



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**INTERNADO MÉDICO EN EL INSTITUTO NACIONAL DE  
ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS DURANTE EL PERIODO  
2021-2022**

**PRESENTADO POR  
GLORIA ISABEL RIVERA MEJÍA**

**ASESORA  
FELIX K. LLANOS TEJADA**

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

**LIMA- PERÚ  
2022**



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

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

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



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**INTERNADO MÉDICO EN EL INSTITUTO NACIONAL DE  
ENFERMEDADES NEOPLASICAS DURANTE EL PERIODO  
2021-2022**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL**

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

**PRESENTADO POR**

**GLORIA ISABEL RIVERA MEJÍA**

**ASESOR**

**M.C. FELIX K. LLANOS TEJADA  
LIMA. PERÚ**

**2022**

## **JURADO**

Dr. Cesar Aguilera Herrera  
Dr. Fernando Herrera Huaranga  
Dr. Johandi Delgado Quispe

## ÍNDICE

<b>PORTADA</b>	
<b>RESUMEN</b>	<b>5</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>6</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>7</b>
<b>CAPÍTULO I. TRAYECTORIA PROFESIONAL</b>	<b>9</b>
<b>Rotación de Medicina Interna</b>	<b>9</b>
<b>Caso 1.1</b>	<b>9</b>
<b>Caso 1.2</b>	<b>11</b>
<b>Rotación de Cirugía oncológica</b>	<b>14</b>
<b>Caso 2.1</b>	<b>14</b>
<b>Caso 2.2</b>	<b>16</b>
<b>Rotación de Pediatría</b>	<b>20</b>
<b>Caso 3.1</b>	<b>20</b>
<b>Caso 3.2</b>	<b>21</b>
<b>Rotación de Ginecología</b>	<b>22</b>
<b>Caso 4.1</b>	<b>22</b>
<b>Caso 4.2</b>	<b>24</b>
<b>CAPÍTULO II CONTEXTO EN EL QUE SE DESARROLLÓ LA EXPERIENCIA</b>	<b>26</b>
<b>CAPITULO III APLICACIÓN PROFESIONAL</b>	<b>27</b>
<b>Rotación de Medicina Interna</b>	<b>27</b>
<b>Caso 1.1</b>	<b>27</b>
<b>Caso 1.2</b>	<b>29</b>
<b>Rotación de Cirugía Oncológica</b>	<b>31</b>
<b>Caso 2.1</b>	<b>31</b>
<b>Caso 2.2</b>	<b>32</b>
<b>Rotación de Pediatría</b>	<b>34</b>
<b>Caso 3.1</b>	<b>34</b>
<b>Caso 3.2</b>	<b>35</b>
<b>Rotación de Ginecología</b>	<b>36</b>
<b>Caso 4.1</b>	<b>36</b>
<b>Caso 4.2</b>	<b>38</b>

<b>CAPÍTULO IV REFLEXIÓN CRÍTICA DE LA EXPERIENCIA</b>	<b>39</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>40</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>41</b>
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	<b>42</b>

## **RESUMEN**

El presente trabajo de suficiencia profesional fue realizado en base a la experiencia teórico práctica adquirida durante el internado médico, en las áreas de cirugía oncológica, medicina oncológica, pediatría oncológica y ginecología oncológica en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN).

Este trabajo pretende describir la experiencia del internado médico en el INEN desde julio del 2021 hasta marzo del 2022. Para ello se busca realizar una breve presentación de dos casos clínicos revisados durante cada una de las cuatro grandes rotaciones, centrándose en la descripción y fundamentación del diagnóstico y tratamiento realizado por parte del instituto, contrastándolo con el conocimiento de la literatura actualizada.

Palabras clave: oncología, internado, INEN

## **ABSTRACT**

The present professional sufficiency work was carried out based on the practical theoretical experience acquired during the medical internship, in the areas of oncological surgery, oncological medicine, oncological pediatrics and oncological gynecology at the Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN).

This work aims to describe the experience of the medical internship at INEN from May 2021 to February 2022. To do this, a brief presentation of two clinical cases reviewed during each of the four major rotations is sought, focusing on the description and justification of the diagnosis and treatment carried out by the institute, contrasting it with the knowledge of the updated literature.

Key words: oncology, internship, INEN



## **INTRODUCCIÓN**

El presente trabajo se realizó con el objetivo de informar las experiencias y conocimientos obtenidos durante el internado médico en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN) en contexto de pandemia, desde julio del 2021 hasta marzo del 2022

El INEN es un establecimiento de salud que pertenece a la región Lima, provincia de Lima, con capacidad resolutoria de problemas de alta complejidad, siendo un hospital de referencia, debido a que brinda atención especializada. Además, es sede docente de pregrado y postgrado de la Universidad San Martín de Porres y otras universidades públicas y privadas (1).

El INEN, como establecimiento de salud de nivel de complejidad III-2, es responsable de satisfacer las necesidades de salud brindando atención ambulatoria, hospitalaria y altamente especializada en pacientes oncológicos. Su visión es conseguir un “Perú libre de cáncer avanzado a través de nuestro liderazgo en políticas y acciones de excelencia que promuevan el acceso universal y equitativo a la prevención y control del cáncer” (1).

Los estudiantes de medicina en su último año de carrera culminan su formación en diferentes establecimientos de salud, con el objetivo de consolidar el aprendizaje teórico y práctico, forjando, a su vez, las competencias a nivel social y el desarrollo de relaciones interpersonales que implica el contacto directo con los pacientes (2) En ese contexto, dado su nivel de categorización, esta institución fue elegida para la capacitación profesional del internado médico durante el año 2021.

En el INEN, el día 13 de julio se inició el internado de las diferentes áreas de la Salud. Durante estos meses de internado hubo restricciones para la atención de los pacientes sospechosos de COVID-19, sin embargo, se proporcionó el equipo de protección necesario. La jornada laboral se vio disminuida en comparación con anteriores promociones debido al contexto de pandemia, y el cumplimiento de los horarios de salida establecido por los “Lineamientos para el desarrollo de las actividades de los internos de ciencias

de la salud 2021 en el marco de la emergencia sanitaria”, dependía del servicio de rotación.

Dentro de las limitaciones más importantes tenemos a la disminución de pacientes en los diferentes servicios, debido al aumento de casos COVID-19 positivo y al escaso tiempo entre la publicación de las bases para la realización del trabajo de suficiencia profesional y la fecha límite de entrega establecida por la universidad.

## **CAPÍTULO I. TRAYECTORIA PROFESIONAL**

El internado médico corresponde a las prácticas preprofesionales realizadas durante el último año de la carrera de Medicina Humana y es de carácter obligatorio e indispensable. Durante esta etapa formativa se debe integrar y consolidar los conocimientos y competencias adquiridos durante el pregrado obteniendo nuevas aptitudes para el diagnóstico, prevención, promoción y tratamiento de las patologías más frecuentes en cada uno de los servicios donde se realizan rotaciones determinadas (2).

En los siguientes párrafos se expondrán diferentes casos clínicos, vistos en las diferentes especialidades, relatando cómo fue el ingreso al instituto y la evolución de la enfermedad.

### **Rotación de Medicina Interna:**

#### **Caso 1.1:**

Paciente mujer de 45 años natural y procedente de Cusco con diagnóstico de tumoración abdominopélvica gigante d/c NM ovario. Paciente refiere que hace 7 días presenta disnea a moderado esfuerzo y hace 5 días presenta tos seca y dolor torácico. Síntomas empeoran por lo cual acude a emergencia.

Examen físico:

- Piel y TCSC: tibia, hidratada, elástica, llenado capilar <2 segundos. No presenta edemas. No ictericia. Palidez +/-+++
- Tórax y pulmones: Tórax simétrico, MV disminuido en 1/2 inferior de HTD y 1/3 inferior de HTI. Matidez a la percusión.
- Aparato cardiovascular: Ruidos cardiacos rítmicos de buena intensidad. No soplos
- Abdomen: Blando, depresible, se palpa masa, de superficie irregular de aproximadamente 25 cm poco móvil.

- Genitales: Cérvix y vagina sin lesiones
- Sistema nervioso central: Despierta, lúcida, orientada en tiempo, espacio y persona. Glasgow 15/15.

