



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**EXPERIENCIA DEL INTERNADO MÉDICO EN EL HOSPITAL  
REGIONAL DE AYACUCHO DURANTE EL PERIODO DE JULIO A  
NOVIEMBRE DE 2021**

**PRESENTADO POR  
DIEGO ALEJANDRO MEDINA BENDEZÚ**

**ASESOR  
SALOMÓN HUGO AEDO MENDOZA**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL  
TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO**

**LIMA- PERÚ  
2022**



**Reconocimiento - No comercial - Compartir igual  
CC BY-NC-SA**

El autor permite entremezclar, ajustar y construir a partir de esta obra con fines no comerciales, siempre y cuando se reconozca la autoría y las nuevas creaciones estén bajo una licencia con los mismos términos.

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**EXPERIENCIA DEL INTERNADO MÉDICO EN EL HOSPITAL  
REGIONAL DE AYACUCHO DURANTE EL PERIODO DE  
JULIO A NOVIEMBRE DE 2021**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR  
EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO**

**PRESENTADO POR  
DIEGO ALEJANDRO MEDINA BENDEZÚ**

**ASESOR  
DR. SALOMÓN HUGO AEDO MENDOZA**

**LIMA – PERÚ  
2022**

## **JURADO**

**Presidente:** Dr. Fernando Herrera Huaranga

**Miembro:** Dr. César Aguilera Herrera

**Miembro:** Dr. Johandi Delgado Quispe

## **AGRADECIMIENTO**

A mis maestros, los médicos asistentes y médicos residentes del Hospital Regional de Ayacucho, por la formación teórica, práctica y humana que me inculcaron.

Al personal médico del Centro de Salud San Juan Bautista de Ayacucho, por compartir su experiencia y conocimientos.

A mis compañeros internos, por formar parte de esta enriquecedora experiencia.

## ÍNDICE

<b>RESUMEN</b>	vi
<b>INTRODUCCIÓN</b>	viii
<b>CAPÍTULO I. TRAYECTORIA PROFESIONAL</b>	1
<b>1.1 Rotación de Medicina</b>	1
1.1.1 Neutropenia febril	1
1.1.2 Pancreatitis aguda	2
<b>1.2 Rotación de Pediatría</b>	3
1.2.1 Leucemia aguda	3
1.2.2 Anafilaxia	4
<b>1.3 Rotación de Cirugía General</b>	4
1.3.1 Apendicitis aguda	4
1.3.2 Obstrucción intestinal mecánica	5
<b>1.4 Rotación de Ginecobstetricia</b>	6
1.4.1 Prolapso de órganos pélvicos	6
1.4.2 Aborto	7
<b>CAPÍTULO II. CONTEXTO EN EL QUE SE DESARROLLÓ LA EXPERIENCIA</b>	9
<b>2.1 Hospital Regional de Ayacucho “Miguel Ángel Mariscal Llerena”</b>	9
<b>CAPÍTULO III. APLICACIÓN PROFESIONAL</b>	11
<b>3.1 Rotación de Medicina Interna</b>	11
3.1.1 Neutropenia febril	11
3.1.2 Pancreatitis aguda	12
<b>3.2 Rotación de Pediatría</b>	14

3.2.1 Leucemia aguda	14
3.2.2 Anafilaxia	16
<b>3.3 Rotación de Cirugía General</b>	<b>17</b>
3.3.1 Apendicitis aguda	17
3.3.2 Obstrucción intestinal mecánica	20
<b>4.4 Rotación de Ginecología</b>	<b>21</b>
4.4.1 Prolapso de órganos pélvicos	21
4.4.2 Aborto	22
<b>CAPÍTULO IV. REFLEXIÓN CRÍTICA DE LA EXPERIENCIA</b>	<b>24</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>26</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>27</b>
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	<b>28</b>

## RESUMEN

El internado médico es el último tramo en la formación médica durante el pregrado donde se adquieren conocimientos y experiencias importantes en la aplicación de medidas de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de los principales problemas de salud de las personas, con un sentido ético y humanista. Abarca las áreas básicas de Medicina Interna, Pediatría, Cirugía y Ginecobstetricia, además de la implementación de campos formativos en el primer nivel de atención. En el siguiente informe, el autor desarrolla su experiencia como interno de Medicina Humana del Hospital Regional de Ayacucho durante el periodo de julio a noviembre de 2021. Se abarcan habilidades esenciales para la labor médica que incluyen la recolección de la información, como es la anamnesis, el examen físico y el empleo de pruebas complementarias; el registro de la información, como la confección de historias clínicas, la integración sindrómica y la identificación de problemas diagnósticos; y la conducta a seguir como el plan terapéutico, el empleo de recursos, la evolución y el tratamiento. Las competencias logradas durante la experiencia abarcan competencias técnicas clínicas, pediátricas, quirúrgicas, ginecobstétricas, competencias en el manejo inicial de pacientes en situación de emergencia, competencias en Salud Pública gracias a la adición de campos formativos en el primer nivel de atención y finalmente competencias en estrategias de comunicación efectiva con el paciente, familia y la comunidad.

**Palabras clave:** internado médico, competencia clínica, aprendizaje

## **ABSTRACT**

The medical internship is the last stage in medical training during the undergraduate course where important knowledge and experiences are acquired in the application of prevention, diagnosis, treatment and rehabilitation measures of the main health problems of people, with an ethical and humanistic sense. It covers the basic areas of Internal Medicine, Paediatrics, Surgery and Obstetrics-Gynecology, in addition to the implementation of training camps at the first level of care. In the following report, the author develops his experience as a Human Medicine intern at the Regional Hospital of Ayacucho during the period from July to November 2021. Essential skills for medical work are covered, including the collection of information, such as anamnesis , the physical examination and the use of complementary tests; the registration of information, such as the preparation of clinical histories, syndromic integration and the identification of diagnostic problems; and the behavior to follow such as the therapeutic plan, the use of resources, the evolution and the treatment. The skills achieved during the experience include clinical, pediatric, surgical, gynecological technical skills, skills in the initial management of patients in emergency situations and skills in Public Health thanks to the improvement of training fields at the first level of care and finally skills in effective communication strategies with the patient, family and community.

**Keywords:** medical internship, clinical competence, learning

## INTRODUCCIÓN

En Perú, durante el séptimo año de la carrera de Medicina Humana se realiza el internado médico, que es el último tramo en la formación de todo médico durante el pregrado. En este escenario finalmente se consolidan los conocimientos y habilidades adquiridas durante los años previos de estudio. El interno participa de forma activa en la evaluación y el manejo de los pacientes bajo la supervisión y tutoría de médicos y otros profesionales de la salud que laboran en las distintas unidades médicas, de esta forma, se consiguen experiencias importantes en la detección de riesgos, aplicación de medidas de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de los principales problemas de salud de las personas, con un sentido ético y humanista (1,2).

Las áreas básicas obligatorias del internado médico en Perú son Medicina Interna, Pediatría, Cirugía General y Ginecobstetricia, con una duración de doce meses y de carácter rotatorio. En la Facultad de Medicina Humana de la Universidad de San Martín de Porres, el internado médico está basado en el cumplimiento dos actividades: la primera son actividades asistenciales en los establecimientos de salud, que incluyen servicios de hospitalización, consultorio externo, emergencia y servicios periféricos de salud; la segunda son actividades académicas que desarrollan la iniciativa de investigación científica y promueven el adiestramiento en la habilidad del conocimiento médico (3).

Es de la forma previamente expuesta como se llevó a cabo el internado médico durante las últimas décadas, sin embargo, en diciembre del año 2019,

en China, se notificaron los primeros casos de una nueva enfermedad causante de un síndrome respiratorio agudo grave relacionada al coronavirus, denominada enfermedad por coronavirus de 2019 (COVID-19, por sus siglas en inglés) (4). En el Perú, el 6 de marzo de 2020 se confirmó el primer caso de infección y para el 19 de marzo se presentaron las primeras víctimas mortales (5).

Actualmente en el mundo existen más de cuatrocientos millones de casos confirmados y más de 5 millones de muertes por esta enfermedad (6). Lo que ha significado un desafío para los sistemas de salud, incluyendo la educación universitaria en ciencias de la salud y sobre todo la médica. Es así como las facultades de medicina han implementado diversas estrategias en el pregrado y el internado médico como la virtualización parcial de su contenido curricular, la modificación de su currículo y de las actividades educativas (7).

En este contexto, el internado médico 2021 en Perú se llevó a cabo según lo establecido en el Documento Técnico: "Lineamientos para el desarrollo de las actividades de los internos de ciencias de la salud 2021 en el marco de la Emergencia Sanitaria" de la Resolución Ministerial N° 779-2021-MINSA (8). Tres fueron los principales cambios con respecto a años anteriores en cuanto al desarrollo del internado en ciencias de la salud: una duración de 10 meses, la asignación de campos de formación en el primer nivel de atención y la reducción del número de horas para el desarrollo de actividades del interno. El acceso de los internos a establecimientos de salud del segundo y tercer nivel de atención no debía superar el 50% de la duración del internado, por lo que los establecimientos de categoría I-3 y I-4 del primer nivel de atención tomaron gran importancia dentro de la formación médica; esta actividad representa una oportunidad para la enseñanza de la salud pública, con especial énfasis en las condiciones de promoción y prevención de la salud, fundamentales para el ejercicio profesional médico (2,9).

