



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**EXPERIENCIA DEL INTERNADO EN EL CENTRO MÉDICO  
NAVAL Y EN DOS CENTROS DE SALUD DE ITALIA DE  
JULIO DE 2021 A MARZO DE 2022**

**PRESENTADO POR  
BRUNO FABRICIO LACA DEL CARPIO**

**ASESOR  
JEFFREE TOVAR ROCA**

**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/>



**USMP**  
UNIVERSIDAD DE  
SAN MARTÍN DE PORRES

FACULTAD DE  
MEDICINA HUMANA

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**EXPERIENCIA DEL INTERNADO EN EL CENTRO MÉDICO  
NAVAL Y EN DOS CENTROS DE SALUD DE ITALIA DE JULIO  
DE 2021 A MARZO DE 2022**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL**

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

**PRESENTADO POR**

**BRUNO FABRICIO LACA DEL CARPIO**

**ASESOR:**

**DR. JEFFREE TOVAR ROCA**

**LIMA – PERÚ**

**2022**

## **JURADO**

**PRESIDENTE:** Dr. Fernando Herrera Huranga

**JURADO:** Dr. Johandi Delgado Quispe

**JURADO:** Dr. Cesar Aguilera Herrera

## AGRADECIMIENTO

Agradezco a todo el personal del Centro Médico Naval. Agradezco enormemente a todas las personas que hicieron posible el intercambio internacional que realicé en Italia, en especial agradecimiento al Dr Nicola Freda, gran persona y profesional que permitió las gestiones necesarias desde la universidad de Pisa, mi hospital docente y la USMP , también al director del Centro Médico Naval "CMST", Dr Sergio Molina, por permitirme dejar la cede hospitalaria momentáneamente para una mejor formación personal, al Dr Jefree Tovar, por dedicarme su tiempo tanto en el CEMENA como en la elaboración del presente trabajo; a todo el personal y sanitario en los 2 hospitales de rotación en Italia, Cisanello y Santa Chiara de la ciudad de Pisa, de los servicios de Cirugía General, Psiquiatría y Medicina interna.

En especial agradecer a mi padre, el Dr Manuel Laca, el cual me enseñó que antes que ser un buen médico, uno debe de ser un mejor ser humano, profesional íntegro con valores, como la responsabilidad, puntualidad y por sobre todo el respeto hacia todas las personas por igual sean pacientes, personal de limpieza, médicos, jefes de servicio y demás.

**Ringraziamento al personale in Italia:** Vorrei ringraziare tutte le persone che hanno reso il mio percorso in Italia piacevole, per avermi fatto sentire a casa pur essendo a migliaia di chilometri di distanza. Un ringraziamento speciale a tutti i medici strutturati e specializzandi del reparto di Chirurgia Generale dell'edificio 6 dell'ospedale di Cisanello. Soprattutto ringrazio allá Fondazione Arpa e il Professore Luca Morelli, che mi ha permesso senza alcun problema di raccogliere i dati per il presente lavoro e per avermi permesso di assistere ad interventi nel suo reparto e non solo, che non avrei mai potuto vedere in Perú. Lo ringrazio anche per avermi fatto fare una rotazione nel reparto di psichiatria dell'ospedale Santa Chiara, dove ho conosciuto professori come la Proffessoressa Carmassi e specializzandi a cui sono altrettanto grato, fin dal primo giorno sono stati gentili con me e si sono fidati di me. Infine, vorrei ringraziare tutto il personale del dipartimento di Medicina 2 sotto la direzione

del Professore Viridis, che mi ha aiutato a capire ancora meglio il linguaggio e la gestione dei pazienti.

## ÍNDICE

	<b>Págs.</b>
<b>Portada</b>	i
<b>Jurado</b>	i
<b>Agradecimiento</b>	i
<b>Índice</b>	iii
<b>Resumen</b>	iv
<b>Abstract</b>	v
<b>Introducción</b>	vi
<b>CAPÍTULO I. TRAYECTORIA PROFESIONAL</b>	1
1.1 Rotación de Ginecología y Obstetricia	1
1.2 Rotación de Pediatría	7
1.3 Rotación de Cirugía general	13
1.4 Rotación de Medicina interna	20
<b>CAPÍTULO II. CONTEXTO EN EL QUE SE DESARROLLÓ LA EXPERIENCIA</b>	30
<b>CAPÍTULO III. APLICACIÓN PROFESIONAL</b>	32
3.1 Rotación de Ginecología y Obstetricia	32
3.2 Rotación de Pediatría	36
3.3 Rotación de Cirugía general	39
3.4 Rotación de Medicina interna	45
<b>CAPÍTULO IV. REFLEXIÓN CRÍTICA DE LA EXPERIENCIA</b>	53
<b>CONCLUSIONES</b>	60
<b>RECOMENDACIONES</b>	62
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	63
<b>ANEXOS</b>	69

## RESUMEN

El periodo de internado hospitalario es tal vez la experiencia más importante dentro de la formación universitaria en la carrera de medicina humana, es el último año de carrera, y es la oportunidad que tiene el estudiante de poner en práctica lo aprendido en sus años de formación confrontar sus conocimientos teóricos y adquirir la mayor cantidad de conocimiento práctico, que servirá para el desempeño del futuro médico. Sin embargo los dos últimos años el internado tuvo una peculiaridad debido a la emergencia sanitaria y las medidas tomadas por el gobierno, durante los años 2020 al 2022 que impusieron ciertas restricciones para la actividad hospitalaria y priorización de atención de pacientes COVID-19. Este trabajo pretende describir la experiencia del internado médico en el Hospital Naval, Centro Médico Naval "CMST" (Cirujano Mayor Santiago Távara), desde julio del 2021 hasta marzo del 2022 pero con una rotación intermedia de dos meses (enero y febrero) en 2 hospitales, Cisanello y Santa Chiara pertenecientes a la misma institución sanitaria, la Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana(A.O.U.P)

Para ello se exponen 8 casos clínicos, dos por cada servicio donde se realizaron las rotaciones (Pediatria, Medicina Interna, 15 días en Psiquiatria, Cirugía General, Ginecología y Obstetricia). Los casos clínicos fueron seleccionados por conveniencia del autor.

Se describe un resumen del estudio del caso desde el ingreso, la hospitalización y el alta, incluyendo resultados de exámenes de laboratorio o imágenes e interconsultas.

Espero que este trabajo describa asimismo la grata experiencia de una rotación en el extranjero dentro del internado y sirva de guía a la promoción 2023 al momento de elegir sus sedes de internado y ayude para futuras discusiones sobre la formación y condiciones de trabajo de los internos de medicina.

## **ABSTRACT**

The internship is the most important experience within the university education in the career of human medicine, it is part of the last year of the career, and it is the opportunity that the student has to put into practice what they have learned in their years of training and acquire the greatest amount of practical knowledge, which will serve for the performance of the future doctor. Due to the health emergency and the measures taken by the government, which imposed certain restrictions on hospital activity and prioritization of covid patient care, this paper aims to describe the experience of the medical internship at the Naval Hospital (Cirujano Mayor Santiago Távora), from June 2021 to March 2022 but with an intermediate rotation of two months (January and February) in two hospitals in Italy, Cisanello and Saint Chiara belonging to the same health institution, Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana (A.O.U.P.)

For this, 8 clinical cases are presented, two for each service where the rotations were carried out (Pediatrics, Internal Medicine, 15 days in Psychiatry, General Surgery, Gynecology and Obstetrics). The clinical cases were selected for the convenience of the author.

The entire case study is described from admission, hospitalization and discharge, including laboratory tests or images and interconsultations.

I hope that this work describes the experience of a rotation abroad within the internship and serves as a guide for the class of 2023 when choosing their internship locations and helps for future discussions about the training and working conditions of medical interns.

## INTRODUCCIÓN

El internado médico consiste en ejercer distintas prácticas preprofesionales de las 4 especialidades más importantes durante el último año de la carrera de medicina, a fin de ayudar al estudiante en adquirir competencias que le servirán posteriormente y tener la habilidad, criterio y consolidación de conocimientos teóricos para ejercer la medicina a nivel profesional.

En toda su historia, el internado médico ha pasado por distintos cambios, datándose su reglamentación y formalización a partir de los primeros años del siglo XX. En América Latina, México llegó a formalizar las prácticas hospitalarias en el año 1910, pero el contexto político en el que se encontraban hizo que se pudieran ejecutar a partir de 1930. Pero fue a partir del año 1952 en que el estado se hizo participe obligatorio de dichas prácticas, manteniéndose así, sin mayores cambios, hasta la actualidad (1).

En el Perú, La facultad de medicina de la Universidad San Martín de Porres, sigue las normas del internado a nivel nacional, dividiendo al internado en cuatro rotaciones a nivel hospitalario: Medicina Interna, Cirugía, Pediatría y Gineco-obstetricia, siendo el orden de estas, decisión de cada sede y estudiante. En cada una de las rotaciones el alumno se desenvuelve en áreas de hospitalización (manejo, plan y monitoreo del paciente hospitalizado), consultorio externo, servicios de emergencia (diagnóstico precoz y estabilización del paciente) y servicios periféricos de salud (dependiente de la sede). A su vez, el interno debe prepararse para actividades académicas consistentes en conversatorios, exposición de casos clínicos y seminarios dependiendo del rol de actividades de cada servicio en la rotación. Asimismo, coincide con la fase de preparación final de tesis, trabajo de suficiencia o examen de grado según lo que se elija en coordinación con la oficina de grados y títulos. Por último, el interno es responsable de su preparación para

el Examen Nacional de Medicina (ENAM), en el cual la universidad brindaba un curso de preparación para ello (2).

El Centro médico Naval “CMST” /CEMENA, ubicado en la Avenida Venezuela en el distrito de Bellavista en la provincia constitucional del Callao, es un establecimiento de salud de nivel III-1, cuenta con 450 camas hospitalarias y está destinado a la atención de la población Naval y sus derechohabientes, estimados en 180,000 personas(3,4).

El Sistema de Salud de la Marina, cuenta con una población estimada de 180,450 asegurados entre titulares y familiares con derecho a atenciones de salud, predomina la población de padres con 44,981 asegurados, y de ellos la población de padres de retirados con un 24,532 de población asegurada, en segundo lugar se encuentran los hijos con 43,621 y de ello son los hijos del personal en actividad los de mayor número representados por 24,871 usuarios; la tasa de crecimiento de la población usuaria del Sistema de Salud es de 1.02% anual(4,5).

Brinda atención las 24 horas en las diferentes especialidades como Medicina Interna, Cirugía General, Pediatría Traumatología, agrupados en 11 Departamentos y más de 50 servicios médicos. Cuenta con más de 10,000m<sup>2</sup> de espacio, siendo considerado uno de los hospitales de referencia de las FFAA.; respecto a la demanda de servicios de salud en la consulta externa, durante los últimos cinco años se observa que el promedio de atenciones de los servicios con mayor demanda son los servicios de Medicina General con 24,863 atenciones (11%) del total de las atenciones, seguido del servicio de Gineco Obstetricia con 17,686 atenciones (8%), luego los servicios de Cardiología con 13,665 atenciones (6%), Endocrinología con 14,500 atenciones (6%), Dermatología con 13,301 atenciones (6%), Traumatología con 13,546 (6%) y Pediatría con 12,725 atenciones (5%); mientras que los servicios que presentan menos del 1% del total de las atenciones son: medicina Hiperbárica, trasplante de órganos, tratamiento de dolor y cuidados y cuidados paliativos, etc.(4,5).

Como es sabido el internado tuvo que cambiar de manera abrupta debido a la pandemia del virus SARS-COV2. De esta manera, mediante el Decreto Supremo N°090-2020, en su artículo 3, con el objetivo de cerrar la brecha de recursos humanos en salud, se determina contratar a los internos de salud en los diferentes establecimientos públicos del Ministerio de Salud, con un cambio en el horario, labores y beneficios. Destinándolos principalmente a establecimientos del primer nivel de atención y reduciendo el tiempo de rotaciones y actividades (6).

En el centro Médico Naval se desarrollaron las actividades con pocas restricciones lo que permitió poder cumplir a cabalidad los objetivos del internado.

El presente trabajo se realizará en un periodo aproximado de 14 días, por las fechas impuestas para la aprobación del trabajo por el consejo universitario y la oficina de grados y títulos. Se cuenta con los recursos humanos para la ejecución del trabajo, contando con el apoyo del personal que labora en el hospital. Es un proyecto autofinanciado y también se dispondrá de un asesor proporcionado por la universidad para la revisión del trabajo. Además, no existen expectativas de tener problemas éticos al momento de la realización del trabajo.

### **Planteamiento del problema.**

El internado Hospitalario es la oportunidad para poner en práctica conocimientos teóricos y adquirir competencias. La pandemia por el virus SARS-Cov-2 ha significado la modificación del estilo de vida para pasar a convivir en lo que se ha determinado “una nueva normalidad”. En ese marco, el internado médico desarrollado en los Hospitales no ha sido ajeno y se ha visto afecto por las diferentes disposiciones emitidas por el gobierno para la contención de la pandemia.

Por otro lado, no hay mucha evidencia de las experiencias adquiridas durante rotaciones en el extranjero durante el internado, por lo que el relato de esta

rotación externa puede significar una motivación y oportunidad para otros internos de medicina.

Hasta la fecha, no existe evidencia objetiva que haya medido, descrito o evidenciado el impacto de la pandemia sobre la formación de los internos. De esta manera, la narración y análisis de la experiencia de los internos de la promoción 2021, posiblemente sea una adecuada fuente de información para comparar la formación médica del último año de pregrado en estas condiciones

### **Objetivos.**

1. Describir la experiencia del internado médico en el Centro Médico Naval "CMST", durante la pandemia por el virus SARS-CoV-2, desde julio 2021 hasta marzo del 2022.
2. Describir la experiencia de una rotación externa de dos meses de duración, en dos centros hospitalarios en el extranjero (Italia).

### **Alcance**

El presente trabajo servirá a los próximos estudiantes que decidan aceptar una plaza en esta sede docente, al describir cómo fueron las labores en los diferentes servicios de Pediatría, Ginecología-Obstetricia, Cirugía General y Medicina Interna del internado médico, durante la época de pandemia, en el Centro médico Naval "CMST". Asimismo, a los que tengan la oportunidad de acceder a una rotación en el extranjero

### **Limitaciones**

- Dificultad de acceso a información de datos hospitalarios por ser una entidad militar con políticas estrictas de confidencialidad de información.
- Dificultad de acceso a parte de la información por encontrarme en el extranjero al momento del desarrollo del trabajo

- Tiempo ajustado entre la publicación de las bases para la realización del trabajo de suficiencia profesional y la fecha límite de entrega establecida por la universidad.

## **Justificación**

La nueva evidencia que se obtendrá en pandemia servirá como referencia o línea de base respecto a los procedimientos, experiencias, metodologías, etc., usados en el hospital, para promociones futuras. Asimismo, se podrá exponer de manera descriptiva las diferencias problemáticas que se generan durante el curso del internado médico y que posiblemente se hayan exacerbado por la pandemia de la COVID-19. Ello podría generar nueva evidencia para sugerir cambios en los servicios, con el objetivo de mejorar las condiciones del ejercicio del internado.

Por otro lado, el presente trabajo podrá exponer las diferentes características del desarrollo del internado específicamente en el Centro Médico Naval con todo su potencial de tecnología de punta y facilidades docentes, con ello se podrá incentivar a otras promociones a conocer esta sede. De esta manera, se podrá aumentar el número estudiantes con elecciones seguras y no motivadas por el “método de descarte”. Además, la pandemia de la COVID-19 ha suscitado una carencia importante de personal de salud en los hospitales, ya sea por ser personal con factores de riesgo, contagio o fallecimiento. De esta manera, hay que exponer que el internado médico podría disminuir la brecha de recursos humanos en salud, generada por la pandemia.

Asimismo, mediante este trabajo se podrá realizar un análisis de la utilidad de una rotación externa durante el internado y la utilidad de las experiencias adquiridas. Con esta información el jefe del internado de la Universidad San Martín de Porres podrá conocer la situación en las diferentes sedes docentes, y conocer la importancia de una rotación externa, lo que beneficiaría la toma de decisiones. De esta manera, los beneficios tanto para la universidad como para los estudiantes serán amplios.

Los resultados se utilizarán para incentivar a los internos de medicina 2022 a cursar con entusiasmo su último año de estudio y despejar la mayor cantidad de dudas que presenten. La información en el presente trabajo podrá ser de acceso gratuito para el público en general, pero con cierta preferencia a las nuevas promociones a través de grupos en redes sociales, también se entregará la información a la Unidad de Docencia del hospital para que puedan facilitar a los internos que adjudiquen una plaza en el Centro Médico Naval "CMST"

Aunque el internado ha significado una práctica común, como requisito en el plan de estudios de Medicina Humana, en el contexto reciente de la pandemia, aún no hay evidencia objetiva que evalúe el trabajo de los internos durante la emergencia sanitaria. Menos aún con rotaciones externas.

Con este trabajo, los futuros aspirantes podrán tomar decisiones mejor fundadas al momento de elegir una sede y decidir alguna rotación externa en el caso de haber restricciones como la producida durante la pandemia

## **CAPÍTULO I. TRAYECTORIA PROFESIONAL**

Tomando como referencia el silabo distribuido a cada interno de medicina de la Facultad de Medicina Humana de la USMP, el estudiante de pregrado durante esta etapa formativa debe alcanzar logros tanto en el conocimiento teórico como práctico, la adquisición de nuevas aptitudes para el diagnóstico, prevención, promoción, tratamiento y rehabilitación de las patologías más importantes en cada uno de los servicios. Ello se debe a que la finalidad del internado médico, es lograr afianzar los conocimientos teóricos y ponerlos en práctica al estar ante un caso antes visto teóricamente.

En la siguiente parte se expondrán diferentes casos clínicos, vistos en las diferentes especialidades, relatando cómo fue el ingreso y la evolución de la enfermedad, con comentarios sobre cómo se llevó a cabo, las limitaciones del personal de salud, y qué cosas podrían mejorar como sector salud.

Cabe mencionar que por el contexto en el que se realizó el trabajo a todos los pacientes se le pidió una prueba COVID-19 previa a su hospitalización, resultando todos los pacientes negativos para el virus SARS-CoV-2.

### **1.1 Rotación de Ginecología y Obstetricia:**

#### **Caso Clínico n.º 1:**

Paciente mujer de 36 años de edad, proveniente de San Borja acude al servicio de emergencia por presentar desde hace siete días dolor en hemiabdomen inferior (hipogastrio), además de presentar inflamación en zona pélvica y presencia de flujo vaginal; al ingreso dolor descrito en hipogastrio de 8/10. Paciente refiere que se encuentra en tratamiento por diagnóstico de EPI (Enfermedad Pélvica Inflamatoria) desde hace seis días con levofloxacino(750mg), azitromicina (500mg); además la paciente comunica que desde hace más de una semana presenta dispareunia.

**Examen Físico:** Peso: 62 kilogramos(kg), Presión Arterial de 120/74mmhg, frecuencia cardiaca 84 latidos por minuto, frecuencia respiratoria 18

respiraciones por minuto, temperatura axilar: 36,8° C, saturación de oxígeno de 99% con FiO2 al 21%.

**-Piel y faneras (P y F):** Tibia, hidratada y Elástica (THE), llenado capilar < de 2 segundos, no presencia de ictericia, no cianosis.

**-Tejido celular subcutáneo (TCSC):** No presencia de edemas, no se palpan adenopatías.

**-Mamas:** No presencia de lesiones visibles, no presencia de masas palpables

**-Cardiovascular (CV):** Ruidos cardíacos rítmicos (RCR) de buena intensidad, Pulso Periférico (PP) Positivo (+), no soplos a la auscultación

**-Tórax y pulmones (T y P):** Murmullo vesicular pasa bien en ambos campos pulmonares, no estertores, amplexación simétrica y conservada.

**-Abdomen:** Ruidos hidroaéreos presentes (RHA+), blando y depresible, dolor a la palpación profunda en mesogastrio.

**-Genito-Urinario (G.U) y Tacto vaginal:** Cérvix doloroso a la movilización. Útero 9 x 6 x 4cm de longitud, orificio cervical interno cerrado, cérvix posterior. En anexos, dolor a la palpación e impresión de masa palpable de 5 x 4 cm aproximadamente.

**-Sistema Nervioso Central (SNC):** Despierta, activa, reactiva, orientada en tiempo, espacio y persona. Escala Glasgow 15/15. No signos meníngeos.

### **Impresión Diagnóstica a la Emergencia**

1. Enfermedad Inflamatoria Aguda Complicada
2. Descartar Absceso tubo-ovárico

Tras evaluación clínica se inicia manejo del dolor agudo con tratamiento Intra muscular (Diclofenaco sódico 75mg + Orfenadrina citrato 60mg), mientras se inicia el “trámite administrativo” y coordinaciones respectivas para su hospitalización se solicitan exámenes auxiliares como ecografía transvaginal

(Eco TV), TAC de pelvis con contraste y exámenes laboratoriales complementarios (Tabla 1).

**Tabla n° 1.** Exámenes Laboratoriales del Caso 1 de Ginecología y Obstetricia.

<b>Examen de laboratorio</b>	<b>Resultados</b>
<b>Hemograma</b>	Hb: 13.6 mg/dL Hematocrito: 39.8 Leucocitos: 18 400 Segmentados: 64% Abastionados: 0% Eosinófilos: 1% Monocitos: 5% Linfocitos: 30%
<b>Sedimento Urinario</b>	Leucocitos: 0-2 x campo Hematies: 0-2 x campo
<b>Bioquímica</b>	Urea: 24.9 mg/dL Colesterol Total: 202 mg/dL Triglicéridos: 122 mg/dL GGTP: 62.0 U/L TGO: 22.0 U/L TGP 34.5 U/L

### **Evolución clínica y exámenes auxiliares**

Una vez hospitalizada y con el transcurso del día se le realiza la TAC pélvica con contraste y posterior a ello la ecografía transvaginal.

