



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**EXPERIENCIA PRE PROFESIONAL DEL INTERNADO MÉDICO  
HOSPITAL DE VITARTE. 2021-2022**

**PRESENTADO POR  
PRISCILLA NANCY ROMERO PALOMINO**

**ASESOR  
YURI MARK DIESTRA MORAN**

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

**LIMA- PERÚ  
2022**



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

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

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



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**EXPERIENCIA PRE PROFESIONAL DEL INTERNADO MÉDICO  
HOSPITAL DE VITARTE. 2021-2022**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TÍTULO  
PROFESIONAL DE MÉDICA CIRUJANA**

**PRESENTADO POR**

**PRISCILLA NANCY ROMERO PALOMINO**

**ASESOR**

**DR. YURI MARK DIESTRA MORAN**

**LIMA, PERÚ**

**2022**

## **JURADO**

**Presidente:** Dr. Johandi Delgado Quispe

**Miembro:** Dr. Fernando Herrera Huaranga

**Miembro:** Dr. César Aguilera Herrera

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a mi familia, quienes apoyaron mi sueño de iniciar esta maravillosa carrera, y continuaron haciéndolo a lo largo de ésta; su enorme esfuerzo es la razón por la cual culminaré la carrera, dispuesta a ayudar a quien más lo necesite.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a mi casa de estudios, la Universidad de San Martín de Porres, por brindar una sólida formación profesional para ejecutarlos en la práctica clínica; a mis maestros en los hospitales donde realicé distintas rotaciones, siempre dispuestos a resolver mis dudas y brindándome sus conocimientos para resolver los problemas que se presentan en el transcurso de la carrera.

## ÍNDICE

<b>Portada</b>	i
<b>Jurado</b>	ii
<b>Dedicatoria</b>	iii
<b>Agradecimiento</b>	iv
<b>Índice</b>	v
<b>Resumen</b>	vi
<b>Abstract</b>	vii
<b>INTRODUCCIÓN</b>	viii
<b>CAPÍTULO I. TRAYECTORIA PROFESIONAL</b>	1
I.1. Rotación de Gineco Obstetricia	1
I.2 Rotación de Cirugía General	5
I.3 Rotación de Pediatría	9
I.4 Rotación de Medicina Interna	13
<b>CAPÍTULO II. CONTEXTO EN EL QUE SE DESARROLLÓ LA EXPERIENCIA</b>	17
<b>CAPÍTULO III. APLICACIÓN PROFESIONAL</b>	19
III.1 Rotación de Gineco Obstetricia	19
III.2 Rotación de Cirugía General	24
III.3 Rotación de Pediatría	27
III.4 Rotación de Medicina Interna	31
<b>CAPÍTULO IV. REFLEXIÓN CRÍTICA DE LA EXPERIENCIA</b>	37
<b>CONCLUSIONES</b>	38
<b>RECOMENDACIONES</b>	39
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	40
<b>ANEXOS</b>	44

## RESUMEN

El internado médico era una etapa predominantemente hospitalaria, donde se realizaba rotación en las cuatro grandes especialidades. Sin embargo, a causa de la pandemia por COVID-19, ésta importante etapa de formación ha sufrido cambios drásticos, debido a que actualmente la duración del año académico es de 10 meses, 5 meses de rotación realizados en hospital y 5 meses realizados en centros de salud del primer nivel, aprendiendo medidas de prevención de gran impacto y destrezas que ejecutaremos en el futuro.

El trabajo de suficiencia profesional fue elaborado en base a la experiencia lograda durante el año académico de internado médico en las siguientes áreas: ginecología-obstetricia, cirugía general, pediatría y medicina interna en el Hospital de Vitarte. Para poder ejecutar actividades académicas y asistenciales en cada una de las especialidades, se requiere una adecuada supervisión y dirección de un tutor. El trabajo, realizado describe los casos médicos más representativos durante la rotación en las cuatro especialidades antes mencionados, además, se describe el diagnóstico y tratamiento de los casos clínicos presentados, poniéndolo en contraste con la medicina basada en evidencia; guías de práctica clínica y experiencia del abordaje por parte del médico asistente e interno de medicina. Importante resaltar que se asignó pocos casos a cada interno, debido a la disminución del aforo en todos los hospitales a nivel nacional, por la pandemia del COVID-19. Por tanto, el tiempo para estudiar cada caso asignado era mayor. Sumado a ello, las clases virtuales enfocadas en la resolución de casos clínicos, afianzaron aún más los conocimientos para poder llevarlos a la práctica.

Palabras claves: Internado médico, Ginecología-Obstetricia, Cirugía General, Pediatría, Medicina Interna, Pandemia por COVID-19.



## **ABSTRACT**

The internal doctor was a predominantly hospital stage, where rotation was carried out in the four major specialties. Nevertheless, on account of the pandemic caused by COVID-19, this important stage of training has undergone drastic changes, since the duration of the academic year is currently 10 months, 5 months of rotation carried out in hospital and 5 months carried out in first level health centers, learning high-impact prevention measures and skills that we will execute in the future.

The professional sufficiency work was prepared based on the experience acquired during the academic year as an intern in the following areas: gynecology-obstetrics, general surgery, pediatrics and internal medicine at the Vitarte Hospital. In order to carry out academic and assistance activities in each of the specialties, adequate supervision and direction of a tutor is required. The work, carried out, describes the most representative medical cases during the rotation in the four aforementioned specialties, in addition, the diagnosis and treatment of the clinical cases presented are described, carrying out an analysis of the treatment in each case, contrasting it with medicine based on evidence; clinical practice guidelines and experience of the approach by the attending physician and medical intern. It is important to highlight that few cases were assigned to each inmate, due to the decrease in capacity in all hospitals nationwide, due to the COVID-19 pandemic. Therefore, the time to study each assigned case was longer. Added to this, the virtual classes focused on solving clinical cases, further strengthened the knowledge to be able to get to practice.

Keyword: Gynecology-obstetrics, General surgery, Pediatrics; Internal medicine, COVID-19 Pandemic

## INTRODUCCIÓN

En diversos países, al concluir el entrenamiento médico (teórico-práctico) de pregrado, se da paso a una importante etapa: el internado médico, que puede variar según la región en donde se haya concluido los estudios. En Perú al concluir los 6 años de aprendizaje en las facultades de medicina y rotaciones en hospitales de diversa complejidad, inicia el internado médico en el séptimo año de la carrera; es de gran importancia ya que prepara al interno en destrezas para desempeñarse con éxito en el Servicio Rural y Urbano Marginal en Salud (SERUMS). El internado es una etapa en la que se pone en práctica los conocimientos aprendidos durante el pregrado. Las rotaciones médicas se llevan a cabo en las siguientes cuatro especialidades: Medicina interna, Ginecología y obstetricia, Cirugía general y Pediatría, todas realizadas en el Hospital de Vitarte (áreas: emergencia, hospitalización y consultorio externo) durante el período 2021-2022. En este trabajo se presenta ocho casos clínicos, los cuales son descritos desde la anamnesis hasta el tratamiento que se brindó a cada paciente.

## **CAPÍTULO I. TRAYECTORIA PROFESIONAL**

### **I.1. ROTACIÓN DE GINECOLOGÍA OBSTETRICIA**

#### **CASO CLÍNICO 1: ABORTO INCOMPLETO**

- Anamnesis

Paciente femenina de 27 años con un tiempo de enfermedad de 5 horas, refiere que cuadro clínico se inicia con sangrado vaginal y dolor tipo cólico en hipogastrio, por lo que acude al servicio de Emergencia del Hospital de Vitarte.

- Antecedentes

Patológicos: niega

Obstétricos: fórmula obstétrica G1P1001; fecha de último parto: 07/04/2015; fecha de última menstruación: 10/06/21; régimen catamenial: 3-5/30; métodos anticonceptivos: no refiere.

Quirúrgicos: niega

Alergia a medicamentos: niega

- Examen físico

Funciones vitales: presión arterial: 90/60 mmHg, frecuencia cardiaca: 95 por minuto, frecuencia respiratoria: 17 por minuto, temperatura: 37.2 °C, saturación 97% Paciente en aparente regular estado general, hidratación y nutrición.

Piel: tibia, hidratada, elástica, llenado capilar <2", se evidencia palidez.

Tórax y pulmones: tórax simétrico, murmullo vesicular pasa en ambos campos pulmonares, no se auscultan ruidos agregados.

Mamas: no se palpan masas ni adenopatías.

Cardiovascular: ruidos cardiacos rítmicos de regular intensidad, no se auscultan soplos

Abdomen: simétrico, no se evidencian cicatrices ni masas; ruidos hidroaéreos presentes (4/minuto); matidez hepática conservada; blando, depresible, no doloroso a la palpación profunda. Genitourinario: no presencia de globo vesical; puño percusión lumbar negativo; punto renoureteral negativo. Ginecológico: útero de aproximadamente 7 centímetros a la palpación bimanual; genitales externos: acordes a edad y sexo; vaginal: sangrado, se evidencian coágulos, no mal olor; cérvix: orificio cervical externo abierto Sistema nervioso central: Glasgow 15/15.

- Diagnóstico planteado:

Hemorragia uterina anormal, descartar aborto incompleto, por lo que se solicita hemograma, beta-HCG, ecografía transvaginal y prueba covid-19.

- Resultados:

Hemograma: valores normales, hemoglobina 9 g/dL, plaquetas dentro de valores normales, beta-HCG positiva (10UI), ecografía: gestación única activa de 9 semanas 4/7 días, anexos: sin alteraciones. Prueba COVID-19: negativa.

- Plan terapéutico

Aspiración manual endouterina: sin complicaciones durante el procedimiento.

Pasa a hospitalización. Tratamiento: doxiciclina 100 mg 1 tableta vía oral cada 12 horas por 7 días; paracetamol 1 gramo vía oral cada 12 horas por 3 días, control de funciones vitales, sulfato ferroso 300 mg 1 tableta vía oral cada 12 horas. Paciente es dada de alta a las 12 horas del procedimiento, no presenta complicaciones (no náuseas, ni vómitos, no refiere dolor). Tratamiento al alta: doxiciclina 100 mg 1 tableta vía oral cada 12 horas por 7 días; paracetamol 1 gramo vía oral cada 12 horas por 3 días; sulfato ferroso 300 mg 1 tableta vía oral cada 12 horas por 30 días. Se sugiere a paciente control por consultorio externo para monitorizar tratamiento de anemia moderada.

## CASO CLÍNICO 2: PARTO EUTÓCICO

- Anamnesis

Paciente femenina de 32 años acude a emergencia refiriendo presentar contracciones uterinas y movimientos fetales de intensidad aumentada desde hace 8 horas, niega sangrado, niega pérdida de líquido amniótico

- Antecedentes

Patológicos: niega

Obstétricos: fórmula obstétrica G2P2012; fecha de último parto: 03/10/2018; fecha de última menstruación: 09/11/2020; régimen catamenial: 2-3/28; métodos anticonceptivos: no refiere; controles prenatales: 6.

Quirúrgicos: apendicectomía (2017)

Alergia a medicamentos: niega

- Examen físico

Funciones vitales: presión arterial: 110/70 mm Hg, frecuencia cardiaca: 84 por minuto, frecuencia respiratoria: 20 por minuto, temperatura: 36.3 grados, saturación 98% Paciente en aparente regular estado general, hidratación y nutrición.

Piel: tibia, hidratada, elástica, llenado capilar <2", se evidencia palidez.

Tórax y pulmones: tórax simétrico, murmullo vesicular pasa bien en ambos campos pulmonares, no se auscultan ruidos agregados.

Mamas: no se palpan masas ni adenopatías.

Cardiovascular: ruidos cardiacos rítmicos de regular intensidad, no se auscultan soplos

Abdomen: simétrico, no se evidencian cicatrices ni masas; ruidos hidroaéreos presentes (6/minuto); matidez hepática conservada; abdomen blando, depresible, no doloroso a la palpación profunda.

Genitourinario: no presencia de globo vesical; puño percusión lumbar negativo; punto renoureteral negativo.

Ginecológico: útero grávido por gestación

Obstétrico: altura uterina: 35 cm; latidos cardíacos fetales: 140 por minuto;

feto: situación (longitudinal), posición (izquierda), presentación (cefálica; tacto vaginal: altura de presentación: -2; incorporación: 90%; dilatación 8cm; membranas íntegras.  
Sistema nervioso central: Glasgow 15/15.

- Diagnóstico planteado:

Multigesta de 40 semanas 3/7 días por ecografía del primer trimestre; trabajo de parto fase activa. Paciente cuenta con exámenes auxiliares recientes, por lo que únicamente se solicita prueba COVID-19 para hospitalización.

- Resultados:

Hemograma: valores normales, hemoglobina 13 g/dL, plaquetas dentro de valores normales, bioquímica sanguínea: sin alteraciones; examen de orina: negativo. Prueba COVID-19: negativa.

- Plan terapéutico

Paciente pasa a sala de dilatación: se produce parto espontáneo, cefálico, no episiotomía ni desgarro; alumbramiento dirigido, pérdida sanguínea de aproximadamente 200 cc, placenta tipo Schultze de 380 gramos, cotiledones completos, membrana completa, forma ovoide, dimensiones: 17x18x25cm; cordón umbilical: circular simple, medidas 70 cm de largo por 2.5 de diámetro; RN de sexo masculino, peso 3345 gramos, APGAR: 8-8. Se traslada paciente a alojamiento conjunto. Durante la estancia hospitalaria la paciente evoluciona favorablemente, se realizan exámenes auxiliares, hemoglobina: 11g/dL, resto de análisis sin alteraciones, obstetrix no reporta interurrencia, loquios hemáticos, sin mal olor, no coágulos. Alta hospitalaria a las 48 horas del parto, tratamiento: sulfato ferroso 300mg 1 tableta vía oral cada 12 horas por 7 días; paracetamol 1 gramo vía oral cada 12 horas por 3 días.

