



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

**EXPERIENCIA DEL INTERNADO MÉDICO EN EL HOSPITAL  
DE CHANCAY - SERVICIOS BÁSICOS DE SALUD 2020-2021**

PRESENTADO POR

**GARAVITO LOZANO MARCOS FRANCISCO**

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL  
DE MÉDICO CIRUJANO

ASESOR

ORTÍZ SOUZA HUGO ANÍBAL

LIMA - PERÚ

2022



**CC BY-NC-SA**

**Reconocimiento – No comercial – Compartir igual**

El autor permite transformar (traducir, adaptar o compilar) 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.



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**EXPERIENCIA DEL INTERNADO MÉDICO EN EL HOSPITAL  
DE CHANCAY - SERVICIOS BÁSICOS DE SALUD 2020-2021**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL**

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

**PRESENTADO POR**

**GARAVITO LOZANO MARCOS FRANCISCO**

**ASESOR**

**DR. ORTÍZ SOUZA HUGO ANÍBAL**

**LIMA - PERÚ**

**2022**

## **JURADO**

**Presidente:** Dra. Karim Elizabeth Ugarte Rejavinsky

**Miembro:** Dr. Jorge Carlos Vela Rodríguez

**Miembro:** Dra. Kattia Arribasplata Purizaca

## **DEDICATORIA**

Dedico el presente trabajo a mis padres, por su importante apoyo brindado durante todos estos años, lo que me permitió estudiar esta carrera profesional.

## ÍNDICE

<b>PORTADA</b>	i
<b>DEDICATORIA</b>	ii
<b>ÍNDICE</b>	iii
<b>RESUMEN</b>	iv
<b>ABSTRACT</b>	v
<b>INTRODUCCIÓN</b>	vi
<b>CAPÍTULO I. TRAYECTORIA PROFESIONAL</b>	1
<b>CAPÍTULO II. CONTEXTO EN EL QUE SE DESARROLLÓ LA EXPERIENCIA</b>	11
<b>CAPÍTULO III. APLICACIÓN PROFESIONAL</b>	13
<b>CAPÍTULO IV. REFLEXIÓN CRÍTICA DE LA EXPERIENCIA</b>	25
<b>CONCLUSIONES</b>	28
<b>RECOMENDACIONES</b>	29
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	30

## RESUMEN

El internado médico se desarrolla durante el último año de la carrera de medicina humana, es una etapa eminentemente práctica donde los futuros médicos afianzan los conocimientos adquiridos en los años anteriores de la carrera y aprenden a aplicarlos para poder desempeñarse con eficiencia en el ámbito laboral.

Debido a la emergencia sanitaria por la pandemia del COVID-19, el internado del año 2020 fue especial, suspendiéndose el 15 de marzo para retomarse recién en noviembre en el caso del Hospital de Chancay, culminando en el mes de abril del 2021 para compensar en parte el tiempo y así no perjudicar a los internos.

En el presente trabajo se expone parte de las experiencias vividas durante el internado médico en el Hospital de Chancay, así como una descripción de 8 casos clínicos de las áreas de Gineco-obstetricia, Medicina interna, Cirugía y Pediatría. Luego se hace una descripción del Hospital de Chancay y se mencionan las tareas que los internos realizan en el hospital; del mismo modo, se exponen las dificultades y problemas presentados durante el internado debido a la pandemia y cómo se hizo para minimizar el impacto de esos problemas o qué soluciones se encontraron.

## **ABSTRACT**

The medical internship takes place during the last year of the human medicine career, it is an eminently practical stage where future doctors strengthen the knowledge acquired in the previous years of the career and learn to apply it to be able to perform well in the workplace.

Due to the health emergency due to the COVID-19 pandemic, the 2020 internship was special, being suspended on March 15 to resume in November in the case of the Chancay Hospital, culminating in the month of April 2021 to partially compensate for the wasted time and thus not harm the interns as much.

The present work exposes part of the experiences lived by the author during the medical internship at the Chancay Hospital, as well as a description of 8 clinical cases from the areas of Gynecology-obstetrics, Internal Medicine, Surgery and Pediatrics. Then a description of the Chancay Hospital is made and the tasks that the interns carried out in the hospital are mentioned; In the same way, the difficulties and problems presented during the internship due to the pandemic are exposed and how it was done to minimize the impact of those problems or what solutions were found.



## INTRODUCCIÓN

El internado médico comprende el último año de la carrera de medicina humana donde se ponen en práctica los conocimientos adquiridos en los años o ciclos anteriores de la carrera en el ámbito hospitalario.

Es una etapa importante en la formación de los futuros médicos por ser un periodo en el que los estudiantes se ponen en contacto con el proceso de atención de salud; los internos son testigos de las atenciones efectuadas por los médicos especialistas y se familiarizan con el proceso de diagnóstico, tratamiento y seguimiento de diversas patologías además también aprenden sobre la prevención de enfermedades y promoción de la salud.

El internado médico incluye 4 áreas de la medicina que los internos aprenderán durante su estadía en el establecimiento de salud: Medicina interna, Cirugía, Pediatría y Gineco-obstetricia. Estas 4 áreas determinan las rotaciones por las que pasarán los internos de medicina (1).

Realicé el internado médico en el Hospital de Chancay y Servicios Básicos de Salud que está ubicado en el distrito de Chancay de la provincia de Huaral; a diferencia de otros internos de medicina que por la coyuntura nacional tuvieron que hacer su internado en más de un establecimiento de salud.

Debido al contexto nacional que se vivió el año 2020 por la pandemia del COVID-19, el internado médico y de las demás carreras del área de la salud se vieron afectados teniendo que suspenderse el 15 de marzo del 2020.

En el mes de agosto del 2020, se publicó en El Peruano el Decreto de Urgencia N° 090-2020 que con su artículo 2 dispuso la reanudación de actividades de los internos de ciencias de la salud, el retorno de los internos según el decreto se daría a partir del 15 de agosto (2).

Para detallar cómo sería la reanudación del internado, el 14 de agosto se publica la Resolución ministerial N° 622-2020 del Ministerio de Salud (MINSA) que aprobó el Documento técnico “Lineamientos para el inicio o la reanudación progresiva de actividades de los internos de ciencias de la salud en el marco del Decreto de Urgencia N° 090-2020” (3). El documento técnico estableció varias obligaciones a cumplir, entre ellas los requisitos mínimos para la reanudación del internado y que de preferencia el internado se continuaría en establecimientos I-3 y I-4 del primer nivel de atención. Por

este motivo muchos internos de ciencias de la salud al retornar al internado lo hicieron en otros establecimientos, mayormente centros de salud I-3 o I-4 (4). Asimismo, los requisitos mínimos exigidos hicieron que algunos hospitales recién puedan recibir a los internos después de más de 2 meses de la aprobación del documento técnico.

En el caso del Hospital de Chancay, el internado se reanudó el mes de noviembre para culminar el 30 de abril del año 2021.

Este trabajo presenta parte de las experiencias vividas durante el internado médico en el periodo 2020-2021, además de una breve descripción del Hospital de Chancay.

## **CAPÍTULO I. TRAYECTORIA PROFESIONAL**

A continuación se presenta 8 casos clínicos que aprendí a manejar durante las 4 rotaciones, y forman parte de la experiencia vivida durante mi internado en el Hospital de Chancay.

### **I.1. ROTACIÓN DE GINECO-OBSTETRICIA**

La primera rotación del internado dio inicio el 01 de enero del 2020 y se llevó a cabo con normalidad hasta la noche del 15 de marzo del mismo año, como en ese período el país no estaba en emergencia sanitaria pudieron verse más casos e incluso se pudo hacer turnos en consultorio externo.

#### **Caso clínico N° 1**

Paciente de 27 años, con 30 semanas de edad gestacional y contaba con sólo 3 controles prenatales acude a emergencia materno por presentar fiebre de más de 2 días de evolución. Sus funciones vitales en la emergencia fueron:

Frecuencia cardiaca: 97 por minuto	Temperatura: 38.1 °C
Presión arterial: 120/70 mmHg	Saturación de O2: 98%

Se le realiza ecografía para ver el estado del feto y se evidencia un ponderado fetal inferior al percentil 3 para la edad gestacional, por lo que se diagnostica restricción del crecimiento intrauterino (RCIU); respecto a la fiebre se plantea el diagnóstico presuntivo de infección del tracto urinario y se solicita examen de orina y urocultivo para luego empezar la terapia antibiótica además de solicitar monitoreo electrónico donde resulta feto reactivo.

