



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

EXPERIENCIA MÉDICA EN EL HOSPITAL NACIONAL DANIEL  
ALCIDES CARRIÓN DE 10 MESES DURANTE EL AÑO 2020 AL  
2021

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

PARA OPTAR  
EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

PRESENTADA POR

SOFIA GABRIELA CUBA RUIZ

JOSEPH ABNER AGUILAR MOLINA

ASESOR

DR. PEDRO JAVIER NAVARRETE MEJÍA

LIMA, PERÚ  
2021



**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 MÉDICA EN EL HOSPITAL NACIONAL DANIEL  
ALCIDES CARRIÓN DE 10 MESES DURANTE EL AÑO 2020  
AL 2021**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL**

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

**PRESENTADO POR  
SOFIA GABRIELA CUBA RUIZ  
JOSEPH ABNER AGUILAR MOLINA**

**ASESOR  
DR. PEDRO JAVIER NAVARRETE MEJIA**

**LIMA, PERÚ**

**2021**

## **JURADO**

**Presidente:** Dra. Gloria Ubillús Arriola

**Miembro:** M.E. Carlos Alberto Morales Paitan

**Miembro:** Mg. Víctor Hinostroza Barrionuevo

## **DEDICATORIA**

A Dios y a nuestros padres.

Sofia Gabriela Cuba Ruiz  
Joseph Abner Aguilar Molina

## ÍNDICE

	<b>Págs.</b>
<b>Portada</b>	i
<b>Jurado</b>	ii
<b>Dedicatoria</b>	iii
<b>Índice</b>	iv
<b>Resumen</b>	vi
<b>Abstract</b>	vii
<b>INTRODUCCIÓN</b>	viii
<b>CAPITULO I. TRAYECTORIA PROFESIONAL</b>	1
1.1. Casos clínicos	4
1.1.1. Medicina interna	4
1.1.1.1. Caso clínico N°01	4
1.1.1.2. Caso clínico N°02	6
1.1.1.3. Caso clínico N°03	8
1.1.1.4. Caso clínico N°04	8
1.1.2. Ginecología y Obstetricia	9
1.1.2.1. Caso clínico N°05	9
1.1.2.2. Caso clínico N°06	11
1.1.2.3. Caso clínico N°07	13
1.1.2.4. Caso clínico N°08	13
1.1.3. Pediatría	14
1.1.3.1. Caso clínico N°09	14
1.1.3.2. Caso clínico N°10	17
1.1.3.3. Caso clínico N°11	19
1.1.3.4. Caso clínico N°12	21
1.1.4. Cirugía general	21
1.1.4.1. Caso clínico N°13	21
1.1.4.2. Caso clínico N°14	23
1.1.4.3. Caso clínico N°15	24
1.1.4.4. Caso clínico N°16	25

<b>CAPITULO II: CONTEXTO EN EL QUE SE DESARROLLÓ LA EXPERIENCIA</b>	27
2.1 Sistema De Salud Peruano	27
2.2 MINSA	27
2.3 HNDAC	28
2.4 Internado Médico	28
2.5 Pandemia por COVID-19	29
2.5.1 Epidemiología	30
2.5.2 Virología	30
2.5.3 Prevención	30
2.5.4 Severidad	30
2.5.5 Manifestaciones clínicas	31
2.5.6 Exámenes auxiliares	31
2.5.7 Diagnóstico por imágenes	31
2.5.8 Pronóstico	31
2.5.9 Diagnóstico	32
2.6 Impacto del COVID-19	32
2.6.1 Nivel socioeconómico	32
2.6.2 Nivel sanitario	32
2.6.3 Impacto en el programa de internado médico	33
<b>CAPITULO III: APLICACIÓN PROFESIONAL</b>	34
<b>CAPITULO IV: REFLEXIÓN CRÍTICA DE LA EXPERIENCIA</b>	51
<b>CONCLUSIONES</b>	55
<b>RECOMENDACIONES</b>	57
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	58
<b>ANEXOS</b>	64
1. Organigrama estructural del Hospital Nacional "Daniel Alcides Carrión"	65

## RESUMEN

El presente documento tiene como objetivo describir las experiencias de dos internos de un hospital de tercer nivel de atención del Callao, Perú y el proceso de aprendizaje durante el desarrollo del programa de internado médico en el contexto de pre y post pandemia por la COVID-19 durante el periodo 2020-2021.

Se recopila la trayectoria profesional previa al inicio de internado médico, se describen las funciones del interno de medicina dentro de la sede docente, se presentan 16 casos clínicos, el contexto en el cual se desarrolla el programa de internado médico pre y post pandemia. Finalmente se narran los retos, mecanismos de adaptación, logros y metas obtenidos por los autores.

Dentro de las conclusiones principales obtenidas se encuentran que la principal herramienta para la construcción del conocimiento durante el internado es el análisis de casos clínicos, el manejo médico o quirúrgico y el momento del alta. Además, se introduce al futuro médico al proceso de prevención, promoción, recuperación y rehabilitación de la salud.

La pandemia por COVID 19 generó un cambio en la dinámica del programa de internado médico. Se implementaron medidas de protección para el interno que fueron cumplidas parcialmente, así como el reconocimiento temporal de ciertos derechos laborales.

Se debe seguir con las medidas de contención de la pandemia, la vacunación, y la reanudación de la economía y el internado médico con el apoyo de las universidades y hospitales.

**Palabras clave:** Internado y Residencia, Prácticas Cínicas, Educación de Pregrado en Medicina, Pandemias, Infecciones por Coronavirus.

## ABSTRACT

The objective of this document is to describe the experiences of two interns in a tertiary care hospital in Callao, Peru and the learning process during the development of the medical internship program in the context of the pre and post pandemic due to COVID-19 during the 2020-2021 period.

The professional trajectory prior to the beginning of the medical internship is compiled, the intern's functions within the teaching headquarters are described, 16 clinical cases are presented, the context in which the pre and post pandemic medical internship program is developed. Finally, the challenges, adaptation mechanisms, achievements and goals obtained by the authors are narrated.

Among the main conclusions obtained are that the main tool for the construction of knowledge during the internship is the analysis of clinical cases, medical or surgical management and the moment of discharge. In addition, the future doctor is introduced to the process of prevention, promotion, recovery and rehabilitation of health.

The COVID 19 pandemic changes the dynamics of the medical internship program. Protection measures were implemented for the intern that were partially complied with, as well as the temporary recognition of certain labor rights.

Containment measures for the pandemic, vaccination, and the resumption of the economy and medical internship with the support of universities and hospitals, must continue.

**Key words:** Internship and Residency, Clinical Clerkship, Education, Medical, Undergraduate, Pandemics, Coronavirus infections

## INTRODUCCIÓN

La carrera de Medicina Humana en el Perú se desarrolla durante un periodo de 7 años lectivos o 14 ciclos académicos. La malla curricular se divide en 3 grandes segmentos: 1) Estudios preclínicos, del primer al tercer año, en los que se desarrollan las bases generales de las ciencias médicas y fundamentos de la medicina. 2) Estudios clínicos, del cuarto al sexto año, en el que se aprende a reconocer las alteraciones de la salud, su prevención, diagnóstico y tratamiento tanto en el aula como el ambiente hospitalario. 3) Internado médico, año de prácticas preprofesionales donde se consolidan y se ponen en práctica los conocimientos y aptitudes previamente adquiridas. Para lo cual se cuenta con una sede docente que servirá de centro de trabajo para el interno(a).

Los autores del presente trabajo desarrollaron el internado médico en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión (HNDAC), ubicado en la provincia constitucional del Callao. Por su nivel de complejidad (Categoría III-1) es considerado el centro de referencia principal de la región Callao. La labor de los autores en dicha institución se realizó en 4 rotaciones hospitalarias (Medicina Interna, Pediatría, Ginecología y Obstetricia, y Cirugía general) por un periodo de diez meses, el cual comenzó el 01 de enero de 2020.

Son diversos los retos que se presentan durante este periodo obligatorio de la educación médica, como la introducción del alumno al campo laboral, asumiendo responsabilidades directamente relacionadas a la atención del paciente, la participación en los procedimientos médicos básicos y la interacción con el resto de personal asistencial.

Durante el 2020 los autores iniciaron las labores en medio de un sistema de salud segmentado y fragmentado (1), que lucha constantemente para suplir las demandas de la población, siendo Perú uno de los países con menor

proporción de médicos por administrativos trabajando en centros de salud, menor presupuesto público para este sector, y escasas camas de hospitalización por habitante en comparación a otros países de la región (2). Anecdóticamente durante el mes de marzo de 2020 se confirman los primeros casos de infección por SARS-CoV-2 en nuestro país, que no tardan en expandirse por nuestro territorio, obligando a las autoridades a declarar estado de emergencia sanitario y poner en cuarentena a la población. Tras un periodo de suspensión de actividades a causa de la pandemia por COVID-19, en un esfuerzo por cerrar las brechas de profesionales de la salud, los internos de diferentes carreras reanudan su labor no sólo en hospitales sino en centros de salud del primer nivel de atención (PNA).

Los autores continuarán laborando en el HNDAC, sumergidos en la realidad de salud del país, que enfrenta no solo las deficiencias propias del sistema de salud sino también los desafíos que representa la pandemia por COVID-19 para el personal asistencial y la educación médica.

Se implementaron diversas modificaciones que afectaron directamente el desarrollo de las actividades del interno, por ejemplo, para disminuir el hacinamiento en las sedes docentes el Ministerio de salud (MINSA) implementó el sistema de trabajo en periodos de 15 días laborales por 15 días de descanso, además de acortar el periodo de internado de un año calendario a diez meses. Las universidades por su parte modificaron la malla curricular para incluir la virtualización de las clases, desarrollo de casos clínicos y procedimientos médicos básicos.

En el presente trabajo se plantea la labor del interno en el marco de la atención del paciente en un hospital de alta complejidad, los retos y las oportunidades de desarrollo educativo pre y post pandemia, así como el crecimiento profesional de los autores hasta la adquisición de competencias necesarias para la formación de un médico general, al servicio de la comunidad peruana.

## **CAPITULO I. TRAYECTORIA PROFESIONAL**

El internado es la última etapa de la carrera de medicina humana donde el alumno corona sus conocimientos adquiridos a lo largo de su preparación médica y adquiere las destrezas prácticas de estas en las 4 grandes especialidades de la medicina (3,4)

En el internado, se cambia el proceso educativo el cual evalúa la parte conceptual, actitudinal y procedimental, por un método constructivista donde el alumno pasa a ser el protagonista de su aprendizaje el cual construye su conocimiento, y reconoce la responsabilidad de esta y de sus capacidades; mientras que el docente lo modula y motiva; y los textos dejan de ser la única fuente de información, agregándose a estos los pacientes (4).

En el internado, se adquieren las competencias clínicas las cuales ponen en acción los conocimientos, habilidades y actitudes para resolver problemas de salud con calidad y calidez; poniendo énfasis en la resolución de problemas más que la simple obtención de conocimientos (4). Esta fase es importante ya que el interno las desarrolla bajo supervisión médica, es evaluado tanto por los médicos y los pacientes, y busca convertirse en un médico integral (4).

En el internado, las principales expectativas son aprender las competencias clínicas de realizar una anamnesis, examen físico, historia clínica, diagnóstico sindrómico y etiológico, plan de trabajo y terapéutico, y monitorizar la evaluación del paciente en el marco de las grandes especialidades de la medicina; con la finalidad de poder atender a pacientes sin la supervisión médica (3,4).

Todas las vivencias previas del estudiante de medicina se aplican durante el año de internado. En la experiencia de los autores, además del conocimiento adquirido durante los 6 años de carrera médica, es importante señalar que

existen oportunidades de desarrollo fuera de la malla curricular. Dentro de estas se encuentran rotaciones en hospitales del país y del extranjero.

A nivel internacional, uno de los autores participó del programa de voluntariado médico de AIESEC, en el Hospital Universitario de Shebin el Koum (HUSEK) y el Instituto Nacional del Hígado (INH) en la provincia de Shebin el Koum, Egipto, durante dos meses del año 2019. Esta experiencia brindó a la autora un panorama más amplio sobre la realidad de salud y cultural de un país que contrasta con el nuestro.

Egipto es el segundo país más poblado en África del norte. Considerado como un país de bajos a medianos ingresos, las actividades económicas principales son el turismo y venta de hidrocarburos (5). Pese a la disminución de la tasa de natalidad en los últimos años, el rápido crecimiento urbano se considera un problema de salud pública debido al hacinamiento, contaminación y falta de medidas de salubridad en las grandes ciudades (6).

En cuanto a la salud, Egipto se encuentra en plena transición epidemiológica, siendo las enfermedades no transmisibles la principal carga de enfermedad (hipertensión, hemorragia intracerebral y fibrosis/cirrosis hepática) (7). En contraste, las enfermedades transmisibles han sido controladas en gran medida, pero aún se reporta un número importante de casos de enfermedad diarreica aguda (EDA), infecciones respiratorias altas, tuberculosis, esquistosomiasis y hepatitis C (5).

El sistema de salud egipcio es pluralista y complejo. El sector privado se encarga del aseguramiento de la población con menos recursos mientras que compite con el privado, usualmente preferido por aquellos con mayores ingresos (8). Sin embargo el gasto de bolsillo se posiciona como la principal fuente de financiamiento en salud (55.7% del total del gasto) (9).

Durante la experiencia como rotante del servicio de cirugía del HUSEK, destaca la predisposición de la población para el contacto con los estudiantes, además de la dedicación del personal de salud docente. Todas las puertas y recursos (aunque escasos) se encontraban a disposición del estudiante de medicina, incluso las salas quirúrgicas bajo supervisión del médico asistente. Llama la atención el sistema de rotación bajo el cual se regía la práctica clínica del estudiante (tanto local como extranjero): se utilizaba una cartilla con un número mínimo de horas / procedimientos que luego deben ser validados con

el sello del médico supervisor. De esta forma se fomenta el autoaprendizaje y se evita encasillar al estudiante a un horario fijo. Por ende, la presencia de alumnos era constante, y el personal se encontraba acostumbrado a la participación de estos.

Asimismo, se tuvo la oportunidad de rotar por el INH, instituto de alta complejidad y centro de referencia para enfermedades hepáticas a nivel de Egipto y países de la región. Contrasta dramáticamente con el HUSEK gracias a la moderna infraestructura y equipamiento tecnológico de punta, el cual permite realizar procedimientos complejos como trasplante hepático, quimio embolización con guía tomográfica, etc.

Nótese la ubicación de este centro de referencia, a dos horas de la capital (el Cairo), en el distrito de Shebin, que destaca por su localización estratégica basada en las necesidades epidemiológicas y evita la centralización de los servicios de salud.

Finalmente cabe resaltar el contraste cultural entre Egipto y el Perú, siendo Egipto una región predominantemente musulmana ( 85% de la población) cuyo idioma oficial es el árabe (6). Si bien la educación médica se brinda predominantemente en inglés, casi la totalidad de la población (especialmente fuera de la capital) es monolingüe, por lo que en muchas oportunidades el idioma representó un reto para la interacción estudiante-paciente. A pesar de todo, el respeto, tolerancia, buena predisposición y un poco de ingenio de ambas partes hicieron de esta experiencia enriquecedora y positiva.

A nivel nacional, uno de los miembros realizó una rotación externa de Medicina Interna de dos meses en el año 2018 en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza el cual está ubicado en el Cercado de Lima en Lima Metropolitana, posee un nivel de complejidad III-1, depende del MINSA y es administrado por la Sociedad de Beneficencia Pública de Lima (10).

En este nosocomio, de 472 años de antigüedad, es un hospital general de referencia y el más grande del país el cual con su gran tradición de servicio y prestigio brinda atención médica a las personas que más lo necesitan (10).

La tradición de este hospital comienza en 1549 cuando el Primer Arzobispo del Perú, Don Jerónimo de Loayza y Gonzáles, funda el nosocomio para atender a la población vulnerable la cual era principalmente indígena ya que al no ser considerados seres humanos se les era injustamente negado el

acceso a la salud. En 1575, fallece el arzobispo y es enterrado en la iglesia del mismo hospital “para no separarse ni en la muerte de los pobres que tanto amo en vida”, posteriormente se atiende a mujeres de bajos recursos; y actualmente, se atienden a hombres y a mujeres de las estas condiciones (10,11).

El prestigio de este hospital radica en las observaciones clínicas realizadas al lado de la cabecera del paciente, y aplicar la información recogida en la anamnesis para resolver los diagnósticos como Sir William Osler, padre de la Medicina Interna. Además, de las discusiones de los casos clínicos donde se apreciaban los aforismos que condensan la experiencia clínica de los grandes maestros, y los últimos avances de la medicina basada en evidencia (MEB). La experiencia que se llevó en esta rotación mejoró las competencias clínicas principalmente del interrogatorio, exploración física, elaboración de diagnósticos sindrómicos y etiológicos; consolidó los conocimientos, y sé aprendió el amor hacia el arte de la medicina de William Osler, y el servicio a los más necesitados del arzobispo Loayza.

