



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

EXPERIENCIAS CLINICAS DE UN INTERNO DE MEDICINA, EN  
EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL, INSTITUTO NACIONAL DEL  
NIÑO E INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL, ANTES  
Y DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19 LIMA 2020-2021

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

PARA OPTAR

EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO

PRESENTADA POR

CARLOS ANDRES PAZ SOLDAN MANRIQUE

ASESOR

DRA. NELLY MERCEDES LIZABETH BORRA TOLEDO

LIMA, PERÚ  
2021



**Reconocimiento - No comercial**

**CC BY-NC**

El autor permite entremezclar, ajustar y construir a partir de esta obra con fines no comerciales, y aunque en las nuevas creaciones deban reconocerse la autoría y no puedan ser utilizadas de manera comercial, no tienen que estar bajo una licencia con los mismos términos.

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



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**EXPERIENCIAS CLINICAS DE UN INTERNO DE MEDICINA,  
EN EL HOSPITAL MILITAR CENTRAL, INSTITUTO NACIONAL  
DEL NIÑO E INSTITUTO NACIONAL MATERNO PERINATAL,  
ANTES Y DURANTE LA PANDEMIA POR COVID-19 LIMA  
2020-2021**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL**

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

**PRESENTADO POR  
CARLOS ANDRES PAZ SOLDAN MANRIQUE**

**ASESORA  
DRA. NELLY MERCEDES LIZABETH BORRA TOLEDO**

**LIMA, PERÚ  
2021**

## **JURADO**

**Presidente:** M.E. Huamani De La Cruz, Emma

**Miembro:** M.E. Gutierrez Shack, Luis

**Miembro:** M.E. Tovar Roca, Jeffri

## **DEDICATORIA**

A mis padres, Margoth y Carlos, que me han enseñado que el esfuerzo y la tenacidad siempre trae frutos y que me han brindado las herramientas para poder afrontar la vida.

A mis maestros, que tengan por seguro, que seguiré sus enseñanzas y consejos para mantener siempre en alto la imagen de nuestra abnegada y hermosa profesión.

A las personas más cercanas a mí, Alejandro, Angie y Maité, por todo el apoyo incondicional, cariño, consejos, horas de estudio y momentos compartidos; y a todos mis amigos con los cuales he cruzado caminos durante esta etapa.

A todos ustedes que han puesto un granito de arena en la formación de la persona que ahora soy y de la cual estoy orgulloso.

## ÍNDICE

	<b>Págs.</b>
<b>Portada</b>	i
<b>Jurado</b>	ii
<b>Dedicatoria</b>	iii
<b>Índice</b>	iv
<b>Resumen</b>	v
<b>Abstract</b>	vi
<b>INTRODUCCIÓN</b>	vii
<b>CAPITULO I. TRAYECTORIA PROFESIONAL</b>	1
1.1 Rotación de Medicina Interna	1
1.2 Rotación de Cirugía	5
1.3 Rotación de Ginecología y Obstetricia	9
1.4 Rotación de Pediatría	12
<b>CAPITULO II. CONTEXTO EN EL QUE SE DESARROLLO</b>	16
<b>CAPITULO III. APLICACIÓN PROFESIONAL</b>	22
3.1 Rotación de Medicina Interna	22
3.2 Rotación de Cirugía	28
3.3 Rotación de Ginecología y Obstetricia	31
3.4 Rotación de Pediatría	35
<b>CAPITULO IV. REFLEXIÓN CRÍTICA DE LA EXPERIENCIA</b>	40
<b>CONCLUSIONES</b>	42
<b>RECOMENDACIONES</b>	43
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	44

## RESUMEN

El siguiente informe relata la experiencia clínica de un estudiante de Medicina Humana en su último año de carrera preprofesional, explicando a detalle el aprendizaje adquirido, experiencias y descripción de hechos ocurridos durante las rotaciones realizadas en las especialidades de Medicina Interna, Pediatría, Cirugía y Ginecología en la práctica profesional o también llamado internado médico, integrándose con los conocimientos obtenidos durante los años de carrera previos.

El informe describe las rotaciones en el servicio de Medicina interna del Hospital Militar Central Luis Arias Schreiber, el servicio de Pediatría, Cirugía Pediátrica y Ginecología en el Instituto Nacional de Salud del Niño – Breña y el de Gineco Obstetricia del Instituto Nacional Materno Perinatal tanto en época pre pandémica o pandémica. En conclusión, el internado 2020 ha sido una gran experiencia laboral, donde se ha podido aprender y aplicar, de manera responsable, las capacidades que han sido brindadas a lo largo de los años de capacitación por la Universidad.

## ABSTRACT

The following monograph relates the clinical experience of a Medicine Student in his last year of studies, detailing the acquired knowledge, experiences and description of the events occurred during the four rotations of Internal Medicine, Pediatrics, Surgery and Gynecology during the professional practice, also called medical internship, integrating them with the knowledge acquired in the previous years of career.

The report describes the rotations in the Internal Medicine of the *Hospital Militar Central Luis Arias Schreiber*, the service of Pediatrics, Pediatric Surgery and Gynecology in the *Instituto Nacional de Salud del Niño – Breña* and the service of Obstetrics Gynecology of the *Instituto Nacional Materno Perinatal*. In conclusion, the 2020th medical internship was an enriching work experience, where, in a responsible way, the learning and applying of the capacities acquired along the years of studies in university were applied.



## INTRODUCCIÓN

El internado médico es el último año de la carrera de Medicina Humana, se centra en la práctica, integración y consolidación de los conocimientos adquiridos por el estudiante durante el desarrollo del curriculum universitario (1). El internado médico se llevó a cabo en diferentes nosocomios, en dos etapas debido a la coyuntura actual de la pandemia por el virus SARS-COV-2, dividiéndolo en el periodo pre-pandemia, el cual fue realizado en el Hospital Militar Central Luis Arias Schreiber, catalogado como Institución Prestadora de Servicios de Salud (IPRESS) de nivel III-1 (2). Previo al inicio de las labores del internado en esta primera etapa, se realizó una conferencia de inducción, donde se brindaron recomendaciones sobre medidas de bioseguridad (3), recomendaciones sobre el uso correcto del equipo de protección personal (EPP) en diferentes ambientes del hospital y disposición de desechos hospitalarios (4); y normas internas del hospital como horarios de trabajo, presentación personal y adecuado uso del uniforme.

Debido a que esta etapa del internado se dio previo a la pandemia, la diversidad de enfermedades en los pacientes que acudían al nosocomio era mayor, así, el enfoque general, el examen clínico, métodos diagnósticos y criterios de hospitalización eran diferentes, permitiendo una mayor libertad al momento de abordar al paciente.

Todo lo mencionado anteriormente sufrió un cambio tras la llegada del virus SARS-COV-2 al Perú (5). La segunda etapa del internado se dio en el contexto actual de la pandemia, variando las experiencias clínicas en el desarrollo del internado, la cual fue retomada con rotaciones en el Instituto Nacional de

Salud del Niño, hospital de categoría III-2. La inducción en esta oportunidad fue virtual, recalcando el debido uso del equipo de protección personal o EPP (6) y las medidas de bioseguridad.

Las medidas sanitarias empleadas se volvieron más rigurosas, la afluencia de pacientes disminuyó y los protocolos de abordaje al paciente se restringieron, (7). La situación actual de la Pandemia llevó a muchos cambios en el sistema de salud nacional, para los médicos significó aumentar las medidas de bioseguridad (8), atención médica vía “teleconsultas y teleorientación” (9), priorizando estas medidas en los médicos que presentaban comorbilidades que ponían en riesgo su integridad, hasta la vacunación prioritaria del personal que sirve en primera línea enfrentando la pandemia (10).

Asimismo, el desarrollo del internado se realizó con incertidumbre en el respecto a la experiencia clínica, teniendo en cuenta la severidad de la pandemia y la esperanza de la efectividad de la vacuna para el COVID 19, pero siempre pensando en volver a ver a los pacientes y brindar el mayor esfuerzo y conocimiento en medio de tanta fatalidad, y así generar las competencias necesarias para la práctica médica en el internado (11).

## **CAPÍTULO I. TRAYECTORIA PROFESIONAL**

Las prácticas profesionales en la carrera de medicina ponen a prueba todos los conocimientos adquiridos por el estudiante durante su formación, haciendo utilidad de estos en el ámbito médico real, consolidando y afinando el arte de la práctica médica; todo esto bajo la responsabilidad de un tutor de la especialidad, en una o varias sedes hospitalarias (12,13). El internado médico es de crucial importancia para el desarrollo del Médico Cirujano, la subjetividad de las experiencias vividas durante esta etapa sumadas a los intereses individuales, guían al estudiante a encontrar particular inclinación por ciertas áreas de trabajo y estudio, de tal manera que elementos como los protocolos institucionales, las rotaciones por diferentes especialidades y la observación de la formación de los médicos cursando por el residentado, influyen de gran manera en la selección de la especialidad a seguir por el interno en el futuro (14,15). En ese sentido, se relatará minuciosamente las experiencias clínicas en las diferentes rotaciones en los periodos de pre pandemia y pandemia por COVID 19.

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

Las competencias mencionadas en el sílabo del internado correspondiente a la rotación de Medicina son las siguientes:

- Identifica, aplica, propone y juzga las alternativas de solución a los problemas médicos y éticos, considerando la prevención y promoción de la salud.

Y dentro de sus componentes menciona las siguientes capacidades:

- Aplica principios éticos y conceptos básicos de medicina basada en evidencias en el manejo de los pacientes con problemas infecciosos, problemas del aparato respiratorio, cardiovascular y digestivo, con respeto al ser humano reconociendo sus derechos y deberes promoviendo la prevención.
- Aplica principios éticos y conceptos básicos de medicina basada en evidencias en el manejo de los pacientes con problemas renales, de piel y faneras, de la sangre con respeto al ser humano reconociendo sus derechos y deberes promoviendo la prevención.

En ese sentido, de acuerdo con las competencias contenidas en el sílabo correspondiente se presentarán los siguientes casos:

#### Caso 1

##### Relato:

Paciente mujer de 27 años proveniente de Lima, sin antecedentes de importancias, de ocupación soldado del Ejército Peruano, presenta 4 días antes del ingreso a emergencia: dolor en muslo derecho tipo ardor asociado a calor e hinchazón que dificulta deambulación, refiere que días antes se hizo una herida en la rodilla de la pierna derecha sin tomarle importancia. Un día antes del ingreso del paciente presenta fiebre, por lo cual decide acudir al servicio de Emergencia del Hospital Militar Central, donde se le diagnostica una celulitis del miembro inferior derecho.

##### Examen físico:

Paciente en aparente regular estado general, aparente buen estado de nutrición, aparente buen estado de hidratación; responde adecuadamente a los estímulos ubicada en tiempo, espacio y persona, hemodinámicamente estable, ventilando espontáneamente, con dificultad para la marcha.

- Piel: Elástica, hidratada y turgente; llenado capilar <2”, no edemas no palidez, presencia de onicomiosis en ambos pies, lesión con costras, eritematosa en rodilla derecha. Zona eritematosa, con calor al tacto,

con flogosis de un área de 15 x 15 cm, dolorosa a la palpación en región anterior del muslo derecho.

- Tórax y cardiovascular: Murmullo Vesicular pasa en ambos campos pulmonares, amplexación conservada. Ruidos cardíacos rítmicos, no se aprecia soplo.
- Abdomen: Plano, RH+, blando, depresible no doloroso a la palpación, no masa palpable.
- TSCS: Presencia de adenopatía inguinal derecha dolorosa

#### Exámenes Auxiliares:

- Hemograma: Leucocitos  $17000 \times 10^3/\text{ml}$  (segmentados 80%, abastionados 12%, linfocitos 8%), plaquetas  $450000 \times 10^3/\text{ml}$
- Hb: 12,9 mg/dl
- PCR: 12 mg/l
- Examen orina: Sin alteraciones
- Radiografía de Miembro inferior derecho: Sin alteraciones

Diagnóstico diferencial: Erisipela  
Celulitis

#### Diagnóstico Definitivo:

- Celulitis en Miembro Inferior Derecho

#### Tratamiento:

- Hidratación Endovenosa
- Oxacilina 1g Endovenoso c/4h x 7 días
- Clindamicina 600 Endovenoso mg c/6h x 7 días
- Paracetamol 1g Endovenoso c/6 h condicional a fiebre o dolor
- Compresas frías
- Internamiento con reposo absoluto x 10 días

#### Evolución:

Favorable, dada de alta sin complicaciones, continuó tratamiento antibiótico con Dicloxacilina 2g c/24h vía oral x 7 días. Paracetamol condicional y reposo.