El examen de orina salió sugestivo de infección urinaria por lo que se continúa la antibioticoterapia y pasa a hospitalización para control, tratamiento y espera del resultado del urocultivo.

Luego de 1 día, la fiebre de la paciente empeora llegando a estar a 41°C, además de que no se escuchaban los latidos fetales, se le realiza ecografía y se llega al diagnóstico de óbito fetal. Se le administra misoprostol para

maduración cervical y posterior inducción de trabajo de parto con oxitocina, aproximadamente 10 minutos luego de la administración de oxitocina la paciente refiere dolor intenso y expulsa violentamente restos fetales por vía vaginal, al no haber expulsado todo el feto es programada para legrado uterino. Ya en sala de operaciones, al empezar el legrado se observa desgarramiento sangrante de cuello uterino por lo que luego de la extracción de los restos fetales se procede a realizar traquelectomía reparando el daño del cérvix uterino.

Horas más tarde en la evolución de la paciente se observa caída de la presión arterial a 85/50 mmHg sin que la paciente manifieste alguna molestia por lo que se ordena control estricto de las funciones vitales y 2 horas después la presión llega a ser de 70/40 mmHg, además refiere tener dificultad para respirar por lo que se hace el diagnóstico presuntivo de shock y se solicita hemograma completo, transaminasas, urea, creatinina y perfil de coagulación; En los resultados se observaron leucocitos muy elevados (27 000) con desviación izquierda, trombocitopenia inferior a 100 000, transaminasas elevadas y demás resultados normales, al mismo tiempo la presión bajó a 66/38 mmHg y se solicita interconsulta a la unidad de cuidados intensivos donde llegan al diagnóstico de shock séptico, luego de estabilizar a la paciente la trasladan al Hospital de EsSALUD Sabogal por ser asegurada en dicha institución.

## **Caso clínico N° 2**

Paciente de 38 años con 38 semanas de gestación llega a emergencia materno refiriendo cefalea y edema de miembros inferiores. Sus funciones vitales fueron:

Frecuencia cardíaca: 89

Saturación de oxígeno: 97%

Presión arterial: 135/92

Temperatura: 37°C

Examen físico de abdomen: Altura uterina de 32 cm, feto en cefálico, longitudinal, derecho. Latidos cardíacos fetales de 137-143 por minuto.

Antecedentes de importancia: 2 cesáreas previas, la primera por preeclampsia con criterios de severidad y la segunda por tiempo intergenésico corto. Controles prenatales adecuados (gestación actual).

Se hace el diagnóstico presuntivo de preeclampsia y se prescribe metildopa y control de la presión arterial cada media hora, también se realiza el examen de tira reactiva a la orina de la paciente resultando proteinuria 2+.

Se realiza monitoreo electrónico fetal resultando feto reactivo.

En el primer control de la presión arterial esta fue de 160/90 mmHg, por lo que se solicitaron exámenes de transaminasas, hemograma completo, urea, creatinina, glucosa y perfil de coagulación y otros exámenes necesarios para el prequirúrgico.

En el segundo control la presión fue de 164/100 mmHg por lo que se procede a administrar nifedipino con lo que para el siguiente control la presión bajó a 140/80 mmHg.

Los exámenes de laboratorio que resultaron alterados fueron creatinina con 1.6 y hemograma con 96 000 plaquetas por lo que la paciente luego de firmar el consentimiento informado pasa a sala de operaciones para cesárea de emergencia por preeclampsia con criterios de severidad.

Producto nace vivo y con peso adecuado.

Luego de la cesárea la paciente no vuelve a presentar hipertensión ni cefalea y sus valores de laboratorio se normalizaron con excepción de plaquetas que alcanzó valores de 120 000 plaquetas por microlitro, es dada de alta luego de 48 horas de realizada la cesárea.

## **I.2. ROTACIÓN DE MEDICINA INTERNA**

La rotación de medicina interna se inició el 02 de noviembre luego de volver de la suspensión del internado debido al estado de emergencia, y culminó el 31 de diciembre del 2020. La rotación se realizó en hospitalización no COVID-19.

### **Caso clínico N° 1**

Paciente femenina de 59 años procedente de Huaral llegó a emergencia traída por sus hijos por presentar dolor urente a nivel de epigastrio que se irradia a la espalda de 4 horas de evolución, además 1 vómito una hora antes.

Antecedentes de importancia: 2 hospitalizaciones previas por pancreatitis aguda en los años 2018 y 2019, hipertensión arterial e hipotiroidismo.

Examen físico:

FC: 65 por minuto                      FR: 25 por minuto                      SatO2: 96%

Temperatura: 36°C

Abdomen: doloroso a la palpación en epigastrio, resto del examen no contributorio.

Se plantea el diagnóstico presuntivo de pancreatitis aguda y se solicitan los exámenes de hemograma, urea, creatinina, glucosa, transaminasas, fosfatasa alcalina, triglicéridos y amilasa sérica. Para manejo inicial el plan es fluidoterapia con suero fisiológico, tramadol subcutáneo, omeprazol e hioscina endovenosos. Horas después se obtienen los resultados:

Amilasa: 906                      Triglicéridos: 481 mg/dl. Hemograma y resto de exámenes con valores dentro de la normalidad. Por lo que el score BISAP era de cero puntos.

Se le realizó ecografía abdominal donde no se evidenciaron cálculos ni dilatación de vías biliares, tampoco la paciente tenía antecedente de alcoholismo que pudiera explicar la pancreatitis, por lo que se solicita una colangiorresonancia.

La paciente se mantiene en observación decidiendo su hospitalización.

Desde el primer día de hospitalización se hidrata a la paciente con dextrosa al 5% y suero fisiológico, se trata la hipertensión con losartan vía oral y retoma su tratamiento de hipotiroidismo con levotiroxina. El dolor es tratado con tramadol y ketoprofeno, además se le administra omeprazol.

El tercer día de hospitalización el dolor disminuyó considerablemente por lo que se le empieza a dar dieta líquida y se solicita tomografía abdominal con contraste por la pancreatitis recurrente, evidenciándose signos de pancreatitis Balthazar E con necrosis pancreática de aproximadamente el 50%. Al día siguiente, se realiza la colangiorresonancia, y al no haber evidencia de alteraciones en las vías biliares, se plantea la posibilidad de pancreatitis autoinmune por lo que se solicita examen de inmunoglobulina G4 para pancreatitis autoinmune.

Luego de 8 días de hospitalización y ante la mejoría de la paciente se le da de alta con indicaciones con controles por teleconsulta quedando pendiente el examen para pancreatitis autoinmune.

## **Caso clínico N° 2**

Paciente varón de 72 años es traído a emergencia por su hijo por presentar dolor abdominal, sus funciones vitales fueron:

FC: 88 por minuto    FR: 20 por minuto    SatO2: 97%

PA: 80/40 mmHg    T: 36.5 °C

Examen físico:

Dolor abdominal a la palpación superficial y profunda, paraplejía.

Antecedentes: Hiperplasia prostática benigna, fracturas por aplastamiento de vértebras D6 y D7 detectadas con tomografía de tórax y columna.

Diagnósticos:

- Síndrome doloroso abdominal.
- Fractura por aplastamiento de vértebras D6-D7, descartar cáncer metastásico.
- Descartar neoplasia maligna de próstata.

Plan: Manejo del dolor abdominal con tramadol/dimenhidrinato y omeprazol, hidratación endovenosa con suero fisiológico. Y se le pidieron los siguientes exámenes: glucosa, amilasa, hemoglobina, creatinina que resultaron con valores normales; examen de orina con presencia de cuerpos cetónicos y hematíes. Se solicita antígeno prostático específico, radiografía de tórax y ecografía renal-vesico-prostática, solo pudo efectuarse la radiografía en el momento, se observó fibrosis en ambos campos pulmonares y condensación en borde externo medio de campo pulmonar derecho por lo que se plantea el diagnóstico de neumonía adquirida en la comunidad y se añade terapia con ceftazidima y el paciente pasa a observación.

Al día siguiente se plantea el diagnóstico de mieloma múltiple por lo que se solicita hemograma completo, proteínas totales/fraccionadas y radiografía de cráneo incidencia lateral, en los resultados se observó leucocitosis con desviación izquierda y linfopenia, resto de valores normales, se añade ciprofloxacino a la terapia; en la placa radiográfica no se encontraron las

imágenes en “sacabocado”. Luego de estar 2 días en observación el dolor abdominal se resuelve por lo que paciente pasa a hospitalización.

