: we present the case of a 65-year-old male, with no relevant medical history, who presented with symptoms of abdominal pain, nausea, and absence of bowel movements. Computed tomography revealed an intraluminal foreign body in the sigmoid colon. Given these findings, an exploratory laparotomy with enterotomy and extraction of a dental prosthesis was performed.
Results: accidental ingestion of dental prostheses can cause obstruction, perforation, and even intestinal ischemia. This type of event is more common in elderly adults or patients with cognitive impairments, although it can also occur in healthy individuals. Detection is difficult if the patient does not recall the event and if the prosthesis material is radiolucent. Computed tomography is the most useful diagnostic tool in these cases. Management varies depending on the location, type of prosthesis, and presence of complications, ranging from observation to endoscopy and surgery.
Conclusions: early and multidisciplinary management is essential to avoid major complications. Prevention includes regular dental check-ups and patient education. This case highlights the importance of considering foreign bodies as a cause of obstruction in atypical clinical contexts.

Keywords: Intestinal Obstruction; Foreign Body; Dental Prosthesis; Laparotomy; Colon.

RESUMEN

Introducción: la obstrucción intestinal es una urgencia médica frecuente, generalmente causada por procesos mecánicos como neoplasias o vólvulos. Sin embargo, la obstrucción secundaria a cuerpos extraños, aunque rara, puede conllevar complicaciones graves, especialmente cuando el objeto ingerido es una prótesis dental.
Método: se expone el caso de un varón de 65 años, sin antecedentes relevantes, que acudió con síntomas de dolor abdominal, náuseas y ausencia de deposiciones. La tomografía evidenció un cuerpo extraño intraluminal en colon sigmoides. Ante estos hallazgos se realizó laparotomía exploratoria con enterotomía y extracción de una prótesis dental.
Resultados: la ingestión accidental de prótesis dentales puede generar obstrucción, perforación e incluso isquemia intestinal. Este tipo de eventos es más frecuente en adultos mayores o en pacientes con alteraciones cognitivas, aunque puede presentarse también en individuos sanos. La detección se dificulta si el paciente no recuerda el evento y si el material de la prótesis es radiolúcido. La tomografía es el estudio más útil en estos casos. El manejo varía según la ubicación, tipo de prótesis y presencia de complicaciones, oscilando entre vigilancia, endoscopia y cirugía.
Conclusiones: el abordaje temprano y multidisciplinario es esencial para evitar complicaciones mayores. La prevención incluye controles odontológicos regulares y educación del paciente. Este caso destaca la importancia de considerar cuerpos extraños como causa de obstrucción en contextos clínicos atípicos.

Palabras clave: Obstrucción Intestinal; Cuerpo Extraño; Prótesis Dental; Laparotomía; Colon.

© 2025; The Authors. This Open access article is distributed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

INTRODUCCIÓN

La obstrucción del intestino grueso, es una condición en la que se interrumpe el tránsito normal del contenido intestinal. Esta obstrucción puede tener diversas etiologías, siendo las causas mecánicas las más frecuentes. Entre ellas, se encuentra el cáncer colorrectal y el vólvulo colónico, que consiste en la torsión de un segmento del colon alrededor de su mesenterio, este último representa una causa benigna común de obstrucción y puede conllevar a la oclusión del lumen intestinal y al compromiso del flujo sanguíneo, lo que potencialmente deriva en isquemia, gangrena e incluso perforación.[1]

Sin embargo, otras causas de obstrucción colónica, aunque raras son las secundarias a un cuerpo extraño, en la que un objeto introducido o ingerido obstruye mecánicamente el lumen intestinal. Esta situación puede deberse a diversos tipos de objetos, como cuerpos extraños ingeridos accidentalmente o bezoares, que son acumulaciones de material no digerible.[2]

Alrededor del 80 % de todos los cuerpos extraños ingeridos pasan a través del tracto gastrointestinal de forma espontánea y el 20 % de ellos pueden impactar en diferentes niveles del tracto gastrointestinal. El sitio más común de impactación de la prótesis ingerida es el esófago; La impactación de prótesis dentales en el intestino delgado y grueso es poco frecuente.[3]