## I.2. ROTACIÓN DE CIRUGÍA GENERAL

### CASO CLÍNICO 1: APENDICITIS AGUDA

- Anamnesis

Paciente masculino de 16 años es traído por familiar a emergencia, refiere que cuadro clínico inicia con disminución del apetito y dolor abdominal tipo urente, localizado en epigastrio, de moderada intensidad con 20 horas de evolución, asociado a náuseas y vómitos de contenido alimenticio en 3 ocasiones, de regular cantidad, 10 horas antes del ingreso dolor migra a fosa ilíaca derecha y se intensifica.

- Antecedentes

Patológicos: niega

Quirúrgicos: niega

Alergia a medicamentos: niega

- Examen físico

Funciones vitales: presión arterial: 110/75 mmHg, frecuencia cardíaca: 95 latidos por minuto, frecuencia respiratoria: 20 respiraciones por minuto, temperatura: 36,5 grados, saturación 97% Paciente en aparente regular estado general, hidratación y nutrición

Piel: tibia, hidratada, elástica, llenado capilar <2", no se evidencia palidez y cianosis

Tórax y pulmones: tórax simétrico, murmullo vesicular pasa bien en ambos campos pulmonares, no se auscultan ruidos agregados

Cardiovascular: ruidos cardiacos rítmicos de regular intensidad, no se auscultan soplos

Abdomen: simétrico, no se evidencian cicatrices ni masas; ruidos hidroaéreos presentes (2/minuto); matidez hepática conservada; abdomen blando, depresible, doloroso a la palpación profunda en fosa ilíaca derecha. McBurney

(+), Rovsing (-), Blumberg (-)

Genitourinario: no presencia de globo vesical; puño percusión lumbar negativo; punto renoureteral negativo

Sistema nervioso central: despierto, orientado en tiempo, espacio y persona;

Glasgow 15/15

- Diagnóstico planteado

Abdomen agudo a descartar apendicitis aguda, por lo que se hidrata al paciente, se indica NPO, manejo antibiótico con ceftriaxona 1 gramo endovenoso, analgesia con metamizol 1 gramo endovenoso. Asimismo, se solicita exámenes pre quirúrgico, ecografía abdominal completa, prueba rápida COVID.

- Resultados

En la ecografía en fosa iliaca derecha se encuentran asas intestinales dilatadas, no se visualiza apéndice cecal por interposición gaseosa, el resto de órganos evaluados se encuentra dentro de los límites normales. Hemograma: se encuentra leucocitosis (23 000/mm<sup>3</sup>), neutrofilia (80%) hemoglobina 13.5 g/dL, plaquetas dentro de valores normales; prueba COVID-19 negativa. Evolución del paciente: en el transcurso de los pre quirúrgicos, dolor abdominal aumenta (9/10), presenta al examen físico Blumberg (+), por lo que su puntuación en la escala de Alvarado es: 9/10, siendo trasladado a sala de operaciones para laparotomía exploratoria.

- Plan terapéutico

Laparotomía exploratoria (hallazgos): apéndice cecal de 8x0.8cm, posición paracecal derecha descendente, necrosada en sus  $\frac{2}{3}$  distales, base en buen estado, escaso líquido inflamatorio, se realiza ligadura de base apendicular.

Pasa a hospitalización: antibioticoterapia intravenosa con ciprofloxacino 400 mg endovenoso cada 12 horas y metronidazol 500 mg endovenoso cada 8 horas; analgesia: metamizol 1 gramo vía intravenosa cada 12 horas. La



evolución es favorable, no hay fiebre ni infección de sitio operatorio, no refiere náuseas ni vómitos, realiza deposiciones a las 12 horas de la cirugía, por lo que a las 48 horas de la cirugía es dado de alta y citado por consultorio.

## **CASO CLÍNICO 2: COLECISTITIS CRÓNICA**

- Anamnesis

Paciente femenina de 45 años con un tiempo de enfermedad de 01 año, refiere que cuadro clínico inicia con dolor abdominal en hipocondrio derecho posterior a ingesta de alimentos copiosos, asociado a náuseas y vómitos. Menciona que acudió a emergencia en 2 ocasiones, recibiendo tratamiento endovenoso con mejoría completa de los síntomas, y que hace 2 meses fue el último episodio, por el cual es derivada a consultorio de cirugía general, recibiendo diagnóstico de litiasis vesicular. Paciente es programada para cirugía.

- Antecedentes

Patológicos: niega

Quirúrgicos: niega

Alergia a medicamentos: antiinflamatorios no esteroideos

Obstétricos: G3P2012

- Examen físico

Funciones vitales: presión arterial: 110/75 mmHg, frecuencia cardiaca: 75 por minuto, frecuencia respiratoria: 14 por minuto, temperatura: 36 grados, saturación 99% Paciente en aparente regular estado general, hidratación y nutrición

Piel: tibia, hidratada, elástica, llenado capilar <2", no se evidencia palidez y cianosis

Tórax y pulmones: tórax simétrico, murmullo vesicular pasa bien en ambos campos pulmonares, no se auscultan ruidos agregados.

Cardiovascular: ruidos cardiacos rítmicos de regular intensidad, no se auscultan soplos

Abdomen: simétrico, no se evidencian cicatrices ni masas; ruidos hidroaéreos presentes (2/minuto) matidez hepática conservada; abdomen blando, depresible, leve dolor a la palpación profunda en hipocondrio derecho. Murphy (-)

Genitourinario: no presencia de globo vesical; puño percusión lumbar negativo; punto renoureteral negativo.

Sistema nervioso central: despierto, orientado en tiempo, espacio y persona; Glasgow 15/15

- Diagnóstico planteado

Colecistitis crónica calculosa. Paciente presenta exámenes auxiliares recientes (pre quirúrgicos) por lo que únicamente se solicita prueba COVID-19

- Resultados

Hemograma: sin alteraciones, resto de exámenes auxiliares: normales. Bioquímica sanguínea: bilirrubina total (0.66 mg/dL); bilirrubina directa (0.35 mg/dL); bilirrubina indirecta (0.3 mg/dL); fosfatasa alcalina (200/L); TGO (33 U/L); TGP (21 U/L); GGTP (17 U/L). Ecografía abdominal: colédoco de 5mm de diámetro; hígado: 142 mm de bordes regulares, parénquima homogéneo, vías biliares no dilatadas de calibre y trayecto conservados; vesícula biliar: mide 70 mm x 31 mm, pared delgada, con múltiples cálculos en el interior, menores de 10 mm

- Plan terapéutico

Paciente se hospitaliza: tratamiento endovenoso con NaCl 0.9% 1000cc; ceftriaxona 1 gramo endovenoso cada 12 horas; tramadol 100 mg subcutáneo cada 12 horas; dimenhidrinato 50 mg endovenoso cada 12 horas. Se traslada paciente a sala de operaciones.

Colecistectomía: se realiza incisión Kocher, disección de vesícula biliar de dimensiones aproximadas de 8 x 4 cm de paredes levemente engrosadas, con ligadura de arteria y conducto cístico.

Hospitalización: antibioticoterapia endovenosa con ceftriaxona 1 gramo endovenoso cada 12 horas, metamizol 1 gramo endovenoso cada 12 horas, tramadol 100 mg subcutáneo condicional a dolor, metoclopramida 10 mg endovenoso cada 8 horas y omeprazol 40 mg endovenoso cada 24 horas. Paciente evoluciona favorablemente, realiza deposiciones a las 18 horas de la cirugía, niega náuseas, niega vómitos, se muestra afebril, no infección de sitio operatorio, por lo que se brinda el alta a las 72 horas de la colecistectomía sugiriendo control por consultorio externo de cirugía general.

### **I.3. ROTACIÓN DE PEDIATRÍA**

#### **CASO CLÍNICO 1: CONSTIPACIÓN**

- Anamnesis

Paciente pediátrica de 02 años traída por familiar a consulta externa, refiriendo múltiples episodios de estreñimiento que mejora parcialmente con lactulosa.

- Antecedentes

Patológicos: niega

Quirúrgicos: niega

Alergia a medicamentos: niega

- Examen físico

Funciones vitales: frecuencia cardiaca: 115 por minuto, frecuencia respiratoria: 23 por minuto, temperatura: 36 grados, saturación 98%

Peso y talla: 11 500 gramos, 83,5 centímetros

Estado general: paciente reactiva a estímulos

Piel: tibia, hidratada, elástica, llenado capilar <2", no se evidencia palidez y cianosis

Tórax y pulmones: tórax simétrico, murmullo vesicular pasa bien en ambos campos pulmonares, no se auscultan ruidos agregados

Cardiovascular: ruidos cardiacos rítmicos de regular intensidad, no se auscultan soplos

Abdomen: distendido, no se evidencian cicatrices ni masas; ruidos hidroaéreos presentes (1/minuto); matidez hepática conservada; abdomen blando, depresible, no doloroso a la palpación profunda.

Sistema nervioso central: no focalización, no signos meníngeos

- Diagnóstico planteado:

Constipación

Se solicitan exámenes auxiliares: hemograma, parásitos en heces seriados para control por consultorio en 7 días

- Resultados:

Hemograma: valores normales, hemoglobina 12.5 g/dL, plaquetas dentro de valores normales, examen de parásitos en heces: se observan quistes de Giardia lamblia

- Plan terapéutico

Paciente acude a segunda consulta con resultados, se administra tratamiento para Giardiasis: metronidazol suspensión 15 mg/kg/día en tres tomas por 7 días. Se profundiza en hábitos alimenticios e higiénicos, paciente menciona que menor ingiere líquidos en poca cantidad (aproximadamente 500 ml al día como máximo), y que dieta habitual incluye pocas frutas, por lo que se sugiere medidas higiénico dietéticas como: añadir alimentos a la dieta: alimentos altos en fibra (cereales, avena, trigo), frutas (incluyendo la cáscara) y verduras, frutos secos, y posterior control en 4 semanas. En tercera consulta familiar

refiere mejoría de la constipación en la paciente, por lo que es dada de alta

## **CASO CLÍNICO 2: BRONQUIOLITIS AGUDA**

- Anamnesis

Paciente pediátrica de 02 meses traída por familiar, el cual refiere que 5 días antes del ingreso observa rinorrea transparente, estornudos esporádicos y tos con movilización de secreciones, por lo cual la automedica con 4 gotas de cetirizina con mejoría parcial de síntomas, dos días antes del ingreso observa que menor presenta dificultades para lactar (“se ahoga”). Por persistencia de síntomas, acude a emergencia.

- Antecedentes

Natales: parto por cesárea (inducción fallida), APGAR 8'-9', peso al nacer 3000 gramos, talla 49 cm, alta conjunta, niega intercurrentias

Postnatales: lactancia materna sí, hospitalización niega, patologías niegas, vacunación completa

Familiares: madre de 24 años, ama de casa, rinitis alérgica y asma en la infancia

Hermana (1): actualmente con síntomas respiratorios.

Quirúrgicos: niega

- Examen físico

Peso y talla: 4500 gramos; 56 centímetros

Funciones vitales: frecuencia cardiaca: 102 por minuto, frecuencia respiratoria: 22 por minuto, temperatura: 36.6 grados, saturación 97%

Estado general: paciente reactiva a estímulos

Piel: tibia, hidratada, elástica, llenado capilar <2”, se evidencia palidez

Tórax y pulmones: tórax simétrico, amplexación conservada, tiraje subcostal

leve, murmullo vesicular pasa bien en ambos campos pulmonares, se auscultan sibilantes difusos en ambos campos pulmonares

Cardiovascular: ruidos cardiacos rítmicos de regular intensidad, no se auscultan soplos

Abdomen: simétrico, no se evidencian cicatrices ni masas; ruidos hidroaéreos presentes (3/minuto); matidez hepática conservada; abdomen blando, depresible, no doloroso a la palpación

Sistema nervioso central: no focalización, no signos meníngeos

- Diagnóstico planteado

Bronquiolitis aguda (ESBA: 3 puntos)

Por lo que se solicita exámenes auxiliares (hemograma, PCR, radiografía de tórax y prueba COVID-19)

- Resultados

Hemograma: leucocitosis, hemoglobina 10.7 g/dL, plaquetas en valores normales, PCR <3mg, radiografía de tórax: no se evidencian cambios significativos, prueba COVID-19: negativa

- Plan terapéutico

Lactancia materna exclusiva supervisada

Nebulización con solución fisiológica 4 cc cada 4 horas

Instilación de solución fisiológica 0.3 cc con NaCl 0.9% en cada fosa nasal condicional a congestión

Aspiración de secreciones a demanda

Elevación de cabecera a 30°

Control de funciones vitales + observación de signos de alarma

Pase a hospitalización de emergencia. Paciente evoluciona favorablemente en el transcurso de las siguientes horas, se presenta afebril: apetito conservado, diuresis conservada, reactiva a estímulos, por lo que se brinda el alta hospitalaria a las 24 horas del internamiento, se explica a madre medidas

higiénico dietéticas, elevar cabecera a 30°, aspiración de secreciones nasales a demanda

#### **I.4. ROTACIÓN EN MEDICINA INTERNA**

##### **CASO CLÍNICO 1: EVENTO CEREBROVASCULAR SIN SECUELA**

- Anamnesis

Paciente masculino de 80 años con un tiempo de enfermedad de 03 días, refiere que cuadro clínico inicia con debilidad de hemicuerpo derecho, asociado a náuseas y vómitos de contenido alimentario en 02 ocasiones. La debilidad del hemicuerpo derecho se intensifica en los días posteriores, agregando desorientación, motivo por el cual acude a emergencia del hospital.

- Antecedentes

Patológicos: hipertensión arterial desde hace 20 años (tratamiento: losartán 20 mg cada 12 horas); evento cerebrovascular hace 25 días, “no secuelas”

Quirúrgicos: niega

Alergia a medicamentos: niega

- Examen físico

Funciones vitales: presión arterial: 140/80 mmHg, frecuencia cardiaca: 82 por minuto, frecuencia respiratoria: 22 por minuto, temperatura: 36.5 grados, saturación 98% Paciente en aparente regular estado general, hidratación y nutrición.

Piel: tibia, hidratada, elástica, llenado capilar <2”, se evidencia palidez.

Tórax y pulmones: tórax simétrico, murmullo vesicular pasa bien en ambos campos pulmonares, no se auscultan ruidos agregados.