En el siguiente informe, el autor se dedicará a desarrollar su experiencia como interno de Medicina Humana durante los meses de julio a noviembre de 2021, periodo en el que realizó su rotación por el Hospital Regional de Ayacucho "Miguel Ángel Mariscal Llerena". Las competencias clínicas se desarrollan a

través de dos casos clínicos ilustrativos por cada una de las cuatro áreas básicas por las que se rota: Medicina Interna, Pediatría, Cirugía General y Ginecología. Se abarcan habilidades esenciales para la labor médica: la recolección de la información, como es la anamnesis, el examen físico y el empleo de pruebas complementarias; el registro de la información, como la confección de historias clínicas, la integración sindrómica y la identificación de problemas diagnósticos; y la conducta a seguir como el plan terapéutico, el empleo de recursos, la evolución y el tratamiento.

## **CAPÍTULO I. TRAYECTORIA PROFESIONAL**

### **1.1 Rotación de Medicina Interna**

#### **1.1.1 Neutropenia febril**

Acude al servicio de emergencia un paciente varón de 66 años con los siguientes datos de filiación: ocupación, campesino; grado de instrucción, secundaria incompleta; procedencia, Socos – Huamanga – Ayacucho. Dentro de la enfermedad actual, el paciente presenta desde hace aproximadamente un mes astenia, fatiga, cefalea holocraneana y disnea progresiva de grandes a pequeños esfuerzos; una semana antes del ingreso los síntomas se exacerbaban y se añaden malestar general, tos con expectoración amarillenta y alza térmica no cuantificada; un día antes del ingreso el paciente sufre un episodio de desmayo, por lo que es llevado a emergencia. Los antecedentes de importancia son los siguientes: diagnóstico de leucemia aguda, células de tipo no especificado, hace tres meses en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN), donde recibió transfusiones de hemoderivados y tratamiento con 6-mercaptopurina, hidroxiurea y alopurinol durante 30 días; posterior a ello retornó a su lugar de procedencia sin continuar el tratamiento por dificultades socioeconómicas. Al examen físico se obtienen los siguientes datos positivos: temperatura axilar de 39.1°C, palidez generalizada (+++/+++), pasaje disminuido del murmullo vesicular y crépitos en el tercio inferior de ambos hemitórax a la auscultación pulmonar. Se solicita

un hemograma completo con frotis de sangre periférica, bioquímica completa, análisis de gases arteriales, prueba antigénica COVID-19 y radiografía de tórax, siendo hallazgos contributorios los siguientes: hemoglobina 2.9 g/dL, hematocrito 8.9 %, plaquetas 105 000 células/mm<sup>3</sup>, leucocitos 570 células/mm<sup>3</sup>, neutrófilos 60 células/mm<sup>3</sup>, blastos 28%, frotis de sangre periférica que informa 5 – 6 % de linfocitos variantes con apariencia de blastos y en la radiografía de tórax se evidencian infiltrados intersticiales a predominio basal en ambos campos pulmonares; resto de resultados dentro de rangos normales. Con los datos recabados se plantean los diagnósticos finales de neutropenia febril profunda: neumonía del inmunodeprimido; y leucemia aguda, células de tipo no especificado. La conducta inicial tomada fue la estabilización con transfusión de paquetes globulares, aislamiento invertido, cobertura antibiótica amplia con piperacilina/tazobactam por vía endovenosa y la coordinación para una referencia al INEN.

#### 1.1.2 Pancreatitis aguda

Acude a emergencia un paciente varón de 38 años con los siguientes datos de filiación: ocupación, comerciante; grado de instrucción, secundaria completa; procedencia, Ayacucho – Huamanga – Ayacucho. Dentro de la enfermedad actual, el paciente presenta desde hace 7 horas dolor abdominal tipo cólico en epigastrio de intensidad 6/10 EVA que se irradia a región lumbar acompañado de náuseas y vómitos de contenido alimentario en 4 ocasiones; no refiere otros síntomas. El único antecedente patológico que presenta el paciente es obesidad desde los 20 años. Al examen físico se obtienen los siguientes datos positivos: frecuencia cardíaca de 115 latidos/minuto, dolor a la palpación profunda en epigastrio y ausencia de ruidos hidroaéreos a la auscultación abdominal. Al ingreso se solicita un hemograma completo, bioquímica completa que incluye amilasa y lipasa, análisis de gases arteriales y prueba antigénica COVID-19; se repitieron los mismos exámenes a las 24 y 48 horas, además de una tomografía abdominal sin contraste a las 48 horas. Los hallazgos contributorios en las pruebas complementarias son los siguientes: leucocitos 13 400 células/mm<sup>3</sup>, amilasa 620 U/L, lipasa 786 U/L y aumento difuso del tamaño de la glándula pancreática en la tomografía, el resto de resultados se encuentran dentro de parámetros normales. Con los

datos recabados se plantean los diagnósticos finales de pancreatitis aguda leve y síndrome de respuesta inflamatoria sistémica, con un puntaje de 1 usando el score de BISAP. La conducta terapéutica tomada fue dejar al paciente en NPO, hidratación con solución fisiológica a razón de 300 ml/hora y tramadol endovenoso para el manejo del dolor; el paciente evolucionó favorablemente, iniciando y tolerado dieta blanda hipograsa al tercer día, fue dado de alta al quinto día.

## **1.2 Rotación de Pediatría**

### **1.2.1 Leucemia aguda**

Acude a emergencia un paciente varón de 10 años con los siguientes datos de filiación: ocupación, escolar; procedencia, San Juan Bautista – Huamanga - Ayacucho; persona responsable, madre. Dentro de la enfermedad actual, el paciente presenta desde hace 10 horas sangrado nasal profuso espontáneo con un volumen aproximado de 300 ml, que no sede al taponamiento nasal anterior, además de vómitos de contenido alimentario mezclado con sangre. En una clínica particular se le realiza un hemograma, donde se encuentra una hemoglobina de 8.9 g/dL, motivo por el que le indican que acuda al Hospital Regional de Ayacucho. El paciente y la madre niegan cualquier antecedente general, fisiológico, patológico o familiar de importancia. Al examen físico se obtienen los siguientes datos positivos: palidez generalizada (++/+++), petequias y equimosis en extremidades, y hepatomegalia que sobresale 6 cm por debajo del reborde costal. Se solicita un hemograma completo con frotis de sangre periférica, perfil de coagulación, bioquímica completa, prueba antigénica COVID-19 y ecografía abdominal, siendo hallazgos contributorios los siguientes: hemoglobina 8.6 g/dL, hematocrito 25.5%, volumen corpuscular medio 85.5 fL, hemoglobina corpuscular media 28.6 pg, concentración de hemoglobina corpuscular media 33.5 g/dL, reticulocitos 0.41 %, plaquetas 15 000 células/mm<sup>3</sup>, leucocitos 1 500 células/mm<sup>3</sup>, neutrófilos 940 células/mm<sup>3</sup>, informe de frotis de sangre periférica que indica 16 – 18 % de blastos de tamaño grande con relación nucleocitoplasmática alta, fosfatasa alcalina 408 UI/L e informe de ecografía abdominal que indica hepatomegalia moderada; el resto de resultados se encuentra dentro de parámetros

normales. Con los datos recabados se plantea el siguiente diagnóstico: pancitopenia con neutropenia moderada afebril: D/C leucemia mieloide aguda vs leucemia/linfoma linfoblástica aguda. La conducta inicial tomada fue la estabilización inicial con transfusiones de un paquete globular y dos concentrados de plaquetas; además de aislamiento invertido, cobertura antibiótica con ceftriaxona endovenosa y coordinación para referencia a un centro que realice aspirado de médula ósea y citometría de flujo para el diagnóstico y tratamiento definitivos.

### 1.2.2 Anafilaxia

Acude a emergencia un paciente varón de 8 años con los siguientes datos de filiación: ocupación, escolar; procedencia, Ayacucho – Huamanga – Ayacucho; persona responsable, madre. Dentro de la enfermedad actual, el paciente presenta desde hace una hora prurito intenso generalizado, vómitos de contenido alimentario en 3 ocasiones e hinchazón de párpados y labios; la madre refiere que previo al inicio de los síntomas le dio al paciente media tableta de paracetamol y media tableta de naproxeno porque tenía dolor de oídos. El paciente y la madre niegan cualquier antecedente general, fisiológico, patológico o familiar de importancia. Al examen físico se obtienen los siguientes datos positivos: urticaria en extremidades, edema de manos, labios y periorbitario. Los exámenes auxiliares solicitados incluyen hemograma completo, proteína C reactiva y prueba antigénica COVID-19, sin hallazgos contributorios. Con los datos obtenidos se hacen los diagnósticos de anafilaxia y alergia medicamentosa. La conducta tomada de forma inmediata fue la inyección intramuscular de epinefrina, posteriormente el paciente fue hospitalizado, recibiendo dieta blanda hipoalérgica, fluidoterapia endovenosa, clorfenamina endovenosa y cetirizina por vía oral. El paciente tuvo buena evolución clínica con alivio de los síntomas, no presentó signos de alarma y fue dado de alta a los dos días.