#### 1.1. Casos clínicos

Ciertamente, el mejor libro de medicina es el paciente, por esto se presentan una serie de casos vividos por los autores durante el internado médico, que resaltan por ser especialmente provechosos y pedagógicas

##### 1.1.1. Medicina interna

###### 1.1.1.1. Caso clínico N°01

Paciente femenino de 39 años con antecedentes patológicos de lupus eritematoso sistémico (LES) y artritis reumatoidea (AR) diagnosticados hace 3 años y fibrosis pulmonar hace 6 meses. Acude al servicio de emergencia del HNDAC refiriendo que 6 días antes del ingreso presenta dolor lumbar tipo hincada de moderada intensidad asociado a debilidad muscular en ambos miembros inferiores, sensación de alza térmica no cuantificada y aumento de la frecuencia miccional. Dos días previos al ingreso el dolor lumbar persiste e incrementa en intensidad, fiebre cuantificada en 39°C, hiporexia y cefalea.

Al examen físico se evidencia: T°: 36.5°C, FC: 84 x', FR: 23 x', PA: 140/80 mmHg, SatO2: 98%. FiO2 21% Aparente regular estado general. Ventila espontáneamente. La piel se encuentra tibia, elástica, hidratada, llenado capilar <2", alopecia en parches, sin edemas. A nivel cardiovascular se evidencian ruidos cardiacos rítmicos, regulares, no se auscultan soplos. En tórax el murmullo vesicular pasa bien en ambos campos pulmonares, no estertores. El abdomen es globuloso, ruidos hidroaéreos (RHA) presentes, blando, depresible, leve dolor a la palpación en hipogástrico. A nivel genitourinario no hay presencia de globo vesical, micción espontánea, puño percusión lumbar (PPL) negativo bilateral. La paciente se encuentra orientada en tiempo, espacio y persona, no presenta signos meníngeos no focaliza.

El caso se enfoca como un cuadro de infección de tracto urinario (ITU) a descartar probable pielonefritis, por lo cual se inicia fluidoterapia, antibioticoterapia con ceftriaxona, analgesia, antipiréticos condicionales a fiebre y monitoreo hídrico.

Se solicitan los siguientes exámenes auxiliares: hemograma: leucocitosis con desviación izquierda a predominio de polimorfonucleares, anemia normocítica normocrómica leve hemoglobina (Hb) 11,9 g/dL, glucosa: 87 mg/dL, urea: 41 mg/dL, creatinina: 0,8 mg/dL, PCR: 16,86 mg/dL, perfil hepático sin alteraciones, prueba antigénica para COVID-19 negativa, examen de orina: células epiteliales 8-10/c, leucocituria y gérmenes ++, y urocultivo (muestra tomada previa al inicio de antibióticos) pendiente resultado.

Se decide hospitalización en área no COVID, donde la evolución clínica es desfavorable. Al examen físico T°: 37,5°C, FC: 120 x', FR: 26 x', PA: 130/80, SatO2: 92%. A la auscultación presenta disminución del murmullo vesicular en bases de ambos hemitórax y crépitos finos en base de hemitórax derecho. Se reciben los resultados del urocultivo sin crecimiento bacteriano. Se replantea el diagnóstico como sepsis por ITU y neumonía por SARS-CoV-2 ante la alta sospecha diagnóstica, por lo cual se inicia oxigenoterapia, corticoterapia sistémica y anticoagulación con enoxaparina. Se solicita AGA y electrolitos (hipoxemia + hipercapnia sin alteración acido base ni electrolítica),

THEM torácica sin contraste, prueba molecular para COVID-19. La paciente pasa a área COVID.

#### 1.1.1.2. Caso clínico N°02

Paciente masculino de 56 años con antecedentes patológicos de diabetes mellitus tipo 2 (DM2) diagnosticado hace 11 años en tratamiento irregular con metformina y glibenclamida. Además, refiere amputación de segundo dedo del pie derecho por “mordedura de rata” hace dos años. Acude al servicio de emergencia del HNDAC refiriendo que 20 días antes del ingreso descubre una ampolla indolora en cuarto dedo de pie derecho, que coincide con zona de presión del calzado. Posteriormente presenta aumento de volumen en todo el pie. 18 días previos al ingreso se añade dolor intenso en dicha extremidad, por lo que acude a centro de salud donde se indica amoxicilina y dicloxacilina, sin mejoría evidente. Siete días después evidencia secreción purulenta en regular cantidad. La sintomatología persiste por lo cual acude a HNDAC.

A la exploración física: T°: 37 °C, FC: 80 x', FR: 20 x', PA: 110/60, SatO2: 98%. Aparente regular estado general. La piel se encuentra tibia, elástica, hidratada, llenado capilar <2”, se aprecia lesión ulcerada de bordes necróticos en cuarto dedo de pie derecho que compromete planta con flogosis y secreción purulenta maloliente de regular cantidad. A nivel cardiovascular los ruidos cardiacos son rítmicos, regulares, no se auscultan soplos. El pulso tibial anterior derecho: ++/+++ . En tórax el murmullo vesicular pasa bien en ambos campos pulmonares, no estertores. El abdomen es globuloso, RHA presentes, blando, depresible, no doloroso a la palpación. El paciente se encuentra despierto, orientado en tiempo, espacio y persona.

Por sus antecedentes se toma a la brevedad un hemoglucotest (HGT): 353 mg/dL. Se plantean los siguientes problemas: herida en partes blandas por pie diabético Wagner IV e hiperglicemia a descartar cetoacidosis diabética (CAD). El plan consiste en hidratación, insulino terapia antibioticoterapia con ciprofloxacino + clindamicina, analgesia y HGT cada 8h.

Se solicita: Hemograma: leucocitos 11,020/uL con desviación izquierda, anemia microcítica hipocrómica leve (Hb 12,7 g/dL), AGA y electrolitos sin alteraciones (descartando CAD), lactato 1,3 mmol/L, glucosa: 147 mg/dL, urea: 38 mg/dL, creatinina: 0,67 mg/dL, PCR: 15,55 mg/dL, perfil hepático sin alteraciones, dímero D que no se efectiviza por falta de reactivo en el hospital, prueba rápida para COVID-19: negativa, radiografía de pie derecho que impresiona osteomielitis + osteólisis de 4to y 5to dedo. La ecografía Doppler arterial de miembro inferior derecho se mantiene pendiente por falta de personal de turno.

Dos días tras su estancia en el tópico de medicina el paciente se mantiene estable, afebril, presenta disminución de los marcadores infecciosos y mejoría del control glicémico. Es evaluado por: Endocrinología quienes sugieren dieta hipoglúcida, ampliar cobertura antibiótica con piperacilina / tazobactam y pase a su servicio. También es evaluado por traumatología que reitera la necesidad de completar estudios de ecografía Doppler y prequirúrgicos para efectivizar manejo en sala de operaciones.

Es hospitalizado en el servicio de endocrinología al 3er día con los siguientes diagnósticos:

1. Infección de partes blandas: pie diabético Wagner IV
2. DM2 con complicaciones crónicas: neuropatía diabética, descartar insuficiencia arterial periférica y nefropatía diabética
3. Anemia leve

Se continúan con las indicaciones previas, además, se solicita serología para virus de hepatitis B y sífilis no reactivos. Se realiza exéresis en la cama hospitalaria del 4to dedo del pie y se envía pieza para cultivo y antibiograma. Posteriormente se continúan con curaciones diarias. Es evaluado por nutrición para indicaciones dietéticas y oftalmología para fondo de ojo sin alteraciones.

Al quinto día de hospitalización se realiza eco Doppler con hallazgos compatibles con presencia de placas ateromatosas a nivel de arteria femoral común y poplítea que no condicionan obstrucción significativa. Se asocia ateromatosis puntiforme a predominio tibial posterior y flujo

filiforme a ese nivel con onda monofásica, confirmando así el diagnóstico de enfermedad arterial periférica.

Durante las curaciones se objetiva persistencia de drenaje de secreción purulenta y signos de flogosis por lo que se escala terapia antibiótica a meropenem. A los 8 días de estancia hospitalaria se envía interconsulta al servicio de cirugía cardiovascular quienes sugieren realizar angiografía por TAC.

Al décimo día de hospitalización el paciente presenta evidente mejora clínica al evidenciarse disminución de dolor y signos inflamatorios en el miembro inferior derecho, la secreción se torna serohemática y no presenta alteraciones en los controles laboratoriales. Se recibe resultado de cultivo: crecimiento de *Klebsiella pneumoniae* BLEE + sensible a meropenem. Se continúa terapia antibiótica con meropenem hasta completar esquema.

#### 1.1.1.3. Caso clínico N°03

Paciente varón de 51 años, procedente del Callao, con antecedente de litiasis vesicular, refiere que hace una semana antes del ingreso presenta deposición tipo melena en regular cantidad, un día antes del ingreso, presenta tres episodios de hematemesis de aproximadamente "1/4 taza", motivo por el que ingresa al servicio de emergencia del hospital de Ventanilla, donde lo refieren a este nosocomio.

Las funciones biológicas alteradas son apetito y sed aumentadas, y pérdida de peso indeterminada en un mes.

En el examen físico, las funciones vitales son FC 83 latidos por minuto (LPM), FR 18 respiraciones por minuto (RPM), SatO<sub>2</sub> 97%, T° 37 °C, PA 100/70 mmHg. En el examen físico, se encuentra vía periférica permeable en mano derecha, palidez en piel y mucosas +/-+++, dolor a la palpación profunda en el epigastrio.

La impresión diagnóstica, 01. Hemorragia digestiva alta inactiva sin cambios hemodinámicos: Úlcera duodenal Forrest II, 02. Colelitiasis.

El plan, solicitar hemograma control, continuar inhibidores de bomba de protones (IPP) c/12h, progresar dieta a líquidos claros, y continuar manejo de soporte.

#### 1.1.1.4. Caso clínico N°04

Paciente mujer de 32 años, procedente del Callao, refiere que dos días antes del ingreso presenta dolor abdominal, tipo penetrante en epigastrio, leve intensidad, al pasar las horas, el dolor aumenta de intensidad a 10/10, con irradiación a la espalda, asociado a náuseas y vómitos motivo por el cual acude a emergencia del HNDAC.

Las funciones biológicas alteradas fueron, no hacer deposiciones desde hace dos días, pérdida de peso indeterminada, y sed aumentada.

En el examen físico se encuentra, funciones vitales FC 69 LPM, FR 20 RPM, SatO2 97%, Peso 81 K, Talla 1.65 m, IMC 29.75 k/m<sup>2</sup>, T° 37 °C, PA 120/70 mmHg. Abdomen doloroso a la palpación profunda en epigastrio e hipocondrio derecho.

Las impresiones diagnósticas, 01. Pancreatitis aguda leve: Etiología biliar, 02. Colelitiasis, 03. Sobrepeso.

El plan fue suspender la hidratación, iniciar dieta por la vía oral (VO), y manejo del dolor.

### 1.1.2. Ginecología y Obstetricia

#### 1.1.2.1. Caso clínico N°05

Paciente mujer de 29 años procedente de Lima, obesa. Antecedentes gineco-obstétricos: G0 P0000, última regla hace 20 días, régimen catamenial irregular. No utiliza métodos anticonceptivos. Sin PAP previos. Dentro de los antecedentes personales niega enfermedades previas, niega infecciones de transmisión sexual, cirugías previas: colecistectomía laparoscópica en el 2020 por colecistitis aguda calculosa. Niega hábitos nocivos. Alérgica a sulfamidas.

Refiere deseo genésico sin éxito durante un año. Hace tres meses presenta menstruaciones abundantes, que duran alrededor de diez días, irregulares, asociadas a dolor abdominal tipo cólico en hemiabdomen inferior de intensidad 8/10. Diez días antes del ingreso acude a consultorio de ginecología por persistencia de síntomas donde se realizan estudios y se determina presencia de miomatosis uterina

intramural de manejo quirúrgico. La paciente acude al HNDAC para programación de miomectomía electiva.

Al ingreso al servicio de hospitalización: T°: 36.4 °C, FC: 75 x', FR: 14 x', PA: 120/70, SatO2: 99%. Aparente regular estado general. La piel se encuentra tibia, elástica, hidratada, llenado capilar <2", sin edemas. A nivel cardiovascular los ruidos cardiacos son rítmicos, regulares, no se auscultan soplos. A la auscultación pulmonar el murmullo vesicular pasa bien en ambos campos pulmonares, sin ruidos agregados. El abdomen es globuloso, RHA presentes, blando, depresible, no doloroso a la palpación. Genitourinario PPL (-), tacto vaginal: vagina elástica, cérvix sin cambios, cuerpo uterino ante verso flexo de +- 9 cm, anexos libres, dedo de guante sin secreciones ni sangrado. La paciente se encuentra despierta, orientada en tiempo, espacio y persona.

Cuenta con exámenes auxiliares realizados tres días previos al ingreso: Hemograma: leucocitos 5,940/u, Hb 13,1 g/d, plaquetas 255000/u, glucosa: 105 mg/dL, urea: 19 mg/dL, creatinina: 0,46 mg/dL. Perfil de coagulación y examen de orina completo sin alteraciones, Ecografía transvaginal: útero ante verso flexo de diámetros: 101 mm longitud x 46 mm anteroposterior x 56 mm transverso. Bordes irregulares. En miometrio: mioma intramural en cara posterior de 50x51 mm que deforma línea endometrial, miomas subserosos de 29x22 mm en pared posterior y otro de 13x10 mm en pared anterior. Ovarios: conservados. Serología para virus de inmunodeficiencia humana (VIH) y sífilis no reactiva.

Un día post hospitalización se procede a intervenir quirúrgicamente tras evaluación prequirúrgica por cardiología y anestesiología. Se realiza miomectomía abdominal con resección de mioma intramural.

En el post operatorio (PO) inmediato la paciente refiere leve dolor en zona operatoria sin otras molestias. Evoluciona favorablemente, con funciones vitales estables, ventila espontáneamente, tolera VO. Elimina flatos, diuresis adecuada. Al examen físico: piel tibia, hidratada, elástica, abdomen globuloso, timpánico a la percusión, RHA presentes. Herida operatoria suprapúbica con bordes afrontados, sin secreciones. Se evidencia sangrado vaginal escaso. El hemograma control no

presenta alteraciones. El plan consigna analgesia y control de funciones vitales (CFV).

En el día PO tres la paciente se mantiene estable, con evolución favorable por lo cual se indica alta médica y control por consultorio médico.

#### 1.1.2.2. Caso clínico N°06

Gestante de 20 años de edad, acude a emergencia gineco-obstétrica del HNDAC tras presentar hace seis horas contracciones uterinas esporádicas, que posteriormente aumentan en frecuencia e intensidad. Niega pérdida de líquido amniótico o sangrado vaginal. Percibe movimientos fetales (MF).

Antecedentes gineco-obstétricos: inicio de relaciones sexuales a los 16 años. Uso de inyectables trimestrales como método anticonceptivo (último hace un año), sin PAP previos. G2 P1001, no recuerda fecha de última regla. Controles prenatales: 01. Periodo intergenésico: 2 años. Gestación previa: parto eutócico, producto de 3,2 kg, niega patologías durante la gestación.

Antecedentes personales: Sífilis con tratamiento completo tras detectarse en control prenatal hace un mes. Anemia por déficit de hierro detectada hace cinco días. Apendicectomía laparoscópica hace cuatro años por apendicitis aguda no complicada. Niega alergias.

Al examen físico: T°: 36.8 °C, FC: 82 x', FR: 19 x', PA: 100/70, SatO2: 99%. Aparente regular estado general, ventila espontáneamente. La piel se encuentra tibia, elástica, hidratada, llenado capilar <2", sin edemas. A nivel cardiovascular los ruidos cardiacos son rítmicos, regulares, sin soplos. A la auscultación pulmonar el murmullo vesicular pasa bien en ambos campos pulmonares, sin ruidos agregados. Abdomen ocupado por útero grávido, RHA presentes.

Altura uterina (AU): 32 cm, feto en longitudinal cefálico izquierdo. LCF: 152x', MF presentes. Dinámica uterina (DU): 2-3 contracciones en 10', 30' de duración, intensidad ++/+++. Tacto vaginal: cérvix en posición central, orificio abierto de consistencia blanda, dilatación de 6 cm, altura de presentación: -2, membranas íntegras, incorporación de 85% (Escala de BISHOP: 10 puntos). Pelvis ginecoide. Dedo de guante sin

secreciones ni sangrado. La paciente se encuentra despierta, orientada en tiempo, espacio y persona.