Funciones vitales: PA: 120/70 FC: 89X' FR: 20X' Sato2: 98% FiO2: 0.21 T: 36.3°C

Exámenes de laboratorio:

Hemoglobina: 11.4 Hto: 34 PLAQ: 577 glucosa: 5.5 urea: 3.4 crea: 58 Na: 140 K: 3.18 Cl: 108 TP: 16.6/ 72 INR: 1.24 Ca<sup>125</sup>: 7850

Imágenes:

Tomografía tórax 29.01.22 Se evidencia derrame pleural derecho 80% e izquierdo 50%



Eco Marcaje HTD: 2500 cc HTI: 665 cc

Diagnóstico: Tumoración abdominopélvica dc/ nm ovario + derrame pleural bilateral

Disposición: Colocación de dren fino pleural bilateral

Radiografía de tórax 30/01 post colocación de drenes



### RESULTADOS DE LÍQUIDO PLEURAL

Izquierdo:

Proteínas líquido pleural 51

Glucosa 4.8 líquido pleural

Derecho:

Proteínas líquido pleural 52

Glucosa 5.1 líquido pleural

Proteína sérica 76

Citopatológico: Negativo para malignidad derecho e izquierdo

Tratamiento:

- NPO
- NaCl 0.9% 1000cc EV
- Tramadol 50mg + Dimenhidrinato 50mg EV c/8h
- Colocación de dren pleural fino bilateral

### **Caso 1.2:**

Paciente varón de 22 años natural y procedente de Junín, sin antecedentes oncológicos familiares ni personales patológicos. Ingres a la institución con diagnóstico de leucemia mieloide aguda y neutropenia afebril, siendo hospitalizado en el servicio de adolescentes.

Durante su 1er día de hospitalización presenta neutropenia febril. Paciente refiere que hace dos semanas presenta tos productiva con expectoración mucoide. Motivo por el cual se inicia tratamiento con Piperacilina/Tazobactam y se solicita interconsulta con el departamento de infectología y neumología, se solicita BK x3 en esputo, cultivo de hongos y gérmenes en esputo, y galactomanano.

#### Examen físico:

- Piel y TCSC: tibia, hidratada, elástica, llenado capilar <2 segundos. No presenta edemas. No ictericia. Se palpan adenopatías cervicales y supraclaviculares bilaterales, la más representativa de 3 x 2 cm en hemicuello izquierdo, axilares bilaterales de hasta 4 x 3 cm e inguinales bilaterales de hasta 5 x 4 cm.
- Tórax y pulmones: Tórax simétrico, sin tirajes, ni deformidades. Murmullo vesicular pasa bien en ambos campos pulmonares. No ruidos agregados.
- Aparato cardiovascular: Ruidos cardiacos rítmicos de buena intensidad. No soplos
- Abdomen: Blando, depresible, plano. No cicatrices, No masas. Ruidos hidroaéreos conservados. No doloroso a la palpación.
- Sistema nervioso central: Despierta, lúcida, orientada en tiempo, espacio y persona. Glasgow 15/15.

Funciones vitales: PA 120/60 FC: 80 FR: 20 T: 38.8 SATO2: 97% FIO2: 0.21

Exámenes de laboratorio:

Hb: 8.3 Hto: 23.2 Pla: 160 Leuc: 0.83 Linf: 0 Monoc: 0 Neut: 0

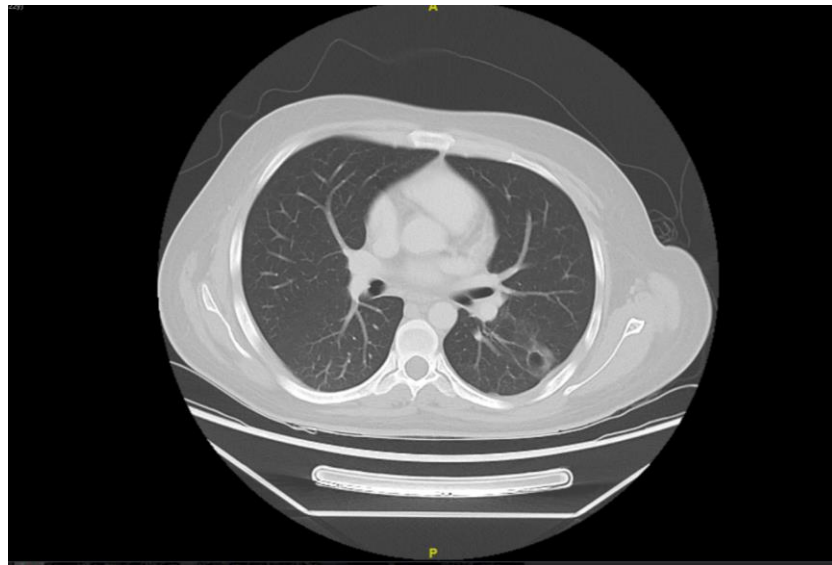
BK esputo 1: no se observa BAAR esputo 2: no se observa BAAR esputo 3: no se observa BAAR.

Cultivo de hongos y gérmenes: no se observan estructuras micóticas, negativo para bacterias.

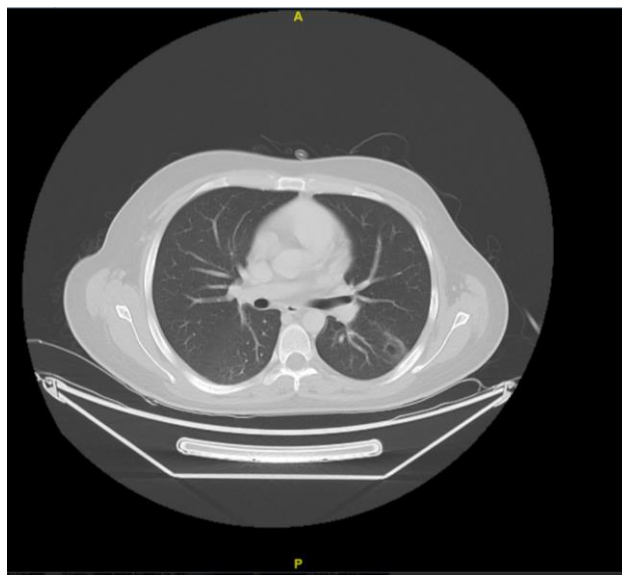
Galactomanano: 0.09 negativo

Imágenes:

TAC TÓRAX 27/01/22: Se evidencia imagen nodular cavitada con patrón de vidrio deslustrado periférico a nivel de segmento superior del lóbulo inferior izquierdo



TAC TÓRAX CAMBIOS POST TRATAMIENTO 07/02



Diagnóstico: Aspergilosis Pulmonar Invasiva

Tratamiento:

- Hidratación EV
- Voriconazol 380 mg EV c/12h x 2 dosis
- Piperacilina + Tazobactam 4.5 gr c/6h

## **Rotación de Cirugía oncológica:**

### **Caso 2.1:**

Paciente varón de 71 años natural y procedente de Jauja, sin antecedentes familiares ni personales oncológicos, Paciente acude a institución con tiempo de enfermedad de 8 meses caracterizado por episodios de hematuria, nicturia y disuria, resultados de PSA 11.3ng/ml y biopsia de próstata con informe anátomo-patología (20/10/21) adenocarcinoma acinar infiltrante pobremente diferenciado con Gleason 4+4=8/10.

En la institución se realiza TEM AP (abdomino pélvica) donde se observa próstata aumentada de tamaño, foco captador en aspecto izquierdo de zona periférica de 14mm, formación hipodensa en cresta iliaca externa, PSA 30/11/21 12.68. gammagrafía ósea 16/12/21 negativa para metástasis y revisión de láminas adenocarcinoma acinar de próstata Gleason 4+5=9/10, con infiltrado perineural. Con estos resultados es tributario a tratamiento quirúrgico, por lo cual es hospitalizado.

Disposición: Prostatectomía radical + linfadenectomía pélvica bilateral

Examen físico:

AREG, AREH, AREN

- Piel y TCSC: tibia, hidratada, elástica, llenado capilar <2 segundos. No presenta edemas. No ictericia. Mucosa oral húmeda.
- 
- Tórax y pulmones: Tórax simétrico, sin tirajes, ni deformidades. Murmullo vesicular pasa bien en ambos campos pulmonares. No ruidos agregados.



- Aparato cardiovascular: Ruidos cardiacos rítmicos de buena intensidad. No soplos
- Abdomen: Blando, depresible, plano. No cicatrices, Ruidos hidroaéreos conservados. No doloroso a la palpación superficial y profunda.
- GU: PPL- PRU - , orina clara espontánea
- Pene: características normales, sin cicatrices
- Tacto rectal: próstata de 4x4 cm, con nódulo indurado en lóbulo izquierdo, bordes definidos
- Sistema nervioso central: Despierta, lúcida, orientada en tiempo, espacio y persona. Glasgow 15/15.

