



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**EXPERIENCIA DEL INTERNADO MÉDICO EN EL CONTEXTO DE  
LA PANDEMIA - INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES  
NEOPLÁSICAS - HOSPITAL VITARTE 2021-2022**

**PRESENTADO POR**

**MERELLYN HURTADO PACHECO  
MIGUEL ANGEL MENDOZA VILLANUEVA**

**ASESOR**

**JOSÉ ANTONIO GALARRETA ZEGARRA**

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

**LIMA- PERÚ**

**2022**



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

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

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



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**EXPERIENCIA DEL INTERNADO MÉDICO EN EL CONTEXTO  
DE LA PANDEMIA - INSTITUTO NACIONAL DE  
ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS - HOSPITAL VITARTE**

**2021-2022**

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

**PRESENTADO POR**

**HURTADO PACHECO, MERELLYN  
MENDOZA VILLANUEVA, MIGUEL ANGEL**

**ASESOR**

**DR. JOSÉ ANTONIO GALARRETA ZEGARRA**

**LIMA, PERÚ**

**2022**

## **JURADO**

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

**Miembro:** Dr. Carlos Morales Paitan

**Miembro:** Dra. Graciela Pilares Barco

## **DEDICATORIA**

Dedicamos este trabajo a nuestra familia, porque gracias a su apoyo incondicional durante todo nuestro proceso formativo logramos culminar con éxito nuestra formación profesional.

A nuestros maestros, por sus enseñanzas, consejos y palabras de aliento para seguir esforzándonos y luchando por nuestros sueños.

## **AGRADECIMIENTOS**

Nuestro agradecimiento a la Facultad de Medicina de la Universidad San Martín de Porres. Institución que nos brindó la oportunidad de la culminación de nuestros estudios profesionales para nuestra formación como médicos,

A la Dra. Gloria Ubillús Arriola de Pimentel, Decana de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad San Martín de Porres, por su apoyo en la facilitación de infraestructura y recursos tecnológicos para la adquisición de información y nuevos conocimientos que contribuyeron a nuestra formación como profesionales.

A nuestra familia, por el apoyo y comprensión brindada durante todos los años de estudio.

## INDICE

|  |      |
|--|------|
| PORTADA  | i    |
| JURADO   | ii   |
| DEDICATORIA  | iii  |
| AGRADECIMIENTOS  | iv   |
| INDICE   | v    |
| INDICE DE ANEXOS   | vi   |
| RESUMEN  | vii  |
| ABSTRACT   | viii |
| INTRODUCCIÓN   | ix   |
| <br>   |      |
| CAPÍTULO I. TRAYECTORIA PROFESIONAL .....                            | 1    |
| 1.1. ROTACIÓN EN CIRUGÍA:.....                                       | 2    |
| 1.2. ROTACIÓN EN GINECO-OBSTETRICIA.....                             | 8    |
| 1.3. ROTACIÓN EN PEDIATRÍA.....                                      | 14   |
| 1.4. ROTACIÓN EN MEDICINA .....                                      | 20   |
| CAPÍTULO II. CONTEXTO EN EL QUE SE DESARROLLÓ LA<br>EXPERIENCIA..... | 26   |
| 2.1 Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN): .....     | 26   |
| 2.2 Hospital de Vitarte-MINSA:.....                                  | 26   |
| CAPÍTULO III. APLICACION PROFESIONAL .....                           | 28   |
| 3.1 ROTACIÓN EN CIRUGÍA.....   | 28   |
| 3.2. Rotación en Gineco Obstetricia .....                            | 34   |
| 3.3. Rotación en Pediatría .....                                     | 40   |
| 3.4. ROTACIÓN EN MEDICINA .....                                      | 45   |
| CAPÍTULO IV: REFLEXIÓN CRÍTICA DE LA EXPERIENCIA.....                | 50   |
| CONCLUSIONES .....   | 53   |
| RECOMENDACIONES.....   | 54   |
| FUENTES DE INFORMACIÓN:.....   | 55   |

## INDICE DE ANEXOS

|            |    |
|------------|----|
| ANEXO N°1  | 63 |
| ANEXO N° 2 | 64 |
| ANEXO N°3  | 66 |
| ANEXO N°4  | 67 |
| ANEXO N°5  | 68 |
| ANEXO N°6  | 69 |
| ANEXO N°7  | 70 |
| ANEXO N°8  | 71 |
| ANEXO N°9  | 72 |

## RESUMEN

Este trabajo fue realizado para exponer las experiencias y aprendizajes durante el internado médico en un contexto hospitalario de pandemia por la COVID 19, con las limitaciones propias de dicha situación.

Para empezar, se resumieron las actividades realizadas durante este periodo y los objetivos logrados en el ámbito práctico-teórico, teniendo en cuenta que nuestro principal lugar de aprendizaje fue un establecimiento de nivel III-2. Una vez puesto en contexto, se explica cómo es que la pandemia repercute no solo en el hospital, generando retrasos en el manejo temprano de diversas patologías, sino también en el aprendizaje de los internos de medicina.

Se hace una breve presentación de casos clínicos evaluados en los hospitales durante la práctica clínica, descripción y fundamentación del manejo que se realizó basado en el razonamiento clínico, haciendo una comparación con la literatura universal actualizada.

Expresar las limitaciones y dificultades durante el contexto de pandemia, su influencia en el internado y las soluciones que se realizaron para cumplir con los objetivos de esta etapa pre-profesional.

## **ABSTRACT**

This work was carried out to expose the experiences and learning during the medical internship in a hospital context of a COVID 19 pandemic, with the limitations of that situation.

To begin with, the activities carried out during this period and the objectives achieved in the practical-theoretical field were summarized, taking into account that our main place of learning was a level III-2 establishment. Once put into context, we will explain how the pandemic affected not only the hospital, generating delays in the early management of various pathologies, but also in the learning of medical interns.

Then, a brief presentation of clinical cases evaluated in hospitals during clinical practice, description and justification of the management that was carried out based on clinical reasoning, and making a comparison with the updated universal literature.

Finally, express the limitations and difficulties during the pandemic context, its influence on the internship and the solutions that were made to reach the objectives of this pre-professional stage.

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo se realizó con el propósito de compartir las experiencias obtenidas en el internado médico en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas y el Hospital de Vitarte-MINSA en el contexto de pandemia por la COVID-19.

El Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, es una institución de salud de nivel III-2 que pertenece a la región y provincia de Lima, el cual brinda atención especializada para el manejo médico y quirúrgico del cáncer.

El Hospital Vitarte - MINSA es un establecimiento de salud de nivel II-2 que pertenece a la región y provincia de Lima, el cual brinda atención de baja complejidad a la población perteneciente a la DIRIS Lima Este.

El internado médico es el periodo remunerado en el que inician las prácticas pre profesionales de la carrera de medicina humana, periodo en el cual el futuro médico consolida e integra los conocimientos adquiridos durante los años de carrera universitaria. Además de perfeccionar las habilidades interpersonales para brindar una correcta atención al paciente.

A lo largo de este periodo el riesgo de exposición para el estudiante de medicina ha estado siempre presente. Dicha situación condicionó la forma de aprender e interactuar con el paciente, pero sin perder el trato humano y desinteresado que destaca a esta carrera profesional.

## **CAPÍTULO I. TRAYECTORIA PROFESIONAL**

El internado médico es la etapa donde el estudiante de medicina humana ejerce las prácticas pre profesionales de la carrera. Este periodo es fundamental para el desarrollo y consolidación de conocimientos prácticos y sociales necesarios para la formación del futuro profesional.

A lo largo de este año, los estudiantes en sus respectivos establecimientos de salud participan de forma activa asumiendo responsabilidades sobre los pacientes que tienen a cargo. Dicha asignación, así como la presencia durante los procedimientos y las visitas médicas, terminan consolidando los conocimientos adquiridos durante las etapas previas.

Sin embargo, no todo se enfoca en el aspecto de los conocimientos que se puedan adquirir, también el internado médico es una etapa de enriquecimiento en el aspecto social y de capacidades interpersonales al practicar mucho la relación médico-paciente. Todo ello producto de verse inmerso en situaciones que constituyen no solo un reto diagnóstico sino también que permiten mejorar el aspecto de comunicar sobre su enfermedad al paciente y que este último te permita acompañarlo a lo largo de su tratamiento.

En el Perú, el internado es realizado al cursar el último año del plan de estudios de pregrado y comprende cuatro rotaciones exclusivamente hospitalarias: cirugía, medicina, pediatría y gineco-obstetricia.

Es importante recalcar que uno de los objetivos del internado médico en el Perú es capacitar a los internos en la realización práctica de los procedimientos básicos, aquellos que van a realizar como médicos generales.

El internado médico es un periodo que implica muchos sacrificios, de aprendizaje continuo; un año importante como estudiantes de medicina humana debido a que constituye los pasos iniciales para consolidar el conocimiento y ponerlo en práctica.

El conjunto de competencias desarrolladas durante el internado según cada rotación se menciona en los siguientes subtítulos en forma de casos clínicos, los cuales incluyen anamnesis, antecedentes, examen físico y exámenes auxiliares, expuestos con el objetivo de llegar a un diagnóstico adecuado.

## **1.1. ROTACIÓN EN CIRUGÍA:**

### **a. CASO 1:**

Paciente mujer de 41 años natural del Callao y procedente de Lima con tiempo de enfermedad de 1 año caracterizado por presentar tumoración en mama derecha de crecimiento progresivo y dolor intermitente.

Antecedentes:

- Patológicos: HTA (Niega), DM (Niega), Asma (Positivo), TBC (Niega)
- Familiares: Niega
- Quirúrgicos: Histerectomía en el 2007
- Alergias: Penicilina
- Hábitos tóxicos: Niega
- Medicación habitual: Salbutamol condicional

Examen Físico:

- Paciente en REG, REN, REH, ventilando espontáneamente.
- Piel y faneras: tibia, hidratada, elástica, llenado capilar <2 segundos. No presenta edemas.
- Tórax y pulmones: Tórax simétrico, sin tirajes, ni deformidades. Murmullo vesicular pasa bien en ambos campos pulmonares.
- Mamas: En mama izquierda no se palpan tumoraciones ni adenopatías en axila del mismo lado, a la palpación de la mama derecha se encuentra tumoración de 6 x 5 centímetros de diámetro, de bordes irregulares ubicada en R10 a 1 centímetro del complejo areola pezón, móvil no doloroso que no compromete piel ni el complejo areola pezón.

- Aparato cardiovascular: Ruidos cardiacos rítmicos de buena intensidad. No soplos.
- Abdomen: Blando, depresible. Ruidos hidroaéreos conservados. No doloroso a la palpación superficial ni profunda, no signos peritoneales
- Sistema nervioso central: Despierta, lúcida, orientada en tiempo, espacio y persona. Glasgow 15/15

Funciones Vitales: PA: 120/60 mmHg, FC: 76 lpm, FR: 18 rpm, T°: 36.6°, SatO2: 98%.

Exámenes de Laboratorio: Hemoglobina: 12.3, Creatinina: 61, Hematocrito: 38, Grupo Sanguíneo: O, Plaquetas: 346 000 Grupo Rh: +, Leucocitos: 8.35.

Historia clínica del INEN:

Mamografía bilateral: En mama derecha, asimetría irregular con microcalcificaciones de distribución segmentaria, en el cuadrante super externo, con características de malignidad.

Ecografía superficial de mamas bilateral: En la mama derecha, cuadrante supero externo, radio 11 a 3 cm del pezón se observa, imagen nodular, de morfología irregular, contornos no circunscritos, con vasculatura Doppler patológica, mide 2.5 cm x 1.8 cm sus diámetros mayores, se asocia a extenso grupo de microcalcificaciones en este cuadrante, con características morfológicas de malignidad. En la región axilar derecha se identifican ganglios con cortical engrosada de 0.4 cm de espesor, sospechoso de extensión de enfermedad. BI-RADS: 6

BAAF (Biopsia Aspiración por Aguja Fina) de ganglio axilar derecho: Hiperplasia linfoide, negativo para neoplasia maligna

Biopsia Core, mama derecha: Carcinoma ductal in situ

Tratamiento:

- Mastectomía total derecha más biopsia de ganglio centinela

## **b. CASO 2:**

Paciente varón de 67 años, natural y procedente de Piura, acude a consultorio de Urología con un tiempo de enfermedad de 4 meses caracterizado por polaquiuria, nicturia, pujo, tenesmo vesical, chorro dividido y goteo al miccionar.

### Antecedentes:

- Patológicos: HTA (Niega), DM (Niega), Asma (Positivo), TBC (Niega), COVID-19 (Niega)
- Familiares: Sobrino con cáncer óseo (no precisa)
- Quirúrgicos: Niega
- Alergias: Niega
- Hábitos tóxicos: Niega
- Medicación habitual: Niega

### Examen Físico:

- Paciente en REG, REN, REH, ventilando espontáneamente.
- Piel y TCSC: tibia, hidratada, elástica, llenado capilar <2 segundos. No presenta edemas.
- 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 conservados. No doloroso a la palpación superficial ni profunda, no signos peritoneales
- Genito urinario: PPL (-), PRU (-), no se palpan adenopatías en región inguinal, testículos presentes en bolsas escrotales.
- Tacto rectal: Próstata de 5x5 cm, aumentada de consistencia, a predominio de lóbulo izquierdo, se palpan bordes.
- Sistema nervioso central: Despierta, lúcida, orientada en tiempo, espacio y persona. Glasgow 15/15

Funciones Vitales: PA: 120/70 mmHg, FC: 74 lpm, FR: 18 rpm, T°: 36.6°, SatO2: 95%.

Exámenes de Laboratorio: Hemoglobina: 13.2, Creatinina: 55, Hematocrito: 38.8, Grupo Sanguíneo: O, Plaquetas: 241, Grupo Rh: +, Leucocitos: 5.89, PSA: 25.04.

Historia clínica del INEN:

Tomografía Espiral Multicorte de Abdomen Completo con contraste: Próstata heterogénea que mide 46 mm de diámetro dorso mayor impronta el piso mayor.

Informe Anatomopatológico de Biopsia de Próstata Ecodirigida: Adenocarcinoma acinar de próstata.

Tratamiento:

- Resección transuretral de próstata

### **c. CASO 3:**

Paciente mujer de 73 años, natural y procedente de Lima acudió al consultorio externo del servicio de Urología, tiempo de enfermedad de 2 meses caracterizado por dolor abdominal bajo que se acompaña de infecciones del tracto urinario a repetición, cuadro que aumenta en frecuencia y en intensidad de dolor , motivo por el cual acude a otra institución donde le realizaron UROTEM con hallazgo de lesión hipodensa de bordes definidos localizado en aspecto anterior de polo inferior de 36 x 37 cm en riñón izquierdo, pelvis renal de morfología habitual, no hidronefrosis llegando al diagnóstico de tumoración en riñón izquierdo de 3 x 6 x 3 cm. Con estos resultados acude al INEN siendo evaluado por el departamento de Urología, donde se le indica TEM abdomen y TEM de tórax. Para que al disponer de los resultados se decida si el paciente es tributario de tratamiento quirúrgico.

Antecedentes Personales: HTA (10 años) DM2 2 (5 años) EPOC (-) COVID-19: leve

Antecedentes quirúrgicos: Apendicectomía (1965), Eventración de Hernia (2000), Histerectomía + OOB

Antecedentes familiares: Madre con cáncer de hígado y padre con cáncer de colon.

Alergias: Niega

Hábitos nocivos: Niega

Medicación actual: Irbesartán 150 mg c/24 horas, Bisoprolol 2.5 mg c/24 horas, Metformina 850 mg c/12 horas.

Transfusiones: No

RAM: Niega

Funciones vitales: PA: 170/90 mmHg, FC: 67 lpm, FR: 20 rpm, SatO2: 99%

Examen físico: AREG, AREN, AREH. Lúcido, afebril, ventila espontáneamente en decúbito dorsal activo.

- Piel y faneras: T/H/E. No cianosis, no ictericia. Llenado capilar <2". Mucosa oral húmeda
- Tórax y pulmón: MV pasa bien en ACP, no estertores, no tirajes.
- Cardiovascular: Ruidos Cardiacos Rítmicos de Buena Intensidad Regulares. No soplos audibles.
- Abdomen: Abdomen blando/depresible, no distendido, no doloroso a la palpación superficial ni profunda, RHA (+). Se evidencia cicatriz supra e infraumbilical en buen estado, no queloide de cirugía anterior a nivel de la fosa iliaca derecha.
- Genitourinario: PPL (-), PRU (-). Genitales femeninos sin alteraciones
- Sistema Nervioso Central: LOTEP, Glasgow 15/15, pupilas isocóricas y fotorreactivas.

Exámenes de Imagen:

- Rx de tórax: Caracteres radiológicos normales
- TEM de Tórax: Se observa dentro de los límites normales
- TEM de Abdomen completo con contraste : Lesión neoformativa en el tercio medio del riñón izquierdo de 4.8x2.8 cm, de bordes

lobulados. No se observan signos de trombosis de la vena renal izquierda. Colectomía.