Impresión diagnóstica:

- 1) Gestación de 37 semanas por ecografía del primer trimestre
- 2) Trabajo de parto en fase activa
- 3) Sífilis tratada por antecedente
- 4) Anemia ferropénica por antecedente

Se decide esperar la evolución espontánea del trabajo de parto, por lo que ingresa a centro obstétrico (sala de partos) con soporte hídrico, monitoreo materno fetal (MMF) y CFV. Tras una hora del ingreso hay disminución de la DU (1 contracción en 10', 10' de duración, intensidad +/+++). El tacto vaginal revela que no hay cambios cervicales significativos. Se cataloga como trabajo de parto disfuncional por hipo dinamia uterina. Se indica acentuación del trabajo de parto: amniorexis con salida de líquido amniótico claro.

A las dos horas del ingreso la paciente completa dilatación progresando a fase expulsiva del trabajo de parto. Sin embargo, dos horas después, no hay mayor descenso de la cabeza fetal (altura de presentación en - 2 cm). Se palpa caput succedaneum de 2x2 cm y espinas ciáticas prominentes. No se evidencian signos de sufrimiento fetal. Se programa pase a sala de operaciones para cesárea de emergencia por detención del descenso.

Cuatro horas post ingreso la paciente ingresa a sala de operaciones donde se extrae recién nacido masculino de 3,780 kg, APGAR 8 (1') 9 (5'), no se reportan complicaciones.

Se solicita hemograma PO: leucocitos 23,350/uL sin desviación izquierda, Hb 8,5 g/d, plaquetas 273000/uL.

Es hospitalizada en el servicio de gineco obstetricia, donde se procede al manejo de la anemia moderada con hematínicos, además de analgesia y CFV. Durante los siguientes dos días al procedimiento quirúrgico la evolución clínica es favorable: se mantiene con funciones vitales estables, tolera VO. Niega molestias, involución uterina adecuada. Loquios hemáticos escasos sin mal olor. Se indica alta con

tratamiento para la anemia (sulfato ferroso) y se explican signos de alarma.

#### 1.1.2.3. Caso clínico N°07

Gestante de 30 semanas 4 días de gestación, 27 años de edad, procedente de Venezuela, refiere que dos días antes del ingreso, presenta dolor abdominal en hemi-abdomen inferior, asociado a sensación de alza térmica; horas después, el dolor se intensifica y localiza en el cuadrante inferior derecho, niega sangrado vaginal, pérdida de líquido; motivo por el cual acude a emergencia a emergencia del HNDAC donde es diagnosticada de apendicitis aguda es operada para apendicectomía abierta, y pasa a la unidad de embarazo patológico. En el examen físico, abdomen grávido, portadora de dren Penrose con bolsa colectora con escaso líquido seroso, herida operatoria cubierta con apósito seco, RHA de adecuada frecuencia e intensidad, blando y depresible, AU 30 cm, SPP LCD, LCF 149 LPM, MF ++, DU esporádica, genitales sin alteraciones, cérvix posterior, cerrado, consistencia intermedia. Paciente con los diagnósticos de 01. Primigesta 30 semanas 4 días x ecografía del primer trimestre, 02. No trabajo de parto, 03. PO 1 apendicetomía abierta + drenaje por apendicitis aguda complicada por peritonitis localizada. El tratamiento fue: 01. Dieta líquida amplia + Líquidos a voluntad, 02. Posición semi sentada, 03. Antibioticoterapia, 04. Analgesia, 05. Tocólisis, 06. Corticoterapia, 07. Ambulación asistida, 08. CFV + MMF + balance hidroelectrolítico (BHE) + Control de drenaje.

#### 1.1.2.4. Caso clínico N°08

Gestante de 37 semanas 6 días, de 14 años, procedente del Callao con el antecedente de tratamiento con antirretrovirales (TARV) por infección por VIH, refiere que ingresa al servicio de emergencia por embarazo a término, percibe MF, niega sangrado vaginal, pérdida de líquidos, y contracciones uterinas.

Antecedentes, de hábitos nocivos de consumo de tabaco, alcohol, marihuana y clonazepam antes del embarazo; ginecológicos, menarquia: 12 años, RC 3/30, IRS 12 años, URS hace un mes, MAC niega; obstétricos, G1P0000, CPN 8, FUR no sabe, patológicos, TARV

hace 5 meses, en tratamiento con tenofovir 300 mg + lamivudina 150 mg + raltegravir 400 mg.

En el examen físico, abdomen grávido, AU 32 cm, SPP LCI, LCF 148 LPM, MF presentes, DU no presenta, PF 3479 g, genitales sin alteraciones, cérvix posterior, cerrado, consistencia intermedia, AP -4, membranas integra. Paciente con los diagnósticos de 01. Primigesta de 37 semanas 6 días x ECO 1T, 02. No trabajo de parto, 03. B24 en TARV, 04. Gestante adolescente, 05. Consumidora de sustancias tóxicas. El plan fue, 01. Dieta blanda + líquidos a voluntad, 02. CFV + MMF, 03. Hidratación. 04. Se solicita Hemograma, perfil de coagulación, examen de orina, grupo y factor sanguíneo. Paciente pasa a unidad de embarazo patológico.

En su primer día de hospitalización, paciente no refiere molestias. En el examen físico se encontró, abdomen grávido, AU 32 cm, SPP LCI, MF ++, DU esporádica, múltiples lesiones umbilicadas en glúteo izquierdo. Paciente con los diagnósticos, 01. Primigesta de 37 semanas 6 días, 02. No trabajo de parto, 03. B24 en TARV, 04. Gestante adolescente, 05. Molusco contagioso. Paciente asintomática, estable, con evolución estacionaria, resultados de laboratorio sin alteraciones. Plan: 01. Programación cesárea electiva, 02. NPO, 03. Hidratación, 04. CFV + MMF, 04. TARV (zidovudina) endovenoso previo ingreso a sala de operaciones.

### 1.1.3. Pediatría

#### 1.1.3.1. Caso clínico N°09

Paciente femenino de dos meses de edad con antecedente prenatal de preeclampsia que requiere cesárea de emergencia por criterios de severidad. Madre refiere encontrarse con infección activa por SARS-CoV-2 al momento del parto. Al nacimiento: recién nacido a término con adecuado peso para la edad gestacional. Permanece en hospitalización por 20 días en el servicio de neonatología por sepsis neonatal temprana, ictericia neonatal y crisis convulsiva al tercer día de

vida por hipoglicemia. Antecedentes post natales: lactancia mixta a partir del mes de vida. Vacunación incompleta para la edad.

Al alta madre refiere persistencia de leve tinte icterico a predominio facial que se extiende e intensifica progresivamente. Cinco días antes del ingreso evidencia heces semilíquidas de coloración verde claro en cuatro oportunidades. Niega cambios de coloración en la orina. Los síntomas persisten por lo cual acude al servicio de emergencia pediátrica del HNDAC.

Al examen físico: Peso: 4,575 kg, T°: 37°C, FC: 122 x', FR: 46 x', SatO2: 99%. FiO2 21% Aparente regular estado general. Ventila espontáneamente. La piel se encuentra tibia, elástica, hidratada, llenado capilar <2", Ictericia en escleras, mucosas y piel hasta piernas. A nivel cardiovascular se evidencian ruidos cardiacos rítmicos, regulares, no se auscultan soplos. En tórax el murmullo vesicular pasa bien en ambos campos pulmonares. En el abdomen se auscultan RHA presentes, blando, depresible, no impresiona dolor a la palpación, no visceromegalia. La paciente se encuentra despierta, reactiva a estímulos.

Se solicita bilirrubina directa y fraccionada. Los resultados demuestran franca hiperbilirrubinemia a predominio directo. Se plantea el caso como síndrome colestásico de etiología a determinar, descartar hemólisis, descartar hipotiroidismo congénito, diarrea aguda y falla de medro. Ante la necesidad imperiosa de llegar al diagnóstico etiológico se solicitan los exámenes laboratoriales consignados en la tabla 1. con marcada elevación de enzimas colestásicas.

Durante la estancia hospitalaria de siete días se completa evaluación con los siguientes estudios: Lámina periférica: sin signos de hemólisis, neutropenia moderada, linfocitosis relativa. Reticulocitos normales. Coombs directo negativo. Perfil tiroideo normal para la edad. Se descarta infección por VIH, sífilis, TORCH, SARS-CoV-2. Ecografía abdominal normal, ecografía transfontanelar y ecografía Doppler abdominal normales.

**Tabla 1. Caso Clínico N° 09: Exámenes laboratoriales**

<b>Examen laboratorial</b>	<b>DH 1</b>	<b>DH 2</b>	<b>DH 3</b>	<b>DH 4</b>	<b>DH 5</b>
Leucocitos (10 <sup>3</sup> /uL)		6,37	5,95		
Neutrófilos (10 <sup>3</sup> /uL)		0.65	0,67		
Abastionados (%)		0	0		
Hb (g/dL)		8.7	8,6		
Hto (%)	24	26.9	24,8		
Plaquetas (10 <sup>3</sup> /uL)		416	482		
Glucosa (mg/dL)	86				
Urea (mg/dL)	21				
Creatinina (mg/dL)	0,3				
BT (mg/dL)	12,9			10,85	9,76
BD (mg/dL)	3,7			4,13	5,32
TGO (U/L)	76			79	91
TGP (U/L)	22			28	33
GGT (U/L)	67			63	
FA (U/L)	2028			1830	1745
ALB (mg/dL)	4,1			4,1	4,2
DHL (U/L)			217		
PCR (mg/dL)	0,24				
TP (segundos)	13.1			14	

DH: día hospitalario. Hb: hemoglobina; Hto: hematocrito; BT: bilirrubina total; BD: bilirrubina directa, TGO: transaminasa oxalacética; TGP: transaminasa pirúvica; GGT: gamaglutamil transpeptidasa; FA: fosfatasa alcalina; ALB albúmina (g/dL); DHL: lactato deshidrogenasa; PCR: proteína C reactiva; TP: tiempo de protrombina (segundos).

Fuente: historia clínica de la paciente. Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión

El decantado de heces muestra acolia marcada. Es evaluada por el servicio de gastroenterología pediátrica quienes sugieren síndrome colestásico con alta probabilidad por atresia de vías biliares, a descartar causas relacionadas a defectos del metabolismo, además de Síndrome de Alagille, por lo cual se solicita radiografía de columna vertebral que descarta anomalías vertebrales, colangio-resonancia que no se puede efectivizar ya que la familia no cuenta con los recursos económicos, enviándose referencia al Instituto Nacional de Salud del Niño para manejo de la paciente en dicha institución.

Finalmente, al séptimo día de hospitalización, con una evolución clínica estacionaria, se acepta referencia y se procede a traslado de la paciente por motivo de falta de recursos humanos, laboratoriales e infraestructura para confirmar diagnóstico de atresia de vías biliares y realizar intervención quirúrgica.

### 1.1.3.2. Caso clínico N°10

Paciente varón de 13 años, sin antecedentes prenatales de importancia. Parto eutócico, a término, peso y talla adecuados para la edad gestacional. Antecedentes post natales: lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses, vacunas completas, niega patologías previas. Antecedentes familiares: padre fallece por COVID 19 hace un mes. Abuela paterna padece de cáncer de mama.

Traído por su hermano al servicio de emergencia pediátrica por presentar hace aproximadamente tres días dolor persistente tipo hincada en región posterior de pierna derecha que aumenta de intensidad progresivamente. dos días previos al ingreso se añade aumento de volumen en pie derecho que luego se generaliza hasta muslo, asociado a dificultad para la deambulación. Niega fiebre, niega antecedentes de trauma en la zona afectada.

Al examen físico: Peso: 78,2 kg, talla: 1,52 m, índice de masa corporal (IMC): 31,3, T°: 37°C, FC: 118 x', FR: 34 x', SatO2: 98%. FiO2 21%  
Aparente regular estado general. Ventila espontáneamente. La piel se encuentra tibia, elástica, hidratada, llenado capilar <2", acantosis nigricans en cuello y axilas. Tejido adiposo incrementado a predominio abdominal, edema con fovea de miembro inferior derecho ++/+++, sin signos de flogosis, sin cambios de coloración ni temperatura. Perímetro de pantorrilla: derecha: 41,5 cm, izquierda: 39.5 cm. Se palpan adenopatías cervicales e inguinales bilaterales de +- 1 cm, móviles, no dolorosas. Orofaringe no congestiva. A nivel cardiovascular se evidencian ruidos cardiacos taquicárdicos, no se auscultan soplos, pulsos periféricos disminuidos en arteria poplítea y pedia derecha. En tórax se evidencia taquipnea, murmullo vesicular pasa bien en ambos campos pulmonares, sin ruidos agregados. En el abdomen se auscultan RHA presentes, blando, depresible, no impresiona dolor a la palpación, hepatoesplenomegalia. Locomotor: moviliza 4 extremidades, limitación funcional por dolor en miembro inferior derecho. Signo de Homans (+) derecho. El paciente se encuentra despierto, reactivo a estímulos.

Se enfoca el caso como trombosis venosa profunda a descartar tromboembolia pulmonar, síndrome metabólico y obesidad grado I.

Los estudios laboratoriales revelan: leucocitosis marcada con células inmaduras en un 90% semejantes a linfoblastos, anemia microcítica hipocrómica leve y plaquetopenia severa (hemograma: leucocitos: 230,000/uL, no se registra conteo del resto de serie blanca, Hb: 11,8 g/dL, plaquetas: 39000/uL). Dímero D: 12 ug/ml FEU, hipoalbuminemia, LDH elevado, glucosa: 80 mg/dL, urea: 50 mg/dL, creatinina: 1,88 mg/dL, TP prolongado. Prueba rápida para COVID-19 reactiva a IgG.

La ecografía Doppler de miembro inferior derecho menciona signos ecográficos compatibles con trombosis oclusiva de vena safena menor desde plexo plantar hasta vena poplítea (+- 20 cm). Ecocardiograma con signos compatibles con tromboembolismo pulmonar.

El paciente permanece hospitalizado en el servicio de emergencia debido a alto riesgo de evolución desfavorable. Se replantean los diagnósticos:

- 1) Leucemia aguda a descartar leucemia linfocítica aguda (LLA)
- 2) Síndrome de lisis tumoral probable
- 3) Trombosis venosa profunda por leucostasis
- 4) Trastorno de la coagulación
- 5) Injuria renal aguda
- 6) Infección por SARS-CoV-2 IgG (+)
- 7) Trastorno metabólico
- 8) Obesidad grado I

Se inicia fluidoterapia, tratamiento con alopurinol, enoxaparina, compresión de miembros inferiores con vendas, analgesia y control estricto de diuresis y funciones vitales. Se solicita AGA y electrolitos, evaluación por hematología y oncología mientras que se tramita referencia al Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN).

15 horas tras el ingreso aumenta taquicardia, taquipnea, disminución de SatO<sub>2</sub> a 95% sin requerimiento de oxígeno y presenta hipertensión arterial. Se solicita manejo en el servicio de UCI pediátrica quien refiere no contar con camas disponibles. Se añade a la terapia antihipertensivos y soporte ventilatorio con oxígeno suplementario.

Durante el día hospitalario dos, los controles laboratoriales siguientes revelan no presentar criterios de síndrome de lisis tumoral. El AGA confirma insuficiencia respiratoria tipo I e hipocalcemia leve. Se añade a la clínica hematuria, edema de párpados y petequias en cara, tórax y miembros superiores. Recibe transfusión de paquetes globulares y plaquetas, se suspende anticoagulación y se maneja el trastorno hidroelectrolítico con reto de potasio.

Durante los siguientes días de hospitalización la evolución es estacionaria, sin mejoría clínica ni laboratorial significativa. Se mantiene estable hemodinámicamente, con soporte ventilatorio por cánula binasal a FiO<sub>2</sub> 28%, persiste distrés respiratorio, control de presión arterial irregular. No presenta nuevo cuadro hemorrágico ni incremento de petequias, conteo leucocitario se mantiene marcadamente elevado (263000/uL), mejoría leve de conteo de Hb (11,9 g/dl) y plaquetas (53000/uL) post transfusión. Se evidencia incremento de creatinina (3,53 mg/dL) por lo cual se inicia terapia con furosemida para mantener adecuada diuresis.

Finalmente es referido al INEN al cuarto día post ingreso.

#### 1.1.3.3. Caso clínico N°11

Paciente varón de 8 años procedente del Callao con los antecedentes de cuatro meses antes del ingreso refiere contacto COVID con abuelos; y un mes antes del ingreso, consumo de mariscos. Esta acompañado de su madre la cual refiere que cuatro días antes del ingreso, presenta dolor abdominal en epigastrio, tipo cólico, intensidad 4/10, asociado a vómitos de contenido alimentario de aproximadamente "1/2 taza" en 6 oportunidades, y sensación de alza térmica cuantificada (38.5 °C); dos días antes del ingreso, dolor abdominal aumenta intensidad a 6/10 la cual persiste hasta el ingreso, y se agrega, ictericia en escleras; un día antes del ingreso, presenta un vómito bilioso de aproximadamente media taza, e ictericia en piel, por lo que madre administra antiemético "gravol" y acude a emergencia.