Funciones vitales: PA: 100/80 FC: 78X' FR: 20 X' SatO2: 98%

Exámenes de laboratorio:

Hb: 14.7 Hto: 46.5 Leuc: 5.28 Gluc: 5.6 Urea: 4.1 crea: 51

Imágenes:

TEM ABDOMEN: Próstata aumentada de tamaño 4.8 x 4.4 cm de diámetro transversal y anteroposterior respectivamente, foco captador en aspecto izquierdo de zona periférica de 14mm, formación hipodensa en cresta iliaca externa





Tratamiento:

- NPO
- Cefazolina 2 gr EV presop
- rasurado de abdomen, pubis, periné
- Aseo corporal total + limpieza prolija de ombligo
- medias anti embolicas

### **Caso 2.2:**

Paciente mujer de 22 años natural y procedente de Cajamarca, con tiempo de enfermedad de 7 meses, caracterizado por dolor localizado en miembro inferior derecho, asociado a incremento de volumen progresivo y limitación funcional en rodilla derecha. Acude a institución con resultado de radiografía de rodilla derecha 07/07/2021 en la cual se observa lesión extensa en partes blandas en tercio distal del muslo, reacción perióstica en cortical del fémur distal, imagen en metáfisis femoral y Tomografía de rodilla derecha del 01/07/2021 se observa lesión extensa neofomativa que compromete fémur distal con gran reacción perióstica y compromiso de partes blandas. Se solicita TAC tórax, radiografía de muslo derecho, pelvis y tórax. Se deja receta para biopsia core. Es evaluada por consultorio de ortopedia oncológica el cual

realizó una biopsia CORE el 28/09/2021 con resultado de tejido necrótico por lo que se sugiere otra biopsia. Se hospitaliza el 03/11/2021 para realizar biopsia quirúrgica en SOP.

Resultado de patología: osteosarcoma convencional de alto grado en fémur derecho.

Disposición: Desarticulación del miembro derecho y cadera derecha. Evaluación por el departamento de medicina oncológica.

#### Examen físico:

- Piel y TCSC: tibia, hidratada, elástica, llenado capilar <2 segundos. No presenta edemas. No ictericia.
- Tórax y pulmones: Tórax simétrico, sin tirajes, ni deformidades. Murmullo vesicular pasa bien en ambos campos pulmonares.
- Aparato cardiovascular: Ruidos cardiacos rítmicos de buena intensidad. No soplos
- Abdomen: Blando, depresible, plano. No cicatrices, No masas. Ruidos hidroaéreos conservados. No doloroso a la palpación.
- SOMA: miembro inferior derecho tumoración de  $\frac{2}{3}$  distales de rodilla derecha, asociado a dificultad para movilizarse, crecimiento circunferencial con abundante circulación colateral, cambios tróficos de la piel, diámetro de rodilla derecha 75 cm vs. Rodilla izquierda 33 cm.
- Sistema nervioso central: Despierta, lúcida, orientada en tiempo, espacio y persona. Glasgow 15/15.

#### Funciones vitales:

PA 100/80 mmHg FC 85 FR: 20 T:36.5° SatO2: 98%

#### Exámenes de laboratorio:

Hb: 5.3 Hto: 16.6 Plaquetas: 532

#### Imágenes:

TAC tórax: Cavitación en LSI complicado con nódulo solido en su interior, sospechoso de aspergiloma.



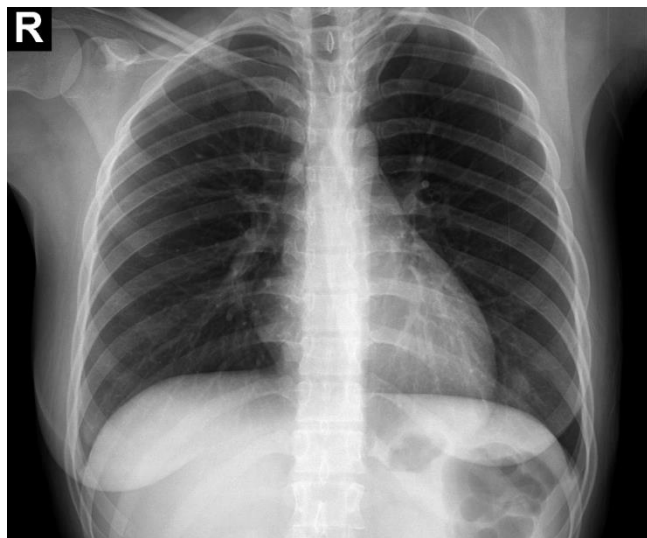
Radiografía de muslo derecho: Radio opacidad que comprometen la mitad de la diáfisis femoral derecha con compromiso articular, asociado a áreas de matriz condal, sugestivo de sarcoma óseo.



Pelvis: Hallazgos radiológicos normales de la pelvis ósea



Radiografía Tórax: Radio opacidad redondeada con centro radiolúcido en aspecto lateral de 1/3 superior hemitórax izquierdo, en relación a aspergiloma. resto de radiografía tórax normal



Tratamiento:

- DC+LAV
- CFV
- Tramadol 50 mg + dimenhidrinato 50 mg EV c/ 8h + rescate en NaCl 0.9% 100cc
- Transfusión 2PG
- Hb, Hto control post transfusión

## **Rotación de Pediatría:**

### **Caso 3.1:**

Paciente varón de 7 años, sin antecedentes familiares y personales de importancia. Acude a otra institución por 3 semanas de dolor abdominal, vómitos y distensión abdominal, en donde le realizan ecografía abdominal con diagnóstico de apendicitis aguda. Paciente es referido a INSN Breña con el diagnóstico de obstrucción intestinal, donde se realizó resección de íleon y anastomosis termino terminal, se manda muestra a patología, siendo compatible con Linfoma de Burkitt. Acude a INEN para tratamiento especializado

#### **Examen físico:**

- Piel y TCSC: tibia, hidratada, elástica, llenado capilar <2 segundos. No presenta edemas. No ictericia.
- Ojos: estrabismo convergente. Pupilas céntricas, isocóricas, reactivas a la luz y la acomodación.
- Cuello: adenomegalias palpables, bilaterales, no dolorosas.
- Tórax y pulmones: Tórax simétrico, sin tirajes, ni deformidades. Murmullo vesicular pasa bien en ambos campos pulmonares.
- Aparato cardiovascular: Ruidos cardiacos rítmicos de buena intensidad. No soplos
- Abdomen: Blando, depresible, plano. Herida operatoria afrontada sin signos de flogosis. Ruidos hidroaéreos presentes. Doloroso a la palpación superficial.
- Sistema nervioso central: Despierta, lúcida, orientada en tiempo, espacio y persona. Glasgow 15/15.

Funciones vitales: PA: 108/62 FC: 78 FR: 18 T: 36.5 Sato2: 98%

Exámenes de laboratorio:

Hemograma:

Leucocitos 24,10 blastos 15% hb 9. 2 linf 53 promieloc 1 monoc 4 eosinofilos  
1 basofilos 1 segmentados 21 metami 2 promieloc 1

Aspirado de médula ósea (AMO): citometría de flujo fenotipo linfoma burkitt  
LCR

- aspecto incoloro coágulo ausente
- Proteínas 253 mg/l normal
- Leucocitos 02
- hematies 01
- linfocitos 20
- histiocitos 64
- células neoplásicas 16
- glucosa 4.2

Tratamiento:

Protocolo bfm

### **Caso 3.2:**

Paciente varón de 5 años natural y procedente de Lima, es referido por INSN BREÑA con tiempo de enfermedad de 3 meses caracterizado por dolor intermitente en rodilla izquierda, tratado continuamente con analgésicos. Tres días antes de ser hospitalizado en dicho nosocomio, presenta tos seca, rinorrea y fiebre 38°C. Acude a institución por persistencia de síntomas y es hospitalizado. Se le realiza hemograma evidenciándose Hb 10.6, plaquetas 80,000 y leucocitos 33,399. Le realizan citometría de flujo de sangre periférica con informe de Fenotipo compatible con leucemia Linfoblástica aguda B común, siendo referido a INEN para tratamiento especializado.