#### Laboratoriales

- BK en esputo: BAAR (-)
- Grupo sanguíneo, Factor Rh, Hemograma completo y Perfil de coagulación: Hb: 11.1, Hto: 33.9, Leucocitos: 6.51, Linfocitos: 31%, Segmentados: 59%, Plaquetas: 269, TP: 14.3, INR: 1.06, O+, Coombs Indirecto: Negativo
- Bioquímicos: Urea: 5, Crea: 71, Na: 142, Cl: 107, K: 4.44
- Sedimento urinario: 25-30 leuc - Bacterias abundantes
- Urocultivo: Positivo a bacilos gram negativos
- Serológicos: AgHBs: <0.1, VIH 1-2: <0.05, Sífilis Tamizaje: 0.29

Con los resultados obtenidos y con el diagnóstico final de Tumor renal izquierdo + Diabetes Mellitus 2 + Hipertensión arterial se da indicación quirúrgica de nefrectomía radical izquierda convencional.

#### **d. CASO 4:**

Paciente mujer de 19 años natural y procedente de Callao, sin antecedentes oncológicos familiares ni antecedentes personales de importancia portadora de Leucemia Aguda Nueva, que en su día 32 de hospitalización presenta un cuadro de dolor abdominal desde hace 04 días localizado en fosa ilíaca derecha, asociado a fiebre hace 01 día, y que al ser evaluado por el departamento de abdomen, cuenta con una TAC del mismo día en el que se evidencia a nivel pericecal aplastramiento de asas principalmente de yeyuno terminal, se evidencia apéndice aumentado de tamaño sugestivo de apendicitis aplastrada. No presencia de líquido libre.

#### Al Examen Físico:

Abdomen blando ligero dolor a la palpación profunda en fosa iliaca derecha. No signos peritoneales.

Funciones Vitales: FC: 104 x', PA: 104/67 mmHg, FR: 20x', T: 36.9°C, SatO2: 99%.

Hemograma:

Leucopenia 0.58, plaquetas 48000, hemoglobina 7.

Con estos resultados se realiza la siguiente disposición: el paciente es tributario para laparoscopia diagnóstica + posibilidad de apendicectomía. Se conversa con los familiares sobre riesgo de morbilidad intra y postoperatoria debido a la enfermedad de base asociada. Con previa transfusión de 1 Paquete Globular y 1 plasma.

En la apendicectomía laparoscópica se halla el aplastramiento parcial por apéndices epiploicos los cuales se liberan, apéndice flemonoso y congestiva en su tercio distal, sin evidencia de áreas de necrosis, no perforación de 8 x 1.5 cc. Pasando luego al piso. Al siguiente día en su PO 1 de laparotomía exploradora + apendicectomía laparoscópica con diagnóstico agregado de Neutropenia Febril GIV probable punto de partida abdominal. Se le inicia Metronidazol hasta completar su esquema de 5 días junto a analgesia PRN al dolor y una adecuada tolerancia oral, con evolución lenta favorable, siendo dado de alta por el departamento de abdomen en su PO6.

## **1.2. ROTACIÓN EN GINECO-OBSTETRICIA**

### **a. CASO 1:**

Paciente de sexo femenino de 25 años de edad, natural de Loreto y procedente de Lima, que acude a consultorio de Ginecología con tiempo de enfermedad de 1 mes caracterizado por sangrado post coital, que en los días previos al ingreso al hospital se acompaña de descenso vaginal de color amarronado con mal olor.

Antecedentes:

- Ginecológicos: GOP000, Menarquia: 16 años, FUR: 08.01.22, IRS: 18 años, Andria: 02, MAC: De depósito
- Patológicos: HTA: Niega, DM: Niega, Asma: Niega, TBC: Niega

- Familiares: Abuela materna: cáncer de estomago
- Quirúrgicos: Resección de conducto de quiste tirogloso a los 12 años
- Alergias: Niega
- Hábitos tóxicos: Niega

#### Examen Físico:

- Paciente en BEG, BEN, BEH, ventilando espontáneamente.
- Piel y faneras: tibia, hidratada, elástica, llenado capilar <2 segundos. No presenta edemas.
- Tórax y pulmones: Tórax simétrico, sin tirajes, ni deformidades. Murmullo vesicular pasa bien en ambos campos pulmonares.
- Mamas: Simétricas, no se palpan tumoraciones, no retracción de complejo areola pezón, no secreción a través del pezón, adenopatías axilares negativas
- Aparato cardiovascular: Ruidos cardiacos rítmicos de buena intensidad. No soplos.
- Abdomen: Blando, depresible. Ruidos hidroaéreos conservados. No doloroso a la palpación superficial ni profunda, no signos peritoneales.
- Genito-urinario: No se palpa globo vesical. Al tacto vaginal se palpa cérvix tumoral de 4 cm, con escaso sangrado al roce, dependiente del labio anterior.
- Tacto rectal: Parametrios móviles.
- Sistema nervioso central: Despierta, lúcida, orientada en tiempo, espacio y persona. Glasgow 15/15

Funciones Vitales: PA: 110/60 mmHg, FC: 66 lpm, FR: 16 rpm, T°: 36.6°  
SatO2: 97%

Exámenes de Laboratorio: Hemoglobina: 12.6, Creatinina: 63, Hematocrito: 37.1, Urocultivo: negativo, Plaquetas: 246 000, Leucocitos: 5.81.

Historia Clínica del INEN:

Informe de resonancia de la calle: Cérvix heterogéneo de aspecto tumoral de predominio en labio anterior, que mide 3.1 cm de diámetro transversal, que realza al contraste y restringe a la difusión; sin signos de infiltración del canal vaginal ni parametrios. No adenopatías.

Biopsia de cérvix: Se informó como Carcinoma epidermoide infiltrante, moderadamente diferenciado, no queratinizante.

Tratamiento:

- Se programa 3 ciclos de Quimioterapia - CDBP/PCTXL (carboplatino, plactaxel)

Paciente es reevaluada post quimioterapia, al examen físico se palpa tumor en cérvix dependiente de labio anterior de 3.4 cm de diámetro, tacto rectal sin hallazgos.

Historia Clínica del INEN:

Resonancia magnética de pelvis: Lesión sólida neoformativa dependiente del cérvix, que mide 1.5 x 2.3 x 3.2 cm en su diámetro longitudinal, que infiltra el tercio superior del canal vaginal, sin compromiso de parametrios.

- Examen pélvico bajo anestesia. Laparotomía exploradora. Histerectomía radical tipo 3. Salpinguectomía. Ooforopexia bilateral

## **b. CASO 2:**

Paciente mujer de 31 años, natural y procedente de Lima refiere que hace 2 meses se realizó Papanicolau por chequeo médico en otra institución con resultado de ASCUS (atipia de células escamosas de significado indeterminado). No refiere molestias.

Antecedentes:

- Ginecológicos: G0P000, Menarquia: 15 años, FUR: 01.22, IRS: 19 años, Andria: 02, MAC: Anticonceptivos orales.
- Patológicos: HTA (Niega), DM (Niega), Asma (Niega), TBC (Niega)
- Familiares: Niega

- Quirúrgicos: Niega
- Alergias: Niega
- Hábitos tóxicos: Niega

#### Examen Físico:

- Paciente en REG, REN, REH, ventilando espontáneamente.
- Piel y faneras: tibia, hidratada, elástica, llenado capilar <2 segundos. No presenta edemas.
- Tórax y pulmones: Tórax simétrico, sin tirajes, ni deformidades. Murmullo vesicular pasa bien en ambos campos pulmonares.
- Mamas: Simétricas, no se palpan tumoraciones, no retracción de complejo areola pezón, no secreción a través del pezón, adenopatías axilares negativas
- Aparato cardiovascular: Ruidos cardiacos rítmicos de buena intensidad. No soplos.
- Abdomen: Blando, depresible. Ruidos hidroaéreos conservados. No doloroso a la palpación superficial ni profunda, no signos peritoneales.
- Genito-urinario: No se palpa globo vesical. Al tacto vaginal se palpa vagina elástica, paredes lisas, cérvix no tumoral.
- Especuloscopia: Lesión en labio anterior de 1.5 cm que llega hasta endocérvix en radio 10.
- Colposcopia: Lesión acetoblanca en R1 Schiller positivo
- Tacto rectal: Parametrios libres.
- Sistema nervioso central: Despierta, lúcida, orientada en tiempo, espacio y persona. Glasgow 15/15

Funciones Vitales: PA: 110/80 mmHg, FC: 85 lpm, FR: 16 rpm, T°: 36°, SatO2: 98%.

Exámenes de laboratorio: Hemoglobina: 12.4, Creatinina: 53, Hematocrito: 36, Urocultivo: Negativo, Plaquetas: 244000, Leucocitos: 6.05.

Historia clínica del INEN:

Papanicolaou de cuello uterino: Adenocarcinoma endocervical in situ.

Biopsia de cérvix: Adenocarcinoma tipo intestinal, relacionado a VPH.

Inmunohistoquímica: p16 positivo

Ecografía transvaginal: Útero anteverso flexo de 77 x 32 x 45 de longitud, anteroposterior y transversal respectivamente sin evidencia de lesiones sólidas o quísticas en su interior. Se informa como dentro de límites normales para grupo etario

Resonancia magnética de abdomen completo: Útero anteversoflexo de 75 x 34x 50 mm con pequeña protrusión en labio anterior de cuello uterino de aproximadamente 8x11 mm de bordes mal definidos que al contraste no se distingue del resto del útero.

Tratamiento:

Examen pélvico bajo anestesia, cono frío, traqueloplastia tipo Stumdorff

### **c. CASO 3:**

Paciente mujer de 33 años, que ingresa por emergencia refiriendo presentar pérdida de líquido amniótico desde hace 10 horas, niega sangrado vaginal y percibe movimientos fetales. Es una secundigesta de 40 semanas de gestación, mal controlada, con antecedente de primer parto pretérmino con corioamnionitis. Se realiza el manejo oportuno de RPM prolongado.

Al momento de la evaluación:

Examen físico: LOTEPE, AREG, AREN, AREH.

PYF: T/H/E. Ligeramente pálida, no cianosis

Signos vitales: PA: 120/80 mmHg, FC: 110 lpm, FR: 20 rpm, T°: 37.8°C, SatO2: 95%

Peso: 85 Kg Talla: 1.54 IMC: 35.86, LCF: 150, LPM: 35 CM.

Mediante Maniobras de Leopold se identifica la SPP: LCD

En la Ecografía abdominal obstétrica: Se evidencia un feto único de posición longitudinal cefálico derecho. Biometría fetal: DBP: 74 mm, CC: 263 mm, CA: 242 mm, LF: 61 mm. LCF presentes y rítmicos, 145 lpm. Movimientos fetales presentes. Ponderado fetal de 1478 g.

Exámenes de Laboratorio:

- PCR SARS-CoV-2: Negativo
- Hemograma completo: Hb: 10, Hto: 34, Leucocitos: 11825, Linfocitos: 12%, Segmentados: 89%. TP: 13.5
- Grupo sanguíneo y Factor Rh: O+
- Bioquímicos: Crea: 0.45, Glucosa: 84, Urea: 5

#### **d. CASO 4:**

Paciente mujer de 60 años de edad, natural y procedente de Lima, con un tiempo de enfermedad de 2 años que se caracteriza por ginecorragia esporádica por lo cual acude a otra institución, se le realiza una ecografía transvaginal, se reporta endometrio de 20 mm. Con estos resultados acude al INEN, es atendida por el servicio de Ginecología, se le solicita ecografía transvaginal, en el que se evidencia un tejido sólido de 53x40 mm que compromete más del 50% de la unión endometriometrial. En la TEM abdominopélvica, se evidencia a la cavidad endouterina con tejido sólido, con mal interfase con pared posterior de la vejiga, lo que condiciona una dilatación ureteral con hidronefrosis severa izquierda, asimismo impresiona una infiltración del tercio superior de la vagina en íntimo contacto con pared anterior del recto; por lo que se le realiza una biopsia endometrial que muestra como resultado un adenocarcinoma endometrioide de endometrio con diferenciación escamosa. Con estos resultados, se decide su hospitalización, teniendo como disposición un estadiaje de endometrio (cáncer).

Antecedentes

- Familiares: Niega

- Patológicos personales: HTA (-), DM2 (+), ASMA (-), TB (-)
- Quirúrgicos: BTB hace 10 años
- Medicación actual: Metformina 850 mg VO/ Cada 12 horas
- Alergias: Niega
- Transfusiones: Niega

Al examen físico: AREG, AREN, AREH, ventilando espontáneamente, afebril, ECOG 1.

Signos vitales: PA 110/60 mmHg, FC 72 lpm, FR 18 rpm, T° 36.8°, SatO2 99%.

Piel y faneras: T/H/E, no palidez, no cianosis. Llenado capilar < 2”

Tórax y pulmones: MV pasa bien en ACP, no estertores, no tirajes

Cardiovascular: Ruidos cardiacos rítmicos, regulares de buen tono, no soplos audibles

Abdomen: RHA (+), timpanismo conservado, no doloroso a la palpación superficial ni profunda, no signos peritoneales

Génitourinario: Genitales externos normales sin evidencia de sangrado activo escaso, PPL (-), PRU (-). Tacto vaginal: Vagina elástica, cérvix liso, sin lesiones macroscópicas. TR: Parametrios libres y móviles.

Exámenes de Laboratorio: Hb: 12.4 , Hto: 37.3, Plaquetas: 206, Leucocitos: 8.24, Linfocitos: 25%, Segmentados: 73%, Monocitos: 2%, AgHBs: <0.100, Urocultivo: Negativo

### **1.3. ROTACIÓN EN PEDIATRÍA**

#### **a. CASO 1:**

Paciente de sexo femenino de 10 años de edad acude a emergencia con un tiempo de enfermedad de 5 días. La madre refiere que la menor presenta fiebre cuantificada en varias oportunidades en 38°C, que se acompaña de

dificultad respiratoria, “silbido de pecho” y dolor de garganta. Actualmente en tratamiento por ASMA desde hace 2 días.

Antecedentes:

- Personales: Controles prenatales > 6, Parto eutócico, Peso al nacer: 3.6 kilogramos, APGAR: 9 al 1´ y al 5´, Post natales: Alta conjunta.
- Inmunizaciones: completas
- Patológicos: Asma (Presente), TBC (Niega)
- Familiares: Niega
- Quirúrgicos: Niega
- Alergias: Niega

Examen Físico:

- Paciente en REG, REN, REH.
- Piel y faneras: tibia, hidratada, elástica, llenado capilar <2 segundos. No presenta edemas.
- Tórax y pulmones: Murmullo vesicular pasa bien en ambos campos pulmonares, sibilantes difusos, sub crépitos bibasales. Leve tiraje subcostal.
- Aparato cardiovascular: Ruidos cardiacos rítmicos de buena intensidad. No soplos.
- Abdomen: Blando, depresible. Ruidos hidroaéreos conservados. No doloroso a la palpación superficial ni profunda.
- Sistema nervioso central: Despierta, lúcida, conectada con el entorno. Glasgow 15/15

Funciones Vitales: PA: 110/70 mmHg, FC: 134 lpm, FR: 30 rpm, T°: 37.5° C, SatO2: 95%, Peso: 40 Kg.

Exámenes de laboratorio: Hemoglobina: 12.1, PCR: 6.9, Hematocrito: 37.3, Fosfatasa Alcalina: 373.8, Plaquetas: 239000, PCR COVID-19: Negativo, Leucocitos: 6400, Segmentados: 65.9 %, Historia Clínica del Hospital de Vitarte: Radiografía de tórax: Aumento de trama broncovascular.

Tratamiento:

- Hidrocortisona 100 mg EV STAT
- Salbutamol 100 ug: 6 puff c/ 20 minutos en la 1° hora con aerocámara, después 6 puff c/ 2 horas
- Metamizol 1 gramo EV PRN T° > o = 38°C
- O2 suplementario por cánula binasal para mantener SatO2 > 92%
- Control de funciones vitales + observación de signos de alarma

Paciente es reevaluado a las 4 horas, persiste con distrés respiratorio, SatO2: 94% FiO2: 0.21. Se hospitaliza.

#### **b. CASO 2:**

Paciente varón de 6 meses de edad que acude con su madre a emergencia con tiempo de enfermedad de 3 días caracterizado por rinorrea, tos sin movilización de secreciones que en las últimas horas se acompaña de dificultad respiratoria.

Antecedentes:

- Personales: Controles prenatales > 6, Parto eutócico, Peso al nacer: 3.4 kilogramos, APGAR: 9 al 1´ y al 5´, Post natales: Alta conjunta
- Inmunizaciones: completas para la edad
- Patológicos: Asma (Niega), TBC (Niega), COVID-19 (Niega)
- Familiares: Niega
- Quirúrgicos: Niega
- Alergias: Niega

Examen Físico:

- Paciente en REG, REN, REH.
- Piel y TCSC: tibia, hidratada, elástica, llenado capilar <2 segundos. No presenta edemas.

- Tórax y pulmones: Murmullo vesicular pasa bien en ambos campos pulmonares, subcrépitos en hemitórax derecho, sibilantes espiratorios difusos. Tiraje intercostal.
- Aparato cardiovascular: Ruidos cardiacos rítmicos de buena intensidad. No soplos.
- Abdomen: Blando, depresible. Ruidos hidroaéreos conservados. No doloroso a la palpación superficial ni profunda.
- Sistema nervioso central: Despierto, lúcido, conectado con el entorno. Glasgow 15/15

Funciones Vitales: PA: 110/70 mmHg, FC: 182 lpm, FR: 26 rpm, T°: 37.7° C, SatO<sub>2</sub>: 95%, Peso: 7.3 Kg

Exámenes de laboratorio: Hemoglobina: 11.3, Linfocitos: 64%, Hematocrito: 32.1, PCR: 1 mg/L, Plaquetas: 262000, Leucocitos: 12.4, Segmentados: 17.3 %

Historia clínica del Hospital de Vitarte:

Radiografía de tórax: Acentuación de la trama broncovascular bilateral en relación a proceso inflamatorio bronquial.

Tratamiento:

- Lactancia materna más alimentación complementaria
- Dexametasona 0.5 mg EV c/6 horas
- Salbutamol 2 puff c/2 horas por aerocámara
- CINA 0.9%, 1 puff condicional a tupidéz nasal, y aspiración de secreciones
- Paracetamol 100 mg/ml: dar 21 gotas por via oral, condicional a T° >= 38° C.

### **c. CASO 3:**

Paciente varón de 1 año y 5 meses de edad que cursa 3 días con cuadro clínico caracterizado por deposiciones líquidas sin moco y sin sangre (6 cámaras), que además cursa con alza térmica no cuantificada; acude de la

Posta Médica refiriendo 1 convulsión con “desviación de la mirada 15 minutos”.

Antecedentes: Sin antecedentes patológicos ni familiares que estén relacionados a convulsiones, tampoco alergias ni transfusiones.

Al examen físico: AMEG, AREN, AREH. LOTEP. Ventila espontáneamente.

Peso: 10 Kg

Signos vitales: PA 120/95, FC 115, FR 28, T° 39°C, SatO2 97%

Piel y faneras: T/H/E. No palidez, o cianosis. Llenado capilar <2”

Orofaringe: Congestivo, amígdalas hipertróficas

Tórax y pulmones: MV pasa bien en ACP. No estertores, no tirajes

Cardiovascular: Ruidos cardiacos rítmicos de buena intensidad. No soplos audibles.

Abdomen: B/D. No distendido. No doloroso a la palpación superficial y poco doloroso a la palpación profunda. RHA presentes e incrementados en frecuencia e intensidad

GU: PPL (-), PRU (-). Genitales externos de características normales

Locomotor: Moviliza las cuatro extremidades en rango funcional normal

SNC: Despierto. Activo y reactivo a estímulos.

Exámenes auxiliares:

Estudios de imagen: No solicitados

Laboratorio: Reacción inflamatoria en heces y Adenovirus/Rotavirus: Leucocitos:>100/c, 80% neutrófilos, 20% monocitos. Negativo para adenovirus y rotavirus. Hemograma completo: Hb: 12, Hto: 32, Leucocitos: 19500, Segmentados: 85%, Linf: 22%, Monocitos: 6%. Bioquímicos:

Creatinina: 0.4, Glucosa: 115 mg/dl, Urea: 14, Ca sérico: 10.5, Na: 136, Cl: 114, K: 3.7

Con estos resultados se le administró metamizol EV STAT (10x25/500=0.5 ml). Al llegar a la Emergencia sin convulsiones, fiebre de 39°C y sin signos de deshidratación moderada-grave, le fue administrado metamizol vía endovenosa para reducir el riesgo de una nueva convulsión, y líquidos a voluntad.

Al quedar en observación la madre refiere mejoría clínica del paciente. Y al ser evaluado nuevamente por el personal de emergencia pediátrica, se evidencia que el paciente se encuentra hemodinámicamente estable, ventila espontáneamente y que cursa afebril. Con los siguientes signos vitales: PA 100/80, FC: 100, FR: 24, T° 36.9°C, SatO2 99%. Por ello se le da de alta al menor y se le explica al padre de familia los signos de alarma para traerlo nuevamente a la Emergencia.

#### **d. CASO 4:**

Paciente femenina de 5 años, cursa con cuadro clínico que se caracteriza por tos y sibilancias desde hace 3 días, niega fiebre. Llega a la Emergencia Pediátrica del Hospital de Vitarte. Tiene un contacto COVID positivo. Hace un mes fue hospitalizado por crisis asmática.

Niega antecedentes familiares y patológicos

Al examen físico: AREG, AREN, AREH. LOTEPE. Ventila espontáneamente.

Signos vitales: PA 115/80 mmHg, FC 140, FR 22, T° 37.5°C, SatO2 97%

Piel y faneras: T/H/E. No palidez, no cianosis.

Tórax y pulmones: MV pasa en ACP. Espiración forzada, sibilantes difusos en AHT, no tirajes.

Cardiovascular: RCR de buena intensidad, no soplos audibles.

Abdomen: B/D, no distendido. No doloroso a la palpación superficial ni profunda.

Genitourinario: PPL (-), PRU (-)

Locomotor: Moviliza 4 extremidades en rango funcional normal y tono adecuado

SNC: Despierta. Activa y reactiva a estímulos.

La Radiografía de tórax demuestra Hiperinsuflación (horizontalización de las costillas)

Se le solicitó una prueba de SARS-CoV-2, la cual resultó negativa.

Se le indica salbutamol por vía inhalatoria con aerocámara pediátrica dosis de rescate (4 puff cada 20 minutos por una hora) y prednisona en jarabe (2 cucharaditas y media). Quedó en observación, al hallarse mejoría clínica la paciente fue dada de alta con salbutamol vía inhalatoria de rescate.

#### **1.4. ROTACIÓN EN MEDICINA**

##### **a. CASO 1:**

Paciente varón de 22 años, natural y procedente de Cerro de Pasco, con antecedentes oncológicos familiares de tía paterna con leucemia aguda sin antecedentes personales de importancia. Paciente con diagnóstico de Leucemia/ Linfoma Linfoblástico de Células B. En su día 14 de hospitalización cursa con dolor en hemiabdomen superior, posterior a la administración de L-ASA, por lo que se solicitó AMILASA: 230, paciente queda en NPO. Se realizó AGA con lactato 3.26, PAFI: 515, por lo que se agregó Piperacilina / tazobactam. Se le difiere la quimioterapia y se le solicita TEM de abdomen C/C, evidenciándose a nivel de cuerpo y cola dos lesiones hipodensas que podrían ser sugestivas de pseudoquiste, por lo cual se indica evaluación por el Departamento de abdomen con RMN post control.

En la RMN se evidencia un aumento del volumen y alteración de la señal de forma difusa del parénquima pancreático, asociándose a alteración de la grasa circundante y líquido libre laminar peripancreático con hallazgos que sugieren pancreatitis aguda edematosa intersticial. Siendo evaluado dos días después por el servicio de gastroenterología, que solicitó CA 19.9 con resultado de 64.68. Cuatro días después cursa con amilasa de 764, el cual va en progresiva disminución sin embargo al examen físico persiste con el dolor a la palpación profunda en hemiabdomen superior. Se le continuó NTP (10 días), con analgesia hasta la resolución del cuadro en su día 28 de hospitalización.

#### **b. CASO 2:**

Se acude al llamado del servicio de hospitalización de Adolescentes-Medicina Oncológica por un paciente varón de 21 años de edad con diagnósticos de Leucemia Linfoblástica Aguda de células B y Síndrome de Down, en tratamiento con quimioterapia. Madre refiere que su hijo presenta tos productiva de color blanquecina, agitación. Enfermería reporta que paciente cursa con taquicardia persistente desde hace 3 días.

Debido a clínica paciente cuenta con terapia antibiótica instaurada de piperacilina/tazobactam y vancomicina.

#### Antecedentes:

- Personales: Síndrome de Down
- Patológicos: Asma (Niega), TBC (Niega), COVID-19 (Niega), HTA (presente)
- Familiares: tía abuela (cáncer de páncreas), tío materno (leucemia),
- Quirúrgicos: Niega
- Alergias: Niega

#### Examen Físico:

- Paciente en REG, REN, REH.
- Piel y faneras: Tibia, hidratada, elástica, palidez +/-+++, llenado capilar <2 segundos. No presenta edemas.

- Tórax y pulmones: Murmullo vesicular disminuido en ambos campos pulmonares, crépitos bibasales.
- Aparato cardiovascular: Ruidos cardiacos rítmicos de buena intensidad. No soplos.
- Abdomen: Blando, depresible. Ruidos hidroaéreos conservados. No doloroso a la palpación superficial ni profunda.
- Sistema nervioso central: Despierto, lúcido, conectado con el entorno. Glasgow 15/15

Funciones Vitales: PA: 135/82 mmHg, FC: 110 lpm, FR: 20 rpm, T°: 36.6° C, SatO2: 98%

Exámenes de laboratorio:

Hemoglobina: 8, Linfocitos: 0, Hematocrito: 22.6, Creatinina: 70, Plaquetas: 19000 Urea: 6.8, Leucocitos: 0.08, Segmentados: 0

Historia clínica del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas:

Tomografía Espiral Multicorte de Tórax: Opacidades en vidrio deslustrado de distribución central en ambos campos pulmonares.

Tratamiento:

- Iniciar trimetropin/sulfametoxazol 15 mg/kg/día cada 8 horas
- Solicitar prueba de galactomanano
- Solicitar BAAR x2 en esputo o aspirado gástrico más cultivo.
- Repetir prueba PCR COVID 19

### **c. CASO 3:**

Se acude al llamado del servicio de hospitalización de Adolescentes-Medicina Oncológica por un paciente varón de 24 años de edad con diagnóstico de Linfoma de células T angioinmunoblástico con compromiso hepático e insuficiencia renal crónica en tratamiento con quimioterapia. Enfermería reporta que paciente presentó un cuadro de melena de 200 cc. Paciente

refiere uso indiscriminado de AINES (antiinflamatorios no esteroideos) para controlar el dolor propio de su enfermedad de base.

Antecedentes:

- Patológicos: Asma (Niega), TBC (Niega), COVID-19 (Niega)
- Familiares: Niega
- Quirúrgicos: Niega
- Alergias: Niega
- Medicación habitual: Paracetamol (500 mg, 2 tabletas cada 8 horas), Naproxeno (500 mg, 2 a 3 tabletas condicional a dolor)

Examen Físico:

- Paciente en REG, REN, REH.
- Piel y faneras: tibia, hidratada, elástica, palidez ++/+++, llenado capilar <2 segundos. No presenta edemas.
- Tórax y pulmones: Murmullo vesicular pasa bien en ambos campos pulmonares, no ruidos agregados
- Aparato cardiovascular: Ruidos cardiacos rítmicos de buena intensidad. No soplos.
- Abdomen: Blando, depresible. Ruidos hidroaéreos conservados. No doloroso a la palpación superficial ni profunda.
- Tacto rectal: Presencia de heces de color negro, malolientes compatible con melena.
- Sistema nervioso central: Despierto, lúcido, conectado con el entorno. Glasgow 15/15

Funciones Vitales: PA: 110/62 mmHg, FC: 70 lpm, FR: 20 rpm, T°: 36.5 ° C, SatO2: 100 %

Exámenes de laboratorio: Hemoglobina: 8.4, Linfocitos: 1, Hematocrito: 24.1, TP: 15.6, Plaquetas: 114000, INR:1.15, Leucocitos: 2.45, Segmentados: 98

Historia clínica del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas:

Tomografía Espiral Multicorte de abdomen completo con contraste:  
Hepatoesplenomegalia, múltiples nódulos hepáticos relacionados con enfermedad de fondo. Conglomerados retroperitoneales.

Gastroscopia:

- Úlceras gástricas fusiformes tipo Forrest III
- Gastritis crónica y eritematosa corporoantral
- Reflujo biliar

Tratamiento:

- Omeprazol 40 mg EV cada 12 horas
- Sucralfato cada 8 horas

#### **d. CASO 4:**

Paciente varón de 22 años, natural y procedente de Piura, sin antecedentes oncológicos ni familiares de importancia. Quien se encuentra hospitalizado en el INEN, Portador del diagnóstico: Leucemia Linfoblástica Aguda De células T + Recaída Sistémica a SNC + HLA Compatible.

En su día 6 de hospitalización la paciente refiere leve dolor abdominal asociado a deposiciones líquidas en 04 oportunidades, además, sensación de alza térmica durante la noche. Personal de enfermería reporta pico febril durante la guardia nocturna y 400 cc de deposiciones líquidas.

Funciones vitales: PA: 104/71 mmHg, FC: 99x', FR: 21 x'

T: 38.7 C, SatO2: 99%, FiO2: 0.21

Examen físico:

- Piel y Mucosas: Tibia, hidratada, elástica, palidez +/+++ , LLC < 2".  
Edema en miembros inferiores ++/+++ (disminución).
- Linfático: no adenopatías palpables.
- Tórax: mv pasa en acp
- CV: RCRR, no soplos.

- ABD: RHA disminuidos de intensidad, B/D, no doloroso a la palpación superficial ni profunda.
- SNC: Despierto, LOTEP, EG 15/15, no signos de focalización.

En la TEM de tórax con contraste se evidencia afectación pleuroparenquimal bilateral a predominio del lado derecho, así como pseudonódulos en ambos hemitórax. Además, se le inicia amplia cobertura ATB + Metronidazol y se le solicitan cultivos. Por ello se le solicita evaluación por el servicio de infectología. Con previa solicitud de evaluación por el servicio de abdomen, se le evidencia engrosamiento de las asas intestinales, pendiente informe para confirmación de signos de enteritis por tomografía; al momento queda en NPO.

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

### **2.1 INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS (INEN):**

El Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN) se ubica en la Av. Angamos Este 2520, Surquillo en Lima Metropolitana. Es de categoría III-2, siendo el centro de referencia de mayor complejidad a nivel nacional con respecto al manejo de la patología del cáncer.

El INEN está dividido en departamentos: Radioterapia, medicina nuclear, oncología médica, oncología pediátrica, especialidades médicas, medicina crítica, patológica, radiodiagnóstico, cirugía, anestesia, analgesia, reanimación y centro quirúrgico.

Dentro de las especialidades no médicas: Nutrición, servicio social, psicología y farmacia. Todos trabajando de manera conjunta para ofrecer una atención de calidad.

Además de los servicios mencionados, el instituto cuenta con un Centro de cirugía experimental, donde internos y residentes practican técnicas quirúrgicas in vivo y robotizadas.

### **2.2 HOSPITAL DE VITARTE-MINSA:**

Con respecto al Hospital Vitarte - MINSA, se ubica en la Av. Nicolás Ayllón 5880, distrito de Ate, Provincia de Lima. Fundado en 1957 como Puesto de Salud, reconocido como Hospital Vitarte desde el 2003. Se encuentra categorizado como Hospital de baja complejidad II-1.

Se asistió a este centro hospitalario para realizar las rotaciones de Pediatría y de Gineco Obstetricia, las cuales se desarrollaron en los ambientes de hospitalización y emergencia del hospital antiguo. Además, este hospital

cuenta con sala de operaciones donde se realizan cirugías como las cesáreas y cuenta con una sala de partos.

Se acudió al nuevo Hospital Emergencia Ate Vitarte a los consultorios de la especialidad de Ginecoobstetricia. Siendo referidos al hospital antiguo, aquellos casos de baja complejidad de los distintos centros de primer nivel del distrito de Ate por el hecho de no contar con la capacidad resolutive para manejar ciertas patologías. Hubo incertidumbre y reclamos al rotar por el servicio de Pediatría debido a que el MINSA, mediante la DIRIS Lima Este, no entregó equipo de protección personal a los internos que rotaron en este nosocomio, aun siendo conocido como "Hospital COVID". A pesar de que anteriormente en la rotación de Ginecoobstetricia si lo entregaban por lo mismo que generó confusión en los internos que se encontraban rotación por ese servicio en ese momento. Sin embargo, estos percances no influyeron en que se adquiriera mucho conocimiento en relación con la mujer en trabajo de parto como también acerca de las patologías más frecuentes en los pacientes pediátricos.

Además, se tenía un horario regular, cuyo ingreso era 7am y con guardias nocturnas que se realizaban de manera voluntaria por el contexto de la pandemia de COVID 19. Resultó productivo ya que al transcurrir bastante tiempo en las áreas del hospital se contaba con mayor tiempo de aprendizaje práctico, incluso debíamos llenar una agenda en la cual se debían anotar las atenciones realizadas, partos recibidos y atenciones inmediatas de recién nacidos.

## **CAPÍTULO III. APLICACION PROFESIONAL**

El manejo de los pacientes en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas y en el Hospital de Vitarte-MINSA se basa tanto en evidencia científica de acuerdo a guías de manejo internacional, así como también de guías nacionales. En este acápite se hace una breve comparación sobre el manejo de algunos casos realizados en ambas instituciones en contraste con información actualizada en la literatura universal.

### **3.1 ROTACIÓN EN CIRUGÍA**

#### **a. CASO 1:**

Se presenta el caso de una mujer de 41 años de edad con tiempo de enfermedad de 1 año caracterizado por presentar tumoración en mama derecha de crecimiento progresivo, acompañado de dolor intermitente.

El caso menciona dos de los muchos síntomas que pueden ser relacionados con cáncer de mama mencionado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) (1), entre los cuales tenemos:

- La presencia de una masa o engrosamiento del seno
- Alteración del tamaño, forma o apariencia del seno
- Formación de hoyuelos, enrojecimiento u otra alteración en la piel
- Cambio en la apariencia del pezón o alteración en la piel que rodea al mismo
- Secreción anormal

Para una correcta aproximación a la patología mamaria se tiene que hacer un correcto examen físico, el cual se efectúa en dos tiempos (2): Inspección y palpación. El primero se divide a su vez en inspección estática, donde se observa la forma, volumen, simetría, bultos, hundimientos, cambios de coloración de la piel y red venosa e inspección dinámica donde se pide a la paciente que estando sentada realice 3 movimientos: levantando las manos por encima de la cabeza, presionando las caderas con las manos y con los

hombros rotados hacia atrás, y por último inclinada hacia adelante desde la cintura. Se evalúa la simetría de las mamas en todas las posiciones.

Después de la inspección se procede a la palpación, que se realiza con la palma de la mano o con la yema de los dedos, en forma suave y metódica, para buscar lesiones en las mamas, axilas, regiones supra y subclaviculares.

En el caso actual, en la mama derecha se halló una tumoración de 6 x 5 centímetros de diámetro, de bordes irregulares ubicada en radio 10 a 1 centímetro del complejo areola pezón, móvil, no doloroso que no compromete la piel ni el complejo areola-pezón.

El siguiente paso para definir el manejo de la enfermedad es el estadiaje de la misma por medio de la clasificación TNM (Anexo 1), que en este caso al no encontrar extensión de enfermedad en cadena ganglionar axilar y tener la denominación del tumor por medio de biopsia core de mama derecha estamos frente a un carcinoma ductal in situ, lo que lo hace un estadio 0.

Según la NCCN (3), el tratamiento de elección para el carcinoma ductal in situ es la mastectomía total con o sin biopsia del ganglio centinela. En el caso en mención se optó por la mastectomía total con biopsia de ganglio centinela.

#### **b. CASO 2:**

Se presenta el caso de un varón de 67 años de edad que acude con clínica de un tiempo de enfermedad de 4 meses caracterizado por polaquiuria, nicturia, pujo, tenesmo vesical, chorro dividido y goteo al miccionar.

Paciente varón de edad avanzada con síntomas obstructivos urinarios de inicio brusco y progresión rápida, que según la Guía de Práctica Clínica del cáncer de próstata/Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (4) aumenta la probabilidad de que sea causado por un cáncer de próstata.

Según Ruiz López, et al. (5), para hacer el diagnóstico de esta enfermedad se realiza un examen físico general destinado a detectar la presencia del tumor y su repercusión en el resto del organismo. Para ello, se emplea el tacto rectal y la prueba sérica del antígeno prostático específico (PSA).

El PSA, producido por el epitelio prostático, es una proteasa de serina que sirve para separar y licuar el coágulo seminal que se forma tras la eyaculación. En los varones sin patología prostática existe una cantidad mínima de PSA circulando en el suero. Aparecen niveles elevados de PSA en formas localizadas y avanzadas de cáncer de próstata y es actualmente el mejor factor predictivo que se dispone para diagnosticar dicho cáncer (5).

Actualmente, no se define el límite entre los pacientes con alto y bajo riesgo de enfermedad, ni el límite a partir del cual no hay riesgo de cáncer. En la mayoría de estudios se utiliza un nivel de PSA mayor de 4 ng/mL para la indicación de biopsia (5).

En el caso del paciente, al tacto rectal se encuentra la próstata de tamaño aproximado de 5x5 cm, aumentada de consistencia, a predominio de lóbulo izquierdo, se palpan bordes. Con respecto al PSA, se encuentra un valor de 25.04.

Paciente fue candidato a Biopsia de próstata ecodirigida con resultado anatomopatológico de: Adenocarcinoma acinar de próstata con score de Gleason 9/10. Con estos dos valores se puede estratificar el riesgo de esta patología (5), de la siguiente manera:

- Bajo riesgo: PSA por debajo de 10 ng/mL y Gleason por debajo de 7
- Riesgo intermedio: PSA entre 10 – 20 ng/mL y Gleason en 7
- Alto riesgo: PSA por encima de 20 ng/mL y Gleason entre 8 y 10

Teniendo todos los datos mencionados y el informe de la tomografía donde se evidencia invasión vesical podemos estadificar la patología teniendo en cuenta la clasificación TNM del cáncer de próstata (6) **Anexo 2**. Catalogando así la enfermedad como: Neoplasia Maligna de Próstata estadio clínico III con uropatía obstructiva. Se decidió por disposición quirúrgica de Resección transuretral de próstata.

### **c. CASO 3:**

La neoplasia renal suele ser más frecuente en los varones que en mujeres, entre la 6ta y 8va década de vida (7). Es importante detallar que ahora se sabe que el tamaño no es indicativo del comportamiento tumoral y que las lesiones pequeñas pueden tener un comportamiento maligno (8). El 80% de las neoplasias renales malignos corresponden a carcinoma de células renales (CCR), dentro de los cuales el 81% es representado por el carcinoma de las células claras, seguido por carcinoma papilar que representa el 14 % de los CCR (7).

El diagnóstico incidental de la neoplasia renal en general se ha incrementado debido al uso rutinario de la ecografía al ser un estudio no invasivo y de bajo costo, principalmente en regiones desarrolladas donde la sospecha clínica puede conseguir un diagnóstico precoz (9,10). El uso de contraste en la TC para el estudio de masas renales es importante, desde el punto de vista radiológico; para así poder determinar la capacidad de la captación y confirmar si es hiper o hipo vascularizado. Información útil, ya que todas las lesiones malignas son hipervascularizadas, a excepción de las neoplasias papilares; cobrando así un papel importante la captación del contraste (10,11).

Entre los factores de riesgo más importantes para desarrollar neoplasia renal se encuentran el tabaquismo, la HTA, la obesidad entre otros (8). La paciente del presente caso tiene como factor de riesgo para el desarrollo de neoplasia renal la HTA hace aproximadamente 10 años además de familiares de primer grado con cáncer. (12)

La presencia del cuadro clínico con al menos un síntoma de la triada clásica (hematuria, dolor y masa palpable) se presenta en un 10 % de los pacientes se ha relacionado con estadios avanzados de la enfermedad (12).

En el presente caso, además del dolor abdominal bajo, la paciente presenta cuadros de infecciones urinarias a repetición (IUr) durante los dos años previos, que tienen una prevalencia del 19% como parte de la clínica en la neoplasia renal y se define como aquella infección que se presenta en al menos dos episodios en seis meses, o al menos tres episodios en un año, demostrados con urocultivo y con completa resolución durante al menos dos semanas. (13). Además, según la guía publicada el 2018 de la Asociación

Europea de Urología, se menciona que las IUr pueden ser complicadas y no complicadas (14), la paciente presentó el diagnóstico de IUr complicada por un tumor renal izquierdo.

Concluyendo así que al presentarse una paciente entre la 6ta y 8va década con clínica principal de dolor e IUr que aumentan progresivamente; ameritaría la sospecha de neoplasia renal. Todo ello en base a la revisión de las características clínicas y epidemiológicas como apoyo para realizar un diagnóstico precoz.

#### **d. Caso 4:**

La Neutropenia febril (NF) es una complicación frecuente en los pacientes que se encuentran bajo tratamiento con quimioterapia, tanto para tumores sólidos como hematológicos; siendo estos últimos los que presentan una frecuencia de hasta el 80% y una tasa de mortalidad del 11%. Por lo que es importante conocer qué factores ponen al paciente con NF en riesgo de padecer alguna complicación severa (15).

De acuerdo con las guías la Red Nacional Comprehensiva de Cáncer de los Estados Unidos o NCCN, la neutropenia se define como una cuenta absoluta de neutrófilos (CAN) menor de 500 neutrófilos/mcl o una CAN menor de 1,000 neutrófilos/mcl y una predicción de que disminuirán a  $\leq 500$  neutrófilos/mcl en las siguientes 48h.

La neutropenia puede progresar a NF, es decir, cuando la fiebre asciende a una temperatura  $\geq 38.3^{\circ}\text{C}$  tomada de manera oral, o a una temperatura  $\geq 38.0^{\circ}\text{C}$  que dure por un período de 1h (16).

La apendicitis Aguda (AA) es una inflamación del apéndice que se debe, sobre todo, a la obstrucción de la luz apendicular debido a la presencia de cuerpos extraños que va seguida de una proliferación de gérmenes, estasis intestinal, proliferación bacteriana, distensión de paredes, oclusión capilar e

inflamación. Siendo así que la fiebre y posterior leucocitosis se produce por la invasión bacteriana y liberación de toxinas (17).

En relación al sexo, es más frecuente en los varones con una razón de 3 a 2 (17).

El hemograma característico es la leucocitosis con desviación a la izquierda , sin embargo estos valores pueden variar dependiendo de cuál sea el estado del apéndice, así : En el estadio catarral y flemonoso , los leucocitos suelen ser de 13.700 cel/ uL con 80% de neutrófilos ,en el estadio supurativo y/o abscedado 14,400 células/ul (80% de neutrófilos)y en el estadio gangrenoso, 17,570 células/ul (neutrófilos 83 %), es decir, mientras más avanzado está el cuadro patológico del apéndice, más altas son las cifras de los Glóbulos Blancos(GB) (18).

Sin embargo, debido a que en pacientes oncológicos se puede dificultar el diagnóstico y retardar el tratamiento ya que la quimioterapia causa frecuentemente leucopenia y neutropenia (17), es importante que el hemograma sea considerado en el contexto clínico-oncológico del paciente y más aún en pacientes con leucemia ya que desarrollan neutropenias más intensas y prolongadas que aquellos afectados por tumores sólidos (19).

No siempre se van a presentar las condiciones adecuadas para realizar el procedimiento quirúrgico, debido a que la misma condición oncológica y la quimioterapia causan trombocitopenia y riesgo de hemorragia (20). Además, es importante tomar en cuenta que la espera a alcanzar las condiciones hematológicas adecuadas implicaría el agravamiento del cuadro de apendicitis con el incremento del riesgo de morir. En este caso, al paciente se le transfundió plaquetas y un paquete globular, con una evolución favorable.

Con respecto al diagnóstico de AA se puede utilizar la escala de Alvarado (sensibilidad de 81% y especificidad de 74%), que asigna 1 punto por cada parámetro a náusea o vómito, anorexia, migración del dolor, aumento de temperatura >37°C, dolor al descomprimir y neutrófilos >75%; el dolor a la palpación en fosa iliaca derecha y los leucocitos mayores 10.000 células/ul

tienen 2 puntos cada uno. La suma igual o mayor a 7 indica cirugía; de 5 a 6 es sospechoso y menos de 4 es observación. Clínicamente, la escala de Alvarado en los pacientes oncológicos es difícil de aplicar si se tiene en cuenta que la inflamación en ellos puede estar atenuada. También la aplicación de esta escala se ve afectada por la administración de quimioterapia que puede causar efectos secundarios similares a los que evalúa la escala como hiporexia, náusea y vómito (17). En cuadros clínicos de difícil diagnóstico y ante la duda de apendicitis, la cirugía está indicada ya que la mortalidad secundaria a perforación apendicular es del 40% (21).

Los estudios de imagen como la tomografía suelen ser estudios recomendados en casos de AA de presentación clínica atípica. Siendo la ecografía abdominal la que tiene una sensibilidad del 85 al 96% y una especificidad del 89 al 98% en pacientes no oncológicos (22).

En relación al tratamiento quirúrgico, en los casos de pacientes con sospecha de peritonitis o de duda diagnóstica; se opta por laparotomía media, ya que permite una mayor maniobrabilidad y la resolución de una que otra patología asociada. El tratamiento terapéutico varía de acuerdo con las condiciones clínicas prequirúrgicas y a los hallazgos postquirúrgicos. En el contexto de un paciente oncológico, el uso de antibióticos de amplio espectro está indicado porque su inmunidad está alterada (23).

### **3.2. ROTACIÓN EN GINECO OBSTETRICIA**

#### **a. CASO 1:**

Se presenta el caso de una mujer de 25 años de edad con clínica de 1 mes de evolución caracterizada por sangrado post coital y descenso vaginal de color amarronado con mal olor.

Teniendo en cuenta los síntomas referidos por la paciente, según la Guía de práctica clínica para la prevención y manejo del cáncer de cuello uterino / Ministerio de Salud (24), estamos frente a dos de los muchos indicadores de sospecha de cáncer de cuello uterino avanzado:

- Sangrado anormal por la vagina o cambios en el ciclo menstrual que no son explicables.
- Sangrado cuando existe contacto con el cérvix, por ejemplo, durante el coito (coitorragia) o el uso de diafragma.
- Dispareunia
- Anuria y/o Uremia, producto de la obstrucción de los uréteres debido al crecimiento lateral de los parametrios.
- Dolor ciático y aunque menos común pero significativo tenemos a la linfedema de miembros inferiores, debido al compromiso de la pared pélvica.
- Dolor vesical y hematuria, presente en estadios más avanzados de la enfermedad por crecimiento anterior del tumor.
- Dolor lumbar y tenesmo, por invasión posterior.

Teniendo en cuenta los síntomas sugestivos de cáncer de cuello uterino, se realiza el examen físico donde al tacto vaginal se palpa cérvix tumoral de 4 centímetros, con escaso sangrado al roce, dependiente del labio anterior. Y para complementar el examen físico se realiza el tacto rectal, el cual evalúa la afectación de parametrios uterinos más aun teniendo en cuenta la sintomatología sospechosa de un estadio avanzado de cáncer de cuello uterino.

Los parametrios uterinos constituyen parte del sistema de sostén del útero y están conformados por tejido conjuntivo, musculatura lisa y el paquete vasculonervioso del espacio pelvis subperitoneal, por el cual transcurren los uréteres (25). La importancia de su evaluación es fundamental, ya que por ellos se asegura el drenaje linfático del cuello uterino y del segmento uterino, siendo esta la vía de diseminación de las células neoplásicas. En este caso no aparentó haber afectación de los mismos.

El siguiente paso es la estadificación del cáncer de cérvix, usando la clasificación de FIGO (Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia) (26) ANEXO 3, la cual evalúa el tamaño tumoral y la invasión de órganos tanto adyacentes como distantes. Para ello, hacemos uso de los exámenes de radiodiagnóstico como la resonancia magnética en este caso, y el Gold

Standard de toda patología neoplásica, la toma de biopsia y el análisis anatomopatológico.

Con los resultados se pudo catalogar a la enfermedad como un carcinoma epidermoide infiltrante de cuello uterino, moderadamente diferenciado, no queratinizante en estadio clínico IB2. Dicho estadio es debido a que se está frente a un carcinoma invasivo con invasión profunda mayor a 5 mm, limitada al cuello uterino que es mayor a 2 cm y menor e igual a 4 cm en su diámetro mayor.

#### **b. CASO 2:**

Paciente de 31 años que acude con un resultado de Papanicolau informado como ASC-US (atipia de células escamosas de significado indeterminado), no refiere molestias.

Según la guía de práctica clínica de la Organización Mundial de la Salud sobre el tamizaje y tratamiento de las lesiones precancerosas para la prevención del cáncer de cuello uterino (27), sugiere como algoritmo de manejo que ante el hallazgo en una citología de ASCUS se debería realizar un tamizaje inmediato con prueba de VPH (Virus del papiloma humano) **ANEXO N°4**. Dicha recomendación se cumplió, repitiendo la prueba de Papanicolau y haciendo una evaluación por colposcopia.

El uso de la colposcopia es fundamental en el procedimiento diagnóstico de las pacientes que presentan citología anormal, debido a que resulta indispensable para dirigir las biopsias y permite precisar la topografía de las alteraciones, así como definir los límites y la situación de la zona de transformación del cuello. Asociada a la citología y al examen histológico (biopsia dirigida), contribuye a la elección del tratamiento (28).

A la colposcopia se apreció una lesión en labio anterior de cuello uterino de 1.5 centímetros de diámetro que llega hasta el endocérnix en radio 10, por lo que se decide hacer pruebas complementarias para la ubicación de la zona idónea para la toma de biopsia, como lo son la IVAA (inspección visual con ácido acético) y la Prueba de Schiller o Inspección visual con lugol.

Según la AEPCC (Asociación Española de Patología Cervical y Colposcopia) (29), el fundamento de la función de la IVAA es incierto, pero se postula que el ácido acético genera una posible precipitación reversible de las proteínas nucleares, y al estar frente a un proceso displásico donde la producción de dichas proteínas es mayor habrá más precipitación de las mismas, por lo tanto, menos absorción de luz y la generación de un epitelio acetoblanco. Por otro lado, la prueba de Schiller se basa en un fundamento de afinidad de la solución de lugol por el glucógeno, presente en el estrato intermedio del epitelio escamoso del cérvix y vagina provocando una coloración marrón; dicha coloración no se encontrará presente en epitelio displásico y el cáncer, debido a que no contienen glucógeno.

Se hizo uso de ambas pruebas y se encontró una lesión acetoblanca en radio 1 con prueba Schiller positiva, estableciéndose el lugar ideal para la toma de biopsia, la prueba Gold Standard para el diagnóstico de patología neoplásica.

Con los nuevos resultados de las pruebas realizadas más el uso de la resonancia magnética como prueba de radiodiagnóstico se llegó al diagnóstico de Adenocarcinoma tipo intestinal, relacionado a VPH en estadio clínico IB1 según la clasificación de FIGO (26) por ser una tumoración mayor a 5 milímetros con una longitud menor e igual a 2 centímetros en su diámetro mayor.

Según la NCCN (National Comprehensive Cancer Network) (30), el tratamiento del cáncer de cérvix en estadio IB1 en una paciente que no tiene paridad satisfecha es la traquelectomía radical, pero en este caso se hizo uso del cono frío como método terapéutico, al ser una lesión de pequeño tamaño.

### **c. CASO 3:**

Es importante para un manejo inicial adecuado de la Rotura prematura de membranas (RPM) en gestantes a término, elaborar una historia clínica completa y prioritariamente determinar la edad gestacional, presentación fetal y el estado del bienestar fetal (31).

Luego, evaluar si existen signos de infección intrauterina, el riesgo de desprendimiento de placenta y el compromiso fetal. Por lo tanto, si se considera un manejo expectante, se debe obtener un urocultivo para los estreptococos del grupo B (GBS) (31).

Así mismo la monitorización electrónica de la frecuencia cardiaca fetal (FCF) y la monitorización de la actividad uterina permiten identificar los trazados anormales de la FCF y evaluar las contracciones (31).

Entonces lo que se sugiere es hospitalizar y el reposo en decúbito lateral de la gestante y la hidratación. Lo siguiente a realizar es iniciar ATB profilácticos después de 6 horas de RPM, lo que reduciría la morbilidad infecciosa maternas, mas no es significativa en los recién nacidos. Además, se sugiere como profiláctico: Ampicilina o Cefalosporina de 1ra G (1-2g EV c/6 h) y en caso de corioamnionitis, Cefalosporinas de 3ra G. (2 g EV c/24 horas) con AMG (amikacina 1 g EV c/24h) (32).

Si existiera infección de hace 2 semanas atrás, empezar antibioticoterapia para evitar infección ascendente con penicilina 5 millones de U, EV, seguido de 2.5 millones de U c/ 4 horas si hay alergia a la clindamicina EV c/ 8 horas 900 mg (32).

Si no existiera evidencia de trabajo de parto, se realiza la inducción inmediata por el riesgo de infecciones maternas y neonatales.

Terminar la gestación dentro de las 24 horas que siguen, en los siguientes casos: Si el test de BISHOP es mayor o igual a 7, se recomienda la inducción del trabajo de parto y atención del parto vaginal monitorizado, si es menor a 7 se realiza maduración cervical con 2 mU de Oxitocina por 10 horas y luego inducción del parto y si la inducción no responde luego de 6 horas, se debe considerar como inducción fallida y proceder a cesárea (33,34).

#### **d. CASO 4:**

Según las estadísticas, el cáncer endometrial (CE), es el tumor ginecológico más frecuente y su incidencia ha ido en aumento. Asimismo, el CE se ha clasificado en 2 tipos clínico-patológicos y moleculares: Tipo **li**

(endometroide): Representando el 80-90% de los casos y el tipo II (no endometriales como: el de células serosas, claras y carcinomas indiferenciados) (35).

Como factores de riesgo para el desarrollo de CE se encuentran: la Diabetes Mellitus, Obesidad, la exposición crónica a estrógeno sin oposición, el uso de tamoxifeno y el comienzo tardío de la menopausia (36). En nuestro caso presentado, la paciente tiene como factor de riesgo la DM2 y que sea menopáusica.

Con respecto a la clínica, se sabe que el sangrado anormal en la postmenopausia y el intermenstrual en la perimenopausia es considerado como el síntoma cardinal para sospechar sobre esta patología; además de tener en cuenta los factores de riesgo (37). Siendo el caso de la paciente, ya que presentaba ginecorragia hace 2 años, en la postmenopausia.

El diagnóstico suele ser histopatológico, siendo el Gold Standard la toma de muestra de tejido endometrial a través de la biopsia guiada por histeroscopia (38).

El tratamiento suele ser quirúrgico en estadios tempranos del CE y se basa en la histerectomía abdominal total, salpingooforectomía bilateral y linfadenectomía pélvica; aunque esta última tiene mayor valor pronóstico y cuando los ganglios pélvicos son negativos no se deberá hacer linfadenectomía paraaórtica por el bajo riesgo de metástasis (39). En nuestro caso la paciente presenta el resultado de la biopsia sin embargo falta que se realice el estadiaje según la FIGO para definir si se encuentra en un estadio localizado o avanzado. Así mismo si el resultado del estadiaje fuera un estadio avanzado de la FIGO (II, III), se recomienda que el tratamiento sea en base a radioterapia de campo extendido, braquiterapia y quimioterapia (39).

### 3.3. ROTACIÓN EN PEDIATRÍA

#### a. CASO 1:

Paciente ingresa a emergencia por clínica de 5 días de evolución caracterizada por dificultad respiratoria, fiebre cuantificada en 38°C, “silbido de pecho” y faringitis. La madre nos brinda también un dato de suma importancia, que el niño cursa actualmente con tratamiento de ASMA.

Debido a este último dato, nos hace pensar que estamos frente a una exacerbación o crisis asmática, la cual es definida por la Guía GINA 2021(40) (Global Initiative for Asthma) como los episodios caracterizados por un aumento progresivo de la dificultad respiratoria, tos, sibilancias u opresión de pecho y descenso progresivo de la función pulmonar que representan un cambio en el estado basal del paciente que es suficiente para requerir un cambio en el tratamiento.

Según la Sociedad Española de Urgencias en Pediatría (41), durante la valoración de un paciente con crisis asmática es fundamental realizar una estimación de la gravedad de la exacerbación para poder establecer un plan de tratamiento y cuidados adecuados. Una de las herramientas validadas y de uso práctico es el Pulmonary Score **ANEXO N°5**, que incluye la evaluación de 3 ítems: la frecuencia respiratoria, sibilancias y el uso de músculos accesorios; y la puntuación oscila de 0 a 9. En función de la puntuación, cada paciente es clasificado en uno de los tres niveles siguientes: leve (PS <3), moderado (PS 4-6), o grave (PS >6). Combinando el valor del PS y la SatO<sub>2</sub> a cada paciente se le otorga un nivel de gravedad global: leve (PS <3 y SatO<sub>2</sub> >94%), moderado (PS 4-6 y SatO<sub>2</sub> 91-94%), o grave (PS >6 o SatO<sub>2</sub> <91%).

Si calculamos el Pulmonary Score en el caso presentado, podremos tener en frecuencia respiratoria (1 punto), sibilancias (2 puntos), uso de músculos accesorios (1 punto); catalogando al menor en una crisis asmática moderada.

La Guía GINA 2021(40) recomienda, para el manejo de las crisis asmáticas moderadas, la administración repetida de broncodilatadores de acción corta (SABA) entre 4 a 10 puffs cada 20 minutos en la primera hora. Después de la

primera hora la dosis de SABA requiere una variación entre 4 a 10 puffs cada 3 a 4 horas hasta 6 a 10 puffs cada 1 a 2 horas. Además, la guía también menciona el uso corticoesteroides por vía endovenosa, especialmente si el paciente muestra signos de deterioro. La dosis recomendada de prednisolona en niños es de 1-2 mg/kg/día para niños de 6 a 11 años con una dosis máxima de 40 mg/día; y este debería ser usado por los próximos 3 a 5 días. **ANEXO N°6**

En el caso clínico se hizo una variación con respecto al uso de corticosteroides, debido a la falta de disponibilidad de prednisolona, se usó hidrocortisona a 4 mg/kg (máximo 100 mg). El paciente no tuvo mejoría y fue hospitalizado.

#### **b. CASO 2:**

Se presenta el caso de un menor de 6 meses que acude a emergencia con síntomas de 3 días de evolución caracterizado por rinorrea, tos sin movilización de secreciones que en las últimas horas se acompaña de dificultad respiratoria. Al examen físico encontramos subcrépitos en hemitórax derecho, sibilantes espiratorios difusos y tiraje intercostal.

Con la anamnesis y el examen físico podemos hacer una primera impresión diagnóstica pensando en bronquiolitis, ya que su diagnóstico es clínico. Según la Guía de práctica clínica para diagnóstico y tratamiento de bronquiolitis en niños menores de dos años / Ministerio de Salud (42), esta patología se define como el primer episodio de tos con sibilancias y/o estertores, precedido de rinitis aguda o catarro por 3 a 5 días en los niños menores de 2 años.

El siguiente paso es catalogar la severidad de la enfermedad, para ello se puede usar la ESBA (Escala de Severidad de Bronquiolitis Aguda) (42), ya que un puntaje mayor a 10 puntos aumenta la probabilidad de ingreso a unidad de cuidados intensivos. **ANEXO N° 7**

Aunque el uso de exámenes auxiliares no se encuentre indicado como uso rutinario, en el caso estudiado si se solicitaron más no tienen relevancia importante para estadificar a severidad o pronóstico del cuadro (42).

Para el manejo sintomático de un paciente con bronquiolitis se debe usar el acrónimo FALTAN **ANEXO N° 8**. Además, se recomienda el manejo de soporte que incluye:

- Oxigenoterapia, con la finalidad de mantener la saturación arterial > 92%
- Solución salina, al 0.9% en nebulización o en instilación nasal con el objetivo de mantener permeable las vías aéreas según requerimiento del paciente.
- Corticoides, no se indica su uso.
- Broncodilatadores, tampoco se recomienda su uso a menos que el evaluador considere que el paciente presenta factores de riesgo para asma.

La discrepancia que se encuentra entre el manejo terapéutico del caso presentado y la guía del MINSA, es con respecto al uso de corticoides. Es posible que se hayan usado en conjunto con el salbutamol por la sospecha de ASMA incipiente.

### **c. CASO 3:**

Las convulsiones febriles (CF) son consideradas como la causa más común de convulsión en niños menores de 5 años, teniendo un pico de incidencia a los 18 meses. Además, la mayoría de los casos de CF suelen ser autolimitadas y generalmente el tratamiento no es recomendado (43). Información que coincide con la edad del paciente del caso presentado.

La Academia Americana de Pediatría (AAP) define a la CF como aquella que se da en niños con fiebre de entre 6 y 60 meses, en ausencia de trastornos metabólicos, infección intracraneal o de historia de convulsión sin fiebre (44). Lo que en el caso presentado se cumple ya que al acudir a la posta no hace referencia de que el niño tenga algún antecedente patológico ni familiar de importancia.

Para el diagnóstico fundamentalmente se basa en una historia clínica completa, un examen físico y neurológico exhaustivo. Así mismo las CF se

clasifican en simples y complejas, de las cuales las CF simples son las más comunes (70-75%). Siendo las crisis simples (típicas) son las más comunes, presentándose entre el 70-75 % de las convulsiones febriles (45). Además, se caracterizan por ser generalizadas y simétricas, en su mayoría clónicas, de corta duración (menor de 15 minutos), sin historia previa de crisis, no presentan recidivas en las primeras 24 horas (únicas) y resuelven espontáneamente (44). La clínica que coincide en algunos aspectos con el caso presentado como, por ejemplo: la duración de la convulsión y la característica de la desviación de la mirada. Los estudios complementarios se realizan en casos específicos y sugerentes de otras patologías (43).

Ciertos estudios, encuentran que la mayoría de los niños después de una convulsión febril tienen un excelente pronóstico. Debido a que se ha observado en varios años de seguimiento que el antecedente de haber sufrido una CF no se asocia, ni a deterioro neurológico, intelectual, del desarrollo o de la conducta (45). Por otro lado, hay factores de riesgo para la recurrencia de estas CF como lo es principalmente la edad del niño al primer episodio, cuando la primera convulsión ocurre antes de los 12 meses de edad, el riesgo de recurrencia asciende hasta el 65%. Se agregan tres factores más: Antecedente de convulsiones febriles en familiares de primer grado, duración breve entre el inicio de la fiebre y la convulsión y baja intensidad de la fiebre en el momento de la atención médica. La presencia de un único factor de riesgo de los mencionados previamente se asocia a una probabilidad de recurrencia de 20% y la presencia de los cuatro a 70% (43). Por lo tanto, el paciente tiene un buen pronóstico y además no posee algún factor de riesgo para la recurrencia de alguna convulsión febril, ya que tiene 1 año y 5 meses de edad, presenta 3 días de alza térmica no cuantificada, sin antecedente de convulsión febril en familiar de primer grado; descartando al mínimo la posibilidad de que se repita una CF.

En relación al manejo preventivo de una CF se sugiere que, debido al comportamiento benigno de esta entidad clínica, actualmente existe consenso de que el riesgo de efectos adversos asociados a la profilaxis de la recurrencia supera sus beneficios, por lo que no se recomienda. (46).

Sin embargo, es importante resaltar que para aquellos niños con cuadros recurrentes se aconseja apoyo educativo y psicológico de los padres (47). Accionar que si es realizado por el personal médico de Emergencia en el caso presentado.

Y respecto al uso de antipiréticos profilácticos, es importante destacar que no existe evidencia de que disminuyan la incidencia de convulsiones febriles. (48)

Entre las alternativas de tratamiento: Si la CF cede espontáneamente dentro de los 3 minutos de iniciada, ningún tratamiento es recomendable. Más se considera el uso de una medicación de rescate cuando la administración I.V no es posible y la CF dura más de 5 minutos. Medicaciones agudas tales como diazepam rectal (0,5 mg/kg) o bucal (0,4-0,5 mg/kg) o la administración de midazolam intranasal (0,2 mg/kg) son útiles en la detención de una convulsión en curso (49). Por otro lado en la fase aguda en pacientes con acceso venoso rápido, el diazepam (0.5mg/kg) y el lorazepam son los fármacos de elección para frenar convulsiones febriles o afebriles continuas. Sin embargo, una desventaja del diazepam es su corta duración de acción, ya que desaparece rápidamente del cerebro (49).

Asimismo, es importante recordar que más de dos dosis de benzodiazepinas están asociadas a mayor riesgo de depresión respiratoria. Si la convulsión no cesa, continuar con manejo de estatus convulsivo (49).

#### **d. CASO 4:**

El asma es una enfermedad heterogénea caracterizada por una serie de hallazgos clínicos que reflejan la presencia de una obstrucción crónica, difusa y fluctuante o reversible de la vía aérea inferior, generalmente de naturaleza inflamatoria (50), información que coincide con la enfermedad que presenta la paciente.

La paciente cumple con 3 criterios de asma pediátrico: Síntomas de obstrucción bronquial, síntomas que varían marcadamente, de manera espontánea o con el tratamiento para el asma y que los síntomas indicados

no pueden ser explicados de manera completa por otras enfermedades que pueden manifestarse de manera similar.

Los niños y los adolescentes suelen pasar la infección por SARS-CoV-2 de una manera asintomática o padecer síntomas leves de COVID-19. El asma no parece comportarse como un factor de riesgo para presentar el COVID-19, incluso en pacientes adultos (50). Con respecto al caso, se menciona un contacto COVID positivo, sin embargo, luego de una prueba de descarte se obtuvieron resultados negativos.

El tratamiento depende de la gravedad. El salbutamol debe administrarse preferentemente mediante inhalador presurizado y cámara espaciadora (en menores de 4 años con mascarilla buco nasal), incluso en crisis graves (50). Este tratamiento es aplicado en la paciente, además, de recetarse prednisona ya que los glucocorticoides sistémicos, generalmente orales (50), están indicados en crisis moderadas-graves o con riesgo de agravamiento.

### **3.4. ROTACIÓN EN MEDICINA**

#### **a. CASO 1:**

La L- Asparaginasa (L-ASA), forma parte del régimen terapéutico en todo paciente con leucemia, siendo importante realizar historias clínicas y laboratorios seriados para realizar un diagnóstico oportuno de cualquier complicación sea de la enfermedad o del tratamiento que se le está efectuando. Por lo tanto, todo dolor abdominal debe alarmar sobre una posible pancreatitis aguda en esta clase de pacientes, y pedir así de manera oportuna los valores séricos de amilasa (o lipasa) sérica (51) (52).