Sus funciones biológicas alteradas son apetito disminuido, orina oscura y no hace deposiciones desde hace dos días.

En el examen físico, se encuentra las funciones vitales sin alteraciones (FC: 76 LPM, FR:20 RPM, T°: 36.5 °C, SatO2: 97%, y peso: 24.6 K); y en el examen físico, ictericia en piel y escleras +/+++ , palidez +/+++ , leve dolor a la palpación en epigastrio y cuadrante superior derecho, se palpa reborde hepático 2 cm por debajo del reborde costal, resto de examen físico sin alteraciones.

Recibe los diagnósticos de 01. Hepatitis viral, 02. Trastorno de la coagulación y 03. Infección por SARS-CoV-2 IgM/IgG, y el plan de trabajo fue hemograma, perfil hepático y coagulación, serología para virus de hepatitis A (VHA) y prueba rápida COVID 19. Los resultados de laboratorio fueron: P. hepático: AST 3650, ALT 3320, BT 4.58, BD 3.4, FA 1226, GGT 243; prueba rápida reactiva IgM/IgG TP 19.5, INR 1.45.

Recibió de tratamiento 01. NPO, 02. Hidratación, 03. Ranitidina, 04. Vitamina K, y 05. CFV + OSA.

En su primer día, el paciente presenta hiporexia y no hace deposiciones desde hace tres días; niega dolor y vómitos. En el examen físico no presenta dolor abdominal a la palpación y se encuentran los hallazgos ya mencionados. Se plantean los diagnósticos de 01. Probable hepatitis A, 02. Trastorno de la coagulación en tratamiento, y 03. Infección SARS-CoV-2 IgM/G. Paciente con BHE y FU (-), se resuelve dolor y vómitos, evolución favorable. Se solicita ecografía abdominal, IgG e IgM VHA, Ag s VHB y core IgM VHB. Paciente presentó

En el transcurso de los días el paciente evoluciona favorablemente y se entregan los resultados de los exámenes auxiliares son Ag s VHB (-) y la ecografía abdominal indica engrosamiento de la pared vesicular tipo inflamatorio D/C colecistitis aguda alitiásica VS. Proceso inflamatorio del parénquima hepático, meteorismo, líquido libre intraabdominal en leve cantidad, y leve hepatoesplenomegalia. Además, se solicita perfil hepático, perfil de coagulación, hemograma, PCR, DHL y ferritina.

En su cuarto día de hospitalización, presenta una deposición, niega dolor, vómitos e hiporexia. En el examen físico se encuentra

estacionario. Los diagnósticos son 01. Hepatitis A, 02. T. coagulación resuelto, y 03. Infección SARS-CoV-2 IgM/IgG. Paciente con BHE y flujo urinario (+), mejora el apetito, remite estreñimiento y normalización de valores de laboratorio, evolución clínica y laboratorial favorable, con criterios de alta. Los resultados de los exámenes auxiliares son core IgM VHB (-) e IgM VHA (+), PCR 0.19, Ferritina 322, TGO 554, BT 6.51, BD 4.79, TP 6.8, INR 1.1, leucocitos 5.330/uL, Hb 14 g/dL, plaquetas: 315000, LDH 226. Se plantea el alta con indicaciones.

#### 1.1.3.4. Caso clínico N°12

Paciente varón de 20 meses con antecedente de crianza de aves de corral, acompañado de su madre la cual refiere que hace tres días antes del ingreso su hijo presenta seis deposiciones líquidas con moco y sangre, asociado a un vómito y sensación de alza térmica no cuantificada, el día del ingreso, presenta seis vómitos, motivo por el cual ingresa a emergencia del HNDAC.

En el examen físico se encuentra los signos vitales FC 110 LPM, FR 18 RPM, T° 36.5 °C, Peso 11.5 Kg, Talla 80 cm, ojos hundidos, mucosas secas, signo del pliegue positivo, RHA aumentados,

Los diagnósticos planteados son 01. Lactante mayor de 20 meses, 02. Eutrófico, 03. Diarrea aguda disentérica con signos de deshidratación grave sin shock por probable *Campylobacter*.

El plan de trabajo es hospitalización, CFV + BHE cada hora, se solicitó examen de gases y electrolitos séricos, reacción inflamatoria en heces, coprocultivo, parasitológico seriado, y reevaluación en 3 horas.

El plan terapéutico, 01. NPO, 02. Posición semi incorporada, 03. Monitor cardíaco y pulsioximetría, 03. 02 accesos periféricos, 03. NaCl, 04. Probar tolerancia (si tolera comenzar SRO y lactancia materna), 05. Azitromicina, y 06. Jarabe de sulfato de Zinc.

#### 1.1.4. Cirugía general

##### 1.1.4.1. Caso clínico N°13

Paciente de sexo femenino de 56 años, ama de casa, procedente de Andahuaylas. Refiere antecedente de tuberculosis pulmonar hace 20 años con tratamiento completo. Niega antecedentes quirúrgicos y hábitos nocivos.

Refiere no realizar deposiciones ni eliminar flatos durante seis días previos al ingreso, a lo cual se asocia distensión abdominal progresiva. El día previo al ingreso se asocia dolor abdominal tipo cólico de gran intensidad por lo que acude a hospital cercano a su domicilio donde se maneja el cuadro de forma ambulatoria con enemas evacuantes y analgésicos. No presenta mejoría por lo cual acude a emergencia del HNDAC.

Al examen físico se evidencia: T°: 37.3°C, FC: 79 x', FR: 19 x', PA: 130/60 mmHg, SatO<sub>2</sub>: 97%. FiO<sub>2</sub> 21%. Aparente regular estado general. Piel pálida con llenado capilar <2". A nivel cardiovascular se evidencian ruidos cardiacos rítmicos, regulares, sin soplos. En tórax el murmullo vesicular pasa bien en ambos campos pulmonares, no ruidos agregados. El abdomen se encuentra notablemente distendido, RHA metálicos aumentados en tono y frecuencia. A la palpación es poco depresible, dolor intenso a predominio de hemi-abdomen superior y flanco izquierdo. Timpanismo incrementado. El tacto rectal evidencia ampolla vacua, dedo de guante sin restos de sangre. La paciente se encuentra orientada en tiempo, espacio y persona.

Se plantea el diagnóstico de obstrucción intestinal a descartar neoplasia maligna oculta versus vólvulo del sigmoide. La paciente es puesta en ayunas, se coloca sonda Foley y se inicia antibioticoterapia y analgesia. Se procede a completar exámenes para pase a sala de operaciones.

Los exámenes auxiliares demuestran leucocitosis con desviación izquierda, PCR elevado (2,66 mg/dL), INR prolongado (TP: 15", INR: 1,13). En el AGA se evidencia hipocalcemia leve (K<sup>+</sup>: 3,3 mmol/L). La radiografía abdominal de pie revela íleo obstructivo. Ecografía abdominal: abundante contenido gaseoso en asas intestinales de distribución difusa, no se evidencia líquido libre en cavidad. El resto de los exámenes se encuentran dentro de los parámetros normales.

12 horas tras el ingreso es intervenida quirúrgicamente de laparotomía exploratoria. Se encuentran hallazgos compatibles con vólvulo del sigmoides: dilatación de colon sigmoides (8 cm de diámetro) que se extiende por colon descendente y transverso, asociado a rotación sobre su eje en 180°, sin signos de necrosis. Escaso líquido inflamatorio en cavidad.

Se procede a realizar sigmoidectomía con posterior anastomosis termino terminal colorrectal y colocación de drenaje. Se envía pieza anatómica para estudio anatomopatológico. La paciente tolera el acto quirúrgico y pasa a sala de recuperación estable.

Durante los días siguientes a la intervención quirúrgica la paciente se mantiene estable hemodinámicamente, refiere leve dolor en sitio operatorio. Tolerancia VO. Se evidencia salida de escasa secreción serohemática por dren tubular, que se retira en el día PO dos.

#### 1.1.4.2. Caso clínico N°14

Paciente de sexo femenino de 60 años. Niega antecedentes patológicos de importancia. Antecedente quirúrgico: liposucción hace seis años. Niega hábitos nocivos.

Acude al servicio de emergencia del HNDAC traída por familiares refiriendo que dos semanas antes del ingreso presenta dolor abdominal recurrente tipo cólico localizado en cuadrante superior derecho de moderada intensidad, que incrementa con el consumo de alimentos copiosos y se asocia a náuseas sin vómitos, niega sensación de alza térmica. Niega baja de peso.

Al examen físico se evidencia: T°: 37°C, FC: 88 x', FR: 17 x', PA: 120/60 mmHg, SatO<sub>2</sub>: 98%. FiO<sub>2</sub> 21% Aparente regular estado general. La piel se encuentra tibia, elástica, hidratada, llenado capilar <2", no palidez, no ictericia. A nivel cardiovascular se evidencian ruidos cardiacos rítmicos, regulares, no se auscultan soplos. En tórax el murmullo vesicular pasa bien en ambos campos pulmonares, sin ruidos agregados. El abdomen es globuloso, RHA presentes, blando, depresible, leve dolor a la palpación en hipocondrio derecho. Signo de Murphy positivo, sin signos de irritación peritoneal, timpanismo

conservado. La paciente se encuentra orientada en tiempo, espacio y persona.

Se plantea el diagnóstico de cólico biliar, por lo cual se inicia fluidoterapia y antiespasmódicos. Se solicitan los siguientes exámenes auxiliares: hemograma: serie blanca sin alteraciones, Hb 13,9 g/dL, plaquetas normales. Glucosa, urea y creatinina dentro de los rangos normales. Perfil hepático y de coagulación sin alteraciones. Se descarta infección por SARS-CoV-2.

En la ecografía abdominal se evidencia pólipo vesicular de 7x01 mm, no se visualizan cálculos. Vías biliares de características normales. Se programa para manejo quirúrgico.

Se realiza colecistectomía laparoscópica y se envía lesión polipoide compatible con pólipo vesicular de +- 1cm para estudio anatomopatológico. No se reportan interurrencias y la paciente pasa a sala de recuperación.

Durante el día PO uno, la paciente no refiere molestias, tolera VO. Se mantiene con funciones vitales estables. Al examen físico preferencial el abdomen se presenta plano, heridas operatorias compatibles con ingreso de trocares de bordes afrontados, sin secreciones, levemente doloroso a la palpación. La evolución clínica es favorable, progresa a dieta líquida sin complicaciones por lo cual se indica alta tras explicar signos de alarma.

#### 1.1.4.3. Caso clínico N°15

Paciente varón de 60 años procedente del Callao refiere que tres días antes del ingreso presentó dolor abdominal en epigastrio, difuso, tipo cólico, intensidad 9/10, y niega sensación de alza térmica, náuseas y vómitos; el día del ingreso, presentó migración del dolor a la fosa iliaca derecha por lo que acude a emergencias del HNDAC donde recibe el diagnóstico de apendicitis aguda, un día después del ingreso, se realiza apendicetomía laparoscópica más drenaje, y el paciente es hospitalizado.

En el primer día del PO, el paciente presenta un dolor abdominal en hemi-abdomen inferior, tipo cólico, intensidad 3/10, apetito y sed aumentadas, niega vómitos, y no elimina flatos ni deposiciones. En el

examen físico, el paciente estaba en decúbito dorsal activo preferencial, regular estado general, nutrición e hidratación, abdomen levemente distendido, herida operatoria con apósitos secos en T1 umbilical, T2 suprapúbica con bolsa colectora y dren pen rose con escaso líquido seroso, T3 cuadrante inferior izquierdo y T4 cuadrante inferior derecho RHA adecuada frecuencia e intensidad, timpánico, blando, depresible, dolor a la palpación superficial y profunda en hemiabdomen inferior. El diagnóstico planteado, PO uno apendicectomía laparoscópica + drenaje por apendicitis aguda complicada por perforación y peritonitis localizada. El paciente presenta evolución favorable, estable con RHA conservados, disminución de dolor, no elimina flatos ni heces. El plan fue: 01. NPO, 02. Posición semi sentado, 03. Hidratación, 04. Antibioticoterapia (día 1), 05. Analgesia, 06. Ambulación asistida, 07. CFV + BHE + Control de drenaje

El paciente en el transcurso de los días evoluciona favorablemente.

En su quinto día PO, el paciente refiere dolor abdominal 2/10, tolera dieta blanda y líquidos a voluntad, ambula sin asistencia, elimina flatos y una deposición Bristol 5. En el examen físico, abdomen globuloso con heridas operatorias T1 ombligo, T2 suprapúbica con dren Penrose y bolsa colectora con 30 cc líquido seropurulento, T3 cuadrante inferior izquierdo, T4 cuadrante inferior derecho. RHA adecuada frecuencia e intensidad, timpánico, blando, depresible, doloroso a la palpación profunda en cuadrante inferior derecho. Paciente con evolución favorable, estable, quinto día de antibioticoterapia, tolera dieta blanda y líquidos a voluntad, elimina deposiciones, con criterios de alta. El plan fue: 01. Dieta blanda + líquidos a voluntad, 02. Antibioticoterapia día 5, 03. Analgesia, 04. Retiro de vía, 05. Ambulación asistida, 06. CFV + BHE + control de drenaje, 07. Alta con indicaciones.

Se le da de alta con las siguientes pautas: dieta blanda + líquidos a voluntad por dos semanas, luego dieta regular; ciprofloxacino, Metronidazol, Paracetamol, lavar la herida con agua y jabón diario, no hacer fuerza por un mes, y acudir a control en dos días.

#### 1.1.4.4. Caso clínico N°16

Paciente mujer de 35 años procedente del Callao refiere que cuatro días antes del ingreso, presentó dolor abdominal en hipocondrio derecho asociado a nauseas; un día antes del ingreso, el dolor aumenta de intensidad 8/10, por lo que ingresa a emergencia del HNDAC, en el examen físico, se encontró un abdomen globuloso, doloroso a la palpación en hipocondrio derecho con signo de Murphy (+). Los resultados de los exámenes de laboratorio fueron leucocitos 12000/uL, Hb 14 g/dL, plaquetas: 240000/uL. Se diagnóstica colecistitis aguda calculosa y se realiza una colecistectomía laparoscópica.

En su primer día PO, refiere leve distensión y mareos, sí orina, elimina gases, pero no heces, ambula sin asistencia y tolera líquidos. En el examen físico, el abdomen es globuloso con heridas operatorias T1 en zona umbilical con gasa seca, T2 en epigastrio con curita, y T3 flanco derecho con curita, RHA conservados, timpánico, blando, doloroso a la palpación profunda en hemi-abdomen derecho. Paciente con el diagnóstico de 01. PO1 Colecistectomía laparoscópica, y 02. Obesidad I, con evolución favorable, estable, síntomas en regresión, elimina gases, pero no heces, tolera VO. El propuso, 01. Dieta blanda sin grasa ni lácteos, 02. Posición semi sentada, 03. Antibioticoterapia, 04. Ambulación asistida, 05. Retiro de vía, 06. Alta más indicaciones.

Se le da de alta al paciente con las siguientes indicaciones: dieta blanda sin grasas ni lácteos + líquidos a voluntad por un mes, cefuroxima 50 mg VO c/12h por 5 días, Ketoprofeno 100 mg VO c/8h por días, Fruto enzima 1 cápsula VO c/8h por 5 días, lavado de herida con agua y jabón diario, no hacer fuerza por un mes, retiro de puntos y control en 6 días.

En el internado, los principales logros, habilidades y competencias fueron aprender las competencias: básicas, que abarcan la correcta expresión del lenguaje y dominio de los principios de la carrera; específicas como la disciplina, formación y experiencia; y las competencias clínicas como la recolección y registro de la información, planteamiento y reconocimiento de problemas diagnósticos, las conductas a seguir, liderazgo y trabajo en equipo.

## **CAPITULO II: CONTEXTO EN EL QUE SE DESARROLLÓ LA EXPERIENCIA**

### **2.1 Sistema De Salud Peruano**

El sistema de salud en el Perú está fragmentado y se encuentra dividido principalmente en dos rubros: público y privado. Asimismo, el sector público se encuentra dividido en dos regímenes: régimen subsidiado o contributivo indirecto (seguro integral de salud) y un régimen contributivo directo (seguridad social). El seguro integral de salud (SIS) es brindado y financiado por el gobierno, mientras que la seguridad social está dirigida a trabajadores con un empleo formal. Además, la seguridad social tiene dos subsistemas: EsSalud y un sistema de seguro privado. Los proveedores privados de salud brindan servicios médicos en clínicas a sus asegurados (12). No obstante, pese a la implementación de la Ley 29344 de Aseguramiento Universal de Salud en el 2009, quedan aún brechas por cerrar en el acceso universal a los servicios de salud (13).

