

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Escuela Profesional de Nutrición



Intervención nutricional en paciente prematuro con síndrome de intestino corto

Trabajo de Investigación para obtener el Grado Académico de Bachiller en Nutrición Humana

Autor:

Harold Pomacaja Espinoza

Asesor:

Mg. Mery Rodríguez Vásquez

Lima, marzo de 2025

DECLARACIÓN JURADA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Yo Mery Rodríguez Vásquez, docente de la Facultad de Ciencias de la Salud, Escuela Profesional de Nutrición Humana, de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **“INTERVENCIÓN NUTRICIONAL EN PACIENTE PREMATURO CON SÍNDROME DE INTESTINO CORTO”** del autor Harold Pomacaja Espinoza tiene un índice de similitud de 5% verificable en el informe del programa Turnitin, y fue realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponde ante cualquier falsedad u omisión de los documentos como de la información aportada, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima, a los 9 días del mes de mayo del año 2025.



Mg. Mery Rodríguez Vásquez

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

En Lima, Naña, Villa Unión, a 13 día(s) del mes de Marzo del año 2025 siendo las _____ horas
 se reunieron los miembros del jurado en la Universidad Peruana Unión Campus Lima, bajo la dirección del (de la)
 presidente(a) Mg. María Alina Miranda Flores
 secretario(a) Mg. Raquel Chitón Lico y los demás miembros



_____ y el (la) asesor(a) Mg. Mery Rodríguez Vásquez

con el propósito de administrar el acto académico de sustentación del trabajo de investigación titulado: "Intervención nutricional en pacientes prematuros con Síndrome de intestino corto"

de los (las) egresados (as): a) Harold Pomacaja Espinoza b) _____

_____ conducente a la obtención del grado académico de Bachiller en Nutrición Humana
(Denominación del Grado Académico de Bachiller)

El Presidente inició el acto académico de sustentación invitando candidato (a)/s hacer uso del tiempo determinado para su exposición. Concluida la exposición, el Presidente invitó a los demás miembros del jurado a efectuar las preguntas, y aclaraciones pertinentes, las cuales fueron absueltas por candidato (a)/s. Luego, se produjo un receso para las deliberaciones y la emisión del dictamen del jurado.

Posteriormente, el jurado procedió a dejar constancia escrita sobre la evaluación en la presente acta, con el dictamen siguiente:

Candidato/a (a): Harold Pomacaja Espinoza

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
<u>Aprobado</u>	<u>16</u>	<u>B</u>	<u>Bueno</u>	<u>Muy Bueno</u>

Candidato/a (b): _____

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	

(*) Ver parte posterior

Finalmente, el Presidente del jurado invitó candidato (a)/s a ponerse de pie, para recibir la evaluación final y concluir el acto académico de sustentación procediéndose a registrar las firmas respectivas.

[Firma]
 Presidente/a

[Firma]
 Secretaria/a

[Firma]
 Asesora

 Miembro

 Miembro

 Candidato/a (a)

 Candidato/a (b)

DEDICATORIA

Este trabajo va dedicado a mis padres por su apoyo incondicional durante mi vida universitaria, a mis tías por las palabras de ánimo para no rendirme y terminar con la carrera.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por permitirme llegar hasta donde estoy, a mis padres a mis padres por su apoyo, a mi asesora y profesores por su tiempo y sus enseñanzas.