Antecedentes: abuela materna nm colon y leucemia, tío de madre: leucemia

Examen físico:

- Piel y TCSC: tibia, hidratada, elástica, llenado capilar <2 segundos. Petequias en MMSS y tórax, no edemas. No se palpan adenopatías.
- Tórax y pulmones: Tórax simétrico, sin tirajes, ni deformidades. Murmullo vesicular pasa bien en ambos campos pulmonares.
- Aparato cardiovascular: Ruidos cardiacos rítmicos de buena intensidad. No soplos
- Abdomen: Blando, depresible. Ruidos hidroaéreos presentes. No doloroso a la palpación. Se palpa bazo a 3 cm de RCl e hígado a 1 cm de RCD.
- Sistema nervioso central: Despierta, lúcida, orientada en tiempo, espacio y persona. Glasgow 15/15.

Funciones vitales: PA: 95/55 mmHg FC: 152 FR: 22 T: 36.8 Sat: 98%

Exámenes de laboratorio:

27/01 Hb 105 Hto 30 leucos 2.46 monocitos 84 segmentados 4 blastos 10 plaquetas 132

07/02 AMO: blastos 23 mielocitos 01 neutrófilos 06 linfocitos 31 monocitos 02 eritroblastos 02 normoblastos 45

Imágenes:

Ecografía abdomino pélvica: se evidencia hepatoesplenomegalia.

Tratamiento:

Quimioterapia fase inductora

### **Rotación de Ginecología:**

#### **Caso 4.1:**

Paciente mujer de 39 años natural y procedente de Cajamarca, con tiempo de enfermedad de 6 meses caracterizado por dolor abdominal crónico, por lo cual acude a otra institución donde le realizan biopsia de cérvix (28/01/2022): Carcinoma in situ con extensión glandular, por lo cual acude al INEN. En la institución se realiza colposcopia observándose lesiones acetoblancas en labio anterior y posterior, de bordes definidos, con proyección endocervical.



Además, se realiza un PAP: LIEAG - NIC II y biopsias de labio anterior y posterior: NIC I.

Disposición: Cono Leep

Programada para procedimiento el 15/02/22.

Antecedentes:

Personales: G5P5005 Menarquia: 14 años FUR: 13/01/22 Anticonceptivos: niega PS: 3 Inicio RS: 16 años. 1er Embarazo: 17 años

Familiares: Madre cáncer de útero

Examen físico:

- Piel y TCSC: tibia, hidratada, elástica, llenado capilar <2 segundos. No presenta edemas. No ictericia.
- Tórax y pulmones: Tórax simétrico, sin tirajes, ni deformidades. Murmullo vesicular pasa bien en ambos campos pulmonares.
- Aparato cardiovascular: Ruidos cardiacos rítmicos de buena intensidad. No soplos
- Abdomen: Blando, depresible, plano. No cicatrices, No masas. Ruidos hidroaéreos conservados. No doloroso a la palpación.
- TV: cérvix epitelizado, sin lesiones macroscópicas
- TR: Parametrios móviles
- Sistema nervioso central: Despierta, lúcida, orientada en tiempo, espacio y persona. Glasgow 15/15.

Funciones vitales: PA: 110/60 FC: 70 FR: 16 T: 36.5 Sato2: 99%

Exámenes de laboratorio:

Hb: 14.2 Hto: 44.3 Leuc: 9.32 Plaq: 248

Tratamiento:

- NPO
- Cefazolina 2gr EV presop
- Aseo corporal total + higiene prolija de ombligo

— Medias anti embolicas

**Caso 4.2:**

Paciente mujer de 25 años con obesidad mórbida, natural y procedente de Lima sin antecedentes personales y familiares de importancia. Acude a preventorio de la institución por presentar tiempo de enfermedad de 8 meses caracterizado por dolor abdominal. Al examen físico se palpa masa en abdomen de aprox 20 cm, por lo cual se solicita TEM AP. Pasa a consultorio de ginecología oncológica. Se solicita RMN abdomen (A considerar tumor borderline bilateral) y marcadores tumorales(negativos). Paciente tributaria a anexectomía bilateral congelación.

Antecedentes;

GOP000 Menarquia 12 años FUR: hace 1 semana Métodos anticonceptivos: niega PS 0 IRS -

Examen físico:

- Piel y TCSC: tibia, hidratada, elástica, llenado capilar <2 segundos. No presenta edemas. No ictericia.
- Tórax y pulmones: Tórax simétrico, sin tirajes, ni deformidades. Murmullo vesicular pasa bien en ambos campos pulmonares.
- Aparato cardiovascular: Ruidos cardiacos rítmicos de buena intensidad. No soplos
- Abdomen: Distendido, RHA presentes, se palpa tumoración en FID de aproximadamente 20 cm. No doloroso a la palpación.
- TV: diferido por no RS
- Sistema nervioso central: Despierta, lúcida, orientada en tiempo, espacio y persona. Glasgow 15/15.

Funciones vitales: PA 110/60 FC 70 FR 16 T 36 SatO2: 98%

Exámenes de laboratorio:

Hb: 14.5 Hto: 42.6 Plaquet: 325

Ca 125: 10.6 N

CEA; < 0.50 N

Ca 19.9; 14.18 -n

AFP: 1.98 N

DHL: 202

HCG: <2.0 N

Imágenes:

TEM AP: Formaciones hipodensas de aspecto quístico, paredes delgadas, morfología ovalada, contornos definidos, miden 14 x 11.5 cm y 3 x 2.5 cm de probable dependencia anexial derecha y de 10 x 8.5 cm y 5x 4.7 cm de probable dependencia anexial izquierda.



RMN abdomen inferior:

Ovario derecho 3.9 x 2.5 cm con presencia de formación de aspecto quístico unilocular de paredes delgadas y bordes definidos, miden 16 x 14 x 11 cm ovario izquierdo de 3.8 x 2.2 cm con presencia de formación de aspecto quístico unilocular, con engrosamiento de pared posterior mide 9.7 x 10 x 7.5 cm

A considerar tumor borderline bilateral



Disposición:

Evaluación por Gastroenterología

Tributaria a anexectomía bilateral congelación.

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

El Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas se ubica en la Av. Angamos Este 2520, distrito de Surquillo, Departamento de Lima - Perú. Pertenece al Ministerio de Salud (MINSA), en la DIRIS Lima Centro, categorizado como Instituto Especializado en enfermedades neoplásicas de nivel III-2, correspondiendo realizar las prestaciones de servicios de salud altamente especializados en prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de personas afectadas por enfermedades oncológicas. Fue fundada en 1939 y actualmente sigue siendo el ente rector de diagnóstico y manejo de patologías oncológicas del país (1).

La institución cuenta con 378 camas en todos los servicios, 9 salas para cirugía mayor y los siguientes departamentos: especialidades médicas, especialidades quirúrgicas, oncología médica, oncología pediátrica, medicina crítica, patología, radiodiagnóstico, medicina nuclear, enfermería, educación, investigación, farmacia, atención de servicios al paciente, departamento de promoción de la salud, prevención y control nacional del cáncer (1).

Dentro de las especialidades médicas encontramos a neumología, cardiología, neurología, gastroenterología, infectología, medicina paliativa y tratamiento del dolor, hematología, nefrología, salud mental, endocrinología, medicina física y rehabilitación, foniatría y dermatología. Dentro del departamento de cirugía oncológica se encuentra cirugía cabeza y cuello, neurocirugía, mamas y tejidos blandos, tórax, traumatología y ortopedia, oftalmología, cirugía plástica, ginecología, abdomen, urología y trasplante de médula ósea (1).

### **CAPITULO III APLICACIÓN PROFESIONAL**

El manejo de los pacientes en el INEN se basa en evidencia científica, de acuerdo a guías internacionales y propias de la institución. En este capítulo se busca explicar los criterios diagnósticos y el manejo realizado en los casos clínicos presentados en el capítulo previo.

#### **Rotación de Medicina Interna:**

##### **Caso 1.1:**

El derrame pleural es la acumulación anormal de líquido en el espacio pleural, producido por el desequilibrio entre la producción y reabsorción del líquido pleural como manifestación de otra condición de origen pulmonar o extrapulmonar (3).

El diagnóstico de esta patología se enfoca en las manifestaciones clínicas, examen físico y métodos de imagen no invasivos (4).

Los síntomas varían de acuerdo a la causa, sin embargo, los más frecuentes son disnea, tos y dolor torácico, presentados por la paciente. Al examen físico pudimos encontrar la típica disminución del murmullo vesicular y matidez a la

percusión. En cuanto a las imágenes, las técnicas más útiles son la radiografía de tórax PA, lateral, en caso de duda se puede realizar ecografía pleural y tomografía computada de tórax.

