



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

**RETOS PARA LA INTEGRACIÓN DE LOS PARADIGMAS  
BIOMÉDICOS Y PSICOSOCIALES EN LA ATENCIÓN DURANTE  
LA PANDEMIA COVID 19**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL  
PARA OPTAR  
EL TÍTULO PROFESIONAL DE MÉDICO CIRUJANO  
PRESENTADA POR  
DUSTIN OSWALDO NUÑEZ GARCIA**

**ASESOR**

**DR. ALBERTO ALCIBIADES SALAZAR GRANARA**

**LIMA, PERÚ  
2021**



**Reconocimiento - Compartir igual  
CC BY-SA**

El autor permite a otros re-mezclar, modificar y desarrollar sobre esta obra incluso para propósitos comerciales, siempre que se reconozca la autoría y licencien las nuevas obras bajo idénticos términos.

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



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA**

**RETOS PARA LA INTEGRACIÓN DE LOS PARADIGMAS  
BIOMÉDICOS Y PSICOSOCIALES EN LA ATENCIÓN DURANTE  
LA PANDEMIA COVID 19**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL**

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

**PRESENTADO POR  
DUSTIN OSWALDO NUÑEZ GARCIA**

**ASESOR  
DR. ALBERTO ALCIBIADES SALAZAR GRANARA**

**LIMA, PERÚ**

**2021**

## **JURADO**

**Presidente:** Dra. Gloria Maritza Ubillús Arriola

**Miembro:** Mg. Karin Ugarte Rejavinsky

**Miembro:** Dr. Víctor Hinostraza

## **DEDICATORIA**

A mis padres, Oswaldo Núñez y Nelly García, que sin su apoyo no hubiese sido posible llevar a cabo este trabajo. Gracias a sus enseñanzas aprendí el valor del esfuerzo y el trabajo duro, que sin el llegar al objetivo se torna casi imposible.

A todos los docentes que pasaron por mi formación académica, por toda su dedicación a buscar forjar en nosotros los ahora médicos un espíritu de no solo amor a la investigación y el descubrimiento, sino también de forjar empatía y un sentido ético que perdure de ahora en adelante en nuestros años como profesionales.

A mi abuela Elena Almache Torres, que comparte conmigo este gran paso que doy en mi vida. Desde el cielo, orgullosa de su nieto, y yo orgullosa de la gran mujer que fue.

Dustin Oswaldo Núñez García

## INDICE

	<b>Págs.</b>
<b>Portada</b>	i
<b>Jurado</b>	ii
<b>Dedicatoria</b>	iii
<b>Índice</b>	iv
<b>Resumen</b>	vi
<b>Abstract</b>	vii
<b>INTRODUCCIÓN</b>	viii
<b>CAPITULO I. TRAYECTORIA PROFESIONAL</b>	1
1.1 Rotación de Gineco-Obstetricia	4
1.2 Rotación de Cirugía	6
1.3 Rotación en Pediatría	9
1.4 Rotación en Medicina Interna	12
<b>CAPITULO II. CONTEXTO EN EL QUE SE DESARROLLO LA EXPERIENCIA</b>	14
2.1 Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión	14
2.2 DIRIS Lima Norte – Centro de Salud Materno Infantil de Ancón	15
2.3 Instituto Nacional de Salud del Niño (INSN – Nivel III-2)	16
<b>CAPITULO III. APLICACIÓN PROFESIONAL</b>	17
3.1 Rotación de Gineco-Obstetricia	17
3.2 Rotación de Cirugía	20
3.3 Rotación en Pediatría	23
3.4 Rotación en Medicina Interna	25
<b>CAPITULO IV. REFLEXIÓN CRÍTICA DE LA EXPERIENCIA</b>	30
4.1 Rotación de Gineco-Obstetricia	30
4.2 Rotación de Cirugía	30
4.3 Rotación en Pediatría	31

3.4 Rotación en Medicina Interna	35
<b>CONCLUSIONES</b>	34
<b>RECOMENDACIONES</b>	35
<b>FUENTES DE INFORMACIÓN</b>	36
<b>ANEXOS</b>	45

## RESUMEN

Este trabajo refleja la adquisición de capacidades cognitivas, procedimentales y actitudinales logradas durante las prácticas preprofesionales del Internado de Medicina Humana, enmarcadas en una situación particular y especial devenida por la Pandemia COVID-19 que llevó a cambios en la estructura prevista para el desarrollo del último año de formación de pregrado. Además, intenta reflejar el reto que ha significado para el interno de medicina integrar sus capacidades logradas en un modelo de formación biomédico a uno en un contexto biopsicosocial al haberse visto en la necesidad de participar en un primer nivel de atención de salud e interactuar directamente con la comunidad.

El trabajo, describe cronológicamente los eventos sucedidos desde el inicio del internado en enero 2020 en cumplimiento de lo ya estructurado; la declaratoria de la Pandemia COVID-19; la suspensión de actividades presenciales; el reinicio del internado con nuevas reglas y diferente estructura, y su culminación con el advenimiento conjunto del ENAM. También, se señalan conceptos de los modelos biomédicos y psicosociales y la importancia en la formación médica, en especial para el siguiente momento de la titulación como lo es el SERUMS.

Finalmente, se describen las rotaciones realizadas; iniciando por Ginecología y Obstetricia en el Hospital Docente Daniel Alcides Carrión; Cirugía en los Servicios de Traumatología y Cirugía General del Instituto Nacional de Salud del Niño (INSN); Pediatría en el Servicio de Medicina B del INSN y Neonatología en el Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima; y Medicina Interna en el Centro de Salud Materno Infantil de Ancón.



## ABSTRACT

This work reflects the acquisition of cognitive, procedural and attitudinal capacities achieved during the pre-professional practices of the Human Medicine Internship, framed in a particular and special situation caused by the COVID-19 Pandemic that led to changes in the structure planned for the development of the latter year of undergraduate training. In addition, it tries to reflect the challenge that has meant for the medical intern to integrate their capacities achieved in a biomedical training model to one in a biopsychosocial context, having seen the need to participate in a first level of health care and interact directly with community.

The work chronologically describes the events that have occurred since the beginning of the internship in January 2020 in compliance with what has already been structured; the declaration of the COVID-19 Pandemic; the suspension of face-to-face activities; the restart of the internship with new rules and a different structure, and its culmination with the joint advent of ENAM. Also, concepts of biomedical and psychosocial models and the importance in medical training are pointed out, especially for what comes after the graduate degree such as the SERUMS.

Finally, the rotations carried out are described; starting with Gynecology and Obstetrics at the Daniel Alcides Carrión Hospital; Surgery in the Traumatology and General Surgery Services of the National Institute of Child Health (INSN); Pediatrics in the Service of Medicine B of the INSN and Neonatology in the National Maternal-Perinatal Institute of Lima; and Internal Medicine at the Ancón Maternal and Child Health Center.

## INTRODUCCIÓN

El internado de medicina humana durante el año 2020 ha sido inédito debido a la Pandemia por COVID-19; los internos de medicina han tenido que buscar el logro de sus competencias en situaciones adversas y fuera de la estructura académica previamente establecida. Este trabajo procura describir la experiencia del estudiante de medicina que tuvo por norte el desarrollo de su internado en un Hospital Nacional docente; inspirado en sus rotaciones previas por diversas especialidades en sedes docentes de similares características; mostrando el transcurrir desde un inicio “normal”, pasando por una interrupción, reinicio y culminación “particular” debido a las limitaciones propias de la Pandemia por COVID-19. Esta descripción busca; además, señalar los esfuerzos por integrar los conceptos del modelo de educación biomédica a un paradigma biopsicosocial al momento de interactuar con la comunidad desde una atención primaria de salud. Este trabajo se ve motivado teniendo en cuenta que el próximo eslabón en la carrera profesional será el Servicio Rural y Urbano Marginal en Salud (SERUMS), momento en el cual la prestación del servicio en salud se brindará desde el primer nivel de atención en estrecha relación con la actividad comunitaria.

En el presente trabajo, se hará referencia a los logros alcanzados en las rotaciones por el Hospital Daniel Alcides Carrión (HNDAC) de la Región Callao vigente al momento del inicio del internado de medicina 2020, la Dirección de Redes Integradas (DIRIS) Lima Norte, y, el Instituto Nacional de Salud del Niño (INSN).

## **Antecedentes**

### Aspectos Socio Demográficos y la Oferta de Servicios de Salud

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), el Perú, tiene una extensión de 1.285.216 km<sup>2</sup> y su población fue de 32 millones 625 mil 948 personas para el 2020, encontrándose 10'628,470 en su capital. La esperanza de vida para el 2020 era en promedio de 76.9 años (74.1 años para los varones y 79.5 para las mujeres) tal vez modificada por la pandemia COVID-19<sup>1</sup>.

En un reporte sobre el perfil ambiental del Perú publicado por el Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI) se señala que dentro las 24 regiones y una provincia constitucional en las que está dividido políticamente, el Perú cuenta con 11 ecorregiones y 84 de las 117 zonas de vida del total de las presentes en la tierra, agrupadas en tres grandes zonas geográficas; a saber, la costa con un nivel de altitud de hasta 500 msnm ocupa una franja correspondiente al 12% de extensión y bañada por el océano pacífico (alberga al 52.6% de la población); la sierra con una altitud por encima de los 4,500 msnm con zonas montañosas, valles interandinos y planicies, ocupa el 28% de extensión (alberga al 38% poblacional); y, la selva ubicada en la vertiente oriental de la cordillera de los Andes ocupa el 60% de extensión territorial (alberga al 9.4% de los habitantes)<sup>2</sup>. Dentro de esta vasta extensión, hay una población multicultural que teniendo por oficial al idioma español cuenta con 47 lenguas indígenas habladas por el 13% de la población<sup>3</sup>.

Según el INEI, en el Perú hay 373 habitantes por cada médico colegiado, con un rango de 219 en Lima, a 1599 en Amazonas; sin embargo, no todos los médicos colegiados ejercen en el país, solo el 11% atiende en zonas rurales y un alto porcentaje presta servicios en entidades privadas<sup>4</sup>. A esto debe sumársele que la atención de la salud pública se centra en 3 grandes proveedores de salud, el Ministerio de Salud (MINSA) y Gobiernos Regionales, la Seguridad Social (ESSALUD) y, las Fuerzas Armadas (FFAA) y Fuerzas Policiales (FFPP). La estructura y cobertura del sistema de salud en el Perú, ha sufrido varios cambios; así tenemos, la creación del Seguro Escolar Gratuito en 1997 para atención de niños entre 3 y 17 años, la creación del Seguro Integral de Salud (SIS) en el 2001 que amplió la atención a niños entre 0 y 18 años y recientemente a toda persona sin cobertura de salud; la creación de la Ley Orgánica de los Gobiernos

Regionales que entre el 2002 y 2006 definió y transfirió las competencias y funciones en salud desde el gobierno nacional a las regiones; y, los propios reglamentos de EsSalud, FFAA, FFPP y del sector privado; lo que ha llevado a la pérdida del rol rector del MINSA con la consecuente desorganización para dar respuesta a grandes eventos de salud social como la pandemia COVID-19, en especial la participación del recurso humano (incluido el interno de medicina humana).

En cuanto al número de médicos graduados por año, el Colegio Médico del Perú (CMP) reporta para el 2020 e inicio de abril del 2021 un total de 4014 colegiados; mayor a los 3.617 nuevos médicos del 2018. Ya antes, Peralta, CI y colaboradores (2019) en su estudio “Tendencias en el número de médicos titulados anualmente en el Perú, 2007-2016” habían reportado un total de 27,611 médicos colegiados para ese periodo, con un incremento anual a nivel nacional y predominio de aquellos provenientes de universidades de Lima, la costa y universidades privadas, siendo la Universidad San Martín de Porres la primera en el número de médicos titulados<sup>5</sup>.

La educación médica en el pregrado

La Universidad Nacional Mayor de San Marcos, fundada en Lima en 1551, está ligada al inicio de la educación médica moderna tal como lo señala Salaverry, O (2006) en un artículo histórico: “el 9 de septiembre de 1856, en el marco de la reforma educativa emprendida por el gobierno del mariscal Castilla y a partir del hasta entonces vigente Colegio de la Independencia, se crea la Facultad de Medicina de San Fernando, reintegrando la enseñanza de la medicina al seno de la Universidad de San Marcos y culminando un proceso que se había iniciado más de sesenta años antes, en el periodo virreinal, y que sentó las bases para la enseñanza moderna de las ciencias médicas en el Perú”<sup>6</sup>.

Las escuelas de medicina humana se han ido incrementando a lo largo de las últimas cuatro décadas facilitadas por Leyes 23733 (1983) y 26439 (1995), y limitadas desde el 2014 por la Ley Universitaria 30220<sup>7</sup>; así, hemos pasado de siete escuelas a inicios de los '80 a 54 escuelas identificadas por la Asociación Peruana de Facultades de Medicina (ASPEFAM – integrada por 30 facultades) en 2019<sup>8,9</sup>, de las cuales seis no obtuvieron el licenciamiento por parte de la Superintendencia Nacional de Educación Universitaria (SUNEDU)<sup>10</sup>.

Los estudios de pregrado en medicina tienen una duración de siete años; tras lo cual se debe realizar un trabajo de investigación para obtener el grado de bachiller en medicina humana y una tesis para optar al título de médico cirujano, opciones aún no definidas para todas las escuelas (en especial por las condiciones particulares de la Pandemia de la COVID-19), optándose aún por el bachillerato automático y la sustentación de un trabajo de suficiencia profesional. Obligatoriamente, al final del internado de medicina el estudiante debe presentarse al Examen Nacional de Medicina elaborado por la Asociación Peruana de Facultades de Medicina (ENAM) y aprobarlo para poder obtener la colegiatura, requisito indispensable para poder ejercer en el país<sup>11,12</sup>.

