

Pancreatitis aguda desencadenante de obstrucción intestinal

Raúl Enrique Mamani Cruz¹, Cesar Fernando Lanchipa Picoaga², José Aguilar Vignola³, Jampier Ladrón De Guevara Vargas⁴, José Vilca Calle⁴

¹ Residente de Cirugía General del Hospital III Daniel Alcides Carrión de Tacna.

² Cirujano General del Hospital III Daniel Alcides Carrión de Tacna.

³ Jefe del Servicio de Cirugía General del Hospital III Daniel Alcides Carrión de Tacna.

⁴ Interno De Cirugía del Hospital III Daniel Alcides Carrión de Tacna.

Correspondencia: raul.mamani.cruz16@gmail.com

Resumen

Paciente masculino de 47 años, con antecedente quirúrgico por ano imperforado, que ingresa al Servicio de Emergencia por obstrucción intestinal y pancreatitis aguda. Es intervenido en 5 oportunidades por persistencia de obstrucción intestinal, realizándole liberación de adherencias, drenaje de abscesos intraabdominales y, finalmente, colostomía. En sus hallazgos, se evidenciaron adherencias múltiples interesadas que, junto al cuadro inflamatorio sistémico por la pancreatitis aguda, comprometieron asas delgadas produciendo obstrucción intestinal. El paciente presentó una evolución tórpida exacerbada debido a un cuadro inflamatorio por pancreatitis aguda, sepsis persistente, íleo prolongado y coagulación intravascular diseminada. Luego de su última cirugía, de drenaje de colección intraabdominal más liberación de adherencias y soporte crítico, remite el cuadro inflamatorio y el paciente recupera la función intestinal. Actualmente, se encuentra estable, con colostomía funcionante y apoyo de soporte nutricional mixto, a la espera de una posible restitución intestinal.

Palabras claves: pancreatitis aguda, obstrucción intestinal

Abstract

A 47 year old male patient with a past medical history of imperforate anus, is admitted at the Emergency Department due to intestinal obstruction and acute pancreatitis. He underwent surgery 5 times for persistent intestinal obstruction, adhesiolysis was performed, intraabdominal abscess drainage and finally colostomy. Surgical findings included multiple adhesions between small bowel loops which along with systemic inflammation due to acute pancreatitis produced intestinal obstruction. The patient had a complicated course worsened by systemic inflammation due to acute pancreatitis, persistent sepsis, prolonged ileus and disseminated intravascular coagulation. After his last surgery, drainage of an intraabdominal collection and adhesiolysis, and critical care, systemic inflammation subsided and his bowel recovered functionality. Currently, he is stable, has a functioning colostomy mixed nutritional support, waiting for intestinal reconstruction.

Key words: acute pancreatitis, intestinal obstruction

Introducción

Las adherencias formadas por cirugías previas, son la causa más común de obstrucción intestinal ¹ y, la pancreatitis aguda con su respuesta inflamatoria, compromete también al intestino delgado ²; dichas patologías entre si desencadenaron en nuestro paciente un cuadro abdominal quirúrgico,

pasando por falla multiorgánica y un abdomen hostil ³. El tratamiento quirúrgico y soporte crítico contribuyeron a la evolución favorable del paciente.

Se aborda el presente caso, al ser controversial la toma de decisiones quirúrgicas, debido a presencia simultánea de 2 patologías comunes en nuestra realidad.

Caso clínico

Anamnesis:

Paciente masculino de 47 años de edad, con antecedente de 2 intervenciones quirúrgicas por ano imperforado, anastomosis sagital posterior más colostomía, restitución del tránsito intestinal más reconstrucción anal y constipación crónica (realiza deposición 1 vez por semana con ayuda de enema). Ingresa al Servicio de Emergencia, por un cuadro de dolor abdominal que se presenta desde hace 3 días, asociado a constipación, no flatos.

Exploración física:

Despierto LOTEPE, en AREG con facies álgida, diaforético, taquicárdico (130 l/m), abdomen con RHA disminuidos, distendido, poco depresible, dolor difuso a la palpación.

Pruebas complementarias:

Hemoglobina 18 mg/dl; leucocitos 26000; PCR 28 mg/dl; ácido láctico 1,65; Creatinina 3,5 mg/dl; albumina 2,8 gr/dl; amilasa 542 U/L; lipasa 112 u/L; BT 0,72 mg/dl; BD 0,33 mg/dl; FA 137 U/L; TGO 30 U/L; TGP 45 U/L; INR 0,88.