### **2.2 MINSA**

El MINSA brinda el SIS a sus asegurados, un servicio que cobertura medicamentos, consultas médicas, procedimientos e insumos. No obstante, se encuentra limitado a los recursos con los que se cuente en la institución, por lo cual puede no garantizar una atención adecuada a sus asegurados. Pese a que ha aumentado el aseguramiento universal a la población, quedan expuestas las falencias del sistema de salud especialmente en sus recursos e infraestructura, lo cual se correlacionaría con el presupuesto anual asignado el cual era de aproximadamente 2,3% del Producto Bruto Interno (PBI) del Perú. Además, si bien el presupuesto asignado anualmente es bajo, este no logra ejecutarse completamente (14).

Así, debido a la falta de presupuesto y de su ejecución, se podrían generar consecuencias, entre ellas, una atención que no genera satisfacción en los usuarios del MINSA. Esto podría explicar la alta prevalencia de no uso de servicios de salud en la población (15), así como la alta mortalidad por falta de atención en los servicios de salud durante el contexto de la pandemia por COVID-19. No obstante, la falta de presupuesto asignado, de su cumplimiento, así como la corrupción de sus autoridades, provocó que la capacidad resolutoria y recursos de sus establecimientos no sean suficientes para contener el número de casos de COVID-19 durante la primera y segunda ola (16).

### 2.3 HNDAC

El HNDAC es la institución sanitaria de mayor complejidad en la provincia constitucional del Callao, Perú. Esta institución cuenta con más de 79 años de existencia, se ubica en el distrito de Bellavista y cuenta con más de 560 camas hospitalarias, servicio de consulta externa, cuidados intermedios e intensivos pediátricos, neonatales y para adultos (17) . El HNDAC está bajo la supervisión del MINSA y pese a contar con una infraestructura amplia y sofisticada, los recursos limitados del MINSA, así como la corrupción de las gestiones previas y el aumento en la burocracia no permiten que se aproveche en su totalidad lo que ofrece el hospital. Esta institución se caracteriza por ser una sede docente no solo para estudiantes de pregrado, si no para residentes de diversas especialidades clínicas y quirúrgicas. Así, se forma un organigrama dentro del HNDAC constituido por profesionales con distintas funciones y actividades que permite que el hospital tenga un funcionamiento adecuado (Anexo N°1).

En el Callao, las principales causas de morbilidad son las infecciones de vías respiratorias altas (14,7%) seguidas de enfermedades de la cavidad oral (11.6%) y obesidad (3,9%). La primera causa de hospitalización fue partos (19% del total). La primera causa de mortalidad en general es neumonía con 15%, seguida de enfermedad pulmonar intersticial (7%) e hipertensión arterial (5%) (18).

### 2.4 Internado Médico

El programa de internado médico se desarrolla en una institución prestadora de servicios de salud (IPRESS). Los internos pueden realizar sus rotaciones

en clínicas privadas, hospitales del MINSA y de EsSalud, en donde cumplen distintas funciones y desarrollan actividades académicas. Los internos de medicina cumplen con cuatro rotaciones principales: medicina interna, cirugía general, ginecología y obstetricia, pediatría; desarrollan su conocimiento clínico, quirúrgico mediante la evaluación continua de pacientes, revisión de patologías frecuentes y actividades académicas.

A pesar de ser práctica preprofesional, esta modalidad está excluida de la ley de modalidades formativas laborales (Ley Ni 28518) debido que requiere una regulación especial por la gran responsabilidad que implica el cargo (19). Por lo cual hasta el día de hoy no se cuenta con una normativa general.

Cada institución crea un reglamento de internado con derechos y obligaciones, siendo entonces heterogénea y a conveniencia. En el HNDAC el reglamento estipula las siguientes responsabilidades: apoyo al personal médico (residentes y asistentes) en el desarrollo de las actividades asistenciales, elaboración de historias clínicas, notas de evolución y órdenes médicos

Sin embargo, en la práctica las tareas del interno implican cumplir con labores propias de otros personales de salud como enfermeras, personal técnico de enfermería y laboratorio. Por ejemplo, con la movilización de los pacientes a otras áreas del hospital, toma de muestras, curación de heridas, recojo de resultados y llenado de documentos administrativos.

En cuanto a la remuneración, por Decreto Supremo N° 020-2002-EF emitido el año 2002, los internos de medicina reciben una compensación de 400 nuevos soles y un aguinaldo por Navidad y Fiestas Patrias de 100 nuevos soles (20). Sin embargo, según estudios realizados en nuestro país sólo el 56,7% de los internos fueron remunerados todos los meses y 40,3% no recibieron ningún pago (3).

En cuanto a la jornada laboral, el Decreto Supremo N° 003-2008-TR establece que la jornada máxima es de 6 horas diarias, 36 horas semanales o 150 horas mensuales incluyendo guardias (21). La realidad es que el promedio de horas de trabajo diarias varía entre las 10 y 12 horas, mientras que puede prolongarse a 36 horas debido a la falta de descansos entre guardias como se ha denunciado en diversos medios (22,23).

## 2.5 Pandemia por COVID-19

### 2.5.1 Epidemiología

A fines del 2019, se identificó un nuevo coronavirus responsable de un brote de neumonía en la ciudad de Wuhan en China que rápidamente se convirtió en una epidemia en todo el país, y luego fuera de él (24). En febrero del 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declara la pandemia COVID-19 (Coronavirus 2019) (24). Actualmente, la infección se propagó a más de 125 millones de casos confirmados en todo el mundo (25). Este importante virus es responsable del síndrome de distrés respiratorio agudo (ARSD) por SARS-CoV-2 (24).

### 2.5.2 Virología

La principal transmisión es la directa de persona a persona mediante el contacto cercano de partículas de la vía respiratoria o bien con el contacto directo de las membranas mucosas (25). A pesar de eso, el virus se ha encontrado en muestras de heces (25).

### 2.5.3 Prevención

La prevención de la transmisión en la comunidad es el correcto uso de mascarillas adecuado en público, diligente lavado de manos, prácticas de higiene respiratorio, y evitar multitudes, y contacto cercano con personas infectadas en lo posible (25). En las comunidades donde hay transmisión, se recomienda la distancia social. Personas que han tenido contacto cercano con alguien con sospecha o confirmación de COVID debe monitorear sus síntomas y realizar una auto cuarentena por 14 días. Las vacunas para prevenir la infección de SARS-CoV-2 son la mejor medida contra la pandemia. No se recomiendan ninguna profilaxis pro o post exposición (25).

### 2.5.4 Severidad

El espectro de severidad del SARS-CoV-2 va de las formas asintomáticas (40%) a críticas (24). Las leves, representan 81%; severas, 14%; y las críticas, 5% (muertes solo representan el 2.3%) (24). Los factores de riesgo de severidad son

predominantemente la edad avanzada o condiciones médicas subyacentes (24).

#### 2.5.5 Manifestaciones clínicas

El periodo de incubación en promedio es de cuatro a cinco días desde la exposición, pero puede tomar hasta 14 días (24). Los síntomas son inespecíficos, y los más comunes son la tos, fiebre, mialgia, y dolor de cabeza (24). Otras manifestaciones son dolor de garganta, gastrointestinales, anosmia y disgeusia, rinorrea, conjuntivitis y dermatológicas (24).

#### 2.5.6 Exámenes auxiliares

Los hallazgos de laboratorio más comunes son linfopenia, enzimas hepáticas elevadas, LDH elevada, marcadores inflamatorios elevados y alteraciones en las pruebas de coagulación (24). En los pacientes de Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), los pacientes presentan niveles de procalcitonina elevada. En las formas críticas y las muertes, se asocian a dímero D elevado y linfopenia (24).

#### 2.5.7 Diagnóstico por imágenes

Los métodos de diagnóstico por imágenes son las radiografías torácicas, tomografías torácicas y las ecografías pulmonares. Las radiografías torácicas son normales en las formas leves, y los hallazgos más comunes son consolidaciones y opacidades en vidrio esmerilado con distribución bilateral, periférica y en las zonas inferiores. Las tomografías torácicas son más específicas y sensibles que las anteriores, pero no excluyen la enfermedad y solo deben ser usadas cuando el paciente hospitalizado lo requiera; su patrón más común son opacidades en vidrio esmerilado con o sin consolidaciones y con la distribución ya mencionada. La ecografía pulmonar carece de sensibilidad y especificidad, y se usa cuando se tiene la sospecha de COVID y es el único medio disponible (24).

#### 2.5.8 Pronóstico

El curso a una forma severa puede tomar una semana en la cual el inicio de la disnea se da al quinto día; y el ingreso a

hospitalización, en el séptimo día. La principal complicación es ARSD la cual se da poco después de la disnea (24).

El tiempo de recuperación es muy variable y depende de la edad, enfermedades preexistentes y la severidad. Además, puede haber secuelas respiratorias y cardíacas, persistencia en pruebas de amplificación de ácidos nucleicos, y escasa posibilidad de reinfección (24).

#### 2.5.9 Diagnóstico

Los pacientes con síntomas compatibles; y que vivan o viajen en aéreas de contagio, o hayan tenido contacto cercano con un caso sospechoso o confirmado de COVID, deben ser considerados sospechosos, y se debe realizar pruebas diagnósticas racionalmente y control de la infección (26).

La prueba inicial diagnóstica de elección es la prueba de amplificación de ácidos nucleicos (NAAT) con un ensayo de reacción en cadena de la polimerasa (RT-PCR) del aparato respiratorio superior (27). Las pruebas de antígenos son menos sensibles, y pueden ser usadas como tamizaje en lugares de alto contagio y como alternativa diagnóstica en pacientes poco después del inicio de los síntomas. (27). Las pruebas serológicas que detectan anticuerpos del virus en la sangre y son útiles para identificar personas previamente infectadas (27).

### 2.6 Impacto del COVID-19

#### 2.6.1 Nivel socioeconómico

El producto bruto interno (PBI) del país en el segundo trimestre del 2020 y el empleo se redujeron en 30% y 19.5%, respectivamente, valores por encima de los demás países en Latinoamérica (28) Por ello se llevaron a cabo una sostenida reactivación económica que apaciguo la contracción económica paulatinamente (28).

#### 2.6.2 Nivel sanitario

El paciente cero fue detectado el 6 de marzo del 2020, y se propagó exponencial e inminentemente en el país a pesar de las medidas de contención que se tomaron como la estricta

cuarentena, distanciamiento social, adquisición de nuevas camas y equipos de UCI, y reorganización de los profesionales de la salud, medidas similares a los demás países con la finalidad de aplanar la curva de contagios y evitar el colapso del precario sistema de salud (10,29,30).

### 2.6.3 Impacto en el programa de internado médico

El internado se vio interrumpido por motivos de salud pública; posteriormente, se decidió su reanudación progresiva la cual requería la expresa voluntad del interno, estar en el Registro Nacional del Personal de Salud, y tener contrato del MINSA, cobertura de seguros, resultado no reactivo en la prueba rápida de COVID-19, y tener equipos de protección personal (EPP).

El desarrollo de las actividades es presencial con un régimen de trabajo de 15 días de asistencia continua en áreas no COVID-19 seguidas de 15 días de descanso, alternándose 2 grupos al mes. El horario es de lunes a sábado de 07:00 a las 13:00 horas con no más de 2 guardias diurnas de 07:00 a las 19:00 horas. Respecto al estipendio mensual, es de 930 nuevos soles.

### **CAPITULO III: APLICACIÓN PROFESIONAL**

La experiencia en el internado implica la utilización de diversos recursos para el autoaprendizaje, que, sumado al bagaje de conocimientos teóricos adquiridos durante los años de estudio y la asesoría de los docentes, marcarán la pauta para seguir los principios de la MEB y la atención de calidad.

Es a partir de este punto en el que el estudiante puede participar y analizar de manera crítica el estado del arte actual de la medicina en el contexto local. En un primer momento, es importante conocer los cimientos teóricos del manejo integral de las patologías. Luego, utilizar los recursos disponibles para ofrecer atención médica de calidad, aun cuando estos pueden ser escasos. Finalmente, utilizar toda experiencia (ya sea positiva o negativa) para la resolución de problemas a futuro.

Otra lección interiorizada por los autores es que la medicina es una ciencia en constante crecimiento, donde día a día se incorporan nuevos conocimientos, técnicas y tecnologías, por lo que el médico del siglo XXI debe aprender a gestionar la gran cantidad de evidencia científica.

En el caso particular del HDAC, se utilizan diversos recursos de información, cada uno con ventajas y desventajas.

En primer lugar, el HNDAC cuenta con guías de práctica clínica elaboradas por la jefatura de cada servicio. Estas se desarrollan priorizando las patologías de mayor incidencia dentro de la sede, y están basadas en revisiones sistemáticas, guías internacionales y nacionales y datos epidemiológicos recopilados por la unidad de estadística de la propia institución. Explican de manera contextualizada la fisiopatología, clínica más frecuente vista en la

población objetivo y tratamiento disponible. Sin embargo, no siempre son actualizadas de manera constante, y no cubren todas las patologías.

También se hace uso de las guías de práctica clínica elaboradas por el MINSA o instituciones como EsSalud, que cuentan con departamentos especializados en su elaboración y mayor financiamiento para su producción continua.

Otros recursos de suma importancia son las guías propuestas por cada sociedad de especialistas. Aunque en muchos casos no son aplicables a la realidad nacional, sirven para justificar la toma de decisiones ya que presentan consensos con diferentes grados de recomendación. Actualmente dichas recomendaciones pueden encontrarse recopiladas de forma concisa en sistemas informáticos de gestión de la información basados en MEB como UpToDate, que cuenta con artículos en constante revisión y actualización por pares, expertos en las diversas áreas de las ciencias de la salud.

Sin lugar a duda los avances tecnológicos han mejorado el flujo de información y han transformado el ejercicio de las ciencias médicas, por lo que la nueva generación de médicos en formación debe aprender a reconocer la literatura de calidad.

De forma práctica, los autores han recopilado ciertas reflexiones críticas que se abordaran haciendo uso de los casos previamente presentados:

En el caso clínico N°01, si bien los exámenes auxiliares descartaban infección por SARS-CoV-2, la clínica característica prevalece a la hora de plantear los diagnósticos probables especialmente cuando existe riesgo epidemiológico. Ya que el SARS-CoV-2 es una enfermedad de alta incidencia a nivel nacional, se recomienda sospechar su presencia con escasa clínica (31).

El diagnóstico inicial recomendado se realiza con pruebas moleculares que suelen emitir un resultado entre 15 minutos a 8 horas dependiendo de la prueba utilizada (26), pero en nuestro contexto estas no son de mucha utilidad para el diagnóstico precoz por demorar entre cinco a 7 días.

Inicialmente se utilizaban pruebas rápidas serológicas para COVID 19, las cuales tienen sensibilidad y especificidad variable (32). Los anticuerpos en pueden demorar varios días en alcanzar valores detectables, y pueden verse reacción cruzada con otros coronavirus (26). Esta limitación conllevaba al infra diagnóstico y a la hospitalización de infectados en áreas no COVID,

exponiendo tanto a pacientes como personal médico. Actualmente se cuentan con pruebas antigénicas que emiten un resultado en una hora, pero cuya sensibilidad es variable, en un rango entre 0-94% (promedio 56.2%) aunque asciende hasta 99.5% en muestras con alta carga viral (33). A diferencia de las pruebas serológicas, permiten detectar el virus en etapas tempranas de la infección (26).

En el caso clínico N°02. Existen diversas intervenciones que reducen la incidencia de las complicaciones relacionadas a la DM2, como chequeos médicos periódicos, control de la presión arterial, glicemia, función renal, perfil lipídico y evaluación oftalmológica (34,35).

En cuanto a la prevención de la aparición del pie diabético se requieren intervenciones coordinadas entre diversos especialistas, lo cual ha demostrado reducir el riesgo de amputación. El equipo debe estar conformado por cirujanos ortopedistas, plásticos y vasculares, quienes se encargan del manejo de la herida, isquemia e infección. Asimismo se requiere la asistencia de especialistas en prótesis ortopédicas, terapia física, enfermería y nutrición (36,37).

Tras el alta es importante sensibilizar al paciente sobre los cuidados para prevenir la aparición/reincidencia del pie diabético como evitar el tabaco, zapatos ajustados o andar descalzo o cortar cutículas de los dedos. Debe recomendarse el lavado de los pies con agua tibia, secado minucioso, cambio de medias y autoexamen diario de ambos pies (38).

En el caso clínico N°03, se evidencia un cuadro de hemorragia digestiva alta por una úlcera duodenal. Las principales causas son úlcera péptica, varices esofágicas, malformaciones arteriovenosas, tumores y desgarros esofágicos (39). La siguiente historia es la de una paciente estable que recibió su atención en emergencia y paso a hospitalización para continuar su manejo.

