



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

**FORMACION ACADEMICA DE UN INTERNO DE MEDICINA EN  
TIEMPOS DE PANDEMIA**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL**

**PARA OPTAREL TÍTULO PROFESIONAL DE**

**MÉDICO CIRUJANO**

**PRESENTADO POR**

**PIERO SEGURA SARAVIA**

**ASESOR**

**MG. JULIO CESAR LUQUE ESPINO**

**LIMA, PERÚ**

**2021**



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

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

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



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**FORMACION ACADEMICA DE UN INTERNO DE MEDICINA EN  
TIEMPOS DE PANDEMIA**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL**

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

**PRESENTADO POR  
PIERO SEGURA SARAVIA**

**ASESOR  
MG. JULIO CESAR LUQUE ESPINO**

**LIMA, PERÚ**

**2021**

## **JURADO**

**Presidente:** M.E. Jorge Luis Herrera Quispe

**Miembro:** M.E. Felipe Santiago Tolentino Valladares

**Miembro:** M.E. Hugo Ortiz Souza

## **DEDICATORIA**

El siguiente trabajo está dedicado al esfuerzo y cariño que mi madre y abuela me brindaron a lo largo de mi formación universitaria, su inmenso e incondicional apoyo son parte de este logro.

## **AGRADECIMIENTO**

Un especial y fraterno agradecimiento a mis maestros, residentes y compañeros de internado por la paciencia y dedicación vertida en pro de mi formación como próximo médico cirujano.

## ÍNDICE

<b>Portada</b>	i
<b>Jurado</b>	ii
<b>Dedicatoria</b>	iii
<b>Agradecimiento</b>	iv
<b>Índice</b>	v
<b>Resumen</b>	vi
<b>Abstract</b>	vii
<b>INTRODUCCIÓN</b>	VIII
<b>CAPÍTULO I: TRAYECTORIA PROFESIONAL</b>	1
1.1 IMPORTANCIA DEL INTERNADO MÉDICO	1
1.2 OBJETIVOS ALCANZADOS DURANTE EL INTERNADO	2
1.3 EXPERIENCIA CLÍNICA-QUIRÚRGICA POR CADA ESPECIALIDAD	2
1.3.1 PEDIATRIA	2
1.3.2 GINECOLOGÍA & OBSTETRICIA	5
1.3.3 MEDICINA	7
1.3.4 CIRUGÍA	9
<b>CAPITULO II: CONTEXTO EN EL QUE SE DESARROLLÓ LA EXPERIENCIA</b>	11
<b>CAPÍTULO III: APLICACIÓN PROFESIONAL</b>	16
<b>CAPITULO IV: REFLEXIÓN CRÍTICA DE LA EXPERIENCIA</b>	19
<b>CONCLUSIONES</b>	22
<b>RECOMENDACIONES</b>	24
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	25

## RESUMEN

El presente trabajo expone el último año de formación de un estudiante de medicina, el cual representa el inicio de su carrera profesional como futuro médico cirujano. Se muestra el logro de competencias y aptitudes para la adecuada atención integral de los usuarios de salud y cómo estas fueron obtenidas en la práctica clínica-quirúrgica con la ayuda de recursos digitales y un programa académico adaptado a la situación sanitaria que viene atravesando el mundo desde inicios del 2020. A su vez explica los retos y dificultades de los internos de medicina al inicio, durante y en la actualidad con la presencia de una pandemia, que no solo afectó su programa de formación, sino que también expuso su seguridad y salud. En ese sentido, tales retos implicaron soluciones y estrategias que lograron resolver parcial y en muchos casos, totalmente, cada problema suscito para la adecuada capacitación del interno de medicina. Por último, resaltar que, en este trayecto, a pesar de la crisis sanitaria que atraviesa el país, el interno de medicina pudo concluir su formación académica de forma adecuada y satisfactoria.

## **ABSTRACT**

The present work shows the last year of training of a medical student, which represents the beginning of his professional career as a future doctor. The achievement of competencies and aptitudes for the adequate care of health users is shown and how these were obtained in clinical-surgical rotations with the help of digital resources and an academic program adapted to the health situation that the world has been going through since early 2020. At the same time, it explains the challenges and difficulties faced by medical interns during the presence of a pandemic, which not only affected their training program, but also exposed their safety and health. In this sense, such challenges implied solutions and strategies that were able to partially and, in many cases, fully resolve each problem raised for the adequate training of the medical student. Finally, take note that in this journey, despite the health crisis that the country is experiencing, the medical intern was able to complete his academic training in an adequate and satisfactory manner.

## INTRODUCCIÓN

En marzo de 2020 nuestro país inició una serie de medidas sanitarias para la contención de la pandemia debido al nuevo coronavirus. Tales medidas, no sólo en el ámbito sanitario sino también en lo social y económico hicieron en conjunto que en nuestro país colapse el sistema sanitario. En ese sentido la formación de los internos de medicina fue, gravemente, afectada.

Comencé mi formación como interno de medicina en el Hospital Daniel Alcides Carrión, y al respecto, quiero dar una breve reseña de dicha institución. Dicho nosocomio está ubicado en la provincia constitucional del Callao y goza de gran reconocimiento por la calidad de médicos y personal de salud que lo conforman. Recibimos una importante inducción sobre el trabajo y la responsabilidad que significa ser interno de medicina, el cual involucraba ser el personal de salud en estrecho contacto con el paciente, y en su mayoría de veces, el personal que recibe por primera vez al paciente y a su vez el personal que da de alta al mismo.

Se nos explicó también que este era el año más importante de nuestra carrera profesional no solo por ser el último año de formación, sino, por ser el año en el que integraríamos todos los conocimientos teóricos adquiridos en las aulas de estudio y los llevaríamos a la práctica clínica-quirúrgica. Tal objetivo demandaría de un intenso trabajo que debía ser constante hasta finalizada cada rotación y así el año de internado.