Tabla de contenido

DEDICATORIA.....4

AGRADECIMIENTOS.....5

RESUMEN7

ABSTRACT.....8

INTRODUCCIÓN.....9

OBJETIVOS.....10

MATERIALES Y MÉTODOS10

RESULTADOS.....10

DISCUSIÓN12

CONCLUSIONES14

DECLARACIÓN DE FINANCIAMIENTO Y DE CONFLICTO DE INTERÉS:.....15

REFERENCIAS16

ANEXOS FIGURAS18

ANEXO 1: FIGURAS18

ANEXOS TABLAS.....18

ANEXO 2: TABLAS.....18

RESUMEN

Introducción: El síndrome del intestino corto constituye la principal causa de insuficiencia intestinal en la infancia, con una elevada morbimortalidad asociada. La historia clínica y de la nutrición D. A. V. M., un neonato masculino de seis meses, contiene antecedentes médicos y nutricionales que requieren una evaluación multidisciplinaria para determinar la condición de salud y planear un tratamiento nutricional oportuno. **Objetivo:** Planear una intervención dietaria correspondiente a los requerimientos de un prematuro con intestino corto, insuficiencia intestinal e interurrencias médicas. **Métodos:** Se realizó un estudio analítico y retrospectivo de la historia clínica de un paciente con síndrome de intestino corto. Se llevó a cabo el proceso de atención nutricional correspondiente a la edad y condición clínica de un recién nacido utilizando los recursos y herramientas necesarios. **Resultados:** la valoración nutricional indicó un crecimiento deficiente, de grado I y desnutrición aguda leve, I, en los indicadores antropométricos. El análisis de laboratorio reveló anemia hipocrómica moderada con monocitosis. La evaluación clínica detectó signos de prematuridad junto con deficiencia de hierro. Con base en la valoración dietética, fue necesario establecer un régimen nutricional parenteral y enteral, con el objetivo de garantizar una nutrición óptima. **Conclusiones:** El prematuro presenta desnutrición crónica, anemia y otros problemas de salud que requieren una intervención nutricional inmediata. Se recomienda una prescripción dietética específica para cubrir sus necesidades nutricionales y promover un crecimiento y desarrollo adecuados.

Palabras clave: Intervención nutricional, Paciente pediátrico, Síndrome de intestino corto.

ABSTRACT

Introduction: Short bowel syndrome is the main cause of intestinal failure in childhood, with a high associated morbidity and mortality. The clinical and nutritional history of D.A.V.M, a 6-month-old male neonate, presents a series of relevant medical and nutritional history that requires a comprehensive evaluation to determine his health status and plan appropriate nutritional treatment. **Objective:** Carry out a thorough evaluation of the premature infant's nutritional clinical history to identify his or her dietary needs. **Methods:** Present a comprehensive nutritional assessment and develop a specific dietary intervention to address the needs of the preterm infant with intestinal failure and other comorbid medical conditions. **Results:** The nutritional evaluation revealed grade I growth retardation and grade I malnutrition according to anthropometric indicators. Biochemical analyzes indicated moderate anemia, hypochromia, and monocytosis. Clinical evaluation noted signs of prematurity and iron deficiency. Dietary assessment showed the need for parenteral and enteral feeding to ensure adequate nutrient intake. **Conclusions:** Patient D.A.V.M presents chronic malnutrition, anemia and other health problems that require immediate nutritional intervention. A specific dietary prescription is recommended to meet your nutritional needs and promote proper growth and development.

Keywords: Nutritional intervention, Pediatric patient, Short bowel syndrome.

INTRODUCCIÓN

El síndrome de intestino corto (SIC) es una condición compleja que puede afectar significativamente el estado nutricional y el crecimiento de los pacientes, especialmente en el caso de los prematuros. La intervención nutricional en estos casos se convierte en un aspecto fundamental para promover un desarrollo adecuado y mitigar los efectos adversos de la enfermedad 1.

Las principales etiologías asociadas al desarrollo de síndrome de intestino corto en la población pediátrica incluyen una variedad de condiciones patológicas, tales como enterocolitis necrotizante (ECN), vólvulos, anomalías congénitas del tracto gastrointestinal como atresias intestinales, gastrosquisis y onfaloceles, así como complicaciones derivadas de intususcepción, íleo meconial y malformaciones vasculares de la arteria mesentérica superior. Además, procesos inflamatorios como la enfermedad de Crohn, traumas gastrointestinales, trastornos neuromusculares como la enfermedad de Hirschsprung y el síndrome de intestino corto congénito, junto con patologías que afectan la mucosa intestinal como la enfermedad de inclusión a microvellosidades y la displasia epitelial, también pueden desencadenar esta condición. Estas enfermedades pueden tener un componente genético y pueden presentarse con síntomas de diarrea desde el período neonatal 2.