## Caso 2

### Relato:

Mujer de 101 años, proveniente de Huánuco, con antecedentes de Hipertensión arterial controlada, obesidad Grado I e hipoacusia. Paciente refiere que dos semanas antes del ingreso a emergencia presenta sensación de ardor en miembro inferior izquierdo asociado a frialdad en la zona y entumecimiento. También menciona que 5 días antes del ingreso a emergencia presenta incremento de la sintomatología, agregándose claudicación. Manifiesta que al no notar alguna mejoría decide acudir al Hospital militar central acompañada de su hijo para su manejo.

### Examen físico:

Paciente en aparente regular estado general, aparente regular estado nutricional, aparente regular estado de hidratación, responde correctamente a estímulos, ubicada en tiempo, espacio y persona.

- Piel: Miembro inferior izquierdo frío, piel seca, descamativa, ligera palidez, se evidencia signos de necrosis distal en 1er, 2do y 3er dedos del pie, pulso pedio disminuido, maloliente.
- Tórax y Cardiovascular: Ruidos cardiacos rítmicos, no soplos, murmullo vesicular pasa bien en ambos campos pulmonares, no ruidos agregados.
- Abdomen: Globuloso, Ruidos hidroaéreos presentes, blando, depresible, no doloroso a la palpación, no masas palpables.
- Sistema Nervioso Central: Alerta, responde correctamente a estímulos, pupilas isocóricas foto reactivas, hipoacusia bilateral, Glasgow 15/15.

### Diagnóstico diferencial:

- Pie diabético
- Insuficiencia Arterial Periférica
- Necrosis del pie por congelamiento

#### Diagnóstico Definitivo:

- Insuficiencia Arterial Periférica

#### Manejo

- Vía Salinizada
- Clopidogrel 75mg vía oral c/24h
- Pentoxifilina 400mg vía oral c/8h
- Evaluación por el especialista de Cirugía Cardiovascular y el especialista en Endocrinología y Dermatología

#### Exámenes Auxiliares

- Examen de glucosa, urea y creatinina, perfil lipídico, hemograma, examen de orina, y pruebas prequirúrgicas sin alteraciones.
- Dímero D (+)
- AngioTEM de miembro inferior Izquierdo: Revela trombo en región poplíteo de miembro inferior izquierdo.

#### Evolución

Paciente no mejora al tratamiento. Se decide amputación de zona necrótica, prevención con antiagregantes plaquetarios y anticoagulantes. Inicia tratamiento antibiótico.

#### Tratamiento:

Amputación quirúrgica transtibial. Evolución favorable. Dada de alta con las indicaciones correspondientes.

### **1.2 Rotación de Cirugía**

Las competencias mencionadas en el sílabo del internado correspondiente a la rotación de Cirugía son las siguientes:

- Identifica, aplica, propone y juzga las alternativas de solución a los problemas quirúrgicos y éticos, considerando la prevención y promoción de la salud.

Y dentro de sus componentes menciona las siguientes capacidades:

- Aplica principios éticos y conceptos básicos de medicina basada en evidencias en el manejo de los pacientes de cirugía general, con respeto al ser humano reconociendo sus derechos y deberes promoviendo la prevención.
- Aplica principios éticos y conceptos básicos de medicina basada en evidencias en el manejo de las pacientes de traumatología, urología, oftalmología y otorrinolaringología, con respeto al ser humano reconociendo sus derechos y deberes promoviendo la prevención.

En ese sentido, de acuerdo con las competencias contenidas en el silabo correspondiente se presentará los siguientes casos:

### Caso 3

Relato:

Paciente varón escolar de 9 años, madre refiere que un día antes del ingreso a emergencia presenta dolor abdominal difuso de moderada intensidad asociado a fiebre que no cedió con analgésicos. Tras 24 horas de evolución se agrega al cuadro clínico náuseas y vómitos de contenido líquido y dolor persiste. Dolor se intensifica localizándose en el hemiabdomen derecho y la fiebre persiste por lo que madre decide acudir al hospital para su manejo.

Al examen físico:

Aparente mal estado general, regular estado de nutrición, regular estado de hidratación, posición antálgica, responde correctamente a estímulos, ubicado en tiempo, persona y espacio, febril 38 grados.



- Piel: Elástica, hidratada, turgente, llenado capilar <2”, no edemas, no palidez.
- Cardiovascular y Tórax: Ruidos cardiacos rítmicos, taquicardia, no soplos. Murmullo vesicular pasa bien en ambos campos pulmonares, no ruidos agregados.
- Abdomen: Globuloso, Ruidos hidroaéreos disminuidos en hemiabdomen derecho, tenso, depresible, doloroso a la palpación profunda, signo de McBurney (+), rebote (-), no masa palpable, no visceromegalia.
- Sistema Nervioso: Alerta, irritable, quejumbroso, Glasgow 15/15.

Exámenes auxiliares:

- Hemoglobina: 12.1 g/dl
- Hematocrito: 40%
- Leucocitos: 12000 x 10<sup>3</sup>/ml
- Segmentados: 70%
- Abastionados: 7%
- Linfocitos 23%
- PCR: 10 g/l

Exámenes prequirúrgicos: Sin alteraciones

Radiografía abdominal: Fecalitos en fosa iliaca derecha presentes

Ecografía: Diámetro A-P >6mm, presencia de fecalitos.

Diagnóstico: Apendicitis Aguda Congestiva no Complicada

Tratamiento:

- Rehidratación endovenosa
- Antibioticoterapia prequirúrgica: Amikacina 15mg/kg/día  
Clindamicina 40mg/kg/día
- Cirugía laparoscópica: Apendicetomía

Evolución:

Favorable. Paciente dado de alta 2 días tras intervención quirúrgica.

#### Caso 4

##### Relato:

Paciente varón preescolar de 3 años, sin antecedentes de importancia. Familiar refiere que 2 días antes del ingreso a emergencia nota que el preescolar se hurga constantemente la nariz; 24 horas después, familiar observa rinorrea, de secreción blanquecina y sanguinolenta maloliente, observando la presencia de un objeto circular de color oscuro en la fosa nasal derecha, por lo que acude al servicio de emergencia del INSN para su extracción.

##### Al examen físico:

Paciente en aparente buen estado general, aparente buen estado nutricional, aparente buen estado de hidratación, responde correctamente a estímulos.

- Piel: Elástica, hidratada, turgente, llenado capilar <2”, no cianosis, no edemas, nariz con signos de irritación por manipulación constante, escasa rinorrea blanquecina, se observa presencia de cuerpo extraño en fosa nasal derecha de aproximadamente 1 cm de ancho, mucosas eritematosas.
- Cardiovascular y Tórax: Ruidos cardiacos rítmicos, no soplos audibles. Murmullo vesicular pasa bien en ambos campos pulmonares, no ruidos agregados.
- Abdomen: Globuloso, Ruidos hidroaéreos presentes, blando, depresible, no doloroso a la palpación.
- Sistema Nervioso Central: Alerta, no signos de focalización.

Diagnóstico: Cuerpo extraño en fosa nasal derecha

##### Manejo:

Extracción de cuerpo extraño con las medidas de seguridad adecuadas (EPP, kit de otorrinolaringología: Especulo y pinza nasal pediátricas). Se tuvo que fijar al paciente adecuadamente para la extracción del cuerpo extraño. Se

extraño objeto de plástico de 1x2 cm, aparente botón de control remoto de televisión.

Evolución

Alta con analgésico condicional a dolor

### **1.3 Rotación de Ginecología y Obstetricia**

Las competencias mencionadas en el sílabo del internado correspondiente a la rotación de Ginecología y Obstetricia son las siguientes:

- Identifica, aplica, propone y juzga las alternativas de solución a los problemas ginecológicos, obstétricos y éticos, considerando la prevención y promoción de la salud.

Y dentro de sus componentes menciona las siguientes capacidades:

- Aplica principios éticos y conceptos básicos de medicina basada en evidencias en el manejo de las pacientes ginecológicas, con respeto al ser humano reconociendo sus derechos y deberes promoviendo la prevención.

En ese sentido, de acuerdo con las competencias contenidas en el sílabo correspondiente se presentará los siguientes casos:

#### **Caso 5**

Relato:

Paciente mujer de 17 años, G0P0. Antecedente de oligomenorrea, ausencia de menstruación hace 2 meses aproximadamente, utiliza método anticonceptivo de barrera. Paciente refiere aumento de la severidad del acné asociándolo a la dieta diaria.

#### Examen físico:

Paciente en aparente buen estado general, buen estado de hidratación, buen estado de nutrición, responde correctamente a estímulos, ubicada en tiempo espacio y persona. Tanner 5

- Piel: Elástica, hidratada, turgente, llenado capilar <2", no cianosis, presencia de acné moderado en región pectoral y dorsal, presencia de vello de distribución androgénica en región infra umbilical y en muslos.
- Mama: Blandas, no secretoras, no masas palpables.
- Cardiovascular: Ruidos cardiacos rítmicos, no solos audibles.
- Tórax: Murmullo vesicular pasa bien en ambos campos pulmonares, no ruidos agregados.
- Abdomen: Globuloso, ruidos hidroaéreos presentes, blando, depresible, no doloroso a la palpación, no masas palpables, no visceromegalia.
- Sistema Neurológico: Alerta, no signos de focalización, Glasgow 15/15.

#### Exámenes auxiliares:

- Test beta hCG: <5 mUI/ml
- Test glucosa en ayunas: <100 mg/dl
- Ecografía transvaginal: Muestra al menos 16 folículos antrales de +/-5 mm, ovario incrementado de tamaño.

#### Diagnostico:

Síndrome de ovario poliquístico de Stein Leventhal.

#### Tratamiento:

- Anticonceptivos orales combinados (ACOs): Etiniestradiol + Levonorgestrel 1 tableta vía oral c/24h
- Metformina 500 mg vía oral c/8h
- Evaluación por el servicio de Dermatología

Evolución:

Paciente tras un mes de tratamiento con ACOs combinados presenta menstruación regular con régimen catamenial de 29/4.

Evolución dermatológica favorable del acné.

## Caso 6

Relato:

Paciente mujer, escolar de 7 años. Madre refiere que la menor presenta descensos de secreción amarillo-verdosa en la ropa interior desde aproximadamente hace un mes, al igual que se “soba” la zona genital acusando picazón y orina de mal olor, por lo que acuda a la consulta. Como antecedentes, vivienda de material rústico, crían animales en la casa y no tienen sistema de desagüe.

Examen físico:

Aparente regular estado general, regular estado de hidratación, sobrepeso, responde correctamente a estímulos, afebril.

- Piel: Elástica, hidratada, turgente, llenado capilar <2”, no cianosis.
- Cardiovascular: Ruidos cardiacos rítmicos, no soplos audibles.
- Tórax: Murmullos vesiculares pasan bien en ambos campos pulmonares, no ruidos agregados.
- Abdomen: Globuloso, ruidos hidroaéreos presentes, blando, depresible, leve dolor a la palpación en epigastrio.
- Genitourinario: Leve Eritema Vulvar, adenitis inguinal.
- Sistema nervioso central: Alerta, no signos de focalización.
- 

Diagnostico diferencial:

- Infección Urinaria
- Parasitosis
- Vulvovaginitis

Diagnóstico Definitivo:

- Vulvovaginitis

Manejo:

- Examen de orina: Sin alteraciones
- Examen parasitológico seriado: Negativo
- Test de Graham: Negativo
- Hemograma: Sin alteraciones
- PCR: En rangos normales

Tratamiento:

- Lavados con espumas a base de ácido láctico y *aloe vera*
- Ropa de algodón
- Desinfección constante de los servicios higiénico
- Higiene y educación

#### **1.4 Rotación de Pediatría**

Las competencias mencionadas en el sílabo del internado correspondiente a la rotación de Pediatría son las siguientes:

- Identifica, aplica, propone y juzga las alternativas de solución a los problemas pediátricos, neonatológicos y éticos, considerando la prevención y promoción de la salud.