Clínicamente, esta forma de obstrucción puede manifestarse con dolor abdominal y otros signos de obstrucción intestinal. El diagnóstico habitualmente se establece mediante estudios de imagen, siendo la tomografía computarizada una herramienta útil para localizar el punto de transición y caracterizar la naturaleza del bloqueo.[4]

Las prótesis dentales impactadas en diferentes partes del tracto gastrointestinal pueden provocar diversas complicaciones quirúrgicas, como perforación, penetración a órganos vecinos, sangrado y obstrucción. La complicación quirúrgica más común es la perforación; el sangrado, la obstrucción y la penetración son poco frecuentes.[5]

El abordaje terapéutico depende de las características del cuerpo extraño y del estado clínico del paciente. En algunos casos, se requiere intervención quirúrgica para la extracción del objeto.[6] En otros, la extracción endoscópica puede ser una alternativa viable; sin embargo, esta opción debe considerarse cuidadosamente debido al riesgo de perforación, particularmente si el objeto es punzante o si existe una complicación asociada, como perforación previa.[7]

MÉTODO

Se presenta el caso de un paciente masculino que fue admitido en un hospital de segundo nivel en la provincia del Guayas, Ecuador, con un cuadro clínico sugestivo de obstrucción intestinal, caracterizado por dolor abdominal y dificultad para la realización de deposiciones. Ante la naturaleza atípica del caso, se realizó un análisis detallado de su historial clínico con el objetivo de evaluar su evolución y el abordaje médico-quirúrgico implementado, ya que la causa de la obstrucción resultó ser inusual: la ingesta accidental de una prótesis dental. Este reporte tiene como finalidad proporcionar una descripción detallada y precisa del caso, subrayando la relevancia de un diagnóstico oportuno y de una intervención adecuada en escenarios similares. Asimismo, se exponen los hallazgos clínicos, los estudios diagnósticos realizados, el tratamiento aplicado y las consideraciones clínicas derivadas, con el propósito de ofrecer recomendaciones útiles para el manejo de casos futuros con características comparables.

REPORTE DE CASO

Se trató de un paciente masculino de 65 años de edad sin antecedentes clínicos ni quirúrgicos de importancia. Manifiesta cuadro clínico de aproximadamente 10 dias de evolucion caracterizado por dolor abdominal de moderada intensidad difuso a predominio de cuadrante inferior izquierdo que se acompañan de episodios de nausea que llega al vómito, más distension abdominal y dificultad para la realización de las deposiciones. Refiere como dato relevante que en dias previos accidentalmente se habia ingerido la prótesis dental que utilizaba al ingerir alimentos.

A la evaluación inicial por nuestro servicio, se recogieron los siguientes hallazgos clínicos:

- *Examen físico general*
  - Tensión arterial: 100/75 mmHg
  - Frecuencia cardíaca: 96 latidos por minuto, rítmica y sin alteraciones significativas.
  - Frecuencia respiratoria: 17 respiraciones por minuto, sin signos de dificultad respiratoria.
  - Saturación de oxígeno: 99 % en aire ambiente. Temperatura: 37°C.

- *Examen físico regional:* Orientada en tiempo, espacio y persona, con un puntaje de Glasgow de 15/15.
  - Mucosas orales secas.
  - Tórax: simétrico, con movimientos respiratorios normales. Auscultación cardiopulmonar sin ruidos patológicos; ruidos cardíacos rítmicos y normofonéticos, con murmullo vesicular presente en ambos campos pulmonares, sin agregados.
  - Abdomen: sin cicatrices quirúrgicas visibles, suave, distendido, doloroso a la palpación profunda de forma difusa a predominio de cuadrante inferior izquierdo. Ruidos hidroaéreos estaban aumentados. No se encontraron signos de irritación peritoneal.