Como se mencionó, a mediados de marzo de 2020, el Perú declaraba un estado de emergencia a nivel nacional que conllevaría diversas medidas a tomar respecto al tema sanitario, dentro de las cuales, se suspendía temporalmente la formación de internos de medicina, motivo por el cual,

faltando 17 días para la culminación de la rotación de pediatría se suspendieron mis labores como interno, ocasionando gran desconcierto y preocupación sobre la culminación de esta.

Los días y meses siguientes denudaron la precariedad de nuestro sistema sanitario y mostraron el gran déficit de personal de salud de este. La magnitud del problema llevo a convertirnos en unos de los países con mayor mortalidad por millón de habitantes y con mayor exceso de muertes a nivel mundial.

Por la propia gravedad del problema los internos de medicina aun no podían reincorporarse a los hospitales, creciendo la incertidumbre sobre nuestra formación como futuros médicos. No obstante, nuestra formación no se detuvo, pues seguimos capacitándonos de forma virtual, y aunque no fuese lo mismo que el aprendizaje viniese de la práctica clínica, nunca se desaprovechó la oportunidad de aprender con las nuevas tecnologías de la información.

Es así como a medida que las curvas de infección y mortalidad fueron disminuyendo, además del descongestionamiento de los hospitales, se elaboró un plan nacional para la reincorporación progresiva de los internos de medicina, motivo por el cual, pude reincorporarme para el inicio de una nueva rotación en el Hospital de Ventanilla. En este nosocomio, que también se encuentra ubicado en la provincia constitucional del Callao, pude culminar las 3 rotaciones restantes.

En ese momento el panorama de formación como futuros médicos era distinto, pues sabíamos que la presencia de una pandemia podría afectar el normal desarrollo de las actividades en la capacitación de un interno. Tal aspecto significó un gran reto, no solo para los internos, sino también para los responsables de nuestra formación, seguridad y salud. Pese a estas circunstancias se pudo llevar con una parcial “normalidad” el desarrollo de nuestro programa académico y así poder concluir nuestro internado médico.

## **CAPÍTULO I: TRAYECTORIA PROFESIONAL**

### **1.1 IMPORTANCIA DEL INTERNADO MÉDICO**

El séptimo año de la carrera de medicina humana, conocido como internado médico ha sido la etapa más importante y gratificante de mi preparación como profesional de la salud.

A lo largo de este año pude formarme no solo desde el punto de vista académico, sino también, en lo social y humanitario que requiere esta profesión. Dentro de mi aprendizaje además de adquirir conocimientos teórico-prácticos también logré adquirir destrezas como el trabajo en equipo, comunicación efectiva con mis pares internos, residentes y médicos asistentes.

Otro punto importante de este año de formación fue observar el funcionamiento interno de los hospitales. Esto último, me ayudó a saber cuáles son las principales deficiencias y taras por las que pasan los pacientes cuando acuden a un hospital del estado, así como, el reto que tienen que enfrentar los médicos al encontrarse con estas deficiencias. De ese modo, plantear posibles y eventuales estrategias para el mejoramiento de la atención a los usuarios de salud y la mejora de condiciones laborales para los profesionales de la salud. Sin lugar a duda, este último año de formación del médico peruano es crucial para su desarrollo profesional, de esta forma, se convierte en el paso inicial y más importante de su vida como futuro médico.

## **1.2 OBJETIVOS ALCANZADOS DURANTE EL INTERNADO**

Desde un punto de vista objetivo, el aprendizaje obtenido durante estos últimos meses ha podido alcanzar las expectativas con las que inicié mi último año de formación.

A lo largo de las 4 rotaciones (pediatría, gineco-obstetricia, medicina y cirugía) pude adquirir las competencias y aptitudes para la prevención, promoción, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de las principales patologías de cada gran rama de la medicina. No solo pude adquirir mencionadas competencias por el número de patologías vistas, sino por el programa académico llevado a la par con la práctica clínica. Sin embargo, como todos sabemos, por el estado de emergencia sanitaria, el tiempo de rotación fue acortado a 2 meses (en el caso particular de pediatría, mi primera rotación, fue de 2 meses y medio), por lo cual se tenía que cumplir con los objetivos planteados en un tiempo menor.

## **1.3 EXPERIENCIA CLÍNICA-QUIRÚRGICA POR CADA ESPECIALIDAD**

A continuación, se presentará una breve reseña de algunos de los casos que pude ver durante el internado médico. Tales casos no solo consolidaron mi conocimiento de la patología correspondiente, sino que me mostraron el lado más humano de esta profesión.

El orden en el que serán descritos es el mismo orden al de mis rotaciones. Así mismo se presentarán algunas fotos que pude tomar a lo largo de este año en cada rotación.

### **1.3.1 PEDIATRIA**

Este caso trata de una lactante de sexo femenino de 7 días de vida identificado con las iniciales IHG, el cual fue traído por sus padres al servicio de consulta externa de neonatología. La madre refería que su hijo presentaba desde hace 2 días un color amarillo que había ido en aumento y a su vez negaba que el lactante presentase otro síntoma desde su nacimiento. El lactante fue atendido por un pediatra junto a mi persona. En el examen físico resaltaba la ictericia referida por la madre a predominio cefálico y la mitad superior del

tórax. En la anamnesis la madre refería que su hijo no había estado lactando debido a que ella “no producía leche”. El recién nacido había disminuido un 16 % del peso corporal desde el nacimiento. Se hizo el ejercicio clínico con el médico asistente, se determinó que una ictericia que se presenta luego de 24 horas es considerada no patológica, y en el contexto del caso clínico se trataba de una ictericia por lactancia materna por una mala técnica de amamantamiento. En este caso concreto se educó a la madre sobre la adecuada técnica de lactancia, y que esta ictericia se iba a resolver conforme se mejore menciona técnica. Se revisó para este caso la guía de manejo de hiperbilirrubinemia en recién nacidos mayores a 35 semanas de gestación de la Academia Americana de Pediatría (AAP).