En su estancia de varios días en hospitalización pudieron efectivizarse varios de los exámenes solicitados:

- La ecografía renal-vesico-prostática: hipertrofia prostática grado II-III con vejiga y riñones ecográficamente normales.
- Antígeno prostático específico (prueba rápida): negativo.
- Se solicita resonancia magnética de columna dorsal y lumbosacra donde se observa los aplastamientos vertebrales de D6-D7 además de espondilodiscitis de apariencia tuberculosa con compresión de tallo medular provocando mielopatía, y aplastamientos de aspecto antiguo en cuerpos vertebrales lumbares L2-L5.

Al día siguiente de obtenido el informe de la resonancia se plantea el diagnóstico de Mal de Pott por lo que se solicita interconsulta a neumología para inicio de tratamiento específico antituberculoso.

Al tercer día de tratamiento específico empieza a toser y hacer fiebre por lo que se solicita prueba rápida COVID-19 que resulta reactivo a IgM por lo que paciente pasa a hospitalización COVID-19.

### **I.3. ROTACIÓN DE CIRUGÍA**

La rotación de cirugía empezó el 01 de enero del 2021 y culminó el 01 de marzo, se rotó tanto por hospitalización como por emergencia, se vieron casos de cirugía general y traumatología.

#### **Caso clínico N° 1**

Paciente varón de 74 años llega a emergencia traído por patrulla luego de sufrir atropello por camioneta.

Funciones vitales

T°: 36.7      FC: 116      FR: 22      PA: 106/72 mmHg

SatO2: 96%



Paciente llega inconsciente al hospital con evidente lesión contusa en la región parietal derecha del cráneo, al despertar refiere dolor en la región lesionada del cráneo y en el hemitórax izquierdo. Paciente confuso, escala de coma de Glasgow 14/15.

Plan: Pase a shock trauma, radiografía de cráneo y tórax lateral izquierdo; colocación de vía periférica y sonda Foley, monitoreo estricto de funciones vitales y cuantificación de diuresis.

En los resultados radiográficos se observaron fracturas en costillas izquierdas 9 y 10. No fracturas en cráneo. Estado del sensorio empeora y la presión arterial desciende a 94/ 56. Se solicita ecografía de tórax y abdomen donde no se encuentra líquido libre, sin embargo, la presión arterial vuelve a descender luego de unas horas de haberse estabilizado por lo que se solicita una tomografía de tórax y abdomen completos en cuyas placas se evidencia imágenes hiperdensas y discontinuas en la región que rodeaba el bazo.

Diagnósticos:

- Paciente politraumatizado por accidente de tránsito
- Trauma abdominal cerrado
- Rotura esplénica traumática
- Fracturas segmentarias en costillas 9 y 10 derechas
- Compromiso del estado de conciencia

Plan: Se solicitan estudios prequirúrgicos para posterior pase a sala de operaciones para laparotomía exploratoria.

En el reporte intraoperatorio se informó de evacuación de 1.5 litros de sangre y extirpación del bazo por lo cual el cirujano prescribe la vacuna antineumocócica.

Al día siguiente de la operación el paciente tuvo una PA de 100/66 y presentó mejoría del nivel de conciencia.

## **Caso clínico N° 2**

Paciente masculino de 39 años llega a la emergencia del hospital traído por serenazgo luego de sufrir accidente en casa, refiere que objeto metálico muy pesado le cayó en el pie izquierdo.

A la exploración física se observa una herida contusa con pérdida de tejido blando en el pie izquierdo, se evidencia disminución de la sensibilidad en la zona distal de la herida correspondiente al nervio musculocutáneo, sensibilidad conservada en zona del tibial anterior. El médico traumatólogo en la emergencia plantea el diagnóstico de fractura expuesta en pie izquierdo motivo por el cual se solicita radiografía de pie izquierdo; con la placa radiográfica el médico llega al diagnóstico de luxofractura de Lisfranc tipo B2 de segundo, tercero y quinto metatarsianos en pie izquierdo..

Plan de trabajo:

- . Reposo gástrico.
- . Tramadol 50 mg en ampolla, una sola vez por vía subcutánea
- . Cefazolina 1gr EV c/8h
- . Gentamicina 100 mg EV c/24h
- . Metamizol en ampolla 1g EV c/8h
- . Exámenes prequirúrgicos
- . Vacuna antitetánica, dosis única

Luego de unas horas, con todos los exámenes prequirúrgicos en orden, el paciente ingresa a cirugía y se realiza limpieza quirúrgica, reducción abierta y fijación interna de los metatarsianos con clavos de Kirschner.

## **I.4. ROTACIÓN DE PEDIATRÍA**

La última rotación comenzó el día 02 de marzo y terminó el 30 de abril del 2021, los internos rotaron por hospitalización y emergencia, se vieron pacientes pediátricos y neonatos.

### **Caso clínico N° 1**

Acude a emergencia una niña de 2 años traída por su madre, la paciente presenta desde hace 2 días deposiciones líquidas 4 veces al día con moco y sin sangre, también presenta vómitos 3-4 veces al día, la última deposición fue 3 horas antes de que llegue al hospital.

Funciones vitales dentro de los valores normales, no fiebre

Al examen físico:

Piel tibia, hidratada y elástica, sin signos de deshidratación.

Abdomen blando y depresible, no doloroso a la palpación, ruidos hidroaéreos aumentados a la auscultación.

Con el relato de la madre y la exploración física, el médico llega a los siguientes diagnósticos:

- Enfermedad diarreica aguda.
- Síndrome emético.

Plan de trabajo:

- Suero de rehidratación oral.
- Pase a observación.

La niña mostró tener buena tolerancia oral, por lo que luego de una hora es dada de alta y se le da indicaciones a la madre para continuación del tratamiento en casa.

### **Caso clínico N° 2**

Recién nacido de sexo masculino de 3 días de vida ingresa por emergencia traído por su madre quien refiere que el paciente presenta dificultad para deglutir la leche, durante la exploración en emergencia, el pediatra observa crisis convulsiva por lo que solicita hemograma, hemoglobina, hematocrito, calcio, sodio y potasio séricos, glicemia, bilirrubinas y prescribe fenobarbital en bolo intravenoso, luego ordena el pase del paciente a hospitalización.

Sus funciones vitales fueron FC: 113 FR: 48 T: 37°C

Antecedentes: Recién nacido a término de 37 semanas de edad gestacional de bajo peso al nacer (2180 gr), madre primeriza.

Ya en hospitalización, llegan los resultados de los exámenes solicitados en emergencia, donde el único valor alterado fue el de sodio con un valor de 118 mEq/L por lo que el paciente contó con los diagnósticos de síndrome convulsivo neonatal y encefalopatía neonatal metabólica por hiponatremia.

El plan de manejo fue administrar sodio hipertónico al 3% para llegar a una natremia de 120 y de ahí corregir lentamente el sodio en 24 horas, 6mg de fenobarbital por vía endovenosa cada 12 horas. Después de 2 días y con el sodio corregido, paciente permanece dormido pero responde a estímulos, pediatra solicita ecografía transfontanelar pensando en hemorragia intracraneal como posible causa de las convulsiones, para lo cual es referido al Hospital de Huaral.

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

Como se mencionó anteriormente, realicé el internado médico en el Hospital de Chancay y Servicios Básicos de Salud, este hospital se inauguró el 17 de septiembre de 1971 durante el segundo gobierno del General Juan Velazco Alvarado.

El Hospital de Chancay y Servicios Básicos de Salud está ubicado en el distrito de Chancay de la provincia Huaral en el departamento de Lima, es un hospital que tiene bajo su jurisdicción los distritos de Chancay y Aucallama que pertenecen a la provincia de Huaral así como los centros y puestos de salud ubicados en esos distritos. El hospital cuenta con una extensión de terreno de 6273 metros cuadrados (5).

El Hospital de Chancay está categorizado como un establecimiento de salud de nivel II-2, este nivel corresponde a los hospitales y clínicas de atención especializada cuyas funciones generales comprenden la promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud además de la gestión de los servicios de salud, poniéndose mayor énfasis en la recuperación de la salud (6).