Con el contexto clinico de la paciente se decidió solicitar los siguientes exámenes paraclínicos los cuales se reportan en la tabla 1.

Radiografia de abdomen: en bipedestación se aprecia un engrosamiento de las paredes del colon izquierdo y sigma, como en pilas de monedas y una zona calcificada cerca de la cresta iliaca izquierda, figura 1.

Ademas se decidió que se debería realizar una tomografía de abdomen y pelvis simple donde se evidencio un engrosamiento de las paredes del colon sigmoides y ademas un cuerpo extraño intraluminal hiperdenso irregular que obstruía el paso del contenido

intestinal hacia distal. Corte axial (figura 2a) coronal (figura 2b).

Tabla 1. Resultados de exámenes de laboratorio

Laboratorio		**Resultados**	
Leucocitos:	7,42 x 10^3/UL	Urea	31 mg/dl
Neutrófilos	64 %	Creatinina	0,88 mg/dl
Linfocitos:	25,4 %	TP	14 U/L
Hb	15 g/dl	TPT	50 mg/dl
Hcto	45 %	INR	1,12 mg/dl
Plaquetas	170 x 10^3/UL	Potasio	3,84 mg/dl

Figura 1. Radiografia de abdomen en bipedestación donde se aprecian paredes engrosadas en colon sigmoides

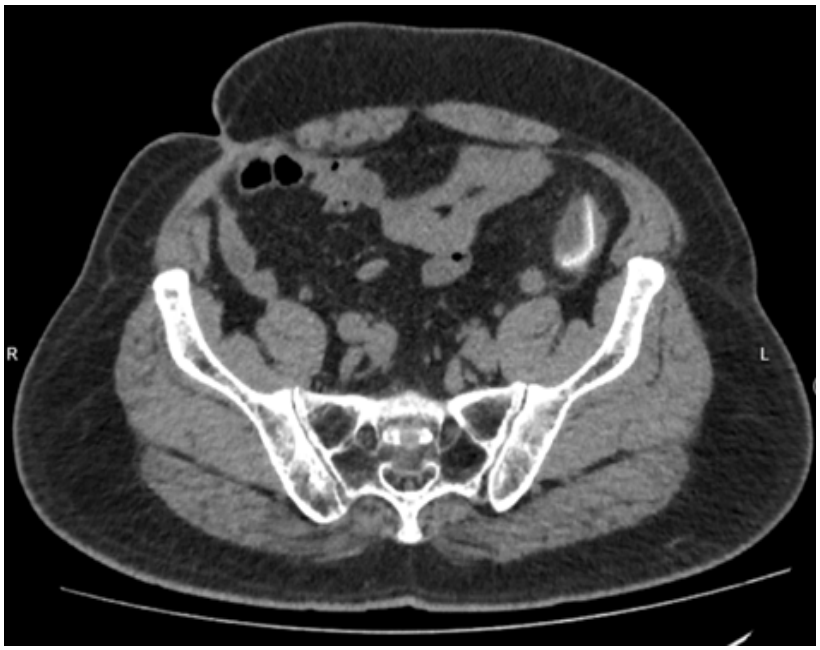

Figura 2a: Corte axial: cuerpo extraño intraluminal hiperdenso irregular que obstruía el paso del contenido intestinal

Figura 2b. Corte coronal: cuerpo extraño intraluminal hiperdenso irregular que obstruía el paso del contenido intestinal

En base al cuadro clinico y a los hallazgos de imagen, se planteó se trataba de un cuadro de abdomen agudo obstructivo a nivel del colon sigmoides por un cuerpo extraño (probablemente la prótesis dental que habia ingerido de forma accidental en dias previos).