Foto 1. Sala de hospitalización del hospital Daniel Alcides Carrión

El siguiente caso trata de un niño de 4 años con iniciales LTU el cual acude al servicio de emergencia traído por su madre. Ella refiere que ha presentado deposiciones líquidas desde hace 3 días y que han ido aumentando en intensidad y frecuencia, niega la presencia de sangre. Además, refiere que ha presentado fiebre y que ha perdido el apetito. En emergencia se evalúa al menor de edad, al examen físico tiene mucosas secas, signo de pliegue positivo, se muestra irritable y llora sin lágrimas. Sus funciones vitales eran las siguientes: PA: 95/55 mmHg, FC: 132 lpm, FR:20 rpm y T-c: 38.4. Este caso se abordó de acuerdo con “Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad diarreica aguda en el niño” del MINSA, según la cual la evaluación clínica de este paciente correspondía aplicar un PLAN B de rehidratación. Se hizo una analítica y no mostraba leucocitosis ni tampoco presencia de marcadores inflamatorios. El paciente fue tratado con suero de rehidratación oral (SRO), los cuales fueron bien tolerados. Pasó 6 horas en observación mientras se reponía de las pérdidas. Antes del alta se le enseñó a la madre a la preparación de la SRO en casa y la forma correcta de seguir el tratamiento, además de orientar en la detección temprana de signos de alarma.



Foto 2. Junto a residentes y compañeros de internado

### 1.3.2 GINECOLOGÍA & OBSTETRICIA

Este es caso clínico presenta a una paciente mujer de 23 años con iniciales AHZ la cual ingresa al servicio de emergencia refiriendo sangrado por vía vaginal de 10 horas de evolución asociado a dolor abdominal bajo. En la anamnesis la paciente refería fecha de última regla hace 2 meses y medio. Refería también no uso métodos anticonceptivos. Al ingreso sus funciones eran las siguientes: PA:100/55 mmHg, FC:108 lpm, FR:17 rpm, T:36.7. En el examen físico se realiza una especuloscopia encontrándose el orificio externo del cuello uterino entreabierto, por el cual, salían restos hemáticos acompañados de coágulos. Se toma una analítica sanguínea para determinación de b-HCG la cual sale positiva a correlacionar con un embarazo de 5 semanas y media. Posterior a esto se realiza una ecografía transvaginal la cual mostraba un endometrio engrosado con presencia de colecciones híper refringentes sugerentes a coágulos sanguíneos. Dado el contexto clínico de la paciente y de los hallazgos en los exámenes de laboratorio y de imágenes se hace el diagnóstico de un aborto en curso. Se habla con la paciente y se decide la intervención para la evacuación de la cavidad uterina. Se procedió a hacer una "Aspiración manual endouterina" (AMEU) bajo sedación. La paciente permaneció 6 horas en la unidad de observación luego del procedimiento, no mostrando descompensación de signos vitales, tras lo cual fue dada de alta con antibioticoterapia por 5 días.

El caso siguiente trata de una gestante de 32 semana de gestación que acude a emergencia por referir dolor abdominal tipo contracción. Al ingreso niega sangrado o pérdida de líquido por vía vaginal, además de dolor de cabeza, epigastralgia, escotomas, tinitus u otro síntoma. Sus funciones vitales fueron PA: 155/80 mmHg, FC: 84 lpm, FR:16 rpm y T: 36.8. Se toma una analítica y examen orina los cuales mostraban valores normales de creatinina, enzimas hepáticas, plaquetas, perfil de coagulación, sin embargo, en el examen de orina se obtuvo un rango de proteína/creatinina mayor a 0.3. Además de esto se hizo una ecografía obstétrica para valorar el estado fetal, el cual indicaba un adecuado volumen de líquido amniótico además de un ponderado fetal de

acuerdo con la edad gestacional. En una segunda evaluación la paciente seguía presentado una presión de 150/80 mmHg. Fue ingresada con diagnóstico de pre-eclampsia para manejo de la presión arterial. En piso de hospitalización se pudo bajar la presión arterial con uso de nifedipino como fármaco inicial y luego con alfa-metildopa. Luego de dos días de hospitalización la paciente fue dada de alta para seguir controles por consultorio externo.



Foto 3. Centro obstétrico

### 1.3.3 MEDICINA

Este caso es sobre un paciente de iniciales RSI el cual acude a tópico de emergencia por referir fiebre y enrojecimiento de la cara interna del muslo derecho. Tiene como antecedentes obesidad y diabetes mellitus. Sus funciones vitales al ingreso fueron una PA: 110/75 mmHg, FC:110 lpm, FR:18 rpm y T: 38.3 °c. Al examen físico se evidencia tumefacción, enrojecimiento y signos de flogosis en la cara interna de 1/3 inferior de muslo derecho de aproximadamente 10x 15 cm de área, de bordes irregulares y no precisos. Se realiza una analítica encontrándose una leucocitosis con desviación izquierda, y una marcada elevación de PCR. Por los antecedentes del paciente se decide su hospitalización. Ingresa con diagnóstico de celulitis y se inicia tratamiento empírico para gérmenes gram positivos, a su vez, se toman muestras de sangre para hemocultivos. El paciente cursa estable, a los dos días se tiene el resultado de los hemocultivos los cuales muestran crecimiento de *s. aureus* meticilino sensible, por lo que se continua con la antibioticoterapia inicial. Luego de 5 días de hospitalización sin presencia de fiebre y con un hemograma sin leucocitosis y con marcadores de inflamación en descenso se decide el alta del paciente, para que complete el tratamiento antibiótico por 5 días más en casa. Se dio medidas de autocuidado y prevención al paciente, además de recomendarle seguir una dieta saludable debido a que la obesidad es un factor de riesgo para complicaciones de una celulitis como la gangrena de Fournier.