**Informe TAC Pélvica con contraste:** Imagen Ovoidea Sólido-Quística en región anexial derecha con Hiperrealce de sus paredes. En el contexto clínico es sugestivo de quiste complejo vs Absceso Tubo-Ovárico. **Nota:** Se sugiere control ecográfico.

**Informe Ecografía Transvaginal:** Útero con endometrio normal. Marcado dolor a la ecografía posterior a presión anexial derecha, considerar proceso inflamatorio pélvico. Líquido en escasa cantidad en fondo de saco.

Paciente cursa con evolución clínica estacionaria, presencia continua de dolor en zona pélvica, pero de menor intensidad luego de administración de tratamiento con Ketoprofeno endovenoso (EV) c/8h, no cambios físicos de importancia durante el día de hospitalización.

**Plan terapéutico:** Cambio de antibioticoterapia a **Clindamicina** 900mg EV/8h + **Gentamicina** 2mg/Kg (primera dosis) y se continua con 1,5mg/kg EV c/8h x 7 días.

Paciente con evolución favorable y buena respuesta a antibiótico terapia, es dada de alta al octavo día con el diagnóstico de EPI complicada por Absceso Tubo-Ovárico, se le indica Clindamicina 450mg vía oral (V.O) c/6h hasta completar 14 días de tratamiento antibiótico (es decir continuando los días desde que inicio). Se le recomienda a paciente abstenerse de relaciones sexuales por lo menos durante un mes, y que siga conductas higiénicas e íntimas adecuadas.

### **Caso Clínico n.º 2:**

Paciente mujer de 42 años de edad, proveniente del distrito de San Martín de Porres acude a emergencias del CMST, refiere que hace 09 días tuvo un ciclo menstruación sin alteraciones, pero 5 días antes del ingreso al nosocomio, menstruación se torna abundante (refiere que moja 30 toallas higiénicas al día) y que se incrementa al levantarse, además se acompaña de coágulos sanguíneos, dolor pélvico 4/10 asociado a la menstruación. Todo el cuadro anterior descrito se acompaña de náuseas y vómitos de contenido líquido claro. Niega sensación de alza térmica. Al momento del ingreso a emergencias del hospital se encontraba taquipneica y a su vez sensación de falta de aire al caminar(disnea).

**Antecedentes de importancia:** Paciente previamente hospitalizada por 2 partos eutócicos, paciente niega accidentes, alergias, transfusiones previas, hábitos nocivos.

**Antecedentes Gineco-Obstétricos:** Menarquia a los 14 años de edad, FUR 09 días previos al ingreso, Métodos anticonceptivos: Ampolla mensual. Dismenorrea.

**Examen físico:** Peso: 55 kilogramos(kg), altura: 1.65m, presión arterial (PA) 104/56 mmHg, frecuencia cardíaca 90 latidos por minuto, frecuencia respiratoria 22 respiraciones por minuto, temperatura axilar: 37,2° C, saturación de oxígeno de 96% con FiO2 al 21%.

**-Piel y Faneras:** T/H/E, llenado capilar menor de 2 segundos. Palidez ++/+++, no ictericia, no cianosis

**-Tejido Celular Sub Cutáneo:** No presencia de edemas, no se palpan adenopatías.

**-Mamas:** No presencia de lesiones, no se palpan masas

**-Tórax y Pulmones:** Murmullo vesicular (MV) pasa bien en ambos campos pulmonares (ACP), no ruidos agregados (RA), amplexación simétrica y conservada.

**-Cardio Vascular:** RCR de buena intensidad. PP (+). No soplos a la auscultación.

**-Abdomen:** Ruidos Hidroaéreos Presentes, Blando y Depresible, doloroso a la palpación profunda y superficial en hipogastrio.

**-Genito-Urinario:** Se evidencia sangrado vaginal de moderada cantidad. Puño Percusión Lumbar (PPL) Negativo (-). No se le realiza examen ginecológico

**-Sistema Nervioso Central:** Paciente Lúcida, Orientada en Lugar, Tiempo, Espacio y Persona (LOTEP). Escala de Glasgow (EG) 15/15. No signos de focalización. No signos meníngeos.

**Impresión Diagnóstica:**

1. Hemorragia Uterina Anormal (HUA)
2. Descartar Anemia Severa

Tras la evaluación clínica, se le indica la toma de muestra de exámenes laboratoriales de emergencia, Hemograma, donde se encuentran niveles de Hemoglobina: 4.3 g/dL, Hematocrito: 14.6%. Luego de los resultados obtenidos se le indica un manejo inicial del cuadro clínico con: NPO (Nil Per Os). NaCl 0.9% 1000cc, pasar a chorro y luego 20cc/h. Ranitidina 50mg EV c/8h. Dimenhidrinato 50mg, 1 ampolla c/8h. Transfusión de 2 Paquetes Globular. Control de Funciones Vitales + Balance Hídrico. Posterior a ello y una vez hospitalizada se le indica Ácido Tranexámico 1g EV c/8h y Mycrogynon 2 tabletas VO c/12h

Una vez instaurada la terapia farmacológica y transfusional, a la cual se le indica un tercer paquete globular, se le toman pruebas de control laboratoriales y una Ecografía Transvaginal.

- ❖ **Informe Ecografía Transvaginal:** Útero de 79x48x56mm, endometrio de 5mm homogéneo. Contenido hiperecoico en cavidad uterina sugestivo de componente hemático asociado a Orificio Cervical Externo y Orificio Cervical Interno entreabierto. Líquido Libre en Fondo de Saco de Douglas de aspecto reactivo.
- ❖ **Laboratorio posterior a Transfusión:** Hb: 7.7g/dL, Hematocrito: 23.8%
- ❖ **Evolución del cuadro clínico:** Paciente refiere haber presentado nauseas leves y escalofríos luego de aplicación de ácido tranexámico; luego las molestias desaparecieron. Refiere sangrado abundante hasta las 4:00 am del día posterior a hospitalización (cada 10 minutos se levantaba de su cama hospitalaria). Frecuencia Cardíaca en 60 latidos

por minuto, Frecuencia respiratoria en 18 respiraciones por minuto.  
Palidez ++/+++

Paciente hemodinamicamente estable. Ventilando espontáneamente a FiO2 ambiental. Se le cambió de pañal solo 1 vez. Se le indican 2 paquetes Globulares más y un control posterior a ello, la paciente tuvo valores de Hb: 9.4 g/dL y Hematocrito: 28.2. Se le realiza una interconsulta al servicio de hematología donde sugieren e indican que a la paciente se le administre Hierro Sacarato 100mg, 02 ampollas + Suero Fisiológico 200cc, hasta completar 05 dosis durante la semana.

La paciente es dada de Alta con los diagnósticos de HUA y anemia moderada, se le indican signos de alarma como aparición repentina de sangrado como el que padeció, control por consultorio de hematología a las 2 semanas de ser dada de alta con los exámenes laboratoriales respectivos solicitados por los médicos hematólogos.

## **1.2 Rotación de Pediatría**

### **Caso Clínico n.º 1:**

Paciente varón de 14 años de edad acude con sus padres a emergencias del CMST por presentar síndrome doloroso abdominal desde hace 3 días; paciente refiere que 2 días previos al ingreso hospitalario acudió al servicio de emergencias del nosocomio, con cuadro similar de dolor abdominal difuso a predominio de epigastrio y Fosa Iliaca derecha (FID) tipo “punzada” acompañado de diarrea acuosa, abundante, asociada a náuseas y vómitos en 2 ocasiones, debido a que durante la madrugada de ese día (03 días previos al ingreso) se alimentó con lentejas, palta, atún y mayonesa. Los exámenes laboratoriales de ese día se encontraban sin alteraciones en hemograma ni PCR, por lo que se le dejó tratamiento antiemético con dimenhidrinato, probiótico(floratil) y paracetamol para el dolor.

El día del ingreso como fue descrito persiste el síndrome doloroso abdominal y la diarrea además previo a su llegada al CEMENA durante la mañana

presentó dolor súbito en FID acompañado de Fiebre cuantificada en 38.2° C. Al momento refiere Sensación de Alza Térmica y aumento de sudoración.

**Examen físico:** Peso:68kg, altura: 1.73m, PA 100/60 mmhg, Frecuencia cardiaca de 124 latidos por minuto, Frecuencia Respiratoria en 24 respiraciones por minuto, Temperatura: 38.4° C, saturación de oxígeno de 97% con FiO2 al 21%.

- **Piel y Faneras:** Pálida, Hidratada y Caliente, llenado capilar < 2 segundos. No cianosis
- **Tejido Celular Subcutánea:** No se palpan adenopatías. No alteraciones
- **Tórax y Pulmones:** MV pasa bien en ACP, no RA, amplexación conservada
- **Cardio Vascular:** Ruidos Cardiacos Rítmicos de buena intensidad, Pulso Periférico (+). No soplos auscultables.
- **Abdomen:** RHA (+), Distendido, dolor difuso a la palpación a predominio de FID, signo de Mcburney +, signo de Rovsing +, Signo de Rebote +.
- **Genito-Urinaria:** Puño Percusión Lumbar (-), Puntos Reno Ureterales (-)
- **Sistema Nervioso Central:** Lúcida orientada en tiempo, espacio y persona. Escala de Glasgow 15/15. No signos de focalización. No signos meníngeos.

#### **Impresión Diagnóstica:**

1. Abdomen Agudo Quirúrgico
2. Descartar Apendicitis Aguda Complicada

Para llegar al diagnóstico planteado se le solicitan exámenes auxiliares laboratoriales y una ecografía al paciente, se solicitó una TAC, pero no se encontraba operativa.

- **Exámenes Laboratoriales de importancia diagnóstica:** HB: 15.1 gr/dL Linfocitos: 15.000/ mm<sup>3</sup>. Segmentados: 93%. PCR: 8.5mg/L

**Informe Ecográfico:** Dolor en Fosa ID a la maniobra de Valsalva. Presencia de abdomen en tabla, presencia de líquido libre en cavidad, asas dilatadas. No se descarta posibilidad de peritonitis en curso. Corroborar con los exámenes auxiliares solicitados y clínica del paciente.

El paciente es programado para Sala de operaciones donde se le solicitan exámenes de rutina como: Hemograma completo, grupo y factor sanguíneo. Prueba COVID-19 antigénica, pruebas de descarte de Sífilis, VIH y Hepatitis B. Consentimiento informado del paciente.

**Informe Post Operatorio:**

- Diagnóstico Preoperatorio: Apendicitis Aguda Complicada
- Cirugía: APENDILAP
- **Hallazgos Operatorios:**

-Apéndice Cecal perforada en 1/3 medio. Base íntegra

-Presencia de contenido seroso y fecaloideo en cavidad abdominal.

-Se le coloca dren tubular al paciente

**Diagnóstico Postoperatorio:** Apendicitis Aguda Complicada + Peritonitis Localizada.

**Se le instaura la siguiente Terapéutica Post Operatoria:**

1. NPO (Nada Por Vía Oral)
2. NaCl (Suero Fisiológico) al 9% x 1000cc´
3. Dextrosa al5% 100cc + Hipersodio ampolla
4. Ciprofloxacino 400mg EV c/12h
5. Metronidazol 500mg EV c/8h
6. Ketoprofeno 100mg EV c/8h
7. Metoclopramida 10mg 01 ampolla EV c/8h
8. Tramadol 100mg Sub cutáneo condicional a dolor intenso
9. Metamizol 1gr condicional a fiebre
10. Control de Funciones vitales + Balance Hídrico

Al día siguiente y en los días sucesivos a la operación al paciente se le anula la indicación del metamizol, y se sustituye con paracetamol 1gr condicional a fiebre, esto debido a que el paciente al día siguiente de la operación presentó cuadro febril tratado con metamizol, como fue indicado, sin embargo, el paciente presentó una presión de 80/50, por lo que se le aplicó 500ml de solución coloide de poligelina al 3.5%(Haemaccel).

En los días posteriores al tratamiento instaurado, se observó que del dren colocado salía contenido de secreción serohemática, además el paciente presentó picos febriles constantes. Se plantea el cambio de terapia antibiótica con la sustitución de ciprofloxacino por Meropenem 1gr EV c/8h.

Paciente responde de manera positiva al tratamiento nuevo instaurado, es dado de alta por evolución favorable posterior a la estabilización completa de sus funciones vitales y completando 10 días de antibiótico terapia.

### **Caso Clínico n.º 2:**

Paciente sexo femenino adolescente de 12 años acude a emergencias pediátricas del CEMENA pues madre refiere que paciente presentaba náuseas y fiebre de 18 horas de evolución. Antes de su hospitalización la fiebre fue cuantificada en 39,5° C motivo por el cual madre le da paracetamol 1gr por vía oral, sin mejora alguna del cuadro clínico; fiebre y nauseas asociadas además a disuria.

**Examen físico:** Peso: 43 (kilogramos) kg, frecuencia cardiaca 140 latidos por minuto, frecuencia respiratoria: 20 respiraciones por minuto, temperatura: 39,5°C saturación de O2: 98 % con FiO2 al 21%.

- **Piel y Faneras:** Hidratada y Caliente, llenado capilar < 2 segundos. No cianosis. No ictericia. Se evidencian cicatrices de lesiones cortantes en pliegue de antebrazo.
- **Tejido Celular Subcutánea:** No se palpan adenopatías. No alteraciones
- **Tórax y Pulmones:** Murmullo Vesicular pasa bien en ambos campos pulmonares. No Ruidos Agregados, amplexación conservada

- **Cardio Vascular:** Ruidos Cardiacos Rítmicos de buena intensidad, Pulso Periférico (+). No soplos auscultables.
- **Abdomen:** Ruidos hidro aéreos presentes (+). Blando y Depresible. No doloroso a la palpación
- **Genito-Urinaria:** Puño Percusión Lumbar (-), Puntos Reno Ureterales (-)
- **Sistema Nervioso Central:** Despierta. Lúcida orientada en tiempo, espacio y persona. Escala de Glasgow 15/15. No signos de focalización. No signos meníngeos.

### **Impresión Diagnóstica:**

1. Síndrome febril
2. Infección del Tracto Urinario (ITU): Descartar Pielonefritis  
Paciente alérgica a Pirazolonas (metamizol) como manejo en emergencias se realiza:
  - i. NPO
  - ii. ClNa al 0.9 % 450cc
  - iii. Dextrosa al 5% 1000cc + ClNa al 20% 40cc + Cl K al 20% 20cc ---> 83cc/h
  - iv. Ranitidina 45ml endovenoso
  - v. Dimenhidrinato endovenoso 45ml, condicional a náuseas y vómitos
  - vi. Paracetamol 500mg, 1 tableta vía oral

**Antecedentes de importancia:** Durante el transcurso del año 2021 la paciente había presentado 2 veces el cuadro de ITU la última de ellas tuvo como agente causal: *Escherichia Coli*, siendo con esta la tercera ocasión.

Se le realiza interconsulta al servicio de Urología para confirmar diagnósticos planteados, y una interconsulta al servicio de psiquiatría por las cicatrices observadas al momento del examen físico. Se solicitan exámenes de laboratorio como sedimento urinario, Urocultivo, PCR y prueba Antigénica COVID 19.

### **Exámenes de laboratorio:**

- **Sedimento urinario:** Leucocitos 4-5 por campo, hematíes 1-2 por campo, filamentos mucoides encontrados.
- **PCR:** 40.42 mg/L

**Interconsulta del servicio de Urología:** Paciente con Urea: 22,5. Creatinina: 0,58. Urocultivo en espera. Se solicita ecografía Reno-Vesical. Instaurar terapia Antibiótica. Reevaluación por el servicio posterior a ecografía.

**Informe Ecográfico Reno-Vesical:** Riñones y vejiga ecográficamente conservados, volumen post miccional NULO.

**Interconsulta al servicio de Psiquiatría:** Se diagnostica con Trastorno de la conducta y de las emociones. Manejo será de manera ambulatorio por el servicio de psicología del centro hospitalario.

### **❖ Evolución en hospitalización:**

Posterior a los exámenes e interconsultas realizadas se le insta la siguiente terapéutica a la paciente:

- 1) Dieta completa + Líquidos a Voluntad
- 2) Vía Salinizada (Suero fisiológico)
- 3) Amikacina 320mg endovenosa c/12h
- 4) Ceftriaxona 2gr endovenosa c/12h
- 5) Ranitidina 45mg endovenosa c/8h
- 6) Control de Funciones Vitales + balance hídrico (BH)

**Balance Hídrico:** Ingresos=3150. Egresos=2428. Pérdidas Insensibles=528. BH=+722.

**Examen Físico Orientado:** Presión Arterial 120/70 mmHg. Frecuencia Cardíaca 98 latidos por minuto. Frecuencia Respiratoria: 20 respiraciones por minuto. Temperatura: 36,7°C. Saturación de O<sub>2</sub>: 99 % con FiO<sub>2</sub> al 21%. Diuresis: 1750. Flujo Urinario: 55,2. Superficie Corporal: 1,32.

Paciente refiere mejoría general, concilia de manera adecuada el sueño, no refiere náuseas ni vómitos.

- **Piel y Faneras:** Tibia/Hidratada/Elástica. Llenado capilar < 2 segundos. No cianosis. No ictericia. Cicatriz antigua de lesión autolesiva en antebrazo de Miembro superior izquierdo.
- **Tórax y Pulmones:** Murmullo Vesicular pasa bien en ambos campos pulmonares. No Ruidos Agregados, amplexación conservada.
- **Cardio Vascular:** Ruidos Cardiacos Rítmicos de buena intensidad, Pulso Periférico (+). No soplos auscultables.
- **Abdomen:** Ruidos hidro aéreos presentes (+). Blando y Depresible. No doloroso a la palpación.
- **Genito-Urinaria:** Puño Percusión Lumbar (-), Puntos Reno Ureterales (-)
- **Sistema Nervioso Central:** Despierta. Lúcida orientada en tiempo, espacio y persona. Escala de Glasgow 15/15. No signos de focalización.

Paciente con buena evolución clínica, mejoría de signos vitales y cuadro febril inicial, buena respuesta al tratamiento farmacológico, paciente con evolución favorable es dada de alta y continua con tratamiento domiciliario, citada para control por consultorio externo a la espera de resultados de urocultivo que se evaluarán de manera ambulatoria.

### 1.3 Rotación de Cirugía General

#### Caso Clínico n.º 1 (Italia):

Paciente varón de 70 años proveniente de Pratto (Toscana) el cual se realizó una Nefrourectomía derecha “robot-assisted” en febrero del 2021 por carcinoma urotelial de alto grado que infiltraba tejido conectivo subepitelial en zona medial del uréter derecho. Durante control oncológico se le realiza una ecografía abdominal en diciembre del 2021, donde se evidenciaba a nivel de la salida ureteral derecha un espesamiento parietal del lumen de 15mm aproximadamente; se le programa una ureterocistoscopia que evidenciaba a

nivel de la pared posterior: **“Lesión papilar de elevación centimétrica.** Meato ureteral izquierdo normoconformado. A la derecha en coexistencia con nefroureterectomia se evidencia lesiones papilares sobrecentimétricas de casi 2-3mm que comprometían el meato ureteral derecho”. Se le realiza Uro TAC el cual confirmaba la presencia de lesión vegetativa de la vejiga que se extiende desde el muñón del meato ureteral derecho (en área endoluminal), hacia la región paramediana izquierda de la pared postero-basal con espesor de casi 14mm. Todo lo anteriormente descrito compatible con recidiva urotelial. Debido a la patología que presentaba, el médico recomienda intervención quirúrgica asistida con robot por antecedente reciente de método quirúrgico. El paciente acepta y se programa para hospitalización y al día siguiente cirugía en el hospital Cisanello.

**Examen Físico:** Peso:94kg, altura: 1.75m, PA 120/80 mmhg, Frecuencia cardiaca de 78 latidos por minuto, Frecuencia Respiratoria en 20 respiraciones por minuto, Temperatura: 36.2° C, saturación de oxígeno de 96% con FiO2 al 21%. Apirético al momento de examen físico.

- ✓ **Piel y faneras:** Tibia/Hidratada/Elástica, Llenado capilar <2 segundos, no cianosis, no palidez, no ictericia.
- ✓ **Tejido celular subcutáneo:** Presencia de 2 nódulos tiroideos.
- ✓ **Tórax y pulmones:** Murmullo vesicular pasa bien en todos los sectores pulmonares. No ruidos agregados. Amplexación conservada.
- ✓ **Cardiovascular:** Ruidos cardiacos normofrecuentes, normorítmicos. Tonos puros, a la auscultación libre de soplos patológicos.
- ✓ **Abdomen:** Cicatriz visible de operación previa robótica en hipocondrio, flanco y fosa iliaca derecha. Abdomen tratable ausente de dolor a la palpación superficial ni profunda. Puntos de Blumberg, Murphy y Giordano negativos. Peristalsis presente en todos los cuadrantes abdominales.
- ✓ **Sistema nervioso central:** Paciente Alerta, orientado. Sensorio íntegro.

**Exámenes laboratoriales de control:** Hb: 13,8 mg/dl. Leucocitos: 6270 u/L. Urea: 45 mg/dL. BUN: 21 mg/dL. INR: 0,99. **AGA:** Sodio: 139 mmol/L. Potasio: 4,20 mmol/L. pO2: 80 mmHg. HCO3: 23.7 mmol/L. pCO2: 41mmHg

**Antecedentes patológicos de importancia:** Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica. Presencia de 2 Nódulos tiroideos. Hipercolesterolemia.

**Antecedente quirúrgico de importancia:** Artroscopia 2019. Hernioplastia Inguinal izquierda 2020. Nefrectomía robot-assisted 2021.