La radiografía de tórax es el examen inicial en sospecha de derrame pleural, este método permite observar el derrame de 50-200 ml (3,4).

En este caso, se optó por realizar una TAC tórax, donde se evidenció derrame pleural bilateral, por lo que posteriormente se realizó un eco marcaje para determinar el sitio de punción.

La literatura refiere que la primera técnica de abordaje en derrame pleural confirmado mediante la clínica y radiología es la toracocentesis diagnóstica, indicada en líquido pleural mayor de 10 mm en la radiografía de tórax. Esto se realiza con aguja fina de 21G y obtención de 50 ml de líquido pleural, posteriormente las muestras serán enviadas para estudio citoquímico, citológicos y cultivo (4,5).

Los criterios de Light permiten clasificar el tipo de derrame pleural existente, siendo estos exudado y trasudado. Siendo exudado cuando uno de los tres criterios se encuentre presente (5).

Criterios de Light: DHL líquido pleural/sérico >0.6, proteínas líquido pleural/sérico >0.5 y DHL de líquido pleural es mayor a  $\frac{2}{3}$  límite superior del valor sérico.

El drenaje pleural o la toracostomía consiste en la inserción de drenaje pleural que se mantiene en el espacio pleural. Esta técnica está indicada en la evacuación de líquido pleural que se encuentra acumulado en gran cantidad y en pacientes que presenten síntomas, como se presenta en este caso(3,4). En este caso se realizó drenaje pleural bilateral debido a la evidencia de derrame pleural derecho 80% e izquierdo 50%

Evaluando el manejo del paciente, vemos que clínicamente se sospecha de un derrame pleural, por lo cual se le realizan exámenes de imagen con lo cual se confirma el diagnóstico, una vez establecido el diagnóstico proceden al manejo del paciente.

Haciendo una comparación de lo que se realizó en el Instituto con lo que menciona la literatura, el abordaje y tratamiento fue el adecuado. En el manejo terapéutico, colocaron a la paciente en NPO previo al procedimiento, aliviaron el dolor con tramadol asociado a dimenhidrinato. Después de eso se procedió a la colocación de dren pleural fino bilateral y se enviaron las respectivas muestras para análisis, no se solicitó DHL pleural. Con los resultados de dichos exámenes se determina que estamos ante un derrame pleural tipo exudado bilateral (proteínas pleural/ sérico >0.5) no neoplásica.

### **Caso 1.2:**

La aspergilosis invasiva es una enfermedad grave producida por diferentes especies de *Aspergillus*, siendo el más frecuente la infección por *A. fumigatus*. Afecta con mayor frecuencia a pacientes inmunocomprometidos, por diversas causas, predominando el cáncer hematológico, esto puede deberse al uso de terapias intensivas en estos pacientes. Además, suele estar altamente asociado a neutropenia profunda y prolongada, debido al incremento del riesgo de infección.

La aspergilosis invasiva puede dividirse en Aspergilosis Pulmonar invasiva (API) y las formas extrapulmonares (6,7).

La presentación clínica de API se caracteriza por la presencia o ausencia de fiebre elevada, tos y expectoración hemoptoica. La clínica suele ser inespecífica, por lo cual el diagnóstico requiere un alto grado de sospecha (6). Según la clasificación EORTC 2019, la definición de API probada requiere la presencia de un factor asociado al huésped, un hallazgo clínico como la presencia de una lesión o lesiones densas con o sin signo de halo, signo de aire creciente, cavidad o consolidación en forma de cuña y segmentaria o lobar y evidencia micológica. Mientras que para API probable solo son necesarios los dos primeros criterios (7).

Los exámenes de laboratorio para apoyo diagnóstico son tinción KOH, blanco de calcoflúor y cultivo de hongos. El hemocultivo en estos casos suele ser negativo.

El galactomanano es un componente de la pared fúngica, que a medida que crecen las hifas, se libera y puede ser dosado en sangre, considerándose positivo valor  $\geq 0.5$  en pacientes neutropénicos (7).

En el uso de tomografía computarizada para API en pacientes neutropénicos, un hallazgo frecuente es imagen de nódulos rodeados de halo que pueden transformarse en imágenes cavitadas (7).

La neutropenia se define como el recuento de neutrófilos  $< 1500$  o  $1000$  células/microL, la neutropenia grave  $< 500$  células/microL, la neutropenia profunda  $< 100$  células/microL. A medida que disminuye el recuento de neutrófilos, se incrementa el riesgo de infecciones (8,9).

La neutropenia febril, suele ser una complicación frecuente de la quimioterapia y se define como la neutropenia asociada a fiebre  $\geq 38.3^{\circ}\text{C}$  oral, y es considerada una emergencia médica. Se sugiere el uso de antibióticos de amplio espectro, iniciando con un betalactámico anti pseudomona como Piperacilina tazobactam 4.5 g IV c/6h-8h. Si persiste la neutropenia febril después de 4 a 7 días de tratamiento empírico se debe asociar a un antifúngico, como el voriconazol o itraconazol, se prefiere el voriconazol (dosis de carga 6mg/kg EV c/12h, luego 4 mg/kg c/12h) en pacientes con imágenes sugerentes de infección invasiva por Aspergillus (8).

Evaluando este caso, nos encontramos ante un paciente con diagnóstico de LMA con neutropenia febril grave, por lo cual se inicia Piperacilina Tazobactam como antibiótico profilaxis de amplio espectro, al persistir la fiebre después de 7 días se inicia tratamiento con voriconazol por sospecha de una infección fúngica. Posteriormente, se solicita una TEM tórax, donde se evidencia imagen nodular cavitada con patrón de vidrio deslustrado periférico a nivel de segmento superior del lóbulo inferior izquierdo, con lo cual se confirma el diagnóstico de API probable, debido a la presencia 2/3 criterios diagnósticos y se continúa con el manejo del paciente por parte del instituto, el cual fue adecuado de acuerdo a la literatura.



## **Rotación de Cirugía Oncológica:**

### **Caso 2.1:**

El cáncer de próstata constituye la segunda causa de muerte en el hombre. Suele detectarse en hombres mayores de 65 años con mayor frecuencia y, rara vez, en menores de 45 años. Los síntomas suelen estar ausentes al momento del diagnóstico y su presencia sugiere estadios clínicos avanzados o metastásicos, estos pueden ser irritativos u obstructivos, caracterizados por disuria, tenesmo vesical polaquiuria, nicturia, hematuria terminal y dolor óseo (en casos de metástasis ósea) (10).

El diagnóstico se realiza mediante el examen físico, en el tacto rectal se encuentra la próstata indurada, con nódulos o asimétricos, los exámenes de laboratorio, el dosaje de Antígeno prostático específico (PSA), habitualmente niveles  $\geq 4,0$  ng/mL y la biopsia guiada por ecografía transrectal (10,11).

La escala de Gleason se basa en el patrón glandular del tumor. Los patrones arquitectónicos primario (predominante) y secundario (el segundo en cuanto a prevalencia) son identificados y se les asigna un grado de 1 a 5, siendo 1 el más diferenciado. Como los patrones primario y secundario influyen en el pronóstico, existe una suma o puntuación de Gleason que se obtiene por la adición de ambos grados (11).

Teniendo en cuenta la clasificación de D'amico, se determina la estratificación de riesgo de esta enfermedad oncológica (13):

Bajo riesgo: PSA < 10 ng/mL, Gleason  $\leq 6$  y estadio clínico T1C o T2a

Riesgo intermedio: PSA entre  $\geq 10 - \leq 20$  ng/mL, Gleason 7 y estadio clínico T2b

Alto riesgo: PSA > 20 ng/mL, Gleason  $\geq 8$  y estudio clínica igual o mayor a T2c

Los estudios de imagen como TEM/TAC o RMN se solicitan en aquellos casos donde el PSA >20ng/ml y la escala Gleason es >7, con el fin de detectar

compromiso ganglionar. La gammagrafía ósea se solicita en Gleason es >7 y PSA >10ng/ml (10)

El tratamiento se encuentra dirigido a aumentar la sobrevida y calidad de vida.