Las funciones del interno de medicina son observación de la atención al paciente por parte de los médicos asistentes, elaboración de las historias clínicas y la realización de la evolución diaria de los pacientes en hospitalización. De la misma manera, los internos bajo la supervisión del médico asistente o residente también realizan otras tareas como toma de muestra para AGA (análisis de gases arteriales), sutura, colocación de sonda vesical, colocación de yeso y férulas, retiro de puntos entre otros; todo esto luego de un entrenamiento apropiado.

Los internos también ayudan en el proceso administrativo llenando las hojas FUA, las referencias o contrarreferencias, llenando las solicitudes de exámenes de laboratorio o de imágenes, las recetas y otros formatos

necesarios para cumplir con el plan establecido por el médico asistente. Como retribución por el trabajo realizado, los internos que retornaron al internado durante la emergencia sanitaria recibieron un estipendio mensual de 930 soles según lo establecido por el MINSA (4).

## **CAPÍTULO III. APLICACIÓN PROFESIONAL**

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

#### **Caso clínico N° 1**

Se define el óbito fetal como la ausencia de latidos cardíacos, pulsación del cordón, respiración espontánea y movimientos del feto antes de la separación completa del cuerpo de la madre desde las 22 semanas de gestación o desde que el feto pesa 500 gramos.

La etiología de la muerte fetal intrauterina puede ser fetal, placentaria y del cordón umbilical, materno, etiología múltiple, o de causa desconocida; siendo las causas placentarias y del cordón umbilical las más comunes (7). Respecto a este caso en particular, el primer diagnóstico fue de RCIU cuya causa principal reconocida es la insuficiencia placentaria (8).

El tratamiento del óbito fetal requiere la hospitalización de la paciente para posterior evaluación del estado de coagulación y evacuación del útero.

En el presente caso la paciente ya estaba hospitalizada por lo que al diagnosticarse la muerte fetal y luego de controlarse la fiebre se solicita hemograma y perfil de coagulación, el único resultado alterado fue leucocitosis con desviación izquierda.

Para la maduración cervical se usó misoprostol por vía vaginal y para la inducción del parto, oxitocina por vía endovenosa lo que concuerda con lo recomendado por las Guías de Práctica Clínica de Obstetricia del Hospital San José del Callao.

La paciente no expulsó todo el feto, motivo por el cual es programada para legrado uterino, horas después se realizan los exámenes prequirúrgicos para su posterior intervención. En sala de operaciones se evidencia desgarro de cuello uterino sangrante por lo que el ginecólogo realiza traquelorrafia suturando el desgarro (7).

#### **Caso clínico N° 2**

La preeclampsia es un síndrome multisistémico específico del embarazo. Se presenta después de la semana 20 de gestación, durante el parto o en las 2 semanas posteriores a este (9). Para el diagnóstico se requiere que la

paciente asista regularmente a su control prenatal, porque la mayoría de pacientes cursan de forma asintomática y en esos casos sólo puede diagnosticarse con controles (10).

Entre los criterios para el diagnóstico de la preeclampsia se tienen:

- . Embarazo mayor a las 20 semanas, excepto en los casos de embarazo molar
- . Presión arterial mayor a 140/90 mmHg en al menos 2 tomas distintas con 6 horas de diferencia.
- . Proteinuria mayor o igual a 300mg/dl en 24 horas.

Asimismo, puede diagnosticarse preeclampsia con criterios de severidad si la paciente cumple con los siguientes criterios:

- . Presión arterial > 160/110 mmHg en al menos 2 tomas con un mínimo de 4 horas de diferencia, sumado a 2 de los siguientes criterios.
- . Proteinuria mayor a 5 gramos en orina de 24 horas o creatinina sérica mayor a 1.2md/dl.
- . Dolor en epigastrio o en hipocondrio derecho intenso y persistente.
- . Cefalea.
- . Trombocitopenia < 100 000 o alteración en las pruebas de función hepática con valores iguales o superiores al doble del nivel normal.
- . Trastornos visuales, principalmente fosfenos.
- . Edema pulmonar.
- . Oliguria menor a 500 ml en 24 horas (9).

En el caso de la paciente, se sospechó desde el inicio en preeclampsia por la asociación entre cefalea y presión alta además del antecedente de preeclampsia con criterios de severidad en un embarazo previo. Por haber llegado a presentar una presión sistólica mayor a 160 mmHg más la trombocitopenia menor a 100 000, creatinina de 1.6 y la cefalea, el médico llegó al diagnóstico de preeclampsia con criterios de severidad.

El tratamiento de la preeclampsia depende de la presencia o ausencia de los criterios de severidad. Ante la ausencia de criterios de severidad, el objetivo del tratamiento es mantener los valores de presión arterial en valores cercanos a los normales con una presión sistólica entre 135 y 155 mmHg y una presión diastólica entre 85 y 105 mmHg (10). Dentro de los tratamientos usados para este objetivo se encuentran:



- . Metildopa en dosis de 250 a 500 mg por día. Tratamiento de primera línea.
- . Hidralazina en dosis de 60 a 200 mg por día. Se usa principalmente en emergencias ya que el riesgo de hipotensión es elevado.
- . Labetalol en dosis de 100 a 400 mg por día. Debe evitarse en pacientes asmáticas o con insuficiencia cardíaca, también en mujeres en pleno labor de parto ya que puede provocar bradicardia fetal.
- . Nifedipino en dosis de 10 a 20 mg hasta 180 mg al día.

En el caso de presencia de criterios de severidad, el tratamiento farmacológico puede consistir en:

- . Hidralazina con bolo inicial de 5 mg IV, con bolos de 5 a 10 mg IV cada 20 minutos con una dosis máxima de 30 mg.
- . Labetalol; 20 mg IV seguido de 40 a 80 mg IV cada 10 minutos hasta una dosis máxima de 220 mg.
- . Nifedipino; 10 mg cada 30 minutos hasta una dosis máxima de 50 mg.

El único tratamiento definitivo de la preeclampsia es la culminación del embarazo (9). Se recomienda culminar el embarazo en gestantes con preeclampsia y criterios de severidad con más de 37 semanas de edad gestacional (11).

En el caso de la paciente, se comenzó el tratamiento farmacológico administrando metildopa por el diagnóstico presuntivo de preeclampsia, y se cambió la medicación por nifedipino al evidenciarse aumento en la presión arterial en los 2 controles siguientes. Al llegar al diagnóstico de preeclampsia con criterios de severidad, se continuó con el nifedipino y considerando la edad gestacional de 38 semanas se solicitó los exámenes prequirúrgicos para culminar el embarazo mediante cesárea.

## **III.2. ROTACIÓN DE MEDICINA INTERNA**

### **Caso clínico N° 1**

La pancreatitis aguda resulta de la activación prematura de las enzimas del páncreas exocrino dentro de las células acinares provocando su autodigestión y la potente estimulación de macrófagos que inducen la producción de citoquinas proinflamatorias, esto último es clave en la patogénesis de la pancreatitis aguda (12).

Las causas de la pancreatitis aguda son diversas, los cálculos biliares y el alcoholismo crónico son la primera y segunda causas más frecuentes respectivamente. La hipertrigliceridemia es causa de entre el 1 y el 4 % de los casos, esta se asocia generalmente a valores de triglicéridos en plasma mayores a 1000 mg/dl.

Otras etiologías incluyen hiperparatiroidismo e hipercalcemia, anomalías estructurales como quiste de colédoco o anomalías del conducto pancreático, pancreatitis post colangiopancreatografía retrógrada endoscópica, y el consumo de ciertos fármacos. Entre los medicamentos que han sido asociados a episodios de pancreatitis están la 6- mercaptopurina, azatioprina, didanosina, metronidazol, furosemida, isoniacida entre otros (13).

Las causas autoinmunes ocupan menos del 1% de los casos. Existen 2 tipos, la tipo 1 que afecta páncreas, riñones y glándulas salivales, hay ictericia obstructiva con leve elevación de inmunoglobulina G4; la tipo 2 solo afecta al páncreas, se presenta en pacientes jóvenes y no eleva la inmunoglobulina G4; ambas responden a glucocorticoides (12).

Si a pesar de un estudio diagnóstico exhaustivo incluyendo estudios de imagen y excluyendo otras etiologías, no puede llegarse a un diagnóstico etiológico, entonces el diagnóstico será de pancreatitis aguda de origen idiopático.