Por lo que por nuestro servicio de cirugía se procedió a preparar para quirófano ya que ameritó la realización de una intervención quirúrgica mediante laparotomía exploratoria, procediendo bajo anestesia raquídea, primero a realizar un realizar tacto rectal sin lograr identificar cuerpo extraño, por lo que luego procedimos con diéresis infra umbilical media, profundización por planos hasta llegar a cavidad abdominal identificando los siguientes hallazgos:

- Abundante tejido adiposo en pared abdominal
- Adherencias Zhulke II-III de epiplón a pared abdominal en línea media y hacia corredera parietocolica izquierda.
- Colon sigmoides fijo en corredera parietocolica izquierda con obstruccion intraluminal total del por cuerpo extraño (prótesis dental) que impedía el paso del contenido intestinal hacia distal el cual se encontraba con paredes engrosadas en este segmento, (figura 3a) el cual se procede a extraer con instrumental quirúrgico (figura 3b).

Con estos hallazgos se procedió a explorar cavidad abdominal identificando síndrome adherencial para lo cual se realizó adhesiolisis, y un colon sigmoides fijo en corredera parietocolica izquierda con un cuerpo extraño que producía una obstruccion intraluminal total del colon sigmoides que impedía el paso hacia distal el cual se encontraba con paredes engrosadas en este segmento. Se realizó enterotomía longitudinal, ingresamos a la luz intestinal y retiramos prótesis dental de 4 incisivos, misma que se cierra de forma transversal en 2 planos (primer plano con puntos continuos, segundo plano puntos sero-serosos de Lembert con sutura de vicryl 3.0. Se colocó un dren tubular dirigido a espacio rectovesical y exteriorizado por flanco izquierdo.

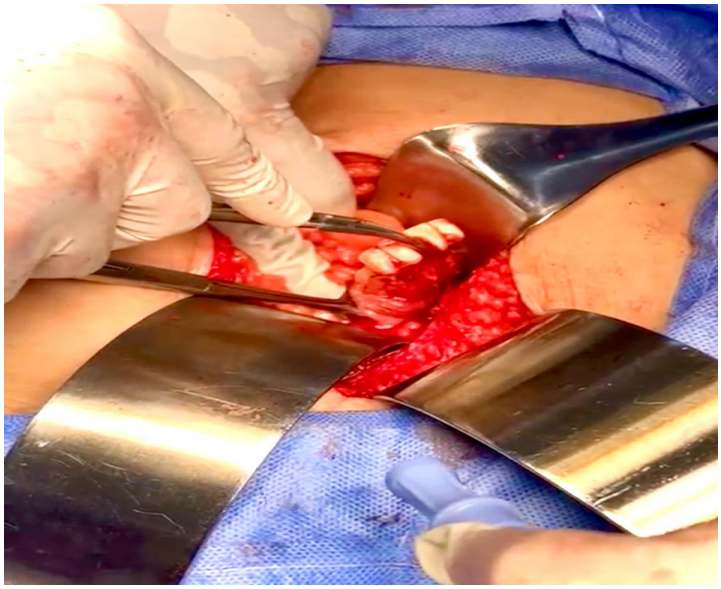

Figura 3a. Cuerpo extraño (prótesis dental) en colon sigmoides que impedía el paso del contenido intestinal hacia distal el cual se encontraba con paredes engrosadas

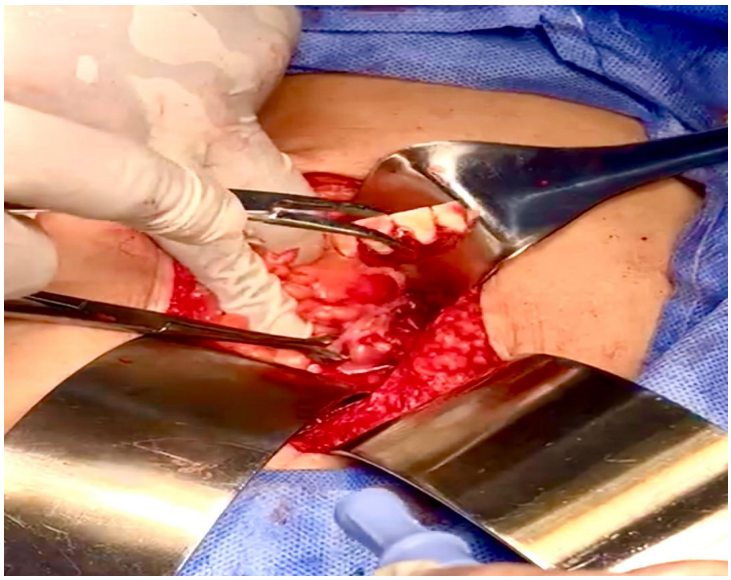

Figura 3b. Extracción de cuerpo extraño (prótesis dental) del colon sigmoides con instrumental quirúrgico