**Farmacoterapia de uso domiciliario:** Alopurinol y atorvastatina.

**Impresión Diagnóstica:** Tumor maligno del Uréter.

**Cirugía Programada:** Resección Ureteral derecha. Nefroureterectomía "robot-assisted".

**Informe Operatorio:** Inducción de neumoperitoneo e introducción de trócares robóticos de 12 y 8mm, conexión con robot Da Vinci Xi. Se introduce laparoscopia y se aprecia lesión vegetante en trigono vesical de aproximadamente 3-4cm con afectación de la porción central del trigono hasta la proximidad del meato izquierdo que se presenta libre Otra lesión en la pared posterior izquierda, de pequeñas dimensiones. Se procede a resección de la lesión trigonal y se envía a examen histológico de porciones superficiales y de fragmentos de la base de implantación, se envían por separado. El meato ureteral derecho se presenta ocupado por lesión papilar, se coagulan puntos sanguinolentos. Resección de la pequeña lesión parietal posterior lateral izquierda.

Laparotomía subxifo púbica, a la exploración de la cavidad abdominal no se documenta lesión secundaria o patología ocasional. Se identifican vasos gonadales de derecha ya resecaos y cerrados proximalmente por cirugía previa ya descrita, a 5cm del margen superior de la vejiga con clip tipo Hem' o-lok. Identificación y aislamiento medial de vasos iliacos derechos. Liberación de vasos gonadales derechos del retroperitoneo y extracción posterior. Linfadenectomía iliaca externa derecha. Apertura del reflejo peritoneal que recubre la cúpula vesical y se expone la mitad superior de la vejiga.

La identificación del meato ureteral derecho parece dificultosa en relación a la escasa palpabilidad de la neoformación. Se procede a la apertura de la cavidad vesical mediante incisión transversa de la pared anterosuperior. Posicionamiento de stent ureteral izquierdo protegiendo al uréter. Identificación del meato ureteral derecho del lado endovesical y posterior enucleación. Resección, mediante pinza monopolar, del uréter intraparietal y extirpación de segmento vesical. Sutura de la brecha donde anteriormente se encontraba el meato mediante V-Loc 3/0 en dos capas. Sutura de la brecha anterosuperior de la vejiga mediante PDS 4/0 con reforzamiento con capa de V-loc 3/0 luego de haber reposicionado correctamente el catéter vesical de tres vías para cistoclasia. Se realiza prueba con azul de metileno con éxito negativo. Adecuada hemostasia. Posicionamiento de un drenaje tubular silastic 18 Ch de salida en flanco derecho. Cierre de la pared abdominal por planos anatómicos. Posicionamiento de catéter antiálgico subfascial. Piel suturada con Nylon 2/0 y grapas.

**Intervención quirúrgica final:** Resección Transuretral de cáncer vesical

**Manejo Post Operatorio:** Paciente es enviado a Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) para monitoreo y utilización de CPAP (Continuous Positive Airway Pressure,) para una recuperación óptima. 3 días posteriores paciente es llevado nuevamente al reparto de Cirugía General y se le instaura la siguiente terapéutica:

**Terapéutica Endovenosa:** **Lactato Ringer** 1000cc a 63ml/h (en UCI), luego es cambiado a **Suero Fisiológico** 2000cc 63ml/h (Hospitalización de Cirugía General). **Omeprazol** 40mg, 1 ampolla al día (en UCI). **Metoclopramida** 10mg máximo 3 veces al día. **Furosemida** 30mg/24h en infusión continua. Antibioticoterapia: **Cefazolina** 1g c/8h.

**-Manejo del dolor: Elastómero(2C+2O) = Contramal(Tramadol) + Ondasertron**, bomba analgésica por 24h en caso de aumento de dolor (Anexo 1). **Paracetamol** 1g, máximo 3 veces al día. **Tramadol** 50mg máximo 3 veces al día.

**-Terapéutica Subcutánea: Enoxaparina** 4000UI, 1 ampolla c/8h.

**-Terapéutica Oral: Alopurinol** 300mg ½ cápsula c/12h. **Atorvastatina** 20mg 1 cápsula c/24h. **Pantoprazol:** 40mg, 1 cápsula c/8h.

**Diagnóstico Final:** Urotelioma vesical.

Paciente es dado de alta en buenas condiciones clínicas generales: apirético, buen tránsito intestinal, diuresis conservada y espontánea. Se le indica volver al hospital para control ambulatorio y retiro de puntos 1 semana luego del alta. A la dimisión se le deja la terapia con enoxaparina 4000UI, 1 ampolla subcutánea c/12h. Pantoprazol 40mg, 1 cápsula al día hasta el siguiente control ambulatorio. En caso de dolor Paracetamol 1gr.

**Caso Clínico n.º 2 (Italia):**

Paciente mujer de 73 años refiere que hace 5 meses sufría de prurito, coluria, y dolor abdominal difuso leve. La paciente acude al nosocomio de Pontedera(Toscana) donde se le realizan exámenes auxiliares donde se encontraron valores elevados de la bilirrubina: **Bilirrubina Total=** 8,42. **Bilirubina Directa:** 7,49. Se le pide una TAC con contraste, en el informe se describe: “Dilatación difusa de la Vía Biliar Intrahepática y de la Vía Biliar Principal en coexistencia con colecistectomía; colédoco dilatado de 17mm; dilatación difusa del ducto pancreático principal; interrupción del colédoco y del ducto pancreático a nivel de una formación solida con bordes irregulares de 30x24mm que ocupa la región del proceso uncinado del páncreas; aparente espesamiento difuso de la pared gástrica, prevalentemente de la región del fondo gástrico, se pide reevaluación con examen endoscópico”. Se programa intervención “robot-assisted” con robot quirúrgico Da Vinci, por tal motivo la paciente es ingresada un día previo al servicio de cirugía general del Hospital Cisanello (Pisa).

**Examen Físico:** Peso:78kg, altura: 1.65m, PA 140/75 mmHg, Frecuencia cardiaca de 64 latidos por minuto, Frecuencia Respiratoria en 18 respiraciones por minuto, Temperatura: 36.7° C, saturación de oxígeno de 95% con FiO2 al 21%. Apirética.

- ✓ **Piel y faneras:** Tibia/Hidratada/Elástica, Llenado capilar <2 segundos, no cianosis, no palidez, Ictericia ++/+++.
- ✓ **Tejido celular subcutáneo:** Bien distribuido, no se palpan adenopatías.
- ✓ **Tórax y pulmones:** Murmullo vesicular pasa en ambos campos pulmonares, presencia de ronquidos esporádicos espiratorios difusos, amplexación conservada.
- ✓ **Cardiovascular:** Ruidos cardiacos normo frecuentes, normo rítmicos. Tonos puros y pausa aparente libre de soplos patológicos.
- ✓ **Abdomen:** Abdomen tratable, ausente de dolor a la palpación superficial ni profunda. Puntos de Blumberg, Murphy y Giordano negativos. Peristalsis presente y válida.
- ✓ **Sistema nervioso central:** Paciente alerta, orientada. Sensorio íntegro.

**Antecedentes patológicos de importancia:** IMA hace 15 años, Enfisema Pulmonar (Sin compromiso de la función pulmonar) hace más de 10 años. Hipertensión Arterial.

**Antecedente quirúrgico de importancia:** Colectomía previa (hace 20 años aproximadamente)

**Farmacoterapia Domiciliaria:** Aspirina, bisoprolol 1,25mg; ramipril 2.5mg

**Impresión Diagnóstica:** Tumor maligno de la cabeza del páncreas.

**Cirugía Programada:** Duodenocefalopancreasectomía (DCP) Segmentaria Longmire "Robot-Assisted".

**Informe Post-Operatorio:** A la exploración de cavidad abdominal se documenta cuadro adherencial entre el omento y la pared abdominal con dislocación del colon trasverso que se encontraba adosado a la pared

abdominal. Se conecta el sistema robótico Da Vinci Xi, ver anexo 2. Sección del ligamento gastro-cólico, acceso a la retrocavidad de epiplón mediante el auxilio del dispositivo Vesel Sealer/LigaSure. Apertura del omento menor y exploración de la superficie anterior del páncreas; movilización de la flexura hepática y sección de los vasos gastroepiploicos derechos y pilóricos con uso de clips Hem- 'o-lok. Aislamiento del duodeno distalmente del píloro y sección duodenal mediante engrapadora mecánica automatizada Signa (Una carga morada de 60mm).

Extirpación del linfonodo de la arteria hepática común el cual es enviado para examen histológico. Vía biliar de calibre aumentado. "Kocherización" del bloque duodeno-pancreático hasta la exposición del plano Aorta-CavaL. Aislamiento del colédoco y posterior resección. Preparación y sección de la arteria gastroduodenal con asistencia de clips Hem- 'o-lok. Creación del túnel inferior del istmo del páncreas, previo aislamiento de la confluencia Espleno-Mesentérico-Portal y del tronco de Henle. Resección del páncreas a nivel el istmo. Páncreas parece de consistencia aumentada en coexistencia de proceso inflamatorio, Wirsung dilatado que a su resección el jugo pancreático sale lentamente, sección del mesopancreas. Movilización del treitz y trasposición de la primera asa yeyunal mediante engrapadora mecánica automatizada Signa (Una carga morada de 60mm).

**Duodenocefalopancreasectomia Segmentaria. Traverso-Longmire con Linfadenectomía regional.** Se envía la vía biliar y pancreática para examen histológico extemporáneo, resultando indemne de patología activa. Reconstrucción mediante empaquetamiento en secuencia con la misma asa yeyunal de anastomosis pancreático-yeyunal termino-lateral en doble capa de V-lock 3/0 previo posicionamiento de stent 4.8 Ch en el Wirsung, anastomosis hepático-digiunal en monocapa de V-lock 4/0; anastomosis gastro-digiunal en doble capa de V-lock 3/0. Verificación precisa y perfeccionamiento de la hemostasia. Incisión mediana en correspondencia con el trocar "airseal". Extracción de pieza operatoria mediante "Endobag" y envió para examen histológico extemporáneo. Cierre por planos anatómicos. Re insuflación. Múltiple lavado con solución fisiológica. Posicionamiento de 2 drenajes

tubulares (Silastic, 18 Ch), uno de ellos sub-hepático (lado derecho) y uno en relación de la pancreaticoyeyuno anastomosis (lado izquierdo).

Revisión de la hemostasia de los puertos de los trocares también con dispositivos hemostáticos como **tabotamp** (celulosa oxidada y regenerada) y **floseal** (trombina). Se quita neumoperitoneo. Se sutura la piel mediante puntos Nylon 3/0. Medicación.

**Manejo Post operatorio:** Paciente es enviada a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) para mejor monitoreo post cirugía. Paciente sin alteraciones de importancia es llevada al servicio de Cirugía general donde se instaura la siguiente terapéutica:

**Terapéutica Endovenosa: Periflex** (Nutrición Parenteral) 2000cc a 63ml/h (Anexo 3). **Lactato Ringer 1000cc** a 83 ml/h. Metoclopramida 10mg 1 ampolla c/8h. Pantoprazol 40mg c/12h.

- **Manejo del dolor: Morfina** 20mg/50 ml en infusión con Suero Fisiológico continuo a 4ml/ (En UCI). En el reparto de cirugía: Paracetamol 1 ampolla c/8h, Tramadol 50mg 1 ampolla c/8h
- Antibioticoterapia: **Cefazolina** 1g c/8h y **Metronidazol** 500mg c/8h.

**Terapéutica Subcutánea: Calciparine(Heparina cálcica)** 0,2 ml c/8h

Se le realiza una **ecografía abdominal** control antes de ser dada de alta donde se evidencia: Resultados regulares posteriores a DCP robótica. Muñón Pancreático con evidencia del Wirsung sin presencia de colecciones peri anastomóticas. Aerobilia difusa en ausencia de dilatación de la vía biliar principal. No colecciones libres.

**Exámenes laboratoriales:** Hb:12,0 mg/dL. Leucocitos: 5600. Bilirrubina total: 2,9. Bilirrubina Directa: 2,13. Na: 140. K: 4,54. INR: 1,1. Amilasa/Lipasa: 10/6.

Paciente con evolución favorable fue dada de alta con la siguiente terapéutica domiciliaria: Enoxaparina 4000UI subcutánea por 15 días, posterior a ello puede retomar el uso de aspirina según indicación de médico de base.

Pantoprazol 40mg 1 vez al día. Pancrelipasa 10.000, 1 cápsula luego de comidas principales. Control ambulatorio para retiro de puntos y examen general 1 semana posterior al alta.

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

##### **Caso Clínico n.º 1 (Perú):**

Paciente mujer de 64 años proveniente del distrito de San Juan de Lurigancho acude a emergencias del CEMENA (Centro Médico Naval) evidentemente agitada, confusa, con dolor a nivel de epigastrio e hipocondrio derecho el cual se irradiaba hacia la espalda catalogado en una escala de dolor de 8/10, paciente se encontraba con hipotensión 70/36 mmHg en área de triaje. Una vez estabilizada la paciente sin necesidad de asistencia farmacológica, la paciente refiere también que: “ve todo amarillo desde el fin de semana”, además nota que su orina estaba “cargada” y menciona que acudió 05 días previos al presente centro hospitalario por sintomatología de Infección del Tracto Urinario, con sensación de alza térmica no cuantificada, dolor suprapúbico el cuál se irradiaba hacia el área genital, por lo cual se le indicó tratamiento con amikacina endovenosa por 5 días.

**Examen Físico:** Paciente de 60 kilogramos(kg), con PA de 65/38 mmHg, frecuencia cardiaca 105 latidos por minuto, frecuencia respiratoria 18 respiraciones por minuto, temperatura axilar: 38,5° C, saturación de oxígeno de 98% con FiO2 al 21%. Aparente mal estado general.

- ✓ **Piel y faneras:** T/H/E, Llenado capilar <2 segundos, no cianosis, no palidez, leve ictericia
- ✓ **Tejido celular subcutáneo:** Bien distribuido, no se palpan adenopatías
- ✓ **Tórax y pulmones:** MV pasa bien en ACP, no estertores, amplexación conservada, no RA.
- ✓ **Cardiovascular:** RCR de buena intensidad, Pulso periférico (+), no soplos a la auscultación

- ✓ **Abdomen:** Plano, cicatriz horizontal en FID por apendicetomía, RHA +, timpánico, B/D, doloroso a la palpación superficial y profunda en epigastrio e hipocondrio derecho el cual se irradiaba hacia la espalda.
- ✓ **Genito-Urinario:** PPL (-), Puntos Reno Ureterales derecho (+)
- ✓ **Sistema Nervioso Central:** Confusa, agitada, EG (15/15) no signos de focalización, sin signos meníngeos.

**Impresión Diagnóstica:**

1. Sepsis. Descartar shock séptico de foco abdominal
2. Descartar Colangitis Severa

Posterior a la evaluación clínica se instauró la siguiente terapia inicial:

- ✓ NPO
- ✓ Posición de Trendelenburg.
- ✓ NaCl 0.9 1000cc a chorro
- ✓ Poligelina 3.5%

Luego del manejo inicial se le solicitaron exámenes auxiliares de laboratorio (Tabla 2) como Hemograma completo, examen de orina completo, perfil de coagulación y hepático. Se solicita ecografía renal y abdominal

**Tabla n.º 2.** Exámenes laboratoriales del Caso Clínico 1 de Medicina Interna

Examen de laboratorio	Resultados
Hemograma	Hb: 11.9 mg/dL
	Hto: 34.3%
	Leucocitos: 28 200
	Plaquetas: 180 000
	<b>PCR: 7.1</b>
Perfil de coagulación	TTP: 38.7 (VN: 33-48)
	TP: 17.5 (VN: 10-14)

	INR: 1.57 (VN: 1-4)
	Fibrinógeno: 900 (VN: 200-400)
Examen de orina	Leucocitos: 3-5 x campo
	Nitritos: (-)
Perfil Hepático	TGP: 130 (VN: <34)
	TGO: 140 (VN: <40)
	BT: 4.4 (VN: 0.2-1.2)
	FA: 1010 (VN: <240)
	GGTP: 318 (VN: 06-42)
Prueba Rápida COVID 19	IgM: (-)
	IgG: (-)
Grupo Sanguíneo	O+

Con los resultados de las pruebas laboratoriales y una vez ingresada en el área de medicina interna, se le instaure el siguiente manejo hospitalario:

- ✓ Dieta líquida amplia
- ✓ NaCl 0.9% I, II 80cc/h
- ✓ Ceftriaxona 2g EV c/24h
- ✓ Metronidazol 500mg EV c/24h
- ✓ Escopolamina 20 mg EV c/24h
- ✓ Omeprazol 40mg EV c/24h
- ✓ control de funciones Vitales + Balance Hídrico
- ❖ **Informe ecográfico:** Se sugiere Colangio Resonancia Magnética (RMN) e interconsulta al servicio de gastroenterología
  - Vesícula no evaluable, considerar esclerotrónica

- Colédoco dilatado (10mm). Descartar coledocolitiasis
- Leve dilatación de vías biliares intrahepática
- Meteorismo intestinal incrementando
- ❖ **Informe de la Colangio RMN:** Hallazgos sugestivos de ectasia biliar intra y extrahepática por coledocolitiasis oclusiva. Descartar colangitis Intrahepática como complicación evolutiva. Secuelas de colecistectomía Anterior. Múltiples quistes simples intrahepáticos de aspecto biliar.
- ❖ **I/C Gastroenterología:** El servicio de Gastroenterología sugiere la realización de una CPRE posterior a la evaluación clínica e informe de Colangio RMN

**Evolución del cuadro clínico:** Paciente refiere no realizar deposiciones durante 2 días, dolor abdominal 5/10 día posterior a la CPRE, niega SAT, niega náuseas y vómitos. PA; 90/60 FC: 70 FR: 18 StO<sub>2</sub>: 98% T°: 36.5°C. AREG/ABEH/ABEN

- **Piel y Faneras:** T/H/E, Llenado capilar <2", piel y escleras ictéricas
- **Tórax y Pulmones:** Buena amplexación, MV pasa bien en ACP, no estertores
- **Cardio Vascular:** RCR, BI, no soplos
- **Abdomen:** plano, cicatriz horizontal en FID, RHA (aumentado), timpánico, B/D, dolor a la palpación superficial y profunda a nivel del epigastrio e hipocondrio derecho.
- **Genito-Urinario:** PPL (-) PRU (-)
- **Sistema Nervioso Central:** Lúcida, Orientada en Tiempo, Espacio y Persona, Escala de Glasgow (15/15). No signos de focalización. No signos Meníngeos.

Paciente hemodinamicamente estable, ventila espontáneamente, micción a voluntad, afebril al momento del examen clínico.

- i. Dieta Líquida Amplia
- ii. NaCl 0.9% I, II 80cc/h
- iii. Ceftriaxona 2g EV c/24h

- iv. Metronidazol 500mg EV c/24h
- v. Escopolamina 20 mg EV c/24h
- vi. Omeprazol 40mg EV c/24h
- vii. Metronidazol 1g EV PRN condicional a T°>38 o dolor intenso
- viii. Evacuol (Picosulfato de sodio) 1 frasco
- ix. Control de Funciones Vitales + Balance Hídrico
- x. Se solicita Hemograma, PCR, Perfil de Coagulación, Perfil hepático

❖ **Exámenes Auxiliares de control:**

- **Hemograma completo:** Hb: 11.2 g/dl. Hto: 31.8. Leucocitos:6000. Segmentados: 65%.
- **PCR cuantitativa:** 27.2
- **Perfil Hepático:** FA: 492. GGTP: 222
- **Perfil de coagulación:** INR: 1.57 Fibrinógeno: 900

Paciente es dado de alta posterior a resolución de cuadro clínico, desaparición de signos de ictericia, y posterior a término de antibioticoterapia por 10 días.

### **Caso Clínico n.º 2(Italia) Rotación en Psiquiatría**

Paciente mujer de 46 años de edad, proveniente de Milano acude al servicio de Psiquiatría unidad operativa 1 del hospital Santa Chiara de manera voluntaria en régimen de elección posterior a una evaluación ambulatorial por el médico de referencia del servicio. Paciente al ingreso se encuentra hipertímica, verborreica, pensamientos acelerados en forma y contenido polarizado de la consciencia de su enfermedad con flujo que tiende hacia la circunstancialidad y tangencialidad. Cuando se le hacen preguntas directas la paciente refiere fuga de ideas de pensamientos de muerte en ausencia sea de ideas anti conservativas estructuradas o sea de propósitos de autolesión. Paciente con ansiedad elevada en ausencia de episodios subcríticos o críticos. Psicomotricidad al límite.

**Anamnesis Familiar:** Patologías positivas de ámbito psiquiátrico en línea vertical materna y horizontal. Hermano de 51 años con el diagnóstico de esquizofrenia, actualmente ingresado una “casa de reposo”. Padre cardiópata

fallecido a los 83 años (2019). Madre diagnosticada con síndrome ansioso-depresivo en tratamiento farmacológico con Paroxetina de 20mg y Delorazepam 1.5mg, cada 24 horas.

**Anamnesis Premórbida:** Temperamento hipertímico (elevado nivel de energía, hiperactiva, tono del humor elevado, sueño disminuido, autoestima elevada, elocuente y asertiva) rasgos de personalidad del grupo B (necesidad de nuevas emociones/experiencias, seductiva) y grupo A (tendencia al aislamiento).

**Anamnesis Psiquiátrica:** El debut del cuadro psicopatológico viene referido del 2011 cuando en relación a un evento de vida estresante paciente padece de cuadro caracterizado por hipotimia, anhedonia, hipobulia, labilidad emotiva con vivencia de desesperación. Cuadro clínico asociado a episodio depresivo, paciente acude a primo con especialidad en psiquiatría que plantea manejo farmacológico con antidepresivos (paroxetina 20 mg al día), benzodiacepinas (delorazepam 2 mg al día) y otros fármacos psicotrópicos no especificados, con inicial beneficio clínico. No tuvo buena adherencia al tratamiento por lo que no lo continuo en años sucesivos.