El nacimiento prematuro con síndrome de intestino corto puede atribuirse a una variedad de causas, y en muchos casos, la etiología exacta puede no ser completamente comprendida o identificada. Algunas condiciones en las madres, como la preeclampsia, la diabetes gestacional, infecciones intrauterinas o el tabaquismo, pueden incrementar el riesgo de un parto prematuro. Estas situaciones pueden afectar el desarrollo completo del feto y aumentar la posibilidad de complicaciones en los recién nacidos, como el síndrome de intestino corto 1. Además, ciertas anomalías congénitas o genéticas pueden hacer que un bebé tenga más probabilidades de nacer prematuramente y enfrentar problemas gastrointestinales, como el síndrome de intestino corto. Esto incluye anomalías cromosómicas, trastornos en el desarrollo intestinal o malformaciones congénitas que impactan el tracto gastrointestinal 3.

La nutrición parenteral total (NPT) temprana en bebés prematuros con síndrome de intestino corto (SIC) es bastante común, ya que a menudo su sistema gastrointestinal no está completamente desarrollado. Esto hace que la ingesta oral de nutrientes sea un desafío. Por eso, la NPT se convierte en la principal forma de asegurar que reciban la nutrición necesaria y prevenir la desnutrición 4. Es fundamental que la NPT se formule con cuidado para garantizar una adecuada distribución de macronutrientes, evitando desequilibrios que podrían causar complicaciones, como el fallo hepático. Asegurar un aporte suficiente de proteínas, lípidos y carbohidratos es clave para satisfacer las necesidades de crecimiento y desarrollo de estos pequeños pacientes 5.

OBJETIVOS

El propósito de este estudio es llevar a cabo una evaluación completa de la historia clínica nutricional de D.A.V.M. con el fin de identificar sus necesidades dietéticas y crear un plan de intervención nutricional que sea adecuado. Para ello, se aplicará el proceso de atención nutricional al paciente, utilizando equipos y herramientas que se alineen con los protocolos establecidos para personas con estas condiciones.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se recopilaron en la historia clínica dietética: datos generales, antecedentes médicos, hábitos alimenticios, análisis de composición corporal (mediante mediciones antropométricas), valoración bioquímica y clínica del paciente. Se realizó una evaluación dietética detallada, y se desarrolló una prescripción dietética específica en base a las necesidades del paciente y los requerimientos diarios nutricionales adecuados.

RESULTADOS

Paciente prematuro de sexo masculino de seis meses de edad, representa un caso complejo que requiere una evaluación exhaustiva y un abordaje multidisciplinario. Su nacimiento en Miraflores, Lima, con un peso de 1.204 kg, marcó el inicio de una serie de desafíos médicos, entre ellos insuficiencia intestinal, hipotiroidismo, trombosis profunda en miembro inferior izquierdo y anemia ferropénica. Ha sido sometido a intervenciones quirúrgicas, como resección intestinal y anastomosis ileoileal, debido a un síndrome de intestino corto (Fig. 1). A pesar del tratamiento médico con enoxaparina sódica, eutirox, omeprazol y simeticona en gotas, no se ha evidenciado mejoría.

Su alimentación primaria se realiza mediante sonda, sin haber iniciado aún la alimentación oral. Las funciones biológicas como deposiciones, micción y sed se encuentran dentro de los límites normales para su edad. Sin embargo, su presión arterial, con cifras bajas (76/62 mmHg), genera preocupación en este contexto clínico.

A pesar de haber tenido un crecimiento notable desde su nacimiento, su peso actual de 4.435 kg aún indica un ligero retraso en el crecimiento (90.7% T/E) y desnutrición de grado I (79.1% P/E). Sin embargo, su altura se encuentra dentro de los rangos normales para su edad. Los análisis bioquímicos muestran que presenta una anemia moderada (hemoglobina: 9.8 g/dl, hematocrito: 30%), además de hipocromía y monocitosis. Por otro lado, otros parámetros como la glucosa y las plaquetas están dentro de los niveles normales (Fig. 3).