El caso a continuación es de un paciente de sexo femenino de iniciales AOA de 65 años que se atiende en el servicio de endocrinología con el diagnóstico de diabetes mellitus. El paciente no tenía buena adherencia al tratamiento y ya tenía varias complicaciones microvasculares. Una de estas últimas era el desarrollo de una úlcera por pie diabético que había ido siendo tratada con curaciones menores en tópico de medicina. Debido a un mal manejo de glucemia y adherencia al tratamiento del paciente la úlcera había incrementado su tamaño además de haberse infectado y necesitaba una curación bajo sedación del paciente en sala de operaciones, llevándose sin

ninguna complicación. Luego de esto se hizo un manejo conjunto entre endocrinología y medicina para manejo de glucemia y antibioticoterapia. El paciente se comprometió a seguir el tratamiento, no solo farmacológico, sino de cambios de estilos de vida y modificación de su dieta.

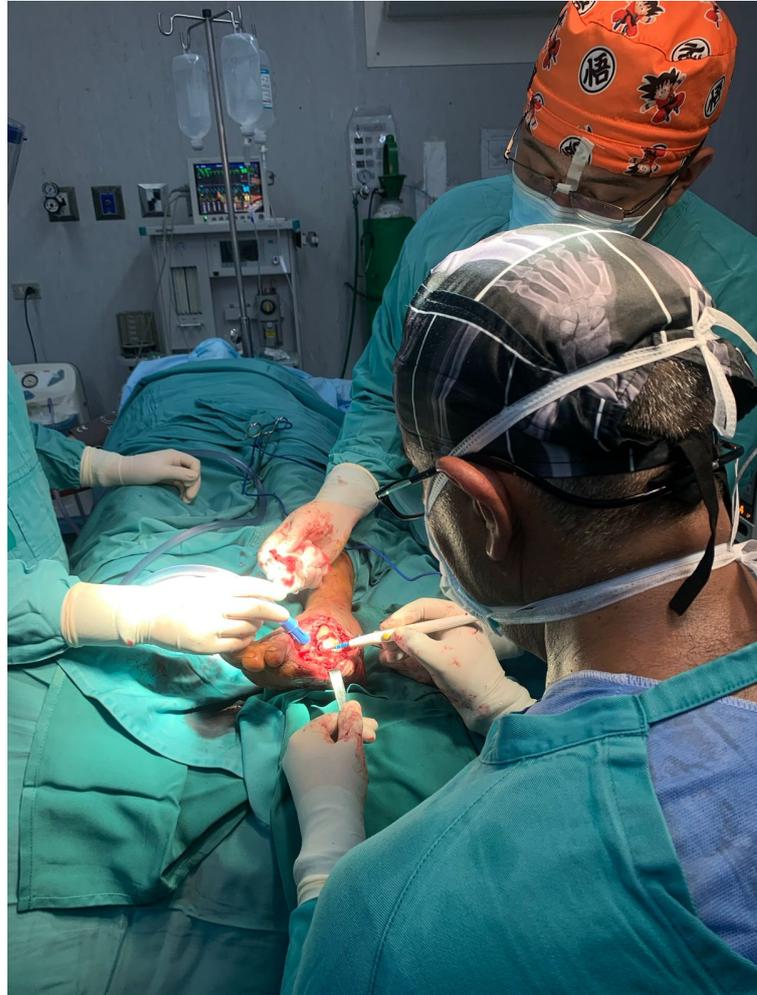


Foto 4. Realizando limpieza quirúrgica de pie diabético

### 1.3.4 CIRUGÍA

El siguiente caso es de una paciente mujer de iniciales APH de 53 años con antecedentes de HTA y obesidad, la cual refiere tener “fuertes cólicos” luego de comidas grasas. Esta sintomatología se viene repitiendo desde hace aproximadamente 3 años. En el examen físico resaltaba un abdomen globuloso por aumento del tejido adiposo y un dolor a la palpación profunda de hipocondrio derecho. Se pidió una analítica general en la que resaltaba un valor elevado de colesterol y triglicéridos, a su vez se tomó una ecografía con el hallazgo de litiasis vesicular múltiple. La paciente se le programó para una cirugía electiva vía laparoscópica. Luego de pasar el post operatorio sin ninguna complicación se aconsejó a la paciente a la baja de peso y mantener estilos de vida saludable, ya que la generación de los cálculos vesiculares se debió a los malos hábitos de vida y muy probablemente a los elevados niveles de colesterol y triglicéridos.

En esta rotación recuerdo el caso de un paciente con iniciales JGV de 43 años de sexo masculino, sin antecedentes de importancia, que llega al servicio de emergencia refiriendo un gran dolor en fosa iliaca derecha de característica tipo cólico. Al hacer la anamnesis paciente refiere que 6 horas antes del ingreso presentó un “dolor en la boca del estómago”, asociado a náuseas y malestar general. En el examen físico, resaltaba dolor en fosa iliaca derecha exactamente en el punto de Mc. Burney y una temperatura de 38.1·c. Por la sospecha clínica que se tenía se pidió un hemograma completo y PCR, los cuales mostraban una leve leucocitosis, pero si un valor elevado de PCR. Además de esto se realizó una ecografía abdominal confirmando el diagnóstico de apendicitis aguda. Al paciente se le preparó para sala de operaciones pasando riesgos quirúrgicos y quedando listo para la intervención quirúrgica. De esa forma se programa una apendicetomía abierta. Dentro del acto quirúrgico se evidenció un apéndice en fase flemonosa la cual fue extirpada sin mayor complicación. En el post operatorio se deja al paciente con antibioticoterapia para cobertura de gérmenes gram negativos y anaerobios. Los siguientes 3 días el paciente cursa afebril y tolerando el inicio de vía oral, por lo que es dado de alta al 4 día post operatorio.