Actualmente paciente va a consulta ambulatoria con médico responsable del reparto psiquiátrico, por lo que se le aconseja y paciente acepta de forma voluntaria hospitalizarse en centro hospitalario por abuso de fármacos ansiolíticos.

En el año 2017, en concomitancia a otro evento vital estresante, paciente exagera cuadro psicopatológico anterior, pero con aumento en el componente del insomnio por lo que regularmente llevaba una terapia con bromazepam (hasta 20 gotas al día), y posteriormente sustituido por zolpidem (sin especificar cantidad).

En el año 2019 en relación a un nuevo evento estresante, sufre oscilaciones tímicas y de la cuota ansiosa, incremento de niveles de tensión interna, irritabilidad, con marcada reactividad a los estímulos externos y disminución del funcionamiento global. El cuadro patológico descrito iba en

empeoramiento progresivo por la pandemia de la COVID-19, culminando en los primeros meses del año 2021 en un episodio caracterizado por expansión del tono del humor, incremento en los niveles de energía y reducción del deseo global de sueño, cuadro se asociaba a actividad desregulada en el ámbito económico y abuso cotidiano de fármacos ansiolíticos (paroxetina hasta 80mg por día y zolpidem hasta 300 mg por día) ; además la paciente en ocasiones refería la presencia de alucinaciones auditivas. Por todo lo descrito la paciente como fue ya mencionado fue hospitalizada en el reparto de psiquiatría uno para instaurar un tratamiento adecuado para su patología.

**Anamnesis Hospitalaria:** Paciente alerta, lúcida orientada en los parámetros clásicos espacios temporales. Paciente con buena higiene personal y buen cuidado de sí misma. Paciente disponible al coloquio, contacto visual bajo, gestos hiperrepresentados. Conversación acelerada, normo fónica, no muy informativo. Humor ligeramente disminuido, pero con buenos niveles de energía, vivencias de emociones como la vergüenza con tendencia a la labilidad emocional.

**Examen Físico:** Paciente de 58 kilogramos(kg), con Altura: 1.65m. PA de 140/90 mmHg, Frecuencia cardiaca 120 latidos por minuto, frecuencia respiratoria 24 respiraciones por minuto, temperatura axilar: 36,4° C, saturación de oxígeno de 99% con FiO2 al 21%.

- **Piel y Faneras:** T/H/E, Llenado capilar <2'', no cianosis, no ictericia.
- **Tórax y Pulmones:** Murmullo vesicular pasa bien en ambos campos pulmonares, no estertores. Amplexación conservada.
- **Cardio Vascular:** Ruidos cardiacos rítmicos, aumentados en intensidad. Pulso periférico positivo, no soplos a la auscultación.
- **Abdomen:** Blando y depresible, RHA presentes, tránsito intestinal disminuido.
- **Genito-Urinario:** Puño Percusión Lumbar Negativo. Puntos Renoureterales
- **Sistema Nervioso Central:** lúcida, orientada en Lugar, tiempo y persona, EG (15/15), no signos de focalización, no signos meníngeos.

### **Impresión Diagnóstica:**

1. Síndrome ansioso-depresivo
2. Trastorno bipolar tipo 1

Posterior a la hospitalización y tras estudio del caso clínico se plantea nueva terapéutica, además de ello se solicitan exámenes de laboratorio complementarios.

### **Terapéutica planteada:**

- **Estabilizador del ánimo:** Ácido Valproico 500mg tableta. 2 veces al día
- **Antidepresivo:** Paroxetina 20mg tableta. 2 veces al día
- **Antipsicóticos:** Quetiapina 50mg tableta. 3 veces al día, hasta llegar a 200mg + Levomepromazina 25mg tableta. 1 vez al día, media tableta(12.5mg).
- **Benzodiacepinas:** Diazepam 5mg en gotas. 1 vez al día hasta llegar a 30mg.

Debido al uso de ácido valproico es necesario hacer un dosaje sanguíneo para controlar los niveles, a lo largo de la estancia hospitalaria de la paciente se controlaban estos valores.

### **Exámenes de laboratorio:**

- Hemoglobina: 13.3 g/dL
- Glucosa: 88 mg/dL
- Potasio: 5,01mEq/L
- Valproatemia (dosaje de ácido valproico): 55,3 ug/ml

La paciente responde de manera correcta al tratamiento instaurado, antes de ser dada de alta se le indica el plan terapéutico que debe seguir para el diagnóstico final instaurado de trastorno bipolar tipo 1:

- **Acido valproico 500mg:** 1 tableta en la mañana, 1 en la noche
- **Paroxetina 20mg:** 1 tableta en la mañana

- **Quetiapina 50 mg:** 1 tableta en la mañana, una durante el almuerzo y 2 en la noche
- **Levomepromazina 25mg:** media tableta en la noche

A todos los pacientes en tratamiento con Levomepromazina se solicita un dosaje de urea y creatinina y electrolíticos cada 3 meses, examen de hemograma completo, prueba de funcionabilidad hepática con perfil lipídico cada 6 meses y control periódico de electrocardiograma.

Por el tratamiento de quetiapina se debe controlar cada 2 meses la valproatemia, dosaje de urea y creatinina + perfil lipídico + perfil metabólico cada 6 meses y un electrocardiograma anual.

La paciente es dada de alta con evolución favorable y con el diagnóstico de Trastorno Bipolar tipo 1, y se le indica que 20 días posteriores al alta vaya a control ambulatorio para control por psiquiatra indicado del reparto.

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

El autor del presente trabajo, inicio el internado médico el 1 de Julio de 2021 en tres establecimientos de salud, El Centro Médico Naval y en La Azienda Ospedaliera Univesitaria Pisana (A.O.U.P) la cual es conformada por 2 hospitales italianos de la ciudad de Pisa: Hospital Santa Chiara y el hospital Cisanello (el cual es más moderno), complementándose entre sí pues forman parte de la misma institución sanitaria que a su vez son hospitales universitarios, es decir que existen aulas para los estudiantes de medicina y durante sus clases realizan las lecciones en los mencionados establecimientos.

El Centro Médico Naval “CMST” es un hospital nivel III-1 de la Marina de Guerra del Perú destinado a la atención de la población Naval en actividad, retiro y todos sus derechos habientes.

Los establecimientos de salud de la categoría III-1 tienen la capacidad de prestar servicios de la mayor especialización y capacidad resolutive en atención ambulatoria, hospitalaria y de emergencia en las especialidades del campo que desarrollan. Además, pueden proponer normas a la autoridad nacional de salud, desarrollan innovación tecnológica, investigación y docencia en el campo clínico o grupo etario en el que se desempeñan (4).

El centro Médico Naval es la IPRESS referencial de la Marina de Guerra del Perú, que al tener la máxima capacidad resolutive, recibe a los pacientes procedentes de los establecimientos de menor categorización y que tienen una capacidad resolutive insuficiente para la prestación requerida .Suma en total 57 servicios médicos especializados; 138 consultorios; 450 camas en hospitalización, cuidados intensivos y emergencia; 2429 equipos biomédicos y 1650 trabajadores asistenciales debidamente capacitados para el manejo efectivo de enfermedades complejas (4).

Por otro lado, los hospitales Italianos Santa Chiara y Cisanelo, los cuales conforman la A.O.U.P, son en conjunto establecimientos de salud nivel III-1

distribuidos en una extensión de 150 kilómetros cuadrados ubicados en PISA, Italia. Su jurisdicción representa una población total aproximada de más de 570 000 mil personas habitantes de la ciudad de Pisa y su periferia, por lo que presenta una alta demanda llegando a registrarse más de 300 000 mil consultas y más de 57 mil hospitalizaciones anualmente (7,8).

Se cuenta con aproximadamente más de 1100 camas para hospitalización, con más de 4500 trabajadores conformados por médicos, enfermeras, técnicos, personal administrativo, entre otros. Asimismo, ofrece una atención ambulatoria, hospitalaria y de emergencia enfocada en las actividades de recuperación y rehabilitación de los pacientes; distribuidas en las más de 110 especialidades diversas de medicina, incluyendo odontología y psicología, distribuidas a su vez en las más de 20 direcciones departamentales del centro hospitalario (7).

La A.O.U.P es uno de los 4 centros hospitalarios de mayor capacidad resolutive en la región de Toscana, y por ende es el lugar donde llegan los pacientes con patologías de mayor complejidad no solo de la ciudad de Pisa, sino también de tanto la región como de toda Italia, pues está catalogado a su vez dentro de los mejores hospitales del país donde se destacan los servicios de Cirugía General, Cirugía de Riñón, Cirugía Cardiovascular y Endocrinología (7,8).

## CAPÍTULO III: APLICACIÓN PROFESIONAL

### 3.1 Rotación Ginecología

#### Caso clínico n.º 1

El primer caso clínico de la rotación de Gineco-Obstetricia es de EPI complicada por absceso tubárico. La enfermedad pélvica inflamatoria se caracteriza como su nombre bien lo define por ser una respuesta de tipo inflamatoria secundaria al paso de patógenos por el tracto genital femenino los cuales vencen las barreras naturales de la mujer, estos patógenos se asocian a las enfermedades de transmisión sexual, principalmente en la EPI los microorganismos más frecuentes son la *Chlamydia Trachomatis* y la *Neisseria Gonorrhoeae* (9).

Todas las pacientes sospechosas del diagnóstico de EPI, deberán ser examinadas mediante un examen bimanual, donde se hará la evaluación de la sensibilización al movimiento cervical, y sensibilidad anexial o uterina. El signo patognomónico es el dolor y/o sensibilización al movimiento del cérvix durante el examen de exploración vaginal, es definitorio para sintomatología aguda de la enfermedad pélvica inflamatoria (9).

Para corroborar el diagnóstico en EPI se pueden utilizar diferentes criterios en los que destacan los criterios de Haeger los cuales tienen criterios mayores y menores, el diagnóstico se da con la presencia de los 3 criterios mayores + la presencia de 1 o más de los menores:

Para corroborar el diagnóstico en EPI, se pueden utilizar diferentes criterios en los que destacan los de Haeger los cuales, a su vez, se dividen mayores y menores, el diagnóstico se da con la presencia de los 3 criterios mayores + la presencia de 1 o más de los menores:

**Criterios mayores:** Dolor abdominal con o sin signos de irritación peritoneal. Dolor a la movilización cervical en la exploración vaginal. Dolor a la palpación anexial en la exploración abdominal (10).

**Criterios menores:** Temperatura > 38°C. Leucocitos > 10500 mm<sup>3</sup>. Líquido purulento en culdocentesis (con leucocitos y bacterias). Masa inflamatoria por

palpación y/o ecografía. Presencia de *Neisseria gonorrhoeae* y/o *Chlamydia trachomatis* en endocérvix (10).

Todo lo descrito son características muy similares a las que presentó la paciente por lo que el diagnóstico fue bien instaurado; además, dentro de los criterios de hospitalización en una EPI se encuentra la presencia de absceso tubo-ovárico, el cual presentó la paciente.

**Criterios para la hospitalización:** Urgencia quirúrgica no descartada. Absceso tubo-ovárico. Embarazo. Mujeres gravemente enfermas (náuseas, vómitos o fiebre alta). Mala adherencia terapéutica al tratamiento oral. Refractoriedad al tratamiento oral por más de 72 horas. Incertidumbre diagnóstica en cuanto a la terapéutica (9).

En cuanto al tratamiento, este fue el correcto con el uso de Clindamicina + gentamicina endovenosa, además de la continuación domiciliaria posterior al alta con clindamicina oral 450 mg/6h (11).

## **Caso clínico n.º 2**

El segundo caso clínico de ginecología y obstetricia es uno de hemorragia uterina anormal (HUA) que cursa con anemia severa. El sangrado uterino anormal se refiere a la alteración en la del ciclo menstrual normal. Es posible que los cambios en la regularidad se deban a alteraciones de la frecuencia del ciclo, la duración del flujo o el volumen abundante de este, de esta forma siempre se considera patológico. Puede presentarse en pacientes con miomas submucosos, complicaciones del embarazo, adenomiosis, hiperplasia, etc. (12).

Se desarrolló el sistema PALM-COEIN (Tabla 3) para simplificar las definiciones de HUA y se recomienda que sea utilizado por médicos, educadores e investigadores clínicos (13).

Los términos menometrorragia y menorragia han sido reemplazada por HUA crónica, que se define como anormal sangrado uterino durante al menos 4 de 6 meses con anomalías sangrado expresado como aumento de volumen, regularidad y/o sincronización. La HUA aguda se define como un episodio único de sangrado uterino que es suficiente para requerir una intervención

inmediata para prevenir una mayor pérdida de sangre. El término metrorragia ha sido reemplazada por sangrado intermenstrual (HUA/HIM), que es el sangrado uterino que ocurre entre los ciclos menstruales regulares. El segundo caso clínico de ginecología y obstetricia es un caso de Hemorragia uterina anormal (HUA) que cursa con anemia severa. Este puede ser aleatorio o predecible. El sangrado menstrual abundante (HUA/HIM) es definido por la descripción de la mujer de aumento menstrual volumen que interfiere con su actividad física, emocional y calidad de vida sociales (13).

**Tabla n° 3: PALM-COEIN Clasificación**

P	Pólipos
A	Adenomiosis
L	Leiomioma
M	Lesiones malignas y pre-malignas
C	Coagulopatias
O	Disfunción Ovárica
E	Disfunción Endometrial
I	Iatrogénica
N	No clasificada

(13)

Debido a que la HUA puede tener múltiples causas, la evaluación de la paciente debe llevarse a cabo de forma sistemática y teniendo siempre en cuenta todas las posibilidades diagnósticas. La historia clínica debe incluir síntomas y signos sugestivos de anemia, historia sexual y reproductiva, síntomas que sugieran causas sistémicas y asociados a causas pélvicas como descarga vaginal y dolor pélvico, uso de medicamentos o dispositivos intrauterinos y descartar embarazo (13).

Son necesarias diversos tipos de pruebas (colposcopía, ecografía transvaginal, histeroscopia, biopsia) para el diagnóstico de pólipos, miomas y lesiones malignas o premalignas. La adenomatosis, en cambio, es un

diagnóstico más difícil, que necesita confirmación por estudio anatomopatológico tras la histerectomía. Sin embargo, se ha avanzado en la estandarización de los criterios de diagnóstico con la ecografía convencional y tridimensional, así como en la resonancia magnética nuclear (RMN) (14).

El tratamiento del sangrado uterino anormal agudo, cuando la pérdida de sangre es aguda y significativa, y el paciente está anémico e hipovolémico, tal como el caso descrito, es restablecer el equilibrio hemodinámico utilizando soluciones de cristaloides y coloides. En algunos casos, como en este, puede ser necesaria una transfusión de sangre. Sobre todo, si la Hb es menor de 7gr/dl. Al mismo tiempo, es fundamental detener el sangrado. En la literatura, existen diferentes esquemas con esta indicación. Se deben considerar los siguientes medicamentos: estrógeno intravenoso; anticonceptivo oral combinado monofásico multidosis; progestágeno oral multidosis; y ácido tranexámico (14, 15).

Teóricamente, todos los anticonceptivos orales combinados pueden usarse para tratar la forma aguda de HUA, pero la cantidad de evidencia en la literatura es relativamente restringida. Un estudio evaluó el uso de etinilestradiol 35 mcg asociado a noretisterona monofásica 1 mg a dosis de 1 comprimido 3 veces al día durante 1 semana, seguido de 1 comprimido al día durante otras 3 semanas, con control del sangrado en el 88% de las mujeres. Otra opción terapéutica en mujeres con SUA aguda es el uso de dosis múltiples de progestágeno, especialmente indicado en los casos en que el uso de estrógenos está contraindicado. El acetato de medroxiprogesterona de 20 mg se puede usar 3 veces al día durante una semana, seguido de una dosis diaria durante 3 semanas. El uso de altas dosis hormonales puede traer efectos secundarios como náuseas y vómitos (14,15).

Luego de controlar el sangrado y mantener la terapia a dosis menores por un tiempo similar al de un ciclo menstrual, discutir la necesidad de mantener el control del ciclo con medicación por tres meses consecutivos, y proceder con la investigación etiológica (14,15).

Otras opciones sugeridas en la literatura son el uso de un antagonista de la GnRH asociado a un inhibidor de la aromatasa o un antagonista de la GnRH

(para evitar la estimulación inicial por la liberación de estrógenos). También se puede considerar el taponamiento intrauterino, utilizando la sonda de Foley con un balón inflado con 3-10 mL. El uso de sustancias antifibrinolíticas, como el ácido tranexámico, puede ser de gran ayuda en el control del sangrado voluminoso, por lo general se usa de manera adyuvante y asociado con otras alternativas (14,15).

### **3.2 Rotación de Pediatría**

#### **Caso Clínico n.º 1**

El primer caso de Pediatría es un abdomen agudo quirúrgico por un cuadro de apendicitis complicada (perforada en su tercio medio)

La apendicitis aguda es la causa más importante de operaciones abdominales urgentes en niños y adolescentes. Es más frecuente en escolares, mayor incidencia entre 9 y 12 años. Afecta raramente a menores de un año. Existe un leve predominio en varones (1,3:1; 3:2). Es más infrecuente en áreas rurales y países menos desarrollados probablemente relacionado con dieta pobre en residuos (16).

Según los hallazgos intraoperatorios, se clasifica en:

Apendicitis no complicada: no hay necrosis, gangrena o perforación macroscópica, peritonitis ni complicaciones extraabdominales. Menor riesgo de infección de herida quirúrgica (17).

Apendicitis complicada: presencia de apendicitis gangrenosa con o sin perforación macroscópica, peritonitis (local o difusa, independientemente del estadio de la apendicitis) o complicaciones extrabdominales. Mayor riesgo de infección de herida quirúrgica (17).

El diagnóstico se hace clínicamente y con los criterios de Alvarado, la cual consta de ocho elementos: migración del dolor, anorexia, vómitos o náuseas, sensibilidad dolorosa a la palpación en cuadrante inferior derecho, dolor a la descompresión, temperatura elevada, leucocitosis y desviación a la izquierda de la leucograma. Cada elemento aporta un punto excepto la sensibilidad dolorosa en el cuadrante inferior derecho y la leucocitosis, que aportan dos, para un total de diez puntos. Según su autor, un paciente con puntuación de

5 a 6 debía ser observado por ser compatible con apendicitis, y con 7 a 10 tendría recomendación de cirugía por ese diagnóstico. El presente caso tenía 9 puntos. Esta escala en los escolares masculinos tiene una sensibilidad en los 7 puntos de 72,3 % y especificidad de 100% (18).

El tratamiento principal es quirúrgico mediante apendicectomía laparoscópica, asistida vídeo laparoscópica o “abierta”. La incisión en cirugías “abiertas” será a través de incisiones oblicuas (Mc Burney) o transversas (Rockey Davis) en cuadrante inferior derecho. Se utiliza la incisión paramedia derecha o media infraumbilical cuando hay dudas diagnósticas o se sospecha peritonitis extensa, posición alta del ciego u otra condición que pudiera entorpecer la exposición (17). Cuando hay peritonitis local o difusa hay que aspirar el líquido intrabdominal sin emplear irrigación. No hay evidencia a favor o en contra de dejar drenajes abdominales, por lo que debe decidirlo el cirujano de acuerdo a su experiencia (19,20).

En el posoperatorio básicamente hay que indicar hidratación parenteral e iniciar la administración oral de líquidos a las 4-6 horas postoperatorio, este es un punto de constante controversia porque existe en nuestro país la tendencia de dejar a los pacientes postoperados muchas horas en NPO. Si se emplea sonda nasogástrica, iniciar la alimentación tan pronto sea retirada. Usar analgésicos y algún sintomático. Sentar al paciente y deambulación precoz, 4-6 horas postoperatorio (20, 21).

Otro punto controversial es el manejo de antibióticos, muchas veces inadecuado en cirugía, donde -a veces- se confunde profilaxis con tratamiento antibiótico. En caso de apendicitis complicada como este se puede usar una cefalosporina de tercera como ceftriaxona o amikacina con metronidazol, esquema que continuará en el postoperatorio. En el paciente, se usó -a nuestro parecer- inadecuadamente Meropenem, antibiótico de última elección destinado a gérmenes resistentes (22).

## **Caso Clínico n.º 2**

Las infecciones del tracto urinario (ITU) son muy comunes durante la infancia, generalmente cursan con un pronóstico y evolución favorable; la ITU en sí implica el crecimiento de microorganismos patógenos en el tracto urinario, se

diferencias de la bacteriuria asintomática por la presencia de síntomas y de una reacción inflamatoria cuando se realiza el examen de orina correspondiente, se pueden clasificar las ITU en aquellas que afectan el parénquima renal (pielonefritis) y las que se manifiestan en las vías urinarias bajas (cistitis), generalmente se llama a la pielonefritis ITU febril, esto no quiere decir que la infección necesariamente se acompañe de una injuria renal (23).

Es considerada como Infección del Tracto Urinario Recurrente aquella donde se produce 2 o más episodios de pielonefritis o cistitis, como es el caso de la paciente; la vía habitual de infección de los microorganismos es ascendente, esto en edad pediátrica pues en el neonato la vía común es la hematogena, el agente etiológico más comúnmente implicado es la *Escherichia coli*, ocasiona más del 75% de todas las ITU y más del 90% de las no complicadas, entre los microorganismos restantes se destacan a las enterobacterias como la *Klebsiella*, *Enterobacter*, *Proteus*, *Pseudomonas aeruginosa* y *Enterococcus*, entre otros estafilococos el *Staphylococcus saprophyticus* puede originar una ITU en mujeres jóvenes y adolescentes. Y el estafilococo coagulasa negativo en recién nacidos (23).