#### Campos Clínicos en la formación médica de Pregrado

Los campos de formación clínica para el interno de medicina humana tienen que ubicarse en respuesta al modelo educativo (biomédico) desarrollado a lo largo de los años previos del pregrado; por tanto, la respuesta lógica son los servicios de salud hospitalarios de mediana y alta complejidad (Niveles II y III). El logro de las competencias exigidas al interno de medicina humana dependerá del acceso a los pacientes; acceso que cada vez se ve más limitado al consentimiento por parte del paciente a ser examinado por uno o varios estudiantes; lo que ha llevado a intentar regulaciones como la determinación del número de camas hospitalarias por interno y así definir el número máximo de estudiantes que pueden obtener un campo clínico en las diversas instituciones<sup>13</sup>. En el Perú, existe un incremento en el número de facultades de medicina, con la consiguiente sobre demanda y sobrepoblación de internos en la limitada oferta de campos clínicos<sup>14</sup>.

Alva, J. (2011), en un estudio sobre “Oferta y demanda de campos de práctica clínica para la formación de pregrado de estudiantes de ciencias de la salud, Perú, 2005-2009” señala que 78,5% de camas hospitalarias pertenecen al sector público y 48,4% están ubicadas en Lima; que ya previamente el 70% de estudiantes provenían de universidades privadas, las cuales habían crecido un 65% desde el 2005; y que, el número de camas por estudiante oscilaba entre 0,5 en La Libertad a 0,82 en Lima siendo el promedio nacional de 0,45; concluyendo que la oferta de campos clínicos para la enseñanza de pregrado en el Perú era insuficiente para satisfacer la demanda, que continúa en crecimiento a expensas de universidades privadas<sup>15</sup>.

Para el desarrollo de las actividades de formación de pregrado en medicina humana, en especial el internado médico, la Universidad San Martín de Porres (SMP) al no contar con campos clínicos propios (Hospital Universitario), ha establecido un Convenio Marco de Cooperación Docente Asistencial con el Ministerio de Salud (004-2019-MINSA) el mismo que se encuentra vigente; y, de igual modo, Convenios Específicos de Cooperación Docente Asistencial con diversos Institutos, hospitales del MINSA y FFAA, gobiernos regionales, DISAS y Redes; así como clínicas privadas.

El Interno de Medicina Humana y su inmersión a la Atención Primaria de la Salud (APS)

- Atención primaria de la salud y Atención Primaria de la Salud Renovada Sobre la Atención Primaria de la Salud (Alma-Ata, 6-12 de septiembre de 1978, URSS), se declaró que: “La salud, es un derecho humano fundamental y el logro del más alto grado posible de salud es un objetivo social sumamente importante en todo el mundo, cuya realización exige la intervención de muchos otros sectores sociales y económicos, además del de la salud; y que, además, la grave desigualdad existente en el estado de salud de la población, especialmente entre los países en desarrollo y los desarrollados, así como dentro de cada país, es política, social y económicamente inaceptable y, por tanto, motivo de preocupación común para todos los países”. Con estos conceptos de base, se definió la atención primaria de la salud (APS) como: “la asistencia sanitaria esencial basada en métodos y tecnologías prácticos, científicamente fundados y socialmente aceptables, puesta al alcance de todos los individuos y familias de la comunidad mediante su plena participación y a un costo que la comunidad y el país puedan soportar, en todas y cada una de las etapas de su desarrollo con un espíritu de autorresponsabilidad y autodeterminación. Representa el primer nivel de contacto de los individuos, la familia y la comunidad con el sistema nacional de salud, llevando lo más cerca posible la atención de salud al lugar donde residen y trabajan las personas”<sup>16</sup>.

En el 2004, se publica el Documento de Posición de la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS) sobre la Renovación de la APS; que entre varias consideraciones, señala que: “la renovación de la APS exige prestar más atención a las necesidades estructurales y operativas de los sistemas de salud tales como el acceso, la justicia económica,

la adecuación y sostenibilidad de los recursos, el compromiso político y el desarrollo de sistemas que garanticen la calidad de la atención; ello bajo el mecanismo de transformación de los sistemas de salud, de modo que la APS desempeñe en ellos un papel central frente a los nuevos desafíos epidemiológicos que se deben asumir; la necesidad de corregir las debilidades e incoherencias presentes en algunos de los diferentes enfoques respecto a la APS; el desarrollo de nuevos conocimientos e instrumentos sobre mejores prácticas y su contribución en la mejora de la efectividad de la APS; y por último, el reconocimiento creciente de que la APS es una estrategia para fortalecer la capacidad de la sociedad para reducir las inequidades en salud”. Los sistemas de salud basados en la APS estarán conformados por un conjunto de elementos estructurales y funcionales esenciales que garantizan la cobertura y el acceso universal a los servicios, los cuales son aceptables para la población y promueven la equidad. Requiere un sólido marco legal, institucional y organizativo, además de recursos humanos, económicos y tecnológicos adecuados y sostenibles; con énfasis en la promoción y la prevención. Además, requiere prestar especial atención al papel de los recursos humanos, al desarrollo de estrategias para gestionar el cambio y a la alineación de la cooperación internacional con el enfoque de la APS”<sup>17</sup>.

El 29 de septiembre de 2005, el 46° consejo directivo ratificó la declaración regional sobre la renovación de la APS estableciendo que “las capacidades del personal (perfil y competencias) deben caracterizarse, y que el perfil de cada trabajador debe ajustarse a una labor específica, y las políticas deben apoyar el abordaje multidisciplinario de la atención integral. En este sentido, las facultades y escuelas de Medicina del país, responsables de la formación de los recursos humanos en salud, deberán revisar sus planes curriculares, los contenidos de sus asignaturas, y cumplir estrictamente la exigencia académica en la formación de sus estudiantes”<sup>18</sup>.

En Barcelona, España (19-11-2009), en el Fórum sobre APS se concluye que. “el papel de la APS es realizar intervenciones tempranas para prevenir enfermedades graves, evitar el deterioro por la enfermedad, orientados a la persona y a la población, reafirmando los valores y principios de equidad, solidaridad, justicia social, acceso universal a los servicios, acción multisectorial, descentralización y participación de la comunidad como las bases para fortalecer

los sistemas sanitarios. Asimismo, se deben fortalecer los ministerios de salud, capacitándolos para proveer un liderazgo que sea inclusivo, transparente y responsable en el sector sanitario y facilitando la acción multisectorial como parte de la atención primaria”<sup>19</sup>.

En la tabla N°1 se exponen los principales enfoques de la Atención Primaria de la Salud propuestos por la OPS/OMS.

- El modelo de la formación médica y su aceptación por la sociedad peruana  
El Modelo Biomédico: Divide al ser humano en cuerpo y mente; donde el cuerpo es considerado una estructura biológica cuyos elementos funcionan de acuerdo a leyes de la físico-química clásica, entendiéndose por la dinámica y cinética de sus partes en reposo y en movimiento. El reto es que el proceso de salud enfermedad en los sistemas médicos no sean vistos de manera aislada y vertical sino inmersos en el contexto del ámbito cultural de las diversas sociedades. Al haber transcurrido tantos años de implementación del modelo biomédico, es el momento de buscar el nexo entre este modelo y la cultura en la que se desenvuelven los individuos para entender mejor el proceso de salud-enfermedad, ampliando el bienestar individual por el social y colectivo <sup>20</sup>.

En el aspecto teórico-práctico, el modelo biomédico, integra los hallazgos clínicos (semiología) con los datos de exámenes auxiliares, procedimientos diagnósticos por imágenes o invasivos, y los descubrimientos de la anatomía patológica, creándose una estructura (guía) para examinar, clasificar y tratar las diversas enfermedades. Bajo este “flujograma” eminentemente patológico, se define la salud como ausencia de enfermedad, siendo enfermedad lo que el médico pueda reconocer, demostrar y clasificar y dejando en la motivación y búsqueda todo aquello que no es capaz de demostrar (idiopático).