Estos hallazgos subrayan la importancia de brindar una atención nutricional específica para abordar deficiencias y mejorar la salud del paciente. Su dieta ha estado limitada a través de nutrición parenteral total (NPT) y, más recientemente, mediante nutrición enteral (NE) a través de una sonda nasogástrica (SNG). A pesar de los retos médicos, el paciente presenta un apetito alterado y una dentadura incompleta, lo cual se debe a su corta edad y a las complicaciones de salud.

La evaluación nutricional mostró que el peso actual es de 4.435 kg, lo que representa un aumento del 3.6% en comparación con su peso habitual. Sin embargo, los indicadores antropométricos sugieren que hay un retraso en el crecimiento y una leve desnutrición. Además, los análisis bioquímicos evidencian una anemia moderada, hipocromía y monocitosis, destacando la complejidad de su estado de salud (Fig. 2).

La valoración dietética y diagnóstico nutricional del paciente prematuro implicó una prescripción dietética hospitalaria que comprende una combinación cuidadosamente calculada de macronutrientes y micronutrientes. Se ha optado por un esquema que abarca un 30% a través de la nutrición parenteral total (NPT) y un 70% mediante la nutrición enteral (NE), adaptada para cubrir los requerimientos nutricionales del paciente, quien tolera bien la NE. La evaluación dietética muestra una ingesta adecuada de calorías, proteínas, grasas y carbohidratos, diseñada para satisfacer las necesidades específicas del paciente y promover un crecimiento óptimo.

Durante el mes de junio, el paciente presentó fiebre, distensión abdominal, vómitos y deposiciones líquidas, tras lo cual se reanudó la NE hasta alcanzar 80 ml/kg, con una buena tolerancia. Sin embargo, en julio, el paciente no toleró la NE y se retomó la NPT, que fue bien tolerada hasta que el paciente sufrió una nueva sepsis intrahospitalaria. En agosto, se implementó una nutrición mixta y se volvió a iniciar la NE (fórmula Trópica) con una infusión inicial de 2cc, que fue bien tolerada (Fig. 4).

El diagnóstico nutricional identifica al paciente prematuro como un caso pediátrico con desnutrición crónica, manifestada por palidez cutánea y otros signos clínicos.

La prescripción dietética se enfoca en satisfacer las necesidades energéticas y nutricionales del paciente prematuro, haciendo hincapié en la suplementación adecuada para corregir las deficiencias identificadas. Se propone una ingesta calórica total de 420 Kcal, con una suplementación específica de módulos calóricos para garantizar un aporte equilibrado de macronutrientes.

DISCUSIÓN

El objetivo de este estudio de caso es proporcionar una evaluación nutricional detallada y diseñar una intervención dietética específica para abordar las necesidades del paciente pediátrico afectado por insuficiencia intestinal y otras condiciones médicas concomitantes.

El paciente D.A.V.M, un lactante prematuro de 6 meses de edad corregida, tiene una historia clínica nutricional bastante complicada, llena de múltiples diagnósticos médicos y procedimientos quirúrgicos. Actualmente pesa 4.435 kg, lo que representa un aumento del 3.6% desde su peso habitual de 4.280 kg, y su talla se encuentra en el percentil 90, lo que sugiere un retardo en el crecimiento grado I según los indicadores de Waterloo. Este patrón de crecimiento deficiente podría estar relacionado con su prematuridad y los diversos diagnósticos médicos que ha recibido, como insuficiencia intestinal, resección intestinal y retraso global del desarrollo. Smith et al. (2018) encontraron que la nutrición parenteral mejoró la recuperación del peso en lactantes prematuros con insuficiencia intestinal. Además, Jones et al. (2020) demostraron que la suplementación con fórmulas especializadas puede mejorar el estado nutricional en pacientes con afecciones gastrointestinales.