La ITU puede presentar diferentes signos y síntomas, pero entre los pacientes pediátricos mayores de 2 años los más frecuentes son referidos al sistema urinario y al abdomen, pueden estar acompañados o no de fiebre, náuseas y vómitos, hematuria, orina “turbia”, malestar general; en el caso de la pielonefritis es común ver la puño percusión lumbar positiva, no obstante el diagnóstico debe de ser acompañado por pruebas auxiliares como la muestra de orina, donde se podrá realizar sedimento urinario y muestra de tira reactiva; pero la prueba definitiva diagnóstica será el urocultivo, pues así se orientará el tratamiento definitivo, a todo paciente con sospecha de pielonefritis se le debe solicitar (23).

Para la hospitalización de estos pacientes, se siguen criterios como edad inferior a tres meses, por el riesgo de bacteriemia y sepsis urinaria. Afectación del estado general y/o aspecto séptico: signos de deshidratación, decaimiento o disminución de la respuesta a estímulos, palidez, piel moteada, etc.

Intolerancia a la medicación o alimentación oral. Alteraciones electrolíticas o de la función renal. Malformaciones del sistema urinario uropatía obstructiva, displasia renal, etc. Sospecha de mal cumplimiento o seguimiento de tratamiento ambulatorio y antecedentes de inmunodeficiencia primaria o secundaria (23).

Además de lo mencionado se consideran como criterios de hospitalización a los pacientes que presentan fiebre elevada ( $\geq 38,5$  °C) en niños o niñas de tres a seis meses de edad. Fiebre persistente posterior a 48-72 horas de tratamiento. Probabilidad y factor de riesgo de patógeno atípico (antibióterapia reciente, hospitalización reciente, cateterismo) (23).

En cuanto al tratamiento farmacológico antibiótico son de elección los fármacos administrados por vía oral como amoxicilina-clavulánico o Timetropin-Sulfametoxazol, pero en el caso de la elección endovenoso los fármacos recomendados son las cefalosporinas como la ceftriaxona y los aminoglucósidos como la gentamicina o amikacina (23).

El abordaje de la paciente fue el adecuado debido a su cuadro agudo con fiebre persistente y el antecedente de ITU recurrente y reciente, además tuvo una buena respuesta al manejo farmacológico instaurado.

### **3.3 Rotación Cirugía General**

Los dos casos quirúrgicos se presentan para relatar la maravillosa experiencia con el uso de la cirugía robótica.

Desde la aprobación del robot da Vinci (®) por agencias internacionales, los cirujanos estadounidenses, europeos y asiáticos han demostrado su factibilidad y seguridad para la realización de muchas cirugías asistidas por robot diferentes. Los estudios comparativos de procedimientos quirúrgicos robóticos y laparoscópicos, en cirugía general, han mostrado resultados similares con respecto a los perioperatorios, oncológicos y funcionales (24).

A nivel mundial, el sistema de cirugía robótica más utilizado es el da Vinci® con sus plataformas Si y Xi, el uso de estos presenta ventajas en comparación a la cirugía laparoscópica, tales como menor pérdida y requerimiento de transfusión de sangre, menor dolor postoperatorio, estancias hospitalarias y

tiempos de recuperación más cortos; a expensas de más largos tiempos operatorios y un costo mayor comparado con la técnica laparoscópica aunque con nueva tecnología y más demanda en su uso los tiempos se acortarían y los costos bajarían; asimismo, los cirujanos pueden beneficiarse con una ergonomía mejorada y disminución de esfuerzo, pudiendo ser operado de manera semiautónoma desde una mesa cercana o desde distancias lejanas otorgando la posibilidad de realizar telecirugía, dado que se tiene el control total de los brazos robóticos a través de una consola con visión 3D de profundidad anatómica para que las maniobras del cirujano sean más firmes, precisas y seguras eliminando el temblor de la mano humana. En Latinoamérica, se hizo una cirugía robótica en Argentina, en el 2005, en el Hospital de Clínicas, en un paciente que padecía acalasia, procedimiento que fue transmitido en directo durante el 76.º Congreso Argentino de Cirugía (25).

En septiembre de 2018, Sao Paulo – Brasil, durante el XV Congreso Paulista de Urología fue presentada la cantidad de Sistemas Quirúrgico Robóticos Da Vinci® que se encuentran operativos en Latinoamérica, el Perú es uno de los países que carecen de esta tecnología lo cual se ve en una tabla ilustrativa en el anexo 4 (25).

El introducir esta tecnología en el Perú, implica un análisis de costo- beneficio; en Reino Unido, tomando como caso guía la cirugía de extirpación de próstata, mediante esta tiene un costo total que oscila entre US \$2000-\$39,215, realizado mediante laparoscópica se encuentra en el rango de US \$740-\$29,771 y la prostatectomía radical abierta entre US \$1870-\$31,518; esta diferencia se debe al costo de compra del robot, instrumentos y mantenimientos (26).

El costo de los procedimientos desarrollados en un inicio será notablemente elevado, sin embargo, con el transcurso de su uso y al enmarcar todos sus beneficios, sumándose a la inversión de instituciones nacionales e internacionales y a la cobertura por parte de las Aseguradoras de Salud, se podrá tener mayor accesibilidad a este sistema robótico; por lo tanto, la implementación del Robot da Vinci®, tendrá un efecto de costo - beneficio a futuro.

## **Caso n.º Clínico 1**

En el primer caso quirúrgico, se presenta un paciente de sexo masculino con el diagnóstico de Urotelioma vesical. Estos carcinomas son los cuartos tumores más frecuentes. Pueden localizarse en el tracto urinario inferior (vejiga y uretra) o superior (cavidades pielocaliceales y uréter). Los tumores de vejiga representan el 90-95% de las neoplasias urinarias y es la neoplasia maligna más común del tracto urinario. Sin embargo, los uroteliomas vesicales son poco comunes y representan solo el 5-10% de los cánceres urinarios, con una incidencia anual estimada en los países occidentales de casi dos casos por cada 100 000 habitantes. Los tumores pielocaliciales son aproximadamente el doble de frecuentes que los tumores ureterales. En el 17% de los casos, está presente un cáncer de vejiga concurrente. La recurrencia en la vejiga se produce en el 22-47 % de los pacientes con cáncer urinario en comparación con el 2-6 % en el tracto superior contralateral (27).

El Abordaje quirúrgico es a través de una renouterectomía (RNU) abierta con escisión del manguito vesical como tratamiento estándar de la neoplasia ureterovesical de alto riesgo, independientemente de la ubicación del tumor (28).

La RNU laparoscópica es segura en manos experimentadas cuando se adhiere a principios oncológicos estrictos. Existe una tendencia hacia resultados oncológicos equivalentes después de la RNU laparoscópica o abierta. Un estudio prospectivo aleatorizado ha demostrado que la RNU laparoscópica es inferior a la abierta para la neoplasia urinaria no confinada al órgano. Los resultados oncológicos después de la RNU no han cambiado significativamente en las últimas 3 décadas a pesar de los refinamientos quirúrgicos y de estadificación. Se puede considerar un abordaje laparoscópico asistido por robot con datos recientes que sugieren una equivalencia oncológica con los otros abordajes (28).

## **Caso Clínico n.º 2:**

El segundo caso clínico es un tumor maligno de cabeza de páncreas donde se realiza una duodenocefalopancreasectomía segmentaria. Traverso-Longmire con Linfadenectomía regional.

El cáncer de páncreas es uno de los más mortales, es la cuarta causa de muerte en Estados Unidos de Norteamérica en la actualidad y solo un 15% a un 20% de los pacientes diagnosticados son candidatos para resección quirúrgica. Los síntomas más tempranos relacionados son anorexia, pérdida de peso, malestar abdominal y náuseas, aun así, el diagnóstico en etapas tempranas es poco frecuente y los síntomas específicos se desarrollan después de la invasión u obstrucción de estructuras cercanas. El hallazgo físico más común es la ictericia, la cual junto a la pérdida de peso y el dolor epigástrico constituyen la triada más importante en cáncer de páncreas. Ya que la mayoría de estos se desarrollan en la cabeza de páncreas, la obstrucción de la porción intrapancreática del conductor biliar común provoca ictericia, acolia, coluria y prurito. El dolor es un síntoma común, generalmente inicia en la parte superior del abdomen o en espalda, el cual empeora en posición supina. La hepatomegalia o vesícula biliar palpable también podrían estar presentes. En estadios avanzados es más evidente el desgaste muscular, la caquexia, un hígado palpable nodular, debido a metástasis, nódulo de Virchow, adenopatía periumbilical y ascitis 15% (29).

Los estudios de laboratorio generalmente revelan aumento de las bilirrubinas totales, fosfatasa alcalina,  $\gamma$ -glutamyl transferasa, los cuales indican obstrucción del conducto biliar. La lipasa y amilasa sérica usualmente se encuentran dentro de límites normales en etapas tempranas (29).

El tratamiento quirúrgico consiste en dos fases, primero, evaluar la posibilidad reseca el tumor, segundo, si el tumor es reseca, realizar una pancreatoduodenectomía y restaurar la continuidad gastrointestinal. Existen varios procedimientos quirúrgicos, algunos incluyen resección radical de nódulos linfáticos, lo cual -según estudios- no mejora la sobrevida en los pacientes, otros preservan el píloro, lo cual tampoco mejora la sobrevida en el paciente, pero reduce el tiempo operatorio y mantiene la totalidad del estómago como reservorio (29).

El manejo quirúrgico del carcinoma de cuerpo y cola de páncreas es más limitado, ya que al momento de diagnóstico o presentación clínica ya hay extensión de la enfermedad, lo que impide la resección quirúrgica del tumor. Las complicaciones más frecuentes, después de la pancreatoduodenectomía, son el retardo en el vaciamiento gástrico, fístula pancreática presente en un 5% a un 15%, abscesos intraabdominales, hemorragia, entre otros (29).

La sobrevida a 5 años, en general, es menor al 5%; después de la pancreatoduodenectomía es del 18%, con una media de 18 meses. Los factores que influyen en la sobrevida se encuentran el tamaño del tumor (<3cm de diámetro), márgenes negativos en la resección, moderada diferenciación celular, tratamiento con quimioterapia o radioterapia postquirúrgica (29).

Las técnicas quirúrgicas, duodenopancreatectomía (DPC) para tumores de cabeza de páncreas son los siguientes:

- DPC clásica
- DPC con preservación pilórica
- DP Total
- DPC Extendida

La DPC conocida como Clásica (Kausch-Whipple) implica la extirpación de cabeza pancreática completa con todo el proceso uncinado, duodeno, antro gástrico, vesícula biliar, colédoco y primera asa yeyunal. Normalmente también se extirpa el tercio derecho del epiplón gastrocólico. La linfadenectomía estándar incluye los ganglios regionales que acompañan a estas vísceras extirpadas (30).

En la DPC con preservación de píloro (DPCPP; o de Traverso-Longmire) lo único que cambia es que no se realiza gastrectomía y se conserva píloro con sección del duodeno 2-3 cm por debajo del mismo (30).

Watson, en 1944, fue el primero en describir esta intervención. Abandonada durante mucho tiempo, Traverso y Longmire recuperaron su uso en el carcinoma periampular (30).

Esta intervención se empezó a realizar con el ánimo de evitar una resección gástrica que parecía innecesaria en muchos casos. Existen numerosos estudios con evidencia científica más que suficiente que comparan ambas técnicas sin encontrar diferencias importantes en cuanto a morbimortalidad perioperatoria y supervivencia a largo plazo. Parece existir un aumento de la incidencia de casos de vaciamiento gástrico retardado en aquellos enfermos a los que se realiza la preservación pilórica. A su favor queda una reducción en el tiempo de cirugía y de pérdidas hemáticas, aunque esto no ha sido confirmado en las últimas revisiones. La única evidencia que puede apoyar el uso de una u otra puede estar en la prevención del potencial ulceroso a largo plazo y una mejor digestión a favor de la resección con preservación pilórica. (30).

Si bien hubo serias preocupaciones cuando la laparoscopia se utilizó por primera vez en pacientes con neoplasias malignas, la cirugía robótica se ha utilizado en muchas afecciones benignas y malignas sin un deterioro evidente de los resultados. La cirugía robótica para las neoplasias malignas del páncreas está bien aceptada y se está expandiendo a más centros, se asocia con una pérdida de sangre ligeramente menor y una menor duración de la estancia hospitalaria en comparación con la abierta. Los principales resultados oncológicos parecen haberse conservado, con algunos estudios que muestran tasas más altas de resección R0 y márgenes libres de tumor. Los pacientes con lesiones del páncreas deben encontrar un cirujano en el que confíen y no necesitan preocuparse por el abordaje quirúrgico utilizado para su resección. El enfoque paso a paso que ha caracterizado el crecimiento de la cirugía robótica del páncreas, en contraposición al frenesí que acompañó a la introducción de la colecistectomía laparoscópica, ha permitido identificar áreas de mejora, muchas de las cuales se encuentran en la unión de la ingeniería y la medicina práctica. Los refinamientos en la cirugía robótica dependen de una asociación entre ingenieros y médicos (31).

El uso del robot no cambia la naturaleza de la cirugía pancreática, solo el enfoque y la morbilidad asociada con ella. La plataforma robótica no cambia las indicaciones para las operaciones, los objetivos de estas y la conducta general de las operaciones a realizar. La plataforma robótica no cambia ni

altera las complicaciones que pueden ocurrir tras las operaciones de páncreas o los cuidados postoperatorios, en general. Para usar apropiadamente la plataforma robótica se requiere la misma habilidad y juicio que cuando las operaciones pancreáticas se realizan como abiertas o laparoscópicas. La habilidad, la competencia y el profesionalismo siempre serán atributos a los cirujanos competentes; la plataforma robótica facilita y reduce la morbilidad de la cirugía pancreática (32).

### **3.4 Rotación de Medicina Interna**

#### **Caso Clínico n.º 1**

El primer caso de medicina interna ingresa con un cuadro de shock séptico de punto de partida intrabdominal por cuadro de colangitis aguda.

Las definiciones de sepsis han ido cambiando desde el consenso del año 1992 del American College of Chest Physicians/Society of Critical Care Medicine, que acuñó el concepto de respuesta inflamatoria sistémica (SIRS, por sus siglas en inglés) que se manifiesta como la presencia de dos o más de los siguientes hallazgos: (1) temperatura  $>38^{\circ}\text{C}$  o  $<36^{\circ}\text{C}$ ; (2) frecuencia cardíaca  $>90$  latidos por minuto; (3) frecuencia respiratoria  $>20$  respiraciones por minuto o  $\text{PaCO}_2 <32$  mmHg; y (4) recuento de leucocitos  $> 12\ 000$  cel/ $\mu\text{l}$ ,  $<4000$  cel/ $\mu\text{l}$ , o  $>10\%$  de formas inmaduras, Asimismo, se define "sepsis" como la respuesta inflamatoria sistémica asociada a una infección. Estableciendo que conlleva otras patologías por una continuidad de severidad clínica y fisiopatológica: hipotensión inducida por sepsis, sepsis severa, shock séptico y síndrome de disfunción de múltiples órganos (MODS, por sus siglas en inglés) (33).

Posteriormente, en el año 2001, un grupo de expertos recomendó mantener las definiciones anteriores, pero aumentó la lista de criterios diagnósticos y de parámetros generales, hemodinámicos, inflamatorios y de perfusión tisular (34).

Recientemente, el Grupo de Trabajo de las Definiciones de Sepsis (Sepsis Definitions Task Force) ha publicado el consenso Sepsis-3 con las definiciones actualizadas de sepsis y shock séptico y dos reportes con

evidencia para validar estas nuevas definiciones (35). En la tabla 4 se observan los criterios.

**Tabla n° 4.** Criterios de Sepsis

---

<b>Criterios de Sepsis</b>
Infeción documentada o sospechada y uno de los siguientes parámetros
<b>Parámetros generales</b>
Fiebre (temperatura >38.3 °C)
Hipotermia (Temperatura <36 °C)
Frecuencia cardiaca >90 latidos/minuto o a DS por encima del valor normal para la edad
Taquipnea >30 respiraciones/minuto
Alteración del estado mental
Edema significativo o balance de fluidos positivo (>20mL/kg en 24 horas)
Hiperglicemia (glucosa plasmática >110 mg/dL) en ausencia de diabetes
<b>Parámetros inflamatorios</b>
Leucocitosis (recuento de glóbulos blancos >12000/ µl)
Leucopenia (recuento de glóbulos blancos <4000/ µl)
Recuento de glóbulos blancos normal con más del 10% de formas inmaduras
Proteína C reactiva en plasma >2 DS sobre el valor normal
Procalcitonina en plasma > 2 DS sobre el valor normal
<b>Parámetros hemodinámicos</b>
Hipotensión arterial (PAS < 90 mmHg, PAM <70 mmHg o disminución PAS >40 mmHg en adultos o < 2 DS debajo de lo normal para la edad)
Saturación mixta de oxígeno >70%
Índice cardiaco >3.5 L/min/m <sup>2</sup>
<b>Parámetros de disfunción orgánica</b>
Hipoxemia arterial (PaO <sub>2</sub> /FiO <sub>2</sub> <300)
Oliguria aguda (gasto urinario <0.5 ml/kg/h o 45 mm/L por lo menos 2 horas)
Incremento de la creatinina ≥0.5 mg/dL
Anormalidades de la coagulación: INR >1.5 o TTP activado >60 segundos
Íleo (ausencia de ruidos hidroaereos)
Trombocitopenia (Recuento de plaquetas <100000/µL)
Hiperbilirrubinemia (Bilirrubina total en plasma >4 mg/dL)
<b>Parámetros de perfusión tisular</b>
Hiperlactatemia (> 3 mmol/L)
Disminución del llenado capilar o moteado

---

(35)

Se define aquí “sepsis” como “una disfunción orgánica potencialmente mortal causada por una respuesta desregulada del huésped a la infección”. Esta nueva definición incluye el concepto de disfunción orgánica, lo cual implica severidad, necesidad de diagnóstico y manejo precoz y suprime la “sepsis severa”. Se propone la puntuación SOFA (Sequential Organ Failure Assessment, por sus siglas en inglés), que incluye criterios clínicos, de laboratorio y de manejo, se muestran en la tabla 5 (35).

**Tabla n° 5:** Puntuación SOFA (*Sequential Organ Failure Assessment*)

Sistema	Score				
	0	1	2	3	4
Respiración PaO <sub>2</sub> /FiO <sub>2</sub> (mmHg)	≥400	<400	<300	<200 con soporte respiratorio	<100 con soporte respiratorio
Coagulación Plaquetas (10e/μl)	≥150	<150	<100	<50	<20
Hígado Bilirrubinas (mg/dl)	<1.2	1.2-1.9	2.0-5.9	6.0-11.9	>12.0
Cardiovascular PAM o su manejo	PAM ≥70 mmHg	PAM <70 mmHg	Dopamina <5 o dobutamina (cualquier dosis) *	Dopamina 5.1-15 o epinefrina ≤0.1 o norepinefrina ≤0.1*	Dopamina >15.0 epinefrina >0.1 o norepinefrina >0.1*
Sistema nervioso central Escala de coma de Glasgow	15	13-14	10-12	6-9	<6
Renal Creatinina (mg/dL)	1.2	1.2-1.9	2.0-3.4	3.5-4.9 <500	>5.0 <200
Gasto urinario(mL/día)					

(35)

Asumiendo que la puntuación SOFA basal es CERO, en pacientes sin disfunción orgánica preexistente, mientras que, para definir sepsis, se usa un cambio en la puntuación SOFA inicial de 2 puntos o más para representar la disfunción orgánica, se observan en la tabla 6 (35).

**Tabla n° 6: Quick SOFA**

**Quick SOFA (qSOFA)**

---

Frecuencia respiratoria  $\geq 22$  respiraciones /min

---

Alteración del sensorio

---

Presión arterial sistólica  $\leq 100$ mmHg

---

(35)

Otro concepto introducido es el qSOFA (quick SOFA, por sus siglas en inglés) que sirve para diagnosticar nueva infección y no requiere pruebas de laboratorio, y se puede realizar rápidamente para el descarte de sepsis probable. Se define “shock séptico” como “una subcategoría de la sepsis en la que las alteraciones circulatorias y del metabolismo celular son tan severas como para aumentar considerablemente la mortalidad”, proponiendo que los criterios para definir la ocurrencia de shock séptico: hipotensión, requerimiento sostenido de vasopresores para mantener una presión arterial media (PAM)  $\geq 65$  mmHg y un nivel de lactato sérico mayor de 2 mmol/L (35).

El presente caso clínico cumple los criterios anteriores de sepsis y Shock septico, por lo que la terapia antibiótica fue adecuada e instalada a tiempo.

Las colangitis agudas fueron descritas por primera vez en 1877 por Jean Marie Charcot, con su triada clínica característica de fiebre, ictericia y dolor abdominal. Se define como una infección bacteriana del sistema ductal biliar, cuya severidad es variable, presentándose desde casos autolimitados leves hasta severos, amenazando la vida del paciente (36).

Una de las clasificaciones más clásicas de la enfermedad es la de Longmire que divide la colangitis aguda en 5 tipos: colangitis aguda secundaria a colecistitis aguda, colangitis no supurativa aguda, colangitis supurativa aguda, colangitis supurativa aguda obstructiva y colangitis supurativa aguda acompañada de absceso hepático. El término colangitis supurativa se refiere a la presencia de pus en la vía biliar (36).

En Estados Unidos y Europa la prevalencia de colelitiasis es de aproximadamente 15% de la población general. La enfermedad sintomática causada por litos biliares es una indicación común de cirugía. Se cree que

alrededor de 500000 colecistectomías por año se realizan en Estados Unidos. En los pacientes portadores de colelitiasis asintomática, el riesgo anual de desarrollar un cólico biliar es de 1%, de desarrollar coledocolitiasis, la principal causa de colangitis, 0,2%, y pancreatitis biliar entre 0,04 y 1,5%. Previo a la década de los 80 la mortalidad de esta patología era cercana al 50%, sin embargo, ha descendido importantemente gracias a las técnicas endoscópicas de descompresión, siendo actualmente de 3-10% (36).