## 1.3 Rotación de Cirugía General

### 1.3.1 Apendicitis aguda

Acude a emergencia un paciente varón de 24 años con los siguientes datos de filiación: ocupación, estudiante; grado de instrucción, universitario

incompleto; procedencia, Huamanguilla – Huamanga – Ayacucho. Dentro de la enfermedad actual, el paciente presenta hace 24 horas dolor abdominal difuso leve de tipo cólico que fue aumentando en intensidad y luego se ubicó en cuadrante inferior derecho, se asocian náuseas y vómito en una oportunidad de contenido alimentario. El paciente niega antecedentes generales, fisiológicos, patológicos y familiares de importancia. Al examen físico se obtienen los siguientes datos de importancia: abdomen blando, depresible, doloroso a la palpación profunda en fosa iliaca derecha, signo de McBurney (+), signo del psoas (+), signo de Blumberg (+). Se solicita un hemograma completo, bioquímica completa que incluye amilasa y lipasa, examen completo de orina, prueba antigénica COVID-19 y ecografía abdominal. Los hallazgos contributorios son los siguientes: leucocitos 13 340 células/mm<sup>3</sup>, bastonados 9%, amilasa 98 U/L, lipasa 16 U/L y ecografía abdominal que informa signo de McBurney ecográfico (+). Con los datos recabados se plantea el diagnóstico clínico de apendicitis aguda apoyada con un puntaje de 8 puntos en la escala de Alvarado. La conducta tomada fue la preparación del paciente para una apendicectomía abierta. El procedimiento quirúrgico fue apendicectomía abierta + lavado de cavidad peritoneal + colocación de doble drenaje Penrose. El diagnóstico posoperatorio fue apendicitis aguda necrosada. Los hallazgos operatorios fueron los siguientes: apéndice cecal de posición pélvica de 8 x 1.5 cm necrosado en toda su extensión hasta la base con líquido purulento escaso. Se procedió a hacer un lavado de cavidad con 4 litros de solución fisiológica, se cerró la base apendicular con sutura en bolsa de tabaco y se dejó dos drenajes Penrose. El paciente toleró adecuadamente el procedimiento, recibió cobertura antibiótica con ceftriaxona por vía endovenosa y tuvo buena evolución clínica, fue dado de alta 5 días después.

### 1.3.2 Obstrucción intestinal mecánica

Acude a emergencia un paciente varón de 78 años con los siguientes datos de filiación: ocupación, comerciante; grado de instrucción, primaria completa; procedencia: Llochegua – Huanta – Ayacucho. Dentro de la enfermedad actual, el paciente presenta desde hace tres días dolor abdominal tipo cólico difuso en todo el abdomen, asociado a vómitos persistentes de contenido

inicialmente alimentario que luego se hizo bilioso, intolerancia oral e imposibilidad de eliminación de flatos y deposiciones desde que empezó el cuadro. El paciente presenta el antecedente de cirugía abdominal por apendicitis complicada con peritonitis hace 29 años. Al examen físico se obtienen los siguientes datos de importancia: frecuencia cardíaca 122 latidos/minuto, abdomen muy distendido, ruidos hidroaéreos escasos de tono aumentado, abdomen tenso, poco depresible, muy doloroso a la palpación superficial y profunda en los 4 cuadrantes. Se solicitó un hemograma completo, bioquímica, prueba antigénica COVID-19 y radiografía abdominal sin contraste de pie y de cúbito. Los hallazgos contributorios son los siguientes: leucocitos 16 720 células/mm<sup>3</sup>, presencia de niveles hidroaéreos y dilatación de asas delgadas a la radiografía de abdomen. Con los datos obtenidos se hace el diagnóstico de obstrucción intestinal: D/C síndrome adherencial y síndrome de respuesta inflamatoria sistémica. La conducta tomada con el paciente fue dejarlo en NPO, fluidoterapia endovenosa, colocación de sonda nasogástrica y preparación para una laparotomía exploratoria. La intervención quirúrgica realizada fue una laparotomía exploratoria + resección intestinal + ileostomía + colocación de doble drenaje Penrose. El diagnóstico posoperatorio fue obstrucción intestinal por síndrome adherencial severo y necrosis de segmento ileal. Los hallazgos operatorios fueron los siguientes: múltiples adherencias peritoneales y pélvicas, segmento ileal de 20 cm con signos isquemia atrapada entre adherencias intestinales. El paciente toleró adecuadamente el procedimiento quirúrgico, recibió cobertura antibiótica con ceftriaxona por vía endovenosa e inició con dieta blanca a los 3 días además de los cuidados de herida operatoria, fue dado de alta a los 8 días.

#### **1.4 Rotación de Ginecobstetricia**

##### **1.4.1 Prolapso de órganos pélvicos**

Acude a la consulta externa de Ginecología una paciente de mujer de 63 años con los siguientes datos de filiación: ocupación, ama de casa; grado de instrucción, secundaria completa; procedencia, San Juan Bautista – Huamanga - Ayacucho. En cuanto a la enfermedad actual, la paciente

presenta desde hace 4 años aproximadamente una sensación de bulto en la vagina que se agrava al hacer esfuerzo físico y hace 1 año se agrega pérdida involuntaria de orina que también se agrava al esfuerzo físico, los síntomas fueron aumentando con el pasar del tiempo. Los antecedentes gineco obstétricos de importancia son los siguientes: menarquia a los 14 años; inicio de relaciones sexuales a los 19 años; número de parejas sexuales, uno; fecha de última menstruación a los 45 años; fórmula obstétrica, G6P5015 (5 partos vaginales, 0 cesáreas, mayor ponderado fetal de 3900 g). Al examen físico preferencial ginecológico se halla una protrusión de la pared anterior de la vagina que sobresale 2 centímetros por fuera del himen y una longitud vaginal total de 6 centímetros. Los exámenes auxiliares solicitados incluyeron hemograma, bioquímica, prueba antigénica COVID-19 y ecografía ginecológica, sin hallazgos contributorios. Con los datos recabados se plantean los diagnósticos de prolapso de órganos pélvicos: cistocele grado 3; e incontinencia urinaria de esfuerzo. La conducta que se siguió fue la hospitalización para una intervención quirúrgica: colporrafia anterior más plicatura de Kelly. La paciente toleró adecuadamente el procedimiento, sin ninguna complicación y con buena evolución en el posoperatorio, se le dio de alta 4 días después.

#### 1.4.2 Aborto

Acude a emergencia el día 10/11/2021 una paciente de 27 años con los siguientes datos de filiación: ocupación, abogada; grado de instrucción, superior completa; procedencia, Ayacucho – Huamanga – Ayacucho. En cuanto a la enfermedad actual, la paciente es gestante de 8 semanas que desde hace 1 hora presenta sangrado vaginal en escasa cantidad (usó 2 paños) y dolor abdominal tipo cólico en hipogastrio de intensidad 4/10 EVA. Los antecedentes gineco – obstétricos de importancia son los siguientes: menarquia a los 12 años; inicio de relaciones sexuales a los 23 años; número de parejas sexuales, tres; fecha de última menstruación 14/08/2021; fórmula obstétrica G1P0000. Al examen físico abdominal se encuentra dolor a la palpación profunda en hipogastrio, al examen preferencial gineco – obstétrico con espéculo se evidencia sangrado escaso procedente del útero, no hay modificaciones cervicales. Los exámenes auxiliares solicitados incluyen

hemograma, bioquímica, prueba antigénica COVID-19 y ecografía transvaginal que informa la presencia de un embrión de 13 milímetros sin actividad cardíaca. Con los datos recabados se plantea el diagnóstico de aborto diferido. Se optó por realizar una aspiración manual endouterina, la paciente toleró el procedimiento adecuadamente y fue dada de alta tras permanecer 8 horas en observación.

## **CAPÍTULO II. CONTEXTO EN EL QUE SE DESARROLLÓ LA EXPERIENCIA**

### **2.1 Hospital Regional de Ayacucho “Miguel Ángel Mariscal Llerena”**

El Hospital Regional de Ayacucho “Miguel Ángel Mariscal Llerena”, se encuentra ubicado en la avenida Alcides Carrión S/N cuadra 01, distrito de Andrés Avelino Cáceres, provincia de Huamanga, departamento de Ayacucho. Fue inaugurado el 25 de mayo de 1964 con el nombre de Hospital Centro de Salud de Ayacucho, en el año 2003 se cambió al nombre del difunto médico ayacuchano, llamado “El médico de los pobres” Miguel Ángel Mariscal Llerena. Actualmente está catalogado como un establecimiento de salud de categoría III-1 y tiene a su cargo más de seiscientos mil habitantes distribuidos en el departamento de Ayacucho, además de recepcionar referencias de patologías complejas de provincias y distritos de Huancavelica, Cuzco y Apurímac (10). Su misión es la siguiente: “Somos un hospital regional especializado y comprometido en brindar atención integral de salud a la población ayacuchana, con calidad, equidad y oportunidad, con tecnología actualizada y actividad docente” y su visión: “Ser una organización de salud líder en la atención de la salud integral y centro de capacitación regional, que garantice la calidad de los servicios, con satisfacción plena de los usuarios” (11).