Este caso me enseña que un diagnóstico temprano y un tratamiento oportuno de esta patología asegura la no complicación de los pacientes y tener una pronta recuperación.



Foto 5. Sala de operaciones previo a una colecistectomía laparoscópica.

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

Como lo comentaba líneas más arriba, realicé mi internado en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, el cual se ubica en Av. Guardia Chalaca 2176, Bellavista – Callao. Dicho nosocomio se encuentra categorizado dentro del nivel III-1 desde el año 1991, el cual cuenta con capacidad para resolver problemas de mayor complejidad con atención especializada; es decir, nuestro hospital es centro de referencia de establecimientos de menor complejidad en los cuales hay dificultades para complementar las atenciones de pacientes que requieren diagnósticos y/o tratamientos más precisos.

Actualmente el hospital cuenta con una capacidad de 565 camas para hospitalización, un servicio moderno de Emergencia & Shock Trauma, Unidad de Cuidados Intensivos, Unidad de Cuidados Intermedios, Unidad de Cuidados Neonatales, salas quirúrgicas tanto electivas como para emergencias, Unidad de Quemados, Departamento Oncológico, Unidad de Neurointervencionismo, más de 100 consultorios externos que abarcan las áreas de medicina, cirugía, ginecología, pediatría y odontoestomatología, entre otras áreas, dirigidas a la atención prioritaria de la población de la Región Callao.



Foto 6. En sala de hospitalización previo a la pandemia

De igual forma roté en el Hospital de Ventanilla, el cual está ubicado en Av. Pedro Beltrán s/n Urb. Satélite – Ventanilla. Dicho nosocomio también se cataloga como un nivel III-1 desde el año 2012. Al ser de la misma categoría que el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, también cuenta con servicios de Medicina, Cirugía, Pediatría y Gineco-Obstetricia, diversas especialidades entre las cuales encontramos cardiología, neumología, oftalmología, urología, entre otras, Unidad Preventiva de Cáncer, Sala de Operaciones, Trauma Shock, Unidad de Cuidados Intensivos, Servicios de Farmacia, Laboratorio y Radiología.

En caso de presentarse algún paciente que requiera un mayor nivel de complejidad para la resolución de su patología necesitaría una referencia a un establecimiento de salud categorizado como nivel III-2 dentro de los cuales encontramos a los institutos. De acuerdo a lo que requiera el paciente podría ser derivado al Instituto Nacional de Salud del Niño, Instituto Nacional de Oftalmología, Instituto Nacional del Corazón, Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas, Instituto Nacional Materno Perinatal, Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, entre otros

A raíz de la pandemia, se tuvieron que tomar diversas medidas preventivas con el afán de evitar la aglomeración en los servicios, tanto para el personal de salud como para los pacientes. Se intensificó la desinfección de los cuartos de hospitalización, se distanciaron las camas a 1.5 metros de distancia entre cada una, se retiró el horario de visitas y se restringió el ingreso de familiares que no fuesen indispensables para la colaboración de la recuperación del paciente.

Se inició un estricto protocolo de vigilancia y aseguramiento de medidas de seguridad con toma de temperatura al ingreso, previo lavado de manos o desinfección con alcohol en gel, aforo controlado por el personal de seguridad, permiso de ingreso a solo un acompañante del paciente en caso lo requiriera, correcto uso de mascarillas, cubriendo nariz y boca. Así mismo, se colocaron gigantografías y carteles alrededor de todo el nosocomio para fomentar la concientización de la población sobre las medidas preventivas.

Al inicio de la declaratoria de emergencia a nivel nacional y la cuarentena implantada por el gobierno, los internos dejamos de ir a los hospitales, pero no dejamos de tener contacto con nuestros residentes y maestros asistentes. Supimos que muchos de los servicios cerraron: se limitaron las atenciones por consulta externa, se pospusieron las operaciones electivas, cerró el centro de prevención y detección de cáncer y otras enfermedades y la zona de hospitalización tuvo que dividirse en pacientes “covid” y “no covid” para evitar la contaminación cruzada y que el personal de salud pueda tener un ambiente adecuado para colocarse el equipo de protección personal (EPP) necesario para entrar a los ambientes de riesgo.



Foto 7. Atención en tópico durante la pandemia

A pesar de todos los esfuerzos, al inicio fue muy difícil ver el colapso de nuestros centros de formación, ver la gran cantidad de pacientes en estado crítico que requerían una cama de hospitalización, y que pocos pudieron obtener, así como la dificultad de los asistentes al tener que tomar decisiones sobre quien tenía mejores probabilidades de supervivencia para brindar los últimos recursos disponibles, el destinar todas y cada una de las manos disponibles hacia la atención de estos pacientes con una enfermedad que no tenía tratamiento preciso ni cura cercana en un futuro próximo, pero que mostraba una gran expectativa y esperanza con la investigación y desarrollo de nuevas vacunas para su prevención.

Como es conocido, a medida que el número de infectados y de muertes fue disminuyendo los internos de medicina se reincorporaron a sus laborales.