El prematuro presenta desnutrición crónica, anemia moderada, desequilibrios electrolíticos y signos de prematuridad. La evaluación dietética revela la necesidad de una intervención nutricional específica para abordar estas deficiencias y promover un crecimiento y desarrollo adecuados. Estos hallazgos coinciden con los de Vásquez A.6 quien señala que los pacientes pediátricos con síndrome de intestino corto presentan una desnutrición grave crónica, evidenciada por una disminución en el peso y la talla para la edad. Sin embargo, también se observa una mejora en el perfil renal y electrolitos, así como una disminución en los gastos asociados a la ileostomía. Por otro lado, Redecillas S. 7, encontró en su estudio que los pacientes pediátricos con SIC presentaban una microbiota diferente a la de un niño sano. La resección del intestino delgado indujo una disbiosis intestinal grave y una inflamación de la mucosa mantenida. Además, muchos de estos pacientes presentaban desnutrición, y algunos prematuros mostraron un bajo peso de 600 gramos, así como una alta incidencia de morbilidad neurológica.

Según Gill et al.8, en su estudio, se observó un retraso en el crecimiento grado I y desnutrición grado I del paciente, según los indicadores antropométricos, así como una anemia moderada, hipocromía y monocitosis, según los análisis bioquímicos. Estos resultados coinciden con la literatura, que destaca el mayor riesgo de desnutrición y complicaciones relacionadas con la alimentación en pacientes prematuros.

Desde una perspectiva bioquímica, se evidencia una anemia moderada con hemoglobina de 9.8 g/dl, hipocrómica y monocitosis, posiblemente indicativos de una respuesta inflamatoria o infecciosa crónica. Además, la evaluación clínica muestra signos de deficiencia de hierro, como piel seca y palidez, que están relacionados con la prematuridad y el síndrome de intestino corto del paciente. Según Szybowska et al. 9, los bebés prematuros tienen un riesgo más alto de enfrentar complicaciones médicas, incluyendo trastornos metabólicos y nutricionales, debido a su inmadurez fisiológica al nacer. Esto se refleja en el caso del paciente, quien enfrenta varios problemas de salud, como insuficiencia intestinal, hipotiroidismo, trombosis profunda en la pierna izquierda y anemia ferropénica.

La dieta actual se basa en una combinación de nutrición parenteral total (NPT) y nutrición enteral (NE) a través de una sonda nasogástrica (SNG). La NPT aporta 425.12 kcal, con un enfoque en la glucosa (56.18%), seguida de proteínas (12.52%) y lípidos (31.30%). En cuanto a la NE, se utiliza Nutramigén Premium, que proporciona una mezcla equilibrada de macronutrientes y micronutrientes adaptada a las necesidades de los pacientes prematuros. Estos hallazgos resaltan la importancia de una atención nutricional específica para abordar deficiencias y mejorar la salud del paciente. A pesar de los retos médicos, el paciente ha mostrado una buena tolerancia a la NE, aunque ha tenido algunos episodios de intolerancia y sepsis intrahospitalaria 10.

En su investigación, Khan et al. 11, señalaron que el apoyo nutricional es vital en estas situaciones para asegurar un progreso y evolución apropiados. La dieta planteada busca cubrir los requerimientos calóricos y de nutrientes del individuo, recurriendo a una mezcla de nutrición parenteral total (NPT) y nutrición enteral (NE) a través de una sonda nasogástrica (SNG). Aparte, se han tenido en cuenta adiciones concretas para subsanar las carencias detectadas, como la falta de hierro y la insuficiencia alimentaria. El cambio paulatino desde la NPT hacia la NE resulta esencial para promover el fomento del tejido intestinal y disminuir el apego a la alimentación intravenosa, si bien es preciso hacer adaptaciones en función de cómo lo asimile el paciente 12.

Rice et al. 13, enfatice la necesidad de una supervisión vigilante del régimen dietético para garantizar la tolerancia del paciente y prevenir más problemas. La nutrición enteral y parenteral implica un procedimiento sofisticado que exige la evaluación y modificaciones continuas basadas en la reacción del paciente.

CONCLUSIONES

Una estrategia nutricional adecuada es crucial para mejorar el bienestar y la calidad de la vida de los pacientes jóvenes con insuficiencia intestinal y problemas de salud adicionales. Un método colaborativo que involucra a expertos médicos, nutricionistas y cuidadores es esencial para brindar asistencia exhaustiva y personalizada a estos tipos de pacientes.