El Hospital Regional de Ayacucho centra su campo de acción en tres importantes y grandes rubros: Emergencias, Hospitalización y Consultorios Externos con atención médica general y especializada en cada uno de los rubros, manteniendo adecuadas salas de operaciones y cuidados intensivos con equipos de alta tecnología (10). La sala situacional de la institución con respecto a la COVID-19 muestra un total de 4598 casos confirmados y 753 fallecidos por esta enfermedad hasta la semana epidemiológica 5 del año 2022, se reporta además un pico a nivel regional desde las semanas epidemiológicas 1 a 5 del año 2022, las comorbilidades más frecuentes en los casos positivos son las siguientes: enfermedad cardiovascular, diabetes mellitus, embarazo, enfermedad pulmonar, enfermedad renal y cáncer (12).

## CAPÍTULO III. APLICACIÓN PROFESIONAL

### 3.1 Rotación de Medicina Interna

#### 3.1.1 Neutropenia febril

La Sociedad de Enfermedades Infecciosas de América define la fiebre en pacientes neutropénicos como una temperatura oral única  $\geq 38.3$  °C o una temperatura  $\geq 38.0$  °C sostenida durante una hora. La neutropenia se define como el conteo absoluto de neutrófilos  $\leq 1500$  células/mm<sup>3</sup>, es leve cuando el valor se encuentra entre 1000 – 1500 células/mm<sup>3</sup>, moderada entre 500 – 999 células/mm<sup>3</sup>, severa si es  $< 500$  células/mm<sup>3</sup> y profunda si es  $< 100$  células/mm<sup>3</sup> (13). Es crucial que estos pacientes reciban un diagnóstico y tratamiento oportunos, ya que esta es una condición de inmunosupresión que puede progresar a sepsis y muerte. Los defectos inmunológicos relacionados con trastornos hematológicos subyacentes, frecuentes en estos pacientes, además de los efectos inmunosupresores de la quimioterapia, también colocan a los pacientes en mayor riesgo de infecciones invasivas (14). Se identifica una fuente infecciosa en solo el 30 % de los pacientes con neutropenia febril, aproximadamente el 80 % de las infecciones identificadas surgen de la flora endógena, los gérmenes que con mayor frecuencia se identifican son estafilococos coagulasa negativos, *Staphylococcus aureus*, *Enterococcus spp*, *Escherichia coli*, *Klebsiella spp*, entre otros. En todos los pacientes que presentan neutropenia febril, la terapia antibiótica empírica de

amplio espectro debe iniciarse inmediatamente tras el diagnóstico, la selección del agente debe guiarse por la historia del paciente, las alergias, los síntomas, los signos, el uso reciente de antibióticos y patrones de susceptibilidad locales (13).

El caso clínico presentado muestra a un paciente de 66 años con antecedente de neoplasia hematológica tratada con quimioterapia recientemente, posterior a lo cual presentó manifestaciones clínicas relacionadas con el síndrome anémico (astenia, fatiga, cefalea, disnea y palidez) y a infección del tracto respiratorio inferior (tos con expectoración amarillenta y crépitos), además de fiebre. Los exámenes de laboratorio muestran pancitopenia (anemia severa, plaquetopenia leve y leucopenia), neutropenia profunda y la presencia de blastos en 28 %. El antecedente de neoplasia hematológica y las manifestaciones de infección del tracto respiratorio inferior asociadas a un infiltrado en la radiografía de tórax hacen el diagnóstico de neumonía del inmunodeprimido, foco probable del síndrome febril neutropénico; la pancitopenia y la presencia de abundantes blastos guardan relación con el diagnóstico preexistente de leucemia aguda. La conducta terapéutica consistió en medidas generales de estabilización y cuidados médicos, además de cobertura antibiótica de amplio espectro y referencia a un centro de mayor complejidad para el manejo definitivo de la enfermedad de fondo.

### 3.1.2 Pancreatitis aguda

La pancreatitis aguda es un proceso inflamatorio agudo del páncreas provocado por la activación intraacinar de enzimas pancreáticas que digieren e inflaman la glándula. Las principales causas de la pancreatitis aguda en orden de frecuencia son: cálculos biliares, en especial aquellos menores a 5 milímetros; alcoholismo crónico; hipertrigliceridemia > 1 000 mg/dL; pos colangiopancreatografía retrógrada endoscópica (CPRE); drogas como azatioprina, 6 – mercaptopurina, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, etc.; infecciones como parotiditis, ascariasis, etc.; entre otros (15). La mayoría de pacientes se presentan con un cuadro agudo de dolor abdominal tipo cólico intenso en epigastrio irradiado hacia la espalda “en faja” acompañado de náuseas y vómitos persistentes, en la evaluación física puede

haber fiebre, taquipnea, hipoxemia e hipotensión; un pequeño porcentaje de pacientes pueden presentar equimosis periumbilical (signo de Cullen) o a lo largo del flanco (signo de Grey Turner), estos hallazgos sugieren la presencia de hemorragia retroperitoneal en el contexto de necrosis pancreática extensa (16). El diagnóstico se establece con la presencia de dos de los tres siguientes criterios: dolor abdominal consistente con pancreatitis aguda, niveles séricos de lipasa o amilasa que son al menos 3 veces el límite superior del rango normal y hallazgos compatibles en estudios de imágenes (15). La clasificación más usada es la de Atlanta, que divide a la pancreatitis aguda como leve cuando no hay complicaciones locales ni falla orgánica, moderada cuando hay complicaciones locales o falla orgánica transitoria y severa cuando hay complicaciones locales y falla orgánica persistente; entendiéndose como falla orgánica a la disfunción renal, respiratoria y cardiovascular, persistente cuando la duración es mayor o igual a 48 horas; y complicaciones locales a la presencia de abscesos, necrosis o pseudoquiste pancreático (17). Para predecir la severidad se han desarrollado varios sistemas de puntuación que incorporan hallazgos clínicos, laboratoriales y de imágenes: evaluación de la salud crónica y fisiología aguda II (APACHE II), sistema de Glasgow, índice de cabecera para la gravedad en la pancreatitis aguda (BISAP), etc.; sin embargo, estos sistemas son de apoyo y no pueden reemplazar la evaluación clínica por parte de un médico experimentado. El tratamiento de la pancreatitis aguda se basa en los siguientes pilares fundamentales: hidratación vigorosa con solución cristaloide a razón de 200 – 500 ml por hora, o 5 – 10 ml por kilogramo de peso para reponer las pérdidas por formación del tercer espacio; manejo del dolor; alimentación, la mayoría de los pacientes con pancreatitis aguda leve pueden comenzar con una dieta hipograsa poco después del ingreso en ausencia de dolor intenso, náuseas, vómitos e íleo, la necesidad de alimentación enteral artificial a través de sonda nasoyeyunal puede iniciarse al quinto día si los síntomas persisten; la profilaxis antibiótica no se recomienda para ningún tipo de pancreatitis aguda a menos que se sospeche o confirme una infección; la CPRE se usará en pacientes con pancreatitis por cálculos biliares y en aquellos que tienen evidencia de colangitis superpuesta a pancreatitis por cálculos biliares (15).

El caso clínico expuesto muestra a un paciente de 38 años con manifestaciones clínicas típicas de pancreatitis aguda, los exámenes auxiliares muestran elevación de los valores de amilasa y lipasa mayores a tres veces al valor superior del rango normal; por lo tanto, se cumplen dos de los tres criterios necesarios para el diagnóstico de pancreatitis aguda. Se cataloga como pancreatitis aguda leve al no haber complicaciones locales en la tomografía abdominal ni disfunción cardiovascular, renal ni respiratoria. Debido a la presencia de taquicardia de 115 latidos/minuto y leucocitosis de 13 400 células/mm<sup>3</sup>, se establece el segundo diagnóstico de síndrome de respuesta inflamatoria sistémica. Usando el score de BISAP, se obtiene un puntaje de 1, que se relaciona a una mortalidad menor al 0.5 %. La conducta terapéutica consistió en la fluidoterapia vigorosa, manejo del dolor, monitoreo continuo e inicio de dieta al alivio de los síntomas.

### **3.2 Rotación de Pediatría**

#### **3.2.1 Leucemia aguda**

Las leucemias son un grupo heterogéneo de neoplasias hematológicas caracterizadas por la proliferación clonal maligna de células hematopoyéticas inmaduras de tipo blásticas, llevando a insuficiencia de la médula ósea. Se da una alteración en el proceso de proliferación/diferenciación celular, ocasionando un bloqueo de los progenitores hematopoyéticos en un determinado estadio madurativo. Aproximadamente el 10 % de todos los cánceres son leucemias, siendo además el grupo de neoplasias malignas más frecuentes en pacientes pediátricos. No existe una etiología bien establecida, sin embargo, hay diversos factores asociados a esta enfermedad: síndromes genéticos como el síndrome de Down, síndrome de Klinefelter, anemia de Fanconi, etc.; inmunodeficiencias como la ataxia telangiectasia, aganmaglobulinemias, etc.; y factores ambientales como la exposición a tóxicos, tabaco, radiación, infección por virus linfotrópico humano de células T tipo 1, etc. (18). Tradicionalmente las leucemias se clasifican como agudas y crónicas, dentro del primer grupo se tiene a la leucemia mieloide aguda y la leucemia/linfoma linfoblástica aguda, en el segundo grupo están la leucemia mieloide crónica y la leucemia linfocítica crónica; en cuanto a las leucemias

agudas, la leucemia/linfoma linfoblástica aguda es más prevalente en niños, mientras la leucemia mieloide aguda lo es en adultos mayores (19). El diagnóstico se hace a través de la documentación de infiltración de la médula ósea por al menos 20 % de células blásticas en el aspirado de médula ósea o la presencia de 20 % o más de blastos en el frotis de sangre periférica; la presencia de 15 % o más de blastos en el frotis de sangre periférica es sugestivo de esta enfermedad. El diagnóstico etiológico del tipo específico de leucemia se hace mediante citometría de flujo, que determina el fenotipo específico (18). La presentación clínica es muy variada, abarca síntomas constitucionales como astenia, fatiga, pérdida de peso y sudoración nocturna; manifestaciones por infiltración de la médula ósea que compromete a las series roja, blanca y plaquetaria; manifestaciones por infiltración de algún otro órgano o tejido como hígado, bazo, ganglios linfáticos, hueso, piel, entre otros; y complicaciones agudas como el síndrome de lisis tumoral, síndrome de hiperviscosidad, etc. (20). El tratamiento y pronóstico son campos en constante evolución y dependen del tipo específico de leucemia, en general se basa en quimioterapia intensiva y trasplante de médula ósea (18).

El caso clínico expuesto muestra a un paciente de 10 años que presenta los siguientes diagnósticos sindrómicos: síndrome hemorrágico (epistaxis espontánea, petequias y equimosis), síndrome anémico (palidez generalizada) y síndrome de masa tumoral (hepatomegalia). Los exámenes de hematología muestran pancitopenia: anemia severa normocítica normocrómica de tipo arregenerativa, leucopenia marcada con neutropenia moderada y plaquetopenia severa; además de la presencia de 16 – 18 % de células blásticas y hepatomegalia moderada. Al hacer la correlación clínica para llegar a un diagnóstico etiológico a partir de los síndromes planteados y los exámenes auxiliares se llega a la conclusión de leucemia aguda, probablemente de tipo linfoblástica aguda por ser la más prevalente en este grupo etario; sin embargo, hace falta el estudio de médula ósea y citometría de flujo para establecer un diagnóstico definitivo para iniciar el tratamiento dirigido. El manejo inicial consistió en medidas estabilizadoras y cuidados médicos generales, además de la cobertura antibiótica y aislamiento invertido para un paciente inmunodeprimido.

### 3.2.2 Anafilaxia

La anafilaxia se define como una reacción alérgica o de hipersensibilidad grave de inicio rápido y potencialmente fatal que con mayor frecuencia resulta de reacciones mediadas por inmunoglobulina E (IgE) a alimentos, medicamentos y picaduras de insectos, pero cualquier agente capaz de inducirla. La anafilaxia se clasifica como inmunológica o no inmunológica. La anafilaxia inmunológica incluye reacciones mediadas por IgE, así como mecanismos mediados por inmunocomplejos y el sistema de complemento. La anafilaxia no inmunológica es causada por agentes o eventos que inducen una desgranulación repentina y masiva de mastocitos y basófilos, sin la participación de anticuerpos. Las manifestaciones clínicas características incluyen: signos y síntomas de la piel y mucosas, que ocurren en el 90 % de los casos, que abarcan urticaria generalizada, prurito, edema de labios, lengua, úvula y periorbitario; además de manifestaciones inespecíficas respiratorias, gastrointestinales y cardiovasculares (21). El diagnóstico de anafilaxia se basa principalmente en los signos y síntomas, así como en una descripción detallada del episodio agudo, incluidas las actividades y eventos que ocurrieron en los minutos u horas precedentes. Se establece el diagnóstico cuando se cumple uno de los siguientes 3 criterios (22):

- Criterio 1. Presentación aguda de la enfermedad (minutos a horas) que afecta la piel y mucosas, además de compromiso respiratorio (disnea, sibilancias, estridor, hipoxemia) e hipotensión arterial o clínica de hipoperfusión tisular (síncope, hipotonía).
- Criterio 2. Dos o más de las siguientes manifestaciones que ocurren rápidamente después de la exposición a un alérgeno probable: afectación de piel y mucosas, compromiso respiratorio, hipotensión o clínica de hipoperfusión tisular y manifestaciones gastrointestinales persistentes (dolor abdominal cólico, náuseas, vómitos).
- Criterio 3. Hipotensión después de la exposición a un alérgeno conocido para un paciente.

Los pilares para el tratamiento son los siguientes: inyección intramuscular en el vasto lateral de epinefrina a dosis de 0,01 mg/kg (dosis máxima de 0,5 mg),

seguida de dosis adicionales por vía intramuscular o según sea necesario; colocación del paciente en decúbito dorsal con las extremidades inferiores elevadas, si el paciente está vomitando, es preferible colocarlo en posición semirrecostada con las extremidades inferiores elevadas; oxígeno suplementario; e hidratación con líquidos endovenosos. Algunas terapias adyuvantes a la epinefrina incluyen antihistamínicos H1, antihistamínicos H2, broncodilatadores y glucocorticoides; sin embargo, ninguno de estos medicamentos debe usarse como tratamiento inicial o como tratamiento único, ya que no alivian la obstrucción de las vías respiratorias, la hipotensión o el shock (23).

El caso clínico expuesto muestra a un paciente de 10 años sin antecedentes patológicos de importancia con manifestaciones agudas cutáneo – mucosas y gastrointestinales posteriores a la exposición a paracetamol y naproxeno. Al hacer uso de los criterios diagnósticos de anafilaxia expuestos anteriormente, el paciente cumple el criterio 2. La conducta inmediata fue la administración intramuscular de epinefrina y reevaluación continua en emergencia, posteriormente en la hospitalización, se usaron terapias adyuvantes, como la dieta hipoalérgica, la fluidoterapia y los antagonistas H1 y antagonistas H2.

### **3.3 Rotación de Cirugía General**

#### **3.3.1 Apendicitis aguda**

La apendicitis aguda es el proceso inflamatorio del apéndice cecal, es la causa más común de abdomen agudo quirúrgico en todo el mundo, ocurre con mayor frecuencia en la segunda y tercera décadas de la vida, siendo la incidencia más alta en el grupo de entre 10 y 19 años (24). La causa es la obstrucción de la base apendicular, generada mayormente por hiperplasia folicular en niños y coprolitos en adultos, sin embargo, la obstrucción también puede deberse a parásitos intestinales, tumores y cuerpos extraños. Una vez obstruida la base, la luz apendicular se llena de secreción mucosa y se distiende, aumentando la presión luminal e intramural, esto da como resultado la oclusión del flujo venoso y linfático (fase congestiva o catarral). Se produce sobrecrecimiento bacteriano de organismos gram negativos aeróbicos en un inicio (fase supurada o flemonosa). Con el pasar de las horas, el flujo arterial

se ocluye, produciéndose isquemia y crecimiento de gérmenes anaerobios (fase necrosada o gangrenosa). Finalmente, a medida que progresa el compromiso vascular e infeccioso el apéndice se perfora, lo que conduce a la formación de abscesos localizados o peritonitis difusa (fase perforada). Los organismos comunes implicados en la apendicitis gangrenosa y perforada incluyen *Escherichia coli*, *Peptostreptococcus*, *Bacteroides fragilis* y especies de *Pseudomonas* (25). La presentación clínica típica es la de un paciente que presenta dolor abdominal sordo que luego se localiza en el cuadrante inferior derecho acompañado de hiporexia, náuseas, vómitos y finalmente fiebre (cronología de Murphy). Se han descrito varios hallazgos clásicos en el examen abdominal como el signo de McBurney, signo Rovsing, signo del psoas, signo del obturador, etc., pero deben usarse con precaución debido a la amplia variación en su sensibilidad y especificidad (26). Los exámenes laboratoriales generalmente muestran leucocitosis con desviación izquierda y elevación en los valores de reactantes de fase aguda. La evaluación tomográfica es de gran valor diagnóstico por su alta especificidad, los hallazgos incluyen engrosamiento de la pared apendicular > 2 mm, diámetro apendicular mayor > 6 mm, realce de la pared y la presencia de un apendicolito (27). Se han creado diversas escalas que predicen la probabilidad de apendicitis aguda, una de las más utilizadas es la escala de Alvarado, que utiliza datos clínicos y laboratoriales (28):

- Dolor migratorio hacia el cuadrante inferior derecho (1 punto)
- Anorexia (1 punto)
- Náuseas o vómitos (1 punto)
- Dolor en el cuadrante inferior derecho (2 puntos)
- Dolor al rebote (1 punto)
- Fiebre >37.5°C (1 punto)
- Leucocitosis (2 puntos)
- Desviación izquierda (1 punto)

Aquellos pacientes con un puntaje menor a 4 tienen una probabilidad muy baja de apendicitis aguda, por lo que es necesario buscar otras causas de dolor abdominal agudo; en pacientes con un puntaje de 4 a 6 se deben emplear estudios de imágenes para establecer el diagnóstico con precisión;

en pacientes con un puntaje mayor a 6 el diagnóstico de apendicitis aguda es altamente probable, por lo que se justifica una intervención quirúrgica. El tratamiento definitivo consiste en la apendicectomía o extracción quirúrgica del apéndice, se tanto los abordajes abiertos como los son apropiados para todos los pacientes; la elección es por preferencia del cirujano. En general, los pacientes tratados con una apendicectomía laparoscópica tienen menos infecciones de la herida operatoria, menos dolor y una estancia hospitalaria más corta, pero más riesgo de abscesos intraabdominales y un tiempo de operación más prolongado. Si la apendicitis se acompaña de perforación y peritonitis, se añadirá cobertura antibiótica para gérmenes gram negativos y anaerobios. En estos casos el abordaje será abierto con drenaje o limpieza de cavidad en peritonitis localizada, y lavado de cavidad peritoneal en peritonitis generalizada. (29).

El caso clínico expuesto muestra a un paciente de 24 años con un cuadro de síndrome doloroso abdominal con características sugestivas de apendicitis aguda, como son la migración del dolor, ubicación en cuadrante inferior derecho, presencia de náuseas y vómito, signo de McBurney (+), signo del psoas (+) y signo de Blumberg (+). Con los resultados de los exámenes de laboratorio se procedió a usar la escala de Alvarado, dando un puntaje de 8 por la presencia de migración del dolor (1 punto), náuseas y vómitos (1 punto), dolor en cuadrante inferior derecho (2 puntos), dolor al rebote o signo de Blumberg (1 punto), leucocitosis de 13 340 células/mm<sup>3</sup> (2 puntos) y desviación izquierda con bastones de 9 % (1 punto). Con el diagnóstico de apendicitis aguda se decidió realizar una apendicectomía abierta, al encontrar el apéndice necrosado en su toda su extensión y presencia de líquido purulento escaso se procede realizar un lavado de cavidad peritoneal con solución fisiológica. La técnica empleada para el cierre de la base apendicular al encontrarla en mal estado fue la sutura invaginante en bolsa de tabaco. Debido a que el diagnóstico posoperatorio fue una apendicitis aguda necrosada se decidió dejar dos drenajes Penrose y cobertura antibiótica con ceftriaxona.

### 3.3.2 Obstrucción intestinal mecánica

La obstrucción intestinal mecánica se produce cuando se interrumpe el flujo normal de contenido intestinal por una compresión mecánica intraluminal o extraluminal. El intestino delgado está comprometido en el 80 % de los casos. La causa más común de obstrucción intestinal mecánica es el síndrome adherencial, seguido de hernias complicadas y tumores, otras causas incluyen vólvulo, intususcepción, enfermedad de Crohn e íleo biliar (30). Cuando se obstruye el paso del contenido, la pared intestinal se vuelve edematosa y se pierde la función de absorción normal, con secuestro de líquido en la luz intestinal. Si la dilatación es excesiva, los vasos intramurales se ven comprometidos y se reduce la perfusión tisular, lo que eventualmente conducirá a isquemia, necrosis y perforación de la víscera. Sin embargo, la isquemia intestinal por dilatación es lenta y progresiva, es más probable que se produzca isquemia si la causa es torsión del intestino y/o su mesenterio alrededor de adherencias o uniones intestinales (31). La mayoría de los pacientes con obstrucción intestinal presentarán dolor abdominal tipo cólico de inicio repentino, náuseas, vómitos, distensión abdominal, ausencia de eliminación de flatos o deposiciones y signos de deshidratación. Es importante identificar los factores de riesgo de obstrucción intestinal, lo que proporcionará pistas sobre la posible etiología o sugerirá un diagnóstico alternativo. Los factores de riesgo más importantes para desarrollar obstrucción intestinal son la cirugía abdominal o pélvica previa, hernias, antecedentes o riesgo de neoplasias, irradiación abdominopélvica previa e ingestión de cuerpos extraños. El examen físico preferencial del abdomen identificará un grado variable de distensión abdominal, ruidos hidroaéreos aumentados en tono y disminuidos en frecuencia, llamados “en timbre metálico”, y a la percusión habrá hiperresonancia o timpanismo en todo el abdomen. El perfil de exámenes de apoyo al diagnóstico básicos debe incluir un hemograma completo, bioquímica, análisis de gases arteriales y radiografía de abdomen en bipedestación y decúbito, donde se evidenciarán niveles hidroaéreos y ausencia de aire en porciones distales del intestino. La exploración quirúrgica inmediata está indicada ante la sospecha de compromiso intestinal, es decir, perforación, necrosis o isquemia. Los datos clínicos asociados con la

compromiso intestinal incluyen fiebre, leucocitosis, taquicardia, dolor abdominal que empeora, signos peritoneales y síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (30).

El caso clínico expuesto muestra a un paciente con manifestaciones características de obstrucción intestinal, diagnóstico que es apoyado por la radiografía de abdomen que muestra niveles hidroaéreos y dilatación de asas. El paciente tiene el antecedente cirugía abdominal previa, factor de riesgo para el desarrollo del síndrome adherencial. Se sospecha de compromiso de la vasculatura intestinal por la presencia de leucocitosis y taquicardia, por lo que se programa al paciente para una laparotomía exploratoria. Los hallazgos operatorios confirman el diagnóstico de obstrucción intestinal por síndrome adherencial e isquemia intestinal, por lo que se procede a resecar el segmento de intestino comprometido más ileostomía.

### **3.4 Rotación de Ginecología y Obstetricia**

#### **3.4.1 Prolapso de órganos pélvicos**

El prolapso de órganos pélvicos (POP) se define como la herniación de órganos pélvicos hacia o más allá de las paredes vaginales. El soporte anatómico de los órganos pélvicos en las mujeres está proporcionado por una interacción entre los músculos del piso pélvico, siendo el músculo elevador del ano el más importante, y las uniones del tejido conectivo, representado esquemáticamente en los planos de DeLancey; la debilidad de estos componentes origina el POP. Son varios los factores de riesgo asociados con esta condición, sin embargo, tres de ellos están bien establecidos para el desarrollo de POP: alta paridad, edad avanzada y obesidad. Los pacientes con POP pueden presentar síntomas relacionados específicamente con las estructuras prolapsadas, como un bulto o presión vaginal que aumenta con el esfuerzo físico, o síntomas asociados que incluyen disfunción urinaria, defecatoria o sexual (32). El POP se diagnostica mediante un examen pélvico y un historial médico de síntomas asociados con prolapso. Desde su introducción en 1996, la Sociedad Americana de Uroginecología y la Sociedad Internacional de Continencia han usado el sistema de cuantificación del prolapso de órganos pélvicos (POPQ) para el diagnóstico y estadificación.

Dicho sistema implica mediciones cuantitativas de varios puntos que representan el prolapso vaginal anterior, apical y posterior para crear un mapa topográfico de la vagina, estos puntos anatómicos se usan para determinar la etapa del prolapso (33). El tratamiento del POP puede ser conservador o quirúrgico, las opciones de tratamiento conservador incluyen pesarios vaginales y ejercicios para fortalecer los músculos del piso pélvico; las candidatas quirúrgicas incluyen mujeres sintomáticas que han fracasado o han rechazado el tratamiento conservador. Existen numerosas técnicas quirúrgicas que incluyen abordajes vaginales y abdominales (32).

El caso clínico expuesto muestra a una paciente de 63 años con síntomas de bulto vaginal y disfunción urinaria, además de presentar dos factores de riesgo importantes para el desarrollo de POP: la alta paridad y edad avanzada. Al realizar la evaluación diagnóstica con el sistema POPQ, se evidenció una longitud vaginal total de 6 centímetros y un bulto vaginal de la pared anterior que sobresale 2 centímetros por fuera del himen, esta posición la cataloga como estadio 3, ya que es mayor a un centímetro (valor máximo para ser catalogado como estadio 2) y menor a 4 centímetros (valor mínimo para ser catalogado como estadio 4 utilizando el sistema POPQ para este caso). Entonces se plantearon dos diagnósticos definitivos: cistocele grado 3, ya que el prolapso de pared anterior se relaciona a prolapso de la vejiga urinaria; e incontinencia urinaria de esfuerzo, ya que la paciente presentaba pérdida de orina involuntaria al hacer esfuerzo físico. Se optó por el tratamiento quirúrgico, la técnica empleada fue una cirugía reconstructiva por vía vaginal, la colporrafia anterior, además de la plicatura de Kelly, un procedimiento para la corrección de la incontinencia urinaria de esfuerzo.

#### 3.4.2 Aborto

El aborto espontáneo se define como la pérdida del embarazo antes de las 22 semanas de gestación o de un producto con ponderado fetal menor a 500 gramos. La incidencia de abortos precoces (antes de las 12 semanas) es de aproximadamente el 10 % en embarazos clínicamente conocidos, mientras que en el caso de abortos tardíos (después de las 12 semanas) esta cifra es menor al 1 % (34). Los factores de riesgo más importantes incluyen edad

materna avanzada, antecedente de aborto previo, condiciones médicas preexistentes (infecciones, endocrinopatías, enfermedades cardiovasculares y trastornos metabólicos), uso de medicamentos teratogénicos, drogas y la exposición a contaminantes ambientales (plomo, arsénico, benceno, tabaco, etc.) (35). Las causas más frecuentes de aborto precoz son cromosomopatías, defectos anatómicos uterinos, enfermedades del sistema inmunológico e infecciones; la causa más importante de aborto tardío es la incompetencia cervical (36). Las manifestaciones clínicas incluyen sangrado vaginal y dolor abdominal bajo, también puede haber pérdida o reducción de los síntomas del embarazo, como disminución de la sensibilidad en los senos, náuseas y vómitos (37). Para hacer el diagnóstico es necesario realizar una ecografía transvaginal, la Sociedad de Radiólogos en Ultrasonido establece el criterio de saco gestacional  $\geq 25$  milímetros sin saco vitelino o embrión, o un embrión con longitud cráneo – rabadilla  $\geq 7$  mm sin actividad cardíaca (38). El tratamiento depende de la edad gestacional y el estado general de la paciente. En términos generales se optará por el legrado uterino si el aborto es tardío y/o la paciente se encuentra clínicamente inestable, mientras que si el aborto es precoz y/o la paciente se encuentra clínicamente estable se realizará una aspiración manual endouterina (39).