El modelo biomédico es el pilar de la medicina científica moderna, donde el cuerpo humano es dividido para facilitar el análisis de sus partes, buscando aquello que no funciona dentro del entendido de “normalidad” y corrigiéndolo con las medidas terapéuticas que la física, química o biología molecular vaya logrando desarrollar para cada aparato o sistema. Esta forma de ver el proceso de salud enfermedad ha aportado mucho en la mejora de la salud del individuo, pero es de lejos insuficiente al encontrarse aislado de lo psíquico y sobre todo medio ambiental. Además, ha dado lugar también, a las especializaciones y super especializaciones que han subdividido al individuo acrecentando las



dificultades en el entendimiento del proceso salud enfermedad por las limitaciones en el diálogo entre los especialistas y el propio entendimiento del paciente; no es raro oír decir a las personas “no me pasan las molestias, pero el médico (alguno de los especialistas) me ha dicho que todos mis exámenes están normales”. Es entonces, fundamental integrar las dimensiones biofisiológicas, psicológicas, socioambientales y espirituales <sup>21</sup>. El modelo biomédico desde su concepción occidental no considera, a la cultura de los individuos, una variable a tener en cuenta, o si la descubre dentro de la exploración del relato de la enfermedad la menosprecia o ignora, debido a que considera que la medicina moderna tiene armas suficientes para resolver el proceso de enfermedad <sup>21</sup>.

Bajo el modelo biomédico, la formación de pregrado en medicina humana tiene para el estudiante su máxima expresión y final en el internado médico y ve en esa etapa la consolidación de las competencias que le permitirán desenvolverse como médico cirujano e integrarse a la sociedad desarrollando el rol de servicio a la salud. Los conocimientos forjados a lo largo del pregrado se han dado bajo la visión científica universal predominante en nuestros tiempos, que conceptualiza la salud como normalidad y a la enfermedad como el resultado de la interacción con agentes patógenos (paradigma biomédico), que en las últimas décadas ha sido enriquecido por el avance tecnológico y biomolecular, provocando en el ideario de la mayoría de estudiantes ver a la culminación del pregrado como el primer paso en el logro de la especialización y super especialización (Ortiz, 2001) <sup>22</sup>. Sin embargo, esa visión no solo está inmersa en la comunidad médica, sino y sobre todo en la propia población que busca en la solución a un problema de salud la atención por parte del médico especialista y con mayor capacitación o “apoyo” tecnológico, llevando en muchos casos a ser sorprendidos por la mala interpretación de procedimientos de apoyo al diagnóstico de tipo invasivos o no invasivos; y, como señala Gadamer (1990) <sup>23</sup>, el individuo no asume la responsabilidad para con su propia salud y la transfiere a la conciencia de la comunidad científica en forma anónima.

- La clave para integrar los modelos biomédicos y biopsicosociales en favor de la Atención Primaria de la Salud.

El porqué del comportamiento del individuo y la sociedad dentro de un paradigma biomédico antes que, dentro de uno biopsicosocial, puede tener su respuesta en la “Teoría Sociobiológico Informativa” propuesta por Pedro Ortiz (1994) que

para entender las interrelaciones humanas, parte del nivel psíquico inconsciente del ser humano, sobre el cual al nacimiento inicia un proceso de almacenaje de información social en el neocórtex cerebral, información que tendrá una estructura tradicional, cultural y económica, permitiendo en el individuo el establecimiento de redes neurales afectivas, cognitivas y conativas (conciencia) que le permitan utilizar dicha información de acuerdo a las necesidades que le exija el medio que lo rodea y de forma oportuna (entendiéndose por esto el período crítico para alcanzar una u otra capacidad). Este proceso se dará en forma paulatina en una interacción predominantemente socio-cinética a lo largo de la infancia, niñez y adolescencia; permitiéndole finalmente la formación de los componentes de la personalidad (temperamento, intelecto y carácter - información psíquica consciente-). Finalmente, estructurada la personalidad, su actuación en la sociedad dependerá básicamente de la actividad psíquica consciente y de las necesidades que ésta le demande; pero a la vez estará en la capacidad de producir elementos que actúen cinéticamente sobre la sociedad ayudándola en su transformación y evolución <sup>24</sup>.

La misma propuesta psicobiológica Informativa de Pedro Ortiz (2000,2004) nos ayudará en el reto de integrar los conceptos aprendidos bajo un modelo Biomédico e integrarlo a uno más amplio como el biopsicosocial; así, los conceptos propios de la explicación científica natural (física, química, biológica, neurológica) y su interrelación con las ciencias sociales (gráfico 1), se integrarán para una interpretación desde el entendimiento de determinantes epigénéticas (ascendente, de menor a mayor complejidad) y su retroalimentación cinética desde la sociedad (descendente, de mayor a menor complejidad) (gráfico 2) <sup>25,26</sup>.

El universo como sistema organizado, agrupa a la materia en un orden funcional y dinámico, resultado de cambios que tienden constantemente a la desorganización (entropía) y recuperación de un nuevo estado de orden o equilibrio (neguentropía). El hombre como parte del universo es, a su vez, un sistema material organizado a base de información (ser vivo), pero que, a diferencia de especies menos evolucionadas, es el único ser vivo capaz de incorporar la información generada en un sistema vivo mayor que agrupa a varios seres humanos (sociedad). (gráfico 3).

A manera de ejemplo, citemos dos situaciones que pueden hacer más explícito este comentario. Si el predominio entrópico (desorganización) se da al momento

de establecer la información genética (fecundación), periodo crítico para la codificación de eventos en el desarrollo cerebral, en especial el neocórtex (ej. Alteraciones cromosómicas estructurales) el estado de salud no se alcanzará en el estricto del sistema individual, pero tal vez si se logre dentro del sistema colectivo (sociedad: adaptación a las personas con capacidades diferentes). De lado contrario, si el predominio entrópico es en la sociedad, el sistema individual inmerso se verá comprometido (enfermo) a pesar de haber logrado un predominio neguentrópico durante su desarrollo biológico (Individuo afectado por el comportamiento social).