El diagnóstico de la pancreatitis aguda se realiza con al menos 2 de los siguientes criterios:

- Dolor abdominal intenso de inicio súbito localizado en epigastrio y que a menudo se irradia a la espalda.
- Amilasa y/o lipasa sérica por encima de 3 veces el límite superior normal.
- Hallazgos característicos de pancreatitis aguda en pruebas de imagen.

Para definir el diagnóstico, etiología, severidad y la sospecha de patologías asociadas se pueden pedir diversos exámenes de laboratorio: Amilasa, lipasa, hemograma, urea, creatinina, transaminasas, bilirrubinas, triglicéridos, fosfatasa alcalina, calcio sérico entre otros (13).

En este caso particular, la paciente presentaba el dolor típico de la pancreatitis y el médico al ser informado por los familiares de los antecedentes de pancreatitis aguda en los años anteriores, optó por iniciar con fluidoterapia y manejo del dolor por sospecha de pancreatitis, al mismo tiempo se solicitó hemograma, urea, creatinina, amilasa, triglicéridos y otros exámenes más de los cuales solo salieron alterados la amilasa y los triglicéridos; la amilasa estaba elevada y superaba el triple del límite superior del rango normal lo que confirmó el diagnóstico, los triglicéridos si bien estaban muy elevados no llegaban ni a 500 mg/dl por lo que se descartó que sea secundaria a hipertrigliceridemia.

En cuanto al manejo, lo primero que se administró a la paciente fue fluidoterapia con suero fisiológico. La hidratación es crucial en la prevención de complicaciones sistémicas en los pacientes con pancreatitis aguda; los vómitos, presencia de tercer espacio, pérdidas en la respiración y diaforesis provocan hipovolemia y luego hipoperfusión (13). Estudios retrospectivos sugieren que la administración agresiva de fluidos en las primeras 24 horas reduce la morbimortalidad (12).

La reanimación con fluidos debe ser rápida y adecuada dentro de las primeras 6 horas de ingreso hasta las primeras 24 horas, inicialmente se recomienda realizar reanimación con fluidos entre 250-500 ml/h o 5-10 ml/kg/h con suero fisiológico o Lactato de Ringer durante las primeras 12-24 horas. Como el Hospital de Chancay no contaba con Lactato de Ringer, se utilizó suero fisiológico (13).

Para el diagnóstico etiológico, se le realizó a la paciente ecografía abdominal el cual es útil para el diagnóstico de pancreatitis biliar, sin embargo, al no encontrarse dilatación de vías biliares ni cálculos, se solicitó una colangiorresonancia en la cual tampoco se evidenciaron alteraciones ni obstrucciones de las vías biliares (12).

La recurrencia de las pancreatitis preocupó al médico internista que solicitando una tomografía abdominal con contraste para ver el daño del páncreas, la tomografía se llevó a cabo días después de la orden mediante una referencia al Hospital de Huaral. La tomografía abdominal con contraste es el método estándar para la evaluación radiológica de la predicción y pronóstico de severidad de la pancreatitis (12), también se usa para

seguimiento cuando no hay mejora clínica; en el caso de la paciente, se solicitó para observar el daño del páncreas producido por las pancreatitis recurrentes, ya que la paciente sí había mejorado clínicamente.

En la tomografía se evidenciaron varias colecciones peripancreáticas además de áreas hipodensas sin captación de contraste que comprometían aproximadamente el 50% del páncreas; las colecciones peripancreáticas corresponden a un grado tomográfico de pancreatitis Balthazar E, y las áreas hipodensas sin captación de contraste eran las regiones con necrosis que abarcaban el 50% del páncreas aproximadamente, todos estos hallazgos no se correspondían con la clínica de la paciente que mejoraba con el paso de los días (13).

Con los resultados de imágenes e informes de la tomografía y la colangiorresonancia, se planteó el diagnóstico de pancreatitis autoinmune y solicitó inmunoglobulina G4, la paciente es dada de alta quedando pendiente ese examen.

## **Caso clínico N° 2**

En el presente caso, los médicos pensaron que las fracturas de los cuerpos vertebrales podían ser debidas a metástasis de neoplasia maligna de próstata ya que es la causa principal en varones de metástasis en la columna vertebral. La localización predilecta de las metástasis en las vértebras son el cuerpo vertebral y los pedículos vertebrales de los cuales el 70% se localiza en la región toraco-lumbar. El síntoma principal de las metástasis vertebrales es el dolor que se presenta por lo general de forma insidiosa y persistente que no mejora con reposo, también existe dolor radicular especialmente cuando los segmentos lumbares y cervicales están afectados; el déficit neurológico se asocia en un 8% de los casos, pero se puede hallar en un 55% siendo principalmente motor (14). El paciente del caso presentaba dolor abdominal y paraplejía.

Con la sospecha de tumor prostático se solicitó ecografía vesico-prostática y antígeno prostático (PSA) específico, la ecografía no sugirió neoplasia maligna de próstata y la prueba rápida de PSA resultó negativo.

Otra posible causa de las fracturas era el mieloma múltiple, tumor maligno que habitualmente muestra compromiso óseo difuso o múltiple y que se caracteriza por presencia de células plasmáticas (15), el diagnóstico de esta enfermedad requiere de 10% o más células plasmáticas en la médula ósea, evidencia de daño a órgano diana, hipercalcemia, insuficiencia renal, anemia y lesiones osteolíticas. Las lesiones óseas más frecuentes involucran las vértebras (66%), costillas (45%), cráneo (40%), hombro (40%), pelvis (30%) y huesos largos (25%). En el paciente se efectuaron radiografías de cráneo y tórax, resultando en ausencia de lesiones líticas en cráneo y costillas (16). Un hallazgo que sugiere trastorno de las células plasmáticas es el incremento sérico de las proteínas totales o fraccionadas; el paciente del caso presentó valores normales (15).

En la resonancia magnética se observó aplastamientos de cuerpos vertebrales en D6, D7, L2, L3, L4 y L5; a nivel de los cuerpos vertebrales D6- D8 se observó una colección perivertebral tipo absceso de apariencia tuberculosa, el diagnóstico por imagen fue de espondilodiscitis infecciosa con compresión de tallo medular, probable espondilodiscitis tuberculosa, por este motivo se plantea el diagnóstico de Mal de Pott.

La tuberculosis de columna vertebral recibe también el nombre de Mal de Pott debido a Sir Percival Pott que la describió en 1779 (17). El tratamiento específico en casos de tuberculosis extrapulmonar con compromiso del sistema nervioso central, miliar u osteoarticular, tiene una duración de 12 meses según la Norma Técnica de Salud del Ministerio de Salud; el esquema de tratamiento está dividido en 2 fases siendo la primera de 2 meses de duración y la segunda de 10 meses. En la primera fase del tratamiento se administra isoniacida, rifampicina, pirazinamida y etambutol; en la segunda fase, solo isoniacida y rifampicina (18).

### III.3. ROTACIÓN DE CIRUGÍA

#### Caso clínico N° 1

Se define como paciente politraumatizado a todo aquel que presente más de una lesión traumática y que alguna signifique, aunque sea de manera potencial, un riesgo vital.

El 70% de los politraumatizados corresponden al sexo masculino, con edades entre 15 y 44 años, en zonas urbanas. Los mecanismos de trauma más frecuentes son los accidentes de tránsito, agresiones por arma de fuego o arma blanca y caídas de altura.

El paciente en cuestión presentaba una lesión contusa de cráneo y compromiso del estado de conciencia, además también tenía una lesión a nivel de tórax-abdomen izquierdo con fracturas en las costillas 9 y 10, a la auscultación se escuchó disminución del murmullo vesicular en ese hemitórax además de crépitos. Durante la cirugía se evacúa 1.5 litros de sangre y se controla la hemorragia, también se extirpa el bazo por rotura del mismo siendo este el motivo de la hemorragia, como el paciente tenía 2 lesiones traumáticas siendo una de ellas de riesgo vital, el paciente es catalogado como politraumatizado.

En cuanto al manejo, paciente responde verbalmente al llamado y se mostraba un poco desorientado, su escala de coma de Glasgow fue de 14 y no cumplía con otros criterios de intubación orotraqueal como apnea,  $FR < 10$  o  $FR > 35$ , ni tenía traumatismo maxilofacial severo, por lo que no se requirió intubar al paciente.