En este caso estamos ante un paciente con síntomas sugerentes de enfermedad prostática, PSA (30/11/22) 12.68, revisión de láminas adenocarcinoma acinar de próstata Gleason 4+5=9/10 con infiltrado perineural, TEM AP donde se observa próstata aumentada de tamaño, foco captador en aspecto izquierdo de zona periférica de 14mm, formación hipodensa en cresta iliaca externa y gammagrafía ósea 16/12/21 negativa para metástasis. Clasificado como NM próstata localizado de alto riesgo con disposición de prostatectomía radical y linfadenectomía pélvica bilateral.

En el caso clínico se siguió el tratamiento recomendado, se programó al paciente a sala de operaciones donde se realizó prostatectomía radical y linfadenectomía pélvica bilateral, recomendado en pacientes con enfermedad localizada de alto riesgo.

### **Caso 2.2:**

Los tumores óseos pueden clasificarse en tumores benignos, malignos, formadores de hueso o cartílago. Los tumores benignos presentan células que tienden a madurar, diferenciarse y son bien definidos respecto a las partes blandas. A diferencia de los malignos que tienden a crecer de manera rápida y desordenada, infiltrando órganos vecinos, con tendencia a metástasis, generalmente pulmonar (14,15).

El osteosarcoma es el segundo tumor maligno óseo. Suele ser más frecuente en la segunda década de la vida y de predominio en el sexo masculino. Puede afectar cualquier estructura ósea, pero típicamente se presentan en la metáfisis, con elevada incidencia en el área de la rodilla y húmero proximal (14).

El cuadro clínico se caracteriza por presentar dolor de inicio insidioso, que incrementa progresivamente. Además, presentan atrofia muscular o limitación

articular. En estadios más avanzados se puede asociar a anemia, astenia y anorexia (14).

El diagnóstico de osteosarcoma se realiza mediante evidencia clínica, imágenes y biopsia.

El método de imagen inicial es la radiología, que establece los criterios básicos de lesión benigna o maligna. La tomografía axial computarizada (TAC) permite evaluar la extensión ósea y pulmonar. La gammagrafía ósea permite establecer metástasis en otros puntos del sistema esquelético. La Resonancia magnética, permite evaluar la extensión a partes blandas y cuantificar el tamaño del tumor (15).

Los osteosarcomas se pueden dividir según su ubicación en intramedular y de superficie. Los intramedulares se subdividen en convencional, telangiectásico, osteosarcoma de bajo grado y osteosarcoma de células pequeñas. Por otra parte, los periféricos o de superficie se subdividen en paraostal, periostal y osteosarcoma de alto grado (16).

El tipo más frecuente de osteosarcoma es el convencional, el cual se presenta en la primera y segunda década de la vida. Son tumores de alto grado histológico que se originan en la cavidad intramedular. Las características radiológicas del osteosarcoma son lesiones osteoblásticas y osteolíticas con destrucción de la cortical (16).

En cuanto al tratamiento, existen protocolos que incluyen la secuencia terapéutica quimioterapia preoperatoria y postoperatoria, que ha demostrado controlar la enfermedad microscópica no detectable inicialmente, reducir el volumen, necrosar el tumor primario y posibilitar la guía del tratamiento quimioterapéutico postoperatorio, sin embargo, no provee mayor sobrevida que la quimioterapia postoperatoria (15,17).

En el presente caso, se siguió el tratamiento recomendado por la literatura. Paciente que acude a institución con signos, síntomas y radiografía compatibles con osteosarcoma, por lo cual se solicitan exámenes auxiliares,

imágenes para descartar metástasis y biopsia core para confirmar el diagnóstico. Posteriormente, con resultados, es sometida a desarticulación de miembro derecho y cadera derecha, donde se extrae muestra de la lesión y es enviada a patología. Con resultados será evaluada por el departamento de medicina oncológica para posibilidad de inicio de tratamiento sistémico.

### **Rotación de Pediatría:**

#### **Caso 3.1:**

El linfoma de Burkitt es un linfoma no Hodgkin altamente agresivo, se conocen tres variantes clínicas (18).

- a. Endémica, presente en los niños de África, se encuentra asociado a infecciones por virus de Epstein Barr o Malaria. Se presenta como un tumor en mandíbula, con afectación abdominal menos frecuente
- b. Esporádica (no endémica), con presentación abdominal. La localización extraganglionar más frecuente es el intestino (área ileocecal), seguido de estómago, ciego y/o mesenterio, riñón, testículo, ovario, mama, médula ósea o sistema nervioso central. Los síntomas de presentación pueden incluir aquellos relacionados con obstrucción intestinal o hemorragia gastrointestinal, a menudo simulando apendicitis aguda o intususcepción. La linfadenopatía, si está presente, generalmente está localizada.
- c. Asociada a la inmunodeficiencia, suele presentarse en pacientes que presentan una inmunodeficiencia subyacente, como SIDA, inmunodeficiencia congénita, inmunodeficiencia adquirida debida a trasplante hematopoyético u órganos sólidos.

Esta enfermedad se caracteriza por la presencia de translocación t (8;14) lo que incrementa la función del gen c-myc, favoreciendo la proliferación celular descontrolada, promoviendo evolución de la enfermedad acelerada (19).

El diagnóstico de linfoma de burkitt se realiza mediante el estudio anatomopatológico del tejido afectado (18).

En este caso, el paciente presenta síntomas característicos de linfoma de Burkitt tipo no endémico, debido a las linfadenopatías palpables localizadas y los síntomas de obstrucción intestinal, que posteriormente simula una apendicitis aguda, por lo cual el paciente es sometido a resección y anastomosis término-terminal, se obtiene muestra de procedimiento quirúrgico y es enviado a patología siendo compatible con Linfoma de burkitt.

Acude a INEN, donde le realizan estudios complementarios para determinar afectación de SNC como estudio de LCR y citometría de flujo en médula ósea compatible para presencia de enfermedad en SNC y fenotipo Linfoma Burkitt, respectivamente. Clasificándose como Linfoma Burkitt primario abdominal EC IV.

El tratamiento de elección del linfoma de Burkitt abdominal es la quimioterapia, en este caso con el protocolo BFM.

### **Caso 3.2:**

La leucemia linfoblástica aguda (LLA) es la neoplasia hematológica más frecuente de la infancia, con mayor incidencia en niños de 2 a 5 años y predomina en el sexo masculino (20).

Las manifestaciones clínicas se caracterizan por la infiltración de la médula ósea por los blastos y la extensión extramedular de la enfermedad, por lo tanto, los síntomas serán secundarios a la respuesta a la insuficiencia medular como anemia, palidez, astenia, neutropenia, fiebre, dolor óseo, adenopatías y hepatoesplenomegalia (21).

Ante la sospecha de LLA, el examen físico debe buscar equimosis, petequias, adenopatías, palidez cutánea. Se debe solicitar un hemograma en el que podremos apreciar leucocitosis, anemia y trombocitopenia. En el frotis de sangre periférica se pueden observar blastos (21).

El diagnóstico definitivo se realiza mediante el estudio morfológico, citogenético y molecular del aspirado de médula ósea. La presencia de al menos 20% o más blastos en la médula ósea, realizan el diagnóstico. El

subtipo de LLA se definirá con los estudios morfológicos, de biología molecular y citogenéticos de dicho aspirado. Se realizará examen del líquido cefalorraquídeo siempre en toda leucemia al diagnóstico, para descartar la afectación inicial del SNC (21).

El tratamiento de esta enfermedad se adaptará al riesgo del paciente al diagnóstico.

En este caso nos encontramos ante un niño de 5 años con dolor intermitente en rodilla izquierda, en el examen físico presenta petequias en MMSS y tórax, y se evidencia hepatoesplenomegalia. Ante la sospecha de LLA se realiza un hemograma evidenciándose anemia 10.6, plaquetopenia 80,000 leucocitosis 33,399 y, posteriormente, citometría de flujo determinando LLA tipo B.

Acude a INEN, donde le realizan estudios complementarios para determinar afectación de SNC como estudio de LCR y citometría de flujo en médula ósea compatible para LLA tipo B.

## **Rotación de Ginecología:**

### **Caso 4.1:**

La neoplasia intraepitelial cervical (NIC) es una lesión preinvasora del cuello uterino. Se clasifica según su profundidad en NIC 1, NIC 2 y NIC 3 (22).

Los principales factores de riesgo son la infección por VPH, inicio de actividades sexuales a edad temprana, embarazo a temprana edad, múltiples parejas sexuales y no usar métodos anticonceptivos de barrera (23,24).

Se ha identificado al VPH como causa principal y necesaria para el desarrollo del cáncer cervicouterino, siendo los serotipos más frecuentes 16 y 18 (24).