El caso clínico expuesto muestra a una paciente con gestación de 8 semanas que acude por sangrado genital y dolor abdominal bajo. Al seguir el esquema de evaluación diagnóstica para hemorragia del primer trimestre del embarazo se confirma que el sangrado procede del útero y que no hay modificaciones en el cérvix. La ecografía transvaginal confirma el diagnóstico de aborto al cumplir con los criterios establecidos por la Sociedad de Radiólogos en Ultrasonido. Al no haber cambios cervicales y permanecer el producto completo inviable en la cavidad uterina se establece el diagnóstico final de aborto diferido. Ya que se trata de un aborto menor a 12 semanas en una paciente que se encuentra clínicamente estable, la intervención elegida fue la aspiración manual endouterina, con buena evolución después del procedimiento.

## **CAPÍTULO IV. REFLEXIÓN CRÍTICA DE LA EXPERIENCIA**

El internado médico representa una etapa única en la formación y vida de todo médico cirujano. Los pilares fundamentales en los que se basa esta experiencia son la aplicación y adquisición del conocimiento teórico en casos clínicos reales, la participación en procedimientos quirúrgicos menores y mayores, y el contacto humano con pacientes. En cada una de las cuatro áreas básicas que forman parte del internado médico se aplica un enfoque distinto para la evaluación y el manejo de pacientes, de esta forma el interno de medicina tiene la oportunidad de integrar y elaborar conductas que serán de suma importancia cuando se encuentre en el ejercicio profesional de la carrera de Medicina Humana.

El internado médico 2021 presentó ciertas dificultades durante la pandemia del COVID-19 por su gran impacto en los sistemas de salud y la educación universitaria, como la menor duración del internado médico, el menor contacto con pacientes, el acceso restringido a muchas unidades médicas y la dificultad para realizar actividades académicas. Sin embargo, el autor manifiesta que las oportunidades y experiencias brindadas durante su rotación por el Hospital Regional de Ayacucho superaron cualquier expectativa y tienen gran valor formativo en su trayectoria profesional.

El rol que cumple el tutor o docente durante el internado médico implica fomentar la búsqueda del conocimiento, la enseñanza de la práctica clínica y el adiestramiento en desarrollo de procedimientos médicos. Es de resaltar que, en la experiencia del autor, los principales agentes que cumplieron el rol de tutores fueron los médicos residentes, quienes dentro de su proceso

formativo en las distintas especialidades médicas, enseñan el arte de la medicina a quienes ocupan el lugar que ellos alguna vez ocuparon.

Respecto a las competencias conductuales, también denominadas “competencias blandas” como las de ética profesional y profesionalismo, el internado médico representa una oportunidad valiosa para cultivarlas, desarrollarlas y fomentarlas, con la finalidad de un correcto desenvolvimiento durante el acto médico que el futuro profesional llevará a cabo.

Las competencias logradas por el autor durante su experiencia como interno de medicina abarcan competencias técnicas clínicas, pediátricas, quirúrgicas, ginecobstétricas, competencias en el manejo inicial de pacientes en situación de emergencia, competencias en Salud Pública gracias a la adición de campos formativos en el Primer Nivel de Atención y finalmente competencias en estrategias de comunicación efectiva con el paciente, familia y la comunidad.

## **CONCLUSIONES**

El internado médico es la etapa final en la formación médica donde se adquieren conocimientos y experiencias importantes en la aplicación de medidas de prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de los principales problemas de salud de las personas. Asimismo, la implementación del Primer Nivel de Atención en el internado médico propicia un escenario donde se cuestiona la relación que existe entre la formación que se ofrece, las necesidades sociales y la disponibilidad de recursos. En consecuencia, el interno de medicina aprende a ejercer su carrera en condiciones reales.

La experiencia descrita en este informe refleja el logro de competencias necesarias para un correcto ejercicio profesional, que abarcan desde la recolección de la información, como es la anamnesis, el examen físico y el empleo de pruebas complementarias; el registro de la información, como la confección de historias clínicas, la integración sindrómica y la identificación de problemas diagnósticos; y la conducta a seguir como el plan terapéutico, el empleo de recursos, la evolución y el tratamiento. Todo enfocado con un sentido ético y humanista.

Finalmente se destaca que parte del ejercicio médico actual es la continua búsqueda de la información y nuevo conocimiento con el objetivo de mantenerse actualizado en una ciencia en constante desarrollo, como es la Medicina Humana.

## **RECOMEDACIONES**

El modelo de atención sanitaria actual en el mundo está dirigido a la atención primaria en salud, cosa que es poco contemplada en los planes de internado médico del país. La implementación de campos de formación en el Primer Nivel de Atención en el internado médico a partir del año 2020 constituye una oportunidad integradora para la formación o potenciación en atención primaria en salud, con énfasis en prevención y promoción de la salud.

La pandemia del COVID-19 plantea retos para la formación universitaria y sobre todo la médica, pero también representa oportunidades para implementar recursos pedagógicos modernos que fomenten un aprendizaje integral.

Las competencias conductuales, llamadas también “competencias blandas,” no son tocadas en la medida de la necesidad actual para la formación de los internos. Es necesario que los planes de internado médico implementen estrategias para el desarrollo de competencias blandas que garanticen un ejercicio de la carrera con ética profesional.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Salcedo C. Competencias esenciales a lograr en el Internado de Medicina [Internet]. Lima: ASPEFAM; 2020. [citado 18 feb 2022]. Disponible en: <https://www.aspefam.org.pe/series/serie4.pdf>
2. Tapia R, Núñez R, Syr P, Rodríguez A. El internado médico de pregrado y las competencias clínicas: México en el contexto latinoamericano. *Educ Med Super* [Internet]. 2007 [citado 18 feb 2022]; 21(4). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v21n4/ems05407.pdf>
3. Directiva de Internado Médico de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad de San Martín de Porres [Internet]. Lima: Universidad de San Martín de Porres; 2019 [citado 18 feb 2022]. Disponible en: [https://medicina.usmp.edu.pe/medicina/academico/normativas/DIRECTIVA\\_UNIDAD\\_INTERNADO\\_MEDICO.pdf](https://medicina.usmp.edu.pe/medicina/academico/normativas/DIRECTIVA_UNIDAD_INTERNADO_MEDICO.pdf)
4. Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, *et al.* Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet* [Internet]. 2020 [citado 18 feb 2022]; 395(10223):497-506. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(20\)30183-5/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(20)30183-5/fulltext)
5. Acosta G, Escobar G, Bernaola G, Alfaro J, Taype W, Marcos C, *et al.* Caracterización de pacientes con COVID-19 grave atendidos en un hospital de referencia nacional del Perú. *Rev peru med exp salud publica* [Internet]. 2020 [citado 18 feb 2022]; 37(2): 253-258. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v37n2/1726-4642-rins-37-02-253.pdf>

6. Organización Mundial de la Salud. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard [Internet]. [citado 18 feb 2022]. Disponible en: <https://covid19.who.int/>
7. Herrera P, Toro C. Educación médica durante la pandemia del COVID – 19: iniciativas mundiales para el pregrado, internado y el residentado médico. Acta Med Peru [Internet]. 2020 [citado 18 feb 2022]; 37(2). Disponible en: <https://amp.cmp.org.pe/index.php/AMP/article/view/999>
8. Ministerio de Salud. Documento Técnico: "Lineamiento para el Desarrollo de las Actividades de los internos de Ciencias de la Salud 2021 en el Marco de la Emergencia Sanitaria" [Internet]. Lima: Dirección General de Personal de la Salud; 2021 [citado 18 feb 2022]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/1976734-779-2021-minsa>
9. Cuba M. Internado Médico en el Primer Nivel de Atención [Internet]. Lima: ASPEFAM; 2021 [citado 18 feb 2022]. Disponible en: <https://www.aspefam.org.pe/series/serie5.pdf>
10. Hospital Regional de Ayacucho. Breve reseña histórica del Hospital Regional "Miguel Ángel Mariscal Llerena" de Ayacucho [Internet]. [citado 18 feb 2022]. Disponible en: <https://hrayacucho.gob.pe/index.php/nosotros/nuestra-historia>
11. Hospital Regional de Ayacucho. Misión y visión [Internet]. [citado 18 feb 2022]. Disponible en: <https://hrayacucho.gob.pe/index.php/nosotros/mision-y-vision>
12. Dirección Regional de Salud de Ayacucho. Sala situacional de salud del Hospital Regional de Ayacucho hasta la semana epidemiológica 06 – 2022 [Internet]. [citado 18 feb 2022]. Disponible en: [https://hrayacucho.gob.pe/hra\\_epidemiologia\\_2020/upload/312-SemanaEpidemiologica\\_06\\_22.pdf](https://hrayacucho.gob.pe/hra_epidemiologia_2020/upload/312-SemanaEpidemiologica_06_22.pdf)
13. Freifeld A, Bow E, Sepkowitz K, Boeckh M, Ito J, Mullen C, *et al.* Clinical practice guideline for the use of antimicrobial agents in neutropenic patients with cancer: 2010 update by the infectious diseases society of america. Clin Infect Dis [Internet]. 2011 [citado 19 feb 2022]; 52(4): e56-93. Disponible en: <https://academic.oup.com/cid/article/52/4/e56/382256?login=false>