Y dentro de sus componentes menciona las siguientes capacidades:

- Aplica principios éticos y conceptos básicos de medicina basada en evidencias en el manejo del recién nacido, con respeto al ser humano reconociendo sus derechos y deberes promoviendo la prevención.
- Aplica principios éticos y conceptos básicos de medicina basada en evidencias en el manejo del niño y del adolescente, con respeto al ser humano reconociendo sus derechos y deberes promoviendo la prevención.

En ese sentido, de acuerdo con las competencias contenidas en el sílabo correspondiente se presentará los siguientes casos:

#### Caso 7

##### Relato:

Paciente preescolar de 2 años y 3 meses de edad (12,5 kg), eutrófico, que ingresa al servicio procedente del servicio de emergencia. Madre refiere que 5 días antes el paciente presenta congestión nasal, tos seca persistente que induce al vómito y fiebre en las tardes y noches que han persistido hasta el momento del ingreso. Recibiendo amoxicilina + ácido clavulánico y sintomáticos por 6 días, sin embargo, la sintomatología persiste por lo que acuden al INSN para su manejo.

##### Examen físico:

Al examen físico en emergencia se evidencia preescolar con aparente mal estado general, febril, saturación de oxígeno 94%, con signos de dificultad respiratoria (tirajes subcostales y aleteo nasal).

- Piel: Elástica, hidratada, turgente, llenado capilar <2", palidez +/-+++
- Cardiovascular: Ruidos cardíacos rítmicos, taquicárdico.
- Tórax: Murmullo vesicular pasa disminuido en base pulmonar derecha, subcrépitos y crépitos audibles en base pulmón derecho.
- Abdomen: globuloso, ruidos hidroaéreos presentes, blando, depresible, no visceromegalia.
- Sistema nervioso central: Irritable, no se deja examinar

##### Diagnostico Diferencial:

- COVID-19
- Neumonía adquirida en la comunidad
- Asma bronquial complicada

#### Exámenes de laboratorio

- Prueba serológica COVID-19: Negativa
- Hemograma: Leucocitosis con desviación izquierda, leve linfocitosis.
- PCR: 9 g/l
- Radiografía de tórax: Se evidencia imagen de consolidación en tercio inferior del hemitórax derecho.

#### Diagnóstico Definitivo:

- Neumonía atípica

#### Tratamiento:

- Rehidratación endovenosa
- Ceftriaxona 600mg (80mg/kg/día) c/12h endovenosa x 4 días
- Claritromicina 100mg (15mg/kg/día) c/12h vía oral x 6 días

#### Evolución:

Evolución favorable, luego de 5 días de tratamiento, afebril y sin dificultad respiratoria. Se completó tratamiento antibiótico de Amoxicilina 500mg c/12h via oral por 7 días.

#### Caso 8

##### Relato:

Paciente lactante menor de 4 meses, procedente del callao/ Padre refiere que dos días antes presentó congestión nasal, rinorrea y alza térmica no cuantificada. Seis horas antes del ingreso notan que se le hunde el pecho, irritabilidad y rechazo a la lactancia por lo que acuden a la emergencia del INSN.

Antecedentes: Vacunas completas, lactancia materna exclusiva. Madre con asma bronquial.

##### Examen físico:



Aparente regular estado general, buen estado de nutrición e hidratación, irritable, afebril, con dificultad respiratoria y respiración ruidosa. Frecuencia cardiaca: 107 x minuto, frecuencia respiratoria: 57 x minuto, saturación de oxígeno: 95%

- Piel: Elástica, hidratada, turgente, llenado capilar <2", palidez +/-+++
- Cardiovascular: Ruidos cardiacos rítmicos, no soplos, taquicárdico.
- Tórax: Murmullo vesicular pasa bien en ambos campos pulmonares, presencia de sibilancias bilaterales a predominio de hemitórax derecho, tirajes subcostal e intercostal.
- Abdomen: Globuloso, ruidos hidroaéreos presentes, blando, depresible, no visceromegalia.
- Sistema Nervioso: Alerta, irritable, succión entrecortada.

Diagnostico diferencial:

- Debut de asma
- Neumonía del lactante
- Bronquiolitis

Exámenes auxiliares:

- Hemograma: Hb 12.8 g/dL, leucocitos  $7000 \times 10^3/\text{ml}$ , abastoados 0%, linfocitos 36%
- PCR: 0.1 g/l
- Radiografía tórax: Hiperinsuflación bilateral

Diagnóstico Definitivo:

- Bronquiolitis

Tratamiento

Rehidratación, lactancia materna fraccionada, nebulizaciones con solución fisiológica al 3%. Oxigenoterapia a 4 litros por minuto con bolsa de reservorio.

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

El contexto en el que se desarrolló la experiencia clínica en el internado médico fue muy disímil y marca un antes y después en el desarrollo de las competencias generadas en el interno.

La primera rotación del internado, de Medicina Interna, realizada en la etapa previa a la pandemia, fue llevada a cabo en el Hospital Militar Central Luis Arias Schreiber o HMC, inaugurado en el año 1958 y remodelado en 1974, es un hospital categoría III-1 (III de complejidad, 1 de atención) ubicado en la avenida José Faustino Sánchez Carrión, en el distrito de Jesús María, ciudad de Lima, cuenta de diversas especialidades y 140 camas hospitalarias (2).

El servicio del hospital está enfocado en el personal que sirve al Ejército del Perú y a sus familiares, sin embargo, la institución también cuenta con un programa de Acción Cívica con sensibilidad social para casos especiales, prestando atención a pacientes de otros centros hospitalarios (2). El HMC es el último nivel de referencia dentro de los establecimientos de salud de la sanidad del Ejército del Perú, por lo tanto, las referencias son realizadas, mediante coordinación con el MINSA o EsSalud, a instituciones de categoría III-2 de complejidad o de la misma categoría del propio hospital.

Las labores del interno directamente relacionadas a la atención de los pacientes eran las de pasar la visita médica diaria, para lo cual el interno, previamente debía realizar un examen clínico que incluya un interrogatorio y un examen físico exhaustivo a los pacientes asignados del servicio, tomando

en cuenta los datos más relevantes para consignarlos en el documento médico legal llamado Historia Clínica.

Otras labores del interno son las de agilizar trámites y ordenes de laboratorio que demande el médico asistente en la visita diaria para garantizar la mayor fluidez posible dentro del tratamiento y recuperación de los pacientes, en algunos casos la toma de muestras es realizada por los internos brindando destreza y seguridad al practicarla, sin embargo, esta debería ser realizada por el personal técnico de laboratorio que en muchas ocasiones no se abastece para cumplir su función.

Asimismo, una gran cantidad de trámites administrativos debían ser cumplidos por el interno, tales como coordinar interconsultas a otros servicios, agilizar la entrega de resultados de exámenes de ayuda diagnóstica, transporte de los pacientes hacia las diferentes áreas del hospital para toma de exámenes de apoyo diagnóstico. Las guardias de 12 horas en el servicio de emergencia del hospital se llevan a cabo al menos una vez por semana.

Las actividades académicas durante esta etapa del internado consistían en la preparación y exposición de casos clínicos, concordante al *syllabus* del internado brindando por la universidad, ante los médicos asistentes, residentes e internos del servicio. Durante 2 meses y medio aproximadamente se llevaron a cabo todas estas actividades de forma continua, sin embargo, la llegada del virus SARS-COV-2 marcó un antes y un después en la etapa del internado médico.

Inmediatamente después de la declaración del estado de emergencia en el país, las labores de los internos fueron suspendidas totalmente, interrumpiendo con actividades académicas que formaban parte de la malla curricular del año de prácticas profesionales; durante este periodo de suspensión de actividades presenciales la universidad planteó actividades virtuales, revisión de casos clínicos y cuestionarios que debían ser presentados una vez por semana, todos estos siguiendo la currícula planteada por la universidad para el internado médico (1).

La segunda etapa del internado, donde se realizaron las rotaciones de Pediatría, Cirugía y Ginecología, se llevó a cabo en el periodo de pandemia, teniendo como sede hospitalaria al Instituto Nacional de Salud del Niño o INSN, ubicado en la avenida Brasil N° 600 - Breña, hospital de categoría III-2 de complejidad; inaugurado en 1930, el INSN cuenta capacidad de 500 camas, cabe resaltar que el trabajo del interno solo estuvo permitido en el área de pacientes no COVID-19.

El instituto cuenta con múltiples servicios especializados en el manejo y tratamiento del paciente de 0 a 18 años. Este hospital, al ser de categoría III-2, recibe referencias de todos los hospitales del Perú y solo refiere a otros institutos especializados como el INEN, el INCOR, el INO, entre otros.

Debido a las nuevas medidas sanitarias, muchas de las actividades que se realizaban cotidianamente sufrieron algunas adecuaciones como por ejemplo que el examen físico debía ser lo más rápido posible para disminuir la exposición al contagio del virus causante de la pandemia, asimismo, las actividades académicas presenciales tuvieron que ser virtualizadas debido a la restricción de los horarios en el hospital.

Durante la rotación en el servicio A de pediatría en el INSN, que consta de 15 camas, repartidas en 5 salas de hospitalización para pacientes lactantes. que incluyen tres pacientes dependientes de ventilación mecánica y un área de aislamiento para pacientes con patologías hematológicas complejas, bajo la responsabilidad diaria y rotativa de dos pediatras, 4 médicos residentes de pediatría y los internos, cuyas funciones no variaron de gran manera con respecto a las previas a la pandemia.

La segunda rotación de la especialidad de pediatría fue en el servicio de UCI-Neonatología del INSN, que cuenta con 10 cunas neonatales repartidas en dos salas, a cargo de 2 pediatras neonatólogos de trabajo rotativo, 3 residentes y un interno, donde se trataban neonatos con patologías complejas. El interno cumplía con revisar el estado general de los neonatos internados

comparándolos con lo aprendido previamente sobre un neonato sano, evaluaba funciones vitales, reflejos, realizando un examen físico integral y rápido. Todo esto previo a la visita médica diaria.

Las guardias de 12 horas en el hospital se realizaban en el servicio de emergencia, en el tópico de medicina pediátrica para prioridad III, haciendo referencia a la escala de Manchester para triaje según prioridades (urgencias pediátricas).

En este servicio se atendían pacientes principalmente con problemas respiratorios agudos, gastrointestinales, alergias e intoxicaciones, siempre bajo la supervisión de un asistente y un residente. Aquí el interno, junto al residente, se encargaba de evaluar al paciente, discutir rápidamente el diagnóstico y tomar decisiones para el manejo oportuno, en algunas ocasiones era necesaria la participación del médico asistente para decidir su terapéutica e indicaciones previas al alta.

Considerando la necesidad de adquirir conocimientos prácticos sobre analgesia y anestesia y siendo el servicio de anestesiología parte del departamento de cirugía del INSN, se realizó una rotación por el referido servicio durante 15 días, donde se pudo practicar procedimientos básicos como canalización de vías intravenosas, administración de analgésicos, hipnóticos y relajantes musculares, monitoreo de funciones vitales del paciente bajo sedación en sala de operaciones, y todos los pasos necesarios antes, durante y posteriores al procedimiento quirúrgico, teniendo la oportunidad de realizar satisfactoriamente una intubación endotraqueal bajo la supervisión del anestesiólogo de turno y siempre con todas las medidas de bioseguridad necesarias.

Durante la segunda parte de la rotación de cirugía, realizada en el servicio de cirugía general, ubicado en el quinto piso del *monoblock* del INSN, que cuenta con 19 camas de hospitalización para todo paciente en edad pediátrica, distribuidos según sexo y edad, el sistema de trabajo fue diferente, alternando en forma interdiaria el área de hospitalización con la atención en el servicio de emergencia. En el área de hospitalización, el trabajo asignado al interno consistía en la evaluación, evolución y curación del paciente postoperado,

siempre bajo la supervisión del residente de turno, para posteriormente participar en la visita médica con el asistente asignado, verificar que los exámenes y pruebas solicitadas previamente sean entregadas a tiempo y completar la información para las altas correspondientes.