En los estudios por imagen son de utilidad la ecografía abdominal, que puede revelar un aumento de tamaño y disminución de la ecogenicidad del páncreas y la TAC con contraste oral y endovenoso para la detección de necrosis y otras complicaciones como la presencia de quistes (51).

Como factores de riesgo que alerten sobre el posible desarrollo de este efecto adverso de pancreatitis secundaria a QT con L-ASA, se han encontrado: 1)

Que el paciente se encuentre cursando un régimen de quimioterapia de alto riesgo y 2) en un estudio realizado en un hospital de Canadá, el tener polimorfismos genéticos otorgaría un riesgo estadísticamente significativo de desarrollar pancreatitis. (53)(54)

Es importante prevenir el desarrollo de las posibles complicaciones de la pancreatitis, ya desarrollado el cuadro; debido a que implica una tasa de mortalidad significativamente superior a quienes no presentan este cuadro. Complicaciones como: la necesidad de ventilación mecánica invasiva, necrosis pancreática, shock, cetoacidosis, pseudoquistes pancreáticos y la muerte (51) (55).

Se recomienda un manejo conservador ya que la gran mayoría de los casos se resuelven de manera espontánea, salvo en complicaciones como sangrado, infección y/o dolor persistente. Por lo tanto, en términos generales, la gran mayoría de los casos responden a la descompresión gástrica, ayuno y nutrición parenteral. Rara vez se requiere intervención quirúrgica.

El paciente, quien se encontraba cumpliendo el régimen quimioterapéutico, presentó clínica sugestiva de pancreatitis aguda en el día 14 de su hospitalización, por lo que se decidió posponer la quimioterapia que se le había indicado y según laboratorio e imágenes anormales, manejarlo interdisciplinariamente. Siendo así evaluado por los servicios de gastroenterología, abdomen, infectología, radiología y soporte nutricional.

En el presente caso clínico, el paciente evolucionó favorablemente, esto debido al rápido y acertado diagnóstico además del manejo que se le brindó. Resultando así con un pronóstico favorable. Continuando, finalmente, con su tratamiento quimioterapéutico de L-ASA indicado desde el inicio. Es importante resaltar que la pancreatitis es una razón que justifica suspender la quimioterapia en pacientes con leucemia, a pesar de que esto atribuya un riesgo de recaída considerable. Hay estudios que demuestran que decidir reiniciar la terapia con L-ASA posterior a un cuadro de pancreatitis, debe estar basada en la necesidad del tratamiento más no en el desarrollo previo de pancreatitis.

## **b. CASO 2:**

Se presenta el caso de un paciente varón de 21 años de edad con el diagnóstico de Leucemia Linfoblástica Aguda de células B, que empieza a presentar clínica de 3 días de evolución, caracterizado por tos productiva de color blanquecina y taquicardia persistente.

Se tiene que tomar como punto de partida la razón por la cual el paciente se encuentra hospitalizado, y las condiciones de base que su diagnóstico le condiciona.

Según Lassaletta (56), la Leucemia Linfoblástica Aguda es una de las neoplasias más frecuentes en este grupo etario, cuyas manifestaciones clínicas suelen ser la consecuencia de la ocupación de la médula ósea por las células leucémicas generando anemia, trombocitopenia y neutropenia.

Dicha aseveración es comprobada en el paciente debido a que cursa con anemia moderada (Hb: 8), trombocitopenia severa (Plaquetas: 19000), neutropenia (segmentados: 0); este último generando predisposición para contraer infecciones, en especial las de tipo bacteriana.

Después de haber establecido las condiciones del paciente y la posible causa etiológica del proceso agudo que padece, se tiene que determinar el foco probable; al parecer de origen pulmonar basándonos en la auscultación de crépitos en ambas bases pulmonares.

Según Hernández R, et al (57), una de las primeras causas de neumonía en estos pacientes es la infección con gérmenes oportunistas, a la cabeza el *Pneumocystis jirovecii*.

De acuerdo a Zuluaga (58), el medicamento de elección para el tratamiento de la neumonía por *Pneumocystis jirovecii* es trimetropin sulfametoxazol. La dosis recomendada es de 15 a 20mg/kg/día de TMP y 75–100mg/kg/día de sulfametoxazol, cada 6–8h por 14 días.

### **c. CASO 3:**

Se presenta el caso de un paciente varón de 24 años de edad con el diagnóstico de Linfoma de células T angioinmunoblástico, que presenta una deposición de características compatibles con melena de 200 cc. Con el antecedente importante de automedicarse con AINES.

Según García P (59), para la correcta evaluación de un paciente con sospecha de hemorragia digestiva alta la evaluación inicial debe incluir:

- Forma de presentación de la hemorragia, en este caso con la aparición de heces compatibles con la descripción de melena
- Repercusión hemodinámica, sin compromiso en el paciente presentado
- Comorbilidad, se busca compromiso hepático, el cual está presente por afectación de enfermedad de fondo.
- Uso de AINES, para lo cual el paciente refiere el uso indiscriminado de naproxeno y paracetamol.

La presencia de antecedentes de importancia y sintomatología característica nos obliga a confirmar la sospecha diagnóstica con un correcto examen físico, el cual incluye el tacto rectal, donde evidenciamos heces de características compatibles con melena.

Se le realiza gastroscopia, en la región proximal del antro hacia cara posterior se evidencia cicatriz blanquecina de aproximadamente 10 mm, se le toma biopsia. Desde región proximal proyectándose hacia región prepilórica se evidencia úlceras longitudinales fusiformes de distribución radial, con lecho de fibrina blanquecina y bordes discretamente elevados. De acuerdo a la descripción se cataloga como una úlcera gástrica FORREST III **ANEXO N° 9**.

Se le indica inhibidores de bomba de protones a doble dosis (omeprazol) más sucralfato cada 8 horas.

#### **d. CASO 4:**

Las neumonías bacterianas causan una morbilidad y mortalidad desproporcionada en pacientes con cáncer, a pesar del uso agresivo de antibióticos profilácticos y medidas de higiene ambiental en esta población. Se estima que las neumonías causan o complican casi el 10 % de los ingresos hospitalarios entre los pacientes con cáncer. Información que coincide con el presente caso (60).

Los pacientes oncológicos presentan un inmunocompromiso debido a factores como: alteración de las barreras cutáneo-mucosas primaria (por erosiones o mucositis) o secundaria al tratamiento (punciones venosas etc.), alteración de la inmunidad celular a consecuencia de la propia enfermedad o del tratamiento; alteración de la inmunidad humoral (como en el mieloma múltiple); neutropenia, desnutrición; exposición hospitalaria y procedimientos quirúrgicos. Debido a todo esto, ocurren ciertos cambios en la microbiota causante de neumonías, especialmente en los pacientes neutropénicos, donde aumenta la participación de *Mycobacterium* spp., *Nocardia* spp., *Legionella* spp., *Mycoplasma* spp., entre las bacterias; *Pneumocystis jiroveci*, *Candida* spp., *Aspergillus* spp., Zygomycetes, *Histoplasma* spp y *Cryptococcus* spp., entre los hongos, virus respiratorio sincicial, adenovirus, herpes virus, varicela-zoster, citomegalovirus (CMV) e influenza entre los virus y *Toxoplasma gondii* entre los protozoos(61) .

Al observarse una resolución rápida del cuadro de neumonía de la paciente, se concluye que lo más probable es que el origen de su cuadro de neumonía del inmunosuprimido habría sido de tipo bacteriano.

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

Durante el periodo del internado las dificultades para la adquisición de conocimiento fueron superándose a medida que los internos de medicina adquirieron nuevas aptitudes en el campo práctico teórico. Aquí un breve relato y listado de las actividades que se realizaron durante el internado médico.

Con respecto al servicio de Cirugía:

El INEN, al ser un hospital con predominio quirúrgico, cuenta con 3 alas del edificio principal destinadas a pacientes hospitalizados de los diferentes servicios de cirugía. Adicional a ello, se cuenta con una nueva edificación donde se realizan procedimientos quirúrgicos de menor complejidad o de carácter ambulatorio.

Durante nuestra estancia en el área de cirugía del INEN pudimos rotar en todos los servicios quirúrgicos, experimentando activamente en: el proceso del diagnóstico, estadiaje, procedimiento quirúrgico y recuperación del paciente.

La mayoría de pacientes eran programados con semanas de anticipación para la realización de las cirugías, un proceso nada fácil debido a la pandemia y los resultados de PCR COVID-19 positivos de los pacientes; lo cual difería su hospitalización.

En los pisos destinados al área quirúrgica se apoyaba en la curación de los pacientes post operados, así como en los procedimientos de índole médico necesarios.

Con respecto al servicio de Ginecología, no dista mucho del proceso de trabajo del área de cirugía, sin embargo, la diversidad de procedimientos era mayor. Se tuvo la oportunidad de realizar procedimientos como el examen con espéculo, colposcopia, toma de Papanicolau, toma de biopsia de cérvix, cambio de tapones vaginales, paracentesis diagnóstica y terapéutica, entre otros.

En ambos servicios se tuvo la oportunidad de experimentar el manejo en el área de emergencia, sala de operaciones, clínica de día, consultorio externo y área de hospitalización.

La rotación de Medicina fue dividida en especialidades médicas y área de hospitalización de pacientes con diagnósticos de patologías neoplásicas no quirúrgicas.

En los servicios de gastroenterología y de neumología se tuvo la oportunidad de participar activamente en procedimientos endoscópicos y pruebas de función pulmonar (espirometría) respectivamente; entendiendo el fundamento teórico y práctico de cada uno.

Durante nuestra estancia en ambos servicios se evaluaron pacientes hospitalizados, citados por consultorio externo y pacientes en el área de emergencia.

La experiencia en el servicio de Medicina, continuó con las áreas de UTM (Unidad de Tratamiento Multidisciplinario) y el servicio de Adolescentes, donde nuestra mayor área de aprendizaje fue el manejo del medio interno.

La mayor parte del tiempo de estancia en este servicio se trabajó en el área de hospitalización de pacientes con diagnósticos oncológicos no quirúrgicos, donde se tuvo la oportunidad de evidenciar la falta de tamizaje y de sospecha diagnóstica de estas enfermedades en los servicios de primer nivel de atención. Esto debido a que los pacientes ingresados en estos servicios referían presentar sintomatología, la cual no era tomada con la importancia necesaria.

Con respecto al servicio de Pediatría, nuestra estancia hospitalaria fue compartida con el Hospital Vitarte - MINSa. Este contraste de patologías entre ambos hospitales, de niveles de complejidad diferentes, nos dio una visión holística en el diagnóstico de patologías pediátricas, sobre todo porque amplió nuestro conocimiento en el diagnóstico diferencial de patologías frecuentes.

En el Hospital Vitarte - MINSa se tuvo la oportunidad de rotar por los servicios de atención inmediata, neonatología, hospitalización y emergencia pediátrica.

La participación del interno de medicina en estas áreas era de suma importancia en la atención, evaluación y evolución de los pacientes en los diferentes servicios pediátricos.

En el INEN, por el contrario, se tuvo la oportunidad de participar activamente en la realización de procedimientos como la toma de muestra por aspiración de médula ósea y punción lumbar. También participamos en los servicios de hospitalización y emergencias pediátricas. Toda la experiencia del internado se vivió teniendo las precauciones necesarias frente a la pandemia, el uso de EPP siempre fue de carácter obligatorio.

En general, las dificultades propias al contexto actual en el que nos encontramos fueron atendidas de la mejor manera posible, siempre buscando alternativas para continuar con el proceso de aprendizaje y aprovechando al máximo todo lo ofrecido por las instituciones donde se llevó a cabo el internado de medicina humana.

## CONCLUSIONES

Si bien es cierto que el internado se desarrolló de una forma no convencional debido a la coyuntura actual, es importante reconocer la labor tanto de los internos de medicina como de los residentes y médicos asistentes en el constante esfuerzo por el mantenimiento de la calidad de aprendizaje práctico teórico.

Pese a que las patologías atendidas en el INEN fueron de alta complejidad, se pudo sacar provecho al examen físico meticuloso realizado para catalogar este tipo de padecimientos.

Dentro de todas las limitaciones, se puede resaltar la buena actitud de todo el personal de salud para salir adelante y superar la adversidad; y ofrecer a los futuros médicos del país un ambiente de trabajo que incentiva a seguir creciendo tanto en el ámbito profesional como personal.

## RECOMENDACIONES

Esta promoción de internos de medicina fue la primera en hacer internado presencial ininterrumpido durante el contexto de la pandemia, un periodo sin duda de incertidumbre, que nos hizo dar cuenta de las deficiencias del sector salud en nuestro país.

Tengamos en cuenta las experiencias tanto positivas como negativas de este año de internado, para así implementar estrategias y soluciones que nos permitan ofrecer un mejor terreno educativo para las futuras generaciones de internos de medicina del Perú.

## FUENTES DE INFORMACIÓN:

1. World Health Organization (WHO). Breast cancer: prevention and control. Available from: [www.who.int/cancer/detection/breastcancer/en/index1.html](http://www.who.int/cancer/detection/breastcancer/en/index1.html)
2. Sánchez Arenas María del Pilar Margarita, Álvarez-Díaz Carlos de Jesús, Durán Cárdenas Cassandra. La técnica correcta para la exploración de mama. Rev. Fac. Med. (Méx.) [revista en la Internet]. 2018 Abr [citado 2022 Feb 21] ; 61( 2 ): 44-50. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0026-17422018000200044&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422018000200044&lng=es).
3. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines). Versión 2.2022 (internet). Breast cancer (citado el 15/02/2022). Disponible en: [https://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/pdf/breast.pdf](https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/breast.pdf)
4. Guía de práctica clínica de cáncer de próstata / Ministerio de Salud. Departamento de Oncología Médica. Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. Lima, 2013. Disponible en: [http://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/normas\\_tecnicas/2013/02122014\\_GUIAS\\_DE\\_PRACTICA\\_CLINICA\\_DE\\_CANCER\\_DE\\_PROSTATA.pdf](http://www.inen.sld.pe/portal/documentos/pdf/normas_tecnicas/2013/02122014_GUIAS_DE_PRACTICA_CLINICA_DE_CANCER_DE_PROSTATA.pdf)
5. Ruiz López Ana Isabel, Pérez Mesa Juan Carlos, Cruz Batista Yanelis, González Lorenzo Lienny Eliza. Actualización sobre cáncer de próstata. ccm [Internet]. 2017 Sep [citado 2022 Feb 23] ; 21( 3 ): 876-887. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1560-43812017000300021&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1560-43812017000300021&lng=es).
6. Vallejos J, Villaronga A, Alvarez C, et al. Actualización de la estadificación del cáncer de próstata. Rev. Argent Radiol. 2013; 77(4):301-305. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-argentina-radiologia-383-articulo-actualizacion-estadificacion-del-cancer-prostata-X0048761913603128>

7. Salinas Perdomo J, Luna Meza Á, Castañeda-Cardona C, Rosselli D. Tumor renal benigno versus carcinoma renal: reporte de caso y revisión de la literatura. Urol Colomb. marzo de 2019;28(01):030-4. Salinas Perdomo J, Luna Meza Á, Castañeda-Cardona C, Rosselli D. Tumor renal benigno versus carcinoma renal: reporte de caso y revisión de la literatura. Urol Colomb. marzo de 2019;28(01):030-4.
8. Jayson M, Sanders H. Increased incidence of serendipitously discovered renal cell carcinoma. Urology 1998;51(02):203–205
9. Gállego-Sales S, Jamaica-Verduzco E, Guerrero-Medrano J. Carcinoma renal en menores de 40 años; características clínicas e histopatológicas. Rev Mex Urol. 2010;70(5):283-287.
10. Goetzl MA, Desai M, Mansukhani M, Goluboff ET, Katz AE, Sawczuk et al. Natural history and clinical outcome of sporadic renal cortical tumors diagnosed in the young adult. Urology. 2004;63(1):41–5.
11. Verhoes G, Veillard D, Guillé F, De La Taille A, Salomon L, Abbou C, et al. Relationship between Age at Diagnosis and Clinicopathologic Features of Renal Cell Carcinoma. European Urology. 2007;51(5):1298–1305.  
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2006.11.056>
12. Vasquez-Sullca RR, Balcazar-Reyes AD, Yalta-Arce H, Allemant-Mori LA. Carcinoma renal con cuadro clínico de infección urinaria recurrente en paciente joven. An Fac med. 27 de marzo de 2019;80(1):60-3.
13. Gupta K, Trautner BW. Diagnosis and management of recurrent urinary tract infections in non-pregnant women. BMJ. 2013;346:f3140.  
DOI: 10.1136/bmj.f3140
14. European Association of Urology [Internet]. EAU Guidelines on Urological Infections 2018 [Fecha de acceso 15 de enero 2019]. Disponible en: <https://uroweb.org/wp-content/uploads/EAU-Guidelineson-Urological-Infections-2018-large-text.pdf>
15. Rivas Llamas JR. Neutropenia febril: el punto de vista del hematólogo. GAMO. 1 de julio de 2016;15(4):212-21.