14. Safdar A, Armstrong D. Infections in patients with hematologic neoplasms and hematopoietic stem cell transplantation: neutropenia, humoral, and splenic defects. *Clin Infect Dis* [Internet]. 2011 [citado 19 feb 2022]; 53(8):798-806. Disponible en: <https://academic.oup.com/cid/article/53/8/798/386237>
15. Forsmark C, Vege S, Wilcox C. Acute Pancreatitis. *N Engl J Med* [Internet]. 2016 [citado 19 feb 2022] 375(20):1972-1981. Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMra1505202>
16. Mederos M, Reber H, Girgis M. Acute Pancreatitis: A Review. *JAMA* [Internet]. 2021 [citado 19 feb 2022]; 325(4):382-390. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/2775452>
17. Banks P, Bollen T, Dervenis C, Gooszen H, Johnson C, Sarr M, *et al.* Classification of acute pancreatitis – 2012: revision of the Atlanta classification and definitions by international consensus. *Gut* [Internet]. 2013 [citado 19 feb 2022]; 62(1):102-11. Disponible en: <https://gut.bmj.com/content/62/1/102.long>
18. Rose H, Kuehl D. Acute Leukemia. *Hematol Oncol Clin North Am* [Internet]. 2017 [citado 19 feb 2022]; 31(6):1011-1028. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0733862714000285?via%3Dihub>
19. Arber D, Orazi A, Hasserjian R, Thiele J, Borowitz M, Le Beau M, *et al.* The 2016 revision to the World Health Organization classification of myeloid neoplasms and acute leukemia. *Blood* [Internet]. 2016 [citado 19 feb 2022]; 127(20):2391-405. Disponible en: <https://ashpublications.org/blood/article/127/20/2391/35255/The-2016-revision-to-the-World-Health-Organization>
20. Meyers C, Albitar M, Estey E. Cognitive impairment, fatigue, and cytokine levels in patients with acute myelogenous leukemia or myelodysplastic syndrome. *Cancer* [Internet]. 2005 [citado 20 feb 2022]; 104(4):788-93. Disponible en: <https://acsjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/cncr.21234>
21. Yu J, Lin R. The Epidemiology of Anaphylaxis. *Clin Rev Allergy Immunol* [Internet]. 2018 [citado 20 feb 2022]; 54(3):366-374.

Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12016-015-8503-x>

22. Sampson H, Muñoz A, Campbell R, Adkinson N, Bock S, Branum A, *et al.* Second symposium on the definition and management of anaphylaxis: summary report – Second National Institute of Allergy and Infectious Disease/Food Allergy and Anaphylaxis Network symposium. *J Allergy Clin Immunol* [Internet]. 2006 [citado 20 feb 2022]; 117(2):391-7. Disponible en: [https://www.jacionline.org/article/S0091-6749\(05\)02723-5/fulltext](https://www.jacionline.org/article/S0091-6749(05)02723-5/fulltext)
23. Brown S. Cardiovascular aspects of anaphylaxis: implications for treatment and diagnosis. *Curr Opin Allergy Clin Immunol* [Internet]. 2005 [citado 20 feb 2022]; 5(4):359-64. Disponible en: [https://journals.lww.com/co-allergy/Abstract/2005/08000/Cardiovascular\\_aspects\\_of\\_anaphylaxis\\_.10.aspx](https://journals.lww.com/co-allergy/Abstract/2005/08000/Cardiovascular_aspects_of_anaphylaxis_.10.aspx)
24. Golz R, Flum D, Sanchez S, Liu X, Donovan C, Drake F. Geographic Association Between Incidence of Acute Appendicitis and Socioeconomic Status. *JAMA Surg* [Internet]. 2020 [citado 21 feb 2022]; 155(4):330-338. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jamasurgery/fullarticle/2762477>
25. Larner A. The aetiology of appendicitis. *Br J Hosp Med* [Internet]. 1988 [citado 21 feb 2022]; 39(6):540-2. Disponible: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2840156/>
26. Andersson R, Hugander A, Ghazi S, Ravn H, Offenbartl S, Nyström P, *et al.* Diagnostic value of disease history, clinical presentation, and inflammatory parameters of appendicitis. *World J Surg* [Internet]. 1999 [citado 21 feb 2022]; 23(2):133-40. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/PL00013174>
27. Whitley S, Sookur P, McLean A, Power N. The appendix on CT. *Clin Radiol* [Internet]. 2009 [citado 21 feb 2022]; 64(2):190-9. Disponible en: [https://www.clinicalradiologyonline.net/article/S0009-9260\(08\)00334-6/fulltext](https://www.clinicalradiologyonline.net/article/S0009-9260(08)00334-6/fulltext)
28. Alvarado A. A practical score for the early diagnosis of acute appendicitis. *Ann Emerg Med* [Internet]. 1986 [citado 22 feb 2022];

- 15(5):557-64. Disponible en: [https://www.annemergmed.com/article/S0196-0644\(86\)80993-3/pdf](https://www.annemergmed.com/article/S0196-0644(86)80993-3/pdf)
29. Stringer M. Acute appendicitis. *J Paediatr Child Health* [Internet]. 2017 [citado 22 feb 2022]; 53(11):1071-1076. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jpc.13737#:~:text=Acute%20appendicitis%20is%20the%20most,or%20an%20appendix%20mass%2Fabscess.>
30. Drożdż W, Budzyński P. Change in mechanical bowel obstruction demographic and etiological patterns during the past century: observations from one health care institution. *Arch Surg* [Internet]. 2012 [citado 22 feb 2022]; 147(2):175-80. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jamasurgery/fullarticle/1107357>
31. Markogiannakis H, Messaris E, Dardamanis D, Pararas N, Tzertzemelis D, Giannopoulos P, *et al.* Acute mechanical bowel obstruction: clinical presentation, etiology, management and outcome. *World J Gastroenterol* [Internet]. 2007 [citado 22 feb 2022]; 13(3):432-7. Disponible en: <https://www.wjgnet.com/1007-9327/full/v13/i3/432.htm>
32. Pelvic Organ Prolapse. *Female Pelvic Med Reconstr Surg* [Internet]. 2017 [citado 23 feb 2022]; 23(4):218-227. Disponible en: [https://journals.lww.com/fpmrs/Citation/2017/07000/Pelvic\\_Organ\\_Prolapse.2.aspx](https://journals.lww.com/fpmrs/Citation/2017/07000/Pelvic_Organ_Prolapse.2.aspx)
33. Madhu C, Swift S, Moloney S, Drake M. How to use the Pelvic Organ Prolapse Quantification (POP-Q) system? *Neurourol Urodyn* [Internet]. 2018 [citado 23 feb 2022]; 37(S6):S39-S43. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/nau.23740>
34. ACOG Practice Bulletin No. 135: Second-trimester abortion. *Obstet Gynecol* [Internet]. 2013 [citado 23 feb 2022]; 121(6):1394-1406. Disponible en: [https://journals.lww.com/greenjournal/Citation/2013/06000/Practice\\_Bulletin\\_No\\_\\_135\\_\\_Second\\_Trimester.42.aspx](https://journals.lww.com/greenjournal/Citation/2013/06000/Practice_Bulletin_No__135__Second_Trimester.42.aspx)
35. Magnus M, Wilcox A, Morken N, Weinberg C, Håberg S. Role of maternal age and pregnancy history in risk of miscarriage: prospective register based study. *BMJ* [Internet]. 2019 [citado 23 feb 2022];

- 364:l869. Disponible en:  
<https://www.bmj.com/content/364/bmj.l869.long>
36. Romero S, Geiersbach K, Paxton C, Rose N, Schisterman E, Branch D, *et al.* Differentiation of genetic abnormalities in early pregnancy loss. *Ultrasound Obstet Gynecol* [Internet]. 2015 [citado 23 feb 2022]; 45(1):89-94. Disponible en:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6157625/>
37. Strobino B, Pantel J. Gestational vaginal bleeding and pregnancy outcome. *Am J Epidemiol* [Internet]. 1989 [citado 23 feb 2022]; 129(4):806-15. Disponible: <https://academic.oup.com/aje/article-abstract/129/4/806/88076?redirectedFrom=fulltext&login=false>
38. Doubilet P, Benson C, Bourne T, Blaivas M, Barnhart K, Benacerraf B, *et al.* Diagnostic criteria for nonviable pregnancy early in the first trimester. *N Engl J Med* [Internet]. 2013 [citado 23 feb 2022]; 369(15):1443-51. Disponible en:  
<https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/nejmra1302417>
39. ACOG. ACOG practice bulletin. Clinical management guidelines of obstetrician-gynecologists. Number 67, October 2005. Medical management of abortion. *Obstet Gynecol* [Internet]. 2005 [citado 23 feb 2022]; 106(4):871-82. Disponible en:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16199653/>