En el tópico de cirugía general del servicio de emergencia, la labor del interno se centraba en pacientes con características clínicas de patologías quirúrgicas, como cuadros dolorosos abdominales compatibles con abdomen agudo quirúrgico de diferentes etiologías, pacientes politraumatizados, presencia de cuerpos extraños, quemaduras y heridas diversas; realizando en el mismo tópico procedimientos como extracción de cuerpos extraños y suturas, en coordinación con otras especialidades quirúrgicas según la necesidad.

Considerando que la rotación de gineco-obstetricia se programó en el contexto del inicio de la segunda ola de la pandemia por el COVID-19, los primeros 15 días de la rotación fueron llevados a cabo en el servicio de ginecología del INSN, realizando principalmente actividades en el consultorio externo de la especialidad. El trabajo del interno consistía en la estructuración de la historia clínica y el apoyo en el examen físico, posterior al cual se discutía el caso de manera pedagógica y siempre respetando el consentimiento del paciente y el familiar.

La segunda quincena de la especialidad de gineco-obstetricia se llevó a cabo en el Instituto Nacional Materno Perinatal (INMP), rotación que se realizó tanto en el área B del Instituto, asignada a mujeres gestantes y pacientes cesareadas o con complicaciones post parto, donde la labor del interno era exclusivamente la evaluación, curación, evolución y procedimientos como aplicación de implantes subdérmicos anticonceptivos en las puérperas; como en el área E del Instituto, que constaba de 57 camas asignadas a puérperas sin complicaciones, a cargo de un médico ginecólogo, un residente y dos internos, donde se evaluaba y se se cumplía el alojamiento conjunto.

El interno debía realizar una guardia semanal de 12 horas en el centro obstétrico, que cuenta con 9 camas ginecológicas para la preparación y monitoreo del trabajo de parto. Durante la permanencia en esa área hubo la oportunidad de monitorear, examinando manualmente el estado fetal mediante las maniobras de Leopold, que evalúan: situación, posición, presentación y altura de presentación del feto, utilizando el equipo de Eco Doppler para identificar los latidos fetales; monitoreando constantemente las funciones vitales de la gestante y dando soporte emocional mediante la psicoprofilaxis. Durante la guardia se dio la oportunidad de supervisar y atender dos partos de forma satisfactoria, realizando la episiotomía de ser necesario.

## CAPÍTULO III. APLICACIÓN PROFESIONAL

Se presentan las evidencias que sustentan la experiencia clínica obtenida por cada caso presentado en el capítulo I.

### 3.1 Rotación de Medicina Interna

#### Caso de Celulitis

El presente caso clínico fue parte de la rotación de Medicina Interna, se trata de una paciente adulta de sexo femenino con Diagnóstico de Celulitis de miembro inferior derecho. La literatura menciona que estos casos se presentan con una incidencia que varía entre 0,2 y 25/1000 pacientes por año, no diferencia el sexo o la edad y se reporta que cerca de 75% del total de casos se presentan en miembros inferiores (16).

La celulitis es una infección bacteriana aguda de la piel que afecta el tejido celular subcutáneo, la fisiopatología de esta enfermedad consiste en la migración de agentes bacterianos de tipo *Streptococcus pyogenes* y *Staphylococcus aureus* de la piel hacia el tejido subcutáneo (16).

Sánchez y col (16) menciona que los signos y síntomas más frecuentes son: eritema mal definido, dolor circunscrito, aumento de volumen y calor local. Además, menciona que a medida que progresa la infección la piel se torna rojiza, tensa, brillante, estirada, caliente y dolorosa; ello coincide con lo mencionado en el presente caso. Asimismo, Ortiz y col (17) menciona que pueden aparecer ampollas, ampollas hemorrágicas y pústulas y que algunos pacientes pueden presentar síntomas sistémicos, como fiebre y malestar general.

Fica (18) menciona que los principales factores de riesgo para la celulitis son la presencia de linfedema y una alteración cutánea local, además menciona que la presencia de insuficiencia venosa, edema de la extremidad, sobrepeso



y obesidad son otros factores importantes. En este caso, la paciente menciona la ausencia de factores de riesgo, lo cual podría permitirnos pensar en diagnósticos diferenciales.

Respecto al diagnóstico, una Guía de Práctica Clínica (GPC) de Colombia menciona que no existe una prueba de oro (Gold estándar) que permita el diagnóstico de la celulitis, en ese sentido, bastaría solo con el examen físico y los datos epidemiológicos locales. Sin embargo, recomienda la realización de hemocultivos, aspirados o biopsia de piel en pacientes que se encuentren en quimioterapia activa, tengan neutropenia o inmunodeficiencia celular severa (19).

La GPC de la Sociedad Americana de Enfermedades Infecciosas (20), tan igual que la Guía Colombiana no recomienda la utilización de hemocultivo para el diagnóstico de celulitis, reportando que los hemocultivos generalmente son positivos en menos del 5% y las aspiraciones de la zona de la piel comprometida son positivas entre el 5% al 40% aproximadamente, lo cual le resta sensibilidad y especificidad al diagnóstico. Asimismo, reafirma la recomendación de la GPC colombiana sobre el diagnóstico en pacientes inmunocomprometidos.

En el caso del tratamiento la GPC del Instituto Nacional de Excelencia Sanitaria y Asistencial (21) por sus siglas en inglés NICE del Reino Unido recomienda prescribir antibióticos orales como primera línea si es que el paciente puede tolerar la vía oral y la gravedad de la infección no requiere de antibióticos por vía intravenosa. Asimismo, recomienda que es prudente manejar cualquier situación que pudiera predisponer la presencia de la celulitis como la diabetes, la insuficiencia venosa, eczema o edema por un evento adverso de un medicamento.

La GPC colombiana (19) menciona como tratamiento de primera línea por vía oral a la cefalexina y como alternativa la clindamicina, amoxicilina-ácido clavulánico o TMP SMX. Asimismo, como tratamientos intravenosos recomienda la oxacilina, cefazolina, ampicilina-sulbactam o clindamicina. Esta GPC recomienda que la duración del tratamiento debe de ser por 5 días pero que puede ser extendido si la infección no mejora. En este punto, la guía de la IDSA (20) concuerda y agrega que es recomendable la elevación de los

miembros inferiores (zona afectada) y el tratamiento de las afecciones predisponentes tan igual como la GPC de NICE (21).

Cabe resaltar que, Kilburn y col (22) realizaron una revisión sistemática Cochrane con el objetivo de evaluar la eficacia y seguridad de las intervenciones para la celulitis adquirida en forma no quirúrgica. Este estudio incluyó 25 estudios con un total de 2488 participantes, menciona que no fue posible recuperar estudios con desenlaces críticos como mortalidad, calidad de vida o días de hospitalización, además ningunos de los estudios comparó los mismos medicamentos, por ello se agruparon tipos similares de medicamentos.

El estudio de Kilburn y col reportó que los macrólidos/estreptograminas fueron más efectivas que las penicilinas (RR 0.84; IC 95%: 0.73 a 0.97). Se reportó también, que los tratamientos orales pueden ser más efectivos que los tratamientos intravenosos (RR 0.85; IC 95%: 0.73 a 0.98). Además, este estudio no encontró diferencias entre las penicilinas y las cefalosporinas (RR 0.99; IC 95%: 0.68 a 1.43) y entre las cefalosporinas de diferentes generaciones (RR 1.00; IC 95%: 0.94 a 1.06). Este estudio concluyó que basado en la evidencia disponible no es posible definir el mejor tratamiento para la celulitis y que hacen falta más ensayos clínicos para evaluar las intervenciones.

Para terminar, un tema discutido a propósito del caso en el servicio fue si es propicio dar tratamiento profiláctico en casos de celulitis recurrente. En alusión a mencionado, la Guía NICE (21) recomienda no prescribir profilaxis antibiótica de forma rutinaria para prevenir la celulitis o erisipela recurrentes. Además, menciona que si ha recibido tratamiento para celulitis en dos ocasiones separadas de menos de 12 meses se podría considerar utilizar la profilaxis.

Otra revisión sistemática Cochrane (23) tuvo como objetivo evaluar los efectos beneficiosos y adversos de la profilaxis con antibióticos para la prevención de episodios recurrentes de celulitis en personas mayores de 16 años. Este estudio incluyó 6 ensayos con un total de 573 participantes y se evaluó como desenlace crítico la prevención de episodios posteriores de celulitis. Se reportó que 5 de los 6 ensayos fueron en pacientes con celulitis en las piernas y la duración del tratamiento profiláctico varió entre 6 a 18 meses.

Esta revisión reportó que la profilaxis con antibióticos redujo el riesgo de recurrencia de la celulitis en 69% en comparación con la ausencia de tratamiento o el placebo (RR 0.31; IC 95%: 0.13 a 0.72) con un número necesario a tratar para un resultado beneficioso adicional (NNTB) de 6. No se encontró ninguna diferencia significativa en los eventos adversos (RR 0.87; IC 95%: 0.58 a 1.30). En ese sentido, el estudio concluye que “en cuanto a la recurrencia, la incidencia, y el tiempo hasta el siguiente episodio, los antibióticos probablemente son un tratamiento preventivo efectivo para la celulitis recurrente de los miembros inferiores en los pacientes bajo tratamiento profiláctico, en comparación con placebo o ningún tratamiento”.

#### Caso de Insuficiencia arterial periférica

El presente caso clínico fue parte de la rotación de Medicina Interna, se trata de una paciente adulta mayor de sexo femenino con diagnóstico de Insuficiencia arterial periférica. Esta condición clínica también conocida como Enfermedad Arterial Periférica (EAP) puede afectar entre 15% y 20% de los adultos mayores (mayores de 70 años) (24) y su fisiopatología deriva de la generación de aterosclerosis y arteriosclerosis, siendo la primera causa de ellas la diabetes en la cual se reporta que por cada aumento de 1% de la hemoglobina glicosilada se genera un aumento del 25% del riesgo de EAP (25).

En el caso del diagnóstico la GPC de la Sociedad Europea de Cardiología y la Sociedad Europea de Cirugía Vasculat (26) menciona en el caso de la evaluación clínica la diferencia de presión arterial entre ambas extremidades superiores es un factor de riesgo para enfermedad vascular y muerte, sin embargo, menciona que la exploración física por sí sola tiene una sensibilidad baja. En el caso del diagnóstico recomienda la medición del índice tobillo-brazo como primera medida diagnóstica mencionando que es de bajo costo y de manera rápida, no obstante, menciona que imprescindible tener capacitación para ello.

La Guía del Colegio Americano de Cardiología y de la Asociación Americana del Corazón (27) recomienda que en pacientes con factores de riesgo para EAP se les debe realizar una historia clínica exhaustiva que incluya la evaluación superficial de las extremidades inferiores (pie y piernas) así como la exploración de la presencia de claudicación intermitente, la medida de los pulsos de las extremidades inferiores y la auscultación de los soplos femorales. En el caso del diagnóstico la GPC americana recomienda que en pacientes con factores de riesgo y hallazgo clínicos en la exploración física se realice la medición del índice tobillo-brazo para establecer el diagnóstico.

En ese sentido, Crawford y col. (28) realizaron una revisión sistemática Cochrane con el objetivo de calcular la exactitud diagnóstica del índice tobillo-brazo para el diagnóstico de la EAP. Solo un estudio de 85 participantes fue incluido, este estudio comparo el método de Doppler manual de obtención del índice tobillo-brazo con el método de oscilómetro automatizado.

El estudio reportó que la exactitud del índice tobillo-brazo para detectar estenosis de los vasos femoropoplíteos respecto a una angiografía tuvo una sensibilidad de 97% (IC 95%: 93%a 99%) y una especificidad de 89% (IC 95%: 67%a 95%) para el oscilómetro, mientras que para el Doppler manual fue de una sensibilidad de 95% (IC 95%: 89%a 97%) y una especificidad de 56% (IC 95%: 33%a 70%). En ese sentido, los autores concluyen que existe poca evidencia sobre el rendimiento diagnóstico del índice tobillo-brazo y que se sugiere más cantidad de estudios de buena calidad.

Sobre la utilización de imágenes en EAP, la GPC de NICE (29) lo enmarca en todos aquellos pacientes con EAP que necesiten revascularización recomendando a la ecografía dúplex como el examen de imágenes de primera línea.