Cardiovascular: ruidos cardiacos rítmicos de regular intensidad, no se

auscultan

soplos

Abdomen: simétrico, no se evidencian cicatrices ni masas; ruidos hidroaéreos presentes (7/minuto); matidez hepática conservada; abdomen blando, depresible, no doloroso a la palpación profunda.

Genitourinario: no presencia de globo vesical; puño percusión lumbar negativo; punto renoureteral negativo.]

Sistema nervioso central: despierto, orientado en tiempo, espacio y persona; pupilas isocóricas, reactivas; reflejos osteotendinosos conservados, no rigidez de nuca; Glasgow 15/15, leve dificultad a la movilización en miembro superior e inferior derechos

- Diagnóstico planteado

El diagnóstico planteado es alteración del estado de conciencia; evento cerebrovascular e hipertensión no controlada, por lo que se indica tomografía axial computarizada, electrocardiograma, hemograma, bioquímica sanguínea, análisis de gases arteriales y electrolitos, monitoreo de funciones vitales y prueba covid-19.

- Resultados

En la tomografía axial computarizada se observan infartos lacunares antiguos, leucomalacia periventricular, no signos de ictus de novo, no masas ocupantes, no desplazamiento de línea media; electrocardiograma sin alteraciones; AGA y electrolitos sin alteraciones.

- Plan terapéutico

Tratamiento en emergencia: ranitidina 50 mg endovenoso cada 8 horas, atorvastatina 80 mg vía oral y aspirina 100 mg vía oral cada 24 horas.

Pasa a hospitalización: paciente permanece 2 días en observación; terapéutica: ranitidina 50 mg endovenoso cada 8 horas, atorvastatina 80 mg 1 tableta cada 24 horas, aspirina 100 mg 1 tableta cada 12 horas, losartán 50mg 1 tableta cada 12 horas; monitoreo de presión arterial, hemoglucotest cada 8 horas. Signos y síntomas del paciente se estabilizan, así como sus



funciones vitales por lo que es dado de alta con el siguiente tratamiento: atorvastatina 80 mg 1 tableta cada 24 horas, aspirina 100 mg 1 tableta cada 12 horas, losartán 50mg 1 tableta cada 12 horas y posterior control por consultorio de cardiología y neurología.

## **CASO CLÍNICO 2: INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO COMPLICADA**

- Anamnesis

Paciente masculino de 80 años con un tiempo de enfermedad de 3 días, refiere que cuadro clínico inicia con dolor abdominal en mesogastrio, que se irradia a ambos flancos, asociado a náuseas y vómitos, por lo que se automedica con analgésicos, con mejoría parcial de los síntomas; sin embargo, un día antes del ingreso se agrega disuria y micción frecuente de necesidad imperiosa, por lo que acude a emergencia del hospital.

- Antecedentes

Patológicos: diabetes mellitus desde hace 5 años (tratamiento actual: metformina 850 mg 1 tableta al día)

Quirúrgicos: niega

Alergia a medicamentos: niega

- Examen físico

Funciones vitales: presión arterial: 120/70 mmHg, frecuencia cardiaca: 71 por minuto, frecuencia respiratoria: 12 por minuto, temperatura: 37.8 grados, saturación 97% Paciente en aparente regular estado general, hidratación y nutrición.

Piel: tibia, hidratada, elástica, llenado capilar <2", se evidencia palidez.

Tórax y pulmones: tórax simétrico, murmullo vesicular pasa bien en ambos campos pulmonares, no se auscultan ruidos agregados.

Cardiovascular: ruidos cardiacos rítmicos de regular intensidad, no se auscultan soplos

Abdomen: simétrico, no se evidencian cicatrices ni masas; ruidos hidroaéreos presentes (5/minuto); matidez hepática conservada; abdomen blando, depresible, leve dolor a palpación profunda en ambos flancos  
Genitourinario: no presencia de globo vesical; puño percusión lumbar positivo; punto renoureteral positivo.  
Sistema nervioso central: despierto, orientado en tiempo, espacio y persona; pupilas isocóricas, reactivas; reflejos osteotendinosos conservados, no rigidez de nuca; Glasgow 15/15.

- Diagnóstico planteado

Es infección del tracto urinario, por lo que se solicita hemograma, bioquímica sanguínea, examen de orina completo, prueba COVID-19, monitoreo de funciones vitales y hemoglucotest cada 8 horas

- Resultados

Hemograma: se evidencia leucocitosis, examen de orina: 70-80 leucocitos por campo, 5-6 hematíes por campo, no se evidencian nitritos; hemoglucotest: 180 mg/dL. Urea y creatinina en valores normales, prueba COVID-19 negativa. Paciente pasa a hospitalización, se solicita urocultivo, ecografía renal, colocación de Sonda Foley

- Plan terapéutico

Pasa a hospitalización: Ambos riñones de características conservadas, parénquima de eco textura homogénea y ecogenicidad conservada, no masas ni quistes, buena diferenciación con el seno renal, no se evidencia dilatación pélvica, no litiasis. Urocultivo: E. coli > 10 000 UFC/m, por lo que se administró ceftriaxona 2 gramos intravenoso cada 24 horas, dimenhidrinato 50 mg endovenoso cada 12 horas, paracetamol 500 mg 1 tableta vía oral cada 8 horas y metformina 850 mg 1 tableta vía oral cada 24 horas. Durante los 2 días de hospitalización no hubo mayores interurrencias, paciente afebril, no presentó dolor, diuresis conservada, valores de glucosa estables por debajo de los 120 mg, por lo que se da el alta médica con ciprofloxacino 500 mg 1

tableta vía oral cada 12 horas por 14 días y control por consultorio externo

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

El Hospital de Vitarte inició como un puesto de salud hace 65 años, el cual cambió de ubicación en dos ocasiones y en 1961 se trasladó al local actual, un terreno de área de 1672m<sup>2</sup> ubicado en el km. 7.00 de la Carretera Central Ate-Vitarte. Posteriormente en el año 1991 debido a la epidemia del cólera, la Dirección de Redes Integradas de Salud- Lima Este dispone que se atienda las 24 horas del día, incorporando de manera progresiva especialistas, para la atención de partos y cirugías menores, entre otras funciones. En ese año se realiza un cambio de denominación a Centro de Salud, por lo que continúa con sus funciones, hasta que el 05 de agosto de 2003 es reconocido como el Hospital de Vitarte (categoría II-1) <sup>(1)</sup>.

Previo a la pandemia, el Hospital de Vitarte se localizaba en el kilómetro 7.00 de la Carretera Central- Ate, contando con más de 900 trabajadores, entre ellos más de 140 médicos pertenecientes a diversas especialidades como Pediatría, Cirugía General, Gineco-Obstetricia, Medicina Interna, Anestesiología <sup>(1)</sup>, entre otros. Además, contaba con otros profesionales de la salud como licenciadas de enfermería, obstetrices, psicólogos, cirujanos dentistas, tecnólogos médicos y trabajadores de servicios generales, mantenimiento y administrativos, y tenía 78 camas en funcionamiento, dos salas de operaciones, unidad de diagnóstico por imágenes (radiografías, ecografías), con la mayoría de servicios en atención las 24 horas. Debido a la gran afluencia de pacientes y al no contar con el espacio suficiente para poder desarrollar sus actividades, se inicia la licitación en el año 2010 para construir el Nuevo Hospital de Emergencias-Vitarte, siendo entregado en su totalidad a inicios del año 2020, disponiendo el traslado del hospital antiguo al nuevo. Sin embargo, debido al inicio de la pandemia, se dispone que el local sea utilizado

exclusivamente para atención de pacientes COVID-19, contando con 50 camas UCI, suspendiendo en su totalidad el traslado, y cerrando la atención de consultorios externos de manera temporal <sup>(2)</sup> <sup>(3)</sup> <sup>(4)</sup>.

A medida del avance de la pandemia, se dispone que el reinicio de actividades sea de forma gradual, por lo que la atención en consultorios externos se retoma el año 2021 (atendiendo en los turnos mañana y tarde). A la fecha (febrero 2022) los servicios de Ginecología-Obstetricia y Pediatría han sido trasladados por completo al Hospital de Emergencias-Vitarte.

## **CAPÍTULO III. APLICACIÓN PROFESIONAL**

### **III.1 ROTACIÓN DE GINECOLOGÍA OBSTETRICIA**

#### **CASO 1: ABORTO INCOMPLETO**

La definición de aborto consiste en la interrupción espontánea o inducida de la gestación antes de la viabilidad del producto (la cual es definida por la duración del embarazo y peso del feto). La OMS define al aborto como la interrupción del embarazo antes de la semana 20 de gestación, o, feto con peso menor a 500 gramos <sup>(5)</sup>. A nivel mundial la tasa estimada de aborto entre 2010 y 2014 fue de 35 por cada 1000 mujeres en edad de 15 a 44 años <sup>(6)</sup>, lo cual concuerda con el caso de la paciente, ya que era una mujer sexualmente activa, en edad reproductiva (27 años). Existen factores de riesgo los cuales son:

- a) Fetales o cromosómicos: aneuploidías, tetraploidías, euploidías
- b) Maternos: infecciones (toxoplasmosis, clamidia, TORCH), enfermedades endocrinas, crónicas, nutricionales, alteraciones uterinas, traumatismos
- c) Inmunológicos
- d) Ambientales: tabaco, alcohol, radiación
- e) Paternos: genéticos

Existe una clasificación clínica del aborto la cual se describe a continuación:

- Según el tiempo de gestación:
  - Temprano: gestación menor de 9 semanas

- Tardío: gestación mayor de 9 semanas <sup>(5)</sup>
- Forma de presentación:
  - Espontáneo: presenta síntomas como dolor abdominal, sangrado genital
    - Aborto en curso: al examen ginecológico el OCI está permeable, con membranas íntegras. Cuando hay incremento de la actividad uterina, añadido a cambios cervicales, las membranas se rompen, convirtiéndose probablemente en aborto inevitable
    - Aborto retenido: el producto no tiene actividad cardíaca (muerte) o se desprende, quedando retenido en útero, no se expulsan los restos ovulares, el diagnóstico se confirma por ecografía
    - Aborto frustrado: es la retención del embrión o feto muerto por más de 4 semanas
    - Aborto incompleto: es la expulsión incompleta de restos embrionarios o trofoblásticos, acompañado de sangrado
    - Aborto completo: expulsión completa del producto, junto con las membranas ovulares
  - Inducido: no permitido en Perú por la Legislación y Código Penal
- Aborto terapéutico: culminación de la gestación, con el objetivo de salvar la vida de la madre

Los signos y síntomas de un aborto pueden ser los siguientes: ser una mujer en edad reproductiva, que presente: hipogastralgia, sangrado vía vaginal, retraso de la menstruación o amenorrea, fiebre ( $T^{\circ} > 38^{\circ}\text{C}$ ), malestar general, entre otros. La confirmación del diagnóstico se realiza mediante exámenes auxiliares, comenzando por hemograma completo, bioquímica, grupo sanguíneo y factor Rh, examen de orina, ecografía ginecológica y concentraciones de  $\beta$ -HCG. El tratamiento del aborto puede ser médico o quirúrgico. En el primer pueden usarse fármacos como: misoprostol, mifepristona, prostaglandinas E2 y análogos, y en el tratamiento quirúrgico está incluido el aspirado manual endouterino y legrado cervical.

En el caso de la paciente se optó por realizar un aspirado manual endouterino debido a que la gestación era menor de doce semanas. Para ello preparan a

la paciente con analgesia y antibioticoterapia, además de realizar la preparación cervical (administración 400 microgramos misoprostol vía vaginal 3 horas antes del procedimiento) y colocan atropina 0.5 mg vía intramuscular. Luego de culminar el proceso llevan a la paciente a sala, donde se tiene el material preparado y se realiza bloqueo paracervical con lidocaína al 1% <sup>(7)</sup>, para posteriormente realizar el procedimiento con una cánula de plástico flexible o rígida, curva o recta, la cual está unida a un aspirador de vacío manual o eléctrico.

La elección del tipo de cánula es una elección personal, ya que se pueden usar indistintamente con cada tipo de aspirador. Existe una tendencia clínica con preferencia al uso de cánulas rectas y flexibles en gestaciones tempranas (menos de 10 semanas) con un aspirador uterino manual y el uso de una cánula curva y rígida para gestaciones posteriores con el aspirador eléctrico, sin embargo, en la práctica clínica de hospitales del MINSA, lo más frecuente que podemos encontrar es el aspirador uterino manual.

Según la literatura, el antibiótico profiláctico de mayor evidencia es la doxiciclina, se administra 200 mg por vía oral en dosis única dentro de los 60 minutos de la evacuación uterina <sup>(8)</sup>. Se debe monitorizar funciones vitales y signos de alarma en las siguientes seis horas posteriores al procedimiento. La paciente toleró bien el procedimiento, no refirió molestias, estuvo afebril, por lo que se da alta hospitalaria a las 8 horas del procedimiento con el siguiente tratamiento: doxiciclina 100 mg 1 tableta vía oral cada 12 horas por 7 días; paracetamol 500 mg 1 tableta vía oral cada 12 horas por 3 días y sulfato ferroso 300 mg 1 tableta vía oral, éste último fármaco para prevención de anemia debido a la pérdida sanguínea en el procedimiento.

## **CASO 2: PARTO EUTÓCICO**

El parto eutócico se define como aquel trabajo de parto sin complicaciones, es caracterizado por el inicio de contracciones uterinas regulares e intensas de buena duración, que generan cambios cervicales. Para definir el inicio del trabajo de parto, debe existir una actividad uterina continua (3 contracciones cada 10 minutos, de intensidad mayor a 25 mmHg) y duración mayor de 30

segundos; además, la dilatación cervical debe estar en 3-4 cm. Existe una clasificación del trabajo de parto (según Friedman):

- Primera etapa (borramiento y dilatación cervical): Se originan cambios cervicales los cuales son: la incorporación (definido por la reducción de la longitud del canal cervical) y la dilatación (efecto de la triple gradiente descendiente), el objetivo es llegar a 10 centímetros de dilatación. Se subdivide a su vez en 2 fases:

-Fase latente (inicial): en esta fase inicia el parto, hasta la aceleración de los cambios cervicales (<4cm de dilatación). Se estima un tiempo de duración aproximado, en nulíparas es 6-10 horas y multíparas es 4-8 horas.

-Fase activa: hay aceleración de los cambios cervicales, hasta completar la dilatación (10 cm). El tiempo estimado en nulíparas es 4-6 horas y multíparas 2-4 horas, con una progresión de 1cm/hora y 1.5cm/hora, respectivamente

- Segunda etapa (expulsivo): se logra la dilatación completa y se produce la expulsión del feto. Algunos signos que podemos encontrar son: aumento de intensidad de contracciones, sensación de pujo, periné abombado y adelgazado, protrusión y dilatación anal, visualización de la presentación fetal, vulva congestiva. Tiene una duración de hasta 120 minutos en una nulípara y 30 minutos en una multípara. Para la expulsión del feto existen movimientos cardinales relacionados con el vértice fetal, los cuales son:

-Encajamiento: se produce pase del diámetro biparietal (el más amplio y de presentación) debajo del reborde pélvico

-Descenso: paso de la parte de presentación hacia la pelvis (inferiormente)

-Flexión: se produce presentación del diámetro suboccipito-bregmático (el más estrecho), el mentón contacta con la horquilla esternal, permitiendo un óptimo descenso

-Rotación interna: movimiento de la cabeza fetal (de la posición transversa a la anteroposterior)



-Extensión: la cabeza fetal se desplaza debajo de la sínfisis púbica y fuera del introito vaginal.

-Rotación externa (“restitución”): se produce alineación con el tórax

-Expulsión: salida del cuerpo fetal

- Tercera etapa (alumbramiento): expulsión de la placenta, existen dos mecanismos:

1. Contracción y retracción uterina (fundamental), principal mecanismo de hemostasia ya que crea hemostasia en los vasos uterinos.

2. Formación del hematoma retroplacentario

Existen 2 tipos de alumbramiento:

-tipo Schultze: presentación placentaria (cara fetal): representa el 80% de los alumbramientos, se da en placentas centrales y forma hematoma retroplacentario, el sangrado es tardío

-tipo Duncan: presentación placentaria (cara materna): representa el 20% de los alumbramientos, no se forma hematoma retroplacentario y sangrado es precoz <sup>(5)</sup>.

## ATENCIÓN DEL PARTO

-El pujo podría iniciar con la dilatación completa o demorar hasta que descienda la parte de presentación (pujo voluntario); casi siempre el pujo acompaña a las contracciones.

-Por lo general las episiotomías no tienen indicaciones rutinarias, si se necesita realizarla, elegir la técnica medio lateral

-Expulsión de la cabeza fetal: debe existir control sobre la velocidad de la expulsión, protegiendo la pared vaginal anterior, uretra y clítoris; el perineo se debe deslizar sobre la cabeza fetal; permitiendo la restitución de la cabeza fetal; aplicar una tracción ligera y firme de la cabeza (hacia abajo) para expulsar el hombro anterior; continuando con una tracción hacia arriba, sujetando la mayor parte del tiempo el perineo.

-La tercera etapa requiere un manejo activo, realizando presión suprapúbica y tracción controlada del cordón (maniobra de Brandt Andrews), disminuyendo la probabilidad de sufrir hemorragia materna

- Considerar colocar al neonato sobre el abdomen materno (contacto piel a piel) para promover el inicio de la lactancia materna y establecer inmediatamente el vínculo
- Administrar 10 UI de oxitocina para disminuir la hemorragia después del parto
- Inspeccionar la placenta para identificar anomalías y verificar que no hay retención de restos placentarios <sup>(9)</sup>

### **III.2. ROTACIÓN DE CIRUGÍA GENERAL**

#### **CASO 1: APENDICITIS AGUDA**

Es definida como la inflamación del apéndice cecal, iniciando con obstrucción de la luz del apéndice, causando un incremento en la presión intraluminal por la acumulación de moco asociado con poca elasticidad de la serosa

La fisiopatología inicia con la obstrucción directa del lumen del apéndice (pediátricos: hiperplasia de las amígdalas de Roux; adultos: obstrucción por fecalito o impactación fecal; tumores cecales o apendiculares, parasitosis, etc.) <sup>(10)</sup>. Ésta obstrucción causa distensión e inflamación, la cual progresa a cuatro distintas etapas: catarral o congestiva; supurativa o flemonosa; gangrenosa o necrótica y perforada. La inflamación apendicular puede ser encapsulada por estructuras adyacentes, formando una masa (la cual puede ser palpable al examen físico). A pesar de no identificar un gen específico, el riesgo de apendicitis aumenta en 3 veces en pacientes con antecedentes familiares de apendicitis, respecto a los que no tienen historia familiar <sup>(11)</sup>. Otros factores importantes son el microbioma intestinal (crecimiento bacteriano principalmente *E. coli* y *Bacteroides spp.*); sistema inmune (aumenta el riesgo de padecer colitis ulcerativa y enfermedad de Crohn) <sup>(12)</sup>. Los síntomas de una apendicitis aguda son los siguientes: dolor abdominal (periumbilical y epigástrico) con posterior migración al cuadrante inferior derecho, anorexia, náuseas y vómitos, fiebre, urgencia miccional, disuria,

tenesmo, diarrea. Al examen físico se puede encontrar McBurney (se traza una línea del ombligo a la espina iliaca anterosuperior derecha, en el tercio externo), Blumberg (dolor intenso a la descompresión en fosa iliaca derecha), Rovsing (dolor en fosa iliaca contralateral cuando se palpa la fosa iliaca derecha), Psoas (dolor en fosa iliaca derecha ante extensión de cadera derecha), Obturador (dolor en fosa iliaca derecha después de flexión y rotación interna de cadera derecha). La escala de Alvarado es la más utilizada para el diagnóstico temprano:

- Síntomas
  - migración del dolor: 1 punto
  - hiporexia o anorexia: 1 punto
  - náuseas/vómitos: 1 punto
- Signos
  - dolor en cuadrante inferior derecho: 2 puntos
  - signo de rebote positivo: 1 punto
  - fiebre > 38.5 °C: 1 punto
- Laboratorio
  - leucocitosis (> 10 000/mm<sup>3</sup>): 2 puntos
  - desviación a la izquierda (neutrofilia): 1 punto

Para la interpretación: ≤ 4 puntos: baja probabilidad de apendicitis; 5-6 puntos: consistente con apendicitis aguda, no diagnóstico; > 7 puntos: alta probabilidad de apendicitis; 9-10 puntos: certeza casi completa de apendicitis. En el caso clínico descrito anteriormente, la paciente tenía una puntuación 9/10 en la escala de Alvarado, por lo cual tenía una alta probabilidad de padecer apendicitis aguda <sup>(13)</sup>.

En los exámenes de laboratorio podemos encontrar: leucocitosis > 10 000 células/mm<sup>3</sup> y desviación a la izquierda con proteína C reactiva mayor de 1.5 mg/l (indicadores diagnósticos para apendicitis aguda). La leucocitosis mayor de 20 000 células se asocia con perforación apendicular; la ecografía abdominal es un estudio operador-dependiente, sin embargo, es el ideal debido a su bajo costo y su alta sensibilidad (88%), el hallazgo principal es diámetro apendicular mayor de 6mm <sup>(14)</sup>.

El tratamiento actual es variado: conservador (antibioticoterapia) sin embargo según metanálisis tiene una alta recurrencia de síntomas a los 12 meses de finalizado el tratamiento, y aumento de incidencia de absceso apendicular; quirúrgico: el manejo depende según el tipo de apendicitis diagnosticada (no complicada y complicada), y también se puede dividir en el enfoque quirúrgico (cirugía abierta o laparoscopia). La evidencia sugiere que la cirugía laparoscópica muestra menor riesgo de infección de sitio operatorio, reducción de la estancia hospitalaria y reincorporación más rápida a la vida cotidiana, respecto a la cirugía abierta. En el caso clínico descrito se usó la cirugía abierta (laparotomía) debido a que, según el examen físico, impresionaba ser una apendicitis complicada, y que, además, en el hospital no se dispone de laparoscopia <sup>(15)</sup>.

## **CASO 2: COLECISTITIS CRÓNICA LITIÁSICA**

Se define como la inflamación crónica de la pared de la vesícula biliar. Los síntomas al inicio son inespecíficos y leves, que se presentan como:

-Cólico biliar: se define como un dolor sordo ubicado en el cuadrante superior derecho, epigastrio o área subesternal (menos frecuente) que puede irradiarse hacia la espalda (por lo general, omoplato derecho). A menudo el dolor es asociado con diaforesis, náuseas y vómitos, El dolor puede ser desencadenado después de una ingesta copiosa de alimentos, o puede ser nocturno, no se exagera con el movimiento y no se alivia al colocarse en cuclillas, defecar o expulsar flatos. La duración es de aproximadamente 30 minutos, estabilizándose en una hora. Su origen es la contracción de la vesicular biliar en respuesta a la estimulación hormonal o neural, forzando un cálculo (o barro biliar) contra la salida de la vesícula o apertura del conducto cístico, aumentando la presión intraluminal de la vesícula, generando dolor. La vesícula se relaja en el transcurso del tiempo, los cálculos caen del cístico y el dolor desaparece lentamente

-Síntomas atípicos: eructos, sensación de llenura precoz, regurgitación, distensión abdominal, ardor epigástrico o retroesternal, náuseas o vómitos solos, dolor torácico, dolor abdominal inespecífico.

Existen factores de riesgo que predisponen a la formación de cálculos biliares:

Ingesta excesiva (especialmente azúcares y grasas saturadas), género femenino, edad mayor a 40 años, antecedentes familiares, uso de anticonceptivos orales combinados, fibrosis quística, enfermedad ileal, defectos congénitos en la síntesis de sales biliares, entre otros.

De por sí, la presencia de cálculos en la vesícula biliar es asintomática, sin embargo, en ocasiones se presentan síntomas como los descritos anteriormente. La fisiopatología se debe a un exceso de secreción de colesterol (producido por células hepáticas) y la hipomotilidad o alteraciones en el vaciado de la vesícula, promoviendo la formación de cálculos, los cuales pueden obstruir el conducto cístico, conductos biliares o ambos, causando síntomas que desencadenan en cólico biliar. El diagnóstico se confirma mediante la ecografía abdominal (que normalmente en la colecistitis crónica calculosa suele ser un hallazgo incidental): se puede observar sombra acústica, aparición de múltiples cálculos o de alguno de gran tamaño, ligero engrosamiento de la pared vesicular. Por lo general no debería causar muchas alteraciones a nivel laboratorial, sin embargo, es de mal pronóstico encontrar leucocitosis y enzimas hepáticas elevadas. El tratamiento definitivo es quirúrgico, que puede ser de abordaje laparoscópico o abierto. Al no ser una cirugía de emergencia, podríamos optar por el abordaje laparoscópico <sup>(16, 17, 18,19)</sup>.

### **I.3. ROTACIÓN EN PEDIATRÍA**

#### **CASO CLÍNICO 1: CONSTIPACIÓN**

También llamada estreñimiento, se caracteriza por una disminuida frecuencia de las evacuaciones, retención fecal, evacuaciones duras o dolorosas, heces de gran tamaño e incontinencia fecal. La etiología es múltiple, sin embargo, la más común es funcional (representando aproximadamente al 90% de pacientes). Al hablar de funcional, nos referimos a que es un comportamiento adquirido, principalmente por evacuaciones dolorosas y factores sociales, causando miedo al menor y provocando el instinto de retener las heces,

generando un círculo vicioso (retención de heces → heces se endurecen y deshidratan → distensión rectal → incontinencia fecal → reducción de la sensación en el recto → reflejo de defecación disminuido). Es un problema complejo y puede tener muchas causas: anormalidades de la motilidad gastrointestinal, hipersensibilidad visceral, alteraciones en la dieta, problemas psicológicos, microbiota intestinal alterada, evacuaciones dolorosas, etc. El diagnóstico se realiza con los Criterios de Roma IV (mayores de 4 años): dos o más criterios, los cuales deben estar presentes por lo menos 1 vez/semana por un mínimo de 1 mes, con insuficientes criterios para el diagnóstico de síndrome de intestino irritable <sup>(20)</sup>

1. Dos o menos evacuaciones/semana en un niño mayor de 4 años
2. Por lo menos un episodio de inconstancia fecal/semana
3. Antecedente de posturas de retención
4. Antecedente de evacuaciones dolorosas o heces duras
5. Presencia de masa fecal en recto
6. Antecedente de heces de gran diámetro que obstruye el inodoro <sup>(20)</sup>

Respecto al apartado de “posturas de retención fecal” se refiere a acciones de evasión del niño al momento de evitar la defecación. El uso de tacto rectal para determinar una masa fecal es controversial, por lo que no es recomendado. Existe otro porcentaje de pacientes (5-10%) cuya causa es de origen orgánico, los cuales necesitan atención por un gastroenterólogo pediatra. Los signos de alarma son: inicio de síntomas antes de 1 mes de edad, vómito biliar, sangre en heces sin fisura anal, panel tiroideo anormal, detención del crecimiento, reflejo cremastérico o de extremidades inferiores ausente o disminuido, miedo a la inspección anal, sospecha de espina bífida o cicatrices anales.

El objetivo del tratamiento es lograr evacuaciones de frecuencia y consistencia normales (escala de Bristol 3 y 4: heces con forma de morcilla con grietas en la superficie y como una salchicha o serpiente, lisa y blanda) <sup>(21)</sup>.