En la historia se debe buscar el uso de medicamentos (antiinflamatorios no esteroideos, aspirina, anticoagulantes y antiplaquetarios), antecedentes (alcoholismo, hemorragia digestiva previa, enfermedad hepática y coagulopatía), y síntomas y signos (dolor abdominal, hematemesis, vómito en borla de café y melena) (39). En el examen físico, se debe buscar taquicardia,

hipotensión ortostática, hipotensión, examen rectal, sensibilidad abdominal significativa y signos peritoneales (39). En el paciente se encontró hemodinámicamente estable, hematemesis, melena, epigastralgia, palidez y vía periférica. Sin embargo, se debió poner más énfasis en los medicamentos y antecedentes, examen rectal e hipotensión postural.

Los exámenes de laboratorio a solicitar deben ser grupo y factor sanguíneo, pruebas cruzadas, hemograma completo, bioquímica sanguínea, perfil hepático y perfil de coagulación (39). No se precisa la información del paciente. Al paciente se le solicitó su hemograma para poder ver los niveles de Hb, no se precisa la información del paciente, pero puede haber sido para ver los valores post trasfusión o para monitorear los niveles de Hb.

Una vez que el paciente ha sido analizado, se prosigue a evaluar su riesgo y estratificación. Los pacientes con valores 0 a 1 en la escala de Glasgow Blatchford Score (GBS) deberían ser atendidos ambulatoriamente, mientras que los demás deberían ser ingresados para ser monitoreados en una camilla o en UCI (39). El paciente no contó con un puntaje de GBS el cual pudo ser útil para estratificar mejor al paciente.

Luego que los pacientes estén ubicados, se brindará el tratamiento pre endoscópico el cual consiste en monitoreo, oxígeno suplementario por cánula binasal, nada por la VO, 2 vías periféricas de  $\geq 18G$ , o una vía venosa central, y tratar la hipotensión con cristaloides en bolo. Se debe realizar inmediatamente interconsulta a gastroenterología, e interconsulta a cirugía y radiología en caso de sangrado a gran escala (39). El paciente recibe IPP, medidas de soporte y dieta a líquidos claros. Se debió haber detallado más sobre las medidas de soporte.

Los pacientes hospitalizados con signos de sangrado activo deben recibir altas dosis de IPP IV en bolo. Si la endoscopia se demora más de 12 horas, se debe dar una segunda dosis de IPP IV en bolo (esomeprazol 40 mg). Los pacientes sin signos de sangrado activo reciben IPP IV cada 12 horas. Para una correcta visualización en la endoscopia se debe administrar eritromicina 250 mg IV en 20 a 30 min, 30 a 90 min antes de la endoscopia (39). El paciente recibió IPP.

Las transfusiones sanguíneas dependen los niveles de Hb y las comorbilidades (39). No se precisa información del paciente, hubiese sido importante averiguar sus comorbilidades y valores de Hb.

La endoscopia digestiva alta se debe realizar dentro de las 24 horas; y se realiza con fines diagnósticos y terapéuticos (39). El paciente recibió su endoscopia diagnóstica (Forrest II) y terapéutica.

En el caso clínico N°04, se evidencia un cuadro de pancreatitis aguda biliar. La pancreatitis aguda es un proceso inflamatorio del páncreas, y sus causas más comunes son por cálculos o alcoholismo (40). Según su severidad pueden ser, leve, moderadamente severa, y severa (41). La paciente tiene la causa más común de las pancreatitis, y una forma leve.

Los pacientes con este cuadro presentan dolor en hemi-abdomen superior y agudo asociado a náuseas y vómitos. En el examen físico, se encuentra sensibilidad a la palpación (42). La paciente presenta un dolor típico de pancreatitis acompañado de náuseas y vómitos, y un examen físico característico. Se puede considerar como diagnóstico diferencial una colecistitis.

El diagnóstico de pancreatitis aguda se realiza con la presencia de 2 de los 3 criterios siguientes: dolor agudo, persistente, severo en epigastrio que se irradia a la espalda; elevación de lipasa o amilasa de tres veces su valor normal; e imágenes con hallazgos característicos (42). La evaluación inicial busca determinar la causa por medio de la historia, exámenes de laboratorio (lipasa, amilasa, triglicéridos, calcio y enzimas hepáticas), y ecografía abdominal. En pacientes menores de 35 años se debe realizar un estudio genético (40). La lipasa es más sensible, específica, precoz y longeva que la amilasa (42). No se precisa la información del paciente, pero para elaborar el diagnóstico se debió haber contado con 2 de los criterios, los resultados de amilasa y lipasa han debido salir alterados 3 veces su valor. Se debió haber priorizado el uso de la lipasa sobre el uso de la amilasa. Se debió considerar el estudio genético por contar con los requisitos descritos.

El tratamiento es de soporte y consiste en adecuados analgésicos, hidratación en las primeras 24 horas, corrección de anormalidades electrolíticas y metabólicas (41). La paciente recibió analgesia, hidratación e inicio de su

dieta, se insiste en la necesidad de una adecuada analgesia, hidratación precoz e inicio de la dieta oportuno y progresivo.

En la mayoría de los casos, los casos son leves y se recuperan de 3 a 5 días (42). Estos pacientes no requieren terapias de reemplazo nutricional y pueden empezar una dieta blanda baja en grasa dentro de las primeras 24 horas si es que se tolera, desciende el dolor, y mejoran los marcadores inflamatorios (41). La paciente presentó una forma leve por lo que debe recibir su dieta blanda baja en grasa y su alta precoz.

En casos de pancreatitis por cálculos, se debe realizar una endoscopia pancreática endoscópica reversa con esfinterotomía en pacientes con colangitis; y una colecistectomía antes del alta en pacientes operables con cálculos o barro biliar (41). La paciente no recibió su colecistectomía la cual es el tratamiento definitivo de la enfermedad por lo que podría presentar nuevos episodios de pancreatitis u otras complicaciones.

En el caso clínico N°05; evidenciamos que la miomatosis uterina es una enfermedad que puede llegar a afectar la calidad de vida de la paciente, ya que los casos sintomáticos tienen efecto en las relaciones interpersonales, trabajo, salud mental y física (43).

La mayoría de los miomas son pequeños y asintomáticos, pero cuando presentan molestias estas pueden clasificarse en tres categorías: hemorragia uterina anormal, síntomas compresivos como pesadez pélvica y dolor abdominal bajo, y disfunción reproductiva (infertilidad, complicaciones obstétricas) (44). La paciente presentada en el caso cuenta con los tres componentes y acude al servicio con una clara preocupación por su fertilidad y salud en general.

En el caso de las pacientes que desean un embarazo, no se recomienda el tratamiento médico ya que hacen uso de anticonceptivos, causan efectos adversos cuando se usan de forma prolongada y resultan en recaídas tras el abandono. Por tanto se recomienda la resección quirúrgica usando diversas técnicas más o menos invasivas como la miomectomía histeroscópica en el caso de miomas FIGO tipo 0,1, 2 (45), o miomectomía abdominal/laparoscópica en cualquier otro caso. Las técnicas de reducción

de mioma (como la embolización de arteria uterina) no se recomiendan previa gestación (46).

La decisión de utilizar cirugía laparoscópica o abierta depende del número, tamaño y localización de los miomas y ninguna ha demostrado influenciar en la capacidad de la paciente de finalizar la gestación con un producto vivo (46). Se recomienda el uso de laparoscopia en úteros de tamaños menores a 17 semanas de gestación, menos de 5 miomas y de localización subserosa o intramural (47). Esta técnica hubiera sido la ideal a emplear en el caso presentado, pero se decide por la miomectomía abierta por falta de disponibilidad de equipos de video laparoscopia.

En el caso clínico N°06, se presenta el caso de una paciente gestante mal controlada, lo cual representa un riesgo ya que no se han realizado los procedimientos necesarios para detectar patologías que pudieran complicar el embarazo. La estrategia nacional de atención integral de salud materna establece un mínimo de 6 atenciones prenatales, bajo responsabilidad de la red de salud. El PNA debe asegurar la captación activa del 100% de gestantes dentro de su territorio asignado.

El objetivo de la atención prenatal por medio de los controles periódicos es garantizar la prevención, identificación y manejo oportuno de las patologías durante el embarazo. Incluye la evaluación integral de la paciente: anamnesis, examen físico, evaluación del riesgo gestacional, nutricional, mental y social. Incluye controles de funciones vitales, hemograma, glucosa, examen de orina, serología de VIH y sífilis, grupo sanguíneo y factor RH. Además, se asegura la consejería en salud sexual y reproductiva, estilos de vida, nutrición, maternidad responsable (48).

Mediante esta intervención, sumada a otras como el parto institucional han sido los principales pilares para la disminución de la mortalidad materna (49). Aun así, esta paciente logró colarse entre los filtros del sistema y se presenta a la emergencia con tan sólo un control prenatal, lo cual dificulta la detección de alteraciones en la pelvimetría que posteriormente conllevan a la detención de trabajo de parto y las demoras en la intervención quirúrgica de emergencia que de otra forma pudo ser electiva.

La valoración de los diámetros de la pelvis se realiza en los controles a partir de las 35 semanas según la guía de atención integral materna del MINSA (48) con la intención de referir a un centro de mayor complejidad para programación de cesárea electiva de forma oportuna.

Se desconoce si la paciente cuenta con criterios de estrechez pélvica ni las causas de esta ya que cuenta con el antecedente de un parto vaginal exitoso. La evaluación durante el trabajo de parto sólo revela “espinas ciáticas prominentes”, que sumados a la presentación fetal alta durante el periodo expulsivo induce a sospechar de desproporción cefalopélvica como causa de la detención del descenso.

El caso clínico N°07, presenta un cuadro de apendicitis en el embarazo. La apendicitis aguda es el cuadro quirúrgico más común en las gestantes (50).

El síntoma más común es el dolor en el cuadrante inferior derecho; y en el embarazo tardío, se presenta dolor en el cuadrante superior derecho o medio. Los signos de rebote y defensa son más sutiles, especialmente en el último trimestre. La leucocitosis no es un signo muy confiable (50). La paciente presentó una clínica típica de apendicitis.

El diagnóstico se debe sospechar cuando la gestante presenta manifestaciones típicas. En caso de una presentación atípica, típico de embarazos tardíos se debe realizar una imagen (50). La paciente presentó un cuadro típico por lo que no era necesario una ecografía, no se precisa más información de la paciente.

La prueba de elección es la ecografía con compresión gradual en la cual se visualiza una estructura tubular ciega no compresible con un diámetro mayor de 6mm en el cuadrante inferior derecho (50). En caso de realizarse una prueba la ecografía hubiese sido la de elección.

En casos que el diagnóstico sea seguro se debe realizar una apendicectomía abierta con una incisión transversa en el punto máximo de dolor o una cirugía mínimamente invasiva, por otro lado, si el diagnóstico es incierto y no se cuenta con laparoscopia, realizar una incisión mediana infraumbilical (50). A la paciente se le realizó una apendicetomía abierta transversal en el punto de máximo dolor por ser un diagnóstico seguro, y probablemente por ser el método que mejor domine el cirujano. Se resalta la importancia de una terapia

analgésica con paracetamol porque no se pueden usar antiinflamatorios no esteroides (AINES) por riesgo de cerrar el ductus arterioso, la maduración pulmonar y la tocólisis por riesgo de amenaza de parto pretérmino.

En el caso clínico N°08, se presenta un cuadro de una gestante adolescente con infección por VIH.

En la historia, se debe buscar antecedentes como tabaquismo, uso ilícito de drogas y relaciones sexuales sin protección. Se recomienda realizar tamizaje de hepatitis A, B y C; administrar vacunas contra tétanos, difteria, influenza, neumococo, hepatitis A y B; y monitorizar los niveles de carga viral y CD4 (51). La paciente refiere tabaquismo, alcoholismo, consumo de sustancias ilícitas, ausencia de método anticonceptivo ni de barrera, inicio precoz de relaciones sexuales, estos hábitos debieron haber sido detectados antes y abandonarlos. El manejo de HIV en adolescentes incluye: inmunizaciones, condones, planificación familiar, prevención de infecciones oportunistas, monitoreo de complicaciones no infecciosas, estilos de vida saludable, y soporte (52). La paciente no recibió el manejo completo para un adolescente con VIH; a pesar de eso, recibió soporte psicológico, social y legal.

La transmisión madre a hijo se puede dar ante parto, intraparto, y en el postparto. Este riesgo se reduce con la combinación de TARV a la madre durante todos los periodos y la profilaxis antirretroviral para su hijo dentro de las primeras 6 a 12 horas (53). La paciente recibió tratamiento, no se precisa si su hijo lo recibió.

En países en vía de desarrollo, se recomienda la lactancia materna cuando la mamá toma TARV y su hijo toma profilaxis con antirretrovirales. Se recomienda la combinación de tenofovir, lamivudina (o emtricitabina), y dolutegravir como primera línea sin considerar el conteo de CD4 (53). La paciente suspende la lactancia materna a pesar de tener pocos recursos lo cual puede ser contraproducente por los riesgos de la ausencia de la lactancia materna, a diferencia de los países desarrollados se alternó el dolutegravir por el raltegravir.

En gestantes con carga viral mayor de 1000 copias/mL antes de las 38 semanas de embarazo, se recomienda la cesárea. En gestantes con carga viral mayor o igual 50 o valores desconocidos se recomienda zidovudina IV

intraparto (53). La paciente cumplió los criterios para recibir la cesárea y la zidovudina.

En el caso clínico N°09, se presenta a una paciente con síndrome colestásico de posible etiología: atresia de vías biliares. En un contexto ideal estos pacientes deben ser evaluados lo más rápido posible para garantizar el éxito de la terapia quirúrgica (cirugía de Kasai) (54).

El estudio debe descartar inicialmente causas tratables como infecciones, defectos congénitos del metabolismo y obstrucción biliar. Se sugiere completar todos los estudios (ya sean laboratoriales, serológicos, imagenológicos) antes de las seis semanas de edad (54). De no ser así, es posible realizar la exploración quirúrgica de las vías biliares para confirmar la sospecha diagnóstica.

Conscientes de las limitaciones del HNDAC para completar los exámenes auxiliares y/o llevar a cabo el manejo quirúrgico, el equipo de pediatría coordina con celeridad el traslado al Instituto Nacional de Salud del Niño.

En el caso clínico N°10, el paciente ingresa con escasa sintomatología, refiriendo molestias locales en el miembro inferior derecho. Niega cualquier otro tipo de sintomatología como disnea, fatiga o palpitaciones. A pesar de esto la medición de las funciones vitales pone en alerta al equipo de emergencia, ya que se encontraba taquicárdico y taquipneico. La presunción diagnóstica vira de un posible cuadro de infección de partes blandas a trombosis venosa profunda con posible tromboembolismo pulmonar.

Rápidamente, gracias al trabajo multidisciplinario, se logra completar una serie de estudios que determinan la etiología como leucemia. Por las características morfológicas y el grupo etario se plantea el probable diagnóstico de LLA. No se cuenta con pruebas de inmunohistoquímica para confirmar esta sospecha. Por el alto riesgo de síndrome de lisis tumoral y la evolución tórpida del paciente se requiere manejo en UCI pediátrica, pero no se cuentan con camas disponibles.

La hiperleucocitosis se ve en un 10-30% de pacientes con debut de LLA. La incidencia es mayor en pacientes en edad pediátrica y varones, con fenotipo

de células T, aunque los casos sintomáticos son raros y suelen estar más asociados a síndrome de lisis tumoral (55,56).

La leucostasis (hiperleucocitosis sintomática) es una emergencia médica, cuyo manejo debe centrarse en estabilizar al paciente y disminuir el conteo de glóbulos blancos.

La cito reducción en pacientes sintomáticos mejora el pronóstico de supervivencia (57). Se requiere de quimioterapia (hidroxiurea o quimioterapia de inducción) o leucocitaféresis (ninguno de los cuales se pudo implementar por falta de experiencia en el manejo y no contar con equipos de leucocitaféresis).

En el caso clínico N°11, se presenta un cuadro de hepatitis A. La infección por hepatitis A ocurre en todo el mundo y su transmisión es fecal oral (58). Los factores de riesgo son ingesta de agua o comida contaminada, contacto con pacientes infectados y hombres que tienen sexo con hombres (59). El paciente presentó el riesgo de ingerir alimentos contaminados.

El periodo de incubación del VHA es de 15 a 50 días. Las infecciones son agudas y autolimitadas con síntomas inespecíficos como fiebre, malestar, anorexia, náuseas, vómitos, dolor abdominal y diarrea (58). En el periodo prodrómico, se elevan las aminotransferasas. La ictericia, coluria y leve hepatoesplenomegalia aparecen una semana después del inicio de los síntomas (58). El paciente presenta una clínica típica donde se describe el periodo de incubación dentro del rango y la transición de la fase pre ictericia a la ictericia.