En el caso del manejo de la EAP la GPC europea (26) menciona que el manejo se debe separar en dos aspectos, el primero es el relacionado al manejo de la lesión en específico y el segundo a los factores de riesgo que conlleve a un mayor riesgo de evento cardiovascular y posterior muerte.

En el caso del primer enfoque la GPC recomienda a todo paciente con EAP el abandono del tabaco, una dieta saludable, actividad física y uso de estatinas. En pacientes con EAP y diabetes se recomienda un control, estricto de la glicemia y en pacientes con AEP sintomática se recomienda el uso de antiagregantes plaquetarios.

Antoniou y col. (30) realizó una revisión sistemática con metaanálisis que tuvo como objetivo analizar la evidencia existente que respalda el tratamiento con estatinas en pacientes con EAP de miembros inferiores. Se seleccionaron 12 estudios de cohortes y 12 ensayos clínicos que incluyeron a 19 368 participantes.

El estudio reportó que el tratamiento con estatinas redujo el odds de mortalidad por todas las causas (OR 0.60, IC 95% 0.46-0.78) y la incidencia de accidente cerebrovascular (OR 0.77, IC 95% 0.67-0.89). Además, menciona que no hubo diferencias estadísticamente significativas respecto a mortalidad cardiovascular (OR 0.62, IC 95% 0.35-1.11), infarto de miocardio (OR 0.62, IC 95% 0.38-1.01), y un desenlace compuesto por muerte/infarto de miocardio/accidente cerebrovascular (OR 0.91, IC 95% 0.81-1.03). En conclusión, este estudio reporta que el uso de estatinas en pacientes con EAP está asociado a la disminución del riesgo de muerte y la incidencia de eventos cerebrovasculares.

Sobre el segundo aspecto del manejo mencionado líneas arriba, tanto la GPC europea (26) y americana (27) recomienda que en todo pacientes con claudicación intermitente se debe indicar ejercicio supervisado y considerar la revascularización cuando las actividades de la vida diaria estén comprometidas. En ese marco, recomiendan como primera opción la terapia endovascular para lesiones oclusivas cortas y en pacientes con lesiones en aorta o grandes vasos se sugiere la endarterectomía o *bypass*. Asimismo, mencionan que si la lesión ya daño los tejidos blandos y sus faneras es mejor la amputación del miembro toda vez que impida la infección localizada o sistémica.

En el caso presentado, el tratamiento fue la amputación transtibial.

### **3.2 Rotación de Cirugía**

#### Caso de Abdomen agudo quirúrgico no complicado

El presente caso clínico fue parte de la rotación de Cirugía, se trata de un paciente menor de edad de sexo masculino con diagnóstico inicial de abdomen agudo quirúrgico: Apendicitis aguda. El dolor abdominal es uno de los síntomas más frecuentes siendo una de las primeras causas de morbilidad en las emergencias. Es un reto diagnóstico para el médico, ya que puede ser causado por una amplia gama de condiciones clínicas que en la mayoría de los casos es de causalidad benigna (31).

Dentro del Síndrome de Abdomen Agudo se encuentra la apendicitis, la cual es la patología abdominal quirúrgica de emergencia más frecuente en niños (32). Gómez y col (33) en un estudio observacional de corte transversal que tuvo como objetivo el de identificar las características epidemiológicas del dolor abdominal en niños menores de 14 años en un hospital del Uruguay, reportó que el diagnóstico más frecuente fue la apendicitis aguda (41%), seguido de dolor abdominal inespecífico (20%), siendo, en pacientes con apendicitis, los vómitos (61%) y la fiebre (40%) los signos y síntomas más frecuentes.

Los exámenes auxiliares en el síndrome de abdomen agudo en niños son muy inespecíficos, siendo la leucocitosis en el hemograma completo uno de los parámetros analíticos más usados (34). Asimismo, los exámenes auxiliares que se utilizan nos ayudan en el descarte de otras enfermedades intraabdominales que pudieran estar presentes (34).

En el caso de las imágenes para el diagnóstico también suelen ser inespecíficas, más aún al inicio de cuadro clínico. La Radiografía de abdomen suele ser la menos sensible y específica, mientras que la ecografía de abdomen puede tener una sensibilidad de 90% a 96% y una especificidad de 94% al 98%, siendo uno de los exámenes de imágenes preferidos cuando se

piensa en apendicitis aguda, además, contribuye con descartar otras patologías generalmente quirúrgicas del abdomen, sin embargo, este estudio es mano dependiente, es decir, que su precisión diagnóstica está directamente relacionada a la experiencia del operador del ecógrafo (34).

Respecto al tratamiento existe la discusión sobre el uso de analgésico en pacientes con dolor abdomen quirúrgico, en ese sentido, Manterola y col. (35) realizaron una revisión sistemática Cochrane que tuvo como objetivo evaluar la evidencia disponible sobre el uso de analgésicos opiáceos en el proceso diagnóstico de los pacientes con dolor abdominal agudo. Se incluyeron 8 ensayos clínicos con 923 participantes, evaluando como desenlaces críticos el cambio en la intensidad del dolor y el cambio en el nivel de comodidad del paciente.

El estudio reportó que para el desenlace de cambio en la intensidad de dolor en la escala VAS este disminuyó significativamente con el uso de opioides (DMS -1.94, IC 95% -2.92 a -0.95) y al analizar por subgrupos se reportó que aquellos pacientes que recibieron morfina tuvieron una reducción significativa en comparación con tramadol (DMS -1.78, IC 95% -2.62 a -0.95). Los autores concluyen que el uso de analgésicos opiáceos no aumento el riesgo de error diagnostico ni el riesgo de error en la toma de decisiones clínicas.

Sobre el tratamiento quirúrgico de la apendicitis, la GPC cubana recomienda la apendicectomía laparoscópica como primera elección y realizar cirugía “abierta” en ausencia de equipos de laparoscopia o cuando el diagnostico no es claro, ya que permitiría la exploración y manejo de la cavidad abdominal de manera más amplia (36).

#### Caso de Extracción de Cuerpo Extraño

El presente caso clínico fue parte de la rotación de Cirugía, se trata de un paciente menor de edad de sexo masculino con diagnóstico de cuerpo extraño en fosa nasal derecha. La presencia de cuerpos extraños en los orificios naturales de la cabeza (nariz y oídos) es frecuente en niños de menos de 5

años y está relacionado generalmente con elementos con los cuales ellos juegan o tienen manipulación frecuentemente (37).

La historia clínica es característica en estos casos, ya que en la mayoría de los casos es la familia quien se percata de la situación y es quien acude a los servicios de emergencia por este motivo. Otras características es la pérdida del olfato o de la audición por parte de los menores de edad, la cual también es solamente percatada por el familiar cercano, asimismo esta puede agregarse con algunos síntomas y signos no tan específicos como secreción de la fosa nasal o el oído y sensación de escozor (37).

La GPC de la Asociación Colombiana de Otorrinolaringología, Cirugía de Cabeza y Cuello, Maxilofacial y estética facial (ACORL) (38) menciona que para el manejo de estos casos es preferible iniciar ejerciendo presión positiva sobre la fosa nasal para que el cuerpo extraño pueda ser empujado al exterior, sin embargo, si el paciente no puede realizar esta maniobra se recomienda la extracción del cuerpo extraño bajo visión directa. Este procedimiento se realiza en primer lugar con la aplicación de oximetazolina tópica y una fuente de luz adecuada, seguido se realiza una rinoscopia anterior con los instrumentos otorrinolaringológicos correspondientes, hasta el momento no hay evidencia disponible que afirme que existe un instrumento mejor que otro para el procedimiento de extracción. El uso de sedación para los casos de cuerpos extraños en fosas nasales no es recomendable, sin embargo, se reporta que cerca del 31% requerirá sedación.

### **3.3 Rotación de Ginecología y Obstetricia**

#### **Caso de Síndrome de Ovario Poliquístico**

El presente caso clínico fue parte de la rotación de Ginecología y Obstetricia, se trata de una paciente adolescente de sexo femenino con diagnóstico de Síndrome de Ovario Poliquístico (SOP). Según la bibliografía consultada el Síndrome de Ovario Poliquístico es una condición clínica caracterizada por el hiperandrogenismo, la disfunción ovárica y una morfología característica de



ovarios poliquísticos. Este síndrome afecta a cerca del 6% al 10% de las mujeres en edad reproductiva (39).

La fisiopatología del SOP al menos se presentan las siguientes rutas que se entrelazan unas entre otras: Disfunción neuroendocrina, un trastorno metabólico y una disfunción de la esteroidogénesis y de la foliculogénesis (40). Siendo las manifestaciones clínicas más frecuentes las alteraciones menstruales de tipo oligomenorrea y metrorragia disfuncional; la obesidad, hirsutismo, acné y alopecia (40). Al examen físico se evidencia el acné, la obesidad, la distribución andrógena del vello y la acantosis nigricans (40).

La GPC de México (41) menciona que para el diagnóstico de SOP existen al menos 3 clasificaciones de criterios diagnósticos como la del Instituto Nacional de Salud (NIH), de la Sociedad AE/ PCOS y los criterios de Rotterdam, estos últimos lo más utilizados. Estos criterios reúnen en general una combinación de hiperandrogenismo cuyo diagnóstico es clínico y bioquímico; disfunción ovulatoria cuyo diagnóstico es clínico y bioquímico también; y por último las características morfológicas del ovario cuyo diagnóstico es por imágenes.

La GPC del Colegio de Americano de Ginecología y Obstetricia (ACOG) (42) recomienda el uso de la Ecografía como criterio de diagnóstico para el SOP. Recomienda que en la ecografía se determine 12 o más folículos que midan entre 2-9mm de diámetro o aumento del volumen ovárico mayor de 10 cm<sup>3</sup>. La presencia de un solo ovario poliquístico es suficiente para proporcionar el diagnóstico. Además, mencionan que se debe identificar anomalías en el endometrio en la ecografía.

El tratamiento del SOP en pacientes que no quiere tener descendencia es cambio de estilos de vida, anticonceptivos y agentes antiandrógenos. En el caso del uso de anticonceptivos orales se recomienda como primera línea los del tipo combinado a bajas dosis como el etinilestradiol de 20 mcg, teniendo en cuenta el reporte de los eventos adversos que se puedan presentar, tipo trombosis venosa profunda. En el caso de los fármacos antiandrógenos se recomienda la espironolactona, flutamida o finasterida; asimismo también se

recomienda el uso de agentes sensibilizadores de insulina como la metformina o las tiazolinedionas (41). La GPC americana reafirma lo contenido en la GPC mexicana y agrega que la evidencia para el tratamiento del hirsutismo todavía no es sólida y que no se puede emitir recomendaciones al respecto.

Respecto al estilo de vida Lim y col. (43) realizaron una revisión sistemática Cochrane con el objetivo de evaluar la evidencia de las intervenciones de estilo de vida en los resultados reproductivos, antropométricos, metabólicos y de calidad de vida en pacientes con SOP. Se incluyeron 15 estudios en el cual se participaron 498 mujeres, no se encontró evidencia que evalué el desenlace principal de nacidos vivos, aborto espontáneo o regularidad de los ciclos menstruales.

El estudio reportó que el estilo de vida puede reducir el peso corporal en 1,68 kg (MD -1.68, IC 95% -2.66 a -0.70 kg) en comparación a ninguna intervención. También reporta que el estilo de vida puede reducir el índice de masa corporal (IMC) en 0,34 kg / m<sup>2</sup> (MD -0.34, IC 95% -0.68 a -0.01 kg/m<sup>2</sup>). Por último, se reporta que el estilo de vida no tendría efecto sobre la reducción de la prueba oral de glucosa (DMS -0.02, IC 95% -0.38 a 0.33 mmol/L/minuto).

Una revisión de sistemática Cochrane evaluó la evidencia disponible sobre el uso de antidepresivos en pacientes con SOP (44). Este estudio incluyó solo un estudio con 16 participantes, no se pudo recuperar estudios que evaluarán puntuaciones para depresión y del trastorno del estado de ánimo, calidad de vida o eventos adversos.