-Medidas dietéticas: lactantes menores de 6 meses (evitar el uso de fórmulas con altos niveles de grasas saturadas y calcio); lactante de 4 a 6 meses (introducción de frutas en la dieta); a partir de los 6 meses (aumentar cantidad

de fibra y líquidos, frutas e incluir verduras); preescolares: dieta rica en fibra (30 gramos de fibra dietética al menos por 30 días) y abundante ingesta de líquidos (mayor a un litro de agua por día)

-Medidas higiénicas: promover el hábito de defecación después de las comidas (ej.: incluir un banquito para que pose sus pies mientras se sienta en el inodoro), evitar que el niño aguante las ganas de defecar, realizar ejercicio físico moderado, masticar bien los alimentos, seguir un horario regular de comida

-Tratamiento farmacológico se puede dividir en dos etapas:

- Agentes formadores de masa: salvado, metilcelulosa
- Lubricantes: aceites minerales: parafina líquida
- Emolientes: docusato sódico
- Osmóticos: sales inorgánicas, lactulosa, glicerol
- Estimulantes: antraquinónicos (aloe, ruibarbo, aceite de ricino) y derivados de difenilmetano (bisacodilo, fenolftaleína) <sup>(21)</sup>

## **CASO CLÍNICO 2: BRONQUIOLITIS AGUDA**

La bronquiolitis es una infección del tracto respiratorio inferior que afecta principalmente de vías respiratorias pequeñas (bronquiolos), es la infección de vías respiratorias inferiores más común en menores de 1 año, representando el 18% de las hospitalizaciones en pediatría. La definición es el primer episodio de sibilancias en un lactante de 12 a 24 meses de edad, con hallazgos físicos de infección de vías respiratorias bajas (disnea espiratoria), sin encontrar explicación para las sibilancias y existencia de pródromos catarrales. La etiología es predominantemente viral: el más común, virus sincitial respiratorio (otros: rinovirus, parainfluenza, metapneumovirus, adenovirus). Los factores de riesgo para el desarrollo de bronquiolitis grave o complicada son los siguientes:

-Prematuridad (edad gestacional  $\leq 36$  semanas)

-Bajo peso al nacer

-Edad menor de 12 semanas

-Enfermedad pulmonar crónica

-Defectos anatómicos de las vías respiratorias

- Cardiopatías congénitas hemodinámicamente significativas
- Inmunodeficiencia
- Enfermedad neurológica <sup>(22)</sup>

La incubación es breve, iniciándose el cuadro clínico con síntomas de vías respiratorias altas (rinorrea, estornudos y tos), con o sin fiebre; luego de 1 a 4 días la tos persiste y aparece irritabilidad, rechazo a los alimentos, taquipnea, disnea espiratoria, a la auscultación se encuentran sibilancias y/o crepitantes y dificultad respiratoria. El síntoma cardinal es la tos, con características: seca, en accesos, paroxística, no presenta gallo inspiratorio y puede persistir hasta 4 semanas; la dificultad respiratoria se intensifica a las 24-48 horas. A la exploración física hay signos de aumento del trabajo respiratorio, taquipnea, tirajes; a la auscultación: crepitantes, sibilancias, estertores y espiración alargada. Si tenemos a un paciente con bronquiolitis debemos valorar la gravedad del cuadro clínico. El score más utilizado es el de Wood-Downes modificado <sup>(22)</sup>:

Puntos	Sibilantes	Tiraje	FR	FC	Ventilación	Cianosis
0	No	No	< 30	< 120	Buena, simétrica	No
1	Final de espiración	Subcostal/intercostal	31-45	> 120	Regular, simétrica	Si
2	Toda la espiración	+supraclavicular +aleteo intercostal	46-60		Muy disminuida	-
3	Inspiración y espiración	+ intercostal +supraclavicular			Tórax silente	-

**Tabla 1. Escala de gravedad Wood-Downes modificada <sup>(22)</sup>**

Las pruebas complementarias que se pueden solicitar son: hemograma, proteína C reactiva, procalcitonina, urocultivo, radiografía de tórax, etc. Sin embargo, no hay recomendaciones sólidas sobre la utilidad de éstas pruebas, ya que el diagnóstico es predominantemente clínico. Sin embargo, deben solicitarse en pacientes complicados o menores de 28 días de nacidos. El tratamiento de la bronquiolitis se basa en medidas de apoyo o soporte, no



existe necesidad del uso de antibióticos. La mayoría de casos son leves por lo que pueden ser tratados de manera domiciliaria. Sin embargo, existen niños que pueden requerir ingreso hospitalario, como: deshidratados, rechazo de alimentos, apnea, letargia, taquipnea, dificultad respiratoria moderada o grave, saturación de oxígeno < 92%, menor de 3 meses, presencia de comorbilidades, situación socioeconómica del entorno.

Tratamiento de soporte:

- Desobstrucción nasal: permite asegurar que vía aérea se mantenga permeable
- tratamiento postural: elevación de la cabecera de la cuna
- medidas higiénicas: lavado de manos con agua y jabón, aislamiento
- Otras terapias: broncodilatadores inhalados, solución salina nebulizada, fisioterapia respiratoria
- Oxigenoterapia: en el caso de saturación < 92% <sup>(23)</sup>

### **III.4 ROTACIÓN EN MEDICINA INTERNA**

#### **CASO CLÍNICO 1: EVENTO CEREBROVASCULAR SIN SECUELA**

También conocido como ictus, trombosis o embola (éstas dos últimas denominaciones pueden tener etiología variada) ocurren cuando un vaso sanguíneo que suministra sangre al cerebro, se rompe u obstruye debido a un coágulo. Ésta ruptura o bloqueo ocasiona una disminución o detención del flujo sanguíneo al cerebro, causando que las células nerviosas del área cerebral afectada no reciban oxígeno, causando su muerte en el transcurso de los minutos <sup>(24)</sup>.

La enfermedad cerebrovascular es causada por uno de varios procesos fisiopatológicos que involucran los vasos sanguíneos del cerebro:

- El proceso puede ser intrínseco al vaso, como en la aterosclerosis, lipohialinosis, inflamación, depósito de amiloide, disección arterial, malformación del desarrollo, dilatación aneurismática o trombosis venosa.
- El proceso puede tener un origen remoto, como ocurre cuando un

émbolo del corazón o de la circulación extracraneal se aloja en un vaso intracraneal.

- El proceso puede deberse a un flujo sanguíneo cerebral inadecuado debido a la disminución de la presión de perfusión o al aumento de la viscosidad de la sangre.
- El proceso puede resultar de la ruptura de un vaso en el espacio subaracnoideo o tejido intracerebral.

Los tres primeros procesos pueden provocar isquemia cerebral transitoria (ataque isquémico transitorio) o infarto cerebral permanente (accidente cerebrovascular isquémico), mientras que el cuarto provoca una hemorragia subaracnoidea o una hemorragia intracerebral (accidente cerebrovascular hemorrágico primario). Aproximadamente el 80 por ciento de los accidentes cerebrovasculares se deben a un infarto cerebral isquémico y el 20 por ciento a una hemorragia cerebral.

Respecto a la fisiopatología, en la isquemia: hay tres subtipos principales de isquemia cerebral:

- Trombosis
- Embolia
- Hipoperfusión sistémica

**Accidente cerebrovascular trombótico:** los accidentes cerebrovasculares trombóticos son aquellos en los que el proceso patológico que da lugar a la formación de un trombo en una arteria produce un accidente cerebrovascular ya sea por la reducción del flujo sanguíneo distalmente (flujo bajo) o por un fragmento embólico que se desprende y viaja a un vaso más distante (arteria-embolismo a la arteria). Todos los accidentes cerebrovasculares trombóticos se pueden dividir en enfermedad de vasos grandes o pequeños.

- La enfermedad de grandes vasos incluye tanto el sistema arterial extracraneal como el intracraneal; la aterotrombosis es, con mucho, el proceso patológico más común.
- La enfermedad de los vasos pequeños se refiere específicamente a las arterias penetrantes que surgen de la arteria vertebral distal, la arteria basilar, el tronco de la arteria cerebral media y las arterias del polígono de Willis. Estas arterias se trombosan debido a la formación de ateroma

en su origen o en la arteria principal, o debido a lipohialinosis (acumulación hialina de lípidos distalmente secundaria a hipertensión). La enfermedad de la arteria penetrante (vaso pequeño) puede provocar pequeños infartos profundos, generalmente denominados lagunas.

**Accidente cerebrovascular embólico:** la embolia se refiere a partículas de desechos que se originan en otros lugares y que bloquean el acceso arterial a una región particular del cerebro. Dado que el proceso no es local (como ocurre con la trombosis), la terapia local solo resuelve el problema temporalmente; pueden ocurrir otros eventos si la fuente de la embolia no se identifica y trata.

Los accidentes cerebrovasculares embólicos se dividen en cuatro categorías

- Aquellos con una fuente conocida que es cardíaca.
- Aquellos con un posible origen cardíaco o aórtico basado en hallazgos ecocardiográficos transtorácicos y/o transesofágicos
- Aquellos con una fuente arterial.
- Aquellos con un origen verdaderamente desconocido en los que estas pruebas son negativas o no concluyentes.

**Hipoperfusión sistémica:** la hipoperfusión sistémica es un problema circulatorio más general que se manifiesta en el cerebro y quizás en otros órganos. La perfusión reducida puede deberse a una falla de la bomba cardíaca causada por un paro cardíaco o arritmia, o a un gasto cardíaco reducido relacionado con isquemia miocárdica aguda, embolia pulmonar, derrame pericárdico o hemorragia. La hipoxemia puede reducir aún más la cantidad de oxígeno transportado al cerebro.

El diagnóstico inicial se realiza mediante examen físico general e historia clínica: La pérdida repentina de la función cerebral focal es la característica central del inicio del accidente cerebrovascular isquémico. La evaluación inicial requiere una evaluación rápida pero amplia. Los objetivos en esta fase inicial incluyen:

- Garantizar la estabilidad médica
- Revertir rápidamente cualquier condición que contribuya al problema del paciente

- Avanzar hacia el descubrimiento de la base fisiopatológica de los síntomas neurológicos del paciente.

La historia y el examen físico deben usarse para distinguir entre otros trastornos en el diagnóstico diferencial del accidente cerebrovascular

**Isquemia versus hemorragia:** la tomografía computarizada (TC) sin contraste suele ser el primer estudio de diagnóstico en pacientes con sospecha de accidente cerebrovascular. Las principales ventajas de la TC son el acceso generalizado y la velocidad de adquisición. La TC es muy sensible para el diagnóstico de hemorragia en el contexto agudo. Las hemorragias intracerebrales son evidentes casi instantáneamente después del inicio como lesiones focales blancas hiperdensas dentro del parénquima cerebral. La resonancia magnética es más sensible que la tomografía computarizada para el diagnóstico temprano del infarto cerebral, aunque la tomografía computarizada puede identificar indicadores sutiles de infarto dentro de las seis horas posteriores al inicio del accidente cerebrovascular en un número significativo de pacientes.

Respecto al tratamiento, se recomienda el soporte de vía aérea y en caso se requiera, asistencia ventilatoria. Estas medidas se requerirán en caso de que pacientes presenten alteración del estado de conciencia o disfunción bulbar que afecte la vía aérea <sup>(25)</sup>.

También es recomendado obtener una  $\text{SatO}_2 > 94\%$ , aun si se requiere el uso de oxígeno suplementario. En el caso de temperatura  $> 38^\circ\text{C}$  se deben usar antipiréticos, si tenemos una glucemia, recordar que puede persistir hasta las siguientes 24 horas, posterior a ello se recomienda manejar niveles entre 140-180 mg/dL. Si el paciente se encuentra hipertenso, se debe usar antihipertensivos cuando la presión arterial sea mayor a 220/120, no tener descensos menores al 15% en las primeras 24 horas, y en el caso de que paciente vaya a recibir reperfusión debe mantener una presión menor a 185/110. Respecto a la reperfusión en el ACV isquémico, tenemos 3 tipos:

- a) Trombólisis intravenosa: uso de alteplase (ventana estándar 0-3 horas; ventana extendida: 3-4.5 horas), con dosis de 0.9mg/kg, aplicando 10% de la dosis en bolo en 1 minuto, y en infusión el resto de la dosis

- b) Trombólisis intraarterial: es beneficioso en pacientes seleccionados con ACV isquémico con más de seis horas de duración y con arteria cerebral media ocluida
- c) Trombectomía mecánica: en pacientes candidatos para trombólisis IV (ventana extendida o estándar) pueden recibir terapia endovascular si cumplen todos los siguientes criterios: si etiología del ACV es por oclusión de arteria carótida interna, puntuación en escala NIHSS  $\geq 6$  (26; 27; 28).

## **CASO CLÍNICO 2: INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO COMPLICADA**

Esta patología se les comprende como los principales factores de riesgo por su aparición y recurrencia. Como tal también se sabe que son infecciones de gran prevalencia las cuales llegan a afectar en diferente rango de edad y género.

En los pacientes se observa que presentan algunas condiciones para poder decidir si presenta un mayor riesgo de evolución desfavorable. Ocurren en mayor frecuencia en mujeres gestantes, hombres, en pacientes con alguna obstrucción, inmunosuprimidos, con insuficiencia renal, trasplante renal y personas con factores de riesgo de ITU recurrente o persistente <sup>(29)</sup>.

En la etiología, el que se halló con más frecuencia es la E. Coli con un porcentaje de 65%, los siguientes son Enterococcus spp, K. pneumoniae, Candida spp, S. aureus, P. mirabilis, P. aeruginosa y Streptococcus del grupo B.

Su diagnóstico se realiza a través de la observación de presencia o no de síntomas y además si presenta fiebre como dolor lumbar y/o PPL (+), luego de tener una sospecha de una ITU alta se muestran ciertas condiciones clínicas como las siguientes <sup>(30)</sup>:

- Anomalías funcionales y/o anatómicas del aparato
- Presencia de ciertas comorbilidades como son la inmunosupresión y la diabetes mellitus
- Infección urinaria en los 6 meses anteriores
- Pacientes gestantes

- Pacientes varones

Si el paciente presente alguna de estas condiciones clínicas se demuestra la presencia de una ITU alta complicada y en el caso de no evidenciar ciertas condiciones se demuestra la sospecha de ser una ITU no complicada que si tiene tendrá una adecuada tolerancia oral se inicia un tratamiento empírico como la administración de cefalexina 500mg vía oral cada 6 horas, cefuroxima 500mg vía oral cada 12 horas y amikacina 15mg/kg IM cada 24 horas por 7 días. En el caso no se de una adecuada tolerancia oral se realiza la hospitalización e iniciar el tratamiento empírico con Cefazolina como primera opción con una dosis de 1g IV c/8 h, Ceftriaxona 2g IV c/24h y Amikacina 15mg/kg IM cada 24 horas por 7 días <sup>(31)</sup>.