La colangitis se presenta con un espectro amplio de enfermedad, desde autolimitada en pacientes que ni siquiera consultan hasta casos severos con toxicidad, donde la triada de Charcot (presente en 50% de los casos) se convierte en la pentada de Reynolds (3-14% de los casos) agregando hipotensión y alteración del sensorio al cuadro clínico. A menudo hay historia de patología biliar previa o antecedente de colangitis previa. Fiebre y escalofríos son los síntomas más frecuentes, presentes en 90% de los casos. La ictericia también es muy común sin embargo puede estar ausente, especialmente en pacientes con stents biliares o endoprótesis. Otro síntoma común es el dolor el cual suele ser moderado. Si el dolor es severo se debe pensar en un diagnóstico alternativo como colecistitis aguda. Signos de irritación peritoneal están presentes en 14-45% de los casos(36).

Los Criterios diagnósticos son:Fiebre, ictericia y dolor en hipocondrio derecho y las pruebas diagnósticas necesarias: Hemocultivos, Ecografía: donde se observa dilatación vía biliar principal,Leucocitosis y elevación de la bilirrubina(36)

El tratamiento antibiótico debe Ajustarse al aislamiento obtenido en el cultivo y a su antibiograma, simplificar al antibiótico de espectro más reducido, y en cuanto sea posible cambiar a la vía oral. La duración del tratamiento antibiótico se ajusta según la respuesta clínica y microbiológica. En general se puede suspender con seguridad cuando el paciente lleva 72 h. afebril y sin signos ni síntomas de infección (37).

La meta del tratamiento, cuando hay colangitis aguda, es la descompresión de la vía biliar y cuando hay coledocolitiasis es la remoción de los litos del árbol biliar. El drenaje de la vía biliar se puede lograr mediante: vía

endoscópica, drenaje percutáneo transhepático y drenaje abierto. Este último se debe practicar solo en pacientes con contraindicación para los dos primeros o donde estos fueron realizados sin éxito. El drenaje biliar endoscópico, mediante una colangiopancreatografía retrógrada endoscópica, es la terapia de elección sobre las demás modalidades de tratamiento, las cuales solo se consideran si este no es exitoso o es imposible de realizar. El drenaje biliar transhepático con acceso percutáneo consiste en la colocación de un catéter guiado por ultrasonido o fluoroscopia, en el interior de un conducto biliar intrahepático o el colédoco, y situar su extremo distal en duodeno. La otra opción es el drenaje biliar quirúrgico, ya sea abierto o por vía laparoscópica. Este método no es la de las primeras opciones debido a su alta mortalidad y morbilidad de más de 50% (37).

### **Caso Clínico n.º 2(Italia):**

El último caso clínico el cual es el segundo de Medicina interna, en Italia y perteneciente al área de la psiquiatría, se trató de una paciente diagnosticada de Trastorno Bipolar tipo 1. El trastorno bipolar es una patología psiquiátrica compleja, es de los trastornos psiquiátricos con mayor heredabilidad y curso crónico, este puede ser gravemente invalidante si no se trata adecuadamente (38).

El trastorno bipolar se representa por la presencia de periodos prolongadas depresivos alternándose con periodos de humor excesivamente elevado o irritable lo cual es conocido como manía, un episodio de maníaco se caracteriza por al menos 7 días de hiperactividad y aumentada autoestima, reducción del deseo de dormir y humor expansivo, en algunos casos síntomas psicóticos como alucinaciones visuales o auditivas; tanto la fase depresiva como el episodio de manía presentan síntomas característicos(38). Los sentimientos depresivos experimentados por el paciente que se alternan en la fase maníaco son similares a los de una depresión mayor y pueden manifestarse a través de estos síntomas (38).

**Síntomas depresivos del trastorno bipolar:** Sensación de tristeza (sentirse sin esperanzas), reducción de la actividad cotidiana, dificultad para dormir (dormir poco o mucho), pérdida del placer o interés hacia el mundo externo,

sensación de vacío y preocupación, dificultad para concentrarse, aumento o disminución de la ingesta de alimentos, sensación de cansancio o alentamiento (38).

Para la DSM.5 para definir un episodio maniacal son necesarios al menos 3 de los siguientes síntomas:

**Síntomas maniacales del trastorno bipolar:** Sentido de grandeza, disminución de la necesidad de dormir, logorrea, pensamiento acelerado o fuga de ideas, alta distracción, aumento significativo de las actividades diarias en el hogar y trabajo, aumento de los comportamientos y exceso de actividades potencialmente riesgosas (gastos excesivos, inversiones riesgosas, actividades sexuales riesgosas, etc) (39).

Cabe mencionar que existe a su vez la hipomanía, conocida como la manía leve, la cual es caracterizada por un humor expansivo o irritable por al menos 4 días; la diferencia entre manía e hipomanía reside en la duración e intensidad de sus síntomas, pues en la hipomanía no existen síntomas psicóticos y además no supone un motivo de hospitalización urgente como sí lo es la fase maniacal (38). En general los trastornos bipolares se manifiestan pasada la mayoría de edad, entre los 18 y 30 años, su aparición puede ser posterior a dichas edades (40).

Para diferenciar específicamente, el trastorno bipolar tipo 1 es caracterizado por la presencia de uno o más episodios maniacales o mixtos, y frecuentemente estos pacientes también presentan uno o más episodios depresivos, además según la DSM-5 para poder dar con el diagnóstico del trastorno bipolar tipo 1m es suficiente que en la anamnesis se encuentre la presencia de un solo episodio maniacal, como en el caso de la paciente; mientras que en el trastorno bipolar tipo 2 para dar con el diagnóstico debe de estar presente al menos un episodio hipomaniacal y un episodio depresivo mayor, en el tipo 1 no es necesario la experimentación de un episodio depresivo mayor durante la vida de la persona, basta con los síntomas, y además el tipo 2 se asocia a períodos prolongados de fases depresivas mayores intercalándose de episodios hipomaniacales, mientras que el tipo 1 es caracterizado por la fase maniacal (38,39).

Para el manejo de los pacientes con trastorno bipolar, se debe enfocar el manejo de los síntomas independientemente del tipo, pero por la explicación ya efectuada se priorizara el manejo de la fase maniacal en el trastorno bipolar tipo 1, para la seguridad inmediata del paciente es necesario el control del comportamiento mediante antipsicóticos de segunda generación, e inicialmente asociada con una benzodiacepina para aumentar el efecto sedativo, fármacos antidepresivos para los síntomas depresivos del cuadro y tratamiento con estabilizadores del ánimo pues están indicados e todos los pacientes bipolares y el médico deberá evaluar la adherencia del fármaco elegido pues si los episodios alternantes se repiten, deberá ser modificada la terapéutica (41).

En el caso de la paciente existía un componente muy fuerte de ausencia de sueño debido a la dependencia al zolpidem el cual es un fármaco para el tratamiento del insomnio, es por esta razón que se agregó en la terapéutica la levomepromazina, el cual es un fármaco antipsicótico de primera generación, pero actúa bloqueando los receptores de la dopamina evitando la sobreestimulación cerebral y ayudando al control de los trastornos del sueño (42).

Por lo descrito el tratamiento instaurado en la paciente fue el correcto con el uso de un fármaco antipsicótico de segunda generación: quetiapina, fármaco sedativo como la benzodiacepina (diazepam), un fármaco estabilizador del ánimo como el ácido valproico y para el tratamiento de síntomas depresivos la paroxetina.

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

Haber llevado el internado médico en el Centro Médico Naval durante la pandemia fue una grata experiencia en lo personal y en lo académico. En lo personal uno pasa casi todo el día en el hospital, por lo que uno aprende a ser más independiente y responsable en las labores de vida diaria, alimentación transporte vestido etc. mucho más en una institución militar donde se tiene reglamentos y políticas claras para todo eso, uniformes, horarios y lugares de alimentación y reglas para vehículos. Pero a pesar de eso hubo muchas facilidades para el desarrollo del internado y tuvimos siempre el apoyo necesario. Fuimos vacunados en forma oportuna (antes que todos los otros internos de otros hospitales) y empezamos con un mes de anticipación en relación al resto. Si bien es cierto hubo ciertas restricciones por la pandemia, sobre todo en aforo y menos cirugías electivas y hospitalizaciones, conforme paso el tiempo se normalizo el manejo dentro del hospital, solo permaneciendo la consulta externa de modo virtual.

La rotación de ginecología-obstetricia, permitió el manejo de patologías ginecológicas más comunes, así como las más complejas en el ámbito hospitalario; de igual manera brindó conocimientos para la atención de partos y patologías obstétricas que serán de utilidad clínica en el primer nivel de atención. La adquisición de habilidades clínicas para el diagnóstico y tratamiento, habilidades personales y también humanísticas, El tema de contagio COVID siempre estaba presente por lo que todo paciente que ingresaba a sala o procedimientos tenía una prueba de descarte COVID. Para esto se tuvo que limitar en lo posible el contacto con pacientes o gestantes al momento de la evaluación o procedimientos y usando correctamente el equipo de protección personal.

En la rotación de pediatría en el hospital permitió conocer las enfermedades pediátricas que con mayor frecuencia se presentaban en emergencias y también de la menor frecuencia y complejas que eran referidos al instituto a nivel nacional. El desarrollo de ciertas habilidades socioemocionales era importante para lograr tener una conexión adecuada con los pacientes que eran lactantes, niños o adolescentes, por ello se necesitaba mucha empatía

para poder comprenderlos en su dolencia y el momento que pasaban durante su hospitalización, al igual que paciencia con los pacientes más pequeños ya que los atemorizaba estar en un hospital o que los evaluarán extraños y para eso el interno debía ingeniárselas para poder tranquilizarlos y ganarse su confianza. Durante pandemia la situación era complicada porque si bien antes los niños sentían cierto temor ahora era mayor, ya que veían cubiertos por todo el equipo de protección personal al personal de salud, la misma situación caótica que se vivía por la pandemia y el temor del contagio y contagiar a los pacientes, para hacer frente a eso se tuvo que decorar los ambientes del hospital para hacerlos más agradables e implementar creativas formas para poder atender a los pacientes más pequeños, tratando de cuidar las medidas de bioseguridad. Una rotación muy satisfactoria que deja varios aprendizajes tanto educativos como personales.

La estancia en el servicio de cirugía en hospital fue una rotación más práctica por los procedimientos quirúrgicos de rutina, estos se vieron ligeramente afectados por disminución en la programación de las cirugías por pandemia y se priorizaron emergencias quirúrgicas pero el interno podía ingresar a sala de operaciones con regularidad, también se mantuvo la frecuencia de las guardias; sin embargo se logró aprovechar en tópicos de emergencias en lo posible, cuando se presentaban pacientes accidentados y poder mejorar habilidades quirúrgicas como sutura, limpieza y curaciones de heridas; al igual que manejo oportuno de los pacientes que se encuentren en riesgo vital y poder decidir a tiempo su transferencia a otro centro de mayor complejidad.

Tal vez la experiencia más gratificante del internado realizado fue la rotación de 2 meses en Italia donde tuve la oportunidad de conocer una realidad muy diferente en cuanto a la distribución de los hospitales y la manera de la gestión del paciente. Durante la rotación de cirugía en el hospital Cisanello tuve la oportunidad de observar y conocer lo que es la cirugía robótica, algo que dentro de la realidad de nuestro país no se podría encontrar en un hospital o clínica del estado o privada y mucho menos fuera de la capital limeña.

Quizás dentro de las cosas más significativas de la rotación en general fue la oportunidad de participar en más de una cirugía de trasplante hepático, la cual

es un tipo de cirugía muy especializada y compleja que en el Perú es muy difícil de observar y mucho menos para un interno de medicina, debido también a la falta de cultura nacional sobre los trasplantes de órganos, fue sorprendente para mí la cantidad de intervenciones de trasplantes de hígado, riñón, incluso de páncreas que se realizaban semanalmente en el establecimiento de salud, y la división de las especialidades pues existen repartos médicos específicos para cada trasplante, es decir que hay una unidad de cirugía de trasplantes para cada órgano mencionado con su área de hospitalización respectiva y estancia médica separada de las demás especialidades quirúrgicas.

Es importante mencionar que gracias a la rotación de cirugía general en el hospital y debido a la complejidad de intervenciones quirúrgicas que se realizaban en el servicio de "Chirurgia Generale del Proffessore di Candio" bajo la supervisión del Profesor Luca Morelli, tuve la suerte de poder realizar una simulación de cirugía experimental en el robot Da Vinci Xi (Anexo 5), el cual es el sistema de cirugía robótica más utilizado en el mundo, y presenta muchas ventajas en comparación a la cirugía laparoscópica, pues se aprecia la anatomía de una mejor manera, además hay más de 3 pantallas para visualizar el procedimiento y para la persona que ejecuta la cirugía el dispositivo da una visión en 3D y los movimientos son tan finos como los de la mano en una cirugía abierta. A pesar de ser una cirugía mínimamente invasiva los tiempos operatorios son ligeramente mayores y los costos aún más elevados.

Sin embargo, estos costos altos, la falta de personal capacitado en el sistema y la complejidad tecnológica representan las principales limitaciones de la robótica actual, sobre todo en nuestro medio, para convertirse en la técnica estándar de cirugía mínimamente invasiva en todo el mundo. Por tanto, el futuro de la cirugía robótica pasa por la reducción de costos, el desarrollo de nuevas plataformas y tecnologías, la creación y validación de currículos y simuladores virtuales, y la realización de ensayos clínicos aleatorizados para determinar las mejores aplicaciones de la robótica. No obstante, creo que con la capacitación adecuada los cirujanos peruanos pueden implementar esta

técnica en el país, lo cual sería mi prioridad y es lo que quisiera realizar si es que decido optar por la especialización en cirugía.

Otra de las diferencias que más me sorprendió en el área de cirugía donde estuve en Italia y comparándola con mi sede principal (CEMENA) fue la cantidad de cirugías oncológicas realizadas y a diferencia de Perú, los cirujanos generales de mi hospital (Cisanello) también operaban patologías tanto renales, como de las vías urinarias, sin necesidad de la presencia de los urólogos, como se observa en el caso clínico 1 de cirugía. Es de suma importancia mencionar que durante las intervenciones oncológicas los cirujanos podían mandar piezas operatorias para el análisis del médico patólogo mediante una prueba de patología “extemporánea” la cual tenía una duración aproximada de 30 minutos y una sensibilidad de 85% aproximadamente según me explicaron, de tal manera la cirugía se detenía hasta recibir los resultados, de tal forma que el cirujano principal (según los resultados obtenidos) decidía de que manera proseguía la cirugía, minimizando los riesgos de una operación oncológica.

Otra de las particularidades que me pareció super interesante fue que cada servicio quirúrgico tenía sus indicaciones para la utilización del sistema quirúrgico robótico. Las indicaciones para la realización de procedimientos “robot assisted” en general, son las mismas que las de una cirugía laparoscópica y siempre previa evaluación por el servicio de anestesiología para la evaluación de riesgo quirúrgico, y hablando netamente de los anestesiólogos en Italia la especialidad de anestesiología se realiza en conjunto con la de cuidados intensivos, es decir todos los anestesiólogos son médicos intensivistas y ellos se encargan también del manejo de la UCI en los hospitales. Esto se debe también a que en realidad la especialidad de medicina intensiva fue creada por los médicos anestesiólogos, esto fue una de las cosas que aprendí también en mi rotación.

Para culminar con la rotación de cirugía fue interesante observar los formatos de hospitalización tan bien elaborados y esquematizados que se realizan a la hora de hospitalizar un paciente. En el Perú el consentimiento informado no varía mucho entre cada cirugía, sin embargo en el hospital Cisanello para

cada intervención quirúrgica existe un formato específico para la explicación y riesgos de la cirugía (Anexo 6), y previa a cada cirugía se hace una valoración al paciente de su riesgo tromboembólico por lo que según la valoración que realizan en su formato se da heparina posterior a cada operación y se dosifica en dicho formato (Anexo 7), los formatos para el banco de sangre están esquematizados de manera que existe una hoja roja que se compilan los datos para los paquetes globulares y una hoja amarilla para el plasma fresco y/o plaquetas (Anexo 8 y 9).

En la parte de medicina, debido a un especial interés personal, asistí al hospital Santa Chiara en el servicio de psiquiatría donde pude observar el manejo de una manera más especializada de estos pacientes, el área de psiquiatría constaba de 2 edificios dentro del hospital, un edificio era para la hospitalización de pacientes, en donde el primer piso era para los pacientes más críticos y de manejo agudo por emergencias psiquiátricas, y el segundo piso los pacientes que previos a su ingreso eran evaluados de manera ambulatoria por el médico curante; valga mencionar que el área de manejo ambulatorio de los pacientes se encontraba en el segundo edificio.

Esta rotación me fascino pues en el Centro Médico Naval acudía al servicio de psiquiatría cada que se presentaba la oportunidad, además para la realización de interconsultas con los médicos especialistas, pero al no haber residentes tal vez el seguimiento de los pacientes hospitalizados no era de una manera más continua, en cambio en Italia durante mi rotación pude trabajar al lado de muchos residentes que me enseñaban de manera constante como abordar a los pacientes, la manera de hablarles y tener un seguimiento más constante. Puedo mencionar que mi experiencia en el CMST fue de mucha ayuda pues en el hospital Santa Chiara pude entender la elección farmacológica determinada para las diferentes patologías psiquiátricas, fue un gran reto pues como mencioné anteriormente en el capítulo los fármacos se recetan con nombre comercial, por lo que al inicio siempre preguntaba por el compuesto farmacológico hasta conocer la mayoría de nombres de los fármacos empleados, sin embargo durante la rotación pude observar la amplia variedad de fármacos que se utilizaban en el hospital, como

el uso de Lorazepam o Delorazepam, benzodiazepinas que no son fáciles de conseguir en el Perú.

Como se observa en la presentación del caso clínico 2 de medicina, al tratarse de un caso de una paciente con síndrome psiquiátrico la historia clínica y la anamnesis es totalmente diversa a la de las otras especialidades pues la valoración del estado de ánimo, comportamiento, antecedentes familiares y personales relacionados entre sí son de vital importancia para la historia clínica y la realización de un diagnóstico adecuado conforme a los signos y síntomas presentados y asociados a una anamnesis ampliamente enfocada en la conductas previas y actuales de los pacientes psiquiátricos.

Como estructura el área de hospitalización del servicio era dividida en 2 sectores, uno para las pacientes femeninas y otro para los varones, ambas secciones y todo el servicio, incluyendo las ventanas, se abrían bajo una llave única (Anexo 10), esto es una similitud que pude apreciar con el servicio de psiquiatría del CMST con el fin de mantener la seguridad de tanto el personal como de los mismos pacientes.

En el transcurso de mi rotación si bien no fue utilizado un caso clínico propiamente del servicio de medicina interna 2 del hospital Cisanello donde también pase parte de mi rotación, igualmente pude reconocer ciertas diferencias con el sistema de salud peruano en general, si bien los pacientes y el manejo de estos era muy similar al de Perú pues generalmente son pacientes crónicos con múltiples enfermedades de fondo, la manera de gestión de pacientes es totalmente diferente, por ejemplo y como me explicaron en el servicio, la Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana (A.O.U.P) es la última instancia donde llega un paciente para ser tratado y previamente a su hospitalización debe de haber sido evaluado por el servicio de "ProntoSoccorso"(emergencias), los pacientes una vez ingresados y estabilizados y que solo deben culminar con su tratamiento instaurado, se derivan a otro hospital de menor complejidad llamado Navacchio, perteneciente al sistema de salud en la región de Toscana.

Una de las cosas que si me sorprendió en cuanto al manejo del paciente es la existencia de una máquina de lectura de exámenes de gases arteriales en pleno servicio llamada GEM 3500 (Anexo 11) sin la necesidad de tener que enviar la muestra al laboratorio y con la disponibilidad las 24h, me pareció muy novedoso y de suma ayuda pues durante mi trayecto como estudiante de medicina nunca vi algo similar en los hospitales de Perú, y pues de esta manera se sabe de manera se puede monitorear de una forma más óptima a los pacientes.

Finalmente puedo mencionar una similitud entre el CMST y ambos hospitales de Pisa, es que los 3 centros hospitalarios utilizan el mismo programa para lectura de exámenes de diagnóstico por imágenes y para visualizar en las computadoras del hospital llamado Synapse, de esta manera para mí fue sencillo familiarizarme con tal programa durante mi rotación en el exterior y además demostrando que el centro médico naval posee un programa de diagnóstico por imágenes de gran reconocimiento internacional.

El internado periodo 2021-2022 fue una experiencia distinta y satisfactoria, dejando aprendizajes y vivencias únicas que sirvieron para mejorar el carácter, fortalecer la vocación de servicio y el amor por la profesión a pesar de las dificultades encontradas durante la pandemia.

Creo que con la experiencia adquirida para cuando se ejerza la labor ya como médico en el SERUMS podre poner en práctica lo aprendido.