Claramente existió una limitación para el abordaje clínico del paciente, pero como se mencionará más adelante se buscó estrategias para que nuestra capacitación no se viera afectada.



Foto 8. Toma de prueba molecular en el Hospital de Ventanilla

### **CAPÍTULO III: APLICACIÓN PROFESIONAL**

Durante el internado médico nuestra formación como próximos médicos cirujanos no solo se redujo a la práctica clínica en los hospitales, sino que estuvo siempre acompañada de un programa académico ajustado a la realidad nacional.

En este proceso se realizó un uso insensivo de las tecnologías de información como video conferencias para el aprendizaje de las clases teóricas programadas por la facultad. Por otro lado, nuestra formación académica también siguió dentro de los hospitales. Actividades como mesas redondas, presentación de casos y rondas clínicas consolidaron las habilidades, competencias y actitudes clínico-quirúrgicas requeridas para la adecuada práctica de la medicina.

Otro punto importante es que no solo nuestro ámbito de aprendizaje fueron las salas de hospitalización, sino que pudimos rotar, a pesar de la presencia de la emergencia sanitaria por la pandemia, por todos los servicios en cada rotación. Por ejemplo: se rotó por consultorios externos, emergencia, centros quirúrgicos y las propias salas de hospitalización.

A lo largo de este proceso se utilizó como principales fuentes de información las revistas científicas más reconocidas de cada especialidad, también guías clínicas nacionales e internacionales de distintas sociedades académicas, de esa forma, la práctica de la medicina estuvo acorde a la evidencia científica actual.

Por ejemplo, en las rotaciones de pediatría y medicina se desarrollaba la presentación de uno o dos casos clínicos por semana. Estos estaban a cargo de los internos, aunque a veces, los residentes contribuían al desarrollo de los

mismo. Estas sesiones eran moderadas por médicos asistentes y especialistas en el tema, y pese a que estas sesiones se desarrollaban en aulas de estudio, se tuvo todas las medidas de seguridad disponibles para la prevención de infección del COVID-19.

En las rotaciones de cirugía y gineco-obstetricia el aprendizaje no solo se llevó en los centros quirúrgicos, sino que también se buscó espacios para el desarrollo de actividades académicas semanales. Muchas de ellas se dieron vía virtual por el riesgo elevado de infección que se está viendo en los últimos meses, sobre todo en la rotación de cirugía que fue la última en desarrollarse.

A continuación, se menciona la literatura que se pudo revisar para los casos mencionados en el capítulo 1. Dicha revisión bibliográfica consolidó en su momento las habilidades y competencias para el abordaje de cada patología.

Por ejemplo, para el caso de ictericia neonatal se revisó el tópico de hiperbilirrubinemia en recién nacidos mayores a 35 semanas de gestación de la Academia Americana de Pediatría (AAP).

Luego en los casos clínicos de gineco-obstetricia se revisó: la guía de aborto en el primer trimestre de la Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO), además de los manuales de “Tratamiento médico del aborto” de la OMS. A su vez se hizo una revisión del uso de antibióticos pre y post AMEU del Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia” (ACOG) y los tópicos de UpToDate para el diagnóstico y tratamiento de pre-eclampsia, así como la guía de manejo de trastornos hipertensivos del embarazo del Colegio Americano de Ginecología y Obstetricia (ACOG).

En el área de medicina interna se revisaron la guía para diagnóstico y manejo de infecciones de tejidos blandos de la Sociedad Americana de Enfermedades Infecciosas (IDSA), así como la guía de diagnóstico y manejo de complicaciones del pie diabético de la Asociación Americana de Diabetes (ADA).

Por último en el área de cirugía se revisó la guía de manejo de litiasis vesicular de la Asociación Europea para el estudio del hígado (EASL) y la guía para el diagnóstico y manejo eficiente de la Asociación Americana de Medicina Familiar (AAFP), además de revisar las principales indicaciones y regímenes de antibióticos en apendicitis, en la plataforma de medicina basada en evidencia UpToDate.

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

Considero que el internado es una de las experiencias que todo estudiante de medicina espera con ansias vivir. En mi caso, sin duda, un momento en la vida que jamás imaginé que llegaría de la forma en la que se presentó.

Inicié con la rotación de pediatría en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, todo se desarrollaba de acuerdo con establecido por la universidad y como me lo habían contado internos de años anteriores, temprano por las mañanas se pasaba visita en hospitalización para revisión de casos y de acuerdo con nuestros horarios podíamos rotar por emergencia, consulta externa o sala de operaciones terminando las rondas de visitas médicas. Dos veces por semana teníamos reuniones para discutir casos clínicos o elaborar algún seminario que favorezca el aprendizaje y la fijación de conceptos aprendidos a diario.

Sin embargo, al llegar la pandemia tuvimos que dejar la rotación aproximadamente 15 días antes de que finalice por disposición de instancias superiores y al retornar, después de varios meses, en otra sede, no pudimos recuperar los días faltantes.

Al regresar tuve que cambiar de sede al Hospital de Ventanilla en dónde llevé Ginecología, Medicina y Cirugía en rotaciones de dos meses en vez de tres para completar el resto del internado sin atrasarnos. Lamentablemente, en un contexto donde casi todos los servicios habían pasado a tener ambientes con pacientes covid positivos y procedimientos electivos eran limitados para evitar aglomeraciones y exposición innecesaria del personal de salud y pacientes sanos, se limitó mucho el aprendizaje práctico.