Tomografía abdominal sin contraste: líquido libre en hemiabdomen superior, colon y asa delgada distendida.

Diagnóstico:

Abdomen agudo quirúrgico: a descartar perforación y obstrucción intestinal por Síndrome adherencial y pancreatitis aguda grave.

Tratamiento:

Paciente es intervenido quirúrgicamente.

1ra cirugía: Laparoscopia exploratoria

Diagnóstico post operatorio: Pancreatitis necro hemorrágica severa. En los hallazgos se evidencia líquido libre sero-hemorrágico en cavidad abdominal (1500 ml), saponificación en epiplón y mesenterio, dolicocolon sin alteraciones. Asas intestinales eritematosas algo distendidas, adherencia epiplón parietal e intestinal, con presencia de peristaltismo.

Evolución: Luego de la primera intervención quirúrgica, es transferido a UCI, con apoyo ventilatorio y hemodinámico, presentando los siguientes diagnósticos: post operado de laparoscopia exploratoria, insuficiencia respiratoria y pancreatitis aguda grave.

El paciente presentó evolución tórpida, con soporte hemodinámico y residuo gástrico bilioso de 650 ml. El abdomen con RHA disminuidos, distensión con dolor difuso a predominio de hemiabdomen izquierdo, sonoridad aumentada. En sepsis, con íleo persistente y desnutrición pluricausal, es programado para intervención quirúrgica por cuadro de obstrucción intestinal.

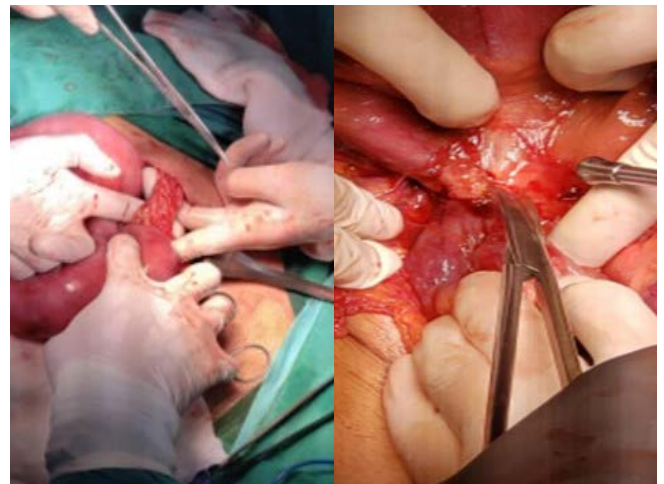
2da intervención quirúrgica (a los 50 días de su ingreso) (Figuras 1 y 2)

Diagnóstico postoperatorio: Obstrucción intestinal por síndrome adherencial.

Operación: Laparotomía exploratoria más liberación de bridas y adherencias.

Hallazgos: Múltiples bridas y adherencias en asa delgada a 70 cm y 100 cm de la válvula ileocecal, con mesenterio y tejido granulomatoso.

Figura 1 y 2



Paciente continua en UCI, en MMEG con soporte ventilatorio, desnutrido, abdomen distendido con RHA abolidos, sonoridad aumentada, dolor difuso, herida operatoria con secreción purulenta y drenes con secreción serohemática; a su mal estado se añade coagulación vascular diseminada. Se programa para intervención quirúrgica por cuadro de obstrucción intestinal.

3ra intervención quirúrgica (a los 60 días de su ingreso) (Video 1)

Diagnóstico postoperatorio: Obstrucción intestinal por síndrome adherencial.

Operación: Laparotomía exploratoria más liberación de bridas y adherencias, drenaje de absceso más colostomía transversa.

Hallazgos: Múltiples adherencias en intestino delgado y grueso, absceso de 500 ml interasas por cuadrante superior izquierdo, fibrina y edema en asas, dolicomegacolon a predominio de hemicolon derecho, estenosis parcial en 2 segmentos, de asa delgada a 80 cm y 100 cm de la válvula ileocecal, con buen pasaje de contenido intestinal.

Paciente persiste con evolución tórpida, con soporte ventilatorio y hemodinámico, con residuo gástrico por SNG hemático de 400 ml, herida operatoria en abdomen con secreción hemato-purulenta y hemática por drenes. Se programa para intervención quirúrgica, por sangrado en cavidad abdominal a predominio en zona esplénica.

4ta intervención quirúrgica (a los 70 días de su ingreso)

Diagnóstico postoperatorio: Absceso subesplénico.