Este estudio reportó que tanto para la medición de LH (valor inicial 8,53 ± 6,96 frente a 7,28 ± 5,37, por tratamiento 9,42 ± 11,85 frente a 5,24 ± 3,85, valor de p > 0,05), FSH (línea de base 4,44 ± 2,13 frente a 3,84 ± 1,64, un tratamiento previo 3,23 ± 1,74 frente a 3,68 ± 1,48, valor de p > 0,05) como para el índice LH/FSH (línea de base 2.08 ± 1.44 vs 1.78 ± 1.05, después del tratamiento 2.32 ± 1.74 vs 1.57 ± 1.12, valor de P > 0.05) no resultó significativo; concluyendo que hasta el momento no hay evidencia que pueda sustentar el uso de antidepresivos en pacientes con SOP.

Lepine y col (45) realizaron una revisión sistemática Cochrane con el objetivo de evaluar la eficacia y seguridad de la cirugía ovárica sobre los síntomas del SOP. Se incluyeron 22 estudios con un total de 2278 participantes. Los desenlaces primarios evaluados fueron los síntomas androgénicos, el hirsutismo y las alteraciones de la menstruación.

En general el estudio reportó que la cirugía ovárica tiene menos eventos adversos que otros tratamientos y podría ser una opción para tratar los síntomas de SOP, sin embargo, la factibilidad, aceptabilidad o el incremento de uso de recursos para su uso son puntos en contra.

#### Caso de Síndrome de flujo vaginal

El presente caso clínico fue parte de la rotación de Ginecología y Obstetricia, se trata de una paciente menor de edad de sexo femenino con diagnóstico de Síndrome de Flujo Vaginal. El síndrome de flujo vaginal o vulvovaginitis es un de los problemas ginecológicos más frecuentes en menores de edad. Existen condiciones predisponentes en menores de edad para que pueda presentarse esta condición clínica como la anatomía, las cuestiones fisiológicas y las medidas de higiene que se tienen a esa edad. La causa más frecuente de esta patología es la vulvovaginitis inespecífica causada en muchos casos por malos hábitos higiénicos, elementos que producen irritación local y flora mixta bacteriana, siendo raro encontrar la presencia de bacterias específicas (46).

El cuadro clínico más frecuente es la presencia de secreción vaginal, presencia de prurito, ardor y síntomas urinarios. Es importante dentro de la anamnesis indagar sobre las características de la secreción vaginal, la fecha de inicio de síntomas, si hay alguna situación que pueda relacionarse con el evento como el cambio de la calidad de ropa interior, o alguna situación mórbida, también es importante consultar sobre los hábitos de higiene y sobre el uso de algún fármaco recientemente (47).

Un estudio en una zona rural de Venezuela que tuvo como objetivo determinar los factores desencadenantes y gérmenes causantes de la vulvovaginitis en niñas de 0 a 8 años reportó que la parasitosis era la causa más frecuente (91.67%) seguido del uso de jabón perfumado (91.67%), la ropa de material sintético (70.84%) y los inadecuados hábitos de higiene (66.67%) (48).

Otro estudio descriptivo de corte transversal tuvo como objetivo analizar el comportamiento de las vulvovaginitis en niñas y adolescentes de un hospital en Cuba. El estudio reportó que el inadecuado hábito higiénico fue la principal causa de vulvovaginitis (76%) seguido del uso reciente de antibióticos (26%) y los baños en piscinas y tinas (24). También reportó que los signos y síntomas más frecuentes fueron la secreción vaginal (84%), seguido del prurito vaginal (36%), eritema vulvar (32%) y la fetidez (24%) (49).

El tratamiento de las vulvovaginitis en niñas tiene tres componentes importantes. En primer lugar, las recomendaciones de prevención como, la adecuada higiene perineal, utilizar ropa interior de material de algodón, evitar el uso de ropa ajustada y evitar el uso de jabones perfumados. En segundo lugar, las recomendaciones sobre medidas generales como, baños de asiento con agua tibia en intervalos de 15 minutos y aplicación de cremas si hay presencia de dermatitis del pañal. Y en tercer lugar las recomendaciones específicas, estas se dan si es que dentro del diagnóstico se ha identificado la presencia de algún agente bacteriano o parasitario, para lo cual se dará el tratamiento específico según el caso (50).

### **3.4 Rotación de Pediatría**

#### **Caso de Neumonía Adquirida en la Comunidad**

El presente caso clínico fue parte de la rotación de Pediatría, se trata de un paciente menor de edad de sexo masculino con diagnóstico de Neumonía adquirida en la comunidad. La Neumonía Adquirida en la Comunidad (NAC) es un problema de salud pública que azota a nuestro país desde hace buen tiempo. Se reporta a nivel mundial que cerca del 81% de las muertes por neumonía ocurre en menores de 2 años, en el caso del Perú se reporta que

el 24.8% de atenciones en el Ministerio de Salud están catalogadas como neumonías (51).

En un estudio realizado en el Perú en el año 2006 buscó el perfil etiológico de la NAC en niño de 2 a 59 meses de zonas ecológicamente distintas del país. Como resultado se obtuvo que el 55% de pacientes tenía una infección viral, 21% bacteriana y 12% coinfección viral y bacteriana. Los agentes etiológicos más frecuentes fueron el Virus Sincitial Respiratorio (VSR) 38.3% y el *Streptococcus pneumoniae* 18.6% (51).

Respecto a cuadro clínico la literatura menciona que las NAC de etiología bacterianas son más floridas presentando signos como inicio brusco, fiebre alta y mal estado general; mientras que las NAC de etiología viral tienen inicio del cuadro clínico más insidioso y en su mayoría tienen signos y síntomas extrapulmonares (52).

La GPC para el diagnóstico y tratamiento de neumonía en los niños elaborada por el MINSA (53) aprobada con Resolución Ministerial N° 1041-2019/MINSA menciona que el diagnóstico de la neumonía es eminentemente clínico basado en la anamnesis y el examen físico cuidadoso en donde los síntomas y signos más frecuentes son la fiebre, la tos y la taquipnea.

La GPC de Colombia (54) menciona que para el diagnóstico se recomienda aplicar los criterios de AIEPI en la evaluación inicial de menores de 5 años con sospecha de neumonía y apoyarse en el resultado de una radiografía de tórax cuando esta sea factible de utilizar. Asimismo, recomienda usar la definición de AIEPI para el uso de oximetría en menores de 5 años, utilizando los valores de SaO<sub>2</sub> entre 84.6% a 98.5% entre los 2501 a 3000 msnm.

La GPC peruana (53) difiere del uso de la radiografía de tórax, mencionando que su aplicación no disminuye la morbimortalidad y que se indicará ante duda diagnóstica o mala evolución del cuadro clínico.

En el caso del tratamiento la GPC peruana (53) recomienda la estrategia FALTAN: F de control de la Fiebre, se recomienda brindar paracetamol condicional a temperatura mayor de 38°; A de Alimentación, se recomienda seguir con la alimentación habitual si tolera la vía oral; L de Líquidos, incrementar la hidratación; T de Tos, se recomienda no usar antitusígenos, expectorantes, antihistamínicos o descongestionantes; A de Alarma, se recomienda acudir de forma inmediata ante la presencia de los siguientes signos de alarma: dificultad para respirar, persistencia de la fiebre, dificultad para beber o intolerancia oral, compromiso del sensorio y si el paciente no mejora a pesar del tratamiento; y por último N de Nariz, se recomienda la limpieza de fosas nasales si hay secreciones que dificultan la respiración.

Respecto a la terapia la GPC peruana (53) menciona que ante la sospecha de neumonía bacteriana el antibiótico de elección deberá tener en cuenta al grupo etario, la severidad del cuadro y el perfil de sensibilidad antibiótica local. Sin embargo, recomienda que en menores de 2 meses se iniciará terapia con ampicilina y gentamicina o amikacina; en niños de 2 meses a 12 años se iniciará terapia con ampicilina, cloranfenicol o penicilina G sódica.

La GPC colombiana (54) en contraste con la guía peruana recomienda el uso de amoxicilina oral en menores de 5 años, en aquellos con diagnóstico de neumonía grave usar penicilina cristalina y en aquellos con ausencia de dos dosis aplicadas de vacuna contra el *Haemophilus influenzae tipo b* utilizar ampicilina. Las dos guías concuerdan que el tratamiento de las neumonías moderadas o graves deben ser referidas a un centro de salud de mayor complejidad para su manejo.

Lodha y col. (55) realizó una revisión sistemática Cochrane que tuvo por objetivo identificar el tratamiento más eficaz y seguro para la NAC en niños. El estudio incluyó 29 estudios con un total de 14 188 participantes, en los estudios se compararon diferentes tipos de antibióticos.

El estudio reportó que para NAC no grave la amoxicilina en comparación con el cotrimoxazol tuvo tasas de curación (OR 1.03, IC 95%: 0.56 a 1.89) y

fracaso (OR 1,18, IC 95%: 0,91 a 1,51) similares. En el caso de NAC grave sin necesidad de oxígeno los antibióticos orales en comparación con los antibióticos parenterales tuvieron tasas de fracaso (OR 0.84, IC 95%: 0.56 a 1.24), tasas de hospitalización (OR 1.13, IC 95%: 0.38 a 3.34) y tasas de recaída similares (OR 1.28; IC 95%: 0.34 a 4.82). Para los casos de NAC muy grave el estudio reportó que las tasas de mortalidad fueron mayores en los niños que recibieron cloranfenicol en comparación con los que recibieron penicilina/ampicilina más gentamicina (OR 1.25, IC 95%: 0.76 a 2.07).

Otra revisión sistemática Cochrane que tuvo por objetivo determinar la eficacia y seguridad de los antibióticos por vía oral comparado con la vía parenteral en el tratamiento de los pacientes con NAC grave en niños de 3 meses a 5 años, reafirma lo mencionado por Lodha y col. Este estudio reportó un Riesgo Atribuible (RA) de fracaso de -0,4% (IC del 95%: -4,2 a 3,3) después de las 48 horas de tratamiento, concluyendo que el tratamiento oral puede ser una alternativa eficaz y segura a los antibióticos parenterales en NAC grave sin necesidad de oxígeno en niños.

Una revisión sistemática Cochrane (57) evaluó el valor de la fisioterapia respiratoria en los pacientes menores de edad que han tenido una neumonía. El estudio incluyó tres ensayos clínicos en donde participaron 559 niños. Los autores concluyeron que no se puede establecer la eficacia o seguridad de la fisioterapia respiratoria debido a la falta de estudios de calidad.

#### Caso de Bronquiolitis

El presente caso clínico fue parte de la rotación de Pediatría, se trata de un paciente lactante de sexo masculino con diagnóstico de Bronquiolitis. En este caso el Ministerio de Salud reporta que las bronquiolitis tienen una tendencia creciente en los últimos 5 años, siendo los niños de menos de un año los más afectados (58).

Un estudio realizado en el país reportó que el 23% de las infecciones fueron causadas por el VSR siendo los menores de 6 meses lo más afectados (59). Asimismo, un reporte del MINSA menciona que el 2% al 5% de diagnosticados

con bronquiolitis serán hospitalizados y de estos el 20% necesitarán ingresar a unidades de cuidados críticos (60).

La GPC para el diagnóstico y tratamiento de bronquiolitis en niños menores de dos años elaborada por el MINSA aprobada con Resolución Ministerial N° 556-2019/MINSA (58) menciona que el cuadro clínico característico son los síntomas de vías respiratorias superiores seguido de tos persistente que se puede o no acompañar de fiebre. Al examen físico se puede observar taquipnea, retracciones costales, sibilancias o estertores. La mencionada GPC menciona que el diagnóstico de bronquiolitis es eminentemente clínico y no recomienda el uso de la radiografía de rutina para el diagnóstico ya que asevera que este examen “tiene pobre correlación con la severidad clínica”.

Respecto al tratamiento la mencionada GPC recomienda el uso de oxígeno suplementario y mediciones periódicas con pulsioxímetro para mantener la SaO<sub>2</sub> por encima de 92%; recomienda el uso de solución salina para nebulización para permeabilizar las vías aéreas; además, no recomienda el uso rutinario de corticoides ni de broncodilatadores.