En pacientes menores de 6 años con infección del VHA, un tercio de los pacientes serán sintomáticos y la duración de sus síntomas será menor de dos semanas; en contraposición de los mayores de 6 años. La falla hepática aguda es rara (58). A pesar de la presentación más común es la asintomática, el paciente desarrolla síntomas.

El diagnóstico de infección aguda de VHA se basa en la detección de IgM anti VHA en paciente con la presentación clásica (58). Además, se debe solicitar tiempo de protrombina e INR, y perfil hepático (patrón hepatocelular) (59). El paciente presenta un patrón colestásico, pruebas de anticuerpo positivas, y alteración en las pruebas de coagulación. Se decide su hospitalización por

INR prolongado, no tolerar VO, trastorno de coagulación y dolor abdominal moderado. No se justifica el uso de la ecografía, y PCR en este paciente.

La vacuna contra el VHA está recomendada en los niños, adolescentes y personas de alto riesgo. La profilaxis post exposición debe ser con la vacuna o la inmunoglobulina (58). El paciente no conto con vacunación ni inmunoglobulinas las cuales debieron haber sido administradas oportunamente.

El tratamiento es de soporte y va dirigido contra la fiebre y la diarrea. Rara vez se necesita hospitalización. Los pacientes con falla hepático son candidatos a trasplante hepático (58). El paciente recibió adecuado tratamiento de soporte, y además recibió vitamina K por el trastorno de la coagulación el cual fue resuelto.

La prevención va dirigida a buenas prácticas de higiene, vacunación e inmunoglobulinas (60). El paciente no conto con las medidas preventivas que pudo haber prevenido contagios u otras personas.

En el caso clínico N°12, se presenta un cuadro de EDA y deshidratación. La EDA se define por la disminución de la consistencia y el aumento en la frecuencia de las deposiciones, asociado a vómitos y fiebre; en un tiempo menor de 14 días. Esta puede ser, acuosa, disentérica, o persistente. La etiología más común es la viral. En casos que las pérdidas hidroelectrolíticas no sean compensadas, se asociara una deshidratación (61). El paciente presenta una historia compatible con una EDA disentérica y una deshidratación.

Se han relacionado factores de riesgo como medio ambientales y sociales, estilos de vida e higiene, de la persona, y hereditarios (61). Al paciente se le encontró los factores de resigo de crianza de aves de corral, ser menor de dos años.

Las manifestaciones clínicas son gastrointestinales, generales, y de deshidratación (signos claves como alteración de sensorio, sed y signo del pliegue; ojos hundidos, mucosas secas, y llanto sin lagrimas) (61). El paciente presenta síntomas gastrointestinales, generales, 2 signos claves de deshidratación.

El diagnóstico es clínico, y está centrado en el estado de hidratación para poder corregir las alteraciones hidroelectrolíticas. Si el paciente no tiene signos de deshidratación, se toma el plan A; si tiene dos o más signos, el plan B; y si tiene 2 o más signos y por lo menos uno clave, plan C (61). El paciente cumple los criterios para recibir el plan C.

En casos de EDA mayor de siete días, sospecha de sepsis, EDA disintérica, inmunosupresión, desnutrición moderada o severa, o lactante menor de tres meses, se deben realizar según el caso, reacción inflamatoria en heces, coprocultivo, coprofuncional, examen parasitológico, y otros. Mientras que, en casos severos se debe solicitar gases y electrolitos séricos (61). Los exámenes auxiliares que se solicitaron estuvieron justificados por ser una EDA disintérica y un caso severo.

El tratamiento para deshidratación grave sin shock requiere hospitalización; suspender VO, posición semisentado o sentado, solución poli electrolítica (SPE) o Lactato de Ringer o solución salina 100 ml/k IV, si es mayor de 12 meses en los primeros 30 minutos se debe dar 30 ml/kg; y las dos horas y 30 minutos restantes, 70 ml/kg; monitoreo y BHE cada hora, y suero de rehidratación oral (SRO) 5 a 10 ml/kg/hora y lactancia materna cuando se tolere la VO. Una vez que el paciente este hidratado, se comienza la fase de mantenimiento en la cual se alternara el SRO con alimentos y bebidas adecuadas; se le dan las indicaciones a la madre, y se observa al paciente por seis horas (61). El paciente recibió satisfactoriamente su terapia del plan C, se pone énfasis en la importancia de la terapia de rehidratación sobre la terapia específica.

En pacientes de 6 meses a 59 meses se debe dar Sulfato de Zinc; y según sea el caso los antibióticos correspondientes (61). El paciente es candidato para recibir antibiótico y sulfato de zinc.

En el caso clínico N°13, llama la atención la relevancia de los antecedentes personales en el diagnóstico, inicio de tratamiento y pronóstico del paciente. Se presenta a una paciente de 56 años procedente de Andahuaylas, Apurímac, que acuden por emergencia tras un cuadro de dolor abdominal agudo asociado a distensión abdominal sumado y ausencia de deposiciones por seis días. Prontamente se somete a estudio diagnóstico confirmándose

una obstrucción intestinal por vólvulo de sigmoides. Si bien es cierto el vólvulo de sigmoides es la causa principal de obstrucción intestinal baja en el Perú en el grupo etario mayor de 60 años (62), también debemos recordar la prevalencia de dolico megacolon andino característico de pacientes con dietas compatibles con aquellas de una población rural, y específicamente, alto andina como es el caso de la paciente.

El antecedente cobra especial importancia en el momento de descartar la etiología neoplásica, siendo esta la principal causa en el mundo.

El tiempo de enfermedad en este caso, de seis días, debe ser contrastado con la aparición del dolor abdominal, de aproximadamente un día, esto nos hace considerar la presencia de un vólvulo suboclusivo ya que durante el acto quirúrgico se objetiva ausencia de necrosis intestinal, solucionándose mediante una resección y anastomosis intestinal primaria, que evolucionó de manera completamente favorable, aún contra la precariedad del tiempo.

El caso N° 14 nos llama a que, si bien es cierto, la preparación médica debe estar orientada a sospechar siempre de las patologías más frecuentes utilizando el abordaje sindrómico y los datos del paciente, no siempre se obtiene como diagnóstico lo que inicialmente se presume.

Se presenta una paciente femenina con antecedente de lipoabdominoplastía hace 6 años que ingresa por emergencia por presentar dolor abdominal recurrente tipo cólico compatible con cólico vesicular asociados a intensa náusea. Se presenta con criterios de Tokio no compatibles con colecistitis aguda, y se realiza una ecografía abdominal donde se encuentran con un pólipo vesicular de aproximadamente 7 mm. Se consulta a la paciente por antecedentes familiares de neoplasia vesicular, siendo estos negativos. Como menciona Okamoto, et al, la prevalencia de cáncer de vesícula biliar sobre la base de un pólipo vesicular se considera factor de riesgo a partir de un tamaño igual o mayor a 1 cm (63), por lo que también juega a favor de la benignidad y el bajo riesgo en esta paciente.

Se trata el cuadro como un cólico biliar y se indica colecistectomía electiva por vía laparoscópica. El estudio anatómico-patológico se programa para 2 semanas posteriores a la operación, siendo dificultoso el seguimiento por la duración de la rotación.

En el caso clínico N°15, se presenta un cuadro de apendicitis aguda. La apendicitis aguda es una de las causas más comunes de abdomen agudo (64).

La presentación típica es dolor en el cuadrante inferior derecho del abdomen, anorexia, fiebre, náusea, vómitos, y migración abdominal; por otro lado, el examen físico debe incluir el examen rectal; y ginecológica, en mujeres (64). El paciente muestra una presentación típica; sin embargo, no se realizó un tacto rectal.

La escala de Alvarado puede identificar pacientes con pocas probabilidades de apendicitis. Pacientes con un valor  $\leq$  a 3, tienen poca probabilidad de apendicitis y deben ser evaluados por otras causas; por otra parte, paciente con un valor  $\geq$  a 4, debe recibir más evaluaciones y considerarse evaluación quirúrgica e imágenes (65). Con la información disponible el paciente presenta un puntaje de Alvarado  $\geq$  a 4 por lo que se decide a tomar las acciones correspondientes.

La sospecha de apendicitis se da en pacientes con dolor agudo en el cuadrante inferior derecho y leucocitosis; a diferencia del diagnóstico definitivo que es anatomopatológico (65). El paciente presenta una sospecha de apendicitis.

Los pacientes con sospecha de apendicitis se les debe solicitar un conteo de glóbulos blancos, PCR; una prueba de embarazo en las mujeres fértiles; una CT abdominal con contraste o resonancia magnética nuclear (MRI) en mujeres menores de 30 años o con sospecha de embarazo. En caso de no contar los anteriores estudios de imágenes en menos de 3 horas, se debe realizar una ecografía. En cambio, si la sospecha clínica es alta y los estudios de imágenes son negativos o indisponibles, se debe realizar una exploración quirúrgica (65). No se precisa la información la información, lo más probable es que se haya decidido por la ecografía, pero la conducta ideal sería una CT abdominal o una ecografía abdominal por demoras en la atención.

La apendicectomía abierta es tan apropiada como la laparoscópica; sin embargo, esta última presenta menos infecciones de heridas operatorias, dolor, y duración de la estancia hospitalaria, pero más abscesos intraabdominales y tiempo operatorio (66). El paciente recibió un abordaje

mínimamente invasivo con el que tuvo menor dolor y se redujo su estancia hospitalaria a pesar de ser un caso complicado.

Los pacientes con apendicitis aguda perforada inestables (inestabilidad hemodinámica, sepsis, perforación o peritonitis generalizada) requieren apendicectomía de emergencia, irrigación, drenaje y algunas veces resección intestinal. Por otro lado, los pacientes con apendicitis perforada estable requieren un manejo inicial de antibioticoterapia IV (66). El paciente presentó una apendicitis perforada con peritonitis localizada y se le realizó el día siguiente una apendicectomía laparoscópica + drenaje; sin embargo, debió haber sido operado dentro de las 12 primeras horas del diagnóstico, haber recibido una antibioticoterapia por las demoras y una profiláctica antes de la cirugía.

Después del manejo no operativo de la apendicitis perforada se debe realizar una apendicectomía para excluir tumor apendicular; en mayores de 40 años se recomienda una colonoscopia si no se ha realizado (66). El paciente era mayor de 40 años y se le debió realizar una colonoscopia.

En el caso clínico N°16, se presenta un cuadro de colecistitis aguda. La colecistitis aguda puede ser calculosa o acalculosa. La colecistitis calculosa se debe a una obstrucción del conducto cístico (67).

La clínica típica es dolor prolongado (mayor de 4 a 6 horas) en el cuadrante superior derecho o epigastrio, severo, constante que se irradia hacia el hombro derecho o la espalda, y se asocia a náuseas, vómitos y anorexia. Adicionalmente, se puede encontrar el signo de Murphy (67). El paciente presentó una clínica típica de colecistitis aguda.

La sospecha de colecistitis aguda consiste en un paciente con dolor en cuadrante superior derecho o epigastrio, fiebre y leucocitosis; sin embargo, el diagnóstico de colecistitis requiere engrosamiento o edema en la pared vesicular o signo de Murphy sonográfico en la ecografía, o falla de llenado vesicular en la colescintigrafía si es que la ecografía es incierta (67). El paciente tenía una sospecha de colecistitis aguda, no se precisa la información del paciente, probablemente se realizó una ecografía con hallazgos compatibles.

En pacientes con elevación de las aminotransferasas, bilirrubinas totales, fosfatasa alcalina o dilatación de colédoco en la ecografía se debe realizar una colangiopancreatografía por MRI para descartar una coledocolitiasis. En paciente con sepsis, peritonitis generalizada, crépitos abdominales, u obstrucciones intestinales se debe realizar una CT abdominal para descartar complicaciones como colecistitis gangrenosa, perforada, enfisematosa e íleo biliar, respectivamente (67). No se precisa la información, probablemente los resultados fueron negativos, pero de haber sido positivos se hubiese realizado la MRI y CT en caso de coledocolitiasis y complicaciones, respectivamente.

Los pacientes con colecistitis aguda deben ser hospitalizados y recibir hidratación, corrección de alteraciones electrolíticas, analgesia adecuada con AINES u opios, antibioticoterapia empírica hasta la colecistectomía o la mejoría clínica (68). El paciente fue hospitalizado, no se precisa si recibió hidratación ni si recibió analgesia. Se debería analizar los electrolitos séricos.

El procedimiento puede ser una colecistectomía o un drenaje vesicular, y depende de la severidad y el riesgo quirúrgico (68). Se debe realizar una colecistectomía temprana (dentro de los 3 primeros días) en pacientes con ASA (Sociedad de Anestesiólogos de América) I y II sin indicaciones de colecistectomía de emergencia(68). Se recomienda colecistectomía laparoscópica sobre la colecistectomía abierta. Los pacientes deben recibir una colangiografía intraoperatoria para buscar coledocolitiasis que de ser encontrados se retiraran vía endoscópica o quirúrgica (68). El paciente recibió una colecistectomía laparoscópica temprana por tener un bajo riesgo quirúrgico y no tener indicaciones de colecistectomía de emergencia. No obstante, el paciente no recibió una colangiografía intraoperatoria la cual es importante ya que pueden quedar cálculos en la vía biliar y generar complicaciones.

## **CAPITULO IV: REFLEXIÓN CRITICA DE LA EXPERIENCIA**

El año de internado médico requiere que el estudiante de medicina se adapte rápidamente al trabajo intrahospitalario ya que pasa de una posición de observador a asumir responsabilidades tanto administrativas y morales para con los pacientes.

Durante el año 2020, la pandemia por COVID-19 se presenta como un nuevo momento de adaptación para todo el personal de salud. Debido a las características particulares de este hecho, se pueden definir dos fases de internado médico: pre y post pandemia.

A finales del año 2020, la experiencia de adaptación de los autores inicia con una serie de charlas de bioseguridad, historia e infraestructura del HNDAC, proporcionadas por la Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación (OADI). Se procede a distribuir a los más de 120 nuevos internos en las cuatro rotaciones hospitalarias.

Ya en los servicios asignados, se reciben instrucciones por parte de los médicos asistentes y residentes. Estos últimos serán los responsables directos del buen desempeño del interno dentro del servicio.

Para muchos, la dificultad inicial es la interacción jerárquica entre el interno-residente-asistente ya que el sistema de salud peruano está caracterizado por el trato vertical entre sus integrantes. Por sobre todo, es importante aprender de la experiencia de los miembros, en quienes podemos confiar para resolver dudas e inseguridades al momento de tratar con el paciente.

Durante las siguientes semanas el reto consiste en comprender los procesos administrativos y burocráticos que implican el manejo integral del paciente como solicitud de exámenes auxiliares dentro y fuera de la institución, referencias, procedimientos médicos, etc. En la experiencia de los autores, en

muchas oportunidades las responsabilidades administrativas puedes absorber el tiempo del interno y limitar las experiencias con mayor valor educativo.

De forma transversal, es importante aprender a entablar una asertiva relación interno-paciente. Si bien la comunicación de los problemas de salud está a cargo del médico asistente, el interno es responsable de comprender los miedos y dudas del paciente, hacerlo sentir oído y respetado, acompañarlo durante el proceso y ser prudente para evitar crear conflictos debido a la mala transmisión de la información al paciente y a sus familiares.

La carga laboral es extensa, por lo que a pesar de contar con regulaciones como el decreto supremo N° 003-2008-TR promulgado en el año 2008 difícilmente se respetan los horarios establecidos y las jornadas laborales pueden extenderse hasta 16 horas diarias que no contempla feriados o días de descanso, dependiendo del servicio. A esto se suma la percepción de una parte del personal médico que considera “buen interno” a aquel que cumple con todos los pendientes sin exigir descansos, y que utiliza como argumento sus vivencias pasadas, creando así un círculo vicioso de explotación laboral. Es así que, tras dos meses y 15 días de trabajo continuo, el país se ve azotado por los contagios exponenciales por SARS-CoV-2. Con el objetivo de evitar el colapso de los servicios de salud el gobierno peruano declara un periodo de cuarentena inicial de 15 días. Todas las facultades de ciencias de la salud retiran a sus estudiantes de pregrado e internado del ambiente hospitalario para evitar el hacinamiento y proteger su salud y la de sus familias. Este periodo de cuarentena se extendería por tres meses y 14 días, tras lo cual se mantienen hasta el día de hoy diferentes restricciones según la localidad y el nivel de riesgo de contagio.

Por su parte el MINSA emite el Decreto de Urgencia N° 090-2020 (69) el 3 de agosto del 2020 mediante el cual se dispone la reincorporación de los internos de ciencias de salud a sus labores hospitalarias a partir del 15 de agosto del mismo mes. Además, regula ciertos aspectos de la modalidad laboral del interno, detallados con anterioridad en el presente trabajo.