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

Durante las cuatro rotaciones en el Hospital de Vitarte, permitió meditar acerca del drástico cambio que la pandemia por el COVID-19 originó en la atención de los servicios de salud, no sólo a nivel nacional sino a nivel mundial. En primer lugar, la duración del internado médico constaba de 12 meses, teniendo así 3 meses por rotación, tiempo suficiente para poder realizar actividades académicas de manera teórica y práctica; sin embargo, debido a los sucesos que ocurrían por la pandemia, el internado se limitó a 10 meses, divididos entre hospitales (5 meses) y centros de salud (5 meses). Añadido a eso también se originó una reducción de las horas laborables (6 horas diarias por 6 días a la semana), concluyendo con un total aproximado de 150 horas laborables de manera mensual. En la práctica las actividades en los servicios fueron designadas principalmente por los residentes, los cuales asignaban diversas tareas según los conocimientos y práctica aprendidos.

Para finalizar, como alumnos debemos tener una visión objetiva del internado, la cual es el manejo de las patologías más comunes que pueden llegar al momento de realizar el Servicio Rural Urbano Marginal de Servicios de Salud (SERUMS), a la práctica privada, o, al momento de realizar una especialidad. Recordemos que la carrera de medicina demanda un aprendizaje y actualización continuos, y que el internado es solo el inicio de nuestra labor a futuro.

## **CONCLUSIONES**

1. El internado de pregrado constituye una práctica profesional indispensable cuyo fin es aplicar, integrar y consolidar todos los conocimientos adquiridos durante el pregrado (que consta de 6 años), para así ejecutar las competencias básicas y realizar una adecuada práctica clínica.
2. La pandemia por COVID-19 dejó al descubierto las graves carencias y desorganización en la gestión de la salud pública en el Perú, ya sea por deficiencias graves en la infraestructura, falta de entrega de equipos de protección personal, entre otros.



## **RECOMENDACIONES**

1. A los entes prestadores de salud que tienen internos a cargo, continuar con las actividades académico-prácticas en los hospitales. En el caso de no poder realizarse de manera presencial, se debe promover el uso de herramientas digitales para tener un aprendizaje constante y desarrollar la capacidad crítica del interno.
2. Mayor intervención al estado actual de los centros que ofrecen servicios de salud (de todas las complejidades), así como la entrega a tiempo de un número adecuado de equipos de protección personal.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Hospital Vitarte [Internet]. [citado 07 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.hospitalvitarte.gob.pe/Rese%C3%B1aHistorica.aspx>
2. Directiva administrativa que establece la Cartera de Servicios de Salud del Hospital de Emergencias-Vitarte [Internet]. [citado 07 de febrero de 2022]. Disponible en: [http://www.dirislimaeste.gob.pe/virtual2/Publicaciones/CarteraServiciosSalud/CarteraServiciosSalud\\_HospEmergenciasAte\\_2021.PDF](http://www.dirislimaeste.gob.pe/virtual2/Publicaciones/CarteraServiciosSalud/CarteraServiciosSalud_HospEmergenciasAte_2021.PDF)
3. Hospital de Vitarte empezó a atender pacientes con Covid-19 [Internet]. [citado 07 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/111448-hospital-de-vitarte-empezo-a-atender-pacientes-con-covid-19>
4. Minsa inició proceso de traslado de principales servicios de antiguo nosocomio al Hospital Emergencia Ate Vitarte [Internet]. [citado 07 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/552431-minsa-inicio-proceso-de-traslado-de-principales-servicios-de-antiguo-nosocomio-al-hospital-emergencia-ate-vitart>
5. Cunningham MD G, Leveno MD KJ, Bloom MD S, Spong MD C, Dashe MD JS, Hoffman MD B, et al. Williams-Obstetricia. 24° edición. México: McGrawHill; 2015.
6. Descripción general de la interrupción del embarazo - UpToDate [Internet]. [citado 07 de febrero de 2022]. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/overview-of-pregnancy-termination?search=aborto&source=search\\_result&selectedTitle=1~150&usa](https://www.uptodate.com/contents/overview-of-pregnancy-termination?search=aborto&source=search_result&selectedTitle=1~150&usa)

[ge\\_type=default&display\\_rank=1](#)

7. Centro de Medicina Fetal y Neonatal de Barcelona, Hospital Universitario de Barcelona. Manejo de la pérdida gestacional de primer trimestre [Internet]. [citado 07 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/obstetricia/perdida-gestacional-primer-trimestre.pdf>
8. Comité de Boletines de Práctica del Colegio Estadounidense de Obstetras y Ginecólogos: Ginecología. ACOG Practice Bulletin No. 195: Prevención de infecciones después de procedimientos ginecológicos. Obstet Gynecol 2018; 131:e172.
9. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones de la OMS para la conducción del trabajo de parto [Internet]. WHO recommendations for augmentation of labour. Geneva: Organización Mundial de la Salud; 2015 [citado 07 de febrero de 2022]. 57 p. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/179906>
10. Schwartz Principios de Cirugía 10ª Edición. México: McGrawHill; 2015.
11. Urbina VG, Vázquez SR, Gutiérrez MT. Diagnóstico, evaluación y tratamiento de la apendicitis aguda en el servicio de emergencias. Revista Médica Sinergia. 1 de diciembre de 2019;4(12):e316-e316.
12. Sospecha de apendicitis aguda en adultos. El valor de la ecografía en nuestro hospital | Radiología [Internet]. [citado 08 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-radiologia-119-avance-resumen-sospecha-apendicitis-aguda-adultos-el-S0033833818301607>
13. Cirugía laparoscópica comparada con cirugía abierta para la sospecha de apendicitis [Internet]. [Citado 08 de febrero de 2022]. Disponible en: [https://www.cochrane.org/es/CD001546/COLOCA\\_cirurgia-laparoscopica-comparada-con-cirurgia-abierta-para-la-sospecha-de-apendicitis](https://www.cochrane.org/es/CD001546/COLOCA_cirurgia-laparoscopica-comparada-con-cirurgia-abierta-para-la-sospecha-de-apendicitis)
14. Hernández-Cortez J, León-Rendón JLD, Martínez-Luna MS, Guzmán-Ortiz JD, Palomeque-López A, Cruz-López N, et al. Apendicitis aguda: revisión de la literatura. Cirujano general. Marzo de 2019; 41(1):33-8.
15. Wilms IM, Hoog DE de, Visser DC de, Janzing HM. Appendectomy versus antibiotic treatment for acute appendicitis. Cochrane Database of Systematic

Reviews [Internet]. 2011 [citado 08 de febrero de 2022];(11). Disponible en: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD008359.pub2/full/es>

16. Colecistectomía laparoscópica temprana versus diferida para personas con colecistitis aguda [Internet]. [Citado 10 de febrero de 2022]. Disponible en: [https://www.cochrane.org/es/CD005440/LIVER\\_colecistectomia-laparoscopica-temprana-versus-diferida-para-personas-con-colecistitis-aguda](https://www.cochrane.org/es/CD005440/LIVER_colecistectomia-laparoscopica-temprana-versus-diferida-para-personas-con-colecistitis-aguda)

17. Coto FM. COLECISTITIS CALCULOSA AGUDA: DIAGNÓSTICO Y MANEJO. : 3.

18. Overview of gallstone disease in adults - UpToDate [Internet]. [citado 10 de febrero de 2022]. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/overview-of-gallstone-disease-in-adults?search=colecistitis%20cronica&source=search\\_result&selectedTitle=2~21&usage\\_type=default&display\\_rank=2#H8997053](https://www.uptodate.com/contents/overview-of-gallstone-disease-in-adults?search=colecistitis%20cronica&source=search_result&selectedTitle=2~21&usage_type=default&display_rank=2#H8997053)

19. Almora Carbonell CL, Arteaga Prado Y, Plaza González T, Carreño Cuador J, Martorell Piñero A. Caracterización clínica y ecográfica de pacientes con diagnóstico ultrasonográfico de litiasis vesicular en Potosí, Bolivia. Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Febrero de 2012; 16(1):54-63.

20. Suárez Sanz S. Estreñimiento infantil. Tratamiento urgente. Farmacia Profesional. 1 de marzo de 2002; 16(3):70-4.

21. Avelar-Rodríguez, Toro-Monjaraz, Ramírez-Mayans. Constipación funcional en pediatría: Criterios de Roma IV, diagnóstico y tratamiento. Acta Pediatr Mex 2018 ene ;39(1):81-4.

22. García García, Korta Murua, Callejón Callejón. Bronquiolitis aguda viral [Internet]. 2017 [citado 11 de febrero de 2022]. Disponible en: [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/06\\_bronquiolitis\\_aguda\\_viral\\_0.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/06_bronquiolitis_aguda_viral_0.pdf)

23. Aherne W, Bird T, Court SD, et al. Pathological changes in virus infections of the lower respiratory tract in children. J Clin Pathol 1970; 23:7.

24. García Alfonso C, Martínez Reyes AE, García V, Ricaurte Fajardo A, Torres I, Coral Casas J. Actualización en diagnóstico y tratamiento del

ataque cerebrovascular isquémico agudo. Univ Med. 25 de junio de 2019; 60(3):1-17.

25. Navarrete Navarro P, Pino Sánchez F, Rodríguez Romero R, Murillo Cabezas F, Dolores Jiménez Hernández M. Manejo inicial del ictus isquémico agudo. Med Intensiva. 1 de diciembre de 2008; 32(9):431-43.

26. 1. Sequeiros-Chirinos JM, Alva-Díaz CA, Pacheco-Barríos K, Huaranga-Marcelo J, Huamaní C, Camarena-Flores CE, et al. Diagnóstico y tratamiento de la etapa aguda del accidente cerebrovascular isquémico: Guía de práctica clínica del Seguro Social del Perú (EsSalud). Acta Med Peru [Internet]. 31 de marzo de 2020 [citado 13 de febrero de 2022];37(1). Disponible en:

<http://amp.cmp.org.pe/index.php/AMP/article/view/869>

27. Diez-Tejedor E, Leciñana Alonso M, Machinski V. C. Manejo del paciente con Infarto Cerebral en fase aguda. Revista Neurológica (Barcelona) 1996; 24(125): 40-54

28. 1. Schulte BPM. Neuroepidemiología de la ECV. Progress in cerebrovascular disease. Elsevier. New York, USA. 1991.

29. Echevarría-Zarate J, Aguilar ES, Osorio-Plenge F. Infección del tracto urinario y manejo antibiótico. :6.

30. Aristondo FM, Moyano AB, Álvarez PP. Guía de práctica clínica para el manejo de la infección de tracto urinario no complicada. 2019; 27.

31. Infecciones Urinarias | Nefrología al día [Internet]. [citado 14 de febrero de 2022]. Disponible en: <http://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-infecciones-urinarias-255>

## ANEXOS

### ANEXO 1: "LINEAMIENTOS PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE LOS INTERNOS DE CIENCIAS DE LA SALUD 2021 EN EL MARCO DE LA EMERGENCIA SANITARIA"



#### DOCUMENTO TÉCNICO: "LINEAMIENTOS PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE LOS INTERNOS DE CIENCIAS DE LA SALUD 2021 EN EL MARCO DE LA EMERGENCIA SANITARIA"

##### 1. FINALIDAD

Contribuir en la formación de los internos de ciencias de la salud en los establecimientos de salud públicos, para que desarrollen y adquieran competencias que demanda el Sistema Nacional de Salud, en el marco de las políticas nacionales de salud, durante la emergencia sanitaria.

##### 2. OBJETIVOS

###### 2.1. Objetivo General:

Establecer disposiciones para la implementación de lo dispuesto en el artículo 4 del Decreto de Urgencia N° 038-2021, modificado por la Única Disposición Complementaria Modificatoria del Decreto de Urgencia N° 053-2021, en lo referido al desarrollo de las actividades de los internos de ciencias de la salud durante el año lectivo 2021, en los establecimientos de salud.

###### 2.2. Objetivos Específicos:

- Establecer los requisitos para el desarrollo de actividades de los internos de ciencias de la salud en los establecimientos de salud.
- Determinar el procedimiento para el desarrollo de actividades de los internos de ciencias de la salud en los establecimientos de salud y las responsabilidades de los involucrados



##### 3. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Los presentes Lineamientos son de cumplimiento obligatorio en los establecimientos de salud del Ministerio de Salud, sus organismos públicos y Gobiernos Regionales, en los cuales se desarrolla de manera presencial el internado en ciencias de la salud, año lectivo 2021; comprende las carreras de: medicina humana, enfermería, obstetricia, odontología, nutrición, farmacia y bioquímica, tecnología médica, psicología y biología.

Asimismo, lo dispuesto en los presentes Lineamientos es referencial para las demás instituciones prestadoras de servicios de salud del Sistema Nacional de Salud.

##### 4. BASE LEGAL

- Ley N° 26842, Ley General de Salud, numeral XV del Título Preliminar. Decreto Legislativo N° 1161, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.
- Decreto de Urgencia N° 038-2021, que dicta medidas extraordinarias en recursos humanos y en formación en salud como respuesta ante la Emergencia Sanitaria por la COVID-19.
- Decreto de Urgencia N° 053-2021, que dicta medidas extraordinarias en materia económica y financiera en recursos humanos y formación en salud como respuesta ante la Emergencia Sanitaria por la COVID-19.
- Decreto Supremo N° 021-2005-SA y modificatoria, que aprueba la creación del



PERÚ

Ministerio  
de Salud

Viceministerio  
de Prestaciones y  
Aseguramiento en Salud

Dirección General  
de Personal de la Salud

Sistema Nacional de Articulación de Docencia-Servicio e Investigación en Pregrado de Salud.