En ese sentido, una revisión sistemática Cochrane (61) que tuvo como objetivo evaluar la eficacia y seguridad de la solución salina hipertónica nebulizada en pacientes con bronquiolitis. Este estudio incluyó 28 ensayos clínicos en los cuales participaron 4195 lactantes. Los autores reportaron que los lactantes que recibieron solución hipertónica nebulizada en comparación con solución salina normal (0.9%) nebulizada tuvieron menor estancia hospitalaria (DM -0.41 días, IC 95%: -0.75 a -0.07), mejor puntuación clínica en los primeros tres días de tratamiento (día 1: DM -0.77, IC 95%: -1.18 a -0.36; día 2: DM -1.28, IC 95%: -1.91 a -0.65; día 3: DM -1.43, IC 95%: -1.82 a -1.04) y menor riesgo de hospitalización (RR 0.86, IC 95%: 0.76 a 0.98).



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

El interno tiene una labor fundamental dentro del ámbito hospitalario y es el principal colaborador, tanto de médicos asistentes como residentes, en la realización de las tareas diarias descritas previamente, las cuales se suelen llevar a cabo sin ningún inconveniente. El trabajo diario, la visita médica, las actividades académicas y la gran cantidad de horas en el hospital facilitan que el interno forme lazos estrechos con colegas y otros profesionales de la salud, compartiendo conocimientos y habilidades prácticas que suman a la formación del practicante; sin embargo, así como dentro de cualquier ambiente laboral, evitar la existencia de conflictos dentro de la experiencia del internado médico es casi imposible; las diferencias personales, ya sean por métodos de trabajo, conocimientos o malentendidos entre el personal de salud, pueden presentarse de forma fortuita.

Pese a que los problemas antes mencionados suponían los únicos posibles inconvenientes diarios dentro del nosocomio, el ambiente laboral cambió con la pandemia del COVID-19, generando nuevos retos e inconvenientes que debían ser resueltos a la brevedad. El reinicio del internado durante la pandemia antepuso el cuidado personal de la salud frente a las prácticas, procedimientos y actividades académicas en el centro hospitalario. Actividades con un orden establecido, como la visita médica diaria, donde se practicaba la docencia junto a un numeroso grupo de internos tomando el tiempo requerido del caso, tuvo que adaptarse, convirtiéndose en una actividad rápida, perdiendo la finalidad sustancial de la formación académica, causando frustración tanto en el estudiante como en el médico docente; de esta manera, la experiencia clínica del internado se vio mermada para muchos

de los practicantes a nivel nacional. Personalmente, pese a todas las dificultades presentadas por el estado de emergencia, la oportunidad de realizar las rotaciones restantes en institutos especializados fue altamente enriquecedora. Aunque la cantidad de horas de actividades académicas disminuyó, el ímpetu de los médicos asistentes de continuar su labor formativa durante la visita médica, sumándose la alternativa de las conferencias virtuales brindadas por médicos docentes deseosos de dar lo mejor de sí, resultaron en una compensación de cantidad por calidad para el bien de los internos.

## CONCLUSIONES

- El internado médico es una etapa fundamental para la consolidación de los conocimientos adquiridos durante toda la trayectoria universitaria del estudiante de medicina, permitiendo conocer y realizar el ejercicio médico integrándolo a experiencia clínica adquirida, aplicándola en diferentes casos como los antes descritos en las cuatro especialidades médicas de Medicina Interna, Cirugía, Ginecología y Pediatría, bajo la supervisión de médicos docentes y de médicos residentes, permitiendo el aprendizaje y adquisición de las diferentes competencias requeridas por un profesional médico crujano, dentro de un ambiente con todas las medidas de precaución necesarias.
- Pese a que este último año de estudios se vio afectado significativamente por la pandemia causada por el virus SARS-COV-2, las metas de aprendizaje fueron altamente satisfactorias.
- La experiencia clínica del internado es invaluable no solo por el contenido académico que aporta a la formación del médico, si no por las experiencias humanas vividas, tales como el esfuerzo por cuidar la vida de otras personas sin ningún tipo de interés o beneficio personal, con resultados tan satisfactorios como un agradecimiento sincero o tan duros como la pérdida de un paciente por el cual se dio todo lo que se pudo dar, revelando al interno lo delicada y valiosa que es la vida de las personas que ponen su confianza en nuestras manos, ayudándolo a crecer tanto moralmente como profesionalmente, como una persona de bien y dando pie a las siguientes etapas en la carrera del médico cirujano.

## **RECOMENDACIONES**

- El interno, al ingresar por primera vez a sus prácticas nosocomiales, carece de la información necesaria sobre las diferentes actividades, medidas de bioseguridad y labores administrativas dentro de un establecimiento de salud, motivo por el cual presentan dificultades en la resolución de sus labores al inicio de las diferentes rotaciones, se recomienda que los internos se informen correctamente de los temas mencionados previamente a su pase al nuevo servicio para así garantizar una adaptación favorable y cumplimiento oportuno de sus nuevas labores como interno.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Universidad de San Martín de Porres. Reglamento de Internado Médico – 2017 e [Internet]. Lima: Universidad de San Martín de Porres. Recuperado a partir de: [http://medicina.usmp.edu.pe/medicina/academico/departamentos/internado/REGLAMENTO\\_DE\\_INTERNADO\\_2017\\_2.PDF](http://medicina.usmp.edu.pe/medicina/academico/departamentos/internado/REGLAMENTO_DE_INTERNADO_2017_2.PDF)
2. Hospital Militar Central. Telemática Hospital Militar Central; 2021 [citado 15abr.2021]. Recuperado a partir de: [https://hmc.ejercito.mil.pe/nosotros\\_historia](https://hmc.ejercito.mil.pe/nosotros_historia)
3. Resolución Ministerial N°255-2016/MINSA, de 14 de abril, Guía Técnica para la Implementación del proceso de higiene de manos en los establecimientos de salud.
4. Resolución Ministerial N°554-2012/MINSA, de 03 de julio, Norma Técnica de Salud: “Gestión y manejo de residuos sólidos en establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo”.
5. Zevallos-Santillan E, Cruzado-Burga J, Avalos-Rivera R. COVID-19; Perú a los 100 días, breve observación de una pandemia que pone en serios aprietos a la salud pública mundial. RMH [Internet]. 8ene.2021 [citado 12abr.2021];31(4):287-9. Available from: <https://revistas.upch.edu.pe/index.php/RMH/article/view/3865>
6. Resolución Ministerial N°456-2020/MINSA, de 02 de julio, Norma Técnica de Salud N° 161-MINSA/2020/DGAIN, “Norma Técnica de Salud para el uso de los equipos de protección personal por los trabajadores de las instituciones prestadoras de servicios de salud”.
7. Arroyo-Ramírez Fitzgerald A., Rojas-Bolívar Daniel. Internado médico durante la pandemia del COVID-19: la problemática de los practicantes

- preprofesionales de medicina ante la legislación peruana. Acta méd. Peru [Internet]. 2020 Oct [citado 2021 Abr 12]; 37( 4 ): 562-564. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172020000400562&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172020000400562&lng=es). <http://dx.doi.org/10.35663/amp.2020.374.185>
- 2.
8. Taype-Rondan Alvaro, Hurtado-Roca Yamilée, Estrada-Martínez Maggie, Timaná-Ruiz Raúl. Recomendaciones clínicas para la evaluación y manejo de riesgo de COVID-19 en personal de salud del Seguro Social del Perú (EsSalud). Acta méd. Peru [Internet]. 2020 Ene [citado 2021 Abr 12]; 37( 1 ): 84-87. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172020000100084&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172020000100084&lng=es). <http://dx.doi.org/10.35663/amp.2020.371.953>.
9. Curioso Walter H., Galán-Rodas Edén. El rol de la telesalud en la lucha contra el COVID-19 y la evolución del marco normativo peruano. Acta méd. Peru [Internet]. 2020 Jul [citado 2021 Abr 12]; 37( 3 ): 366-375. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172020000300366&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172020000300366&lng=es). <http://dx.doi.org/10.35663/amp.2020.373.100>
- 4.
10. Maguiña Vargas Ciro. Reflexiones sobre el COVID-19, el Colegio Médico del Perú y la Salud Pública. Acta méd. Peru [Internet]. 2020 Ene [citado 2021 Abr 12]; 37( 1 ): 8-10. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172020000100008&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172020000100008&lng=es). <http://dx.doi.org/10.35663/amp.2020.371.929>.
11. Albitres-Flores Leonardo, Pisfil-Farroñay Yhojar A., Guillen-Macedo Karla, Niño-García Roberto, Alarcon-Ruiz Christopher A.. Percepción de los internos sobre la suspensión del internado médico durante la cuarentena por la COVID-19. Rev. Perú. med. exp. salud pública [Internet]. 2020 Jul [citado 2021 Abr 12]; 37( 3 ): 504-509. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342020000300504&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342020000300504&lng=es). <http://dx.doi.org/10.17843/rpmesp.2020.373.5729>.
12. Tapia Villanueva Rosa M, Núñez Tapia Rosa M, Syr Salas Perea Ramón, Rodríguez-Orozco Alain R. El internado médico de pregrado y las competencias clínicas: México en el contexto latinoamericano. Educ Med

Super [Internet]. 2007 Dic [citado 2021 Abr 12] ; 21( 4 ). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412007000400005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412007000400005&lng=es).

13. Starly Alexis Chinchay Ruesta, Alex Granados Burga, Eric Ricardo Peña-Sánchez. Internado médico: una difícil elección. *Inv Ed Med*. 2017;6:65-6. DOI: 10.1016/j.riem.2016.06.002.

14. Samantha Cedeño y Samedi Aguirre. En el Internado se aprende a ser médico, 2018. Facultad de Medicina de la UNAM [citado 2021 Abr 15]. Disponible en: <http://gaceta.facmed.unam.mx/index.php/2018/12/05/en-el-internado-se-aprende-a-ser-medico/>.

15. Nieto-Gutierrez Wendy, Taype-Rondan Alvaro, Bastidas Fanny, Casiano-Celestino Roxana, Inga-Berrosipi Fiorella. Percepción de médicos recién egresados sobre el internado médico en Lima, Perú 2014. *Acta méd. peruana* [Internet]. 2016 Abr [citado 2021 Abr 12] ; 33( 2 ): 105-110. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172016000200003&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172016000200003&lng=es).

16. Leonardo Sánchez-Saldaña, Katherine Anco-Gallegos. Celulitis y erisipela. *Dermatol Peru* 2016; VOL 26 (1).

17. E. Ortiz-Lazo, C. Arriagada-Eggen, C. Poehls, M. Concha-Rogazy. Actualización en el abordaje y manejo de celulitis. *Actas Dermosifiliogr*. 2019;110:124-30. DOI: 10.1016/j.ad.2018.07.010.

18. FICA C ALBERTO. Celulitis y erisipela: Manejo en atención primaria. *Rev. chil. infectol.* [Internet]. 2003 [citado 2021 Abr 12] ; 20( 2 ): 104-110. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0716-10182003000200004&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182003000200004&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182003000200004>.

19. Valderrama-Beltrán Sandra, Cortés Jorge Alberto, Caro María Alejandra, Cely-Andrade Leonardo, Osorio-Pinzón Johanna Vanesa, Gualtero Sandra Milena et al . Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Manejo de las Infecciones de Piel y Tejidos Blandos en Colombia. *Infect.* [Internet]. 2019 Dec [cited 2021 Apr 12] ; 23( 4 ): 318-346. Available from:

- [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0123-93922019000400318&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-93922019000400318&lng=en). <https://doi.org/10.22354/in.v23i4.805>.
20. Stevens DL, Bisno AL, Chambers HF, Dellinger EP, Goldstein EJ, Gorbach SL, Hirschmann JV, Kaplan SL, Montoya JG, Wade JC; Infectious Diseases Society of America. Practice guidelines for the diagnosis and management of skin and soft tissue infections: 2014 update by the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis*. 2014 Jul 15;59(2):e10-52. doi: 10.1093/cid/ciu444. Erratum in: *Clin Infect Dis*. 2015 May 1;60(9):1448. Dosage error in article text. PMID: 24973422.
  21. NICE. Cellulitis and erysipelas: antimicrobial prescribing (NG141), 2019. [citado 15abr.2021]. Recuperado a partir de: <https://www.nice.org.uk/guidance/ng141>.
  22. Kilburn SA, Featherstone P, Higgins B, Brindle R. Interventions for cellulitis and erysipelas. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2010, Issue 6. Art. No.: CD004299. DOI: 10.1002/14651858.CD004299.pub2. Accessed 12 April 2021.
  23. Dalal A, Eskin-Schwartz M, Mimouni D, Ray S, Days W, Hodak E, Leibovici L, Paul M. Interventions for the prevention of recurrent erysipelas and cellulitis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017, Issue 6. Art. No.: CD009758. DOI: 10.1002/14651858.CD009758.pub2. Accessed 12 April 2021.
  24. Francisco J Serrano Hernando, Antonio Martín Conejero. Enfermedad arterial periférica: aspectos fisiopatológicos, clínicos y terapéuticos. *Rev Esp Cardiol*. 2007;60:969-82. DOI: 10.1157/13109651
  25. Gutiérrez-Carreño AR, Sánchez-Fabela C, Lizola-Margolis R, et al. Insuficiencia arterial de las extremidades 2014. *Rev Mex Angiol*. 2014;42(4):170-179.
  26. Helmut Baumgartner, Volkmar Falk, Jeroen J. Bax, Michele De Bonis et al. Guía ESC/EACTS 2017 sobre el tratamiento de las valvulopatías. *Rev Esp Cardiol*. 2018;71:110.e1-110.e47. DOI: 10.1016/j.recesp.2017.12.014.
  27. Marie D. Gerhard-Herman, Heather L. Gornik, Coletta Barrett, Neal R. Barshes et al. *Circulation*. 2017;135:e686–e725. Originally published 13 Nov 2016. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000470>.