Regresamos de trabajar todos los días a trabajar 15 y descansar 15 para guardar cuarentena, trabajar de casi todo el día a quedarnos hasta cerca de las 2 de la tarde únicamente. Si bien de cada uno de los pacientes que veíamos en cada rotación podíamos aprender, definitivamente la afluencia no era lo misma que antes, el hecho de trabajar cubierto en equipo de protección personal de pies a cabeza limitaba muchas actividades o las dificultaba, además del hecho de que nos agotaba más de la cuenta por el clima, el sudor, el no poder retirarnos y ponernos el equipo por prevenir contaminación cruzada y demás.

En ginecología, las gestantes debían entrar a sala de partos con una prueba negativa ya que mantenerlas todo el tiempo con la mascarilla durante el trabajo de parto era bastante complicado, a la hora de la expulsión del bebé nos vestíamos completamente con equipo de protección personal. En cuanto a los partos por vía vaginal no teníamos tantos inconvenientes, sin embargo, para ingresar a las cesáreas no todos los docentes nos dejaban ingresar por el riesgo de aglomeración, a pesar de tener el EPP completo. Por lo que en algunas cirugías podíamos asistir y en otras solamente observar.

Para la rotación de medicina se dividían los ambientes en pacientes covid y no covid. Nosotros solo teníamos permitido atender y apoyar en el área no covid, por lo que cualquier sintomático respiratorio debía pasar un filtro para descartar infección por Sars-CoV-2 para poder nosotros atenderlo. Los pacientes que veíamos presentaban en su mayoría patologías crónicas descompensadas, las patologías agudas empezaron a tratarse mediante telemedicina por lo que los pacientes no requerían movilizarse hasta el hospital.

Durante la rotación de cirugía debíamos esperar que los pacientes que llegaran tuviesen alguna patología que requiera intervención quirúrgica de emergencia ya que todas las cirugías electivas tuvieron que posponerse o limitarse a una o dos por día bajo ambientes controlados con personal limitado al justo y necesario.

Fue un trabajo duro de sobrellevar que tuvo que complementarse con otra clase de recursos para integrar tanto la información teórica como la práctica, tuve que utilizar aplicativos en el celular para visualización de cirugías paso por paso de inicio a fin. Definitivamente no se compara con tener las manos dentro del paciente, mancharse los guantes de sangre y poder ver de manera real a lo que un médico se enfrenta al realizar una cirugía (posibles complicaciones, toma de decisiones rápidas, etc.) pero fueron de alguna manera de ayuda para hacer la practica más llevadera.

## CONCLUSIONES

El internado médico es la etapa más importante de la formación de los estudiantes de medicina, en este año, se consolida todo lo aprendido en la facultad y se llega a experimentar el lado más altruista y solidario de esta profesión.

La formación como futuro médico cirujano se vio afectada por la emergencia sanitaria debido a la pandemia por el nuevo coronavirus, esto trajo incertidumbre y dudas sobre la culminación de nuestra carrera. Sin embargo, el curso de nuestra formación pudo restablecerse y se logró con el cumplimiento de todos los objetivos y metas planteadas.

Este año marcó un reto para estudiantes y maestros en el proceso educativo del futuro médico cirujano. Es así como se hizo uso más intensivo de los recursos de las tecnologías de la información, actividad fundamental que se llevó de principio a fin de cada rotación.

Pese a la crisis sanitaria que vivió y vive nuestro país por el colapso de los hospitales los internos de medicina llegaron a concluir satisfactoriamente con los objetivos de cada rotación. Es así como pudo adquirir las respectivas habilidades y competencias en el proceso de prevención, promoción diagnóstico, tratamiento, pronóstico y alta de las principales y más frecuentes patologías de nuestro medio.

El aprendizaje obtenido en la práctica clínica-quirúrgica durante el internado médico se basa, principalmente, del ejercicio clínico mediante el uso de medicina basada en evidencias, que nos concede actuar, como futuros

médicos, con el más alto y estricto estándar de salud para beneficio de los pacientes.

## RECOMENDACIONES

Si bien es cierto que se ha podido cumplir con los objetivos y metas planteadas en cada rotación del internado médico, este se vio reducido en el tiempo de su desarrollo. Para futuras promociones se debe restablecer la duración que se tenía antes de la pandemia, de esta forma, no se recortaría la casuística de cada rotación.

El colapso de hospitales hizo que se restringiera, sobre todo, los servicios de especialidades quirúrgicas afectando las rotaciones de cirugía y gineco-obstetricia. Una nueva organización o estrategia por parte de la administración de los hospitales, así como de las autoridades responsables de la formación de los internos de medicina harían que estas especialidades puedan seguir brindando su atención al público, así como, las actividades formativas para los futuros médicos.

Se pone de manifiesto, hoy más que nunca, la necesidad de que los internos de medicina se les califique como piezas fundamentales en el funcionamiento y organización de los hospitales. Por tal motivo es de justo derecho que cuenten con un seguro básico de salud, así como, una remuneración mínima vital que no solo reconozca el trabajo que realizan día a día durante un año, sino que lo dignifique como el profesional de la salud en el que se convertirá.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Nuevo coronavirus 2019 [Internet]. [citado 18 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencias/diseases/novel-coronavirus-2019>
2. Covid 19 en el Perú - Ministerio de Salud [Internet]. [citado 18 de abril de 2021]. Disponible en: [https://covid19.minsa.gob.pe/sala\\_situacional.asp](https://covid19.minsa.gob.pe/sala_situacional.asp)
3. Albitres-Flores L, Pisfil-Farroñay YA, Guillen-Macedo K, Niño-García R, Alarcon-Ruiz CA, Albitres-Flores L, et al. Percepción de los internos sobre la suspensión del internado médico durante la cuarentena por la COVID-19. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. julio de 2020;37(3):504-9.
4. Abreu-Hernández LF, León-Bórquez R, García-Gutiérrez JF, Abreu-Hernández LF, León-Bórquez R, García-Gutiérrez JF. Pandemia de COVID-19 y educación médica en Latinoamérica. FEM: Revista de la Fundación Educación Médica. 2020;23(5):237-42.
5. Deshidratación. Rehidratación oral y nuevas pautas de rehidratación parenteral [Internet]. [citado 18 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2019-03/deshidratacion-rehidratacion-oral-y-nuevas-pautas-de-rehidratacion-parenteral/>
6. Cálculo de líquidos de mantenimiento para niños [Internet]. [citado 18 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.merckmanuals.com/medical-calculators/MaintenanceFluidChildren-es.htm>
7. Unconjugated hyperbilirubinemia in the newborn: Pathogenesis and etiology - UpToDate [Internet]. [citado 18 de abril de 2021]. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/unconjugated-hyperbilirubinemia-in-the-newborn-pathogenesis-and-etiology?search=jaundice%20newborn&source=search\\_result&selectedTitle=1~150&usage\\_type=default&display\\_rank=1](https://www.uptodate.com/contents/unconjugated-hyperbilirubinemia-in-the-newborn-pathogenesis-and-etiology?search=jaundice%20newborn&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1)