En el caso del trauma abdominal, los médicos trataron al paciente de manera conservadora hasta que se evidenció la acumulación de líquido en la zona cercana al bazo mediante tomografía, luego de lo cual se solicitan los exámenes prequirúrgicos para posterior laparotomía exploratoria, durante la cirugía se observa acumulación de gran cantidad de sangre y rotura de bazo por lo que se drena 1.5 litros de sangre y se extirpa todo el bazo. La Guía de Práctica clínica del Hospital José Casimiro Ulloa recomienda la intervención quirúrgica en caso de confirmación de sangrado persistente o presencia de lesión intraabdominal que requiera cirugía, lo que concuerda con lo realizado en este caso (19). Como se realizó una esplenectomía total, el cirujano

prescribió vacuna antineumocócica; los pacientes esplenectomizados presentan riesgo elevado de sepsis por bacterias encapsuladas, por este motivo se recomienda vacunarlos frente a neumococo, meningococo y Haemophilus influenzae B, siendo el Streptococcus pneumoniae el responsable de la mayoría de las infecciones bacterianas invasivas en este grupo de personas (25).

## **Caso clínico N° 2**

Fractura expuesta es toda solución de continuidad de un segmento óseo que está en contacto con el medio exterior, sean visibles o no los segmentos fracturarios.

En el caso del paciente, hubo pérdida de tejido blando y exposición de fragmentos óseos por lo que, según la clasificación de las fracturas expuestas de Gustillo y Anderson, sería una fractura expuesta tipo III-B que se asocia con gran contaminación.

Debido a la gran contaminación de ese tipo de fracturas, deben administrarse antibióticos que cubran Gram positivos y Gram negativos siendo de elección alguna cefalosporina de primera generación más un aminoglucósido, al paciente en cuestión se le administró cefazolina y gentamicina por vía endovenosa (20).

Según la Guía de práctica clínica del Hospital José Casimiro Ulloa, como medida preventiva se debe administrar profilaxis antitetánica por medio de una dosis de vacuna antitetánica, como se hizo en el presente caso (21).

La articulación tarsometatarsiana es también denominada articulación de Lisfranc. La lesión o injuria de Lisfranc es la lesión donde uno o más de los metatarsianos están desplazados con respecto al tarso, esto puede estar asociado a fractura de metatarsianos, huesos cuneiformes, cuboides o escafoides.

La luxofractura de Lisfranc se clasifica en:

- . Tipo A: Todos los metatarsos están desplazados en una dirección.
- . Tipo B: De 1 a 4 metatarsos están desplazados en una misma dirección.
- . Tipo C: Los metatarsianos están desplazados en distintas direcciones.

En el caso del paciente, 3 huesos metatarsianos estaban desplazados en una misma dirección por lo que era una lesión de Lisfranc tipo B. En 1986, Myerson modificó la clasificación de la lesión de Lisfranc; en el tipo B se hizo una subclasificación agregando un número, 1 si la dislocación es lateral y 2 si la dislocación es medial. En el presente caso la dislocación era medial por lo que era una luxofractura de Lisfranc tipo B2.

Los pacientes con lesiones de la articulación de Lisfranc desplazadas o inestables requieren tratamiento quirúrgico para poder lograr la reducción anatómica. Si hay un gran desplazamiento de los metatarsianos, es necesario realizar alineación axial y estabilización con agujas de Kirschner o usar un fijador externo como primera medida en el servicio de emergencia. En el presente caso se realizó la estabilización de los metatarsianos con clavos o agujas de Kirschner luego de reducir las fracturas (22).

#### **III.4. ROTACIÓN DE PEDIATRÍA**

##### **Caso clínico N° 1**

La enfermedad diarreica aguda (EDA) se define como la presencia de 3 o más deposiciones en 24 horas con disminución de la consistencia habitual y una duración menor a 14 días. La EDA puede ocurrir a cualquier edad, pero son los lactantes y los niños menores de 5 años los más predispuestos a desarrollar esta enfermedad y a presentar complicaciones como sepsis, deshidratación y muerte (23).

La paciente cumplía con la definición de EDA y al examen físico no presentaba signos de deshidratación, por eso el médico para prevenir la deshidratación recetó suero de rehidratación oral lo que coincide con la Guía de Práctica Clínica para el diagnóstico y tratamiento de la EDA en menores de 5 años publicada el 2017, donde se sugiere usar sales de rehidratación oral de osmolaridad reducida para disminuir el riesgo de deshidratación en niños menores de 5 años con EDA. El médico indicó que la paciente con su madre pase a observación para ver la tolerancia oral de la niña que resultó ser buena.



La Guía de Práctica clínica mencionada antes, también sugiere no prescribir antibióticos ni antieméticos de manera rutinaria en la EDA en menores de 5 años, del mismo modo se recomienda continuar con la alimentación habitual y apropiada para la edad (24). En el presente caso, el médico solo recetó suero de rehidratación oral hasta el cese de la diarrea y recomendó a la madre que la niña continúe con su alimentación habitual con medidas higiénicas adecuadas.

## **Caso clínico N° 2**

Las convulsiones son movimientos anormales paroxísticos que se presentan debido a una descarga eléctrica excesiva en el sistema nervioso central, las convulsiones constituyen el más frecuente y distintivo dato neurológico en el período neonatal (27).

Dentro de las posibles causas de las convulsiones neonatales están:

- Encefalopatía hipóxico-isquémica.
- Malformaciones del SNC.
- Infecciones.
- Hemorragia intracraneal.
- Trastorno metabólico agudo.
- Errores innatos del metabolismo.
- Convulsiones neonatales benignas.
- Síndromes epilépticos neonatales
- Dependencia materna a drogas, entre otros.

El paciente del caso presentaba hiponatremia por lo que probablemente la etiología de sus crisis convulsivas fue ese trastorno metabólico agudo (28), además se solicitó una ecografía transfontanelar para descartar hemorragia intracraneal o cerebral asociada (29).

El tratamiento de la hiponatremia asociado a convulsiones consiste en administrar NaCl al 3% a razón de 2 ml/kg en 1 o 2 horas, una vez que el sodio sérico supere los 120 mEq/L, debe realizarse una corrección en 24 horas, la corrección del sodio sérico no debe exceder 8-10 mEq/L por día; se

deben mantener los requerimientos del paciente y si hay pérdidas, reponerlas (30).

Para la terapia anticonvulsivante, el fármaco de elección es el fenobarbital que se usó en el presente caso. La dosis de carga de fenobarbital es de 15-20 mg/kg por vía endovenosa, la dosis de mantenimiento es de 4-5 mg/kg/día en uno o 2 dosis (28).

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

El internado médico comenzó sin ningún inconveniente, con los internos asistiendo a los hospitales todos los días de 7:00 am a 5:00 pm con excepción de los domingos en que la salida era a la 1:00 pm si se terminaban las tareas pendientes.

El día 15 de marzo del 2020 en la noche se interrumpió el internado por la declaratoria del estado de emergencia hecha por el entonces presidente del Perú Martin Vizcarra mediante el Decreto Supremo N° 044-2020-PCM (26), motivo por el cual los internos dejaron de asistir a los hospitales hasta los meses de octubre y noviembre dependiendo del centro de salud u hospital asignado.

En el caso del Hospital de Chancay, los internos retornaron a sus labores el día 2 de noviembre del 2020.

La primera rotación realizada fue la de gineco-obstetricia, por lo que en esa rotación se pudo hacer un internado comparable al de años anteriores hasta la noche del 15 de marzo, por ese motivo se pudo ver más casos, realizar más procedimientos y en general aprender más sobre la atención de pacientes ginecológicas y obstétricas.

Una de las principales dificultades fue la reanudación del internado, porque la Dirección Regional de Salud (DIRESA) de Lima Región tardó en conseguir los equipos de protección personal (EPPs) para los internos en ciencias de la salud, motivo por el cual los internos se comprometieron a asistir al hospital con sus propios EPPs.

Otra de las dificultades experimentadas fue la corta duración del internado debido a que solo se trabajaban 15 días para descansar otros 15 días, esto debido a lo dispuesto por el poder ejecutivo para proteger la salud de los internos en ciencias de la salud, de la misma manera cada día sólo se laboraba poco más de 6 horas y cada mes habian 2 guardias diurnas de 12 horas de 7 de la mañana a 7 de la noche (4). El problema del tiempo se resolvió en parte con los internos asistiendo por su cuenta algunos dias que no les tocaba turno o quedándose algunas horas más en los días que les

tocaba, sin embargo, como la DIRESA sólo entregaba los EPPs conforme a los turnos asignados, fueron los mismos internos quienes costearon los EPPs de los días que asistían al hospital por voluntad propia.