28. Crawford F, Welch K, Andras A, Chappell FM. Ankle brachial index for the diagnosis of lower limb peripheral arterial disease. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2016, Issue 9. Art. No.: CD010680. DOI: 10.1002/14651858.CD010680.pub2. Accedida el 13 de abril de 2021.
29. NICE. Peripheral arterial disease: diagnosis and management (CG147), 2020. [citado 15abr.2021]. Recuperado a partir de: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg147>
30. Antoniou GA, Fisher RK, Georgiadis GS, Antoniou SA, Torella F. Statin therapy in lower limb peripheral arterial disease: Systematic review and meta-analysis. *Vascul Pharmacol.* 2014 Nov;63(2):79-87. doi: 10.1016/j.vph.2014.09.001. Epub 2014 Oct 18. PMID: 25446168.
31. García-Valenzuela Salvador Eloy, Bonilla-Catalán Pablo Valente, Quintero-García Benjamín, Trujillo-Bracamontes Francisco Samuel, Ríos-Beltrán José del Carmen, Sánchez-Cuén Jaime Alberto et al . Abdomen agudo quirúrgico. Un reto diagnóstico. *Cir. gen [revista en la Internet]*. 2017 Dic [citado 2021 Abr 13] ; 39( 4 ): 203-208. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-00992017000400203&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-00992017000400203&lng=es).
32. Kohan Roberto, Zavala B Alejandro, Zavala P Beatriz, Vera O Francisco, Schonhaut B Luisa. Apendicitis aguda en el niño. *Rev. chil. pediatr. [Internet]*. 2012 Oct [citado 2021 Abr 13] ; 83( 5 ): 474-481. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0370-41062012000500010&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062012000500010&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0370-41062012000500010>.
33. Gómez Noelia, Pujadas Mónica, Parodi Verónica, Kenny Juan, Iglesias Daniel, Martínez Osvaldo. Dolor abdominal: ¿cuándo pensar en apendicitis aguda? Características epidemiológicas y clínicas de niños ingresados en el Hospital Policial (junio 2008 - noviembre 2014). *Arch. Pediatr. Urug. [Internet]*. 2020 [citado 2021 Abr 13] ; 91( 2 ): 78-83. Disponible en: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-12492020000200078&lng=es](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12492020000200078&lng=es). Epub 01-Abr-2020. <http://dx.doi.org/10.31134/ap.91.2.2>.

34. Hijaz, N. M., & Friesen, C. A. (2017). Managing acute abdominal pain in pediatric patients: current perspectives. *Pediatric health, medicine and therapeutics*, 8, 83–91. <https://doi.org/10.2147/PHMT.S120156>
35. Manterola C, Vial M, Moraga J, Astudillo P. Analgesia in patients with acute abdominal pain. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2011, Issue 1. Art. No.: CD005660. DOI: 10.1002/14651858.CD005660.pub3. Accedida el 13 de abril de 2021.
36. González López Sergio Luis, González Dalmau Luis Paulo, Quintero Delgado Zoe, Rodríguez Núñez Blanca Rosa, Ponce Rodríguez Yordan, Fonseca Romero Berta Emelina. Apendicitis aguda en el niño: guía de práctica clínica. *Rev Cubana Pediatr* [Internet]. 2020 Dic [citado 2021 Abr 13]; 92(4): e1088. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312020000400015&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312020000400015&lng=es). Epub 01-Dic-2020.
37. C. Artigas-Sapiain, P. Sarría-Echegaray, M. Tomás-Barberán. Manejo de cuerpos extraños nasales y óticos en niños. *Semergen*. 2010;36:278-82. DOI: 10.1016/j.semerg.2010.01.017.
38. Asociación Colombiana de Otorrinolaringología, Cirugía de Cabeza y Cuello, Maxilofacial y Estética Facial. Guía para el diagnóstico y tratamiento de cuerpos extraños en oído, nariz y garganta. [Internet]. [citado 2021 Abr 13]. Disponible en: <https://www.acorl.org.co/resources/imagenes/visitante/medico/apoyo-al-ejercicio-profesional/guias-acorl/Cuerpos%20extra%C3%B1os.pdf>
39. Christopher R. McCartney, John C. Marshall. Polycystic Ovary Syndrome. *N Engl J Med* 2016; 375:54-64. DOI: 10.1056/NEJMcp1514916.
40. P. Teresa Sir, R. Jessica Preisler, N. Amiram Magendzo. Síndrome de ovario poliquístico. diagnóstico y manejo. *Revista Médica Clínica Las Condes*. 2013;24:818-26. DOI: 10.1016/S0716-8640(13)70229-3
41. Instituto Mexicano del Seguro Social. Guía de Práctica Clínica GPC Síndrome de Ovarios Poliquísticos. Mexico, 2010. [Internet]. [citado 2021 Abr 13]. Disponible en: [http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/000GER\\_OvariosPoliquisticos.pdf](http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/000GER_OvariosPoliquisticos.pdf)

42. American College of Obstetricians and Gynecologists' Committee on Practice Bulletins—Gynecology. ACOG Practice Bulletin No. 194: Polycystic Ovary Syndrome. *Obstet Gynecol.* 2018 Jun;131(6):e157-e171. DOI: 10.1097/AOG.0000000000002656
43. Lim SS, Hutchison SK, Van Ryswyk E, Norman RJ, Teede HJ, Moran LJ. Lifestyle changes in women with polycystic ovary syndrome. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2019, Issue 3. Art. No.: CD007506. DOI: 10.1002/14651858.CD007506.pub4. Accessed 14 April 2021.
44. Zhuang J, Wang X, Xu L, Wu T, Kang D. Antidepressants for polycystic ovary syndrome. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2013, Issue 5. Art. No.: CD008575. DOI: 10.1002/14651858.CD008575.pub2. Accedida el 14 de abril de 2021.
45. Lepine S, Jo J, Metwally M, Cheong YC. Ovarian surgery for symptom relief in women with polycystic ovary syndrome. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017, Issue 11. Art. No.: CD009526. DOI: 10.1002/14651858.CD009526.pub2. Accessed 14 April 2021.
46. Ortiz Movilla R., Acevedo Martín B.. Vulvovaginitis infantil. *Rev Pediatr Aten Primaria* [Internet]. 2011 Dic [citado 2021 Abr 14]; 13( 52 ): 601-609. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1139-76322011000600011&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322011000600011&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4321/S1139-76322011000600011>.
47. Romero F. Patricia. Vulvovaginitis en niñas y adolescentes. *Rev. chil. pediatr.* [Internet]. 1999 Mayo [citado 2021 Abr 13]; 70( 3 ): 242-247. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0370-41061999000300014&lng=es](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41061999000300014&lng=es). <http://dx.doi.org/10.4067/S0370-41061999000300014>.
48. Marín Jiménez Pedro, Henríquez Lee Leopoldo, Sandoval Talavera Nancy. Vulvovaginitis en niñas de 0 a 8 años en una zona rural del Estado Falcón. *Rev Obstet Ginecol Venez* [Internet]. 2001 Sep [citado 2021 Abr 14]; 61( 4 ): 245-249. Disponible en: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0048-77322001000400005&lng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0048-77322001000400005&lng=es).

49. Varona Sánchez Joel Alejandro, Almiñaque González María del Carmen, Borrego López Julio Aurelio, Formoso Martín Luis Ernesto. Vulvovaginitis en niñas y adolescentes. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2010 Mar [citado 2021 Abr 14] ; 36( 1 ): 73-85. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0138-600X2010000100010&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2010000100010&lng=es).
50. Ruiz Marielos. Vulvovaginitis inespecífica. Acta pediátr. costarric [Internet]. 2001 Jan [cited 2021 Apr 13] ; 15( 1 ): 41-47. Available from: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-00902001000100008&lng=en](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00902001000100008&lng=en).
51. Justo Padilla, Nora Espíritu, Emiliana Rizo-Patrón, María Cristina Medina. Neumonías en niños en el Perú: Tendencias epidemiológicas, intervenciones y avances. Revista Médica Clínica Las Condes. Volume 28, Issue 1, January–February 2017, Pages 97-103. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2017.01.007>.
52. Toledo Rodríguez Isabel de los Milagros, Toledo Marrero María del Carmen. Neumonía adquirida en la comunidad en niños y adolescentes. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2012 Dic [citado 2021 Abr 14] ; 28( 4 ): 712-724. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252012000400014&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252012000400014&lng=es).
53. Resolución Ministerial N°1041-2019/MINSA, de noviembre del 2019. Guía técnica: “Guía de práctica clínica para diagnóstico y tratamiento de neumonía en la niña y el niño”.
54. MINSALUD. Guía de padres y cuidadores para la evaluación del riesgo y manejo inicial de la neumonía en niños y niñas menores de 5 años y bronquiolitis en niños y niñas menores de 2 años. 2014 Guía No. 42. [Internet]. 2014 [citado 2021 Abr 14] Disponible en: [http://gpc.minsalud.gov.co/gpc\\_sites/Repositorio/Otros\\_conv/GPC\\_neumonia/gpc\\_neumonia\\_completa.aspx](http://gpc.minsalud.gov.co/gpc_sites/Repositorio/Otros_conv/GPC_neumonia/gpc_neumonia_completa.aspx).
55. Lodha R, Kabra SK, Pandey RM. Antibiotics for community-acquired pneumonia in children. Cochrane Database of Systematic Reviews 2013, Issue 6. Art. No.: CD004874. DOI: 10.1002/14651858.CD004874.pub4. Accessed 14 April 2021.

56. Rojas-Reyes MX, Granados Rugeles C. Oral antibiotics versus parenteral antibiotics for severe pneumonia in children. Cochrane Database of Systematic Reviews 2006, Issue 2. Art. No.: CD004979. DOI: 10.1002/14651858.CD004979.pub2. Accessed 14 April 2021.
57. Chaves GSS, Freitas DA, Santino TA, Nogueira PAMS, Fregonezi GAF, Mendonça KMPP. Chest physiotherapy for pneumonia in children. Cochrane Database of Systematic Reviews 2019, Issue 1. Art. No.: CD010277. DOI: 10.1002/14651858.CD010277.pub3. Accedida el 14 de abril de 2021.
58. Resolución Ministerial N°556-2019/MINSA, de noviembre del 2019. Guía técnica: “Guía de práctica clínica para diagnóstico y tratamiento de bronquiolitis en niños menores de dos años”.
59. Del Valle J. Incidence of Respiratory Viruses in Peruvian Children With Acute Respiratory Infections Journal of Medical Virology 2015; 87:917–924.
60. L. Ordóñez. Situación epidemiológica de las infecciones respiratorias agudas (IRA), neumonías en el Perú hasta la SE 48 – 2017; 26 (48): 1536-1537
61. Zhang L, Mendoza-Sassi RA, Wainwright C, Klassen TP. Nebulised hypertonic saline solution for acute bronchiolitis in infants. Cochrane Database of Systematic Reviews 2017, Issue 12. Art. No.: CD006458. DOI: 10.1002/14651858.CD006458.pub4. Accessed 15 April 2021.