### **Planteamiento del problema**

El internado de medicina humana 2020 para los estudiantes de la USMP ha sido muy particular; luego de una elección de sedes con las limitaciones de campos clínicos obtenidos por la universidad en los hospitales docentes nacionales, pasamos al desarrollo habitual de las cuatro grandes rotaciones del internado cuando paralelamente en el mundo la COVID-19 iba alcanzado la categoría de Pandemia <sup>27</sup>; poco antes de la culminación de la primera rotación, la pandemia alcanzó al Perú y el Gobierno respondió con medidas drásticas de aislamiento social que obligaron a interrumpir las actividades presenciales de los internos de ciencias de la salud <sup>28-30</sup>; la incertidumbre cundió en todos los estudiantes por semanas y meses<sup>31,32</sup>; los internos enfocaron su atención en la preparación para el ENAM mientras esperaban las medidas para el reinicio del internado, medidas que el Gobierno Nacional dictó en el mes de Agosto <sup>33</sup> y que tras varias idas y vueltas, se implementó en Octubre de 2020 con la vuelta de los internos de ciencias de la salud a los establecimientos del MINSA nivel I-1 a I-4. Aquí aparecieron nuevas dificultades, si bien sedes de hospitales nacionales docentes reabrieron sus puertas; como el caso del Hospital Nacional Docente Daniel Alcides Carrión de la Región Callao, lo hizo limitadamente y con menor oferta de campos clínicos a la USMP, lo que obligo a que internos de medicina de esa sede docente; se vieran obligados a “migrar” a Establecimientos de Salud de las Direcciones de Redes Integradas de Salud (DIRIS) de las jurisdicciones en la que residían. Desde esas nuevas sedes docentes, los internos tuvieron la opción

de continuar sus rotaciones restantes o realizar rotaciones externas en otras instituciones que le ofrecieran el campo clínico (posibilidad que dependía de la gestión individual del interno). Esta nueva realidad llevó al interno de medicina a estar presente en el primer nivel de atención de salud y enfrentarse a un reto en su formación como recurso humano de servicios de salud, pues si, en lo estricto se ha mantenido el modelo biomédico de atención en el proceso de salud enfermedad, se ha estado más cerca de la realidad comunitaria (inmerso en ella) logrando percibir la importancia de la Atención Primaria de la Salud. Importancia, que la Pandemia COVID-19 ha puesto en claro al develar las falencias no solo materiales y de recursos humanos, sino sobre todo estructurales de nuestro sistema de salud pública.

Los internos de medicina, conocedores que el siguiente paso en su vida profesional, será el SERUMS, encuentran una motivación en el reto de integrar los paradigmas biomédicos y psicosociales adquiridos en su formación de pregrado en favor de ser un ente efector de la Atención Primaria de la Salud al egresar de la universidad.

Ante esta nueva realidad, nos preguntamos ¿Cuáles han sido las competencias alcanzadas por el interno de medicina humana, para su desenvolvimiento como médico cirujano recién egresado y su participación como un agente efector en la atención primaria de la salud?

## **Objetivos**

General:

Describir las competencias alcanzadas en las cuatro rotaciones del internado de medicina humana, describiendo las experiencias en el campo clínico de las sedes de rotación.

Específicos:

1. Describir mediante casos clínicos las competencias alcanzadas en las cuatro rotaciones del internado de medicina, en los servicios de hospitalización y consulta externa.
2. Describir mediante casos clínicos las competencias alcanzadas en las cuatro rotaciones del internado de medicina, en los servicios de Emergencia.

## **Justificación**

Cómo lo señala ASPEFAM, el internado de medicina humana puede definirse como la etapa de prácticas pre-profesionales que realiza el estudiante durante su último año de estudios, bajo la modalidad de docencia en servicio<sup>34</sup>; bajo el modelo biomédico de formación, el alumno obtiene competencias, por lo general, para atención hospitalaria de II o III nivel de complejidad, lo que le provoca dificultades en su adaptación al trabajo comunitario del SERUMS; la nueva realidad formativa del Internado de Medicina 2020 debido a la Pandemia por la COVID-19, hace necesario que el alumno de pregrado “aproveche” esta oportunidad para integrar los conocimientos obtenidos a lo largo de la carrera profesional al concepto de Atención Primaria de la Salud, ampliando su visión a de los aspectos psicobiológicos a los culturales de la sociedad, conocedores que son la puerta de acceso a los servicios de salud; hecho que facilitara brindar una atención de calidad y calidez.

## **Limitaciones**

Este reto por integrar los paradigmas biomédicos y psicosociales en favor de ser un ente efector en la Atención Primaria de la Salud se vieron limitadas por tres eventos fundamentales. El primero y muy propio del ser humano, el temor a ser contagiado o fuente de contagio para su familia con la COVID-19; el segundo la limitación en el tiempo de asistencia presencial a las diversas sedes de rotación durante la pandemia por COVID-19; y tercero, el tener permanentemente en mente la necesidad de rendir un exitoso ENAM ante su obligatoriedad para obtener la Colegiatura Médica Peruana.

## **CAPITULO I: TRAYECTORIA PROFESIONAL**

Según ASPEFAM, el internado de medicina humana puede definirse como la etapa de prácticas pre-profesionales que realiza el estudiante durante su último año de estudios, bajo la modalidad de docencia en servicio<sup>34</sup>. En ese año, el interno participara activamente desde lo cognoscitivo, procedimental y actitudinal en la supervisión y manejo de los pacientes que le sean asignados, con la finalidad de adquirir competencias en la prevención, diagnóstico, terapéutica y rehabilitación de las patologías más frecuentes en cada una de las cuatro grandes rotaciones; a saber, Medicina Interna, Pediatría, Gineco Obstetricia y Cirugía.

La Facultad de Medicina Humana de la USMP, tiene Sedes de Internado en Medicina en los Hospitales del Ministerio de Salud, Salud, Fuerzas Armadas, Policía Nacional del Perú, Institutos y Clínicas particulares, siendo un total de 45; dichas Sedes dependen de la Dirección de Internado, en lo académico, técnico y administrado contando con la colaboración de docentes en las cuatro especialidades básicas: Medicina, Cirugía, Gineco-Obstetricia, Pediatría y uno de ellos es el Responsable académico de Internado en la Sede, quien está en permanente contacto con la Dirección de Internado, programa visitas a la Sede durante el año académico, asimismo, las reuniones de coordinación con los docentes de Internado y los señores Internos.

La Directiva de internado médico la USMP, R.R. N° 1262-2019-CU-R-USMP, señala que el Internado es una etapa importante en la carrera médica que se cumple al final de la misma y que sirve para que el alumno de Medicina Humana aplique los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos durante el desarrollo del currículum universitario; durante esa etapa desarrollará iniciativa de investigación científica, sentido de diferenciación, adiestramiento en la habilidad

del conocimiento médico, disciplina en el desempeño profesional y responsabilidad en los actos que realiza incluyendo los de su propia iniciativa; le servirá para insertarse a una comunidad de trabajo para que aproveche el adelanto científico, tecnológico y comprenda que la interrelación es importante en el logro del conocimiento médico integral.

Los logros que alcance el interno de medicina humana serán fundamentales para su vida profesional, siendo la base de sus primeras acciones durante el SERUMS y su posterior transcurrir por alguna de las diversas especialidades médicas. En ese contexto, es importante conocer las percepciones que los internos de medicina humana tienen de este periodo de formación. Nieto-Gutiérrez y colaboradores (2014) evaluando la percepción de los médicos recién egresados sobre el internado médico en Lima, identificaron situaciones de riesgo para los internos de Medicina en Lima, Perú, recomendando que los hospitales docentes y las universidades se organicen para proporcionar al alumno las herramientas necesarias para su adecuada formación, y que entidades como ASPEFAM, CMP, Federación Médica Peruana y Federación Peruana de Estudiantes de Medicina, planteen estrategias para mejorar la situación<sup>35</sup>.