Operación: Relaparotomía exploratoria, liberación de adherencias, drenaje de absceso subesplénico.

Hallazgos: Absceso subesplénico izquierdo de 50 ml, bridas y adherencias de epiplón mayor a duodeno, asas delgadas adheridas entre sí, sin signos de obstrucción, así como de perforación gástrica e intestinal, colostomía derecha en asa viable.

Evolución tórpida del paciente con persistencia de residuo gástrico alto bilioso, colostomía edematosa no funcionando, persiste con secreción por drenes de característica hemática. Cuenta con tomografía abdominal, donde se evidencia colección intraabdominal, que va del bazo hacia parietocólico izquierdo e interasas. Fue intervenido en Sala de Operaciones, por gran colección intrabdominal, por aparente lesión en bazo.

5ta intervención quirúrgica (a los 90 días de su ingreso)

Diagnóstico postoperatorio: Hematoma intrabdominal más obstrucción intestinal.

Operación: Relaparotomía exploratoria, liberación de brida y adherencia, drenaje de absceso subesplénico.

Hallazgos: Se evidencia secreción densa hemopurulenta en pared; escaso líquido peritoneal serosanguinolento en cavidad abdominal; hematoma organizado en parietocólico izquierdo, que abarca hasta fondo de saco y en epigastrio de 300 ml; sangrado en napa escaso; zona del bazo bloqueada por adherencia firme de epiplón y asas que no permiten evacuación del bazo pero que no impresiona sangrado proveniente en dicha zona.

Luego de la última intervención y, con un buen soporte crítico en UCI, presenta evolución favorable, despierto sin soporte crítico, con colostomía funcionando pero aún con soporte nutricional mixto, abdomen inocente, herida operatoria suturada en buen estado, con marcadores inflamatorios negativos.

Discusión

Se presenta el caso clínico de un paciente con antecedente quirúrgico por ano imperforado, intervenido por la década de los 80. Este tipo de cirugía, por malformaciones ano rectales, tienen pronóstico favorable cuando son tratadas adecuadamente ^{4,5}. En nuestro paciente, siendo neonato, se llevó a cabo en 2 etapas: en la primera se realizó una colostomía transversa y, en la segunda, restitución y anoplastia por un abordaje sagital posterior, así como se describe en el artículo publicado por el Dr. Fernando Heinen⁵; después de dicha intervención, el paciente tuvo adecuada recuperación sin evidenciar complicaciones hasta su reciente ingreso al Servicio de Emergencia. Cabe señalar que, al ser una cirugía compleja con alta probabilidad de formación de bridas y adherencias ¹, acarrea huellas de procedimientos quirúrgicos abdominales que pueden pasar inadvertidas por el paciente, al no manifestar sintomatología notoria, tal y como se evidenció en el presente caso, sin embargo, tuvo que adaptarse a realizar deposición 1 vez por semana con ayuda de enemas, debido a su intervención por constipación crónica.

Con el antecedente quirúrgico para formación de adherencias, desde la infancia, el paciente sufre un cuadro de pancreatitis aguda a los 47 años de edad, ocasionando lesión local, síndrome de respuesta inflamatoria sistémica e insuficiencia orgánica descritas en las guías internacionales ^{6,7,2}. El intestino, como órgano se compromete también con esta respuesta inflamatoria, ocasionando problemas intestinales, uno de los cuales es el edema de asas. Estos dos factores, como la formación de adherencias por antecedente quirúrgico y una respuesta del intestino con edema, ocasionaron una obstrucción intestinal de asa delgada en nuestro paciente, que se implantó de forma progresiva. Asimismo, tuvo evolución tórpida por el cuadro de fondo, producido por la pancreatitis, llegando a ocasionar falla multiorgánica.

La obstrucción intestinal por adherencias, es una emergencia quirúrgica, en la que el intestino delgado dificulta el paso de material fecal ¹; la obstrucción mecánica extra intestinal por adherencia, es la causa más frecuente, ocasionando como síntomas y signos más comunes: dolor abdominal, vómitos, distensión abdominal y estreñimiento ⁸. Nuestro paciente,

ingresó al Servicio de Emergencia, por un cuadro de dolor abdominal, evidenciándose además en la bioquímica, aumento de amilasa y lipasa, siendo un problema para descartar la obstrucción intestinal, motivo por el cual se opta por una exploración laparoscópica, en donde no se evidenció un proceso obstructivo, pero sí edema en asa delgada. Posteriormente, después de 50 días con evolución tórpida, ingresa repetidamente por obstrucción intestinal, evidenciándose 2 adherencias rígidas y tensas por el edema que presentaba el asa delgada, ocasionando estrechamiento, una vez liberado se observa un pasaje lento al devaneo del asa intestinal que, poco a poco, empezó a funcionar la colostomía.