- Decreto Supremo N° 008-2017-SA y modificatorias, Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.
- Decreto Supremo N° 008-2020-SA y modificatorias, Decreto Supremo que declara en Emergencia Sanitaria a nivel nacional por el plazo de noventa (90) días calendario y dicta medidas de prevención y control del COVID-19.
- Resolución Suprema N° 032-2005-SA, que aprueba las Bases para la celebración de Convenios de Cooperación Docente Asistencial entre el Ministerio de Salud, los Gobiernos Regionales y las Universidades con Facultades y Escuelas de Ciencias de la Salud.
- Resolución Ministerial N° 1357-2018/MINSA, Documento Técnico: "Lineamientos de Política de Recursos Humanos en Salud 2018-2030".
- Resolución Ministerial N° 516-2021/MINSA, Aprobar el modelo de convenio marco de cooperación docente asistencial entre el Ministerio de Salud, el Gobierno Regional y las Universidades que cuenten con Facultades y Escuelas de Ciencias de la Salud.
- Resolución Ministerial N° 561-2021/MINSA, Establecen disposiciones para la realización del proceso de vacunación para los internos de todas las carreras de ciencias de la salud, y dictan otras disposiciones para la realización del proceso de vacunación para los internos de todas las carreras de ciencias de la salud, y dictan otras disposiciones.
- Resolución Directoral N° 1023-2017-OGGRH/SA, que aprueba los "Lineamientos para el control de asistencia del personal sujeto al servicio rural y urbano marginal de salud – SERUMS, Residentado e Internado".
- Resolución Directoral N° 070-2021-OGGRH/MINSA, que incorpora los numerales 5.5 y 5.6 a los Lineamientos para el control de Asistencia de Personal sujeto al Servicio Rural y Urbano Marginal de Salud – SERUMS, Residentado e Internado.



## 5. REQUISITOS PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE LOS INTERNOS

Siempre que cumplan con los siguientes requisitos:

### 5.1. Declaración de voluntad.

- a. El interno de ciencias de la salud expresa su voluntad mediante un consentimiento informado para el inicio de sus actividades de internado en los establecimientos de salud-EESS.
- b. Los internos de ciencias de la salud que tienen algún factor de riesgo o presentan comorbilidad, deben expresar su voluntad y consentimiento para iniciar sus actividades de internado y presentar un documento que certifique su estado de salud, emitido por el departamento médico de la universidad de procedencia.

### 5.2. Registro de Datos

- a. El interno de ciencias de la salud debe registrar sus datos en el aplicativo web diseñado para ese fin, de manera correcta, completa y dentro del plazo establecido.
- b. La universidad debe validar, en las fechas dispuestas, los datos registrados de los internos de ciencias de la salud, a través del aplicativo web, empleando el acceso otorgado por el Ministerio de Salud-MINSA.



### 5.3. Resultado del tamizaje para COVID - 19

- a. La universidad gestiona el tamizaje de COVID-19 para sus respectivos internos de ciencias de la salud.
- b. De tener resultado no reactivo, inician sus actividades de internado. De tener resultado reactivo, guardan aislamiento, según los protocolos establecidos y aprobados por el MINSA, para luego reanudar sus actividades de internado en ciencias de la salud.

### 5.4. Entrega de equipos de protección personal

- a. Los EESS entregan equipos de protección personal-EPPs a los internos de ciencias de la salud asignados al establecimiento. Cuando se trata de una rotación, la entrega de EPPs es asumida por el establecimiento de salud que recibe a los internos de ciencias de la salud.
- b. Los EPPs entregados corresponden a las actividades desarrolladas en las unidades productoras de servicios de salud del establecimiento, conforme a la Resolución Ministerial N° 456-2020-MINSA.
- c. En caso de presentarse alguna contingencia, la universidad debe proporcionar los EPPs necesarios para sus respectivos internos, según el tipo de actividad y unidad prestadora de servicios de salud del establecimiento en el que realizan sus prácticas preprofesionales.

### 5.5. Tutoría en Establecimiento de Salud

- a. La universidad garantiza que el interno de ciencias de la salud cuente con un tutor en el EESS, con el perfil correspondiente a la carrera profesional que cursa el interno. El tutor debe tener relación con la universidad y el EESS.
- b. Los tutores supervisan de manera presencial y permanente las actividades de los internos.
- c. La universidad presenta al EESS, mediante documento oficial, la relación de internos y tutores a cargo de ellos.



### 5.6. Resolución de contratación emitida por el Ministerio de Salud

- a. El MINSA, a través de la Oficina General de Gestión de Recursos Humanos-OGGRH, emite la resolución de contratación de los internos de ciencias de la salud del ámbito de las Direcciones de Redes Integradas de Salud - DIRIS, Direcciones Regionales de Salud - DIRESAs o Gerencias Regionales de Salud – GERESAs.
- b. La resolución de contratación no genera vínculo laboral entre el interno en ciencias de la salud con el Ministerio de Salud como personal de la salud.

### 5.7. Afiliación al SIS y cobertura de seguro de vida

- a. Los internos de ciencias de la salud cuentan con afiliación al Seguro Integral de Salud y seguro de vida.
- b. La Dirección General de Personal de la Salud-DIGEP del MINSA gestiona la afiliación al Seguro Integral de Salud.
- c. La Oficina General de Administración-OGA del MINSA gestiona la contratación del seguro de vida.

### 5.8. Inmunizaciones completas

- a. Los internos de ciencias de la salud cuentan con las inmunizaciones, en los tipos y número de dosis establecidas en los protocolos emitidos por la Autoridad Sanitaria.





PERÚ

Ministerio  
de SaludViceministerio  
de Prestación y  
Asignamiento en SaludDirección General  
de Personal de Salud

## 6. PROCEDIMIENTO PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES DE LOS INTERNOS

Los internos de ciencias de la salud que cumplan con los requisitos establecidos en el acápite 5 de los presentes lineamientos, sus actividades se sujetan al procedimiento y cronograma establecido en los EESS del MINSA y GORES que se desarrollan a continuación:

### 6.1. Identificación de campos de formación de los establecimientos de salud

- a. Los EESS deben identificar los campos de formación disponibles para el desarrollo del internado.
- b. Las DIRIS/DIRESAs/GERESAs consolidan la información de los campos de formación disponibles de los EESS de su respectiva jurisdicción, para el desarrollo de actividades de los internos de ciencias de la salud, según carrera profesional.
- c. El consolidado de campos de formación disponibles alcanzados por las DIRIS/DIRESAs/GERESAs es puesto en conocimiento de las instituciones involucradas en el proceso, a través de los medios que determine la DIGEP.

### 6.2. Asignación de campos de formación a las universidades y rotaciones

- a. La solicitud de campos de formación que realiza la universidad aplica para la asignación de cada interno a sólo un EESS.
- b. La asignación de campos de formación está a cargo de las DIRIS/DIRESAs/GERESAs y participan sólo aquellas universidades que hayan validado el registro de datos de sus internos de ciencias de la salud a través del aplicativo web, según cronograma establecido por el MINSA.
- c. La asignación de campos de formación a las universidades cuya sede se ubica en el ámbito de la DIRIS/DIRESA/GERESA, será preferentemente en los EESS del primer nivel de atención donde en el proceso anterior sus internos desarrollaron sus actividades docente asistenciales y cuentan con tutores.
- d. Para la asignación de nuevos campos de formación a las universidades por las DIRIS/DIRESAs/GERESAs, son aplicables los siguientes criterios, en orden de prelación:
  - **Primero:** Universidades que cuentan con convenios de cooperación docente asistencial vigentes (en el marco de la Resolución Suprema N° 032-2005-SA).
  - **Segundo:** Universidades públicas.
  - **Tercero:** Universidades con mayor antigüedad.
- e. En el contexto de la Emergencia Sanitaria, excepcionalmente, se permite la asignación de campos de formación a las universidades que no cuentan con convenios de cooperación docente asistencial vigentes, siempre que, al menos, haya iniciado el trámite para su suscripción y la DIRIS/DIRESA/GERESA cuente aún con campos de formación disponibles.
- f. Los EESS del primer nivel de atención I-3 y I-4, se constituyen en sedes de asignación de campos de formación para el desarrollo de actividades de los internos de ciencias de la salud, de preferencia en zonas cercanas y evitando grandes desplazamientos.
- g. El acceso de los internos de ciencias de la salud a campos de formación en EESS del segundo y tercer nivel de atención es viable pero sólo para rotaciones, en caso de competencias que la universidad estima que no puedan ser alcanzadas en el primer nivel de atención, no pudiendo exceder el 50% del total de la duración del internado.





Las rotaciones se realizan en los EESS de segundo y tercer nivel de atención de la jurisdicción de la misma DIRESA/GERESA que emite la Resolución de conformidad; en el caso de Lima Metropolitana estas rotaciones pueden realizarse en la jurisdicción de cualquiera de las DIRIS, indistintamente de la que emite la Resolución de conformidad.

Las DIRIS/DIREAS/GERESAs no son responsables de la programación de las rotaciones de los internos de ciencias de la salud, sino que estas rotaciones son gestionadas exclusivamente por las universidades, conforme a los convenios de cooperación docente asistencial que tengan vigentes con los establecimientos de salud del I, II o III nivel de atención. De ser el caso, las universidades deben informar y coordinar con la DIRIS/DIRESA/GERESA y el EESS de la rotación.

- h. Los EESS en el requerimiento mensual que realizan al Centro Nacional de Abastecimiento de Recursos Estratégicos en Salud-CENARES del MINSA, a través de la DIRIS/DIRESA/GERESA correspondiente, deben incluir el número necesario de EPPs para entregar a los internos.
- i. En caso que el número de campos de formación disponibles, identificado por los EESS y consolidado por la DIRIS/DIRESA/GERESA, sea insuficiente en el primer nivel de atención para atender lo solicitado por las universidades para los internos de alguna carrera específica, los EESS del segundo o tercer nivel de atención de la respectiva jurisdicción pueden constituirse en sedes de asignación de campos de formación para el desarrollo de actividades del internado, en el número necesario para completar lo que el primer nivel no cubra, siempre que exista un convenio de cooperación docente asistencial vigente o se haya iniciado el trámite para su suscripción. Estos internos, igualmente, realizan rotaciones en EESS del primer nivel de atención el 50% del total de la duración del internado.

En el caso referido, es fundamental que la DIRIS/DIRESA/GERESA mantenga comunicación y coordinación con los EESS del II o III nivel de su jurisdicción.

### 6.3. Resoluciones de conformidad

- a. Con base en la gestión de la universidad, se emite la Resolución de conformidad; salvo en el caso de los internos de ciencias de la salud a que se refiere el literal c) del numeral 6.5 del presente, respecto de los cuales el Ministerio de Salud establece oportunamente el plazo para la emisión de la Resolución de conformidad.
- b. Las Resoluciones de conformidad son emitidas por las DIRIS/DIREAS/GERESAs, no por sus unidades ejecutoras. La Resolución de conformidad es elaborada en concordancia con el modelo difundido por la OGGRH, que incluye, entre otros, la fecha de inicio y término del internado.
- c. Las DIRIS/DIREAS/GERESAs remiten las Resoluciones de conformidad a la OGGRH del MINSA.
- d. La OGGRH sólo procesa las Resoluciones de conformidad remitidas por las DIRIS/DIREAS/GERESAs

### 6.4. Registro de Internos en aplicativos INFORHUS y AIRHSP

- a. Los internos de ciencias de la salud deben estar registrados en el Aplicativo Informático del Registro Nacional del Personal de la Salud (INFORHUS) y en el Aplicativo Informático para el Registro Centralizado de Planillas y de Datos de los Recursos Humanos del Sector Público (AIRHSP), de acuerdo a lo establecido en las normas que los regulan.
- b. La OGGRH del MINSA emite las Resoluciones Directorales correspondientes a la contratación de los internos de ciencias de la salud que ha registrado en el INFORHUS y el AIRHSP, y cuentan con Resolución de conformidad emitida por





PERÚ

Ministerio  
de Salud

Ministerio  
de Prestaciones y  
Asesoramiento a la Salud

Dirección General  
de Personal de la Salud

la DIRIS/DIRESA/GERESA, según corresponda, en el marco del Decreto de Urgencia N° 038-2021, modificado por el Decreto de Urgencia N° 053-2021.

#### **6.5. Inicio y término del internado en ciencias de la salud 2021**

- a. Las universidades, dentro de su autonomía, adecúan sus planes formativos y coordinan con los EESS para el desarrollo de las actividades del internado.
- b. Los EESS del MINSA y Gobiernos Regionales son puestos a disposición para el desarrollo de actividades de los internos de ciencias de la salud, a partir de la publicación de la Resolución Ministerial que aprueba los Lineamientos del presente documento al 30 de abril de 2022.
- c. Sólo en el caso de aquellas carreras de ciencias de la salud para las cuales las universidades, según lo establecido en el plan de estudios, determinen la duración del internado en cinco meses, es permitido que los internos accedan a los EESS desde el 1 de diciembre de 2021 hasta el 30 de abril de 2022, para lo cual hacen uso de los campos de formación que dejen libres los internos de las mismas carreras que hayan culminado sus actividades el 30 de noviembre de 2021. Respecto a las actividades aplicables a esta excepción, la DIGEP del MINSA emite comunicación oficial en el segundo semestre de 2021.

#### **6.6. Actividades presenciales y programación de turno/servicio**

- a. El desarrollo de actividades de los internos de ciencias de la salud es presencial, en los campos de formación clínicos del EESS o sociosanitarios de la jurisdicción del establecimiento.
- b. Las actividades de los internos de ciencias de la salud no pueden programarse en áreas destinadas a la atención a pacientes con COVID-19 en estado grave, con complicaciones o con alta concentración de usuarios con esta patología.
- c. El internado se realiza bajo un régimen de 150 horas mensuales de asistencia al EESS asignado, programándose hasta dos grupos diarios según la disponibilidad del establecimiento. En el caso de los servicios de hospitalización es posible programar dos grupos diarios, siempre que, acorde a la Resolución Suprema N° 032-2005-SA, estos grupos no accedan a los mismos servicios y, por tanto, las actividades de docencia en servicio se realicen en sólo un turno diario por cada paciente, dando cumplimiento a las normas que regulan el derecho de las personas usuarias de los servicios de salud.
- d. Respecto a los contenidos de las actividades de los internos de ciencias de la salud, la universidad, como institución formadora, coordina con los EESS la programación correspondiente, acorde a las competencias que el interno debe adquirir por su carrera profesional.