La percepción de los internos de medicina fue particular ante la suspensión de las actividades por la Pandemia COVID-19; así lo señalan Albitres Flores y colaboradores en su estudio sobre la “Percepción de los internos sobre la suspensión del internado médico durante la cuarentena por la COVID-19”, en el que sobre un universo de 353 internos de medicina, encuentran que el 54,9% estaba de acuerdo o totalmente de acuerdo con retornar a sus sedes hospitalarias si se garantizaban las medidas de bioseguridad; más del 90% sentía incertidumbre sobre la fecha de reinicio y el fin de internado, y el 85,6% participaba de clases virtuales académicas<sup>36</sup>. Otro hecho destacable durante la suspensión y posterior a ella, es el tiempo que los internos de medicina le dedican a su preparación para rendir el ENAM, por lo general con actividades extracurriculares o de convenios entre sus universidades e instituciones dedicadas a la preparación con ese fin.

**El Internado de Medicina Humana y la Pandemia COVID-19**

Para el 01 de enero 2020, cuando se iniciaba el internado de medicina 2020 en las diversas sedes con sus respectivas rotaciones por las cuatro grandes especialidades (Medicina Interna, Cirugía, Gineco Obstetricia y Pediatría), la

Comisión Municipal de Salud de Wuhan (provincia de Hubei - China) notificaba un conglomerado de casos de neumonía en dicha ciudad, los mismos que posteriormente se reconocen son causados por un nuevo coronavirus. Durante el mes de enero 2020, mientras transcurría el primer mes de la rotación, China hacía pública la secuencia genética del virus causante de la COVID-19 y la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaraba que se había demostrado la transmisión del virus entre seres humanos, y que el brote constituía una emergencia de salud pública de importancia internacional (ESPII). Mientras continuaba la rotación en el mes de febrero, la OMS publicaba el Plan Estratégico de Preparación y Respuesta de la comunidad internacional para ayudar a los Estados con sistemas de salud más débiles; y, el informe de la misión conjunta OMS-China sobre el brote epidémico<sup>37</sup>.

El último mes de la primera rotación se vio alterado porque el 11 de marzo la OMS reconocía a la enfermedad emergente por Coronavirus 2019 (COVID 19), causada por el novel coronavirus 2019 (2019-nCoV), más tarde denominado oficialmente como Virus causante del Síndrome Respiratorio Agudo Severo (SARS-Cov-2) como una pandemia; y el Perú reportaba su primer caso el 6 de marzo, publicaba el mismo 11, el Decreto Supremo que declaraba en Emergencia Sanitaria a nivel nacional por el plazo de noventa (90) días calendario y dictaba medidas de prevención y control del COVID-19, y el 16 de marzo, a través del Decreto Supremo N°044-2020-PCM, el Perú ponía en marcha un estado de emergencia por 15 días, que incluía el confinamiento obligatorio de los 32 millones de habitantes, siendo uno de los primeros países en adoptar las medidas más estrictas; medidas por las cuales los internos de medicina debieron suspender su rotación a 15 días de culminarla.

La etapa de aislamiento obligatorio se prolongó en los siguientes meses, y si bien varias universidades intentaron continuar con actividades en modo no presencial, SUNEDU anunció el 28 de mayo del 2020 que no había autorizado a ninguna universidad el inicio del internado médico en modalidad virtual; luego de que noticias en medios de difusión masiva, indicaban que ciertas universidades lo habían considerado y que el ministro de salud había anunciado la reincorporación de los internos de medicina a las actividades asistenciales<sup>38</sup>. A pesar de eso, algunas universidades pusieron en práctica medidas creativas



para sus internos de medicina en actividades asistenciales, como el realizar actividades de telemedicina<sup>39</sup>.

En agosto 2020, el Gobierno Peruano dicta el DU 090-2020: 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; a razón del cual se publica el documento técnico que respecto a los internos de ciencias de la salud (Medicina Humana) da pautas específicas, entre las que a manera de resumen se pueden mencionar: Obligatoriedad de cumplimiento en los servicios de salud dependientes del MINSA, voluntad expresa por reiniciar el internado por parte del interno y su identificación por parte de la universidad de origen; estar registrado en el Registro Nacional del Personal de Salud, ser contratado por el MINSA; contar con cobertura de seguro de salud; NO ser reactivo a la prueba rápida de COVID-19; ser provisto de Equipos de Protección Personal (EPPs); identificación de los campos de formación en los establecimientos de salud; otorgamiento del campo clínico a la universidad por criterios diversos (entre ellos contar con convenios) y acceso progresivo a partir del 15 de agosto; asistencia presencial a áreas no COVID durante 15 días continuos seguidos por 15 días de descanso, en horarios de 07:00 a 13:00 horas y realización de dos guardias diurnas de 12 horas; y, un estipendio mensual equivalente a una remuneración mínima vital.

Como muestra de nuestra trayectoria profesional a continuación, se adjuntan casos clínicos de las diversas rotaciones del internado de medicina 2020

## **1.1 Rotación de Gineco-Obstetricia**

### **Caso clínico N°1: Oligoamnios**

Primigesta de 21 años de edad se apersona a consultorio externo del servicio de ginecología para primer control prenatal al 3er trimestre de gestación, refiere no recordar fecha de última regla por lo que se plantea la realización de una ecografía transvaginal. Paciente niega antecedentes patológicos y familiares de importancia. Antecedentes quirúrgicos: Apendilap en el año 2017.

Al examen físico: AREG, AREN, AREH

- Piel y Faneras: T/H/E. Llenado capilar < 2 segundos
- Tórax y Pulmones: MV pasa en ACP. No rales
- CV: Ruidos cardiacos rítmicos, audibles, de buena intensidad. No se auscultan soplos
- Abdomen: Útero grávido. AU: 29cm SPP: LCD LCF: 140xmin. Dinámica Uterina (-)
- Genitourinario: PPL (-), PRU (-)
- TV: OCE cerrado. Escaso flujo blanquecino, no mal olor. Perdida de líquido y presencia de sangrado vaginal ausente. No presenta borramiento ni dilatación
- SN: Despierta, activa. LOTEPE. Glasgow 15/15

La ecografía muestra disminución de líquido amniótico (ILA: 4 cm) y por biometría fetal se encuentra una gestación de 35 semanas 2 días. Se le realizan otros exámenes complementarios (Hemograma, examen de orina, glucosa, etc) cuyos valores se encuentran dentro de los rangos de

Se decide hospitalizar a paciente en el servicio de Ginecología con los siguientes diagnósticos:

1. G1 de 35 semanas 2/7
2. Oligohidramnios moderado.

Se le indica a la gestante que debe acudir a controles por ecografía Doppler y perfil biofísico fetal semanalmente hasta el término de su gestación, para valorar cualquier posible complicación que se presente en el tiempo

## **Caso Clínico N° 2: Hiperémesis gravídica**

Primigesta de 38 años, con 12 semanas, acude al servicio de emergencia de gineco-obstetricia refiriendo que presenta constantemente náuseas y vómitos (mas 5 en la última hora), con un tiempo de enfermedad de 3 días que no calman con ningún medicamento (acudió a farmacia donde le recetaron un antiemético de nombre desconocido para la paciente). Refiere además cefalea Holo craneana que calma con el uso de paracetamol. No ingiere alimento alguno

desde hace el inicio del. Se decide su hospitalización, previa toma de RT – PCR contra SARS-COV2, para el adecuado control y tratamiento médico.