El curso postoperatorio de la paciente transcurrió sin incidente. le manejo con antibioticoterapia a base de ceftriaxona 1 g intravenoso cada 12 horas y metronidazol 500 mg intravenoso cada 8 horas, al segundo día postquirúrgico se le inicio tolerancia oral la cual se le fue progresando paulatinamente. Permaneció hospitalizado 4 días completando esquema antibiótico, con adecuada evolución, toleró adecuadamente la dieta, por lo que se procedió a dar alta médica para controles subsecuentes por consulta externa con antibioticoterapia oral para que complete 10 dias.

En la consulta externa se valora a paciente la cual evoluciono de forma favorable, herida quirúrgica sin signos de infección, por lo que se retira los puntos de sutura.

DISCUSIÓN

La obstrucción intestinal como consecuencia de la ingestión de materiales odontológicos, tales como prótesis o componentes de impresión, constituye una eventualidad poco frecuente, pero clínicamente significativa. La literatura médica señala que los individuos con mayor susceptibilidad son aquellos con mayor riesgo de deglución accidental, como los adultos mayores y personas con alteraciones cognitivas o trastornos neurológicos que comprometen la deglución, el control motor o la percepción sensorial.[8]

Entre los síntomas más comunes se encuentran las náuseas, vómitos, dolor abdominal tipo cólico y la ausencia de evacuaciones o expulsión de gases. La presentación clínica varía dependiendo del nivel y grado de la obstrucción. En pacientes geriátricos, el dolor puede no ser tan evidente, lo que complica el diagnóstico. En casos de obstrucción parcial, puede observarse diarrea líquida, lo que enmascara la verdadera etiología del cuadro.[9]

Durante la evaluación clínica, es frecuente identificar distensión abdominal, timpanismo y ruidos hidroaéreos aumentados, signos sugestivos de una obstrucción. Los estudios por imágenes, como las radiografías simples del abdomen o la tomografía computarizada, son fundamentales para confirmar el diagnóstico y guiar el tratamiento.[10]

La identificación de la ingestión de una prótesis requiere una anamnesis detallada, aunque esto puede verse limitado en personas con deterioro cognitivo, quienes pueden no recordar o no comunicar adecuadamente el evento. En este contexto, la evaluación del estado mental es clave para detectar posibles conductas autolesivas o déficits cognitivos. El examen bucal permite corroborar la ausencia del dispositivo y obtener información sobre su diseño, aspecto crucial en pacientes con alteraciones neuropsiquiátricas o en contextos preoperatorios.[10]

Evaluar las características físicas de la prótesis ingerida —tamaño, forma, tipo (fija o removible, parcial o total) y los materiales involucrados— es esencial para anticipar el posible sitio de obstrucción, valorar los riesgos asociados y definir el mejor enfoque diagnóstico y terapéutico. Las prótesis con forma de herradura, por ejemplo, pueden rotar y alojarse en zonas como la hipofaringe o el esófago. Aunque las removibles son las más comúnmente implicadas, las fijas inestables también representan un riesgo, incluso durante actividades cotidianas como la alimentación.[11]