Aunado al problema de la obstrucción intestinal, la pancreatitis aguda, la translocación bacteriana que produjo abscesos intrabdominales, falla multiorgánica y múltiples operaciones, originaron

un intestino insuficiente, desencadenando cuadro de abdomen hostil con un Björk III³, conllevando también a múltiples operaciones realizadas en el paciente. Una vez resuelto el problema obstructivo por adherencia y, con adecuado soporte crítico, el paciente presentó evolución favorable.

Actualmente, nuestro paciente se encuentra estable, sin apoyo ventilatorio ni hemodinámico, despierto con adecuado cierre de herida operatoria y marcadores inflamatorios negativos, sin embargo, aún presenta vómitos cuando se progresa a dieta blanda, motivo por el cual continúa con soporte nutricional mixto. Asimismo, se tiene como hallazgo una vesícula escleroatrófica, con cálculo en su interior. A modo de cierre, concluyo haciendo referencia a las posibles alternativas quirúrgicas para definir su desenlace quirúrgico ¿se recomendaría una colecistectomía? ¿tendría opción de realizarse una restitución intestinal a futuro?

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Broek RPG, Krielen P, Di Saverio S, Coccolini F, Biffl WL, Ansaloni L, et al. Bologna guidelines for diagnosis and management of adhesive small bowel obstruction (ASBO). *World J Emerg Surg* [Internet]. 2018;13(1):13–24. Available from: <https://doi.org/10.1186/s13017-018-0185-2>
2. Li F, Cai S, Cao F, Chen R, Fu D, Ge C, et al. Guidelines for the diagnosis and treatment of acute pancreatitis in China (2021). *J Pancreatol*. 2021;4(2):67–75.
3. Ana D, Caballero M, Miroslava D, Caballero D, Lara CA. ABDOMEN HOSTIL: COMPLICACIÓN QUIRÚRGICA HOSTILE ABDOMEN: SURGICAL COMPLICATION AFTER 9. 2018;21(1):107–12.
4. Ceciliano-romero N, Beauchamp-carvajal D. Original Análisis de 200 casos pediátricos de malformaciones anorrectales (Analysis of 200 cases of Pediatric Anorectal Malformation). 2010;109–17.
5. Heinen F. El tratamiento quirúrgico de las malformaciones anorrectales bajas y fístulas vestibulares. *arch.argent.pediatr*. 1999;97(2):87–100.
6. Crockett SD, Wani S, Gardner TB, Falck-Ytter Y, Barkun AN, Crockett S, et al. American Gastroenterological Association Institute Guideline on Initial Management of Acute Pancreatitis. *Gastroenterology*. 2018;154(4):1096–101.
7. Zhu S, Huang G. Interpretation of 2019 WSES guidelines for the management of severe acute pancreatitis. *Chinese J Gen Surg*. 2019;28(9):1048–53.
8. Romea IG, Mirallas MJM, Deus J, Duarte JM, Calvo AG. Obstrucción intestinal:52-6.

Peritonitis post miasis periostomal

Ivans Percy Villavicencio Oquendo¹, Holguer Gamarra Saldivar¹, Michel Mayorga Delgado¹, Rony Alain Monge Pérez¹, Enrique Baca Lloclla¹

¹ Servicio de Cirugía general del Hospital Antonio Lorena del Cusco

Correspondencia: ivanspercy@gmail.com

Resumen

La miasis es una enfermedad parasitaria causada por larvas de dípteros, la afectación puede ser cutánea, visceral o cavitaria, encontrándose muy pocos casos de afectación periostomal. Se presenta el caso de una paciente de 25 años con antecedente de cretinismo y de haber sido operada 2 semanas atrás de una colostomía tipo Hartmann por un vólvulo de sigmoides, procedente de una zona rural con mal apoyo familiar, crianza de animales y saneamiento básico inadecuado. Presenta una miasis periostomal que se complica con una peritonitis que se localiza alrededor del asa intestinal de la colostomía, cuyo resultado de cultivo da *Escherichia coli*.

Palabras clave: miasis periostomal, peritonitis.