Examen Físico: AREG, AREN, AREH

Piel y Faneras: T/H/E. Llenado capilar < 2 segundos

Mucosas: Mucosa oral seca, no eritematosa

Tórax y Pulmones: MV pasa bien en ACP. No rales

CV: Ruidos cardiacos rítmicos, audibles, de buena intensidad. No se auscultan soplos

Abdomen: Útero grávido. AU: 12cm SPP: LCD LCF: 130xmin. Dinámica Uterina (-)

Genitourinario: PPL (-), PRU (-)

TV: OCE cerrado. No flujo vaginal. No presencia de perdida de flujo o sangrado vaginal. No presenta borramiento ni dilatación.

SN: Despierta, activa. LOTEP. Glasgow 15/15

## 1.2 Rotación de Cirugía

### Caso N°3: Coledocolitiasis

Paciente de sexo masculino de 23 años de edad, con obesidad evidente, acude a centro de salud manifestando dolor en hipocondrio derecho de intensidad 8/10, no asociado a nauseas o vómitos. Menciona notar que sus “ojos adquieren una coloración amarillenta intensa”, que nota igualmente en cara y cuello que ha incrementado progresivamente desde hace 3 días aproximadamente. Refiere tiene ecografía de hace 7 meses donde se evidencio litiasis vesicular, y una de hace 1 día que se realizó en una clínica particular, donde reportan un colédoco de 8 mm. Afebril al momento del ingreso al nosocomio:

Examen Físico: Vía aérea permeable, sin secreciones. Respira espontáneamente.

Funciones vitales: FC: 100xmin FR: 20xmin Sato2: 97% PA: 100/80

Examen Físico: AREG, AREH, AREN

Piel y faneras: T/H/E. Llenado Capilar < 2 segundos. Ictericia ++/+++

Tórax y Pulmones: Tórax simétrico. MV pasa en ACP. No estertores

CV: Ruidos cardiacos rítmicos, audibles, de buena intensidad. No se auscultan soplos

.

Abdomen: Blando, poco depresible. RHA (+). Dolor intenso a la palpación superficial y profunda en hipocondrio derecho.

Sistema Nervioso: Despierto. LOTEPE. EG: 15/15. Pupilas isocóricas fotorreactivas. No signos de focalización.

Se decide la hospitalización del paciente para ampliar estudios, donde se le realiza una nueva ecografía que muestra colédoco de 9 mm. Igualmente se le solicita un hemograma, transaminasas, Bilirrubinas totales y fraccionadas, fosfatasa alcalina, gammaglutamil transferasa y PCR:

Los resultados arrojan:

- Hemograma: leucocitos: 11000 sin desviación izquierda
- Transaminasas: TGO Y TGP elevadas > 2 veces su basal
- FA Y GGT ↑
- Bilirrubinas totales: 8 gr/dl a predominio de bilirrubina directa (7 gr/dl)

Al momento del recojo de los resultados, el paciente presenta incremento del tinte icterico en el cuerpo asociado a prurito.

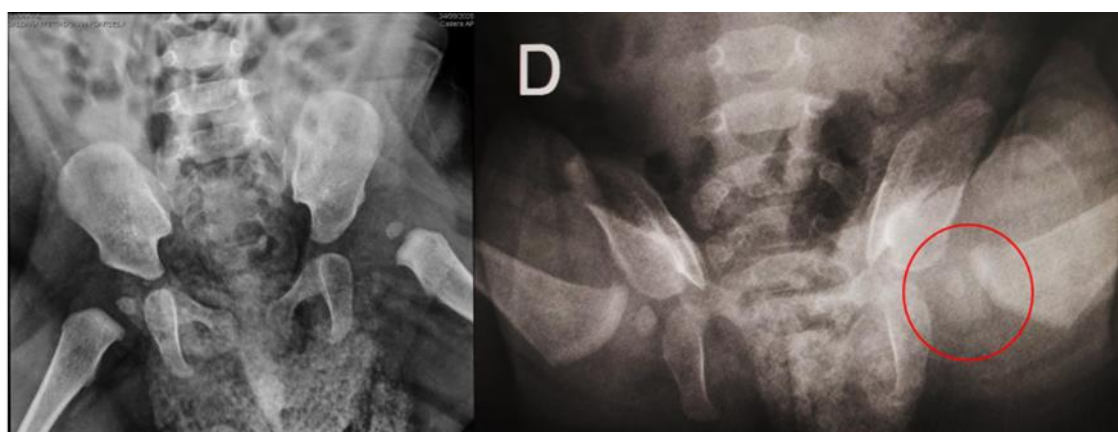
Con todos los hallazgos y resultados obtenidos, se concluye la necesidad de someter al paciente a intervención quirúrgica por colelap, previa CPRE para localizar y erradicar el cálculo en colédoco, por lo cual se refiere al paciente a centro de salud de mayor complejidad

#### **CASO CLINICO N°4: Displasia Congénita de Cadera**

Lactante mujer, de 6 meses de edad, procedente de Ancón, ingresa por consultorio externo de Traumatología y Ortopedia del INSN, derivada de Hospital de Puente Piedra, por probable displasia congénita de cadera (DCC). Es producto de primera gestación de madre de 18 años, nacida por parto cesárea por presentación podálica, peso al nacer 3650, longitud al nacer 49 cm. Sin control de crecimiento y desarrollo, es llevada a Centro de Salud por proceso diarreico y al examen encuentran limitación a la flexo-abducción de cadera izquierda por lo que la derivan.

En el INSN luego de su evaluación, se corrobora la limitación funcional para la flexo-abducción de cadera izquierda a menos de 60°, sin presencia de otras malformaciones ortopédicas o sindrómicas, y se le solicita radiografía de caderas (ver radiografía 1), cuyo resultado confirma luxación de cadera izquierda a 41°. Se decide y realiza reducción ortopédica bajo anestesia más colocación de Arnés de Pavlik con éxito (ver radiografía 2). En controles radiológicos posteriores a los 15 y 33 días se ve evolución favorable (ver radiografías 3-4), sin embargo, luego de la última evaluación, la familia decide retirar el Arnés de Pavlik porque la niña presenta un proceso diarreico y luego “ya no quiere que se le coloque”: A los cinco meses, acude a nuevo control, demostrándose desplazamiento de cadera izquierda por lo que se decide y realiza corrección quirúrgica con posterior colocación de yeso pelvipédico.

**Radiografía 1. Mujer 6 meses Luxación de Cadera Izq.**  
Angulo de Cadera Derecha 27 grados, Angulo de Cadera Izquierdo 41 grados



**Radiografía 2. Reducción y Arnés de Pavlik**

### 1.3 Rotación de Pediatría

#### CASO CLINICO N°5: Diarrea Aguda Infecciosa

Lactante mujer, de 7 meses de edad, procedente de SJL, ingresa por emergencia del INSN, con un tiempo de enfermedad de 36 horas caracterizado por fiebre (no cuantificada), vómitos (4/día), diarreas acuosas (6 cámaras por día), intolerancia oral y pérdida de peso. Es producto de primera gestación, de madre de 19 años, parto eutócico sin complicaciones; al nacer peso de 3050 g y longitud de 49.5 cm; historia de lactancia mixta e inicio de alimentación complementaria a los 5 meses. Debido a la pandemia por COVID-19 no ha tenido controles de crecimiento y desarrollo y solo cuenta con las vacunas de BCG y HVB al nacimiento. Niegan antecedentes de COVID-19 en el grupo familiar.