## CONCLUSIONES

Después de relatar las experiencias durante el internado 2021-2022, se puede concluir lo siguiente:

- El Centro Médico Naval cuenta con una categorización, según normativa vigente, de un Hospital III-1, tecnología de punta, servicios de imágenes modernos, laboratorio de calidad y servicios de infraestructura adecuada por lo que brinda todas las facilidades para una buena formación a los internos de medicina.
- El último año de formación tuvo ciertas limitaciones por la pandemia, pero no representó mayor dificultad para formarse en la parte práctica, ya que los internos cuentan con suficientes facilidades para desempeñarse adecuadamente, fueron vacunados antes del inicio y mucho antes que otras sedes, y cuenta con las medidas de bioseguridad necesarias en época de pandemia, cubriendo en cierta medida la brecha de personal de salud generada.
- Los internos tienen ciertas facilidades de adaptarse a la tecnología y manejarla adecuadamente, lo que hace posible estar en mayor contacto con los asistentes y residentes para no perjudicar la actividad teórica educativa del hospital.
- La mayoría de los casos clínicos nacionales observados y expuestos en este trabajo, se han tratado de patologías comunes, por lo que las habilidades adquiridas, durante esta etapa, para su manejo, serán las adecuadas y suficientes para el desenvolvimiento durante el Servicio Rural y Urbano Marginal en Salud (SERUMS) de los futuros médicos.
- La rotación en el extranjero fue una experiencia muy satisfactoria, no solo en el campo asistencial sino personal, pues amplía nuestros horizontes en la carrera, nos enseña otra realidad y permite generar nuevos retos en nuestra formación.
- El impacto de implementar Cirugía Robótica en el Sistema de Salud del Perú será notable, lo cual se ve reflejado en un mejor desarrollo de los procedimientos quirúrgicos debido a la precisión que se le brinda al

operador a través de un mejor alcance y rango de movimiento; posibilidad de cirugías a distancia y a su vez, cabe resaltar que países con una situación económica similar a la nuestra tiene acceso a este sistema quirúrgico robótico, por lo que es fundamental su implementación para que de esta manera se pueda revolucionar la medicina peruana

- Este trabajo de suficiencia profesional servirá de línea base para las próximas promociones que realicen el mismo proyecto y motivará los futuros debates sobre las condiciones de trabajo de los internos de medicina.

## RECOMENDACIONES

Dado lo expuesto, se recomienda:

- Mantener y ampliar el convenio con la sede Centro Médico Naval, pues permite un desarrollo adecuado del internado con facilidades para la práctica hospitalaria, adecuada infraestructura y equipamiento.
- Ampliar la posibilidad de rotaciones externas en el extranjero, ya que permiten conocer otras realidades asistenciales equipamiento de última tecnología y enfoques actualizados de tratamiento.
- Ampliar los horarios de internado, restringidos por la pandemia, y normalizar el tiempo de duración, para aprovecharlo en el hospital.
- Realizar similares trabajos de suficiencia desde el cuarto año de formación que es donde comienza la participación activa de los estudiantes en los diferentes centros de atención y así llegar al internado con la experiencia necesaria para titularse mediante esta modalidad.

## FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Tapia Villanueva RM, Núñez Tapia RM, Salas Perea RS, Rodríguez Orozco AR. El internado médico de pregrado y las competencias clínicas: México en el contexto latinoamericano. Educ Med Sup [Internet]. 2007 [citado 2022 Feb 10];21(4):21. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21412007000400005](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412007000400005)
2. Facultad de Medicina Humana de la Universidad de San Martín de Porres. Reglamento de Internado Médico. [Internet]. 2017 [citado 2022 Feb 10]. Disponible en: [www.medicina.usmp.edu.pe/medicina@usmp.edu.pe](http://www.medicina.usmp.edu.pe/medicina@usmp.edu.pe)
3. MINISTERIO DE SALUD. NORMA TÉCNICA. CATEGORÍAS DE ESTABLECIMIENTOS DEL SECTOR SALUD. NT N° 021 MINSA/DGSP V.04 [Internet]. 2011 [citado 2022 Feb 11]. Disponible en: [http://bvs.minsa.gob.pe/local/dgsp/103\\_N.T.021Categoria.pdf](http://bvs.minsa.gob.pe/local/dgsp/103_N.T.021Categoria.pdf)
4. CMST. Plan estratégico del Centro Médico Naval “CMST” 2017-2020. Lima; 2020.
5. R.D. N°-020-2021-MGP-DISAMAR-2021 [Internet]. 2021 [citado 2022Feb12]. Disponible en: <https://www.disamar.mil.pe/wpcontent/uploads/2021/10/R.D.N%C2%B0-020-2021-MGPDISAMAR-2021-APRUEBA-PGC-DICEMENA.pdf>
6. El Peruano - Decreto de Urgencia que establece medidas excepcionales y temporales que coadyuven al cierre de brechas de recursos humanos en salud para afrontar la pandemia por la COVID - 19 - DECRETO DE URGENCIA - N° 090-2020 - PODER EJECUTIVO - [Internet]. [citado 2022 Feb 26]. Disponible en: <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-de-urgencia-que-establece-medidas-excepcionales-y-te-decreto-de-urgencia-n-090-2020-1874820-3/>
7. SERVIZIO SANITARIO DELLA TOSCANA. Relazione sanitaria 2019 [Internet]. Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana. 2019 [citado 2022 Feb 16]. Disponible en: [https://www.ao-pisa.toscana.it/index.php?option=com\\_content&view=article&id=3242:relazione-sanitaria-2019&catid=264&Itemid=112](https://www.ao-pisa.toscana.it/index.php?option=com_content&view=article&id=3242:relazione-sanitaria-2019&catid=264&Itemid=112)
8. SERVIZIO SANITARIO DELLA TOSCANA. Home [Internet]. Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana. [citado 2022 Feb 16]. Disponible en: <https://www.ao-pisa.toscana.it/>

9. Ortiz Martínez C, Rivera S, Daniela F, Céspedes M. Actualización sobre enfermedad pélvica inflamatoria. *Revista Clínica de la Escuela de Medicina UCR-HSJD* [Internet]. 2020 Aug 25 [citado 2022 Feb 18]; 10:19–25. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcliescmed/ucr-2020/ucr203c.pdf>.
10. Loaiza J, Romero Y, Albornoz R. Artículo sobre EPI - Apuntes 1 - Operaciones unitarias III - o.p.2019 - StuDocu [Internet]. Universidad Peruana Unión. 2020 [citado 2022 Feb 18]. Disponible en: <https://www.studocu.com/ec/document/universidad-tecnica-del-norte/operaciones-unitarias-III/articulo-sobre-epi-apuntes-1/20586996>
11. Herrera Romero M, Cerrillos González L, Ángeles Martínez Maestre, Gómez Góme J, Merino Díaz L. Enfermedad pélvica inflamatoria – Guía PRIOAM [Internet]. Guía Prioam. 2018 [citado 2022 Feb 23]. Available from: <https://www.guiaprioam.com/indice/enfermedad-pelvica-inflamatoria/>
12. Orane, L., & Hutchinson, A. (06 de octubre 2016). TEMA -2016: Sangrado Uterino Anormal. *Revista Clínica de la Escuela de Medicina UCR – HSJD*. [citado 2022 Feb 17]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcliescmed/ucr-2016/ucr164i.pdf>
13. Deneris, A. (2016). PALM-COEIN nomenclature for abnormal uterine bleeding. *Journal of Midwifery & Women’s Health*, 61(3), 376–379. [citado 2022 Feb 19]. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/jmwh.12440>
14. Warner, P., Critchley, H. O., Lumsden, M. A., Campbell-Brown, M., Douglas, A., & Murray, G. (2001). Referral for menstrual problems: cross sectional survey of symptoms, reasons for referral, and management. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 323(7303), 24–28. [citado 2022 Feb 19]. Available from: <https://doi.org/10.1136/bmj.323.7303.24>
15. Benetti-Pinto, C. L., Rosa-E-Silva, A. C. J. de S., Yela, D. A., & Soares Júnior, J. M. (2017). Abnormal uterine bleeding. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetricia: Revista Da Federacao Brasileira Das Sociedades de Ginecologia e Obstetricia*, 39(7), 358–368. [citado 2022 Feb 19]. Available from: <https://doi.org/10.1055/s-0037-1603807>
16. González López Sergio Luis, González Dalmau Luis Paulo, Quintero Delgado Zoe, Rodríguez Núñez Blanca Rosa, Ponce Rodríguez Yordan, Fonseca Romero Berta Emelina. Apendicitis aguda en el niño: guía de práctica clínica. *Rev cubana Pediatr* [Internet]. 2020 dic [citado 2022 Feb 19]; 92(4): e1088. Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312020000400015&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312020000400015&lng=es). Epub 01-Dic-2020.

17. Arnold G, Coran N, Scott Adzick Thomas M, Krummel Jean-Martin Laberge Robert, Shamberger Anthony, Caldamone. (2012). *Pediatric surgery, 2-volume set: Expert consult - online and print (7a ed.)* p.1255-63. Mosby. [citado 2022 Feb 19].
18. Ramírez Guirado Alejandro, Navarro Sombert Ana Barbarita. La escala de Alvarado para la apendicitis aguda pediátrica en grupos de edad y sexo. *Rev Cubana Pediatra* [Internet]. 2020 Sep [citado 2022 Feb 19]; 92(3): e963. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312020000300005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312020000300005&lng=es). Epub 01-Sep-2020.
19. Moore, C. B., Smith, R. S., Herbertson, R., & Toevs, C. (2011). Does use of intraoperative irrigation with open or laparoscopic appendectomy reduce post-operative intra-abdominal abscess? *The American Surgeon*. [citado 2022 Feb 19] 77(1), 78–80. Disponible en: <https://doi.org/10.1177/000313481107700126>
20. St Peter SD, Adibe OO, Iqbal CW, Fike FB, Sharp SW, Juang D, et al. Irrigation versus suction alone during laparoscopic appendectomy for perforated appendicitis: a prospective randomized trial: A prospective randomized trial. *Ann Surg* [Internet]. 2012 [citado el 19 de febrero de 2022];256(4):581–5. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22964730/>
21. Gee K, Ngo S, Burkhalter L, Beres AL. Safety and feasibility of same-day discharge for uncomplicated appendicitis: A prospective cohort study. *J Pediatr Surg* [Internet]. 2018 [citado el 19 de febrero de 2022];53(5):988–90. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29510871/>
22. Yu YR, Smith CM, Ceyanes KK, Naik-Mathuria BJ, Shah SR, Vogel AM, et al. A prospective same day discharge protocol for pediatric appendicitis: Adding value to a common surgical condition. *J Pediatr Surg* [Internet]. 2017 [citado el 19 de febrero de 2022];53(1):36–41. Disponible en: [https://www.jpedsurg.org/article/S0022-3468\(17\)30633-4/fulltext](https://www.jpedsurg.org/article/S0022-3468(17)30633-4/fulltext)
23. González Rodríguez JD, Rodríguez Fernández LM. INFECCIÓN DE VÍAS URINARIAS EN LA INFANCIA. ASOCIACIÓN ESPAÑOLA DE PEDIATRÍA [Internet]. 2014 [citado 2022. Feb.19];91–108. Disponible en: [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/07\\_infeccion\\_vias\\_urinarias.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/07_infeccion_vias_urinarias.pdf)

24. Leal Ghezzi T, Campos Corleta O. 30 years of robotic surgery. *World J Surg* [Internet]. 2016 [citado el 20 de febrero de 2022];40(10):2550–7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27177648/>
25. Cornejo-Aguilar JA, Cornejo J, Vargas M, Sebastian R, La RS. LA REVOLUCIÓN DE LA CIRUGÍA ROBÓTICA EN LATINO AMÉRICA Y LA FUTURA IMPLEMENTACIÓN EN EL SISTEMA DE SALUD DEL PERÚ. *Rev Fac Med Humana* [Internet]. 2019 [citado 2022 Feb 19];19(1):1–5. Disponible en: <http://inicib.urp.edu.pe/cgi/viewcontent.cgi?article=1096&context=rfmh>
26. Ahmed K, Ibrahim A, Wang TT, Khan N, Challacombe B, Khan MS, et al. Assessing the cost effectiveness of robotics in urological surgery - a systematic review: ECONOMIC IMPACT OF ROBOTIC SURGERY IN UROLOGY. *BJU Int* [Internet]. 2012 [citado el 20 de febrero de 2022];110(10):1544–56. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22443296/>
27. Rouprêt M, Babjuk M, Burger M, Capoun O, Cohen D, Compérat EM, et al. European Association of Urology guidelines on Upper Urinary Tract Urothelial Carcinoma: 2020 update. *Eur Urol* [Internet]. 2021. [citado el 20 de febrero de 2022] ;79(1):62–79. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0302283820304279>
28. Clements MB, Krupski TL, Culp SH. Robotic-assisted surgery for Upper Tract urothelial carcinoma: A comparative survival analysis. *Ann Surg Oncol* [Internet]. 2018 [citado el 20 de febrero de 2022];25(9):2550–62. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29948423/>
29. Ureña JF. CANCER DE PANCREAS. *Rev Medica Sinerg* [Internet]. 2017 [citado el 20 de febrero de 2022];2(8):3–6. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/87>
30. Juanena y col., Álvaro Arjona Sánchez, Maríá Teresa Cano Osuna, Luis Casáis. PROTOCOLO DE ACTUACIÓN EN EL CANCER DE PANCREAS. HOSPITAL UNIVERSITARIO REINA SOFÍA. Servicio Andaluz de Salud [Internet]. [citado el 20 de febrero de 2022]; Disponible en: [https://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hrs3/fileadmin/user\\_upload/area\\_medica/comite\\_tumores/protocolo\\_cancer\\_pancreas.pdf](https://www.sspa.juntadeandalucia.es/servicioandaluzdesalud/hrs3/fileadmin/user_upload/area_medica/comite_tumores/protocolo_cancer_pancreas.pdf)
31. Lefor AK. Robotic and laparoscopic surgery of the pancreas: an historical review. *BMC Biomedical Engineering*. 30 de enero 2019. [citado el 20 de febrero de 2022];2–15. Disponible en:

<https://bmcbiomedeng.biomedcentral.com/articles/10.1186/s42490-019-0001-4#citeas>

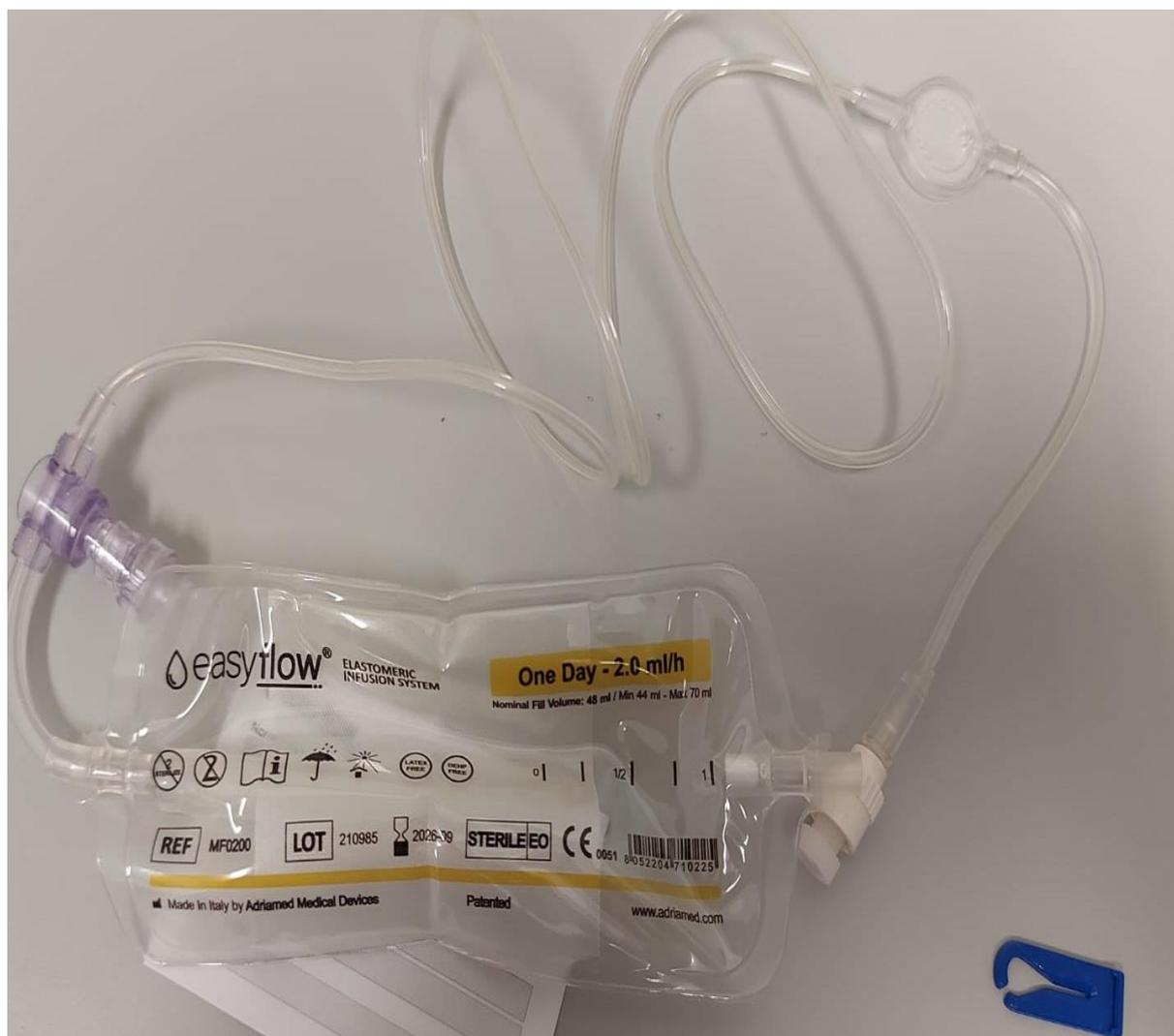
32. Rosemurgy AS, Ross S, Luberic K, Browning H, Sucandy I. Robotic pancreatic surgery for solid, cystic, and mixed lesions. *Surg Clin North Am* [Internet]. 2020 [citado el 22 de febrero de 2022];100(2):303–36. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32169182/>
33. American College of Chest Physicians/Society of Critical Care Medicine Consensus Conference: definitions for sepsis and organ failure and guidelines for the use of innovative therapies in sepsis. *Crit Care Med* [Internet]. 1992 [citado el 22 de febrero de 2022];20(6):864–74. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/1597042/>
34. Levy MM, Fink MP, Marshall JC, Abraham E, Angus D, Cook D, et al. 2001 SCCM/ESICM/ACCP/ATS/SIS International Sepsis Definitions Conference. *Crit Care Med* [Internet]. 2003 [citado el 22 de febrero de 2022];31(4):1250–6. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12682500/>
35. Neira-Sanchez Elsa R, Málaga Germán. Sepsis-3 y las nuevas definiciones, ¿es tiempo de abandonar SIRS? *Acta médica peruana* [Internet]. 2016 jul [citado 2022 Feb 22]; 33(3): 217-222. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172016000300008&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172016000300008&lng=es).
36. Orellana Soto Pablo. Presentación, diagnóstico y terapéutica de la colangitis aguda. *Med. leg. Costa Rica* [Internet]. 2014 Mar [citado 2022 Feb 22] ; 31( 1 ): 84-93. Disponible en: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1409-00152014000100009&lng=en](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1409-00152014000100009&lng=en).
37. Sartelli M, Tranà C. A focus on acute cholecystitis and acute cholangitis. *J Acute Dis* [Internet]. 2012. [citado 2022 Feb 22];1(1):77–81. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2221618913600190>
38. OSPEDALE MARIA LUIGIA. Disturbo bipolare. Diagnosi, sintomi e cura [Internet]. OSPEDALE MARIA LUIGIA. 2021 [citado 2022 Feb 24]. Disponible en: <https://www.ospedalemarialuigia.it/disturbi-dell-umore/disturbo-bipolare-bipolarismo-dsm-v/>
39. F I F T H E D I T I O N F. Diagnostic and statistical manual of mental disorders [Internet]. Poltekkes-kaltim.ac.id. [citado 2022 Feb 24]. Disponible en: <http://repository.poltekkes-kaltim.ac.id/657/1/Diagnostic%20and%20statistical%20manual%20of>

%20mental%20disorders%20\_%20DSM-  
5%20%28%20PDFDrive.com%20%29.pdf

40. Hunt J. Manic-Depressive Illness: Bipolar Disorders and Recurrent Depression, Second Edition. Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry. 2008 Oct;47 [citado 2022 Feb 24] (10):1208–9.
  
41. Coryell W. Trattamento farmacologico dei disturbi bipolari - Disturbi psichiatrici - Manuali MSD Edizione Professionisti [Internet]. niversity of Iowa Carver College of Medicine. 2020 [cited 2022 Feb 24]. Available from: <https://www.msdmanuals.com/it-it/professionale/disturbi-psichiatrici/disturbi-dell-umore/trattamento-farmacologico-dei-disturbi-bipolari>
  
42. Clínica Universidad de Navarra. Levomepromazina. Nombre comercial: Sinogan [Internet]. 2020 [cited 2022 Feb 24]. Available from: <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/medicamentos/levomepromazina>

## ANEXOS

### ANEXO 1: Dispositivo de bomba analgésica = Elastómero



**ANEXO 2:** Dispositivo da Vinci Xi en conexión con trocares sobre paciente del caso clínico 1 de cirugía



### ANEXO 3: Nutrición Parenteral Periférica: Periflex

# Periflex soluzione per infusione

## Aminoacidi/glucosio/elettroliti

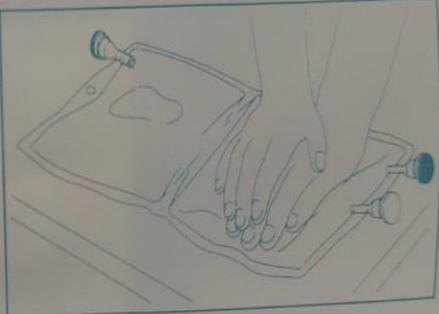
Dopo miscelazione dei due compartimenti, 2.000 ml contengono:

Contenuto in aminoacidi	80 g
Contenuto in azoto	11,4 g
Contenuto in carboidrati	160 g
Apporto energetico sotto forma di aminoacidi	1.339 kJ (320 kcal)
Apporto energetico sotto forma di carboidrati	2.678 kJ (640 kcal)
Apporto energetico totale	4.017 kJ (960 kcal)
Osmolarità teorica	900 mOsm/L
pH	4,8 - 6,0

Acido citrico monoidrato, acqua per preparazioni iniettabili.