Abstract

Miasis is a parasitic disease due to dipterous larvae, compromise can be cutaneous, visceral or cavitary, with very few cases of peristomal compromise to be found. We present the case of a 25 year old patient, with a past medical history of cretinism, who underwent a Hartmann's procedure 2 weeks before, for a sigmoid volvulus; he came from a rural area with bad family support, animal breeding area and inadequate sanitary conditions. He presents with peristomal miasis, complicated by peritonitis around the colostomy bowel loop, in which *Escherichia coli* was isolated.

Keywords: miasis, peritonitis.

Introducción

La miasis es la infestación parasitaria de estadios larvarios de dípteros que afecta vertebrados vivos, los cuales se alimentan del alimento ingerido por el huésped, líquidos corporales, tejidos vivos o muertos del huésped, cuya distribución es a nivel mundial, a preferencia de lugares cálidos y húmedos¹.

El desarrollo del ciclo vital de las larvas depende de variables como la especie, procedencia, humedad, régimen de luz y el sustrato alimenticio; las larvas pueden aparecer a las pocas horas y completar el estadio larvario a los 5 días², las larvas pueden alimentarse en la cavidad subdérmica durante 5 a 10 semanas para migrar durante la noche y temprano en las mañanas al medio ambiente y pasar a pupa³.

En los humanos se presenta en su mayoría en pacientes con antecedentes patológicos, provenientes de zonas con saneamiento básico deficiente de países en desarrollo, pueden ser asintomáticos e incluso causar la muerte⁴.

Caso clínico

Paciente mujer de 25 años de edad proveniente de la comunidad de Ccasacunca perteneciente al distrito de Anta ubicada a 3 770 m.s.n.m. Ingresó por el servicio de emergencia, donde familiares refieren la presencia de "gusanos" a nivel de colostomía durante los 2 últimos días; como antecedentes de importancia, paciente posee diagnóstico de cretinismo y fue post operada de vólvulo de sigmoides donde se le realizó una laparotomía más colostomía tipo Hartmann, 2 semanas antes de su reingreso, donde se le dio de alta sin ninguna complicación a los 3 días de post operada.

En el examen físico se evidencia: presiones arteriales con tendencia a la hipotensión en 80/50 mm. Hg, saturación de oxígeno de 87 % con FiO₂ de 21 %, no responde al interrogatorio, al examen físico preferencial se evidencia distensión abdominal, herida operatoria con signos de flogosis y presencia de líquido purulento, presencia de larvas por encima de la aponeurosis a nivel periostomal, ruidos

hidroaéreos disminuidos, resistencia a la palpación profunda en flanco izquierdo y matidez abdominal al mismo nivel.

En los exámenes complementarios se realizó analítica sanguínea donde se evidencia leucocitos de $8.89 \times 10^3/uL$ (83 % de neutrófilos), hemoglobina 7.4 g/dl, plaquetas $189 \times 10^3/uL$, proteína C reactiva 170.8 mg/L, se realiza una radiografía de abdomen de pie con presencia de heces en asas intestinales.

Se ingresa a paciente a sala de observación emergencia con diagnóstico de sepsis a foco abdominal, abdomen agudo quirúrgico, descartar peritonitis vs perforación intestinal, infección de sitio operatorio, miasis pericostomía, portador de colostomía. Se indica tratamiento antibiótico, analgésico y cirugía de emergencia.

En sala de operaciones se realiza un abordaje por la herida operatoria anterior (incisión mediana supra umbilical) evidenciándose líquido purulento supra aponeurótico, disección por planos hasta cavidad abdominal, se evidencia líquido purulento alrededor del asa intestinal de la colostomía, luego se procede a desinserción de colostomía, la cual se encuentra con líquido purulento, presencia de larva y tejido aponeurótico en proceso de necrosis, extrayéndose en total aproximadamente 400ml. de líquido purulento, se realiza nueva colostomía a nivel superior de la anterior y se deja drenaje laminar en zona donde se encontró el líquido purulento, se indica tratamiento antibiótico con ciprofloxacino y metronidazol por vía endovenosa en el post quirúrgico.

Paciente en el post operatorio presenta funciones vitales estables, se somete a estudio de cultivo líquido purulento encontrado en cavidad abdominal, el cual a los 5 días de crecimiento da como resultado presencia de *Escherichia coli*.

Discusión

La miasis se clasifica clínicamente como cutánea (cuya lesión inicial es una pápula, presenta una forma forunculoide, rampante y subcutánea), visceral (afectación del tracto gastrointestinal y genitourinario) y cavitaria (causan destrucción de cartílagos y huesos causando lesiones mutilantes y mortales, con afectación de boca, oído, nariz, senos paranasales y ojos) ^{5,6}, la afectación de las zonas de las ostomías no es muy frecuentes por lo que no se cuenta con muchos reportes a este nivel.