La infección por VPH suele ser transitoria, pero puede permanecer en periodo de latencia o subclínico y, posteriormente, puede regresionar o, en el peor de los casos, progresar a cáncer invasor (24).

La mayoría de las pacientes con NIC presentan lesiones asintomáticas, dentro de los estudios diagnósticos para estas lesiones se encuentran la citología cervicovaginal, la colposcopia y la prueba de ADN del VPH. El estudio histopatológico mediante biopsia es la prueba definitiva para la confirmación diagnóstica (25).

El tratamiento dependerá del grado de NIC y edad del paciente.

En este caso nos encontramos ante una paciente de 39 años que niega uso de métodos anticonceptivos, inicio relaciones sexuales a los 16 años y su primer embarazo fue a los 17 años. Así, esta paciente presenta múltiples factores de riesgo.

Acude a otra institución donde le realizan biopsia de cérvix: Carcinoma in situ con extensión glandular, por lo cual acude al INEN. En la institución se realiza colposcopia observándose lesiones acetoblancas en labio anterior y posterior, de bordes definidos, con proyección endocervical. Además, se realiza un PAP: LIEAG - NIC II y biopsias de labio anterior y posterior: NIC I

En este caso se optó por realizar un cono leep por ser un NIC I y NIC II,

En el NIC I el tratamiento se puede basar en la observación, ya que puede regresionar, sin embargo, esta paciente presenta además NIC II, por lo cual se opta por realizar un cono leep debido a que la paciente presenta deseos de fertilidad, de acuerdo a los criterios establecidos en las normas y protocolos (24).

El cono leep es la escisión quirúrgica con asa donde se remueven las áreas anormales del cérvix El tejido extirpado se envía al laboratorio de patología para su examen, para evaluar el grado de la lesión (24,25). Durante dicho procedimiento se observa el cérvix de 3\*3 cm, no tumoración evidente, vagina sin lesiones macroscópicas. La paciente lo tolera sin complicaciones. Se espera resultado de patología.

#### **Caso 4.2:**

Los tumores pélvicos son bastante frecuentes en las mujeres de todas las edades, a pesar que la mayoría de estos suelen ser benignos, es importante descartar neoplasias (26).

Los tumores pélvicos malignos suelen ser asintomáticos, pero se puede presentar dolor abdominal, alteraciones del ciclo menstrual, sensación de compresión, aumento de diámetro abdominal, distensión abdominal, llenura precoz, anorexia y pérdida de peso (26,27).

En el examen físico, la exploración pélvica será el método más utilizado para detectar masas en la zona. Ante un tumor anexial, siempre se debe sospechar de posibilidad de malignidad (26).

Los factores de riesgo son antecedentes de cáncer de ovario o mama en la familia, obesidad, menarquia temprana y menopausia tardía. Los factores protectores son uso de anticonceptivos orales, lactancia, ligadura de trompas bilateral, histerectomía, ooforectomía profiláctica (27).

Ante una paciente con sospecha de malignidad se debe solicitar hemograma completo, pruebas de función renal, función hepática y marcadores tumorales. En cuanto a los exámenes se debe solicitar ecografía abdominal y/o transvaginal, TAC AP, para observar la posibilidad de extensión de enfermedad fuera de la pelvis. Sin embargo, no existe prueba que pueda definir en forma absoluta si la masa anexial es benigna o maligna (27).

En este caso estamos ante una mujer de 25 años con factores de riesgo como obesidad mórbida, no usa anticonceptivos y menarquia a los 12 años, que acude por cuadro clínico caracterizado por dolor abdominal.

Al examen físico se palpa masa en abdomen de 20 cm aproximadamente. Se solicita marcadores tumorales los cuales están dentro de los parámetros normales. El CA-125 suele estar elevado en cáncer de ovario epitelial, el b-HCG y AFP en tumores germinales (28).



La ecografía transvaginal es el examen de inicio de elección, sin embargo, no se realiza en esta paciente debido al estatus virginal, por ellos se solicita TEM AP y RMN abdomen, con informes que sugieren considerar tumor borderline bilateral.

Muchas veces es difícil para el cirujano establecer si el tumor es benigno o maligno sin contar con una biopsia rápida durante la cirugía. Por lo tanto, al estar ante imágenes sugerentes de tumor borderline, que son tumores con bajo potencial de malignidad y marcadores tumorales normales, se sugiere el tratamiento estándar que es anexectomía bilateral, se realiza congelación intraoperatoria donde se determina que ovario izquierdo presenta quiste hemorrágico benigno y el derecho quiste simple. Muestras son enviadas a patología con resultados de anexo derecho Cistoadenoma seroso con áreas de hemorragia y anexo izquierdo cistoadenoma seroso. Con resultados es dada de alta de la Institución.

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

El internado médico, que tenía programado iniciar el 1 de enero del 2021 y terminar el 31 de diciembre del mismo año, por la pandemia producida por el virus COVID 19 y por el retraso del término de la anterior promoción, se estableció un nuevo cronograma, el cual redujo las rotaciones a 2 meses y 15 días, reduciendo las horas y guardias programadas, asimismo se limitó el acceso a áreas COVID.

El aprendizaje durante esta etapa formativa, es proporcional al número de casos que se manejen y estudien. De esta manera, los médicos Residentes de la institución, se encargan de ser tutores. Dado el desarrollo del internado en un instituto especializado, sólo se contemplan casos oncológicos. Además, disponer de todos los recursos necesarios, genera una gran desventaja, ya que, en el SERUMS, no estarán los recursos a los que nos encontramos habituados en el instituto.

Durante el internado en todas las especialidades, se hospitalizan pacientes provenientes tanto de emergencia como de consultorio externo, los cuales se ingresaban con los exámenes preoperatorios completados el mismo día. El interno encargado de cada paciente tuvo la oportunidad de ingresar a sala de operaciones, si el paciente así lo requería. En piso, con los pacientes hospitalizados, se realizaba el examen clínico completo, con énfasis en el área anatómica del departamento de origen.

La visita médica se realizaba con el médico residente especial, los médicos residentes, fellows e internos, a las 7 de la mañana y a las 6 de la tarde. En los diferentes servicios se realizan curaciones de heridas, debridación, drenaje de abscesos, extracción de muestras de sangre arterial y venosa, colocación y retiro de sonda naso gástrica y urinaria, retiro de catéter venoso central, curación de traqueostomías, punción lumbar, toma de Papanicolau, retiro y cambio de tapones.

## **CONCLUSIONES**

El internado resulta una práctica indispensable para que los alumnos apliquen, integren y consoliden los conocimientos adquiridos durante el pregrado, así como adquisición de conocimientos sociales que son necesarios para la formación del futuro profesional.

El instituto cuenta con una categorización, según normativa vigente, de establecimiento de salud III-2,

El último año de formación tuvo percances por la pandemia, pero no representó mayor dificultad para formarse en la parte práctica, ya que el instituto aportó equipos de protección personal para bioseguridad a los internos, asimismo pruebas moleculares mensuales por estar expuestos en un ambiente contaminado.

La mayoría de los casos clínicos observados y expuestos en este trabajo, se han tratado de las patologías comunes observadas en los respectivos servicios.

## **RECOMENDACIONES**

Se recomienda que se brinde de equipos de protección personal y pruebas moleculares o antigénicas COVID-19 mensuales, para los internos de la siguiente promoción, que continuarán con esta labor.

Debe implementarse más horas académicas, en las cuales se discutan las últimas guías de práctica clínica.

Fomentar la vacunación para prevenir contagios y cuadros severos en los internos de medicina

Entrenar a los internos en medidas de bioseguridad para evitar los accidentes laborales.