En la rotación de medicina interna no se rotó por emergencia ya que el hospital no contaba con una emergencia COVID-19 sino con una general además de la emergencia materno, por ese motivo la emergencia general recibía también a pacientes probablemente infectados con el SARS-Cov 2 y el jefe del departamento de medicina interna dispuso que los internos no rotaran por emergencia para la protección de su salud. Los internos sólo asistían a hospitalización y excepcionalmente por emergencia. A pesar de esa limitante, la rotación en hospitalización no COVID-19 fue provechosa al poder ver patologías muy variadas como pancreatitis, cirrosis hepática, accidente cerebrovascular, insuficiencia renal crónica, Mal de Pott, infarto de miocardio entre otras; y aprender sobre el manejo de esas patologías, los exámenes que se deben pedir, las interconsultas necesarias según cada caso, en que enfermedades hacer referencia a un hospital de mayor complejidad, etc.

En el caso de la rotación de cirugía, el jefe de departamento sí permitió a los internos rotar por la emergencia general además de la hospitalización con la condición de contar con el EPP completo, una de las dificultades que se presentaron en esta rotación fue la del tiempo igual que en las otras 2 luego del retorno; la principal dificultad específica fue el contagio del COVID-19 que sufrió uno de los internos en la rotación, por lo que tuvo que estar 14 días en aislamiento y los otros 2 internos tuvieron que trabajar más, además el residente de primer año cubrió la guardia diurna del interno ausente.

El área de pediatría tenía la peculiaridad de que se hacían muchas referencias hacia hospitales de mayor complejidad, en algunos casos a hospitales ubicados en Lima Metropolitana, por ese motivo cuando algún interno iba a esas referencias acompañando al paciente y su familiar, perdía horas de estadía en el hospital y recargaba de trabajo a los demás internos e incluso residentes. Este problema fue sobrellevado en parte por la explicación por parte de los residentes y el médico asistente de lo visto en el

hospital en ausencia del interno que fue a la referencia, también 2 o 3 veces por semana había exposición de algunos casos usando la tecnología de Zoom o Google Meet, y se aprovechaba para hablar de lo visto en el hospital explicando más en detalle.

## CONCLUSIONES

El internado médico es una experiencia necesaria y fundamental para todo estudiante de medicina y futuro médico, es la etapa final de la carrera en la que los estudiantes hacen sus prácticas pre-profesionales para posteriormente terminar la carrera no solo teniendo conocimiento teórico sino también sabiéndolo aplicar.

En esta etapa el interno interactúa no sólo con los médicos residentes y asistentes, sino también con otros profesionales de la salud y demás trabajadores como los técnicos o el personal administrativo, esto es especialmente importante porque ayuda al interno de medicina a aprender a trabajar en equipo y a conocer las funciones de los demás trabajadores; del mismo modo, esta interacción ayuda al fortalecimiento de la habilidad comunicativa imprescindible para el médico.

La pandemia del COVID-19 hizo que este internado sea diferente al de otros años, los internos que retomaron el internado aprendieron sobre la importancia de las normas de bioseguridad, de la prevención, e integraron formalmente parte del personal de salud, por este motivo el estado proveyó de EPPs, salario y otros beneficios haciendo que los internos sean también trabajadores del hospital.

El asistir al hospital durante la pandemia ayudó a formar el carácter de los internos y a entender la gran importancia y responsabilidad de esta profesión, medicina humana.

## RECOMENDACIONES

Se recomienda a los internos de los años siguientes tener iniciativa para realizar los procedimientos que el médico residente o asistente les permita hacer, para así consolidar ciertas habilidades y destrezas.

También sería prudente que en los hospitales haya más ambientes donde el personal de salud incluidos los internos puedan descansar o estudiar, para poder mantener la distancia social si es necesario.

Del mismo modo, se pide al gobierno que el salario mensual de los internos se mantenga, después de todo también pertenecen a la fuerza laboral y son un gran apoyo para los médicos asistentes.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Taype Rondán A, Tataje Rengifo G, Arizabal A, Alegría Hernández S. Percepción de médicos de una universidad de Lima sobre su capacitación en procedimientos médicos durante el internado. An Fac med [Internet]. 2016 [citado el 29 de julio del 2022]; 77(1):31-8. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1025-55832016000100006&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1025-55832016000100006&script=sci_arttext)
2. El Peruano - Decreto de Urgencia N 090-2020 [Internet]. 2020 [citado el 30 de julio del 2022]. Disponible en: <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-de-urgencia-que-establece-medidas-excepcionales-y-te-decreto-de-urgencia-n-090-2020-1874820-3/>
3. Ministerio de Salud - Resolución Ministerial N° 622-2020-MINSA [Internet]. 2020 [citado el 30 de julio del 2022]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/1097726-622-2020-minsa>
4. Documento técnico: “Lineamientos para el inicio o la reanudación progresiva de actividades de los internos de ciencias de la salud en el marco del Decreto de Urgencia N° 090-2020” [Internet]. Ministerio de Salud; 2020 [citado el 30 de julio del 2022]. Disponible en: [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1237052/DOCUMENTO\\_T\\_ECNICO.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1237052/DOCUMENTO_T_ECNICO.pdf)
5. Gobierno Regional de Lima - Hospital de Chancay y SBS “Dr. Hidalgo Atoche López” - Reseña histórica [Internet] [citado el 2 de agosto del 2022]. Disponible en: <http://www.hospitaldechancay.gob.pe/page.php?i=33&c=v2X585iMpKbkplI1cMqO2A..>
6. Norma Técnica - Categorías de Establecimientos del Sector Salud [Internet]. Lima-Perú: Ministerio de Salud; 2005. Capítulo 4, Categorías [citado el 3 de agosto del 2022]; p.25-97. Disponible en: [http://bvs.minsa.gob.pe/local/dgsp/103\\_N.T.021Categoria.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/dgsp/103_N.T.021Categoria.pdf)
7. Guías de Práctica Clínica de Obstetricia [Internet]. Callao-Perú: Hospital San José; 2013 [citado el 5 de agosto del 2022]. Disponible en:



[https://www.hsj.gob.pe/transparencia/documentos/datos\\_generales\\_entidad/disposiciones\\_emitidas/resolucion\\_directoral/2013/GUIAS%20DE%20OBSTETRICIA.pdf](https://www.hsj.gob.pe/transparencia/documentos/datos_generales_entidad/disposiciones_emitidas/resolucion_directoral/2013/GUIAS%20DE%20OBSTETRICIA.pdf)

8. Crispi F, Crovetto F, Gratacos E. Intrauterine growth restriction and later cardiovascular function. *Early Hum Dev* [Internet]. 2018 [citado el 5 de agosto del 2022]; 126:23-7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30206007/>
9. Herrera Sanchez K. Preeclampsia. *Rev Med Sin* [Internet]. 2018 [citado el 5 de agosto del 2022]; 3(3):8-12. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/sinergia/rms-2018/rms183b.pdf>
10. Velumani V, Durán Cárdenas C, Hernández Gutiérrez LS. Preeclampsia: una mirada a una enfermedad mortal. *Rev Fac Med* [Internet]. 2021 [citado el 6 de agosto del 2022]; 64(5):7-18. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0026-17422021000500007&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0026-17422021000500007&script=sci_arttext)
11. Guevara Ríos E, Pérez Aliaga C, De la Peña Meniz W, Limay Ríos O, Meza Santibáñez L, Ching Ganoza S, et al. Prevención y manejo clínico de pre eclampsia y eclampsia: Guía de práctica clínica basada en evidencias del instituto de referencia nacional en salud materna del Perú. *An Fac med* [Internet]. 2019 [citado el 6 de agosto del 2022]; 80(2):243-9. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/afm/v80n2/a20v80n2.pdf>
12. Bustamante Durón D, García Laínez A, Umanzor García W, Leiva Rubio L, Barrientos Rosales A, Diek Romero L. Pancreatitis aguda: Evidencia actual. *Arc de med* [Internet]. 2018 [citado el 9 de agosto del 2022]; 14(1):1-10. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6373539>
13. Pinto Valdivia JL, Espinoza Ríos JL. Guía Práctica Clínica para el diagnóstico y tratamiento de la pancreatitis aguda en pacientes adultos (CIE-10:K85) [Internet]. Lima-Perú: Hospital Cayetano Heredia; 2017 [citado el 9 de agosto del 2022]. Disponible en: <https://www.hospitalcayetano.gob.pe/PortalWeb/wp-content/uploads/2017/09/RD-351080917.pdf>
14. Espin LG, Cabrera Zuñiga JP, Arteaga Velez C, Moyano M, Sigcha E, Espin Roero GA, et al. Instrumentación Anterior y Posterior para