#### **6.7. Horario de Actividades**

El horario para el desarrollo de actividades de los internos de ciencias de la salud es el siguiente:

- Lunes a sábado, de 7:00 a 13:00 horas o de 13:00 a 19:00 horas.
- Turno especial diurno, de 7:00 a 19:00 horas. La universidad puede no programarlo, pero de hacerlo, el máximo es de un turno especial semanal.

#### **6.8. Estipendio mensual**

- a. De conformidad con lo dispuesto en el numeral 4.1 del artículo 4 del Decreto de Urgencia N° 038-2021, modificado por el Decreto de Urgencia N° 053-2021, se fija un estipendio mensual, a los internos de ciencias de la salud que desarrollan sus actividades de manera presencial.
- b. El otorgamiento de los estipendios mensuales, para los internos de ciencias de



PERÚ

Ministerio  
de Salud

Viceministerio  
de Prestaciones y  
Asignamiento en Salud

Dirección General  
de Personal de la Salud

la salud, que desarrollan sus actividades en EESS del MINSA, sus organismos públicos y Gobiernos Regionales está a cargo de la OGA del MINSA, a través de la creación de una cuenta en el Banco de la Nación.

- c. El depósito del estipendio se realiza conforme a la planilla mensual de pagos elaborada por la OGGRH, para lo cual se requiere el envío oportuno y correcto del Reporte de asistencia mensual, permanencia e incidencias, por parte de las DIRIS/DIRESAs/GERESAs a la OGGRH del MINSA, que debe efectuarse dentro de los tres (3) primeros días hábiles de cada mes.
- d. Cuando un interno de ciencias de la salud realiza una rotación en un EESS distinto al cual está asignado en la Resolución de contratación, es necesario garantizar que el reporte de asistencia sea elaborado y enviado oportunamente a la OGGRH del MINSA, lo que demanda una estrecha coordinación de la universidad con el establecimiento de salud de la Resolución de contratación y el de rotación.

#### 6.9. Envío del Reporte de Asistencia

- a. Designar un coordinador responsable del envío del reporte de asistencia mensual, permanencia e incidencias (rotaciones y su respectiva asistencia, abandono, renuncia, fallecimiento entre otros). Asimismo, el coordinador debe realizar el cruce de información de asistencia con la Planilla Única de Pagos para determinar la existencia de pagos pendientes o en exceso.
- b. La supervisión del servicio y permanencia del Interno de Ciencias de la Salud, es responsabilidad del coordinador responsable del envío del reporte de asistencia mensual para el oportuno estipendio al Interno de ciencias de la salud.
- c. El Registro de asistencia es debidamente validado y suscrito por el coordinador responsable del envío del reporte de asistencia mensual.
- d. El Reporte de Asistencia suscrito y con los sustentos de las ocurrencias que se informe en el Reporte, es remitido por el coordinador responsable del envío del reporte de asistencia mensual **dentro del tercer (3) hábil de cada mes**, a los siguientes correos electrónicos:
  - [oggrh033@minsa.gob.pe](mailto:oggrh033@minsa.gob.pe)
  - [oggrh035@minsa.gob.pe](mailto:oggrh035@minsa.gob.pe)
  - [reporteasistenciainternos@gmail.com](mailto:reporteasistenciainternos@gmail.com) y
  - [mesadepartesvirtual@minsa.gob.pe](mailto:mesadepartesvirtual@minsa.gob.pe)



## 7. RESPONSABILIDADES

### 7.1. Del MINSA

#### 7.1.1. De la Dirección General de Personal de la Salud - DIGEP

- a. Difundir los presentes "Lineamientos para el desarrollo de actividades de los internos de ciencias de la salud 2021 en el marco de la Emergencia Sanitaria" a nivel de las DIRIS/DIRESAs/GERESAs, asociaciones de facultades y escuelas de ciencias de la salud y universidades, las cuales deben registrar los datos de contacto de sus autoridades para el Directorio de Articulación Docente Asistencial.
- b. Gestionar el aplicativo web de registro de datos de los internos de ciencias de la salud.
- c. Comunicar el cronograma de actividades aplicable al internado en ciencias de la salud 2021.
- d. Brindar asistencia técnica a las DIRIS/DIRESAs/GERESAs, en el marco



PERÚ

Ministerio  
de Salud

Viceministerio  
de Prestaciones y  
Aseguramiento en Salud

Dirección General  
de Personal de la Salud

de su competencia funcional.

- e. Gestionar la afiliación al Seguro Integral de Salud para los internos de ciencias de la salud.
- f. Realizar el requerimiento para la contratación del seguro de vida.
- g. Articular la gestión del internado con las asociaciones de facultades y escuelas de ciencias de la salud y universidades.
- h. Realizar seguimiento y control del cumplimiento del artículo 4 del Decreto de Urgencia N° 038-2021, modificado por el Decreto de Urgencia N° 053-2021, y los presentes Lineamientos, en coordinación con las DIRIS/DIRESAs/GERESAs.

#### 7.1.2. De la Oficina General de Gestión de Recursos Humanos - OGGRH

- a. Gestionar la contratación de los internos de ciencias de la salud, de acuerdo con la información obtenida a través del aplicativo web de registro de datos, previa recepción de la Resolución de conformidad.
- b. Brindar orientación en el proceso del envío del reporte de asistencia a las DIRIS/DIRESAs/GERESAs.
- c. Remitir a la OGA la base de datos, según formato autorizado, para la apertura de la cuenta institucional de los internos de ciencias de la salud ante el Banco de la Nación.
- d. Recibir y consolidar el registro de asistencia de los establecimientos de salud a nivel nacional, remitidos a través de las DIRIS/DIRESAs/GERESAs.
- e. Elaborar la planilla mensual de pagos de los estipendios a los internos de ciencias de la salud, previa presentación del reporte de asistencia mensual.
- f. Remitir la Planilla Única de Pagos a los coordinadores responsables de las DIRIS/DIRESAs/GERESAs.



#### 7.1.3. De la Oficina General de Administración - OGA

- a. Gestionar la contratación del seguro de vida para los internos de ciencias de la salud, a solicitud de la DIGEP.
- b. Gestionar la creación de las cuentas de los internos de ciencias de la salud ante el Banco de la Nación para el depósito del estipendio. Una vez creada la cuenta debe informarlo a la OGGRH.
- c. Otorgar los estipendios mensuales para los internos de ciencias de la salud considerados en la planilla de pago mensual.

#### 7.2. De las DIRIS/DIRESAs/GERESAs

- a. Difundir los presentes "Lineamientos para el desarrollo de actividades de los internos de ciencias de la salud 2021 en el marco de la Emergencia Sanitaria" a nivel de los EESS de su jurisdicción.
- b. Consolidar la información de los campos de formación disponibles de los EESS de su jurisdicción, para el desarrollo del internado, enviando el consolidado a la DIGEP del MINSA en el plazo establecido.
- c. Asignar los campos de formación a las universidades para el desarrollo de actividades de los internos de ciencias de la salud, conforme a lo señalado en los literales c y d del numeral 6.3 de los presentes Lineamientos, articulando para



PERÚ

Ministerio  
de Salud

Viceministerio  
de Prestaciones y  
aseguramiento en salud

Dirección General  
de Personal de la Salud

tal efecto con los EESS.

- d. Emitir la Resolución de conformidad, conforme a la asignación de los campos de formación a las universidades, y enviar el acto resolutorio a la OGGRH, con copia a la DIGEP.
- e. Complementar la data de los internos, ingresada en el aplicativo web, en relación a la información contenida en la resolución de conformidad que corresponda a cada interno (número de resolución, establecimiento de salud asignado, fecha de inicio y término).
- f. Conducir la gestión de las actividades del internado en ciencias de la salud en su respectiva jurisdicción, en el marco de lo establecido en los presentes Lineamientos.
- g. Realizar seguimiento y control del cumplimiento de los presentes Lineamientos en los EESS de su jurisdicción, coordinadamente con la DIGEP del MINSA.

### 7.3. De los establecimientos de salud

- a. Identificar los campos de formación disponibles para el desarrollo de actividades de los internos de ciencias de la salud e informar a la DIRIS/DIRESA/GERESA correspondiente para la consolidación, en el plazo establecido, bajo responsabilidad.
- b. Solicitar al CENARES, de manera oportuna y según el procedimiento establecido, los EPPs en número necesario para los internos de ciencias de la salud, como parte del requerimiento mensual para su personal de salud.
- c. Programación y provisión de EPPs a los internos de ciencias de la salud, asignados a sus actividades en el EESS.
- d. Brindar una inducción a los internos de ciencias de la salud, coordinada con la universidad, refiriéndose, entre otros, a tópicos sobre la COVID-19, como medidas de prevención y control, y empleo de equipos de protección personal, vinculadas
- e. Reportar la asistencia y permanencia de los internos de ciencias de la salud a la DIRIS/DIRESA/GERESA, así como las ocurrencias referidas a renunciaciones, abandonos, licencias, entre otros, bajo responsabilidad.
- f. Activar el protocolo para manejo de casos sospechosos de COVID-19 en cuanto tiene conocimiento de algún interno que presente sintomatología.
- g. Realizar seguimiento y control del cumplimiento de los presentes Lineamientos, a través de la OADI o la Unidad de Recursos Humanos o la que haga sus veces; con especial énfasis en lo referido a la responsabilidad de la universidad de supervisar a sus internos a través del tutor.



### 7.4. De las Universidades

- a. Establecer los objetivos de aprendizaje, actividades a desarrollar por los internos de ciencias de la salud e identificar los EESS o servicios en los que consideran solicitar campos de formación.
- b. Identificar a los estudiantes que están dispuestos a realizar las actividades del internado en los establecimientos de salud.
- c. Validar el registro de datos de sus internos, en el plazo establecido, a través del aplicativo web diseñado para ello. Sólo valida a los estudiantes que en el 2021 inician el año lectivo correspondiente al internado en ciencias de la salud.

- d. Solicitar, según cronograma, la asignación de campos de formación para el desarrollo de actividades de sus internos de ciencias de la salud, estableciendo comunicación con los EESS, a través de las DIRIS/DIRESAs/GERESAs. Esta asignación da lugar a la emisión de la Resolución de conformidad respectiva.
- e. Gestionar las rotaciones de los internos de ciencias de la salud, conforme a los convenios de cooperación docente asistencial que tengan vigentes con los establecimientos de salud del I, II o III nivel de atención, coordinando con la DIRIS/DIRESA/GERESA y el EESS en el que cuenta con Resolución de contratación.
- f. Solicitar la asignación de un interno a más de un EESS o solicitar la asignación de campos de formación al margen de lo establecido en los presentes Lineamientos se constituye en una falta de la universidad que lleva a dejar sin efecto la Resolución de conformidad emitida.
- g. Garantizar que sus respectivos internos de ciencias de la salud, antes del inicio de las actividades de internado en el EESS, se hayan realizado el tamizaje de COVID-19.
- h. Supervisar las actividades de los internos de ciencias de la salud, por su condición de recursos humanos en formación, a través de los tutores y coordinadores que asigne en cumplimiento de su responsabilidad como institución formadora.
- i. Comunicar oportunamente al EESS, con copia a la DIRIS/DIRESA/GERESA, las ocurrencias vinculadas a renunciadas, abandonos, licencias, decesos, entre otros, de los internos de ciencias de la salud.
- j. Otorgar el documento de identificación (fotocheck) a sus internos de ciencias de la salud antes del inicio del internado.



#### 7.5. De los internos de ciencias de la salud

- a. Registrar en el aplicativo web sus datos, correctos, completos y dentro del plazo establecido, incluyendo el consentimiento informado.
- b. Cumplir con las actividades de acuerdo a la programación y dentro del horario establecido.
- c. Cumplir las normas establecidas en los establecimientos de salud, la normatividad vigente y los presentes Lineamientos.
- d. Portar permanentemente los documentos de identificación que puedan ser solicitados por la autoridad (fotocheck, DNI, etc.).
- e. Portar correctamente el EPP asignado durante su estancia en el EESS.
- f. Comunicar a su coordinador de internado en caso de incumplimiento de lo dispuesto en los presentes Lineamientos.
- g. Registrar su asistencia (ingreso y salida) en el EESS que sea asignado, de manera obligatoria, de acuerdo a su programación.

#### 8. DISPOSICIONES FINALES

- 8.1. De ser el caso que el interno de ciencias de la salud presente algún tipo de sintomatología relacionada a COVID-19 o algún otro problema de salud, él o su familia comunica inmediatamente a la universidad de procedencia y a la Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación-OADI o la Unidad de



PERÚ

Ministerio  
de Salud

Viceministerio  
de Prestaciones y  
Aseguramiento en Salud

Dirección General  
de Personal de la Salud

Recursos Humanos o la que haga sus veces.

- 8.2. El interno de ciencias de la salud recibe atención en el EESS correspondiente y, de ser el caso, se activa el protocolo para manejo de casos sospechosos de COVID-19.
- 8.3. El responsable de la OADI del EESS o de la Unidad de Recursos Humanos, informa a la correspondiente DIRIS/DIRESA/GERESA y ésta al equipo funcional de Bienestar Social de la OGGRH del MINSA, para el seguimiento de los actuados y soporte respecto al seguro de salud.
- 8.4. De suceder el fallecimiento de un interno de ciencias de la salud, éste debe ser reportado por la universidad al EESS donde el interno tenía Resolución de contratación y el EESS a la DIRIS/DIRESA/GERESA correspondiente. La DIRIS/DIRESA/GERESA hace de conocimiento al equipo funcional de Bienestar Social de la OGGRH del MINSA para la orientación a la familia de la persona fallecida y las gestiones que apliquen sobre la activación del seguro de vida ante la compañía aseguradora, de corresponder.
- 8.5. Los internos de ciencias de la salud de las universidades que no han sido licenciadas por la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria-SUNEDU, pueden desarrollar sus actividades de internado siempre y cuando la universidad se encuentre dentro del plazo de cese de actividades, según las disposiciones del Ministerio de Educación-MINEDU y la SUNEDU.