DECLARACIÓN DE FINANCIAMIENTO Y DE CONFLICTO DE INTERÉS:

El autor declara que no hay conflictos de intereses potenciales.

REFERENCIAS

1. Ballesteros M, Vidal A. Síndrome de intestino corto: Definición, causas, adaptación intestinal y sobrecrecimiento bacteriano. *Nutr Hosp*. 2007;22(SUPPL. 2):74–85.
2. Castañón M, Prat J, Saura L, Gómez L, Tarrado X, Iriondo M, et al. Manejo nutricional y quirúrgico del intestino corto como causa de fracaso intestinal en niños. A propósito de seis pacientes. *Cirugía pediátrica organo Of la Soc Española Cirugía Pediátrica* [Internet]. 2006;19(3):151–5. Available from: <http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-33847300525&partnerID=40&md5=3d6a5205dab70b39deadda2b17ad69c7>
3. Defects B. Anomalías congénitas. *Nemours KidsHealth*. 2021. p. 4–13.
4. Gómez L. Indicaciones de nutrición parenteral. *Artic Trib méd*. 2017;34(3):4–8.
5. Thomas D. Nutrición parenteral total. *Manual MSD Versión para profesionales*. 2022. p. 1–13.
6. Vasquez A. Atención nutricional en el paciente masculino pediátrico con síndrome de intestino corto por enterocolitis necrotizante en un periodo de tres semanas. [Internet]. [Tesis para optar el grado académico de Especialista en Nutriología Clínica]. Mexico: Universidad autónoma de nuevo león.; 2020. Available from: <http://eprints.uanl.mx/26085/1/1080312603.pdf>
7. Alarcon T, Avalos M, Yañez S, Bello M, Cabezas P, Cistemas P, et al. *Pediatría Para “Naneas”* [Internet]. 2nd ed. Vargas N, editor. EE.UU.; 2021. 1–496 p. Available from: <https://www.sochipe.cl/ver2/docs/libronaneas.pdf#page=293>
8. Gill S, Hui Y, Farouk R, Premkumar M. Nutritional practices and growth velocity in preterm very low birth weight infants: a systematic review. *J Parenter Enter Nutr* [Internet]. 2028 [cited 2024 Apr 15];4(24):608–17. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28833725/>
9. Szybowska M, Kornacka M, Szlagatys A. Short bowel syndrome in children—etiology, diagnostics and treatment. *Med Stud Med* [Internet]. 2019 [cited 2024 Apr 15];35(2):123–30. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22921210/>
10. García J, García C, Bellido V, Bellido D. Nuevo enfoque de la nutrición. Valoración del estado nutricional del paciente: función y composición corporal. *Nutr Hosp* [Internet]. 2018;35(3):1–14. Available from: <https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v35nspe3/1699-5198-nh-35-spe3-00001.pdf>
11. Khan A, Hawkes C, Kuehn D. The role of nutrition in the care of preterm infants. *Artic Nutr* [Internet]. 2019 [cited 2024 Apr 13];2(11):475–90. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8296089/>
12. Gómez L. Indicaciones de nutrición parenteral. *Rev Artículo Orig Trib méd* [Internet]. 2017;34(3):4–8. Available from: https://scielo.isciii.es/pdf/nh/v34s3/03_gomez.pdf