- Tratamiento de Fractura por Metástasis Vertebral. J. health med. sci [Internet]. 2018 [citado el 9 de agosto del 2022]; 4(1):11-15. Disponible en: <http://johamsc.com/wp-content/uploads/2019/10/JOHAMSC-41-11-15-2018.pdf>
15. Gonzalez Vidal EM, Gonzalez Duarte H, Alvarez Montane I, Del Risco Socarras NF, Rodriguez Gallo M. Validación de algunas pruebas de laboratorio para la detección de paraproteínas en el mieloma múltiple [Internet]. Camagüey-Cuba: Hospital Oncológico Provincial Marie Curie de Camagüey [citado el 9 de agosto del 2022]. Disponible en: <http://www.tecnosaludcmw2017.sld.cu/index.php/socoenf/tecnosalud2017/paper/viewFile/66/61>
16. Jimenez Avila JM, Patiño Lopez JM, García Rosas LA, Gonzalez Cisneros AC. Calidad de vida y balance sagital en la evolución de los pacientes con mieloma múltiple tratados con vertebroplastia percutánea. Rev Cubana Ortop Traumatol [Internet]. 2020 [citado el 10 de agosto del 2022]; 34(2):1-15. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=102340>
17. De la Torre Gonzalez DM, Ortiz Rojas F, Gonzalez Hernandez FJ, Aguilar Araiza M. Mal de Pott. Infección vertebral como causa de inestabilidad vertebral; tratamiento médico quirúrgico. Rev Hosp Jua Mex [Internet]. 2010 [citado el 10 de agosto del 2022]; 77(S1):19-23. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/juarez/ju-2010/jus101d.pdf>
18. Norma Técnica de Salud para la atención integral de las personas afectadas por tuberculosis [Internet]. Lima-Perú: Ministerio de Salud; 2014. Capítulo 6, Disposiciones específicas [citado el 10 de agosto del 2022]; p.25-96. Disponible en: <http://www.tuberculosis.minsa.gob.pe/portaldpctb/recursos/20180308083418.pdf>
19. Guías de Práctica Clínica - Departamento de Cirugía [Internet]. Lima-Perú: Hospital de Emergencias “José Casimiro Ulloa”; 2014 [citado el 13 de agosto del 2022]. Disponible en: <https://www.hejcu.gob.pe/PortalTransparencia/Archivos/Contenido/0107/080920161158541.pdf>

20. Jiménez Soto D. Ortopedia - Fracturas expuestas. Rev Med Cos Cen [Internet]. 2013 [citado el 13 de agosto del 2022]; 70(608):573-5. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=47775>
21. Guía de Práctica Clínica: Diagnóstico, clasificación y manejo de la fractura expuesta [Internet]. Lima-Perú: Hospital de Emergencias “José Casimiro Ulloa”; 2018 [citado el 13 de agosto del 2022]. Disponible en: <https://www.hejcu.gob.pe/PortalTransparencia/Archivos/Contenido/1301/GUIA CLINICA DE DIAGNOSTICO CLASIFICACION Y MANEJO DE LA FRACTURA EXPUESTA-compressed.pdf>
22. Moracia Ochagavía I, Rodríguez Merchán EC. Lisfranc fracture-dislocations: current management. EFORT Open Rev [Internet]. 2019 [citado el 14 de agosto del 2022]; 4(7):430-44. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6667981/>
23. Florez ID, Contreras JO, Sierra JM, Granados CM, Lozano JM, Helena Lugo L, et al. Guía de Práctica Clínica de la enfermedad diarreica aguda en niños menores de 5 años. Diagnóstico y tratamiento. PEDIATR [Internet]. 2015 [citado el 16 de agosto del 2022]; 48(2):29-46. Disponible en: <https://revistapediatria.org/rp/article/view/41/33>
24. Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de la Enfermedad Diarreica Aguda en niños menores de 5 años - Versión extensa [Internet]. Lima-Perú: Instituto Nacional de Salud; 2017. Capítulo 3, Desarrollo de las preguntas y recomendaciones basadas en la evidencia [citado el 16 de agosto del 2022]; p.19-76. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4221.pdf>
25. Hernández García I, Chaure Pardos A, Aibar Remón C. Evaluación de la efectividad de una intervención para mejorar las coberturas vacunales en pacientes esplenectomizados. Rev Esp Salud Pública [Internet]. 2019 [citado el 18 de agosto del 2022]; 93:1-7. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/resp/2019.v93/e201904019/es>
26. El Peruano - Decreto Supremo que declara Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19 - Decreto Supremo N° 044-2020-PCM [Internet]. 2020 [citado el 19 de agosto del 2022]. Disponible en:

<https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-declara-estado-de-emergencia-nacional-po-decreto-supremo-n-044-2020-pcm-1864948-2/>

27. Rodríguez Bonito R. Manual de neonatología [Internet]. México: Mc Graw Hill; 2012. Capítulo 49, Convulsiones en el neonato [citado el 22 de agosto del 2022]; p. 458-69. Disponible en: [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/61036774/Manual-de-Neonatologia-Bonito-2da-Ed20191027-17852-1yo3twg.pdf?1572205476=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DManual\\_de\\_Neonatologia\\_Bonito\\_2da\\_Ed.pdf&Expires=1661697343&Signature=BYpixe2bSzoIDkbkiAPybd9vF5uvj0oPrgmz89dqGh-6idMOX6RMLJAtAwr8SKy1nfZN0-dmfTI-y4~g16n0Bg5sOxNFtD996RHy7UQjLcYRO-nEni0lanHravPhdprRpkJbG04MLkMsLqFboZ6mKEmokKhHh82M5C1vWPIS0Hx2KU4GsOGep7X9IKff8nzhljs1YR5iz2Ovv705yLRDLSUnVfm-FzMw4ifC1KihDmiGY4NgmqEQoy4CFMUsYco7NbF56GT35dImWakBAgMbN~IUkQkBn6I0BWHk5p1adY4dHCV6OKiEnEBGFd~GbIKhvKEnxGx4-dWc3aCpplJwg\\_\\_&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA#page=478](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/61036774/Manual-de-Neonatologia-Bonito-2da-Ed20191027-17852-1yo3twg.pdf?1572205476=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DManual_de_Neonatologia_Bonito_2da_Ed.pdf&Expires=1661697343&Signature=BYpixe2bSzoIDkbkiAPybd9vF5uvj0oPrgmz89dqGh-6idMOX6RMLJAtAwr8SKy1nfZN0-dmfTI-y4~g16n0Bg5sOxNFtD996RHy7UQjLcYRO-nEni0lanHravPhdprRpkJbG04MLkMsLqFboZ6mKEmokKhHh82M5C1vWPIS0Hx2KU4GsOGep7X9IKff8nzhljs1YR5iz2Ovv705yLRDLSUnVfm-FzMw4ifC1KihDmiGY4NgmqEQoy4CFMUsYco7NbF56GT35dImWakBAgMbN~IUkQkBn6I0BWHk5p1adY4dHCV6OKiEnEBGFd~GbIKhvKEnxGx4-dWc3aCpplJwg__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA#page=478)
28. Atención del recién nacido con convulsiones neonatales [Internet]. Cajamarca-Perú: Hospital Regional Docente de Cajamarca [citado el 22 de agosto del 2022]. Disponible en: <http://portal.hrc.gob.pe/sites/default/files/ATENCI%C3%93N%20DEL%20RECI%C3%89N%20NACIDO%20CON%20CONVULSIONES%20NEONATALES.pdf>
29. Falip C, Toussaint I, Lahutte M, André C, Adamsbaum C. Ecografía transfontanelar. EMC - Pediatría [Internet]. 2010 [citado el 22 de agosto del 2022]; 45(1):1-11. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1245178910701840>
30. Ángel Mendieta R. Protocolo de Manejo de Líquidos y Electrolitos [Internet]. Panamá: Hospital del Niño Doctor José Renán Esquivel; Abril 2022 [citado el 22 de agosto del 2022]. Disponible en: <https://hn.sld.pa/wp-content/uploads/2022/05/Liquidos-y-Electrolitos.pdf>