16. Online NCCN Guidelines Myeloid Growth Factors, Version 1.2015 [consultado en enero 2016]. Disponible en: [http://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/f\\_guidelines.asp](http://www.nccn.org/professionals/physician_gls/f_guidelines.asp)
17. Quiroz EIG, Corral RFA, Muñoz MIB, Paredes DEQ, Reyes FCM. Apendicitis aguda en pacientes pediátricos oncológicos en el Instituto del Cáncer SOLCA-Cuenca. 2017. Revista de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca. 27 de diciembre de 2018;36(3):33-41.
18. Agramonte, O. Armas, B. Leucocitosis con desviación izquierda en apendicitis aguda. AMC. [Internet] 2016; Abr [Citado 07 Jul 2017]; 20 (2): 123-128. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-02552016000200004&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552016000200004&lng=es).
19. Aguado J, Cruz J, Virizuela J, Aguilar M, Carmona A, Cassinello J, et al. Manejo de la infección y la neutropenia febril en el paciente con cáncer sólido. EIMC. [Internet] 2017; Ago-Sep [Citado 06 Ago 2017]; 35(7): 451-460. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213005X15002621>
20. George J, Arnold D, Drugin d u ce d i m m u n e t h r o m b o c y t o p e n i a . Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/drug-induced-immunethrombocytopenia?source=search\\_result&search=Chemotherapy%20induced%20thrombocytopenia&selectedTitle=1~150](https://www.uptodate.com/contents/drug-induced-immunethrombocytopenia?source=search_result&search=Chemotherapy%20induced%20thrombocytopenia&selectedTitle=1~150) Accedido en 06 de agosto de 2017. Fecha de actualización: 26 de abril de 2017.
21. Sanabria A, Domínguez L, Vega V, Osorio C, Serna A, Bermúdez Ch. Tiempo de evolución de la apendicitis y riesgo de perforación. Rev Colomb Cir. [Internet] 2013; [Citado 04 Ago 2017]; 28:24-30. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rcci/v28n1/v28n1a3.pdf>
22. Castagnola E, Ruberto E, Guarino A. Gastrointestinal and liver infections in children undergoing antineoplastic chemotherapy in the years 2000. World J Gastroenterol [Internet] 2016; Jul [Citado 03 Ago 2017]; 22(25): 5853-5866. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4932220/>.

- 23.** Maldonado M. Infecciones en el paciente oncológico. RevEspPediatr. [Internet] 2013; [Citado 01 Ago 2017] 69(3): 140-154. Disponible en: <http://continuum.aeped.es/files/articulos/REP%2069-3%2022.pdf>
- 24.** Guía técnica: Guía de práctica clínica para la prevención y manejo del cáncer de cuello uterino / Ministerio de Salud. Despacho Viceministerial de Salud Pública. Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública. Dirección de Prevención y control del Cáncer. – Lima: 29 p.; ilus. <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4146.pdf>
- 25.** Jiménez V E, Jiménez J, Riera R, Rodríguez A, Vásquez Á, Jiménez L E. Evaluación de los Parametrios Uterinos. RFM [Internet]. 2004 Ene [citado 2022 Feb 20] ; 27( 1 ): 36-41. Disponible en: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0798-04692004000100007&lng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-04692004000100007&lng=es).
- 26.** Bhatla N, Aoki D, Nand D, Sankaranarayanan R. Cancer of the cervix uteri: 2021 update. Int J Gynecol Obstet.2021;155(Suppl.1):28–44. Available from: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/ijgo.13865>
- 27.** WHO guideline for screening and treatment of cervical pre-cancer lesions for cervical cancer prevention, second edition. Geneva: World Health Organization; 2021. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. [<https://apps.who.int/iris/rest/bitstreams/1354685/retrieve>]
- 28.** Dubón Peniche María del Carmen. Infección por virus del papiloma humano. Rev. Fac. Med. (Méx.) [revista en la Internet]. 2011 Abr [citado 2022 Feb 20] ; 54( 2 ): 57-61. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0026-17422011000200010&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0026-17422011000200010&lng=es).
- 29.** AEPCC-Guía: COLPOSCOPIA. ESTÁNDARES DE CALIDAD. Coordinador: Torné A. Secretaria: del Pino M. Autores: Andía D., Castro M., de la Fuente J., Hernández J.J., López J.A., Martínez J.C, Medina N., Quílez J.C, Ramírez M., Ramón y Cajal J.M. Publicaciones AEPCC. 2018; pp: 1-80. Disponible en: [http://www.aepcc.org/wp-content/uploads/2019/01/AEPCC\\_revista10-colposcopia-web.pdf](http://www.aepcc.org/wp-content/uploads/2019/01/AEPCC_revista10-colposcopia-web.pdf)

- 30.** NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology (NCCN Guidelines). Versión 1.2022 (internet). Cervical cancer (citado el 15/02/2022). Disponible en: [https://www.nccn.org/professionals/physician\\_gls/pdf/cervical.pdf](https://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/cervical.pdf)
- 31.** Duff Md P. Preterm prelabor rupture of membranes: clinical manifestations and diagnosis. Uptodate. 2019. [cited 8 April 2020]. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/preterm-prelabor-rupture-of-membranes-clinical-manifestations-and-diagnosis>
- 32.** Monge Acuña T. Ruptura prematura de membrana. Revista Médica Sinergia. 2017; 2:3-6
- 33.** McEirath Md T. Prelabor rupture of membranes before ant at the limit of viability. Uptodate. 2019. [cited 8 April 2020]. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/prelabor-rupture-of-membranes-before-and-at-the-limit-of-viability>
- 34.** Tratamiento de la ruptura prematura de membranas pretermino (24-33.6)6. Revista Ginecol Obstet Mexicana. 2018;86:319-334.
- 35.** Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos. El Cáncer endometrial. folletos de educación a pacientes de ACOG. Washington DC: ACOG; 2016.
- 36.** Siegel RL, Miller KD, A. Jemal A. Cancer statistics, 2016. CA Cancer J.Clin. 2016; 66(1): 7–30.
- 37.** Colombo N, Creutzberg C, Amant F, Bosse T, González-Martín A, Ledermann J, et al. ESMO-ESGO-ESTRO Consensus Conference on Endometrial Cancer: Diagnosis, Treatment and Follow-up. Int J Gynecol Cancer. 2016; 26 (1): 2-30.
- 38.** Casino C. The role of transvaginal ultrasonographic in evaluating the endometrium of women with postmenopausal bleeding. Obstet Gynecol. 2018;131(5):e125- e129.
- 39.** Colegio Americano de Obstetras y Ginecólogos. Hiperplasia Endometrial. Folletos de Educación a Pacientes de ACOG. Washington DC: ACOG; 2016.

40. Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma Management and Prevention, 2021. Available from: [www.ginasthma.org](http://www.ginasthma.org)
41. Paniagua Calzón N, Benito Fernández J. Diagnóstico y tratamiento de la crisis asmática en Urgencias. *Protoc diagn ter pediatr.* 2020;1:49-61
42. Guía de práctica clínica para diagnóstico y tratamiento de bronquiolitis en niños menores de dos años / Ministerio de Salud. Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública. Dirección de Intervenciones por Curso de Vida y Cuidado Integral -- Lima: Ministerio de Salud; 2019. Disponible en: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4930.pdf>
43. Seinfeld S, Pellock J. Recent Research on Febrile Seizures. *Neurology & Neurophysiology.* [Revista en internet] 2013 [Citado, 10 septiembre 2017]; 4(4). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4220240/>.
44. Commission on Classification and Terminology of the International League against Epilepsy. Proposal for revised classification of epilepsies and epileptic syndromes. *Epilepsia.* [Revista en internet] 2016 [Citado, 05 Octubre 2017]; 30: 389-99. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2502382>.
45. Sugai K. Current Management of febrile seizures in Japan: an overview. *Brain Dev.* [Revista en internet] 2014 [Citado, 10 septiembre 2017]; 32:64-70. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19853393>.
46. Sastre G. Síndrome convulsivo. Guía de práctica clínica. [Revista en internet] 2014 [Citado, 14 septiembre 2017]; 1-14. Disponible en: [http://www.osecac.org.ar/documentos/quias\\_medicas/GPC%202008/Pediatrica/Ped-58%20Sindrome%20Convulsivo%20en%20Pediatrica\\_v0-14.pdf](http://www.osecac.org.ar/documentos/quias_medicas/GPC%202008/Pediatrica/Ped-58%20Sindrome%20Convulsivo%20en%20Pediatrica_v0-14.pdf).
47. Rodríguez JR, Gosálvez GF, Santamaría PE. Crisis febriles. Servicio de Pediatría. [Revista en internet] 2015 [Citado, 24 septiembre 2017]; 1-5.

48. Baran P, Terceiro D. Convulsiones febriles. Evid Act Pract Ambul. Ene-Mar. [Revista en internet] 2013 [Citado, 11 Octubre 2017]. 16(1).20-22.
49. Rojas L, Montiel EM, Sostoa G, Aldana A, Lezcano M. Convulsión febril. Pediatr(Asunción). [Revista en internet] 2015 [Citado, 17 septiembre 2017]; 38:1:63-67. Disponible en: [http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1683-98032011000100012](http://scielo.iics.una.py/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1683-98032011000100012).
50. GINA 2021, Global Strategy for Asthma Management and Prevention [Internet]. USA: UpToDate. 2021 [2021; 19 Febrero 2022]. Disponible en: <https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2021/05/GINA-Main-Report-2021-V2-WMS.pdf>
51. Rosenstock SC, Muñoz KV. Pancreatitis aguda como efecto adverso de L-asparaginasa en el tratamiento de la leucemia linfocítica aguda. AMC [Internet]. 16 de julio de 2020 [citado 23 de febrero de 2022];60(2). Disponible en: [http://actamedica.medicos.cr/index.php/Acta\\_Medica/article/view/1000](http://actamedica.medicos.cr/index.php/Acta_Medica/article/view/1000)
52. Kearney SL, Dahlberg SE, Levy DE, Voss SD, Sallan SE, Silverman LB. Clinical course and outcome in children with acute lymphoblastic leukemia and asparaginase-associated pancreatitis. Pediatr Blood Cancer. 2009 Aug;53:162-167. Disponible en : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19405141/>
53. Ben Tanfous M, Sharif-Askari B, Ceppi F, Laaribi H, Gagne V, Rousseau J, et al. Polymorphisms of asparaginase pathway and asparaginase-related complications in children with acute lymphoblastic leukemia. Clin Cancer Res. 2015 Jan 15;21:329-334. Disponible en : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24907114/>
54. Abajj R, Gagné V, Xu CJ, Spinella JF, Ceppi F, Laverdière C, et al. Whole-exome sequencing identified genetic risk factors for asparaginase-related complications in childhood ALL patients. Oncotarget. 2017 Jul 4;8:43752-43767. Disponible en : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28574850/>

- 55.** Wolthers BO, Frandsen TL, Baruchel A, Attarbaschi A, Barzilai S, Colombini A, et al. Asparaginase-associated pancreatitis in childhood acute lymphoblastic leukaemia: an observational Ponte di Legno Toxicity Working Group study. *Lancet Oncol.* 2017 Sep;18:1238-1248. Disponible en [:https://www.em-consulte.com/article/1138969/asparaginase-associated-pancreatitis-in-childhood-](https://www.em-consulte.com/article/1138969/asparaginase-associated-pancreatitis-in-childhood-)
- 56.** Lassaletta A. Leucemias. Leucemia linfoblástica aguda. *Pediatr Integral* 2016; XX (6): 380-389
- 57.** Hernández-Sarmiento R, Rey-García D, MartínezCeballos MA, Garcés-Sterling S. Recaída pulmonar en un paciente con leucemia linfocítica aguda: reporte de un caso. *Rev Mex Pediatr* 2018; 85(1):31-33.
- 58.** Zuluaga I. Study protocol and management of *Pneumocystis jirovecii* infections. *Infectio.* 2012;16(3): 129-131.
- 59.** Garcia P, et al. Management of non variceal upper gastrointestinal bleeding: position statement of the Catalan Society of Gastroenterology. *GastroenterolHepatol.* 2017;40(5):363---374
- 60.** Wong JL, Evans SE. Bacterial Pneumonia in Patients with Cancer: Novel Risk Factors and Management. *Clin Chest Med.* 2017;38(2):263-277. doi:10.1016/j.ccm.2016.12.005
- 61.** Canals M., Sabbagh E. y Chernilo S. Neumonías en el inmunocomprometido: perspectiva desde el diagnóstico por imágenes, e inferencia Bayesiana. *Rev Chilena Infectol* 2014; 31 (2): 139-152 .

## ANEXOS :

### ANEXO N°1

---

**Rasgo T:**

**T0:** el tumor primario no se detecta

**Tis:** cáncer preinvasivo (*in situ*): cáncer ductal (*ductal carcinoma in situ*: DCIS), Tis [DCIS]), enfermedad de Paget sin coexistencia de un foco de cáncer infiltrante o *in situ* en la glándula mamaria (Tis [Paget])

**T1:** tumor ≤2 cm (T1mi ≤1 mm, T1a >1 mm y ≤5 mm, T1b >5 mm y ≤10 mm, T1c >10 mm y ≤20 mm)

**T2:** tumor >2 cm y ≤5 cm

**T3:** tumor >5 cm

**T4:** tumor de cualquier tamaño que infiltra la pared torácica o la piel, es decir, presencia de ulceración o nódulos macroscópicos cutáneos. No se consideran infiltración las retracciones de la piel o de la areola ni otras lesiones no enumeradas como infiltración. Estos cambios pueden producirse en todos los estadios T1-3

**T4a:** infiltración de la pared torácica. La infiltración de los músculos pectorales no se considera infiltración de la pared torácica

**T4b:** infiltración de la piel (sin las características del cáncer inflamatorio)

**T4c:** presencia simultánea de los criterios que caracterizan T4a y T4b

**T4d:** cuadro de cáncer inflamatorio

---

**Rasgo N:**

**N0:** no se detectan metástasis en los ganglios linfáticos (tras reseca  $\geq 10$  ganglios linfáticos)

**N1:** presencia de metástasis en los ganglios linfáticos axilares (niveles I y II) ipsilaterales al tumor, ganglios móviles (N1mi: micrometástasis [diámetro 0,2-2 mm])

**N2:** presencia de metástasis en los ganglios linfáticos axilares (niveles I y II) ipsilaterales al tumor; ganglios fijos entre sí o respecto a las estructuras adyacentes (N2a) o en los ganglios linfáticos mamaros internos ipsilaterales (si los ganglios axilares no están afectados) (N2b)

**N3:** presencia de metástasis en los ganglios axilares del nivel III (infraclaviculares) (N3a) o en los ganglios mamaros internos ipsilaterales al tumor (si los ganglios axilares de los niveles II y III están afectados) (N3b) o en los ganglios supraclaviculares ipsilaterales (N3c)

---

**Rasgo M:**

**M0:** no se detectan metástasis a distancia en las pruebas de imagen ni en la exploración física. cM0(i+): presencia de células tumorales o depósitos de células tumorales inferiores a 0,2 mm confirmados en el examen microscópico o mediante métodos moleculares, p. ej. en la sangre circulante o en la médula ósea con ausencia de metástasis clínicas y radiológicas.

**M1:** se detectan metástasis a distancia

---

<sup>3</sup> La estadificación anatómica debe aplicarse cuando no se dispone de datos sobre el perfil molecular del cáncer de mama; en caso contrario, debe utilizarse la estadificación pronóstica del cáncer de mama (debido a su complejidad, no se ha presentado aquí).

**ANEXO N° 2**

**Tabla 5** Clasificación TNM del cáncer de próstata, 7.ª edición: Estadio anatomopatológico / grupos pronósticos<sup>4</sup>

| Estadio anatómico/Grupos pronósticos* |             |             |    |               |                   |
|---------------------------------------|-------------|-------------|----|---------------|-------------------|
| Grupo                                 | T           | N           | M  | PSA           | Gleason           |
| I                                     | T1a-c       | N0          | M0 | PSA < 10      | Gleason ≤ 6       |
|                                       | T2a         | N0          | M0 | PSA < 10      | Gleason ≤ 6       |
| IIA                                   | T1a-c       | N0          | M0 | PSA < 20      | Gleason 7         |
|                                       | T1a-c       | N0          | M0 | PSA ≥ 10 < 20 | Gleason ≤ 6       |
|                                       | T2a         | N0          | M0 | PSA ≥ 10 < 20 | Gleason ≤ 6       |
|                                       | T2a         | N0          | M0 | PSA < 20      | Gleason 7         |
|                                       | T2b         | N0          | M0 | PSA < 20      | Gleason ≤ 7       |
|                                       | T2b         | N0          | M0 | PSA x         | Gleason x         |
| IIB                                   | T2c         | N0          | M0 | Cualquier PSA | Cualquier Gleason |
|                                       | T1-2        | N0          | M0 | PSA ≥ 20      | Cualquier Gleason |
| III                                   | T1-2        | N0          | M0 | Cualquier PSA | Gleason ≥ 8       |
|                                       | T3a-b       | N0          | M0 | Cualquier PSA | Cualquier Gleason |
| IV                                    | T4          | N0          | M0 | Cualquier PSA | Cualquier Gleason |
|                                       | Cualquier T | N1          | M0 | Cualquier PSA | Cualquier Gleason |
|                                       | Cualquier T | Cualquier N | M1 | Cualquier PSA | Cualquier Gleason |

PSA: antígeno prostático específico.

\*En caso de desconocer el nivel de PSA o Gleason, la categorización del grupo se determinará mediante el estadio T, junto con el nivel de PSA o Gleason, según su disponibilidad. Si se desconocen ambos, no se podrá determinar el grupo pronóstico.

## ANEXO N°3

TABLE 1 FIGO staging of cancer of the cervix uteri (2018)

| Stage | Description  |
|-------|--|
| I     | The carcinoma is strictly confined to the cervix (extension to the uterine corpus should be disregarded)   |
| IA    | Invasive carcinoma that can be diagnosed only by microscopy, with maximum depth of invasion $\leq 5$ mm <sup>a</sup>   |
| IA1   | Measured stromal invasion $\leq 3$ mm in depth   |
| IA2   | Measured stromal invasion $>3$ and $\leq 5$ mm in depth  |
| IB    | Invasive carcinoma with measured deepest invasion $>5$ mm (greater than Stage IA); lesion limited to the cervix uteri with size measured by maximum tumor diameter <sup>b</sup>                    |
| IB1   | Invasive carcinoma $>5$ mm depth of stromal invasion and $\leq 2$ cm in greatest dimension   |
| IB2   | Invasive carcinoma $>2$ and $\leq 4$ cm in greatest dimension  |
| IB3   | Invasive carcinoma $>4$ cm in greatest dimension   |
| II    | The carcinoma invades beyond the uterus, but has not extended onto the lower third of the vagina or to the pelvic wall   |
| IIA   | Involvement limited to the upper two-thirds of the vagina without parametrial involvement  |
| IIA1  | Invasive carcinoma $\leq 4$ cm in greatest dimension   |
| IIA2  | Invasive carcinoma $>4$ cm in greatest dimension   |
| IIB   | With parametrial involvement but not up to the pelvic wall   |
| III   | The carcinoma involves the lower third of the vagina and/or extends to the pelvic wall and/or causes hydronephrosis or nonfunctioning kidney and/or involves pelvic and/or para-aortic lymph nodes |
| IIIA  | The carcinoma involves the lower third of the vagina, with no extension to the pelvic wall   |
| IIIB  | Extension to the pelvic wall and/or hydronephrosis or nonfunctioning kidney (unless known to be due to another cause)  |
| IIIC  | Involvement of pelvic and/or para-aortic lymph nodes (including micrometastases) <sup>c</sup> , irrespective of tumor size and extent (with r and p notations) <sup>d</sup>                        |
| IIIC1 | Pelvic lymph node metastasis only  |
| IIIC2 | Para-aortic lymph node metastasis  |
| IV    | The carcinoma has extended beyond the true pelvis or has involved (biopsy proven) the mucosa of the bladder or rectum. A bullous edema, as such, does not permit a case to be allotted to Stage IV |
| IVA   | Spread of the growth to adjacent pelvic organs   |
| IVB   | Spread to distant organs   |

<sup>a</sup>Imaging and pathology can be used, where available, to supplement clinical findings with respect to tumor size and extent, in all stages. Pathological findings supersede imaging and clinical findings.

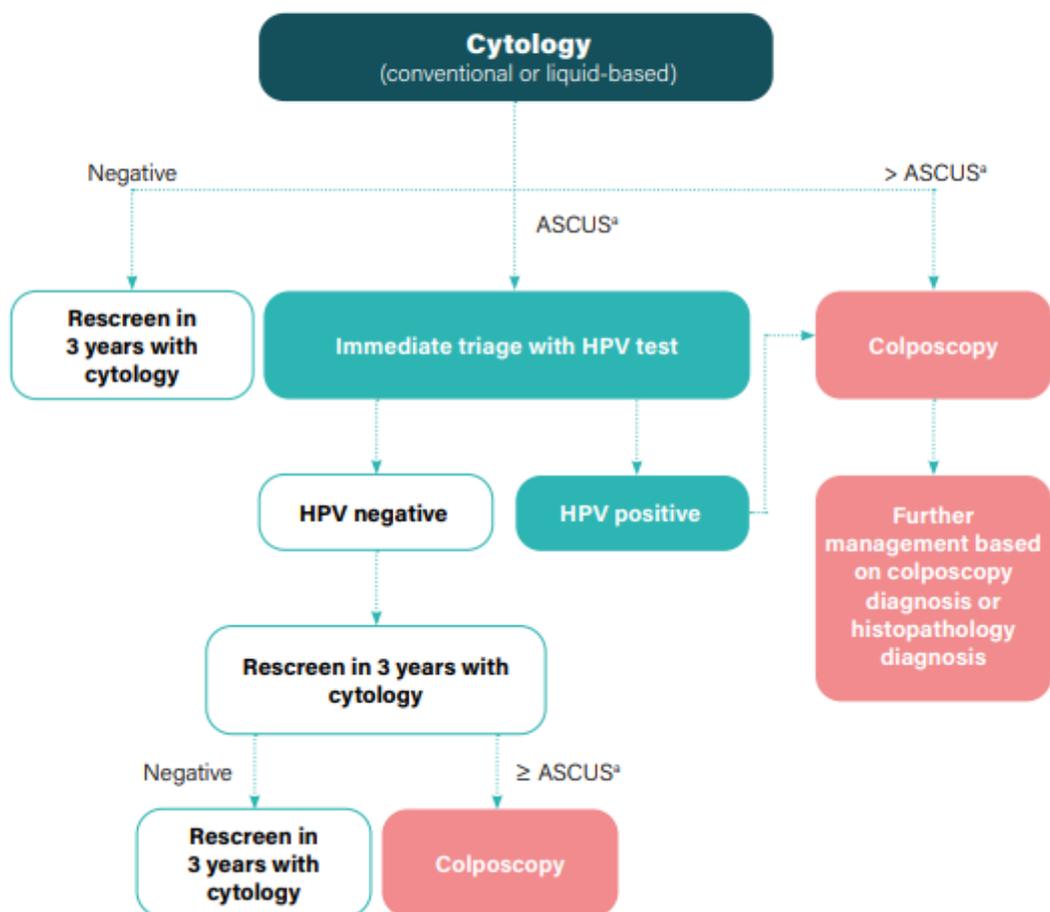
<sup>b</sup>The involvement of vascular/lymphatic spaces should not change the staging. The lateral extent of the lesion is no longer considered.

<sup>c</sup>Isolated tumor cells do not change the stage but their presence should be recorded.

<sup>d</sup>Adding notation of r (imaging) and p (pathology) to indicate the findings that are used to allocate the case to Stage IIIC. For example, if imaging indicates pelvic lymph node metastasis, the stage allocation would be Stage IIIC1r; if confirmed by pathological findings, it would be Stage IIIC1p. The type of imaging modality or pathology technique used should always be documented. When in doubt, the lower staging should be assigned.

### ALGORITHM 3. PRIMARY CYTOLOGY SCREENING AND COLPOSCOPY TRIAGE (SCREEN, TRIAGE AND TREAT APPROACH)

For both the general population of women and women living with HIV



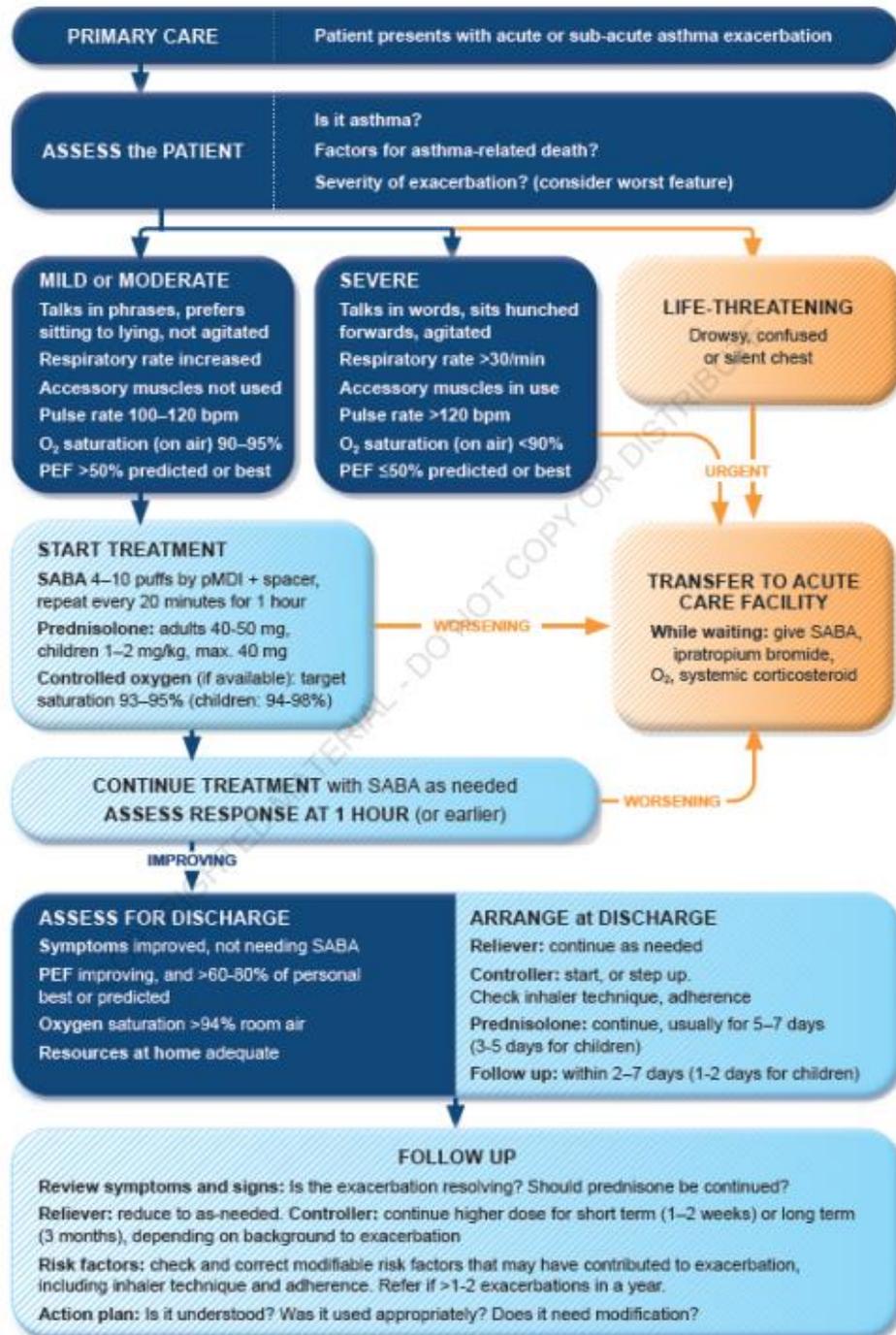
**Tabla 1.** Pulmonary Score

| Puntuación PS | Frecuencia respiratoria por edad |         | Sibilancias                                 | Uso de músculos accesorios (ECM) |
|---------------|----------------------------------|---------|---|----------------------------------|
|               | <6 años                          | >6 años |   |                                  |
| 0             | <30                              | <20     | No  | No                               |
| 1             | 31-45                            | 21-35   | Final espiración                            | Leve                             |
| 2             | 46-60                            | 36-50   | Toda la espiración                          | Moderado                         |
| 3             | >60                              | >50     | Inspiración y espiración sin fonendoscopio* | Máximo                           |

\*Si no hay sibilancias y la actividad del ECM está aumentada, puntuar 3.

ANEXO N°6

Box 4-3. Management of asthma exacerbations in primary care (adults, adolescents, children 6–11 years)



O<sub>2</sub>: oxygen; PEF: peak expiratory flow; SABA: short-acting beta<sub>2</sub>-agonist (doses are for salbutamol).

## ANEXO N°7

### ANEXO N° 2. SCORE ESCALA DE SEVERIDAD DE LA BRONQUIOLITIS AGUDA (ESBA) <sup>36</sup>

| ESCALA DE SEVERIDAD DE LA BRONQUIOLITIS AGUDA |                 |   |                                   |  |                         |
|---|-----------------|---|-----------------------------------|--|-------------------------|
| PUNTUACIÓN                                    | 0               | 1                                       | 2                                 | 3  | 4                       |
| Sibilancias                                   | No              | Sibilancias al final de la espiración   | Sibilancias en toda la espiración | Sibilancias ins-espiratorias               | Hipoflujo               |
| Crepitantes                                   | No              | Crepitantes en un campo                 | Crepitantes en 2 campos           | Crepitantes en 3 campos                    | Crepitantes en 4 campos |
| Esfuerzo                                      | Ningún esfuerzo | Tiraje subcostal o intercostal inferior | + tiraje supraesternal o aleteo   | + aleteo nasal y supraesternal (universal) |                         |
| Relación i/e                                  | Normal          | Simétrica                               | Invertida                         |  |                         |
| Frecuencia respiratoria                       | 0               | 1                                       | 2                                 |  |                         |
| Edad (meses)                                  |                 |   |                                   |  |                         |
| <2 m  | < 57            | 57 - 66                                 | > 66                              |  |                         |
| 2-6 m   | < 53            | 53 - 62                                 | > 62                              |  |                         |
| 6-12 m  | < 47            | 47 - 55                                 | > 55                              |  |                         |
| Frecuencia cardiaca                           | 0               | 1                                       | 2                                 |  |                         |
| Edad  |                 |   |                                   |  |                         |
| 7d - 2m                                       | 125 - 152       | 153 - 180                               | > 180                             |  |                         |
| 2 - 12 m                                      | 120 - 140       | 140 - 160                               | > 160                             |  |                         |

#### PUNTAJE

> 10: Necesidad de ingreso a la Unidad de cuidados intensivos (UCI)

## ANEXO N°8

Tabla N° 2. Acrónimo "FALTAN"

| ACRÓNIMO "FALTAN" |   |
|-------------------|---|
| F                 | <b>Fiebre:</b> Administrar paracetamol condicional a temperatura mayor de 38°C axilar según grupo etario. Si la temperatura es menor de 38°C axilar y genera disconfort o si existiera antecedentes de convulsión asociada a fiebre, administrar paracetamol y medios físicos. (aligerar coberturas, baños de agua tibia, compresas húmedas tibias en la frente, abdomen, piernas, etc. Recordar que es importante la individualización de cada paciente y su entorno; no es necesario hacer uso de otras soluciones.   |
| A                 | <b>Alimentación:</b> Si el niño es menor de 6 meses o aún no ha iniciado su alimentación complementaria, alentar a la madre a amamantarlo con frecuencia. Si ya inició alimentación complementaria se debe de continuar dándole sus alimentos habituales.   |
| L                 | <b>Líquidos:</b> Incrementar el aporte para mantener una adecuada hidratación del organismo si consideramos las pérdidas a través de secreciones, pérdidas insensibles y especialmente si tiene fiebre.   |
| T                 | <b>Tos:</b> Evitar el uso de antitusígenos, expectorantes, antihistamínicos, descongestionantes, etc.   |
| A                 | <b>Alarma:</b> Acudir de inmediato al establecimiento de salud más cercano, si presenta alguno de los siguientes signos de alarma: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dificultad para respirar (taquipnea, tirajes, sibilancias, estridor, quejido, etc.).</li> <li>• Persistencia de Fiebre, a pesar de 48 horas de tratamiento.</li> <li>• Dificultad para beber o lactar o vómitos frecuentes.</li> <li>• Compromiso del sensorio (presenta irritabilidad o somnolencia, ausencia de sonrisa social, convulsiones).</li> <li>• Si el niño no mejora o empeora a pesar del tratamiento recibido.</li> </ul> |
| N                 | <b>Nariz:</b> Limpieza de las fosas nasales si la presencia de secreciones interfiere con la alimentación o el sueño, proceda a la limpieza de las fosas nasales con una solución casera de agua con sal (media cucharadita de sal en media taza de agua) o suero fisiológico al 0.9%, aplicando 5 a 10 gotas (0.25 - 0.5 ml) en cada fosa nasal con la frecuencia necesaria para mantener a los niños libre de obstrucción.  |

**ANEXO N°9**

| <b>FORREST - classification of upper gastrointestinal hemorrhage</b> |                             |
|--|-----------------------------|
| <b>Acute hemorrhage</b>  |                             |
| Forrest IA   | Active spurting hemorrhage  |
| Forrest IB   | Oozing hemorrhage           |
| <b>Signs of recent hemorrhage</b>                                    |                             |
| Forrest IIA  | Non-bleeding visible vessel |
| Forrest IIB  | Adherent clot               |
| Forrest IIC  | Hematin on ulcer base       |
| <b>Lesions without active bleeding</b>                               |                             |
| Forrest III  | Clean-base ulcers           |