8. Preeclampsia: Clinical features and diagnosis - UpToDate [Internet]. [citado 18 de abril de 2021]. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/preeclampsia-clinical-features-and-diagnosis?search=preeclampsia%20diagnosis&source=search\\_result&selectedTitle=1~150&usage\\_type=default&display\\_rank=1](https://www.uptodate.com/contents/preeclampsia-clinical-features-and-diagnosis?search=preeclampsia%20diagnosis&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1)
9. Preeclampsia: Management and prognosis - UpToDate [Internet]. [citado 18 de abril de 2021]. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/preeclampsia-management-and-prognosis?search=pre%20eclampsy&topicRef=6814&source=see\\_link#H961079](https://www.uptodate.com/contents/preeclampsia-management-and-prognosis?search=pre%20eclampsy&topicRef=6814&source=see_link#H961079)
10. Porro R, <https://www.facebook.com/pahowho>. OPS/OMS CLAP - 22 de mayo – Día Mundial de la Preeclampsia | OPS/OMS [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. 2017 [citado 18 de abril de 2021]. Disponible en: [https://www.paho.org/clap/index.php?option=com\\_content&view=article&id=452:22-de-mayo-dia-mundial-de-la-preeclampsia&Itemid=215&lang=es](https://www.paho.org/clap/index.php?option=com_content&view=article&id=452:22-de-mayo-dia-mundial-de-la-preeclampsia&Itemid=215&lang=es)
11. First-trimester pregnancy termination: Uterine aspiration - UpToDate [Internet]. [citado 18 de abril de 2021]. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/first-trimester-pregnancy-termination-uterine-aspiration?search=abortion%20first%20trimester&source=search\\_result&selectedTitle=3~150&usage\\_type=default&display\\_rank=3](https://www.uptodate.com/contents/first-trimester-pregnancy-termination-uterine-aspiration?search=abortion%20first%20trimester&source=search_result&selectedTitle=3~150&usage_type=default&display_rank=3)
12. Abortion [Internet]. [citado 18 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.who.int/westernpacific/health-topics/abortion>
13. Practice Guidelines for the Diagnosis and Management of Skin and Soft Tissue Infections: 2014 Update by the Infectious Diseases Society of America [Internet]. [citado 18 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.idsociety.org/practice-guideline/skin-and-soft-tissue-infections/>
14. Cellulitis and skin abscess in adults: Treatment - UpToDate [Internet]. [citado 18 de abril de 2021]. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/cellulitis-and-skin-abscess-in-adults-treatment?search=cellulitis&source=search\\_result&selectedTitle=1~150&usage\\_type=default&display\\_rank=1](https://www.uptodate.com/contents/cellulitis-and-skin-abscess-in-adults-treatment?search=cellulitis&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1)

15. Association AD. 10. Microvascular Complications and Foot Care: Standards of Medical Care in Diabetes—2018. *Diabetes Care*. 1 de enero de 2018; 41(Supplement 1):S105-18.
16. Boulton AJM, Armstrong DG, Kirsner RS, Attinger CE, Lavery LA, Lipsky BA, et al. Diagnosis and Management of Diabetic Foot Complications [Internet]. Arlington (VA): American Diabetes Association; 2018 [citado 18 de abril de 2021]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538977/>
17. Acute Appendicitis: Efficient Diagnosis and Management - American Family Physician [Internet]. [citado 18 de abril de 2021]. Disponible en: <https://www.aafp.org/afp/2018/0701/p25.html>
18. Management of acute appendicitis in adults - UpToDate [Internet]. [citado 18 de abril de 2021]. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/management-of-acute-appendicitis-in-adults?search=appendicitis%20adult&source=search\\_result&selectedTitle=1~150&usage\\_type=default&display\\_rank=1](https://www.uptodate.com/contents/management-of-acute-appendicitis-in-adults?search=appendicitis%20adult&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1)
19. Pisano M, Allievi N, Gurusamy K, Borzellino G, Cimbanassi S, Boerna D, et al. 2020 World Society of Emergency Surgery updated guidelines for the diagnosis and treatment of acute calculus cholecystitis. *World Journal of Emergency Surgery*. 5 de noviembre de 2020;15(1):61.
20. Acute calculous cholecystitis: Clinical features and diagnosis - UpToDate [Internet]. [citado 18 de abril de 2021]. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/acute-calculous-cholecystitis-clinical-features-and-diagnosis?search=cholecystitis&source=search\\_result&selectedTitle=1~150&usage\\_type=default&display\\_rank=1](https://www.uptodate.com/contents/acute-calculous-cholecystitis-clinical-features-and-diagnosis?search=cholecystitis&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1)