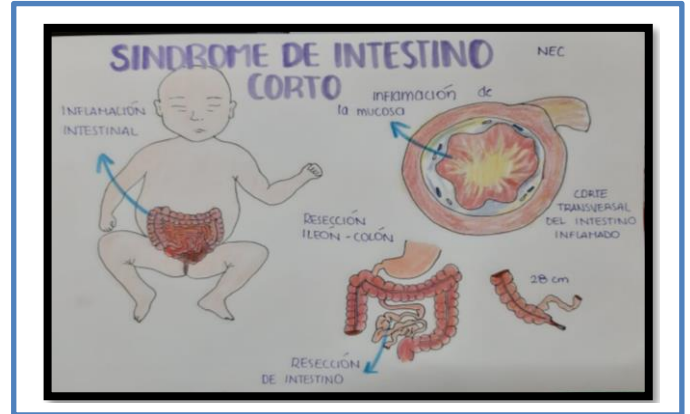
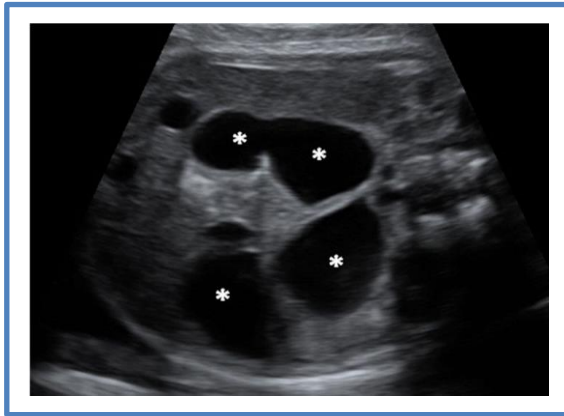
13. Rice M, Barouxis L, Cohen R. Nutritional management of the pediatric patient with short bowel syndrome. *Nutr Clin Pract* [Internet]. 2020 [cited 2024 Apr 15];1(35):3–13. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35659103/>

ANEXOS

FIGURAS

ANEXO 1: FIGURAS

Figura 1 Imagen de un paciente con síndrome de intestino corto.



TABLAS

ANEXO 2: TABLAS

Tabla 1 Valoración por indicadores bioquímicos: Eosinopenia, Anemia moderada, hipocromía y monocitosis

Fecha	20/08/19	Interpretación
Hemoglobina (g/dl)	9.8	Anemia moderada
Hematocrito (%)	30	Disminuido
Glucosa (mg/dl)	97.5	normal
Monocitos(mm3)	12.4	Aumentado
Eusinófilos (%)	0.13	Monocitosis
Plaquetas (mm3)	365	Normal
Bilirrubina Total	0.16	Normal
Bilirrubina directa	0.14	Normal
Bilirrubina indirecta	0.02	Disminuidos

Tabla 2 Valoración bioquímica por indicadores como hemoglobina, volumen corpuscular medio, hemoglobina corpuscular medio, hematocritos, monocitos eosinófilos, basófilos, plaquetas.

EXAMENES	06/08/19	13/08/19	20/08/19
HEMOGRAMA COMPLETO			
Hb (g/dL) V.N 13.5-18 g/ dL Interpretación	10.8 Disminuido	10.9 Disminuido	9.8 Disminuido
VCM fL V.N. 80-95 fL Interpretación	86.9 Normal	87.7 Normal	86.2 Normal
HCM V.N. 30-34 pg Interpretación	28.9 Disminuido	28.6 Disminuido	28.2 Disminuido
Hto (%) V.N 36-48.7% Interpretación	32.5 Disminuido	33.4 Disminuido	30 Disminuido
Monocitos (mm³) V.N. 4-8% Interpretación	12.3 Aumentado	8.0 Normal	12.4 Aumentado
Eusínófilos (%) V.N. 1-3% Interpretación	0.34 Eosinopenia	0.2 Eosinopenia	0.13 Eosinopenia
Basófilos (%) V.N. 0-2% Interpretación	0.02 Normal	0.02 Normal	0.01 Normal
Plaquetas (mm³) V.N. 150.000-450.000 mm ³ Interpretación	227 Normal	525 Normal	365 Normal

Tabla 3 Valoración de bilirrubina total, directa e indirecta y fraccionada.

EXAMENES	06-08-19	13-08-19	20-08-19
BILIRRUBINA TOTAL Y FRACCIONADA			
Bilirrubina total V.N < 1.20 Interpretación	0.27	0.28	0.16
Bilirrubina Directa V.N. <0.40 Interpretación	0.13	0.16	0.14
Bilirrubina Indirecta V.N < 0.80 Interpretación	0.14	0.12	0.02