Los materiales más utilizados en estas prótesis incluyen resinas acrílicas, porcelana, y diversos metales (oro, aleaciones de cobalto-cromo, níquel-cromo, y circonio). Cuando se elaboran con componentes radiolúcidos como el polimetilmetacrilato o la porcelana, las radiografías simples pueden no ser suficientes para detectarlas. Sin embargo, ciertos signos indirectos como la presencia de aire atrapado o engrosamiento de tejidos blandos pueden sugerir su localización. La tomografía computarizada es superior para identificar este tipo de cuerpos extraños, mientras que la resonancia magnética, aunque útil, no siempre está disponible en contextos de urgencia.[12]

El desarrollo de materiales plásticos radiopacos ha sido limitado debido a que los aditivos metálicos o vítreos debilitan la prótesis, lo que incrementa el riesgo de fractura e ingestión de fragmentos. Por el contrario, los componentes metálicos permiten una mejor visualización en imágenes y son útiles para detectar complicaciones como enfisema subcutáneo, neumotórax, neumomediastino,

distensión intestinal o neumoperitoneo.[12]

El tratamiento de la ingestión de prótesis dentales se fundamenta en tres estrategias: vigilancia clínica, extracción por endoscopia e intervención quirúrgica. La observación es factible si el objeto es pequeño, sin bordes cortantes y ya ha sobrepasado el ligamento de Treitz. La endoscopia es el método preferido cuando no hay señales de perforación o infección, y se puede emplear laringoscopia o hipofaringoscopia si el cuerpo extraño se encuentra en la hipofaringe. En caso de complicaciones graves como abscesos o perforación, se recurre a cirugía mediante abordaje cervical.[13]

Las prótesis que se alojan en el esófago pueden ser retiradas con esofagoscopia, aunque si el procedimiento fracasa o hay complicaciones, puede ser necesaria una cirugía más invasiva, como esofagotomía o incluso esofagectomía. Para cuerpos localizados en intestino delgado o colon, la elección del tratamiento depende de sus características y de si existen complicaciones. En líneas generales, la endoscopia es el método de elección en casos simples del tracto gastrointestinal superior, y la cirugía se reserva para los casos con complicaciones. Cuando se trata del segmento inferior y no hay signos de alarma, el manejo expectante suele ser suficiente.[13]

Las complicaciones más graves, especialmente en pacientes ancianos, son la isquemia y la perforación intestinal, derivadas de una dilatación sostenida del colon que puede alcanzar diámetros críticos, lo cual aumenta considerablemente la mortalidad.[14]

Finalmente, la prevención de estos incidentes requiere una colaboración multidisciplinaria entre odontólogos, médicos de urgencias, anestesiólogos y psiquiatras. Estos profesionales deben identificar a los pacientes en riesgo, fomentar el seguimiento clínico de las prótesis y promover intervenciones tempranas ante signos de aflojamiento o desplazamiento, especialmente durante el primer mes posterior a su identificación.[15]

CONCLUSIONES

La ingestión accidental de prótesis dentales, aunque infrecuente, representa una causa relevante de obstrucción intestinal, especialmente en poblaciones vulnerables como adultos mayores y pacientes con deterioro cognitivo o trastornos neurológicos. El reconocimiento oportuno de esta entidad requiere un alto índice de sospecha clínica, sobre todo en individuos que no pueden brindar una historia confiable. La evaluación clínica detallada, apoyada en estudios de imagen adecuados, es fundamental para establecer el diagnóstico y planificar el tratamiento. Las características físicas de la prótesis y su localización determinan la conducta terapéutica más apropiada, que puede incluir desde observación hasta intervención quirúrgica.

Las complicaciones, como la isquemia o perforación intestinal, pueden ser graves y comprometer la vida del paciente, por lo que es esencial una intervención rápida y efectiva. Finalmente, la prevención debe ocupar un lugar prioritario, mediante el seguimiento odontológico regular y la identificación precoz de factores de riesgo, en una estrategia multidisciplinaria que incluya a profesionales de la salud mental, la anestesiología, la odontología y la atención médica general.