Dentro de los factores de riesgo para la miasis tenemos nivel sociocultural bajo, alcoholismo, parálisis cerebral, exposición de heridas o cavidades, descuido de aseo personal, cría de animales de campo, hábito de dormir a la intemperie, Ingesta de alimentos contaminados, funciones físicas y mentales disminuidas ^{6, 7}, evidenciándose que nuestra paciente tenía como factores de riesgo el antecedente de cretinismo que le impedía comunicarse con normalidad, falta de apoyo familiar al vivir solo con hermanos, vivir en una zona rural con saneamiento básico inadecuado y la crianza de animales de campo.

Las moscas hembra tienen mayor predilección por lesiones supurativas, olorosas y heridas abiertas, los huevos son depositados en áreas de piel intacta cubiertas con secreciones sanguinolentas o mucosas y el paciente puede transferir los huevos a otros sitios por malos hábitos de higiene ⁸. La afectación de la colostomía es una afectación rara, puede afectar la pared abdominal que se encuentra alrededor de la colostomía sin necesidad de causar lesión sobre esta misma ⁹, se debe realizar el asesoramiento de los cuidados de colostomía sobre todo en países tropicales con abundancia de moscas ¹⁰, al no contar con apoyo familiar adecuado no se llevó un buen manejo de la colostomía, permaneciendo con bolsa de colostomía con la que fue dada de alta en su primera cirugía.

La conducta terapéutica está dirigida a la eliminación de larvas, remoción del tejido desvitalizado, uso de antibióticos (se reportaron uso de oxacilina, ampicilina más sulbactam o ceftriaxona más metronidazol por vía endovenosa), uso de agentes asfixiantes (aceite de trementina, vaselina, cera de abejas o parafina líquida) e ivermectina. La ivermectina paraliza las larvas bloqueando el impulso de las terminaciones nerviosas por acción del ácido gamma aminobutírico^{9, 10, 11}. Usándose en nuestro caso el ciprofloxacino y metronidazol por vía endovenosa.

En zonas rurales se tienen deficiencias en cuanto al traslado de los pacientes a los hospitales para realizarse un control adecuado por el especialista, motivo por el cual se tiene que brindar capacitación adecuada al personal de obstetricia, enfermería y personal técnico (debido a que no se cuenta con la cantidad necesaria de médicos laborando en los centros de salud) sobre el manejo de ostomías y en caso se presente alguna complicación ser referidos a un hospital en el tiempo adecuado.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Visiarelli E, et al. Miasis humana en Bahía Blanca, Argentina: periodo 2000/2005. *Neotrop entomol.* 2007; 36(4): p. 605-611.
2. Cevallos E. Miasis bucal y cutánea [Tesis para optar al grado académico de médico general] Riobamba: Escuela superior politécnica de Chimborazo; 2019
3. Centers for Disease Control and Prevention. Myiasis [internet]. [Consultado 15 Sep 2023]. Disponible en: <https://www.cdc.gov/dpdx/myiasis/index.html>
4. Dulce A, et al. Miasis intestinal humana por *Eristalis tenax* en un niño de la zona urbana del municipio de Policarpa, Nariño, Colombia. *Biomédica.* 2020; 40(4): p. 599-603
5. Calderón H, Rojas E, Apt B, Castillo O. Cutaneous myiasis due to *Cochliomyia hominivorax* associated with seborrheic. *Rev. Méd. Chile.* 2017; 145(2): p. 250-254
6. Zuñiga C. Miasis: un problema de salud poco estudiado en México. *Rev Enfer Infec Pediatr.* 2009; 23(88): p. 121-125
7. Manchini T, Fulgueiras P, Fente A. Miasis oral: a propósito de un caso. *Odontoestomatología.* 2009; 11(12): p. 38-43
8. Jain R, Ranjan V, Dosi R. Insurgence of maggots around colostomy: An unusual presentation. *JEMDS.* 2013; 2: p. 3898-3902
9. Ramírez J, et al. Miasis en la colostomía de un lactante. *Rev Chil Cir.* 2017; 69(4): p. 281-282
10. Twayana A, et al. Maggots around colostomy site: a case report. *J Nepal Med Assoc.* 2021; 59(239): p 709-711
11. Lauand G, et al. Primary myiasis in surgical wound of mandible symphysis fracture. *Case Rep Pathol.* 2019; 2019:5393405