Estas modificaciones representan ciertos avances en el reconocimiento de los derechos del interno, como finalmente otorgar una remuneración mínima vital universal, seguro de salud, el compromiso de la institución de otorgar equipo

de protección personal (EPP) y un horario que incluya un día de descanso por semana. Estos beneficios sirvieron para reducir los temores de contagio por COVID 19 entre los internos, sentirse respetados por la institución, y tener mayor tiempo para el desarrollo de las actividades académicas, aunque son de carácter transitorio y válidos solamente durante el periodo de emergencia sanitaria decretada por el gobierno.

En vista de la reducción de horas de práctica intrahospitalaria, las universidades adoptaron diferentes medidas para complementar la educación. En el caso particular de los autores, la casa de estudios implementó la resolución de casos clínicos en talleres sincrónicos realizados a distancia, así como evaluaciones semanales y presentación de informes.

Otro momento de adaptación fue la redistribución de los internos de ciencias de la salud en centros de PNA para evitar el hacinamiento en centros de mayor complejidad y evitar el contacto con pacientes infectados por COVID 19. El destino de los autores fue mantenerse en su sede hospitalaria, donde se reinició el programa de internado médico el 12 de octubre de 2020.

En este punto, se retorna al HNDAC con muchos temores e inseguridades, pero a su vez prestos a recuperar el tiempo perdido y aprovechar esta segunda oportunidad de aprendizaje. El nuevo reto consiste en adaptarse a los cambios dispuestos para enfrentar la pandemia y suplir con las demandas de atención de la población.

Si bien por disposición ministerial el interno no está en la capacidad ni obligación de manejar pacientes con COVID-19, existen momentos de alto riesgo de contagio, como el trabajo en servicios de emergencia y triaje. Además, el HNDAC no cuenta hasta el momento con un laboratorio habilitado para el procesamiento de pruebas confirmatorias de infección por SARS-CoV-2 (como pruebas moleculares). Estas deben ser enviadas a otros centros de salud, lo cual puede dilatar el tiempo de espera de resultados hasta por una semana.

Los autores reconocemos el esfuerzo de los tutores y autoridades del HNDAC para salvaguardar la salud del personal de salud, si bien existieron muchas demoras por parte del MINSA para cumplir con sus propuestas.

En general, la experiencia del internado pre y post pandemia en un hospital de III nivel fue provechosa, positiva y llena de retos. Gracias a la diversa

casuística de nuestra sede docente se pudo participar del manejo de pacientes con patologías variadas. Se logró mantener el carácter práctico del internado, aunque el tiempo fue significativamente corto en comparación a otros años.

## CONCLUSIONES

El presente trabajo permite describir el programa de internado médico en un hospital de III nivel, en el contexto pre y post pandemia por COVID-19.

El internado médico es una etapa muy importante porque su aprendizaje se vuelve más complejo, corona su conocimiento y adquiere destreza bajo la supervisión médica para convertirse en un médico integral y autónomo que brinde una atención en salud con calidad y calidez.

Durante este año se aplican las experiencias previas de los autores, como los años previos de estudio de ciencias básicas, clínicas y rotaciones externas en centros nacionales e internacionales.

La principal herramienta para la construcción del conocimiento durante el internado es el análisis de casos clínicos, los cuales se viven desde el ingreso del paciente al centro hospitalario, el manejo médico o quirúrgico y el momento del alta. El interno deja de lado su posición de observador pasivo para participar activamente en la toma de decisiones clínicas.

Los principales logros obtenidos fueron las competencias básicas (dominio del lenguaje y la carrera), específicas (disciplina, formación y experiencia) y clínicas.

El SARS-CoV-2 es un virus respiratorio altamente contagioso muy importante para la humanidad que comenzó como un brote y llegó a ser una pandemia con repercusiones negativas a nivel socioeconómicas, sanitarias, y educativas.

Se adquiere experiencia en la gestión de la información, utilizando recursos basados MEB y evaluando críticamente la calidad de la evidencia científica.

La pandemia por COVID 19 generó un cambio en la dinámica del programa de internado médico. Se implementaron medidas de protección para el interno

que fueron cumplidas parcialmente, así como el reconocimiento temporal de ciertos derechos laborales.

## RECOMENDACIONES

El país debe seguir evitando el colapso del sistema de salud a través de la vacunación estratégica y masiva, uso de pruebas diagnósticas apropiadas, y demás medidas previamente tomadas considerando su impacto socioeconómico y educativo.

Las universidades deben seguir fomentando la educación complementaria al internado para convertir las desventajas de los efectos de la pandemia en el internado en una oportunidad para consolidar los conocimientos.

Los hospitales deben seguir proporcionando los materiales, espacios y docencia en los hospitales para continuar la educación de los futuros médicos del Perú.

Los internos deben seguir acudiendo al internado presencial porque es esencial en la formación del profesional como médico, persona y futuro líder del sistema de salud, tomando las medidas de bioseguridad correspondientes.

Se debe investigar más sobre los efectos de la pandemia a nivel sanitario, socioeconómico y en la educación del internado médico

## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Inga-Berrospi, Fiorella RAC. Avances en el desarrollo de los recursos humanos en salud en el Perú y su importancia en la calidad de atención. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. 2019;36(2):312-8.
2. Ineficiencias del sector salud están afectando a millones de peruanos. *Perú 21*; 2018.
3. Nieto-Gutierrez W, Taype-Rondan A, Bastidas F, et al. Percepción de médicos recién egresados sobre el internado médico en Lima, Perú 2014. *Act Méd Peruana*. 2016; 33(2): 105-110.
4. Tapia R, Núñez R, Syr S, Perea R, Rodríguez-Orozco A. El internado médico de pregrado y las competencias clínicas: México en el contexto latinoamericano. *Educación Médica Superior*. 2007;21(4):10
5. World Health Organization. Country cooperation strategy for WHO and Egypt: 2010–2014. 2010.
6. Factbook Central Intelligence. *The world factbook: Egypt*. 2013.
7. Gericke C., Britain K., Elmahdawy M., Elsis G. *Health Care Systems and Policies*. EEUU: Springer; 2018.
8. Elden NM, Rizk HI, Wahby G. Improving health system in Egypt: perspectives of physicians. *Egyptian Journal of Community Medicine*. 2016;34(1):45-58.
9. Regional Office for the Eastern Mediterranean. *Egypt: Health Systems Profile 2018*.
10. Hospital Nacional Arzobispo Loayza [Internet]. [citado: 2021 Abr 15]. Disponible en: [http://www.hospitalloayza.gob.pe/MVC\\_Controlador/IndexC/indexC.php?acc=AcercaNosotros001](http://www.hospitalloayza.gob.pe/MVC_Controlador/IndexC/indexC.php?acc=AcercaNosotros001).
11. Rabí-Chara M. Del Hospital de Santa Ana (1549 a 1924) al Hospital Nacional Arzobispo Loayza (1925 a 1999): 450 años de protección de la salud de las personas. 1999;225-225.

12. Alcalde-Rabanal JE, Lazo-González O, Nigenda G. Sistema de salud de Perú. *Salud pública de México*. 2011;53: s243-54.
13. Mezones-Holguín E, Amaya E, Bellido-Boza L, Mougnot B, Murillo JP, Villegas-Ortega J, Sara JC. Cobertura de aseguramiento en salud: el caso peruano desde la Ley de Aseguramiento Universal. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2019;36(2):196-206
14. Comex: Perú gasta en salud por debajo del promedio en América Latina. *Diario Gestión*. 2019.
15. Benites-Zapata V, Lozada-Urbano M, Urrunaga-Pastor D, Márquez-Bobadilla E, Moncada-Mapelli E, Mezones-Holguín E. Factores asociados a la no utilización de los servicios formales de prestación en salud en la población peruana: análisis de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO) 2015. *Rev Peru Med Exp Salud Publica*. 2017;34:478-84.
16. García P. Corruption in global health: the open secret. *The Lancet*. 2019;394(10214):2119-24.
17. Gobierno Regional del Callao. Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión 1941 – 2020. Perú: HNDAC. 2020.
18. Análisis de la Situación de Salud Región Callao 2018. Perú: DIRESA Callao 2018.
19. Congreso de la República. Ley sobre modalidades formativas laborales. Perú: El Peruano N°293104. 2005;2-4
20. Decreto Supremo N° 020-2002-EF. Perú: Ministerio de Salud; 2002.
21. Decreto Supremo N° 003-2008-TR. Perú: El Peruano; 2008.
22. Cárdenas A. Precariedad laboral: internos de medicina expuestos a enfermedades trabajan más de 36 horas seguidas. Perú: La República; 2020.
23. Nieto-Gutiérrez W, Bendezú-Quispe G, Taype-Rondan A. ¿Por qué hacen huelga los internos de Medicina en Perú?. *Rev. Méd. Chile*. 2016; 144( 4 ): 538-539.
24. Kenneth M. COVID-19: Clinical features. UpToDate; 2021.
25. Kenneth M. COVID-19: Epidemiology, virology, and prevention. UpToDate; 2021.

26. Fang F, Naccache S, Greninger A. The Laboratory Diagnosis of Coronavirus Disease 2019- Frequently Asked Questions. *Clin Infect Dis Off Publ Infect Dis Soc Am.* 2020;71(11):2996-3001.
27. Caliendo A, Hanson K. COVID-19: Diagnosis. UpToDate; 2021.
28. Boletín IPE: Impacto del COVID-19 en Perú y Latinoamérica. Perú: Instituto Peruano de Economía. 2020.
29. Gonzales-Castillo J, Varona-Castillo L, Domínguez-Morante M, Ocaña-Gutierrez V. Pandemia de la COVID-19 y las Políticas de Salud Pública en el Perú: marzo-mayo 2020. *Revista de Salud Pública.* 2020;22(2).
30. Córdova-Aguilar A, Rossani A, Córdova-Aguilar A, Rossani A. COVID-19 revisión de la literatura y su impacto en la realidad sanitaria peruana. *Revista de la Facultad de Medicina Humana.* 2020;20(3):471-7.
31. Struyf T, Deeks J, Dinnes J, Takwoingi Y, et al. Signs and symptoms to determine if a patient presenting in primary care or hospital outpatient settings has COVID-19 disease. *Cochrane Database Syst Rev.* 2020;7(7):CD013665.
32. Cheng M, Yansouni C, Basta N, Desjardins M, et al. Serodiagnostics for Severe Acute Respiratory Syndrome-Related Coronavirus 2: A Narrative Review. *Ann Intern Med.* 2020;173(6):450-60.
33. Dinnes J, Deeks J, Adriano A, Berhane S, et al. Rapid, point-of-care antigen and molecular-based tests for diagnosis of SARS-CoV-2 infection. *Cochrane Database Syst Rev.* 2020;8:CD013705.
34. American Diabetes Association. Comprehensive Medical Evaluation and Assessment of Comorbidities: Standards of Medical Care in Diabetes-2021. *Diabetes Care.* 2021;44(Suppl 1):S40-52.
35. American Diabetes Association. Microvascular Complications and Foot Care: Standards of Medical Care in Diabetes-2021. *Diabetes Care.* 2021;44(Suppl 1):S151-67.
36. Musuuza J, Sutherland B, Kurter S, Balasubramanian P, Bartels C, Brennan M. A systematic review of multidisciplinary teams to reduce major amputations for patients with diabetic foot ulcers. *J Vasc Surg.* 2020;71(4):1433-46.
37. Blanchette V, Brousseau-Foley M, Cloutier L. Effect of contact with podiatry in a team approach context on diabetic foot ulcer and lower

- extremity amputation: systematic review and meta-analysis. *J Foot Ankle Res.* 20 de marzo de 2020;13(1):15.
38. Van Netten J, Price P, Lavery L, Monteiro-Soares M, et al. Prevention of foot ulcers in the at-risk patient with diabetes: a systematic review. *Diabetes Metab Res Rev.* 2016;32 Suppl 1:84-98.
  39. Saltzman J. Approach to acute upper gastrointestinal bleeding in adults. UpToDate. 2021.
  40. Swaroop S. Etiology of acute pancreatitis. UpToDate. 2021.
  41. Swaroop S. Management of acute pancreatitis. UpToDate. 2021.
  42. Swaroop S. Clinical manifestations and diagnosis of acute pancreatitis. UpToDate. 2021.
  43. Go V, Thomas M, Singh B, Prenatt S, et al. A systematic review of the psychosocial impact of fibroids before and after treatment. *Am J Obstet Gynecol.* 2020;223(5):674-708.
  44. Stewart E. Clinical practice. Uterine fibroids. *N Engl J Med.* 2015;372(17):1646-55.
  45. Marret H, Fritel X, Ouldamer L, Bendifallah S, Brun J, De Jesus I, et al. Therapeutic management of uterine fibroid tumors: updated French guidelines. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2012;165(2):156-64.
  46. Metwally M, Raybould G, Cheong Y, Horne A. Surgical treatment of fibroids for subfertility. *Cochrane Database Syst Rev.* 2020;1(1):CD003857.
  47. Gargiulo A, Srouji S, Missmer S, Correia K, Vellinga T, Einarsson J. Robot-assisted laparoscopic myomectomy compared with standard laparoscopic myomectomy. 2012;120(2 Pt 1):284-91.
  48. MINSA. Norma técnica de salud: Atención integral de salud materna. NTS N°105-MINSA/DGSP; 2003.
  49. Pazmiño S, Guzmán-Gómez N. Control prenatal y su impacto en la mortalidad materna: Análisis de una tendencia, 1994-2004. *Rev Colomb Obstet Ginecol.* 2009; 60( 1 ): 12-18.
  50. Rebarber A. Acute appendicitis in pregnancy. UpToDate. 2021.
  51. Huhges B. Prenatal evaluation of women with HIV in resource-rich settings. UpToDate. 2021.
  52. Gillespie S. The adolescent with HIV infection. UpToDate. 2021.

53. Huhges B. Intrapartum management of pregnant women with HIV and infant prophylaxis in resource-rich settings. UpToDate. 2021.
54. Serinet M, Wildhaber B, Broué P, Lachaux A, Sarles J, Jacquemin E, et al. Impact of age at Kasai operation on its results in late childhood and adolescence: a rational basis for biliary atresia screening. *Pediatrics*. 2009;123(5):1280-6.
55. Eguiguren J, Schell M, Crist W, Kunkel K, Rivera GK. Complications and outcome in childhood acute lymphoblastic leukemia with hyperleukocytosis. *Blood*. 1992;79(4):871-5.
56. Porcu P, Cripe L, Ng E, Bhatia S, Danielson CM, Orazi A, et al. Hyperleukocytic leukemias and leukostasis: a review of pathophysiology, clinical presentation and management. *Leuk Lymphoma*. 2000;39(1-2):1-18.
57. Dutcher JP, Schiffer CA, Wiernik PH. Hyperleukocytosis in adult acute nonlymphocytic leukemia: impact on remission rate and duration, and survival. *J Clin Oncol Off J Am Soc Clin Oncol*. 1987;5(9):1364-72.
58. Quiros R. Overview of hepatitis A virus infection in children [Internet]. UpToDate. 2021.
59. Kloss B, Bruce T. Guía visual de enfermedades infecciosas. España: Elsevier; 2020.
60. Sanjiv C. Hepatitis A virus infection: Treatment and prevention. UpToDate. 2021.
61. Ministerio de Salud. Guía Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de la Enfermedad Diarreica Aguda en la Niña y el Niño. RM 755-2017/MINSA.
62. Atamanalp S. Sigmoid volvulus: effects of high altitude. *Colorectal Dis Off J Assoc Coloproctology G B Irel*. 2018;20(9):825-6.
63. Okamoto M, Okamoto H, Kitahara F, Kobayashi K, Karikome K, Miura K, Matsumoto Y, Fujino MA. Ultrasonographic evidence of association of polyps and stones with gallbladder cancer. *The American journal of gastroenterology*. 1999;94(2):446-50.
64. Martin R. Acute appendicitis in adults: Clinical manifestations and differential diagnosis. UpToDate. 2021.

65. Martin R. Acute appendicitis in adults: Diagnostic evaluation. UpToDate. 2021.
66. Smink D. Management of acute appendicitis in adults. UpToDate. 2021.
67. Zakko S. Acute calculous cholecystitis: Clinical features and diagnosis. UpToDate. 2021.
68. Vollmer C. Treatment of acute calculous cholecystitis. UpToDate. 2021.
69. Ministerio de Salud. Decreto de urgencia que establece medidas excepcionales y temporales que coadyuven al cierre de brechas de recursos humanos en salud para afrontar la pandemia por la COVID -19. El Peruano. N°15567. 3 de agosto de 2020;2-5.

## **ANEXOS**

# ANEXO N°1



## ORGANIGRAMA ESTRUCTURAL DEL HOSPITAL NACIONAL "DANIEL ALCIDES CARRION"



Descargar:

