



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**EXPERIENCIA MÉDICA EN EL INSTITUTO NACIONAL DE  
ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS Y EN EL HOSPITAL DE  
VITARTE-MINSA EN LIMA, PERÚ DE JULIO 2021 - MARZO 2022**

**PRESENTADO POR  
YASMINE GUEVARA VEGA**

**ASESORA  
SHARON CHÁVEZ PAREDES**

**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 MÉDICA EN EL INSTITUTO NACIONAL DE  
ENFERMEDADES NEOPLÁSICAS Y EN EL HOSPITAL DE VITARTE-  
MINSA EN LIMA, PERÚ DE JULIO 2021 - MARZO 2022**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL**

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

**PRESENTADO POR**

**YASMINE GUEVARA VEGA**

**ASESORA**

**DRA. CHÁVEZ PAREDES SHARON**

**LIMA – PERÚ**

**2022**

## **JURADO**

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

**Miembro:** Dr. Carlos Morales Paitán

**Miembro:** Dr. Graciela Pílares Barco

## **DEDICATORIA**

A mis amados abuelitos, padres y hermanos por ser mi motivación día a día, y por brindarme su apoyo incondicional siempre.

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar, a Dios por su amor infinito y por siempre guiar mi camino.

A mis padres por inculcarme el amor y respeto hacia el prójimo y hacia la medicina, y a mis hermanos por siempre brindarme todo su apoyo y comprensión.

A todos los doctores por sus enseñanzas a lo largo de la carrera, y por haber sido parte importante para nuestro desarrollo profesional como futuros médicos.

## ÍNDICE

	<b>Págs.</b>
<b>Portada</b>	<b>i</b>
<b>Jurado</b>	<b>ii</b>
<b>Dedicatoria</b>	<b>iii</b>
<b>Agradecimiento</b>	<b>iv</b>
<b>Índice</b>	<b>v</b>
<b>Índice de figuras</b>	<b>vii</b>
<b>Resumen</b>	<b>viii</b>
<b>Abstract</b>	<b>ix</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>x</b>
<b>CAPÍTULO I. TRAYECTORIA PROFESIONAL</b>	<b>1</b>
1.1 Rotación en Ginecología y Obstetricia	2
1.2 Rotación en Pediatría y Neonatología	3
1.3 Rotación en Cirugía General	5
1.4 Rotación en Medicina Interna	7
<b>CAPÍTULO II. CONTEXTO EN EL QUE SE DESARROLLÓ LA EXPERIENCIA</b>	<b>9</b>
2.1 Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas	9
2.2 Hospital de Vitarte – MINSA	10
<b>CAPÍTULO III. APLICACIÓN PROFESIONAL</b>	<b>12</b>
3.1 Rotación en Ginecología y Obstetricia	12
3.2 Rotación en Pediatría y Neonatología	16
3.3 Rotación en Cirugía General	21
3.4 Rotación en Medicina Interna	26

<b>CAPÍTULO IV. REFLEXIÓN CRÍTICA DE LA EXPERIENCIA</b>	<b>32</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>35</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>36</b>
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	<b>37</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>46</b>
1. Estadios de cáncer de cuello uterino según la FIGO (2018)	46
2. Criterios de Centor modificado	47
3. Tratamiento de faringitis debido a Streptococo del grupo A en niños y adolescentes	48
4. Evaluación de la deshidratación	49
5. Plan A para manejo de deshidratación	50
6. Plan B para manejo de deshidratación	51
7. Plan C para manejo de deshidratación	52
8. Estadios TNM de cáncer colorrectal según AJCC/UICC 8ta edición	53
9. Estadios TNM de cáncer gástrico según AJCC/UICC 8ta edición	54
10. Tratamiento con quimioterapia en Linfoma no Hodgkin	55



## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas.	10
Fuente: <a href="https://portal.inen.sld.pe/mision-vision/">https://portal.inen.sld.pe/mision-vision/</a>	
Figura 2. Hospital de Vitarte - MINSA. Fuente:	11
<a href="https://www.iperu.org/hospital-vitarte">https://www.iperu.org/hospital-vitarte</a>	

## RESUMEN

**Objetivo:** El presente trabajo tiene como objetivo dar a conocer el proceso de poner en práctica todos los conocimientos teóricos aprendidos durante los años de carrera, y al mismo tiempo, el desarrollo de las habilidades y competencias que se requieren como futuros médicos. También pretende hacer visibles las patologías oncológicas más frecuentes en nuestro país tratadas en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas III-2, y en el Hospital de Vitarte - MINSA, así como demostrar si el manejo de las mismas se realiza en base a lo aprendido según las guías de práctica clínica del MINSA y guías médicas internacionales.

**Método:** Estudio descriptivo, reporte de casos clínicos. Consta de 2 casos clínicos por cada rotación, siendo un total de 8 casos, durante el periodo de internado médico desde julio 2021 hasta marzo 2022, realizado en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas y en el Hospital de Vitarte - MINSA.

**Conclusiones:** Se comprobó la importancia de poner en práctica los conocimientos teóricos aprendidos. Asimismo, se demostró que el diagnóstico y manejo se rigen en base a guías nacionales e internacionales, siguiendo el modelo de medicina basada en evidencia.

## ABSTRACT

**Objective:** The objective of this work is to make known the process of putting into practice all the theoretical knowledge learned during the years of study, and at the same time, the development of the skills and competencies that are required as future doctors. It also intends to make visible the most frequent oncological pathologies in our country treated at the National Institute of Neoplastic Diseases III-2 and the most frequent pathologies treated at the Hospital de Vitarte - MINSa, as well as to demonstrate whether their management is carried out based on to what was learned according to the MINSa clinical practice guidelines and international medical guidelines.

**Method:** Descriptive study, report of clinical cases. It consists of 2 clinical cases for each rotation with a total of 8 cases during the medical internship period from July 2021 to March 2022, carried out at the National Institute of Neoplastic Diseases and at the Vitarte Hospital - MINSa.

**Conclusions:** The importance of putting into practice the theoretical knowledge learned was verified. Likewise, it was shown that the diagnosis and management are governed by national and international guidelines, following the model of evidence-based medicine.

## INTRODUCCIÓN

En el Perú, la carrera de medicina humana tiene una duración de 7 años, de los cuales el último año conocido como “Internado médico”, es la última etapa en el cual se busca que el interno ponga en práctica todos los conocimientos teóricos adquiridos durante los años previos.

Este periodo es de vital importancia ya que además de contar con la parte teórica y desarrollar habilidades para la toma de decisiones, permite adquirir destrezas comunicativas para crear una buena relación médico-paciente, al tener que enfrentarse al mismo y, a veces, a su familiar para aclarar dudas que pudieran existir, así como explicar el proceso de la enfermedad, teniendo siempre presente que merecen ser escuchadas y tratadas desde todas las esferas bio-psico-social, trabajando en conjunto con otras especialidades, brindando una atención multidisciplinaria, como por ejemplo con el departamento de psicología y psiquiatría, ya que muchos de los pacientes oncológicos sufren de trastorno de depresión y/o ansiedad, medicina física y rehabilitación y medicina paliativa, según el caso lo requiera.

En el trabajo se comentarán 8 casos clínicos, 2 casos por cada una de las 4 rotaciones que incluyeron los servicios de Ginecología y Obstetricia, Pediatría y Neonatología, Cirugía general y Medicina, fundamentando el diagnóstico y tratamiento establecido en cada caso. Asimismo, se busca demostrar si se rigen de acuerdo a las guías médicas nacionales e internacionales, y si estas se aplican en nuestra realidad.

Cabe resaltar que el estudio abarcará patologías oncológicas, debido a que el internado se realizó en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, en el cual se brinda atención a pacientes de todas las edades con sospecha o diagnóstico establecido de una enfermedad neoplásica, patologías no oncológicas atendidas en el hospital de Vitarte-MINSA.

Es importante mencionar también que debido a la pandemia por SARS-COV 2 que atraviesa el mundo, muchos pacientes oncológicos dejaron de acudir a sus controles médicos, se suspendieron procedimientos diagnósticos, tratamientos o se interrumpieron, por lo que la enfermedad en muchos casos avanzó, teniendo que reevaluar al paciente para clasificar nuevamente su enfermedad una vez retornaron al INEN para así considerar el manejo más adecuado.

El trabajo abarcará las patologías más frecuentes y de mayor interés para el autor, tratadas en cada una de las 4 rotaciones de internado médico.

## **CAPÍTULO I. TRAYECTORIA PROFESIONAL**

La primera rotación se llevó a cabo en el servicio de Ginecología oncológica en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas que incluyó consultorio, hospitalización, emergencia y sala de operaciones; y Ginecobstetricia en el hospital de Vitarte-MINSA, que incluyó consultorio externo, emergencia, sala de partos y hospitalización, donde se vieron las patologías más frecuentes de la mujer y la gestante.

La segunda rotación fue en el servicio de Pediatría oncológica, que incluyó los ambientes de hospitalización en 5to y 7mo piso, donde la mayoría de casos vistos fueron leucemias y linfomas, y en emergencia donde se veían las patologías más comunes, también se rotó en Pediatría y Neonatología en el hospital de Vitarte-MINSA donde se atendió al recién nacido y pacientes pediátricos, tanto en el área de hospitalización y emergencias donde acudían por enfermedades como diarreas, crisis asmáticas, resfríos, entre otros.

La tercera rotación fue en el servicio de cirugía, específicamente en los servicios de abdomen, mamas, urología, tórax y ortopedia oncológica, donde se vieron las patologías oncológicas más frecuentes de cada servicio. La última fue en Medicina, en los servicios de Adolescentes, Neumología, Gastroenterología y el área de hospitalización de adultos, ubicado en el sexto piso, donde se vieron las patologías oncológicas más frecuentes tratadas médicamente, así como pruebas y procedimientos según la especialidad, y las patologías asociadas a ellas como procesos infecciosos del inmunocomprometido.

## 1.1 Rotación en Ginecología y Obstetricia

### **CASO 1: CÁNCER DE CÉRVIX**

Paciente de sexo femenino de 68 años de edad, natural y procedente de Puno, acude al consultorio externo del servicio de Ginecología con familiar (hija), quien refiere que desde hace 2 años presenta sangrado vaginal de regular cantidad y secreción vaginal maloliente, asociado a dolor pélvico, motivo por el cual acudió a un CCSS cercano a su domicilio donde le realizaron PAP, el cual resultó anormal, motivo por cual es referida al INEN, donde se procede a evaluar a la paciente.

#### Antecedentes:

- Métodos anticonceptivos (-)
- Inicio de menstruación: 11 años
- FUR: a los 50 años
- Inicio de relaciones sexuales: 15 años
- Andría: 2
- Número de hijos: 6

Examen físico: PA 120/70 mmHg FC 92x' FR 20x' T 36.5°C SatO2 97%

TV: Se palpa masa sangrante que abarca 1/3 inferior de vagina, secreción fétida

TR: Parametrios no comprometidos

#### Exámenes auxiliares:

Hemograma: Hemoglobina (Hb) 11 mg/dl Hematocrito (Hto) 34% Leucocitos 9,800 Abastionados 1%

Biopsia: Carcinoma epidermoide

TAC AP: No signos de diseminación

Diagnóstico: NM de cérvix EC IIIA CIE10: C53

Tratamiento: Radioterapia + Quimioterapia

## **CASO 2: PLACENTA PREVIA**

Paciente mujer de 38 años de edad natural y procedente de Ica, con paridad G3P2002 y 37 semanas de edad gestacional, quien acude a emergencia por presentar sangrado rojo rutilante, indoloro desde hace 2 horas que se autolimitó. Niega antecedentes traumáticos, patológicos personales, fiebre.

Antecedentes obstétricos: 1 parto vaginal a los 28 años y 1 parto por cesárea a los 36 años por estrechez pélvica, 3 controles prenatales

Examen físico: PA 110/70 mmHg FC 95x' FR 18x' T 36.7°C SatO2 97%

Útero: Relajado, grávido de 36 cm de altura uterina con feto único en longitudinal cefálico izquierdo, latidos cardiacos fetales 144x' y dinámica uterina adecuada.

### Exámenes auxiliares:

Hemograma: Hb 10.8 mg/dl Hto 32.4 Leucocitos 9,500

Grupo y factor Rh: A +

Perfil de coagulación: Normal

Glucosa: Normal

Urea y creatinina: Normales

Serológicos: Negativos

Ecografía transvaginal: Placenta oclusiva total (IV), con lo cual se confirma el diagnóstico.

Diagnóstico: Placenta previa tipo IV (oclusiva total) CIE10: O44

Tratamiento: Culminación de la gestación por cesárea

## 1.2 Rotación en Pediatría y Neonatología

## **CASO 3: FARINGOAMIGDALITIS AGUDA**

Paciente de sexo masculino de 5 años de edad es traído a emergencia por madre, quien refiere que menor presenta fiebre de 38.6°C en ausencia de tos



desde hace 2 días, acompañado de dolor de garganta al ingerir alimentos por lo que su apetito se encontraba disminuido. Asociado a irritabilidad.

Antecedente: Acude a guardería desde hace 8 meses

Examen físico: PA 110/80 mmHg FC 110x' FR 24x' T 38.5°C SatO2 98%

Orofaringe: congestiva, eritematosa, con presencia de exudado faríngeo blanquecino

Funciones biológicas: Apetito: Hiporexia Sed: Conservada Sueño: Conservado

Diuresis: Conservada Deposiciones: Conservadas

Exámenes auxiliares:

Hemograma: Hb 13.2 Hto 41% Leucocitos: 14,200 Abastionados: 4%

Prueba rápida de detección de GAS: Positiva

Diagnóstico: Faringoamigdalitis estreptocócica aguda CIE10: J020

Tratamiento: Amoxicilina 50 mg/kg/día VO (vía oral) por 10 días

#### **CASO 4: DIARREA AGUDA INFECCIOSA**

Paciente de sexo masculino de 2 años de edad, natural y procedente de Lima, acude a emergencia traído por su madre, quien refiere que el menor presenta fiebre de 38.5°C desde el día anterior, la cual cede parcialmente con paracetamol. Se asocia a deposiciones líquidas, 4 veces el día anterior y 2 veces el día de hoy. Madre niega que el hijo haya presentado vómitos, y haber realizado viajes recientes. El menor se muestra sediento e irritable.

Antecedentes:

-Personales: Esquema de vacunación incompleta

-Familiares: Hermano de 10 años presentó cuadro similar que remitió hace 2 días.

Examen físico: PA 100/70 mmHg FC 100x' FR 26x' T 38.5°C SatO2 98%

Peso: 11 kg

Piel: Tibio/húmedo/elástico, signo del pliegue menos de 2 segundos

Cabeza y cuello: ojos hundidos

Abdomen: Blando, depresible, RHA aumentados (+)

Neurológico: Orientado con el entorno, irritable

Funciones biológicas: Apetito: Conservado Sed: Incrementada Sueño: Alterado

Diuresis: Disminuida Deposiciones: Incrementadas

Exámenes auxiliares:

Hemograma: Hb 11.6 Hto 34.2 Leucocitos 13,400 Abastionados 2%

Reacción inflamatoria en heces: Negativa

Adenovirus y rotavirus: Positivo

Diagnóstico: Gastroenteritis y colitis de origen no especificada CIE10: A099

Tratamiento: Plan B

1.3 Rotación en Cirugía General

### **CASO 5: CÁNCER DE COLON DERECHO**

Paciente de sexo masculino de 72 años de edad, natural y procedente de Huancayo, acude a consultorio externo del servicio de abdomen con familiar (hija), quien informa que desde hace 9 meses presenta sangre oscura en deposiciones, anorexia y baja de peso.

Antecedentes: Hermano falleció de cáncer de colon a los 60 años

Examen físico: PA 110/80 FC 94x' FR 18x' T 37°C SatO2 96%

Piel y mucosas: Palidez ++/+++

Abdomen: Blando, depresible, no doloroso a la palpación

Exámenes auxiliares:

Hemograma: Hb 10.3 Hto 30.1% Leucocitos 10,600

Colonoscopia + Biopsia: Adenocarcinoma de colon derecho

Diagnóstico: Cáncer de colon derecho CIE10: C18.2

Tratamiento: Hemicolectomía derecha

**CASO 6: CÁNCER GÁSTRICO**

Paciente de sexo femenino de 70 años de edad, natural de Cajamarca y procedente de Lima, refiere que desde hace 8 meses presenta dolor en epigastrio, llenura precoz y pérdida de peso, por lo que acude a otra institución donde le realizan endoscopia digestiva alta la cual revela lesión infiltrante, ulcerada en cardias que compromete fondo y cuerpo del estómago, y cuenta con AP: ADENOCARCINOMA POBREMENTE DIFERENCIADO TUBULAR.

Se le realizó Tomografía AP, la cual mostró una extensa tumoración a nivel de cuerpo y fondo, no ascitis ni signos de metástasis hepática. Con estos resultados acude al INEN donde se le solicitó informe de TEM AP, el cual establece como resultado Engrosamiento de aspecto neofornativo a nivel de cardias, fondo y cuerpo gástrico. Además, se realizó revisión de láminas de patología, con resultado de CARCINOMA POCO DIFERENCIADO INFILTRANTE. Con estos resultados se indica hospitalización para posibilidad de tratamiento quirúrgico.

Antecedentes:

-Personales: Dieta rica en alimentos procesados

-Patológicos: Gastritis crónica

-Familiares: Niega

Examen físico: PA 120/80 mmHg FC 78x' FR 20x' T 37°C SatO2 97%

Piel y faneras: Palidez +/-, llenado capilar < 2 segundos

No se palpan adenopatías

Abdomen: Blando, depresible, RHA (+), no se palpan masas, a la palpación leve dolor en epigastrio

Exámenes auxiliares:

Hemograma: Hb 10.8 Hto 32% Leucocitos 10,800

Diagnóstico: Cáncer gástrico CIE10: C16

Tratamiento: Gastrectomía total

1.4 Rotación en Medicina Interna

**CASO 7: LEUCEMIA LINFOIDE AGUDA + NEUMONÍA**

Paciente de sexo femenino de 20 años de edad, natural y procedente de Lima, con diagnóstico de Leucemia linfoide aguda (LLA), acude a emergencia con familiar (madre), quien refiere que hija presenta fiebre de 38.5°C desde hace 2 días, asociada a tos seca y disnea.

Antecedente:

-Personal: Leucemia Linfoide Aguda (LLA) en tratamiento desde 2018

Examen físico: PA 120/80 mmHg FC 92x' FR 18x' T 38.0°C SatO2 97%

Tórax y pulmones: MV disminuido en AHT, crépitos basales bilaterales a la auscultación

Exámenes auxiliares:

Hemograma: Hb 11.8 Hto 34.6% Leucocitos 12,500 Abastionados: 3%

Rx de tórax: Infiltrados bilaterales perihiliares y difusos

Diagnóstico: LLA (2018) + Neumonía por *Pneumocystis jirovecii* CIE10: B59

Tratamiento: Trimetoprim/sulfametoxazol (TMP/SMX) 4 a 5 mg/kg IV o por vía oral 3 veces al día durante 14 a 21 días

### **CASO 8: LINFOMA NO HODGKIN**

Paciente de sexo femenino de 15 años de edad, natural y procedente de Loreto, acude con madre quien refiere que, desde hace aproximadamente 1 año, la menor presenta fiebre intermitente que cede parcialmente con paracetamol, pero persistente. Además, señala que hace 10 meses la menor notó pequeñas tumoraciones induradas no dolorosas a nivel cervical y en axila derecha, que al principio no tomó importancia, pero que al notar un aumento en su tamaño le contó a su madre, por lo que esta decidió llevarla al hospital de Loreto, donde tras una evaluación médica y exámenes auxiliares se le prescribieron antibiótico. Sin embargo, los ganglios siguieron aumentando de tamaño a pesar de tratamiento recibido, lo cual se asoció a pérdida de peso según la madre, por lo que fue referida al INEN donde se le realizó una evaluación médica completa, y se le solicitaron exámenes para confirmar el diagnóstico.

Antecedente: Niega

Examen físico: PA 120/80 mmHg FC 80x' FR 18x' T 37.8°C SatO2 97%

TCSC: Adenopatías cervicales, supraclaviculares, axilares e inguinales bilaterales, indoloras, sin signos de flogosis.

Abdomen: Blando, depresible, RHA (+), hepatomegalia

Exámenes auxiliares:

Hemograma: Hb 11.6 Leucocitos: 3,200

Biopsia de ganglio cervical: LNH

Diagnóstico: Linfoma no Hodgkin CIE10: C85.9

Tratamiento: Quimioterapia combinada (CHOP)

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

### **2.1 Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas (INEN)**

La primera rotación se inició en julio de 2021, en el departamento de Ginecología oncológica en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, el cual obtuvo la máxima clasificación por el Ministerio de Salud en el año 2019, siendo categorizado como un establecimiento III-2. El INEN se ubica en la Av. Angamos 2520, Surquillo 15038, y se considera un establecimiento de referencia a nivel nacional ya que recibe a pacientes oncológicos de todas partes del Perú.

Cuenta con departamentos de oncología médica, oncología pediátrica, especialidades médicas (incluye medicina paliativa y tratamiento del dolor, medicina física y rehabilitación, salud mental oncológica, gastroenterología, neurología, neumología, endocrinología, infectología, cardiología y nefrología) y medicina crítica) y departamentos de cirugía (incluye cabeza y cuello, neurocirugía, mamas y tejidos blandos, tórax, ginecología, abdomen, urología, especialidades quirúrgicas, anestesia, analgesia, reanimación y centro quirúrgico). Además, dispone de un departamento de radioterapia, medicina nuclear, patología, radiodiagnóstico y otros servicios como genética médica y soporte nutricional.

El INEN tiene como misión proteger, promover, prevenir y garantizar la atención integral del paciente oncológico, dando prioridad a aquellas personas de recursos económicos escasos. Su visión es hacer del Perú un país libre de cáncer avanzado, a través de acciones que promuevan el acceso universal y equitativo a la prevención y control del cáncer (1).



Figura 1. Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. Fuente:

<https://portal.inen.sld.pe/mision-vision/>

## 2.2 Hospital de Vitarte – MINSA

El hospital de Vitarte cuya categoría es II-1, brinda atención de salud a la población de acuerdo a su nivel de complejidad, con énfasis en la promoción y prevención de enfermedades, así como en un diagnóstico y tratamiento oportuno.

Cuenta con las especialidades de medicina, cirugía general, pediatría y, neonatología y gineco obstetricia, y especialidades no médicas como nutrición, farmacia, enfermería y servicio social. Posee 78 camas, 2 salas de operaciones, equipo de rayos X y ecógrafos. Brinda atención médica las 24 horas del día en Emergencia, laboratorio, rayos X y hospitalización (2).

Asimismo, el servicio de Ginecoobstetricia cuenta con un área de hospitalización el cual consta de 20 camas, una sala de dilatación con 3 camas y una sala de partos con 2 camas, también tiene un consultorio de emergencia y disponible sala de operaciones (solo hay 2 en todo el hospital). Además, posee un área de control pre natal, alto riesgo obstétrico, planificación familiar y psicoprofilaxis.

Por otro lado, el servicio de Pediatría cuenta con un área de hospitalización que consta de 10 camas, aparte de 6 camas para los pacientes de emergencia y con un consultorio en emergencia. El área de neonatología cuenta con una Unidad de cuidados crítico con de 6 incubadoras y un área de lactario. Dispone también de un área de crecimiento y desarrollo, y un área de vacunación.



Figura 2. Hospital de Vitarte – MINSA. Fuente: <https://www.iperu.org/hospital-vitarte>



## CAPÍTULO III. APLICACIÓN PROFESIONAL

### 3.1 Rotación en Ginecología y Obstetricia

#### **CASO 1: CÁNCER DE CÉRVIX**

El cáncer de cérvix es considerado el cuarto tipo de cáncer que genera más mortalidad en las mujeres a nivel mundial (3), y la segunda causa de muerte en mujeres a nivel nacional, seguido del cáncer de estómago, según datos de GLOBOCAN 2020 (4).

El factor de riesgo más importante para su desarrollo es la infección por el virus de papiloma humano (VPH), ya que se puede detectar en el 99,7% de los cánceres de cérvix, siendo considerado una causa necesaria, pero no suficiente, puesto que deben existir otros factores agregados para su desarrollo. Este virus se transmite a través de relaciones sexuales o mediante el contacto directo con la piel de la zona genital. Si bien es muy frecuente en la población, suelen remitir espontáneamente en pacientes inmunocompetentes tras unos meses después de adquirida la infección. Sin embargo, en un pequeño porcentaje la infección puede persistir (>6 meses) y dar origen al cáncer de cérvix (5).

Este virus se puede dividir en 2 grupos, los de bajo riesgo o no oncogénicos (6 y 11 principalmente) que pueden producir verrugas genitales y los de alto riesgo u oncogénicos (16 y 18 principalmente) que causan la mayoría de cánceres relacionados al VPH, entre ellos el cáncer de cérvix, vulva y vagina en mujeres y cáncer de pene en los hombres, así como cáncer de ano, boca y garganta en ambos sexos (6).

Otros factores de riesgo asociados al cáncer de cérvix son el inicio de la actividad sexual a una edad temprana, tener muchas parejas sexuales, tener una pareja de alto riesgo (con infección por VPH o que tiene múltiples parejas sexuales), tabaquismo, inmunodeprimido (VIH), situación económica baja, antecedente familiar de cáncer de cérvix, entre otros (7).

Es por ello importante promover una vida con hábitos saludables que ayuden a reducir los factores de riesgo, así como poner especial énfasis en la prevención del cáncer de cérvix a través de la vacunación contra el VPH, y la búsqueda de lesiones premalignas mediante la toma del Papanicolau que es el método de screening más utilizado, prueba molecular o Inspección visual con ácido acético, colposcopia y biopsia, según el caso lo requiera (8).

Es importante tener en cuenta que la infección por VPH y lesiones premalignas e incluso el cáncer en estadio temprano suelen ser asintomáticos, por lo que suelen ser descubiertos mediante pruebas de screening o de manera incidental durante un examen pélvico, mientras que cuando se encuentra en estadios más avanzados pueden presentar sangrado vaginal anormal o abundante, sangrado poscoital, dolor pélvico o lumbar, así como síntomas urinarios, entre otros, dependiendo del estadio en el que se encuentre (9).

El diagnóstico se basa en el resultado de la biopsia y un buen examen físico, en el cual debe realizarse un examen pélvico a toda mujer con síntomas sugestivos de cáncer de cérvix (9). Asimismo, los tipos histopatológicos más frecuentes son el carcinoma epidermoide (70-75%) y adenocarcinoma (25%), entre otros (9).

El tratamiento del cáncer de cérvix dependerá del estadio en el que se encuentre según la FIGO 2018 (**ANEXO 1**), así como de los deseos genésicos de cada paciente.

En el caso presentado, nos encontramos con una paciente mayor quien presenta clínica de sangrado vaginal abundante, secreción vaginal fétida, asociado a dolor pélvico lo cual indicaría que se encuentra en un estadio avanzado, la cual junto al examen físico que indica infiltración de 1/3 inferior de vagina y la TAC que informa que no hay extensión de la enfermedad, se concluye que se encuentra en un Estadio clínico IIIA, por lo que se le indicó tratamiento paliativo con Radioterapia + Quimioterapia.

La quimioterapia consiste en la administración intravenosa de cisplatino semanal (40 mg/m<sup>2</sup>) durante el curso de Radioterapia (10).

Asimismo, podemos concluir que el manejo que se le brindó a la paciente siguió las recomendaciones establecidas en UpToDate, medicina basada en evidencias, el cual menciona que un metaanálisis demostró que la quimiorradioterapia concurrente posee múltiples beneficios sobre la radioterapia sola, ya que con la primera se obtuvo una reducción en el riesgo de recurrencia local y a distancia de la enfermedad, lo que se traduce en un 8% de mejora absoluta en la supervivencia libre de progresión a los cinco años (10).

## **CASO 2: PLACENTA PREVIA**

Las hemorragias de la II mitad del embarazo o del III trimestre, se definen como el sangrado presente a partir de las 20 semanas de gestación hasta antes del parto e incluye placenta previa, vasa previa, desprendimiento prematuro de la placenta y rotura uterina, de las cuales la más frecuente es la Placenta previa (11).

La Placenta previa es la implantación de la placenta cerca o sobre el orificio cervical interno y se presenta en 1/250 partos, y si se detecta durante la primera mitad de la gestación se resuelve alrededor de las 28 semanas, a medida que el útero se agranda (12).

Los principales factores de riesgo incluyen placenta previa en una gestación previa, cesárea previa, gestación múltiple, anomalías uterinas (miomas). Otros factores son la cirugía uterina previa (miomectomía, legrado uterino), tabaquismo, madre añosa (>35 años), paridad creciente, feto masculino, entre otros (13).

La clínica se caracteriza por la presencia de sangrado rojo rutilante indoloro que en algunos casos puede llevar a shock hemorrágico, por lo que debe sospecharse de placenta previa en toda mujer con más de 20 semanas de

gestación que presente sangrado vaginal. Se acompaña de un bienestar fetal y dinámica uterina adecuados o normales. Con respecto al examen físico, el tacto vaginal está contraindicado ya que, en el caso de tratarse de placenta previa, puede aumentar el sangrado y en ocasiones producir hemorragia repentina y masiva (12).

El diagnóstico se basa en una buena anamnesis y ecografía transvaginal, la cual permitirá localizar la placenta, para así confirmar el diagnóstico de placenta previa y dirigir la conducta terapéutica según cada caso.

Dentro de las complicaciones maternas se asocia a hemorragia anteparto y/o posparto por lo que tienden a requerir de transfusiones sanguíneas, y en ocasiones someterse a una histerectomía postparto, existiendo un riesgo alto de hemorragia e histerectomía en mujeres con placenta acreta, mientras que de las complicaciones neonatales las causas principales de morbimortalidad se relacionan con el parto pretérmino (3 a 5 veces más riesgo de parto prematuro en placenta previa según un metaanálisis) (13). Con respecto al manejo de placenta previa, esta dependerá del estado hemodinámico de la madre, del bienestar fetal, de la edad gestacional y del tipo de placenta (13)

Es así que, en este caso se trató de una paciente hemodinámicamente estable de 37 semanas de edad gestacional, con antecedente de cesárea previa, con bienestar fetal adecuado y placenta previa total (IV) en ecografía transvaginal, por lo que la vía más adecuada para culminar la gestación en esta gestante fue mediante parto por cesárea, demostrándose así que el manejo realizado siguió las pautas establecidas en la Guía de práctica clínica para la atención de emergencias obstétricas del MINSA (14), así como los criterios descritos en UpToDate para enfocar el tratamiento (15).

### 3.2 Rotación en Pediatría y Neonatología

#### **CASO 3: FARINGOAMIGDALITIS AGUDA**

La faringoamigdalitis aguda también conocida como faringitis aguda es una entidad muy frecuente en la población pediátrica, alcanzando su incidencia máxima en la niñez y adolescencia, representando el 50% de todos los casos antes de los 18 años de edad. Su etiología más frecuente es viral (25-45%) la cual se autolimita (16), pero también puede ser causada por bacterias, siendo el *Streptococo pyogenes* o *Streptococo beta hemolítico del grupo A (GAS)* el agente bacteriano más común en niños y adolescentes representando el 15-30% de todos los casos de faringitis entre los 5 y 15 años de edad (17).

La faringitis por GAS generalmente tiene un inicio agudo, fiebre, dolor de cabeza, dolor abdominal, náuseas y vómitos, dolor de garganta, lo que puede provocar una ingesta oral deficiente. Adicionalmente puede incluir exudados amigdalinos con amígdalas eritematosas agrandadas, linfadenopatías cervicales anteriores aumentadas de tamaño (>1cm) y dolorosas, petequias palatinas, úvula inflamada y erupción escarlatiniforme, mientras que las características virales como rinorrea, conjuntivitis, tos, ronquera suelen estar ausentes. Estos síntomas generalmente se resuelven de manera espontánea en tres a cinco días (17).

Según UpToDate, el diagnóstico de faringitis por GAS se realiza con una prueba microbiológica positiva para GAS (cultivo de garganta, prueba rápida de detección de antígeno [RADT] o prueba molecular) en aquel paciente con síntomas de faringitis bacteriana en ausencia de síntomas de infecciones virales. Sin embargo, su presencia de manera aislada no excluye el diagnóstico de faringitis por GAS. Asimismo, no se recomienda el tratamiento antibiótico empírico para GAS sin confirmación microbiológica, lo cual ayuda a prevenir su uso innecesario en niños con faringitis viral (17).

La guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de infecciones agudas de las vías respiratorias superiores del Instituto Nacional de Salud del

Niño San Borja, menciona que existen diversas escalas que ayudan a identificar a los pacientes con probabilidad de tener faringitis por GAS, siendo la más utilizada la puntuación o criterios de Centor modificada en pediatría (ANEXO 2). Es así que una puntuación de 0-2 que indica una Baja probabilidad, no se recomienda solicitar una prueba, mientras que una puntuación de 3-5 indica una Alta probabilidad de faringitis por GAS por lo que en ese caso sí se puede considerar solicitar una prueba rápida de detección de antígeno de EBHGA. Estos criterios fueron modificados por Mc Issac, quien recomienda que frente a una puntuación de 4-5 (riesgo de infección por GAS: 33-63%), se debe iniciar con el tratamiento antibiótico empírico (**ANEXO 2**) (18).

Si bien la faringitis por GAS suele ser una afección autolimitada, pueden ocurrir complicaciones no supurativas que incluyen fiebre reumática aguda, artritis reactiva postestreptocócica, glomerulonefritis postestreptocócica, síndrome de shock tóxico estreptocócico, escarlatina, trastorno neuropsiquiátrico autoinmune pediátrico asociado con estreptococos del grupo A (PANDAS); y las supurativas que incluyen celulitis o absceso periamigdalino, otitis media, sinusitis, fascitis necrotizante, complicaciones menos frecuentes como la bacteriemia estreptocócica, meningitis o absceso cerebral y tromboflebitis séptica de la vena yugular (19).

Una vez establecido el diagnóstico de faringitis por GAS, se debe iniciar la terapia antimicrobiana, la cual tiene como objetivo reducir la duración y la gravedad de los síntomas en uno o dos días (cuando se inicia dentro de las 48 horas posteriores a la enfermedad), prevenir la propagación de la infección, las complicaciones supurativas (otitis media aguda y absceso periamigdalino) y las no supurativas (fiebre reumática aguda) (20).

Según UpToDate, el tratamiento antibiótico se inicia en el paciente con síntomas de faringitis bacteriana y prueba microbiológica positiva. Si la sospecha clínica de faringitis por GAS es alta y los resultados de las pruebas no se pueden obtener

rápidamente, se debe comenzar tratamiento antibiótico mientras se obtiene el resultado de la prueba, la cual, de salir negativa, debe de suspenderse el uso del antibiótico (20).

El tratamiento antibiótico de elección para la faringitis por GAS es la Penicilina, el cual ha demostrado ser el único antibiótico que reduce las tasas de fiebre reumática aguda. En pediatría, se utiliza Penicilina V oral o amoxicilina oral, la dosis empleada de amoxicilina en niños y adolescentes es 50 mg/kg/día vía oral por 10 días. En los pacientes alérgicos a la penicilina o que no pueden tolerarla, se puede utilizar cefalosporinas, clindamicina y macrólidos en las dosis descritas (**ANEXO 3**). Además, se pueden administrar medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINE) o paracetamol, para aliviar la fiebre y el dolor (20).

En el presente caso, nos encontramos ante un paciente pediátrico el cual presenta clínica compatible con una faringitis de origen bacteriano dado que tuvo fiebre, odinofagia, disminución del apetito y ausencia de tos, al examen físico se evidencia un exudado faríngeo blanquecino. Además, la madre refiere que acude a guardería desde hace 8 meses, el cual es un factor de riesgo asociado a faringitis (18). Asimismo, el hemograma indicó presencia de leucocitosis y desviación a la izquierda lo cual indica un proceso bacteriano, así como también se solicitó una prueba microbiológica conocida como prueba rápida para detección de GAS.

Por otro lado, tras evaluar los criterios de Centor modificado, se obtuvo una puntuación de 4, lo cual indica una Alta probabilidad de Faringitis por GAS por lo que se estableció el diagnóstico clínico, y se inició el tratamiento antibiótico empírico con Amoxicilina 50 mg/kg/día vía oral por 10 días, el cual se continuó hasta completar los 10 días, debido a que la prueba rápida resultó positiva para GAS, siguiendo así lo establecido en guías de medicina basadas en evidencia como UpToDate y las recomendaciones de la guía del INS.

#### **CASO 4: DIARREA AGUDA INFECCIOSA**

La diarrea constituye la segunda causa de mortalidad infantil en menores de 5 años a nivel mundial. UpToDate la define como la evacuación de heces blandas u acuosas mínimo 3 veces en un tiempo de 24 horas (21).

Mientras que, la Guía de práctica clínica de la Enfermedad diarreica aguda del MINSA, define la Enfermedad diarreica aguda (EDA) como aquella en la cual se presenta disminución de la consistencia (líquida o acuosa) y aumento de la frecuencia habitual de las deposiciones, más de 3 en un periodo de 24 horas de duración y que puede acompañarse de vómito y/o fiebre, y cuya duración del episodio es menor a 14 días (22).

La causa más frecuente de diarrea aguda infantil es viral (norvirus, rotavirus, adenovirus), mientras que las causas bacterianas (*Shigella sp*, *Campylobacter jejuni*, *Salmonella no Typhi*, *E. coli enterotoxigénica*, *E. coli enteroadherente*, *E. coli enteropatógena*, *E. coli productora de siga toxina* o *E. coli enterohemorrágica*, *Vibrio cholerae*) y parasitarias (*Giardia lamblia*, *Cryptosporidium*, *Isospora belli*, *Cyclospora cayetanensis*) son mucho menos frecuentes en este grupo etéreo (22).

La diarrea es multifactorial, ocurre debido a factores medioambientales y sociales (carencia de agua potable, inseguridad alimentaria, inadecuada eliminación de excretas, bajo nivel socioeconómico, etc.), estilos de vida e higiene (consumo de agua y alimentos contaminados, práctica inadecuada de lavado de manos, inadecuada higiene personal, vacunación incompleta, etc.), personales (menores de 2 años, niños desnutridos o con anemia, niños con inmunodeficiencia primaria o adquirida) y hereditarios (alergias, enfermedad inflamatoria intestinal, enfermedad celiaca y síndrome de intestino corto) (22).

El diagnóstico es clínico y se realiza mediante una adecuada anamnesis y detallada exploración física, donde se deben buscar signos y síntomas de



deshidratación para determinar el grado en el que se encuentra y así poder decidir el tratamiento que le corresponde. Los exámenes auxiliares de rutina en casos de EDA no se recomiendan ya que la mayoría es de causa viral, incluso en aquellas de causa bacteriana porque pueden autolimitarse (22).

Se recomienda tomar exámenes en casos de EDA con duración de más de 7 días, ante la sospecha de bacteriemia o sepsis, presencia de sangre y moco y en niños inmunosuprimidos, con desnutrición moderada o severa o lactante menor de 3 meses para determinar la etiología, como la reacción inflamatoria en heces (positivo con leucocitos más de 50 por campo), coprocultivo, coprofuncional, examen parasitológico seriado, rotavirus, adenovirus, entre otros (22).

El tratamiento tiene como objetivos:

- Prevenir y tratar la deshidratación en función al grado de deshidratación **(ANEXO 4)** donde se aplicará el Plan A, B o C según corresponda **(ANEXO 5,6,7)**
- Prevenir el daño nutricional
- Reducir la duración y gravedad de la diarrea.

En este caso, el paciente presentó signos de deshidratación (irritabilidad, ojos hundidos, sediento y signo del pliegue menor a 2 segundos) los cuales corresponden a una Deshidratación leve-moderada, por lo que se aplicó el Plan B para su manejo, como indica la guía de práctica clínica del MINSA, el cual consistió en brindarle manejo en el establecimiento de salud, dar por vía oral solución de SRO (Sales de rehidratación oral) de 50 a 100 ml/kg de peso en 3 a 4 horas (550-1100 ml en total), evitar dar alimentos mientras se logra la hidratación inicial y monitorizar la respuesta al tratamiento de rehidratación oral. A las 2 horas de haber iniciado el tratamiento de rehidratación oral, se procedió a evaluarlo nuevamente donde se observó mejoría, ya que no presentó ningún síntoma ni signo de deshidratación, por lo que pasó a ser manejado con el Plan A **(ANEXO 5)**.

### 3.3 Rotación en Cirugía General

#### **CASO 5: CÁNCER DE COLON DERECHO**

En el 2020, el cáncer de colorrectal fue considerado la segunda causa de mortalidad en ambos sexos a nivel mundial (23), y la cuarta causa de mortalidad en ambos sexos a nivel nacional (24).

Un artículo del 2020, sobre los factores de riesgo para el cáncer colorrectal menciona que estos pueden ser internos o genéticos en aquellas personas con antecedentes familiares o personales de enfermedades polipósicas y no polipósicas del colon y la enfermedad inflamatoria intestinal (Enfermedad de Crohn y la colitis ulcerosa), siendo que, el 80% de adenomas ocurre por mutación en el gen APC (Poliposis colónica adenomatosa), responsable de la Poliposis adenomatosa familiar, lo que lleva a la mutación de otros genes como K-ras, p53, DCC y genes reparadores del ADN. También puede deberse a factores externos o ambientales relacionados con el cáncer esporádico (80%), dado por los estilos de vida como el consumo de grasas, carnes rojas, embutidos, tabaco, alcohol, consumo de café, estrés, inactividad física y comorbilidades como la obesidad y diabetes (25).

Dentro de los trastornos genéticos específicos que se heredan de forma autosómica dominante, se encuentran la poliposis adenomatosa familiar y el síndrome de Lynch (trastorno hereditario sin poliposis) que son los síndromes de cáncer de colon familiar más comunes que se asocian con un riesgo muy alto para su desarrollo. Asimismo, la edad es un factor de riesgo importante para el desarrollo del cáncer esporádico, siendo poco común antes de los 40 años, con una incidencia que se incrementa a partir de los 40 y 50 años. Mientras que los factores protectores son la actividad física regular, dieta rica en frutas y verduras, el uso regular de aspirina o AINE y la terapia de reemplazo hormonal en mujeres postmenopáusicas (26).

En la etapa temprana del cáncer de colon, la mayoría de pacientes son asintomáticos, en los cuales el diagnóstico se hace mediante screening. Sin

embargo, en el 70-90% de los casos se diagnostican después de la aparición de síntomas los cuales incluyen hematoquecia o melena, dolor abdominal, anemia por déficit de hierro y/o cambio en los hábitos intestinales, mientras que menos frecuentemente puede presentarse distensión abdominal y/o náuseas y vómitos, los cuales pueden indicar obstrucción intestinal (27).

El diagnóstico de cáncer colorrectal se realiza mediante biopsia guiada por colonoscopia o de una muestra quirúrgica, que en su mayoría son adenocarcinomas. Una vez establecido el diagnóstico, se debe realizar un adecuado examen físico y pruebas de imagen como Tomografía de tórax y abdominopélvica, y RMN de pelvis para poder realizar la estadificación TNM **(ANEXO 8)**, del cáncer colorrectal del Comité Conjunto Estadounidense sobre el Cáncer (AJCC) y la Unión para el Control Internacional del Cáncer (UICC) 8ª edición, lo que permitirá estratificar el pronóstico, lo cual es útil para la elección del tratamiento (27).

El screening para cáncer colorrectal se realiza con colonoscopia a toda persona con alto riesgo para su desarrollo como tener familiar de primer grado o más diagnosticados a cualquier edad, a partir de los 40 años o 10 años antes de ser diagnosticado el familiar más joven, lo que ocurra primero, y debe repetirse cada 5 años (28).

La OMS recomienda iniciar el tamizaje a partir de los 50 años y continuar hasta los 75 años en intervalos de 10 años, en aquellos pacientes sin antecedentes familiares y/o familiares que predispongan al desarrollo del cáncer colorrectal. También señala que las pruebas de tamizaje disponibles incluyen el examen de sangre oculta en las heces, la sigmoidoscopia y la colonoscopia (29).

El tratamiento consiste en la resección del tumor primario en caso se trate de cáncer localizado, sin embargo, la extensión de la resección depende de la ubicación del tumor (30), si se ubica en:

- Ciego o colon derecho se realiza una hemicolectomía derecha
- Colon transverso, una colectomía transversa donde se realiza una hemicolectomía (extendida hacia la derecha o hacia la izquierda) para lograr una linfadenectomía adecuada
- Ángulo hepático y colon transverso proximal, una colectomía derecha extendida
- Ángulo esplénico, generalmente una hemicolectomía izquierda extendida
- Colon izquierdo se realiza una hemicolectomía izquierda
- Clon sigmoide se realiza una colectomía sigmoide.

En el caso presentado, se trató de un paciente adulto mayor de 72 años quien presenta hemorragia digestiva baja, baja de peso e hiporexia, asociado al antecedente familiar de cáncer de colon y antecedente personal de tabaco, por lo que sospechamos cáncer de colon, motivo por el cual se le solicitó exámenes como un hemograma para ver el nivel de hemoglobina, debido a la hemorragia digestiva baja y considerar si requiere transfusión sanguínea. También se solicitó una colonoscopia más biopsia, lo cual confirmó el diagnóstico planteado y la localización del mismo. Se trató de un cáncer de colon derecho localizado, por lo que recibió tratamiento quirúrgico en Hemicolectomía derecha (30).

### **CASO 6: CÁNCER GÁSTRICO**

El cáncer gástrico es considerado el cuarto tipo de cáncer que genera más mortalidad en ambos sexos (31), y la primera causa de muerte en el Perú, según Globocan 2020 (32).

Histológicamente el cáncer gástrico puede ser de 2 tipos según la clasificación de Lauren (33):

- El cáncer gástrico intestinal, el más frecuente, es más común en hombres y grupos de mayor edad y más frecuente en áreas de alto riesgo y se asocia a factores ambientales.
- El tipo difuso o infiltrativo, es igualmente frecuente en ambos sexos, es más común en jóvenes y tiene peor pronóstico que el tipo intestinal.

Los factores de riesgo asociados al cáncer gástrico son la infección por *Helicobacter pylori* y los antecedentes familiares los cuales se consideran los más importantes como la gastritis crónica, la dieta (basada en sal y alimentos conservados en sal, compuestos nitrosos, las dietas ricas en alimentos fritos, carne procesada), la obesidad, el tabaquismo, la infección por el virus de Epstein-Barr (EBV), alcohol, estado socioeconómico, cirugía gástrica previa, mientras que los posibles factores protectores incluyen el consumo de frutas, vegetales y fibra, uso de medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINE) (34).

La mayoría de los pacientes son sintomáticos, siendo la pérdida de peso y dolor abdominal persistente los síntomas más frecuentes al momento del diagnóstico inicial. Pueden acompañarse de anorexia, náuseas, saciedad precoz y/o disfagia, y también haber sangrado gastrointestinal oculto o evidente (melena y hematemesis). En el examen físico, el hallazgo más común que indica enfermedad avanzada de larga evolución es la presencia de una masa abdominal palpable. También pueden presentar signos o síntomas de enfermedad metastásica a distancia, siendo los sitios más comunes de metástasis el hígado, las superficies peritoneales y los ganglios linfáticos no regionales o distantes (35).

Además, en el examen físico se deben buscar signos de diseminación linfática como ganglio linfático supraclavicular izquierdo (nódulo de Virchow que es el hallazgo físico más común de enfermedad metastásica), nódulo periumbilical (nódulo de la hermana María José) o nódulo axilar izquierdo (nódulo irlandés. La diseminación peritoneal puede presentarse con un tumor en el ovario (tumor de Krukenberg) o una masa en el fondo de saco en el examen rectal (estante de Blumer). Asimismo, la presencia de ascitis puede indicar carcinomatosis peritoneal y una masa palpable en hígado puede indicar metástasis (35).

Ante un paciente con sospecha de cáncer gástrico, se debe realizar una tomografía computarizada (TC) con contraste, ya que brinda información sobre el tumor primario y es de utilidad para observar ascitis de bajo volumen, metástasis peritoneales, hepáticas, perigástricas y ganglios distantes (35).

El diagnóstico de cáncer gástrico se puede sospechar en base a la clínica y antecedentes de úlcera gástrica, o debido a hallazgos en la endoscopia superior o en la tomografía computarizada abdominal o estudios con bario. Sin embargo, para establecer el diagnóstico se requiere una endoscopia superior con biopsia (35).

Los pacientes con cáncer gástrico diagnosticado deben someterse a evaluaciones para realizar el estadiaje en base al TNM (**ANEXO 9**) para guiar tratamiento más adecuado. El objetivo de la evaluación de la estadificación es estratificar a los pacientes en dos grupos clínicos: aquellos con enfermedad locorregional, potencialmente resecable (estadio I a III) y aquellos con enfermedad localmente avanzada, no resecable o metastásica (etapa IV) de la enfermedad (35).

El tamizaje del cáncer gástrico se realiza mediante la endoscopia digestiva alta, que permite la observación directa de la mucosa gástrica y la obtención de biopsias para diagnosticar lesiones precancerosas, y la radiografía con contraste que puede identificar úlceras gástricas malignas, lesiones infiltrantes y algunos cánceres gástricos tempranos (36).

En el cáncer gástrico temprano, la resección ofrece la mejor oportunidad de supervivencia a largo plazo para los pacientes con cáncer gástrico localizado, especialmente en combinación con quimioterapia o quimiorradioterapia adyuvante o perioperatoria (37).

UpToDate menciona que el tratamiento para el cáncer gástrico depende de la ubicación del tumor, el estadio clínico y el tipo histológico, siendo la gastrectomía el método más utilizado para el tratamiento del cáncer gástrico invasivo. La gastrectomía total en la cual se extirpa todo el estómago, se realiza para lesiones ubicadas en el tercio proximal (tercio superior) del estómago, mientras que la gastrectomía subtotal con resección de ganglios linfáticos adyacentes para lesiones se aplica en la parte distal (dos tercios inferiores) del estómago (37).

En el caso descrito, se trató de una paciente que presentó dolor en epigastrio, saciedad precoz y baja de peso, síntomas compatibles con un cáncer de estómago, asociado al antecedente de gastritis crónica como factor de riesgo, y revisión de la patología realizada en otra institución, donde se informó de la presencia de un carcinoma gástrico poco diferenciado infiltrante, ubicado a nivel de cardias que compromete fondo y cuerpo gástrico, por lo que se le brindó tratamiento quirúrgico: gastrectomía total, siguiendo las recomendaciones establecidas en UpToDate (37).

### 3.4 Rotación en Medicina Interna

#### **CASO 7: LEUCEMIA LINFOIDE AGUDA + NEUMONÍA**

La neumonía es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad en todo el mundo. La clínica varía, desde una neumonía leve con fiebre y tos productiva, hasta una neumonía grave que cursa con disnea y puede llevar a sepsis (38).

Según el sitio de adquisición se clasifica en:

- Neumonía adquirida en la comunidad (NAC): Infección aguda del parénquima pulmonar adquirida fuera del hospital
- Neumonía nosocomial: Infección aguda del parénquima pulmonar adquirida en entornos hospitalarios. Incluye la neumonía adquirida en el hospital o intrahospitalaria (NIH) y la neumonía asociada al ventilador (NAV).
  - NIH: Neumonía adquirida  $\geq$  48 horas después del ingreso hospitalario.
  - NAV: Neumonía adquirida  $\geq$  48 horas después de la intubación endotraqueal.

Los factores de riesgo son la edad avanzada, comorbilidades crónicas (EPOC), infección viral del tracto respiratorio, tabaquismo y consumo excesivo de alcohol, hacinamiento, inmunocomprometidos, entre otros (38).

Puede ser de causa viral, bacteriana o fúngica. Los virus que la ocasionan pueden ser de la influenza A y B, coronavirus, rinovirus, virus de la influenza, entre otros. Y los agentes bacterianos se dividen en típicos como los *Streptococo pneumoniae* (causa bacteriana más común), *Haemophilus influenzae*, y *Moraxella catarrhalis*, *Stafilococo aureus*; mientras que entre los atípicos se encuentran *Mycoplasma pneumoniae*, *Legionela spp* y *Chlamydia pneumoniae* (38).

La NAC se caracteriza por presentar fiebre de inicio agudo, tos con o sin expectoración, y dificultad para respirar, y en algunos casos puede haber dolor torácico pleurítico. Los síntomas menos comunes incluyen náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal e hiporexia. En el examen físico puede haber taquipnea, taquicardia, hipoxemia o aumento del trabajo respiratorio, además se pueden auscultar crepitantes y ronos junto a otros signos de consolidación como frémito táctil, egofonía o matidez a la percusión (39).

El diagnóstico de NAC se establece en un paciente con clínica compatible y una radiografía de tórax que demuestre la presencia de consolidación, infiltrado intersticial y/o cavitaciones (39). En pacientes con sospecha clínica de neumonía se debe solicitar un hemograma y un panel metabólico ya que ayudan a corroborar el diagnóstico de NAC, e informan la necesidad de hospitalización. En el hemograma el hallazgo más común es la leucocitosis con desviación a la izquierda. La leucopenia y la trombocitopenia son menos frecuentes, pero generalmente implican peor pronóstico, asimismo, elevaciones en la creatinina y nitrógeno ureico en sangre también indican un mal pronóstico y la necesidad de considerar la hospitalización del paciente (39).

La tomografía computarizada (TC) es más sensible para la detección de neumonía que la radiografía de tórax, por lo que es útil para analizar mejor la neumonía e identificar complicaciones, lo cual resulta importante en pacientes



inmunocomprometidos, que están en riesgo de infección con una amplia gama de patógenos ya que puede ayudar a distinguir entre las causas (infecciones fúngicas invasivas, neumonía por pneumocystis, patógenos bacterianos, entre otros).

Sin embargo, en el caso de pacientes inmunodeprimidos, la causa más común de neumonía es *Pneumocystis jirovecii* y los síntomas incluyen fiebre, disnea y tos seca. El diagnóstico requiere la demostración de este microorganismo en una muestra de esputo inducido o muestra por broncoscopia y el tratamiento antibiótico de elección es con trimetoprima/sulfametoxazol (TMP/SMX) 4 a 5 mg/kg IV o por vía oral 3 veces al día durante 14 a 21 días, y puede iniciarse antes de confirmar el diagnóstico, porque los quistes de *P. jirovecii* persisten en los pulmones durante semanas. Otras alternativas son trimetoprima 5 mg/kg por vía oral 4 veces al día con dapsona 100 mg por vía oral 1 vez al día, o clindamicina 300 a 900 mg IV cada 6 a 8 horas con primaquina base de 15 a 30 mg/día por vía oral 1 vez al día. Además, en pacientes con PaO<sub>2</sub> < 70 mmHg se recomienda la corticoterapia adyuvante. En general, el pronóstico es bueno si se realiza un tratamiento oportuno (40).

El caso presentado se trata de una paciente inmunocomprometida con diagnóstico de LLA desde 2018, quien presentó síntomas compatibles con una neumonía adquirida en la comunidad (fiebre, tos, disnea), a quien se le realizó una radiografía de tórax como apoyo diagnóstico, donde se observaron infiltrados bilaterales perihiliares y difusos, compatibles con NAC debida a *Pneumocystis jirovecii*, por lo que se solicitó una muestra de esputo e inició el tratamiento antibiótico empírico con trimetoprima/sulfametoxazol (TMP/SMX) 4 a 5 mg/kg IV o por vía oral 3 veces al día durante 14 a 21 días. Posteriormente se confirmó el diagnóstico con el resultado del esputo por lo que se continuó con el tratamiento establecido, tal y como se menciona en la literatura (40).

## **CASO 8: LINFOMA NO HODGKIN**

El linfoma es un tipo de cáncer del sistema linfático, el cual comprende linfa, ganglios linfáticos, vasos linfáticos, el bazo, el timo y la médula ósea. Puede afectar todas esas zonas, así como también otros órganos del cuerpo. Existen diversos tipos de Linfomas, pero los principales son el Linfoma de Hodgkin y Linfoma No Hodgkin, siendo este último el tipo más frecuente de Linfoma (41).

El linfoma no Hodgkin (LNH) es un tipo de cáncer producido en el sistema linfático que se desarrolla en los linfocitos B (subtipo más frecuente de LNH pediátrico) o linfocitos T, de los subtipos que existen los más comunes son el linfoma difuso de células B grandes y el linfoma folicular y, es considerado el quinto cáncer pediátrico más común en niños menores de 15 años y representa el 7% de los cánceres infantiles a nivel mundial (41).

Este tipo de linfoma puede producir diversos síntomas y signos dependiendo del tipo de linfoma y de su localización en el cuerpo, y a veces no presenta ningún síntoma al inicio si no hasta estadios más avanzados. Los más comunes son linfadenopatías del cuello, axilas o ingle, hinchazón o dolor abdominal, dolor o presión en pecho, tos o dificultad para respirar, agotamiento persistente, fiebre, sudores nocturnos, pérdida de peso sin causa aparente, infecciones graves o frecuentes y tienden a presentar moretones o sangrado. Los síntomas B pueden estar presentes en algunas personas con linfoma no Hodgkin e incluyen fiebre sin infección, sudoración nocturna profusa, y pérdida de peso involuntaria (al menos 10% del peso durante seis meses) (42).

Los síntomas B son más frecuentes en pacientes con subtipos agresivos y muy agresivos de LNH, sobre todo en los que tienen compromiso hepático y extraganglionar (43).

Si bien la etiología se desconoce, su incidencia se incrementa con la edad y existen ciertos factores de riesgo que pueden predisponer a su desarrollo como tratamientos previos con inmunosupresores, quimioterapia, radioterapia o trasplante de órganos, también se asocia a ciertas infecciones como las

producidas por el VIH-1, HTLV-1, infecciones por Epstein Barr, hepatitis C, *Borrelia burdorferi*, o a enfermedades del tejido conectivo como artritis reumatoide, Lupus eritematosa, crioglobulinemia mixta, síndrome de Sjögren, incluso a enfermedades gastrointestinales como la enfermedad de Crohn o gastritis crónica por *Helicobacter pylori*, que se asocia a tipos de linfomas gástricos (44).

Para el diagnóstico y la clasificación del LNH se requieren una biopsia por escisión o incisión guiada por ecografía o la tomografía computarizada (TC) de un ganglio linfático, o múltiples biopsias con aguja gruesa para proporcionar tejido adecuado para la evaluación histológica, inmunológica y biológica molecular, las cuales identifican el subtipo de LNH (45).

Los estudios de estadificación para el LNH incluyen (41):

- Tomografía computarizada (TC) con contraste:
- Aspiración y biopsia de médula ósea de cresta ilíaca bilateral
- Punción lumbar para examen de líquido cefalorraquídeo

UpToDate señala que el tratamiento principal del LNH es la quimioterapia combinada. En general, la mayoría de niños y adolescentes tienen buen pronóstico con el tratamiento actual y los resultados para el LNH pediátrico en estadio I o II son excelentes (>90 por ciento de supervivencia), independientemente de la histología, y el LNH pediátrico en estadio III o IV tiene tasas de supervivencia a largo plazo del 80 al 90 por ciento (41).

En el artículo de Garcés (46), se menciona que el manejo terapéutico de los LNH varía en función del subtipo, siendo el tratamiento de primera línea la quimioterapia (**ANEXO 10**), la cual se basa en la estrategia CHOP (ciclofosfamida, doxorubicina, vincristina y prednisona), que puede estar acompañada o no con el rituximab (R-CHOP). A su vez existen otros regímenes como el R-CVP (ciclofosfamida, vincristina, prednisona + rituximab) y el EPOCH-R (etopósido, prednisona, vincristina, ciclofosfamida y doxorubicina + rituximab), que han demostrado ser igual de efectivos que CHOP en el manejo de los LNH,

aunque con más efectos tóxicos. Cabe mencionar que existen otras opciones de tratamiento alternativos, en caso fracase el tratamiento de primera línea, tales como la inmunoterapia y la terapia con células madres.

En presente caso clínico, se trató de una paciente que acudió con clínica sugestiva de Linfoma no Hodgkin, por lo que tras una evaluación minuciosa y toma de biopsia de ganglio linfático cervical se confirmó el diagnóstico planteado, y se inició tratamiento con quimioterapia combinada (CHOP), siguiendo los esquemas que recomienda UpToDate (41).

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

La primera rotación se llevó a cabo en el servicio de Ginecología oncológica en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, que incluyó el servicio de consultorio externo, donde se recibieron tanto a pacientes nuevas como a aquellas que acudían a sus controles periódicos, a las cuales se tuvo la oportunidad de atender, examinar y realizar la prueba de Papanicolau, colposcopia y biopsia, según lo requiera cada caso. Otro ambiente de trabajo fue el piso de hospitalización, donde algunas pacientes se encontraban en espera para decidir su manejo, en prequirúrgico y otras pacientes recibiendo tratamiento médico con quimioterapia y/o radioterapia; emergencia y sala de operaciones donde se tuvo la oportunidad de ingresar en varias ocasiones.

En vista de que el INEN no cuenta con el servicio de Obstetricia, se pudo rotar en Ginecología y Obstetricia en el hospital de Vitarte-MINSA, el cual es de categoría II-1, en consultorio externo, emergencia, sala de partos y hospitalización, donde se pudieron ver las patologías generales más frecuentes de la mujer y la gestante, así como realizar las evoluciones médicas diarias, examinar a las pacientes, monitorizar el trabajo de parto, atender partos, realizar episiotomías, entre otros, siempre bajo la guía y supervisión de un médico residente, y previa explicación y demostración del procedimiento a realizar.

La segunda fue en el servicio de Pediatría oncológica, que incluyó los ambientes de hospitalización en 5to y 7mo piso, donde la mayoría de casos fueron Leucemias, Linfomas Hodgkin y Linfomas No Hodgkin en Emergencia, y llegaban pacientes pediátricos referidos de todas partes del Perú para definir el diagnóstico presuntivo y que puedan recibir tratamiento lo más pronto posible, además la mayoría de pacientes en Emergencia llegaba por recaídas por falta de continuidad en el tratamiento o por cuadros infecciosos asociados. También se tuvo la oportunidad de ver y realizar procedimientos especiales como punción

lumbar y aspirado de médula ósea, bajo la supervisión de médicos especialistas, previa explicación y observación de los mismos.

Asimismo, se rotó Pediatría y Neonatología en el hospital de Vitarte-MINSA, donde se realizó la atención inmediata del recién nacido tras parto vaginal y cesárea, atención del recién nacido prematuro, evoluciones diarias y examen físico completo a cada recién nacido en busca de signos de alarma. Además, en emergencia se recibían pacientes pediátricos traídos por sus familiares por presentar fiebre, diarrea, resfrío, faringoamigdalitis aguda, intoxicación alimentaria, crisis asmática, entre otras, en donde se tuvo que evaluar integralmente al menor, y en algunos casos solicitar exámenes auxiliares y brindar un tratamiento adecuado.

La tercera rotación se desarrolló en el servicio de Cirugía, específicamente en los servicios de abdomen, mamas, urología, tórax y ortopedia oncológica, donde se vieron las patologías oncológicas más frecuentes de cada servicio. En consultorio se realizaron procedimientos como paracentesis, colocación y retiro de sondas vesicales, mientras que en hospitalización se retiró dren tipo Blake y dren pleural en varias oportunidades, y siempre bajo la guía de un médico especialista.

La última rotación que se llevó a cabo en Medicina, específicamente en los servicios de Adolescentes, Neumología, Gastroenterología y el área de hospitalización de adultos ubicado en el sexto piso, donde se estudiaron las patologías oncológicas más frecuentes y las patologías asociadas a ellas como procesos infecciosos del inmunocomprometido. Se realizaron las evoluciones diarias de cada paciente en el servicio de hospitalización, se respondieron interconsultas, y en consultorio junto al médico especialista se recibían a los pacientes oncológicos que acudían a sus controles, otros por presentar alguna afección en particular, y otros como casos nuevos, teniéndose en estos últimos que evaluar y examinar al paciente para poder llegar a un diagnóstico definitivo, y brindar un tratamiento adecuado.

Si bien el mundo se encuentra atravesando una gran crisis sanitaria debido a la pandemia por COVID-19, y sobre todo nuestro país -por no contar con oxígeno suficiente, camas UCI, ventiladores mecánicos- esto no ha sido impedimento para retornar a las prácticas presenciales el último año de la carrera, conocido como internado médico. También se ha demostrado la importancia de formar buenos profesionales en el área de la salud, así como potenciar sus capacidades tanto académicas como humanas, y disponer de herramientas que sumen en la lucha contra las patologías.

Es por ello que el regreso a las prácticas presenciales constituyó todo un desafío para muchos, en vista que existía mucha incertidumbre dada por el aumento de casos nuevos, el inicio de una nueva ola, el número de dosis de vacuna necesarias para asegurar una protección adecuada, el colapso de los hospitales, todo ello sumado a la aparición de nuevas variantes y la negativa de muchos establecimientos de salud para aceptar internos en sus sedes, entre otras razones.

Sin embargo, y a pesar de lo anteriormente mencionado, muchos decidieron continuar con esta última etapa de internado con gran vocación de servicio, siempre contando con todas las medidas de bioseguridad correspondientes, por lo cual se recibió una charla previa al inicio del internado, denominada “Medidas de bioseguridad para luchar contra la pandemia SARS-COV 2”, de tal manera que se informó sobre las acciones a seguir para lograr una adecuada protección tanto de los pacientes, los internos y los suyos en sus hogares.

## CONCLUSIONES

Se pudo comprobar la importancia de realizar el internado médico en los establecimientos de salud, etapa en la que se pudieron consolidar todos los conocimientos teóricos y aplicarlos en la práctica médica y, asimismo, desarrollar un juicio clínico que permita enfocar correctamente las diversas patologías y su manejo.

Se demostró la importancia de establecer una buena relación médico-paciente, impulsando capacidades comunicativas, ya que de esa manera se puede obtener información relevante y la colaboración del paciente, las cuales ayudan a establecer el diagnóstico y la toma de decisiones.

Se determinó que, en la práctica médica, el diagnóstico y manejo se rigen siguiendo las recomendaciones de guías tanto nacionales como internacionales.

Se concluyó que siempre se debe brindar un manejo multidisciplinario, en el cual intervengan otras especialidades como psiquiatría y psicología en todo paciente oncológico, para que lo ayude a atravesar el proceso de la enfermedad.

Se concluyó que el interno es de gran apoyo en los establecimientos de salud donde además de realizar funciones académicas como futuros médicos, también realiza funciones administrativas.



## RECOMENDACIONES

Se recomienda seguir las pautas establecidas en las guías de práctica clínica del MINSA e internacionales, siguiendo el modelo de medicina basada en evidencia para realizar un diagnóstico y tratamiento adecuados.

Se sugiere brindar una atención integral, no solo tratando la enfermedad si no también al enfermo, desde todo aspecto, como ser bio-psico-social.

Se sugiere habilitar más centros especializados en la atención de enfermedades neoplásicas a nivel nacional, debido a la alta demanda de pacientes, así como apoyo social a aquellos pacientes de bajos recursos económicos para su traslado y seguimiento.

Se sugiere que los internos en formación, desempeñen sobre todo funciones académicas que pongan a prueba constantemente su capacidad como futuro médico y su juicio clínico, lo cual ayudará a completar su formación y así adquirir las habilidades necesarias para emplearlas en el Servicio Rural y Urbano Marginal en Salud (SERUMS).

## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas [Internet]. [Citado 10 de febrero de 2022] Disponible en: <https://portal.inen.sld.pe/mision-vision/>
2. Hospital Vitarte. [Internet]. [Citado 10 de febrero de 2022] Disponible en: <https://www.iperu.org/hospital-vitarte>
3. Cancer today. WHO [Internet]. [Citado 10 de febrero de 2022]. Disponible en: [https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-table?v=2020&mode=cancer&mode\\_population=continents&population=900&populations=900&key=asr&sex=2&cancer=39&type=1&statistic=5&prevalence=0&population\\_group=0&ages\\_group%5B%5D=0&ages\\_group%5B%5D=17&group\\_cancer=1&include\\_nmsc=0&include\\_nmsc\\_other=1](https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-table?v=2020&mode=cancer&mode_population=continents&population=900&populations=900&key=asr&sex=2&cancer=39&type=1&statistic=5&prevalence=0&population_group=0&ages_group%5B%5D=0&ages_group%5B%5D=17&group_cancer=1&include_nmsc=0&include_nmsc_other=1)
4. Cancer today. WHO [Internet]. [Citado 10 de febrero de 2022]. Disponible en: [https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-map?v=2020&mode=population&mode\\_population=continents&population=900&populations=900&key=total&sex=2&cancer=23&type=1&statistic=5&prevalence=0&population\\_group=0&ages\\_group%5B%5D=0&ages\\_group%5B%5D=17&nb\\_items=10&group\\_cancer=1&include\\_nmsc=0&include\\_nmsc\\_other=0&projection=natural-earth&color\\_palette=default&map\\_scale=quantile&map\\_nb\\_colors=5&continent=0&show\\_ranking=0&rotate=%255B10%252C0%255D](https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-map?v=2020&mode=population&mode_population=continents&population=900&populations=900&key=total&sex=2&cancer=23&type=1&statistic=5&prevalence=0&population_group=0&ages_group%5B%5D=0&ages_group%5B%5D=17&nb_items=10&group_cancer=1&include_nmsc=0&include_nmsc_other=0&projection=natural-earth&color_palette=default&map_scale=quantile&map_nb_colors=5&continent=0&show_ranking=0&rotate=%255B10%252C0%255D)
5. Papilomavirus humanos (PVH) y cáncer cervicouterino. OMS [Internet]. [Citado 10 de febrero de 2022]. Disponible en: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-\(hvp\)-and-cervical-cancer](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/human-papillomavirus-(hvp)-and-cervical-cancer)
6. El virus del papiloma humano (VPH) y el cáncer – Instituto Nacional del Cáncer [Internet]. 2019 [Citado 10 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/cancer/causas-prevencion/riesgo/germenes-infecciosos/vph-y-cancer>

7. Factores de riesgo para el cáncer de cuello uterino. American Cancer Society [Internet]. 2020 [Citado 10 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/cancer-de-cuello-uterino/causas-riesgos-prevencion/factores-de-riesgo.html>
8. Guía técnica: Guía de práctica clínica para la prevención y manejo del cáncer de cuello uterino. Ministerio de Salud. 2017
9. Frumovitz M. Invasive cervical cancer: Epidemiology, risk factors, clinical manifestations, and diagnosis. UpToDate [Internet]. 2022 [Citado 10 de febrero de 2022]. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/invasive-cervical-cancer-epidemiology-risk-factors-clinical-manifestations-and-diagnosis?search=cervix%20cancer&source=search\\_result&selectedTitle=1~150&usage\\_type=default&display\\_rank=1#H5](https://www.uptodate.com/contents/invasive-cervical-cancer-epidemiology-risk-factors-clinical-manifestations-and-diagnosis?search=cervix%20cancer&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1#H5)
10. Straughn M, Yashar C. Management of locally advanced cervical cancer. UpToDate [Internet]. 2022 [Citado 10 de febrero de 2022]. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/management-of-locally-advanced-cervical-cancer?search=cervix%20cancer%20&source=search\\_result&selectedTitle=3~150&usage\\_type=default&display\\_rank=3](https://www.uptodate.com/contents/management-of-locally-advanced-cervical-cancer?search=cervix%20cancer%20&source=search_result&selectedTitle=3~150&usage_type=default&display_rank=3)
11. Bunce E, Heine R. Sangrado vaginal en la segunda mitad del embarazo. Ginecología y obstetricia. Manual MSD versión para profesionales [Internet]. 2020 [Citado 10 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es-pe/professional/ginecolog%C3%Ada-y-obstetricia/s%C3%Adntomas-durante-el-embarazo/sangrado-vaginal-en-la-segunda-mitad-del-embarazo>
12. Dulay A. Placenta previa. Ginecología y obstetricia. Manual MSD versión para profesionales. [Internet]. 2020 [Citado 10 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es/professional/ginecolog%C3%Ada-y-obstetricia/anomal%C3%Adas-del-embarazo/placenta-previa>

13. Lockwood C, Russo-Stieglitz K. Placenta previa: Epidemiology, clinical features, diagnosis, morbidity and mortality. UpToDate [Internet]. 2021 [Citado 10 de febrero de 2022]. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/placenta-previa-epidemiology-clinical-features-diagnosis-morbidity-and-mortality?search=placenta%20previa&source=search\\_result&selectedTitle=2~114&usage\\_type=default&display\\_rank=2#H71784423](https://www.uptodate.com/contents/placenta-previa-epidemiology-clinical-features-diagnosis-morbidity-and-mortality?search=placenta%20previa&source=search_result&selectedTitle=2~114&usage_type=default&display_rank=2#H71784423)
14. Guía técnica: Guías de práctica clínica para la atención de emergencias obstétricas según nivel de capacidad resolutive. Ministerio de Salud. 2007
15. Lockwood C, Russo-Stieglitz K. Placenta previa: Management. UpToDate [Internet]. 2021 [Citado 10 de febrero de 2022]. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/placenta-previa-management?search=placenta%20previa&source=search\\_result&selectedTitle=1~114&usage\\_type=default&display\\_rank=1#H11](https://www.uptodate.com/contents/placenta-previa-management?search=placenta%20previa&source=search_result&selectedTitle=1~114&usage_type=default&display_rank=1#H11)
16. Chow A, Doron S. Evaluation of acute pharyngitis in adults. UpToDate [Internet]. 2020 [Citado 10 de febrero de 2022]. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/evaluation-of-acute-pharyngitis-in-adults?search=pharyngitis%20center%20criteria&source=search\\_result&selectedTitle=6~150&usage\\_type=default&display\\_rank=4](https://www.uptodate.com/contents/evaluation-of-acute-pharyngitis-in-adults?search=pharyngitis%20center%20criteria&source=search_result&selectedTitle=6~150&usage_type=default&display_rank=4)
17. Wald E. Group A streptococcal tonsillopharyngitis in children and adolescents: Clinical features and diagnosis. UpToDate [Internet]. 2022 [Citado 10 de febrero de 2022]. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/group-a-streptococcal-tonsillopharyngitis-in-children-and-adolescents-clinical-features-and-diagnosis?search=pharyngitis&source=search\\_result&selectedTitle=8~150&usage\\_type=default&display\\_rank=6](https://www.uptodate.com/contents/group-a-streptococcal-tonsillopharyngitis-in-children-and-adolescents-clinical-features-and-diagnosis?search=pharyngitis&source=search_result&selectedTitle=8~150&usage_type=default&display_rank=6)
18. Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de infecciones agudas de las vías respiratorias superiores. Unidad de Atención Integral Especializada. Servicio de Urgencias. Instituto Nacional de Salud del Niño San Borja. Ministerio de Salud. 2019.

19. Pichichero M. Complications of streptococcal tonsillopharyngitis. UpToDate [Internet]. 2021 [Citado 10 de febrero de 2022]. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/complications-of-streptococcal-tonsillopharyngitis?search=tonsillopharyngitis&source=search\\_result&selectedTitle=4~28&usage\\_type=default&display\\_rank=4](https://www.uptodate.com/contents/complications-of-streptococcal-tonsillopharyngitis?search=tonsillopharyngitis&source=search_result&selectedTitle=4~28&usage_type=default&display_rank=4)
20. Pichichero M. Treatment and prevention of streptococcal pharyngitis in adults and children. UpToDate [Internet]. 2021 [Citado 10 de febrero de 2022]. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/treatment-and-prevention-of-streptococcal-pharyngitis-in-adults-and-children?search=pharyngitis&source=search\\_result&selectedTitle=7~150&usage\\_type=default&display\\_rank=5](https://www.uptodate.com/contents/treatment-and-prevention-of-streptococcal-pharyngitis-in-adults-and-children?search=pharyngitis&source=search_result&selectedTitle=7~150&usage_type=default&display_rank=5)
21. Harris J, Pietroni M. Approach to the child with acute diarrhea in resource-limited countries. UpToDate [Internet]. 2021 [Citado 10 de febrero de 2022]. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/approach-to-the-child-with-acute-diarrhea-in-resource-limited-countries?search=DIARREA%20EN%20NIC3%91OS&source=search\\_result&selectedTitle=1~150&usage\\_type=default&display\\_rank=1](https://www.uptodate.com/contents/approach-to-the-child-with-acute-diarrhea-in-resource-limited-countries?search=DIARREA%20EN%20NIC3%91OS&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1)
22. Guía técnica: “Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la enfermedad diarreica aguda en la niña y el niño”. Ministerio de Salud. 2017.
23. Cancer today. WHO [Internet]. [Citado 10 de febrero de 2022]. Disponible en: [https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-table?v=2020&mode=cancer&mode\\_population=continents&population=900&populations=900&key=asr&sex=0&cancer=39&type=1&statistic=5&prevalence=0&population\\_group=0&ages\\_group%5B%5D=0&ages\\_group%5B%5D=17&group\\_cancer=1&include\\_nmsc=0&include\\_nmsc\\_other=1](https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-table?v=2020&mode=cancer&mode_population=continents&population=900&populations=900&key=asr&sex=0&cancer=39&type=1&statistic=5&prevalence=0&population_group=0&ages_group%5B%5D=0&ages_group%5B%5D=17&group_cancer=1&include_nmsc=0&include_nmsc_other=1)
24. Cancer today. WHO [Internet]. [Citado 10 de febrero de 2022]. Disponible en: [https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-map?v=2020&mode=population&mode\\_population=continents&population=900&populations=900&key=total&sex=0&cancer=39&type=1&statistic=](https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-map?v=2020&mode=population&mode_population=continents&population=900&populations=900&key=total&sex=0&cancer=39&type=1&statistic=)

[5&prevalence=0&population\\_group=0&ages\\_group%5B%5D=0&ages\\_group%5B%5D=17&nb\\_items=10&group\\_cancer=1&include\\_nmsc=0&include\\_nmsc\\_other=0&projection=natural-earth&color\\_palette=default&map\\_scale=quantile&map\\_nb\\_colors=5&continent=0&show\\_ranking=0&rotate=%255B10%252C0%255D](#)

25. Vanega D, Ramírez L, Limas L, Pedraza A, Monroy L. Factores asociados a cáncer colorrectal. Rev. Méd. Risaralda. Colombia. 2020; 26 (1): 67-76.
26. Macrae F. Colorectal cancer: Epidemiology, risk factors, and protective factors. UpToDate [Internet]. 2022. [Citado 10 de febrero de 2022]. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/colorectal-cancer-epidemiology-risk-factors-and-protective-factors?sectionName=Incidence&search=colon%20cancer&topicRef=2496&anchor=H3&source=see\\_link#H15](https://www.uptodate.com/contents/colorectal-cancer-epidemiology-risk-factors-and-protective-factors?sectionName=Incidence&search=colon%20cancer&topicRef=2496&anchor=H3&source=see_link#H15)
27. Macrae F, Parikh A, Ricciardi R. Clinical presentation, diagnosis, and staging of colorectal cancer. UpToDate [Internet]. 2022. [Citado 10 de febrero de 2022]. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/clinical-presentation-diagnosis-and-staging-of-colorectal-cancer?search=colon%20cancer&source=search\\_result&selectedTitle=2~150&usage\\_type=default&display\\_rank=2#H9](https://www.uptodate.com/contents/clinical-presentation-diagnosis-and-staging-of-colorectal-cancer?search=colon%20cancer&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=default&display_rank=2#H9)
28. Ramsey S, Grady W. Screening for colorectal cancer in patients with a family history of colorectal cancer or advanced polyp. UpToDate [Internet]. 2021. [Citado 10 de febrero de 2022]. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/screening-for-colorectal-cancer-in-patients-with-a-family-history-of-colorectal-cancer-or-advanced-polyp?search=colon%20cancer&topicRef=2496&source=see\\_link](https://www.uptodate.com/contents/screening-for-colorectal-cancer-in-patients-with-a-family-history-of-colorectal-cancer-or-advanced-polyp?search=colon%20cancer&topicRef=2496&source=see_link)
29. Cáncer colorrectal. OMS. OPS [Internet]. 2014. [Citado 10 de febrero de 2022]. Disponible en: [https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com\\_content&view=article&id=11761:colorectal-cancer&Itemid=41765&lang=es](https://www3.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=11761:colorectal-cancer&Itemid=41765&lang=es)

30. Rodriguez M. Surgical resection of primary colon cancer. UpToDate [Internet]. 2021 [Citado 10 de febrero de 2022]. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/surgical-resection-of-primary-colon-cancer?search=colon%20cancer%20treatment&source=search\\_result&selectedTitle=4~150&usage\\_type=default&display\\_rank=4#H149209539](https://www.uptodate.com/contents/surgical-resection-of-primary-colon-cancer?search=colon%20cancer%20treatment&source=search_result&selectedTitle=4~150&usage_type=default&display_rank=4#H149209539)
31. Cancer today. WHO [Internet]. [Citado 10 de febrero de 2022]. Disponible en: [https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-table?v=2020&mode=cancer&mode\\_population=continents&population=900&populations=900&key=asr&sex=0&cancer=39&type=1&statistic=5&prevalence=0&population\\_group=0&ages\\_group%5B%5D=0&ages\\_group%5B%5D=17&group\\_cancer=1&include\\_nmsc=0&include\\_nmsc\\_other=1](https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-table?v=2020&mode=cancer&mode_population=continents&population=900&populations=900&key=asr&sex=0&cancer=39&type=1&statistic=5&prevalence=0&population_group=0&ages_group%5B%5D=0&ages_group%5B%5D=17&group_cancer=1&include_nmsc=0&include_nmsc_other=1)
32. Cancer today. WHO [Internet]. [Citado 10 de febrero de 2022]. Disponible en: [https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-map?v=2020&mode=population&mode\\_population=continents&population=900&populations=900&key=total&sex=0&cancer=7&type=1&statistic=5&prevalence=0&population\\_group=0&ages\\_group%5B%5D=0&ages\\_group%5B%5D=17&nb\\_items=10&group\\_cancer=1&include\\_nmsc=0&include\\_nmsc\\_other=0&projection=natural-earth&color\\_palette=default&map\\_scale=quantile&map\\_nb\\_colors=5&continent=0&show\\_ranking=0&rotate=%255B10%252C0%255D](https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-map?v=2020&mode=population&mode_population=continents&population=900&populations=900&key=total&sex=0&cancer=7&type=1&statistic=5&prevalence=0&population_group=0&ages_group%5B%5D=0&ages_group%5B%5D=17&nb_items=10&group_cancer=1&include_nmsc=0&include_nmsc_other=0&projection=natural-earth&color_palette=default&map_scale=quantile&map_nb_colors=5&continent=0&show_ranking=0&rotate=%255B10%252C0%255D)
33. Chan A, Wong B. Epidemiology of gastric cancer. UpToDate [Internet]. 2021. [Citado 10 de febrero de 2022]. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/epidemiology-of-gastric-cancer?search=stomach%20cancer&source=search\\_result&selectedTitle=9~150&usage\\_type=default&display\\_rank=9](https://www.uptodate.com/contents/epidemiology-of-gastric-cancer?search=stomach%20cancer&source=search_result&selectedTitle=9~150&usage_type=default&display_rank=9)
34. Chan A, Wong B. Risk factors for gastric cancer. UpToDate [Internet]. 2022. [Citado 10 de febrero de 2022]. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/risk-factors-for-gastric-cancer?search=stomach%20cancer&source=search\\_result&selectedTitle=4~150&usage\\_type=default&display\\_rank=4](https://www.uptodate.com/contents/risk-factors-for-gastric-cancer?search=stomach%20cancer&source=search_result&selectedTitle=4~150&usage_type=default&display_rank=4)

35. Mansfield P. Clinical features, diagnosis, and staging of gastric cancer. UpToDate [Internet]. 2021. [Citado 10 de febrero de 2022]. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/clinical-features-diagnosis-and-staging-of-gastric-cancer?search=stomach%20cancer&source=search\\_result&selectedTitle=1~150&usage\\_type=default&display\\_rank=1](https://www.uptodate.com/contents/clinical-features-diagnosis-and-staging-of-gastric-cancer?search=stomach%20cancer&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1)
36. Chan A, Wong B. Gastric cancer screening. UpToDate [Internet]. 2021. [Citado 10 de febrero de 2022]. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/gastric-cancer-screening?search=stomach%20cancer&source=search\\_result&selectedTitle=10~150&usage\\_type=default&display\\_rank=10#H2](https://www.uptodate.com/contents/gastric-cancer-screening?search=stomach%20cancer&source=search_result&selectedTitle=10~150&usage_type=default&display_rank=10#H2)
37. Mansfield P. Surgical management of invasive gastric cancer. UpToDate [Internet]. 2021. [Citado 10 de febrero de 2022]. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/surgical-management-of-invasive-gastric-cancer?search=stomach%20cancer&source=search\\_result&selectedTitle=5~150&usage\\_type=default&display\\_rank=5#H7](https://www.uptodate.com/contents/surgical-management-of-invasive-gastric-cancer?search=stomach%20cancer&source=search_result&selectedTitle=5~150&usage_type=default&display_rank=5#H7)
38. Ramirez J. Overview of community-acquired pneumonia in adults. UpToDate [Internet]. 2021. [Citado 10 de febrero de 2022]. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/overview-of-community-acquired-pneumonia-in-adults?search=neumonia&source=search\\_result&selectedTitle=3~150&usage\\_type=default&display\\_rank=3](https://www.uptodate.com/contents/overview-of-community-acquired-pneumonia-in-adults?search=neumonia&source=search_result&selectedTitle=3~150&usage_type=default&display_rank=3)
39. Klompas. Clinical evaluation and diagnostic testing for community-acquired pneumonia in adults. UpToDate [Internet]. 2021 [Citado 10 de febrero de 2022]. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/clinical-evaluation-and-diagnostic-testing-for-community-acquired-pneumonia-in-adults?search=neumonia&source=search\\_result&selectedTitle=1~150&usage\\_type=default&display\\_rank=1#H557987629](https://www.uptodate.com/contents/clinical-evaluation-and-diagnostic-testing-for-community-acquired-pneumonia-in-adults?search=neumonia&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1#H557987629)



40. Sethi S. Neumonía por Pneumocystis jirovecii. Manual MSD. [Internet]. 2020 [Citado 10 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.msdmanuals.com/es-pe/professional/trastornos-pulmonares/neumon%C3%ADa/neumon%C3%ADa-por-pneumocystis-jirovecii>
41. Termuhlen A, Gross T. Overview of non-Hodgkin lymphoma in children and adolescents. UpToDate [Internet]. 2021 [Citado 10 de febrero de 2022]. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/overview-of-non-hodgkin-lymphoma-in-children-and-adolescents?search=linfoma&source=search\\_result&selectedTitle=5~150&usage\\_type=default&display\\_rank=5](https://www.uptodate.com/contents/overview-of-non-hodgkin-lymphoma-in-children-and-adolescents?search=linfoma&source=search_result&selectedTitle=5~150&usage_type=default&display_rank=5)
42. Signos y síntomas del linfoma no Hodgkin. American Cancer Society. [Internet]. 2021 [Citado 10 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://www.cancer.org/es/cancer/linfoma-no-hodgkin/deteccion-diagnostico-clasificacion-por-etapas/senales-sintomas.html>
43. Freedman A, Friedberg J. Clinical presentation and initial evaluation of non-Hodgkin lymphoma. UpToDate [Internet]. 2020 [Citado 10 de febrero de 2022]. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/clinical-presentation-and-initial-evaluation-of-non-hodgkin-lymphoma?search=linfoma&source=search\\_result&selectedTitle=1~150&usage\\_type=default&display\\_rank=1](https://www.uptodate.com/contents/clinical-presentation-and-initial-evaluation-of-non-hodgkin-lymphoma?search=linfoma&source=search_result&selectedTitle=1~150&usage_type=default&display_rank=1)
44. Linfomas no Hodgkin. Sociedad Española de Oncología Médica [Internet]. 2020 [Citado 10 de febrero de 2022]. Disponible en: <https://seom.org/info-sobre-el-cancer/linfoma-no-hodgkin?start=2>
45. Termuhlen A, Gross T. Overview of non-Hodgkin lymphoma in children and adolescents. UpToDate [Internet]. 2021 [Citado 10 de febrero de 2022]. Disponible en: [https://www.uptodate.com/contents/overview-of-non-hodgkin-lymphoma-in-children-and-adolescents?search=linfoma&source=search\\_result&selectedTitle=5~150&usage\\_type=default&display\\_rank=5](https://www.uptodate.com/contents/overview-of-non-hodgkin-lymphoma-in-children-and-adolescents?search=linfoma&source=search_result&selectedTitle=5~150&usage_type=default&display_rank=5)

46. Garcés J, González J, et al. Linfoma de Hodgkin y no Hodgkin: desde una perspectiva molecular, diagnóstica y terapéutica. Revista AVFT. 2021; 40(3).

## ANEXOS

### ANEXO 1

#### International Federation of Gynecology and Obstetrics (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 <5 mm*
IA1	Measured stromal invasion ≤3 mm in depth
IA2	Measured stromal invasion >3 mm and ≤5 mm in depth
IB	Invasive carcinoma with measured deepest invasion >5 mm (greater than Stage IA), lesion limited to the cervix uteri†
IB1	Invasive carcinoma >5 mm depth of stromal invasion, and ≤2 cm in greatest dimension
IB2	Invasive carcinoma >2 cm and ≤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 ≤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 paraaortic lymph nodes <sup>Δ</sup>
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 paraaortic lymph nodes (including micrometastases), irrespective of tumor size and extent (with r and p notations) <sup>Δ</sup>
IIIC1	Pelvic lymph node metastasis only
IIIC2	Paraaortic 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 to adjacent pelvic organs
IVB	Spread to distant organs

When in doubt, the lower staging should be assigned.

\* Imaging and pathology can be used, where available, to supplement clinical findings with respect to tumor size and extent, in all stages.

† The involvement of vascular/lymphatic spaces does not change the staging. The lateral extent of the lesion is no longer considered.

Δ Adding notation of r (imaging) and p (pathology) to indicate the findings that are used to allocate the case to Stage IIIC. Example: If imaging indicates pelvic lymph node metastasis, the stage allocation would be Stage IIIC1r, and if confirmed by pathologic findings, it would be Stage IIIC1p. The type of imaging modality or pathology technique used should always be documented.

From: Bhatla N, Aoki D, Sharma DN, Sankaranarayanan R. Cancer of the cervix uteri. *Int J Gynaecol Obstet* 2018; 143 S2:22. Available at: <https://obgyn.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/ijgo.12611>. Reproduced under the terms of the [Creative Commons License 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Updated with information from: Corrigendum to "Revised FIGO Staging for Carcinoma of the Cervix Uteri." *Int J Gynaecol Obstet* 2019; 147:279.

UpToDate®

## **ANEXO 2**



PERÚ

Ministerio  
de Salud

Instituto Nacional  
de Salud del Niño  
San Borja



*Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de Infecciones Agudas de las Vías Respiratorias Superiores*

### ***Anexo N° 01: Criterios Centor modificado***

<b>Síntoma o característica</b>	<b>Puntos</b>
Temperatura corporal mayor de 38° C	1
Ausencia de tos	1
Adenopatía cervical anterior	1
Exudado amigdaliano y edema	1
Edad de 3 a 14 años	1
Edad de 15 a 44 años	0
Edad mayor de 45 años	-1

<b>Puntos</b>	<b>Recomendación</b>	<b>Riesgo de infección por EBHGA</b>
0 - 1	No realizar estudio microbiológico	2 - 6 %
2 - 3	Estudio microbiológico y tratar sólo si es positivo	10 - 28 %
4 - 5	Iniciar el tratamiento antibiótico	33 - 63 %

Modificado por Mc Isaac.

## ANEXO 3

### Treatment of pharyngitis due to group A *Streptococcus* in children and adolescents

Antibiotic class	Drug	Dosing in children and adolescents*	Advantages	Disadvantages
<b>Penicillins</b> (preferred)	Penicillin V	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ If &lt;27 kg: 250 mg 2 to 3 times daily for 10 days</li> <li>■ If ≥27 kg: 500 mg 2 to 3 times daily for 10 days</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Narrow spectrum</li> <li>■ No documented resistance</li> <li>■ Low cost</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Thrice-daily dosing; however, twice-daily regimen appears to be as effective as thrice daily<sup>[1]</sup></li> </ul>
	Amoxicillin*	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 50 mg/kg per day orally (maximum 1000 mg per day) for 10 days</li> <li>■ May be administered once daily or in 2 or 3 equally divided doses</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Taste of suspension more palatable than penicillin, often preferred for children</li> <li>■ Available as once-daily extended-release tablet<sup>†</sup></li> </ul>	
	Penicillin G benzathine (Bicillin L-A)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ If ≤27 kg: Penicillin G benzathine (Bicillin L-A) 600,000 units IM as a single dose<sup>Δ</sup></li> <li>■ If &gt;27 kg: Penicillin G benzathine (Bicillin L-A) 1.2 million units IM as a single dose</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Can be given as a single dose</li> <li>■ Ensured adherence</li> <li>■ Only drug studied for prevention of acute rheumatic fever</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Variable availability</li> <li>■ High cost</li> <li>■ Injection site pain</li> </ul>
<b>Cephalosporins</b> (potential alternatives for mild reactions to penicillin <sup>◊</sup> )	Cephalexin* (first generation)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 40 mg/kg/day divided twice daily for 10 days (maximum 500 mg/dose)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ High efficacy rate</li> <li>■ Narrower spectrum than later-generation cephalosporins</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Broader spectrum than penicillin</li> <li>■ Greater potential to induce antibiotic resistance</li> </ul>
	Cefuroxime* (second generation)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 10 mg/kg/dose orally twice daily for 10 days (maximum 250 mg/dose)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ High efficacy rate</li> <li>■ Narrower spectrum than later-generation cephalosporins</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Broader spectrum than penicillin and first-generation cephalosporins</li> <li>■ Greater potential to induce antibiotic resistance</li> </ul>
	Cefpodoxime* (third generation)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 5 mg/kg/dose orally every 12 hours (maximum 100 mg/dose) for 5 to 10 days</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ High efficacy rate</li> <li>■ FDA approved for 5-day course</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Broader spectrum than penicillin and earlier-generation cephalosporins</li> <li>■ Greater potential to induce antibiotic resistance</li> </ul>
	Cefdinir* (third generation)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 7 mg/kg/dose orally every 12 hours for 5 to 10 days or 14 mg/kg/dose every 24 hours for 10 days (maximum 600 mg/day)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ High efficacy rate</li> <li>■ FDA approved for 5-day course when dosed twice daily</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Broader spectrum than penicillin and earlier-generation cephalosporins</li> <li>■ Greater potential to induce antibiotic resistance</li> </ul>
<b>Macrolides</b> (alternatives for patients with anaphylaxis or other IgE-mediated reactions or severe delayed reactions to penicillin <sup>◊</sup> )	Azithromycin	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 12 mg/kg/day (maximum 500 mg/dose) for 5 days</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Can be given as a 5-day course due to extended half-life</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Growing rates of resistance</li> <li>■ Rarely associated with prolonged QT interval and TdP</li> </ul>
	Clarithromycin*	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 7.5 mg/kg/dose (maximum 250 mg per dose) orally twice daily for 10 days</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Growing rates of resistance</li> <li>■ Greater gastrointestinal side effects than azithromycin</li> <li>■ Causes CYP3A4 drug interactions</li> <li>■ Rarely associated with prolonged QT interval and TdP</li> </ul>
<b>Lincosamides</b> (alternative when macrolide resistance is a concern and penicillins and cephalosporins cannot be used)	Clindamycin	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 7 mg/kg/dose (maximum 300 mg per dose) orally 3 times daily for 10 days</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Growing rates of resistance</li> <li>■ High side effect profile (ie, gastrointestinal)</li> </ul>

IM: Intramuscularly; FDA: US Food and Drug Administration; TdP: torsades de pointes.

\* Dose alteration may be needed for renal insufficiency.

† Once-daily extended-release amoxicillin is recommended by the 2009 American Heart Association (AHA) guidelines. It is noninferior to amoxicillin administered in multiple daily doses. The dose in adolescents 12 years and older is 775 mg orally once daily for 10 days.

Δ In children weighing ≤27 kg, the combination IM formulation of 900,000 units benzathine penicillin G with 300,000 units procaine penicillin G (Bicillin C-R 900/300) is a less painful alternative. Efficacy in larger children and adults has not been established.

◊ Approach to patients with penicillin allergy varies among experts and allergy severity; refer to text for additional details.

#### Reference:

1. Lan AJ, Colford JM, Colford JM Jr. The impact of dosing frequency on the efficacy of 10-day penicillin or amoxicillin therapy for streptococcal tonsillopharyngitis: A meta-analysis. *Pediatrics*; 2000 Feb; 105:E19.

#### Data from:

1. Shulman ST, Bisno AL, Clegg HW, et al. Clinical practice guideline for the diagnosis and management of Group A Streptococcal pharyngitis: 2012 Update by the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis* 2012; 55:e86.
2. Gerber MA, Baltimore RS, Eaton CB, et al. Prevention of rheumatic fever and diagnosis and treatment of acute streptococcal pharyngitis: a scientific statement from the American Heart Association Rheumatic Fever, Endocarditis, and Kawasaki Disease Committee of the Council on Cardiovascular Disease in the Young, the Interdisciplinary Council on Functional Genomics and Translational Biology, and the Interdisciplinary Council on Quality of Care and Outcomes Research: endorsed by the American Academy of Pediatrics. *Circulation* 2009; 119:1541.
3. American Academy of Pediatrics. Group A Streptococcal Infections. In: *Red Book: 2021-2024 Report of the Committee on Infectious Diseases*, 32nd ed, Kimberlin DW, Barnett ED, Lynfield R, Sawyer MH (Eds), American Academy of Pediatrics 2015. p.694.

## ANEXO 4

**Tabla N° 3: Evaluación de la deshidratación**

<b>PLAN DE TRATAMIENTO</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>
<b>I. OBSERVE:</b>			
1. Estado de Conciencia*	Alerta	Intranquilo, irritable	Letárgico o inconsciente <sup>(a)</sup>
2. Ojos <sup>(b)</sup>	Normales	Hundidos	Muy hundidos y secos
3. Boca y lengua	Húmedas	Secas	Muy secas
4. Lágrimas	Presentes	Escasas	Ausentes
5. Sed*	Bebe normal sin sed	Sediento, bebe rápido y ávidamente	Bebe mal o no es capaz de beber o lactar
<b>II. EXPLORE</b>			
6. Signo del pliegue* <sup>(c)</sup>	Desaparece de inmediato	Desaparece lentamente (menor de 2 segundos)	Desaparece muy lentamente (mayor de 2 segundos)
<b>III. DECIDA:</b>		2 ó más signos	2 ó más signos incluyendo por lo menos un "signo clave"
	<b>Sin signos de deshidratación</b>	<b>Algún grado de deshidratación</b>	<b>Deshidratación grave</b>
<b>IV. TRATE:</b>	Use Plan A	Use Plan B pese a la niña o niño	Use el Plan C pese a la niña o niño

(\*) "Signos claves de deshidratación"

(a) La letargia y la somnolencia no son lo mismo. Una niña o niño letárgico no está simplemente adormecido sino que su estado mental está embotado y no se despierta completamente; la niña o el niño parece derivar hacia la inconsciencia.

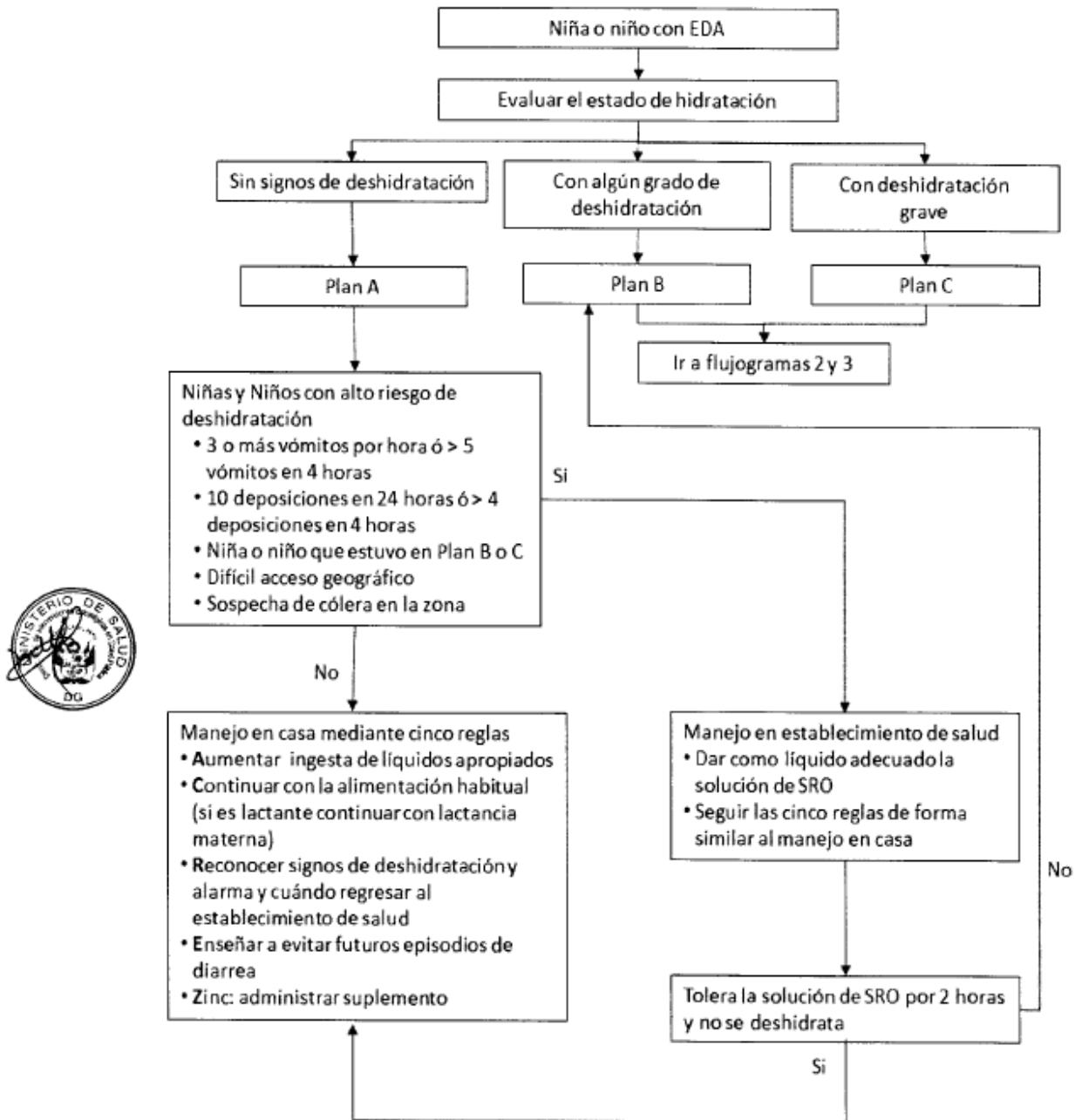
(b) En algunos lactantes, niñas y niños los ojos están normalmente algo hundidos. Es útil preguntarle a la madre si los ojos de la niña o el niño están como siempre o más hundidos de lo normal.

(c) El pliegue cutáneo tiene menos utilidad en los lactantes, niñas o niños con marasmo, kwashiorkor u obesos.

Fuente: Ministerio de Salud, Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública (2017), adaptado de la referencias bibliográficas<sup>2,3,4</sup>

## ANEXO 5

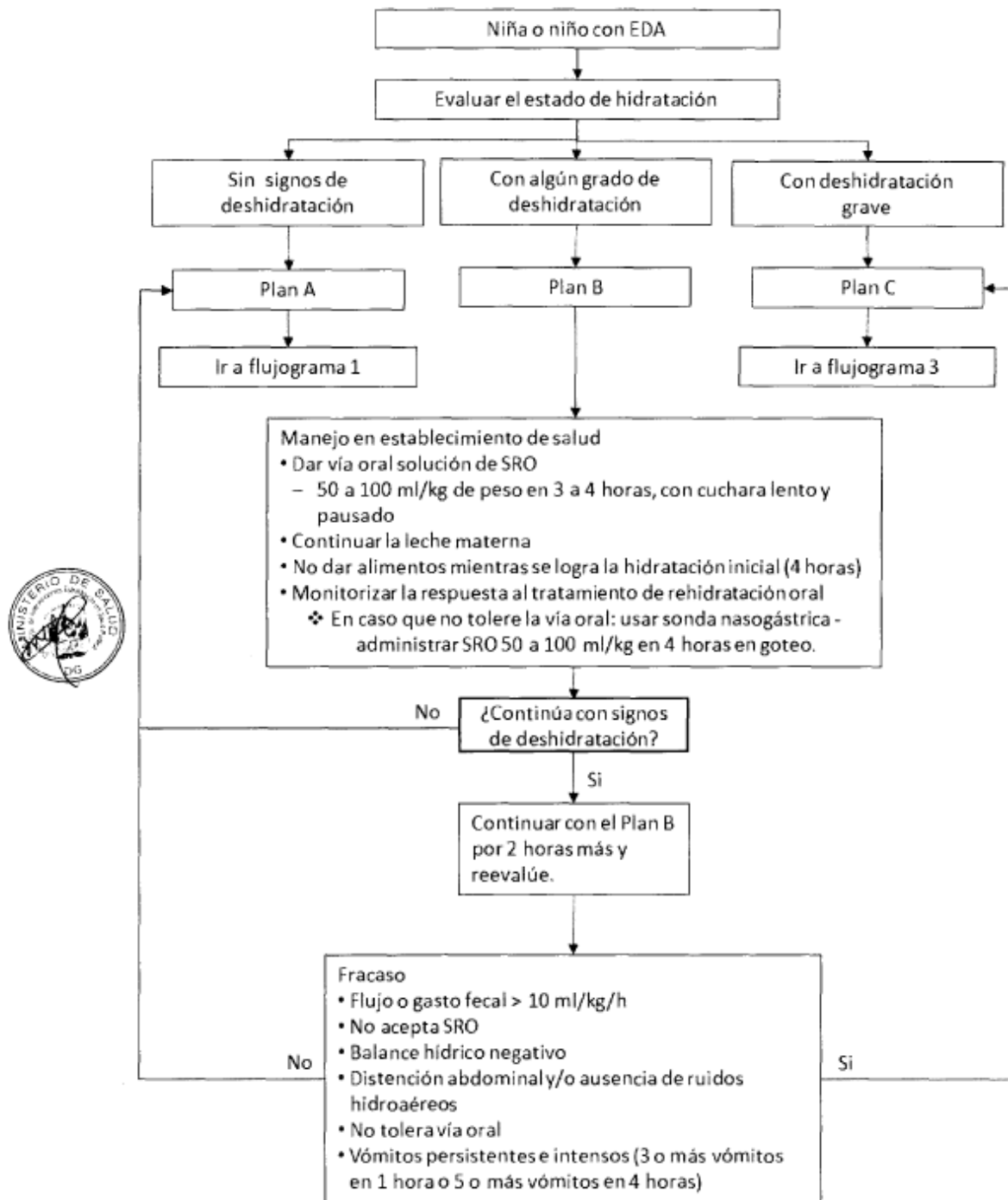
Flujograma N° 01: Niña o niño con EDA - Plan A



Fuente: Ministerio de Salud, Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública (2017), Grupo elaborador de la presente Guía.

## ANEXO 6

Flujograma N° 02: Niña o niño con EDA - Plan B

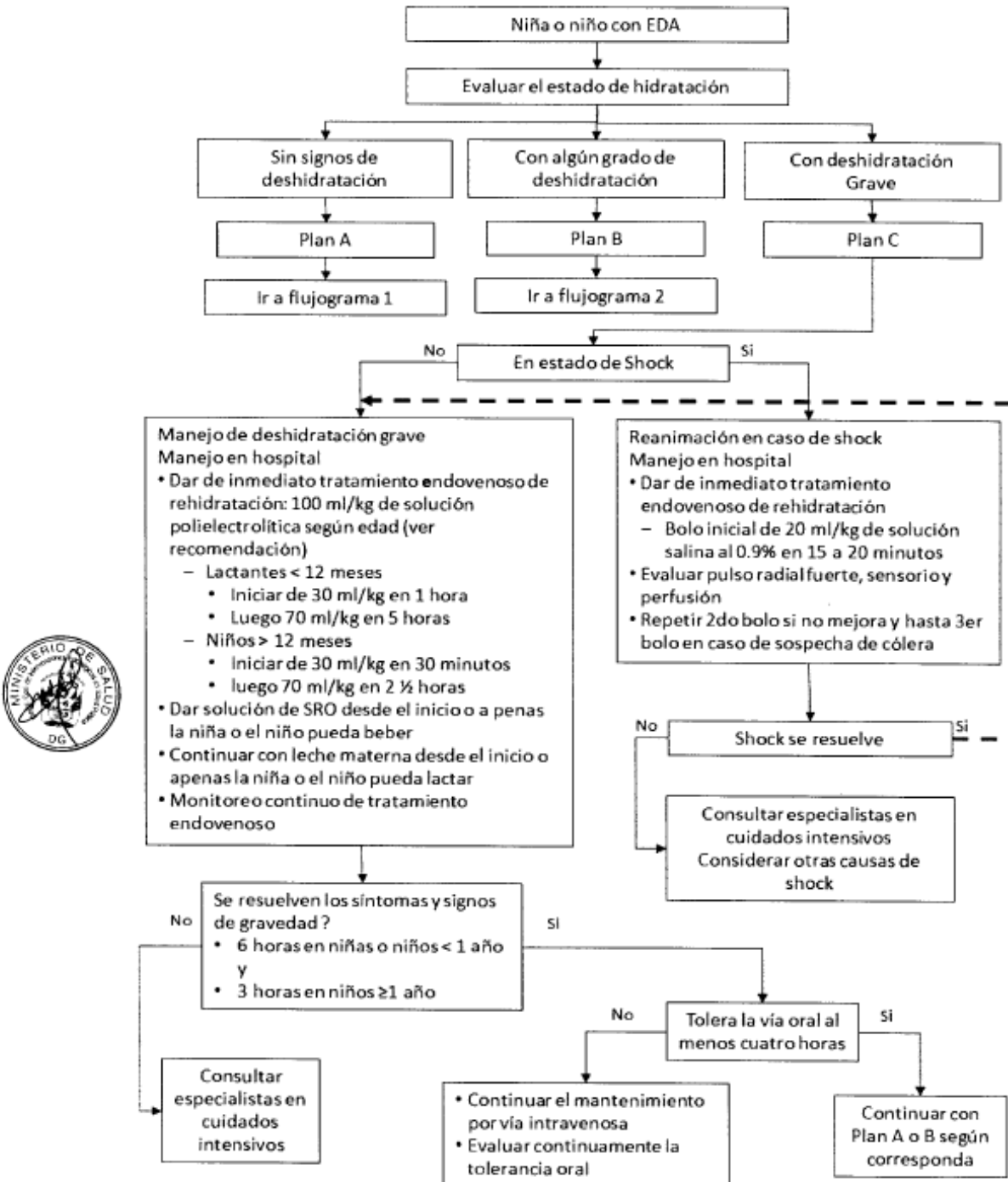


Fuente: Ministerio de Salud, Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública (2017), Grupo elaborador de la presente Guía.



## ANEXO 7

Flujograma N° 03: Niña o niño con EDA - Plan C



Fuente: Ministerio de Salud, Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública (2017), Grupo elaborador de la presente Guía.

## ANEXO 8

### Colorectal cancer TNM staging AJCC UICC 8th edition

Primary tumor (T)			
T category	T criteria		
TX	Primary tumor cannot be assessed		
T0	No evidence of primary tumor		
Tis	Carcinoma <i>in situ</i> , intramucosal carcinoma (involvement of lamina propria with no extension through muscularis mucosae)		
T1	Tumor invades the submucosa (through the muscularis mucosa but not into the muscularis propria)		
T2	Tumor invades the muscularis propria		
T3	Tumor invades through the muscularis propria into pericolorectal tissues		
T4	Tumor invades* the visceral peritoneum or invades or adheres <sup>†</sup> to adjacent organ or structure		
T4a	Tumor invades* through the visceral peritoneum (including gross perforation of the bowel through tumor and continuous invasion of tumor through areas of inflammation to the surface of the visceral peritoneum)		
T4b	Tumor directly invades* or adheres <sup>†</sup> to adjacent organs or structures		
<p>* Direct invasion in T4 includes invasion of other organs or other segments of the colorectum as a result of direct extension through the serosa, as confirmed on microscopic examination (for example, invasion of the sigmoid colon by a carcinoma of the cecum) or, for cancers in a retroperitoneal or subperitoneal location, direct invasion of other organs or structures by virtue of extension beyond the muscularis propria (ie, respectively, a tumor on the posterior wall of the descending colon invading the left kidney or lateral abdominal wall; or a mid or distal rectal cancer with invasion of prostate, seminal vesicles, cervix, or vagina).</p> <p><sup>†</sup> Tumor that is adherent to other organs or structures, grossly, is classified cT4b. However, if no tumor is present in the adhesion, microscopically, the classification should be pT1-4a depending on the anatomical depth of wall invasion. The V and L classification should be used to identify the presence or absence of vascular or lymphatic invasion whereas the PN prognostic factor should be used for perineural invasion.</p>			
Regional lymph nodes (N)			
N category	N criteria		
NX	Regional lymph nodes cannot be assessed		
N0	No regional lymph node metastasis		
N1	One to three regional lymph nodes are positive (tumor in lymph nodes measuring $\geq 0.2$ mm), or any number of tumor deposits are present and all identifiable lymph nodes are negative		
N1a	One regional lymph node is positive		
N1b	Two or three regional lymph nodes are positive		
N1c	No regional lymph nodes are positive, but there are tumor deposits in the: <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Subserosa</li> <li>■ Mesentery</li> <li>■ Nonperitonealized pericolic, or perirectal/mesorectal tissues</li> </ul>		
N2	Four or more regional nodes are positive		
N2a	Four to six regional lymph nodes are positive		
N2b	Seven or more regional lymph nodes are positive		
Distant metastasis (M)			
M category	M criteria		
M0	No distant metastasis by imaging, etc; no evidence of tumor in distant sites or organs. (This category is not assigned by pathologists.)		
M1	Metastasis to one or more distant sites or organs or peritoneal metastasis is identified		
M1a	Metastasis to one site or organ is identified without peritoneal metastasis		
M1b	Metastasis to two or more sites or organs is identified without peritoneal metastasis		
M1c	Metastasis to the peritoneal surface is identified alone or with other site or organ metastases		
Prognostic stage groups			
When T is...	And N is...	And M is...	Then the stage group is...
Tis	N0	M0	0
T1, T2	N0	M0	I
T3	N0	M0	IIA
T4a	N0	M0	IIB
T4b	N0	M0	IIC
T1-T2	N1/N1c	M0	IIIA
T1	N2a	M0	IIIA
T3-T4a	N1/N1c	M0	IIIB
T2-T3	N2a	M0	IIIB
T1-T2	N2b	M0	IIIB
T4a	N2a	M0	IIIC
T3-T4a	N2b	M0	IIIC
T4b	N1-N2	M0	IIIC
Any T	Any N	M1a	IVA
Any T	Any N	M1b	IVB
Any T	Any N	M1c	IVC

TNM: Tumor, Node, Metastasis; AJCC: American Joint Committee on Cancer; UICC: Union for International Cancer Control.

Used with permission of the American College of Surgeons, Chicago, Illinois. The original source for this information is the AJCC Cancer Staging Manual, Eighth Edition (2017) published by Springer International Publishing. Corrected at 4th printing, 2018.

# ANEXO 9

## Stomach cancer TNM staging AJCC UICC 8th edition

Primary tumor (T)	
T category	T criteria
Tx	Primary tumor cannot be assessed
T0	No evidence of primary tumor
Tis	Carcinoma in situ: Intraepithelial tumor without invasion of the lamina propria, high-grade dysplasia
T1	Tumor invades the lamina propria, muscularis mucosae, or submucosa
T1a	Tumor invades the lamina propria or muscularis mucosae
T1b	Tumor invades the submucosa
T2	Tumor invades the muscularis propria*
T3	Tumor penetrates the subserosal connective tissue without invasion of the visceral peritoneum or adjacent structures <sup>†‡</sup>
T4	Tumor invades the serosa (visceral peritoneum) or adjacent structures <sup>†‡</sup>
T4a	Tumor invades the serosa (visceral peritoneum)
T4b	Tumor invades adjacent structures/organs

\* A tumor may penetrate the muscularis propria with extension into the gastrocolic or gastrohepatic ligaments, or into the greater or lesser omentum, without perforation of the visceral peritoneum covering these structures. In this case, the tumor is classified as T3. If there is perforation of the visceral peritoneum covering the gastric ligaments or the omentum, the tumor should be classified as T4.

† The adjacent structures of the stomach include the spleen, transverse colon, liver, diaphragm, pancreas, abdominal wall, adrenal gland, kidney, small intestine, and retroperitoneum.

‡ Intramural extension to the duodenum or esophagus is not considered invasion of an adjacent structure, but is classified using the depth of the greatest invasion in any of these sites.

Regional lymph nodes (N)	
N category	N criteria
Nx	Regional lymph node(s) cannot be assessed
N0	No regional lymph node metastasis
N1	Metastases in 1 or 2 regional lymph nodes
N2	Metastases in 3 to 6 regional lymph nodes
N3	Metastases in 7 or more regional lymph nodes
N3a	Metastases in 7 to 15 regional lymph nodes
N3b	Metastases in 16 or more regional lymph nodes

Distant metastasis (M)	
M category	M criteria
M0	No distant metastasis
M1	Distant metastasis

Prognostic stage groups			
Clinical (cTNM)			
When T is...	And N is...	And M is...	Then the stage group is...
Tis	N0	M0	0
T1	N0	M0	I
T2	N0	M0	I
T1	N1, N2, or N3	M0	IIA
T2	N1, N2, or N3	M0	IIA
T3	N0	M0	IIIB
T4a	N0	M0	IIIB
T3	N1, N2, or N3	M0	IIIC
T4a	N1, N2, or N3	M0	IIIC
T4b	Any N	M0	IVA
Any T	Any N	M1	IVB

Pathological (pTNM)			
When T is...	And N is...	And M is...	Then the stage group is...
Tis	N0	M0	0
T1	N0	M0	IA
T1	N1	M0	IB
T2	N0	M0	IB
T1	N2	M0	IIA
T2	N1	M0	IIA
T3	N0	M0	IIA
T1	N3a	M0	IIIB
T2	N2	M0	IIIB
T3	N1	M0	IIIB
T4a	N0	M0	IIIB
T2	N3a	M0	IIIA
T3	N2	M0	IIIA
T4a	N1	M0	IIIA
T4a	N2	M0	IIIA
T4b	N0	M0	IIIA
T1	N3b	M0	IIIB
T2	N3b	M0	IIIB
T3	N3a	M0	IIIB
T4a	N3a	M0	IIIB
T4b	N1	M0	IIIB
T4b	N2	M0	IIIB
T3	N3b	M0	IIIC
T4a	N3b	M0	IIIC
T4b	N3a	M0	IIIC
T4b	N3b	M0	IIIC
Any T	Any N	M1	IV

Post-neoadjuvant therapy (ypTNM)			
When T is...	And N is...	And M is...	Then the stage group is...
T1	N0	M0	I
T2	N0	M0	I
T1	N1	M0	I
T3	N0	M0	II
T2	N1	M0	II
T1	N2	M0	II
T4a	N0	M0	II
T3	N1	M0	II
T2	N2	M0	II
T1	N3	M0	II
T4a	N1	M0	III
T3	N2	M0	III
T2	N3	M0	III
T4b	N0	M0	III
T4b	N1	M0	III
T4a	N2	M0	III
T3	N3	M0	III
T4b	N2	M0	III
T4b	N3	M0	III
T4a	N3	M0	III
Any T	Any N	M1	IV

TNM: tumor, node, metastasis; AJCC: American Joint Committee on Cancer; UICC: Union for International Cancer Control.

Used with permission of the American College of Surgeons, Chicago, Illinois. The original source for this information is the AJCC Cancer Staging Manual, Eighth Edition (2017) published by Springer International Publishing.

UpToDate®

## ANEXO 10

Tabla 2. Estrategias quimioterapéuticas tradicionales e inmunoterapéuticas en linfoma no Hodgkin.				
Autores (REF)	Estrategia	Muestra	Linfoma	Resultados
Luminari y col. (2018) (94)	R-CVP R-CHOP	504 pacientes	Linfoma folicular	Tanto el régimen R-CVP o R-CHOP mostraron resultados favorables en el control del linfoma folicular en estados avanzados.
Walewski y col. (2019) (95)	R-CVP R-CHOP	250 pacientes	LNH indolentes	Tras 5 años de seguimiento, los regímenes inmunoquimioterapéuticos R-CVP y R-CHOP mostraron eficacias similares, aunque R-CVP resultó ser menos tóxico para el paciente.
Bartlett y col. (2019) (96)	EPOCH-R R-CHOP	491 pacientes	Linfoma difuso de células B grandes	El régimen R-CHOP presentó mejor eficacia y menos efectos tóxicos en comparación a la estrategia EPOCH-R con dosis ajustadas.
Zhang y col. (2018) (97)	EPOCH-R	31 pacientes	Linfoma difuso de células B grandes	El régimen EPOCH-R a dosis reducida fue efectivo en pacientes ancianos con Linfoma B difuso de células grandes en estadios avanzados, con efectos tóxicos aceptables.
Dunleavy y col. (2018) (98)	EPOCH-R	53 pacientes	Linfoma difuso de células B grandes	La estrategia EPOCH-R con dosis ajustadas produjo una remisión duradera en pacientes con linfomas agresivos de células B

**Leyenda:** CHOP: ciclofosfamida, doxorubicina, vincristina y prednisona; CVP: ciclofosfamida, vincristina, prednisona; EPOCH: etopósido, prednisona, vincristina, ciclofosfamida y doxorubicina; R: rituximab; LNH: linfoma no Hodgkin