## FUENTES DE INFORMACIÓN:

1. Cartera de servicios de salud del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, Categoría III-2. INEN [citado el 22 de febrero de 2022] Disponible en: <http://portal.inen.sld.pe/wp-content/uploads/2018/01/RJ-031-2018.pdf>
2. Tapia R, Núñez R. Salas R, et al. El internado medico de pregrado y las competencias clínicas. México en el contexto latinoamericano [Internet] [citado el 22 de febrero de 2022] Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412007000400005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412007000400005)
3. Toro L. Derrame pleural. Medicina y laboratorio [Internet] [citado el 22 de febrero de 2022] Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medlab/myl-2009/myl091-2b.pdf>
4. Oyonarte M. Enfoque diagnostico en el paciente con derrame pleural. Rev. Med. Clin. Condes. [Internet] [citado el 22 de febrero de 2022] Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-articulo-enfoque-diagnostico-en-el-paciente-S0716864015000668>
5. Herrera-García JC, Sánchez-Pérez R. Derrame pleural: ruta diagnóstica inicial. Med Int Méx 2015;31: 181-190. [Internet] [citado el 22 de febrero de 2022] Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/medintmex/mim-2015/mim152i.pdf>
6. Rebagliati R. Actualización en el diagnóstico y manejo de aspergilosis invasora en pacientes adultos. Rev. Chilena Infectol. [Internet] [citado el 22 de febrero de 2022] Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rci/v35n5/0716-1018-rci-35-05-0531.pdf>
7. Documento técnico tratamiento médico de las infecciones fúngicas invasivas en el paciente oncológico. INEN [citado el 22 de febrero de 2022] Disponible en: <https://portal.inen.sld.pe/wp-content/uploads/2020/10/RJ-328-2020-J-INEN.pdf>
8. Treatment of neutropenic fever syndromes in adults with hematologic malignancies and hematopoietic cell transplant recipients (high-risk patients) – UpToDate [Internet] [citado el 22 de febrero de 2022] Disponible en: <https://www.uptodate.com/contents/treatment-of-neutropenic-fever->

[syndromes-in-adults-with-hematologic-malignancies-and-hematopoietic-cell-transplant-recipients-high-risk-patients?search=neutropenic%20fever&topicRef=16708&source=see\\_link&\\_escaped\\_fragment\\_ =](#)

9. Rivas J. Neutropenia febril: el punto de vista del hematólogo. [Internet] [citado el 22 de febrero de 2022] Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-gaceta-mexicana-oncologia-305-articulo-neutropenia-febril-el-punto-venta-S1665920116300517>
10. Guía Práctica de cáncer de próstata. INEN [citado el 22 de febrero de 2022] Disponible en: [http://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/normas\\_tecnicas/2013/021\\_22014\\_GUIAS\\_DE\\_PRACTICA\\_CLINICA\\_DE\\_CANCER\\_DE\\_PROSTAT\\_A.pdf](http://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/normas_tecnicas/2013/021_22014_GUIAS_DE_PRACTICA_CLINICA_DE_CANCER_DE_PROSTAT_A.pdf)
11. Ruiz A, Perez J, Cruz B, et al. Actualización sobre cáncer de próstata. 2017. [Internet] [citado el 22 de febrero de 2022] Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1560-43812017000300021](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812017000300021)
12. Clinical presentation and diagnosis of prostate cancer – UpToDate [Internet] [citado el 22 de febrero de 2022] Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/clinical-presentation-and-diagnosis-of-prostate-cancer?search=cancer%20de%20prostata&source=search\\_result&selectedTitle=2~150&usage\\_type=default&display\\_rank=2#H1](https://www.uptodate.com/contents/clinical-presentation-and-diagnosis-of-prostate-cancer?search=cancer%20de%20prostata&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=default&display_rank=2#H1)
13. Jimenez M, Solares M, et al. Cáncer de próstata. Onconguía 2011 [Internet] [citado el 22 de febrero de 2022] Disponible en: <http://incan-mexico.org/revistainvestiga/elementos/documentosPortada/1298053652.pdf>
14. Doncel A, Majó J. Tumores óseos en atención primaria. Med. Integral 2003 [Internet] [citado el 22 de febrero de 2022] Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-integral-63-articulo-tumores-oseos-atencion-primaria-13046287>
15. Guías clínicas de tratamiento y seguimiento del Osteosarcoma. INEN [citado el 22 de febrero de 2022] Disponible en:

- [http://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/normas\\_tecnicas/2010/07062010\\_GUIAS\\_CLIN\\_TTO\\_SEGUIM\\_OSTEOSAR.pdf](http://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/normas_tecnicas/2010/07062010_GUIAS_CLIN_TTO_SEGUIM_OSTEOSAR.pdf)
16. Alvarez A, Garcia Y, et al. Osteosarcoma: Enfoque actual. 2010 [citado el 22 de febrero de 2022] Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552010000500016](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552010000500016)
17. Majó J, Cubedo R. Pardo N, Tratamiento del osteosarcoma. Revisión. 2010. [citado el 22 de febrero de 2022] Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-cirugia-ortopedica-traumatologia-129-articulo-tratamiento-del-osteosarcoma-revision-S1888441510000834>
18. Epidemiology, clinical manifestation, pathologic features, and diagnosis of Burkitt Lymphoma – UpToDate [Internet] [citado el 22 de febrero de 2022] Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/epidemiology-clinical-manifestations-pathologic-features-and-diagnosis-of-burkitt-lymphoma?search=linfoma%20burkitt&source=search\\_result&selectedTitle=1~81&usage\\_type=default&display\\_rank=1#H1](https://www.uptodate.com/contents/epidemiology-clinical-manifestations-pathologic-features-and-diagnosis-of-burkitt-lymphoma?search=linfoma%20burkitt&source=search_result&selectedTitle=1~81&usage_type=default&display_rank=1#H1)
19. Sierra F, Lopez C. Linfoma de Burkitt. 2012. [Internet] [citado el 22 de febrero de 2022] Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74932012000100013](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74932012000100013)
20. Lassaletta A. Leucemias. Leucemia linfoblástica aguda. Pediatr Integral 2016 [Internet] [citado el 22 de febrero de 2022] Disponible en: [https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2016/xx06/03/n6-380-389\\_Lassaletta.pdf](https://www.pediatriaintegral.es/wp-content/uploads/2016/xx06/03/n6-380-389_Lassaletta.pdf)
21. Guía de práctica clínica de leucemia linfática aguda. INEN [citado el 22 de febrero de 2022] Disponible en: [http://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/normas\\_tecnicas/2013/02122014\\_GUIA\\_DE\\_PRACTICA\\_CLINICA\\_DE\\_LEUCEMIA\\_LINFATICA\\_A\\_GUDA.pdf](http://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/normas_tecnicas/2013/02122014_GUIA_DE_PRACTICA_CLINICA_DE_LEUCEMIA_LINFATICA_A_GUDA.pdf)
22. Medina E. Oliver P, Neyra E, et al. Neoplasia intraepitelial cervical, análisis de las características clínico-patológicas. Gaceta Mexicana de Oncología. 2016 [Internet] [citado el 22 de febrero de 2022] Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-gaceta-mexicana-oncologia-305->

[articulo-neoplasia-intraepitelial-cervical-analisis-caracteristicas-X166592011427863X](#)

23. Norma técnica oncológica para prevención, detección y manejo de lesiones premalignas del cuello uterino a nivel nacional. INEN [Internet] [citado el 22 de febrero de 2022] Disponible en: [https://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/normas\\_tecnicas/2008/11052010\\_NORMA\\_TECNICA\\_DE\\_PREVENCION\\_CUELLO\\_UTERINO.pdf](https://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/normas_tecnicas/2008/11052010_NORMA_TECNICA_DE_PREVENCION_CUELLO_UTERINO.pdf)
24. Guía de práctica clínica para la prevención y manejo de cáncer de cuello uterino. MINSA [citado el 22 de febrero de 2022] Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4146.pdf>
25. Sellors J. Sankaranarayanan R. La colposcopia y el tratamiento de la neoplasia intraepitelial cervical: Manual para principiantes. [Internet] [citado el 22 de febrero de 2022] Disponible en: <https://screening.iarc.fr/colpochap.php?lang=3&chap=11.php>
26. Abordaje diagnóstico y referencia del tumor pélvico ginecológico con sospecha de malignidad. [Internet] [citado el 22 de febrero de 2022] Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/sites/all/statics/guiasclinicas/511GRR.pdf>
27. Guía de práctica clínica de cáncer de ovario. INEN. [citado el 22 de febrero de 2022] Disponible en: [http://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/normas\\_tecnicas/2013/08072014\\_GU%C3%8DAS\\_DE\\_PR%C3%81CTICA\\_CL%C3%8DNICA\\_DE\\_C%C3%81NCER\\_DE\\_OVARIO.pdf](http://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/normas_tecnicas/2013/08072014_GU%C3%8DAS_DE_PR%C3%81CTICA_CL%C3%8DNICA_DE_C%C3%81NCER_DE_OVARIO.pdf)
28. Cuello M. Galleguillos G. Zárate C, et al. Biopsia rápida por congelación en el diagnóstico de tumores de ovario: correlación diagnóstico según diámetro y peso en tumores de origen epitelial. [Internet] [citado el 22 de febrero de 2022] Disponible en: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98871999001000007](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98871999001000007)