**2500** Soluzione per infusione  
Uso endovenoso. Infusione in una vena periferica o centrale.  
Leggere il foglio illustrativo prima dell'uso.  
Tenere fuori dalla vista e dalla portata dei bambini.  
Dopo la prima apertura, il prodotto deve essere usato immediatamente.

**2000** Lotto n.:  
214037601  
362



Leggere il foglio illustrativo per il periodo di validità del prodotto miscelato.  
Non conservare a temperatura superiore ai 25°C.  
Tenere le sacche nell'imballaggio esterno per proteggere il medicinale dalla luce.  
5 sacche da 2.000 ml

A.I.C. n. 035696020  
Scad. 09.2023

**ANEXO 4:** Tabla comparativa sistemas quirúrgicos robóticos en Latinoamérica

**Tabla 1.** Cantidad de Sistemas Quirúrgicos Robóticos da Vinci® en Latino.

<b>LATINO AMÉRICA</b>	<b>SISTEMA QUIRÚRGICO ROBÓTICO DA VINCI **</b>
<b>PAÍS</b>	<b>CANTIDAD</b>
Brasil	37
México	10
Chile	7
Argentina	6
Venezuela	5
Colombia	5
Panamá	1
Uruguay	1
República Dominicana	1
Perú	0
Otros	15
Total	88

\* El Sistema Robótico Quirúrgico da Vinci® es Fabricado por la Empresa Intuitive Surgical, Inc®

(25)

**ANEXO 5:** Utilización del robot Da Vinci Xi para la realización de ejercicios de simulación quirúrgicos.



## ANEXO 6: Consentimento informato para la realización de DCP del Caso Clínico 2.

Az. Osp. – Univ. Pisana S.D. Chirurgia Generale	INFORMATIVA E CONSENSO INFORMATO INTERVENTO CHIRURGICO PER NEOPLASIA TESTA PANCREAS/VBP/DUODENO	Pag. 1 di 5
---	---	-------------

SEZIONE INFORMATIVA

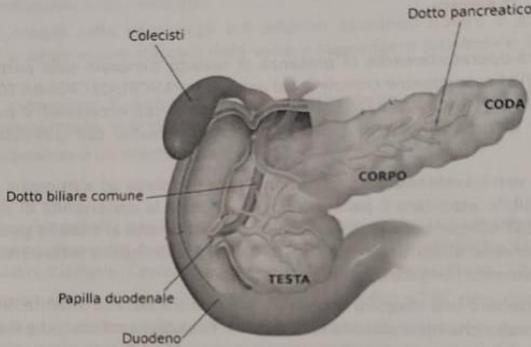
Che cos'è, a cosa serve e perché si fa?

Gentile Paziente, la patologia riscontrata Le è una:

- NEOPLASIA CEFALOPANCREATICA
- NEOPLASIA DELLA VIA BILIARE
- NEOPLASIA DEL DUODENO
- NEOPLASIA DELL'AMPOLLA DI VATER

Il pancreas è una ghiandola localizzata nella parte posteriore dell'addome e ha un duplice ruolo: produce enzimi digestivi ed ormoni ( in particolare l'insulina) che controllano la glicemia.

Anatomicamente il pancreas è intimamente in rapporto con altri organi (coledoco, duodeno, milza) che in caso di intervento chirurgico di asportazione del pancreas possono essere sacrificati.



Una neoplasia, o tumore, è una massa anormale di tessuto che cresce in eccesso ed in modo sordoordinato rispetto ai tessuti normali dovuta alla crescita incontrollata di un gruppo di cellule che possono diffondersi anche a distanza dall'organo di origine. Non sempre con le metodiche diagnostiche è possibile una sicura e definitiva diagnosi preoperatoria.

Nel Suo caso tale patologia

- NON È COMPLICATA
- È COMPLICATA DA:
  - OCCLUSIONE AL TRANSITO INTESTINALE
  - ITTERO

Per tali condizioni è indicato l'intervento chirurgico

Come si esegue?

L'intervento programmato è la DUODENOCEFALOPANCREASECTOMIA (DCP) che prevede l'asportazione della testa del pancreas, di una parte della via biliare, della colecisti, del duodeno e di una parte dello stomaco (procedura di Wipple). Una sua variante prevede la preservazione dello stomaco (procedura di Traverso - Longmire o Pylorus Preserving Pancreato Duodenectomy PPPD)

Il pancreas residuo, la via biliare e lo stomaco o il duodeno vengono ricongiunti con l'intestino per consentire la digestione degli alimenti.

# ANEXO 7: Hoja de valoración de riesgo tromboembólico y administración de anticoagulante

### Algoritmo per la definizione del rischio tromboembolico in Chirurgia generale

Nome \_\_\_\_\_ Cognome \_\_\_\_\_ Etá < 40  40-59  ≥ 60

Motivo dell'intervento \_\_\_\_\_ Etá 60-74  75-84  ≥ 85

#### CLASSIFICAZIONE DELL'INTERVENTO RISPETTO AL RISCHIO DI TVP

<b>Chirurgia a rischio basso (0)</b> <b>COLLO</b> <input type="checkbox"/> Eseresi cisti congenite collo <input type="checkbox"/> Biopsia linfonodali <input type="checkbox"/> Paratiroidectomia <input type="checkbox"/> Emiroidectomia <input type="checkbox"/> Tiroidectomia totale <input type="checkbox"/> Diverticolectomia Zenker <input type="checkbox"/> Ritricimento anastomosi esofagea <b>MAMMELLA</b> <input type="checkbox"/> Eseresi semplice di lesioni <input type="checkbox"/> Quadrantectomia semplice (+BLS) <input type="checkbox"/> Mastectomia semplice (+BLS) <b>TORACE</b> <input type="checkbox"/> Mediastinoscopia <input type="checkbox"/> Toroscopia medica <b>ADDOME E PELVI</b> <input type="checkbox"/> Colectomia (open/VLS) <input type="checkbox"/> Appendicectomia (open/VLS) <input type="checkbox"/> Emioplastica ombelicale (open/VLS) <input type="checkbox"/> Plastica di laparocèle VLS <input type="checkbox"/> Emioplastica inguinale/cruale open <input type="checkbox"/> Chiusura di ileostomia/colostomia <input type="checkbox"/> Chirurgia annessiale (open/VLS) <input type="checkbox"/> Chirurgia pubblica femminile minore <b>RETTO-ANO</b> <input type="checkbox"/> Emorroidectomia <input type="checkbox"/> STAR <input type="checkbox"/> Fisulotomia / Fitolectomia <input type="checkbox"/> Sfinterotomia <input type="checkbox"/> Drenaggio ascesso perianale <input type="checkbox"/> Eseresi focale di lesione ano-rettale <b>ARTI</b> <input type="checkbox"/> Confezione FAV per emodialisi <input type="checkbox"/> Safenectomia	<b>Chirurgia a rischio medio (1)</b> <b>COLLO</b> <input type="checkbox"/> Linfelettomia cervicale radicale <b>MAMMELLA</b> <input type="checkbox"/> Quadrante + linfelettomia ascellare <input type="checkbox"/> Mastectomia + linfelettomia ascellare <input type="checkbox"/> Ricostruzioni mammarie complesse <input type="checkbox"/> Mastoplastica riduttiva bilaterale <b>TORACE</b> <input type="checkbox"/> Bullectomia <input type="checkbox"/> Eseresi semplice di lesioni mediastiniche <input type="checkbox"/> Resezioni atipiche (open/VATS) <b>ADDOME E PELVI</b> <input type="checkbox"/> Colectomia + coledocotomia VLS/ERCP <input type="checkbox"/> Fandioplicia (open/VLS) <input type="checkbox"/> Miotomia esofagea (open/VLS) <input type="checkbox"/> Surrenectomia VLS <input type="checkbox"/> Splenectomia (open/VLS) <input type="checkbox"/> PSC-digiunostomia (open/VLS) <input type="checkbox"/> Nefrectomia totale (open/VLS) <input type="checkbox"/> Nefrectomia parziale (open/VLS) <input type="checkbox"/> Emioplastica inguino-cruale VLS <input type="checkbox"/> Plastica di laparocèle open <input type="checkbox"/> Viscerolitia (open/VLS) <input type="checkbox"/> Isterectomia semplice <b>RETTO-ANO</b> <input type="checkbox"/> Prolasectomia sec. Delorme <input type="checkbox"/> Plastica fistola retto-vaginale <input type="checkbox"/> Escisioni complesse di lesioni rettali <b>ARTI</b> <input type="checkbox"/> Amputazione gamba <input type="checkbox"/> Amputazione coscia	<b>Chirurgia a rischio elevato (2)</b> <b>TORACE</b> <input type="checkbox"/> Lobectomia polmonare (open/VATS) <input type="checkbox"/> Pneumonectomia (open/VATS) <input type="checkbox"/> Timectomia (open/VATS) <input type="checkbox"/> Esofagoectomia (open/VATS) <b>ADDOME E PELVI</b> <input type="checkbox"/> Gastrectomia subtotal (open/VLS) <input type="checkbox"/> Gastrectomia totale (open/VLS) <input type="checkbox"/> Banding gastrico VLS <input type="checkbox"/> Gastroplastica McLean VLS <input type="checkbox"/> Sleeve resection VLS <input type="checkbox"/> Bypass gastrico VLS <input type="checkbox"/> Altre procedure per obesità patologica <input type="checkbox"/> Resezione di tenue (open/VLS) <input type="checkbox"/> Resezione colica (open/VLS) <input type="checkbox"/> Resezione retto (open/VLS) <input type="checkbox"/> Epatectomia (open/VLS) <input type="checkbox"/> Procedure complesse sulla VSP (open/VLS) <input type="checkbox"/> Pancruectomia (open/VLS) <input type="checkbox"/> Surrenectomia open (FTL) <input type="checkbox"/> Arteriosectomia aortica <input type="checkbox"/> Isteroanestectomia radicale (open/VLS) <input type="checkbox"/> Prostatectomia radicale <input type="checkbox"/> Cistectomia radicale
--	---	--

#### FATTORI DI RISCHIO AGGIUNTIVI PER MALATTIA TROMBOEMBOLICA

<b>1 punto per item</b> <input type="checkbox"/> Malattia infiammatoria intestinale cronica <input type="checkbox"/> Insufficienza respiratoria/BPCO ricattizzata <input type="checkbox"/> Infarto miocardico acuto <input type="checkbox"/> Obesità (BMI > 30) <input type="checkbox"/> Pillola contraccettiva e terapia ormonale sostitutiva post-menopausa dal primo mese di assunzione e per 30 giorni dalla sospensione <input type="checkbox"/> Trombofilia congenita eterozigote* <input type="checkbox"/> Valori importanti, insufficienza venosa cronica <input type="checkbox"/> Storia familiare di malattia tromboembolica venosa <input type="checkbox"/> Presenza di CVC <input type="checkbox"/> Sindrome nefrosica <input type="checkbox"/> Recente (< 1 mese) chirurgia e/o trauma <input type="checkbox"/> Malattia infettiva acuta <input type="checkbox"/> Apparecchio gessato arti inferiori <small>* Identificati per mezzo di Leden o protrombina G20210A          ** Obesità di grado III, presenza di diabete o ipertensione, presenza di patologia per fattore V Leiden o protrombina G20210A o doppia eterozigosi</small>	<b>1,5 punti per item</b> <input type="checkbox"/> Immobilità (> 3 giorni) <b>2 punti per item</b> <input type="checkbox"/> Emiplegia o paraplegia da danno neurologico <input type="checkbox"/> Cancro in fase attiva <input type="checkbox"/> Insufficienza respiratoria con ventilazione meccanica non invasiva <input type="checkbox"/> Chemioterapia o radioterapia o ormonoterapia <input type="checkbox"/> Scompenso cardiaco II IV classe NYHA <input type="checkbox"/> Storia personale di tromboembolia venosa <input type="checkbox"/> Trombofilia congenita maggiore** <input type="checkbox"/> Sindrome da anticorpi antifosfolipidi <input type="checkbox"/> Sindrome mieloproliferativa <input type="checkbox"/> Segni <input type="checkbox"/> Gravidanza o puerperio (< 6 settimane dal parto)	<b>3 punti per item</b> <input type="checkbox"/> Trauma grave (soprattutto con fratture di colonna vertebrale, pelvi, arti inferiori)
--	--	--

Rischio globale **TOTALE** \_\_\_\_\_

### Strategie di prevenzione del TEV di provata efficacia

Rischio*	Strategie	Somministrazione	Durata
<b>0</b>	Mobilizzazione precoce		
<b>0,5-1</b>	Eparina a basso peso molecolare	EBPM: dose < 3400 UI/die 1 <sup>a</sup> dose: 12h prima	Di norma: 7 giorni  In caso di immobilità prolungata e/o complicanze, la durata di essere valutata nel singolo paziente
<b>1,5-2,5</b>	Eparina a basso peso molecolare	EBPM: dose > 3400 UI/die 1 <sup>a</sup> dose: 12h prima	Di norma: 7 giorni  Variabile a seconda del tempo di mobilizzazione (consigliabile almeno 15 giorni)  Negli oncologici è preferibile prolungarla sino a 30 giorni
<b>2-3</b>	Eparina a basso peso molecolare o fondaparinux***	EBPM: dose > 3400 UI/die 1 <sup>a</sup> dose: 12h prima	Limite minimo: 7 giorni  Variabile a seconda del tempo di mobilizzazione (consigliabile almeno 15 giorni)  Negli oncologici è preferibile prolungarla sino a 30 giorni
<b>3-4</b>	mezzi fisici (calze/gambalotti anticomb, compressione pneumatica intermittente)	EBPM: dose > 3400 UI/die 1 <sup>a</sup> dose: 12h prima	In caso di immobilità prolungata e/o complicanze, la durata di essere valutata nel singolo paziente  Le CCG devono essere indossate dall'ingresso in sala operatoria sino alla dimissione. La CPI deve essere applicata nel perioperatorio e mantenuta sino alla mobilizzazione

\* Nei pazienti ad elevato rischio di sanguinamento considerare l'opportunità di usare solo mezzi fisici.  
 \*\* Al progressivo aumentare del punteggio di rischio sopra a 3, è rafforzata l'indicazione all'uso dei mezzi fisici  
 \*\*\* Fondaparinux indicato solo in chirurgia addominale maggiore in particolare oncologica.  
 Dose 2,5 mg / die (1,5mg/die se clearance della creatinina 30-50 ml/min). Inizia 6-24 h dopo la fine dell'intervento.  
 Per la rimozione di catetere epidurale in corso di fondaparinux attendere 36 ore dall'ultima somministrazione ed eseguire la successiva somministrazione 12 ore dopo.  
 In caso di uso di eparina, controllare la conta plastrica a giorni alterni la prima settimana e, se prosegue il trattamento, dopo 15 giorni dall'inizio della terapia.

## ANEXO 8: Formato de solicitud para paquetes globulares

<b>Az.Osp.- Univ. Pisana</b> DAI Medicina di Laboratorio U.O. Medicina Trasfusionale e Biologia dei Trapianti O.	<b>MODULO RICHIESTA DI EMAZIE CONCENTRATE</b>	Mod. 999.59 Rev. 04 del 30/06/2016 Pag. 1 di 2
--	---	---

<b>Bar-Code</b> <small>riservato alla U.O. Medicina Trasfusionale</small>	<b>Laboratorio Immunoematologia</b> <small>Direttore F.P. Dott. Alessandro Mazzoni          Cisanello Tel. 050/996703; Fax 050/996441          S. Chiara Tel. 050/992336 Fax 050/993435          U.O. con sistema qualità          certificato da DNV UNI ISO 9001:2008</small>	<b>Codice Richiesta</b> <small>riservato alla U.O. Medicina Trasfusionale</small>
--	--	--

Data richiesta           Ora

U.O./S.D. richiedente  Recapito telefonico

Edificio   Piano

---

**DATI DEL PAZIENTE**

Cognome  Nome  Nato il

Sesso  M  F Gruppo sanguigno  Rh  Se noto

Trasfusioni pregresse  No  Non note  Si Data ultima

Reazioni trasfusionali pregresse  No  Non note  Si Tipo reazione

Gravidanze pregresse  No  Non note  Si

Trapianto Allogeneico di  data trapianto  /  /  Gruppo donatore

---

**DIAGNOSI**

Peso (Kg)  Ematocrito (%)  Emoglobina g/dL  eseguiti in data

---

**MOTIVO DELLA RICHIESTA (da esplicitare SEMPRE)**

Anemizzazione  Sanguinamento in atto  Procedure invasive  Intervento chirurgico in data

Altro

---

A DISPOSIZIONE presso U.O. Medicina Trasfusionale e Biologia dei Trapianti

**GRADO DI URGENZA**  NON URGENTE consegna il giorno

URGENTE consegna nel più breve tempo possibile

**TIPO DI UNITA' RICHIESTO:**  Concentrato eritrocitario standard N°  unità

**TRATTAMENTO:**  Deleucocitato  Irradiato  Lavato Motivo del trattamento:

Si inviano una provetta di sangue in EDTA (tappo lilla), prelevato alle ore  :  (da non più di 2 ore), assicurando che i dati identificativi contenuti sull'etichetta corrispondono a quelli del paziente, e che il sangue contenuto nelle provette appartiene al paziente stesso.

FIRMA DEL PRELEVATORE (in chiaro, stampatello o timbro)

FIRMA DEL MEDICO RICHIEDENTE (in chiaro, stampatello o timbro)

---

**NB: RIQUADRO DA COMPILARE SOLO PER LE RICHIESTE URGENTISSIME**

**URGENTISSIMA** (necessità immediata di sangue senza prova di compatibilità)  
*Dichiaro sotto la mia responsabilità che la gravità della situazione clinica del paziente è tale da rendere necessaria la trasfusione prima dell'esecuzione delle prove di compatibilità o del loro completamento (art. 28 D.M.S. 27/12/90).*

Senza campione  Con campione Firma del Medico

## ANEXO 9: Formato de solicitud para Plasma Fresco Congelado y/o plaquetas

<b>Az.Osp.- Univ. Pisana</b> DAI Medicina di Laboratorio U.O. Medicina Trasfusionale e Biologia dei Trapianti O.	<b>MODULO RICHIESTA DI          PLASMA FRESCO          E/O PIASTRINE</b>	Mod. 999.18 Rev. 03 del 10/06/2016 Pag. 1 di 2
--	--	---

<b>Bar-Code</b> riservato alla U.O. Medicina Trasfusionale	<b>Laboratorio Immunoematologia</b> <i>Direttore Dott. Fabrizio Scatena</i> Cisanello Tel. 050/996703; Fax 050/996441 S. Chiara Tel. 050/992336 Fax 050/993435 U.O. con sistema qualità certificato da DNV UNI ISO 9001:2008	<b>Codice Richiesta</b> riservato alla U.O. Medicina Trasfusionale
--	---	--

Data richiesta           Ora

U.O./S.D. richiedente  Recapito telefonico

Edificio    Piano

---

**DATI DEL PAZIENTE**

Cognome  Nome  Nato il

Sesso  M  F Gruppo sanguigno  Rh  Se noto

Trasfusioni pregresse  No  Non note  Si Data ultima

Reazioni trasfusionali pregresse  No  Non note  Si Tipo reazione

Gravidanze pregresse  No  Non note  Si

---

Trapianto Allogeneico di  data trapianto  /  /  Gruppo donatore

---

**DIAGNOSI**

Peso (Kg)  aPTT  PT  INR  Piastrine  eseguiti in data

---

A DISPOSIZIONE presso U.O. Medicina Trasfusionale e Biologia dei Trapianti

RICHIESTA  NON URGENTE consegna il giorno

URGENTE consegna nel più breve tempo possibile

**TIPO E MOTIVO DELLA RICHIESTA**

<input type="checkbox"/> <b>CONCENTRATO PIASTRINICO N .... unità</b> <input type="checkbox"/> Emorragia in atto <input type="checkbox"/> Febbre <input type="checkbox"/> Piastrinopatia <input type="checkbox"/> Rapida diminuzione <input type="checkbox"/> Intervento chirurgico <input type="checkbox"/> Altro	<input type="checkbox"/> <b>PLASMA FRESCO CONGELATO..... ml</b> <input type="checkbox"/> Emorragia in atto <input type="checkbox"/> Profilassi <input type="checkbox"/> Deficit del Fattore....., di cui non è disponibile il concentrato specifico <input type="checkbox"/> Deficit combinato di più fattori <input type="checkbox"/> C.I.D. acuta <input type="checkbox"/> Porpora trombotica trombocitopenica <input type="checkbox"/> Sovradosaggio di anticoagulanti o trombolitici <input type="checkbox"/> Intervento chirurgico <input type="checkbox"/> Altro
---	---

**TRATTAMENTO CONCENTRATO PIASTRINICO**

Deleucocitato  Irradiato  Lavato Motivo:

Si inviano una provetta di sangue in EDTA (tappo lilla), prelevato alle ore \_\_: \_\_ (da non più di 2 ore), assicurando che i dati identificativi contenuti sull'etichetta corrispondono a quelli del paziente, e che il sangue contenuto nelle provette appartiene al paziente stesso.

FIRMA DEL PRELEVATORE (in chiaro, stampatello o timbro)

FIRMA DEL MEDICO RICHIEDENTE (in chiaro, stampatello o timbro)

**ANEXO 10:** Puerta de separación del servicio de psiquiatría del hospital Santa Chiara, la cual no cuenta con manija y solo puede ser abierta con una llave única para todo el servicio.



**ANEXO 11: Dispositivo de lectura de examen de gases arteriales GEM 3500**