REFERENCIAS

1. Voldby AW, Boolsen AW, Aaen AA, et al. Complications and their association with mortality following emergency gastrointestinal surgery—An observational study. J Gastrointest Surg. 2022;26(9):1930–41. https://doi.org/10.1007/s11605-021-05240-6

2. Quero G, Covino M, Laterza V, et al. Adhesive small bowel obstruction in elderly patients: A single-center analysis of treatment strategies and clinical outcomes. Scand J Gastroenterol. 2021;56(7):784–90. https://doi.org/10.1080/00365521.2021.1921256

3. Naveed M, Jamil LH, Fujii-Lau LL, 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. https://doi.org/10.1016/j.gie.2019.09.007

4. Jackson P, Vigiola Cruz M. Intestinal obstruction: Evaluation and management. Am Fam Physician. 2018;98(6):362–7.

5. Ten Broek RPG, Krielen P, Di Saverio S, et al. Bologna guidelines for diagnosis and management of adhesive small bowel obstruction (ASBO): 2017 update of the evidence-based guidelines from the World Society of Emergency Surgery ASBO Working Group. World J Emerg Surg. 2018; 13:24. https://doi.org/10.1186/s13017-018-0185-2

6. Krause WR, Webb TP. Geriatric small bowel obstruction: An analysis of treatment and outcomes compared with a younger cohort. Am J Surg. 2015;209(2):347–51. https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2014.04.008

7. Bandyopadhyay SN, Das S, Das SK. Denture impaction in the esophagus. J Laryngol Otol. 2014;1–7. https://doi.org/10.1017/S002221511400070X

8. Hucl T. Acute GI obstruction. Best Pract Res Clin Gastroenterol. 2013;27(5):691–707. https://doi.org/10.1016/j.bpg.2013.09.001

9. Murphy JP, Webb DE, Hutchison RA. A case of small-bowel obstruction secondary to inadvertent ingestion of impression material. J Am Dent Assoc. 2013;144(11):1252–5. https://doi.org/10.14219/jada.archive.2013.0053

10. Toshima T, Morita M, Sadanaga N. Surgical removal of a dental prosthesis with sharp clasps impacted in the cervicothoracic esophagus: Report of three cases. Surg Today. 2011; 41:1275–9. https://doi.org/10.1007/s00595-010-4467-x

11. Jackson PG, Raiji MT. Evaluation and management of intestinal obstruction. Am Fam Physician. 2011;83(2):159–65.

12. Dent L, Peterson A, Pruett D, Beech D. Dental impression material: A rare cause of small-bowel obstruction. J Natl Med Assoc. 2009;101(12):1295–6. https://doi.org/10.1016/s0027-9684(15)31143-3

13. Neustein S, Beicke M. Ingestion of a fixed partial denture during general anesthesia. Anesth Prog. 2007;54(2):50–1. https://doi.org/10.2344/0003-3006(2007)54[50:IOAFPD]2.0.CO;2

14. Fevang BT, Fevang J, Stangeland L, et al. Complications and death after surgical treatment of small bowel obstruction: A 35-year institutional experience. Ann Surg. 2000;231(4):529–37. https://doi.org/10.1097/00000658-200004000-00012

15. Hodges ED, Durham TM, Stanley RT. Management of aspiration and swallowing incidents: Literature review and case report. ASDC J Dent Child. 2012; 59:413–9.

FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: José Fonseca.
Curación de datos: José Fonseca, Estefani Yugsi, Lucia Medina.
Análisis formal: José Fonseca, Pablo Minda, Lucia Medina.
Investigación: José Fonseca, Pablo Minda.
Metodología: José Fonseca, Estefani Yugsi.
Administración del proyecto: José Fonseca.
Recursos: José Fonseca, Estefani Yugsi, Lucia Medina.
Software: José Fonseca, Lucia Medina.
Supervisión: José Fonseca, Patricia Valdivieso.
Validación: José Fonseca, Patricia Valdivieso.
Visualización: José Fonseca, Patricia Valdivieso.
Redacción – borrador original: Lucia Medina, Estefani Yugsi, Patricia Valdivieso, Pablo Minda.
Redacción – revisión y edición: José Fonseca.