Examen físico (ingreso): FC= 120/m; FR= 30/m; T°= 38°C; Peso= 6,300 g (5 p), Longitud: 65 cm (25 p). Irritable, piel seca y ligeramente pálida, Ojos hundidos, mucosa oral y lengua seca, pulsos periféricos normales, llenado capilar < 2 segundos; piel seca, ruidos cardiacos de buena intensidad, no estertores, abdomen globuloso con ruidos hidroaéreos aumentados, no visceromegalia; fontanela anterior deprimida; no signos neurológicos de focalización; genitales externos normales.

Con diagnóstico de Deshidratación severa sin shock recibió terapia de rehidratación con CNa 9/oo 150 ml en 30 minutos, y posteriormente 300 ml en 8 horas y 300ml en 16 horas; incrementándose el goteo por las pérdidas medibles (aproximadamente 650 ml) más las insensibles (aproximadamente 250 ml) en las 24 horas; además, se añadió ClK 20 mmol/L al fluido endovenoso). A las 18 horas se transfiere al Servicio de Medicina.

Ingresa con algunos signos de deshidratación moderada (mucosa oral y lengua seca y taquicardia). Se continúa con el aporte hidroelectrolítico y se inicia tolerancia oral, evidenciándose que bebe con avidez y no presenta vómito.

Contaba con resultados de prueba antigénica para SARS Cov2 negativa (en hisopado nasofaríngeo), hemograma con leve leucocitosis sin desviación izquierda; electrolitos séricos normales; prueba de aglutinación (ELISA) para rotavirus serotipo grupo A; llamando la atención elevación de TGP (348 U/L) y TGO (80 U/L).

El cuadro de deshidratación se resolvió al tercer día de su ingreso, pero la paciente continuó hospitalizada hasta el quinto día en el que la TGP disminuyó a 60 U/L y TGO estaba en rango normal.

Es dada de alta con el diagnóstico de:

Deshidratación severa resuelta, Diarrea Aguda Infecciosa por Rotavirus, e Hipertransaminemia asociada a infección por rotavirus.

### **CASO CLINICO N°6: Cetoacidosis Diabética**

Paciente mujer, de 4 años, procedente de Venezuela y residente desde hace 11 meses en el distrito de Puente Piedra; ingresa por Emergencia por dificultad respiratoria y deshidratación. Se refiere que veinte días previos a su ingreso y en forma progresiva presenta poliuria, enuresis y polidipsia; una semana después, se agrega hipoactividad e hiporexia, a lo que se responsabiliza la pérdida de peso evidenciada hace una semana. En los últimos cuatro días se agrega dolor abdominal, vómitos postprandiales y mayor hipoactividad, para lo cual estuvieron administrando antiespasmódicos y antieméticos con relativa remisión de los síntomas. En el día previo a su ingreso la niña se muestra somnolienta, hiporéxica y más adelgazada; y hace aproximadamente 6 horas inicia dificultad respiratoria, por lo que sus vecinos le indican acuda al INSN porque puede tratarse de COVID-19. Niega antecedentes pre y perinatales, niega antecedentes patológicos de importancia tanto personales como familiares; mencionado como antecedentes sociales importantes, hacinamiento, compartir SSHH común a varias familias, padres indocumentados y con trabajo eventual e informal.

Al examen físico de ingreso, se observa una paciente en mal estado general, con signos de deshidratación severa y dificultad respiratoria. FC= 108/m; FR= 28/m; Peso= 13 Kg; Talla= 99 cm. Superficie corporal (SC)= 057. Se evidencia palidez, ojos hundidos, mucosa oral y lengua seca; respiración acidótica, murmullo vesicular pasa bien en ambos hemitórax, ausencia de estertores; ruidos cardiacos de regular intensidad, no soplos, pulsos periféricos difíciles de palpar; abdomen blando depresible, no visceromegalia y ruidos hidroaéreos presentes; genitourinario semiológicamente normal; y, Glasgow de 10, con tendencia al

sueño, respuesta a órdenes verbales y estímulos dolorosos, y movimientos oculares conservados con pupilas isocóricas reactivas a la luz.

Ingresa con diagnósticos de Insuficiencia Respiratoria y Deshidratación Severa; pasa a Unidad de Trauma Shock donde se le coloca EV periférico y monitor multiparámetro; y se solicitan exámenes auxiliares prueba de antígeno en hisopado nasofaríngeo para COVID-19, hemograma, AGA, examen de orina completo, glicemia, electrolitos séricos, urea y creatinina sérica y radiografía de tórax y pulmones.

Se inicia terapia de rehidratación con Cloruro de sodio al 9/oo, 20 ml/Kg peso (260 ml en 60 minutos). Se reciben resultados de: glicemia en 543 mg/dl; cuerpos cetónicos y glucosa en orina +++, pH= 7.0, HCO<sub>3</sub>= 7 mmol/L; Na+=136 mmol/L, K+=3,8 mmol/L, creatinina 1.0 mg/dl, hemograma con leucocitosis sin desviación izquierda.

Se establece el diagnóstico de Cetoacidosis Diabética (CSD) Grave; se realiza IC con Endocrinología Pediátrica, que indica hidratación endovenosa en las siguientes 12 horas a 3000 ml/m<sup>2</sup>SC (equivalente al 50% del déficit de agua por deshidratación severa= 650 ml + requerimiento diario= 1150 ml), y se inicia infusión endovenosa continua de insulina cristalina a dosis de 0.1 UI/Kg/hora; agregándose Cloruro de Potasio al fluido de rehidratación a dosis de 40 mmol/L. En las siguientes horas se evidencia mejoría del estado hemodinámico y neurológico, y la glicemia disminuye en un promedio de 80 mg/dl/hora; la radiografía de pulmones es normal, y el resultado de antígeno para SARS Cov2 es negativo. A las 4 horas la glicemia fue de 248 mg/dl por lo que se pasa la fluidoterapia a ClNa 9/oo 500ml + Dextrosa 5% 500 ml + ClK 40 mmol, manteniéndose la velocidad de infusión endovenosa. Ante la buena recuperación del estado de hidratación y neurológico; a las 8 horas, se indica continuar con el EV, pero a 70 ml/Kg/hora. A las 12 hr, una nueva gasometría muestra pH= 7.29, HCO<sub>3</sub>= 13 mmol/L, la glicemia se encuentra en 195 mg/dl; la paciente está despierta y mejor hidratada, por lo que se decide iniciar tolerancia oral con líquidos claros sin azúcar y disminuir el EV a 50 ml/hora (equivalente a 2000/m<sup>2</sup>SC).

En el segundo día, la paciente está despierta, pide alimentos y reclama por su madre; una gasometría actual muestra pH= 7.39, HCO<sub>3</sub>= 18 mmol/L, glicemia de 155 mg/dl, electrolitos séricos normales. Se inicia dieta blanda para



diabéticos, aporte de líquidos vía oral, EV de fluidoterapia sólo como vía de acceso endovenoso, insulinoterapia a 0.05 UI/Kg/hora; y se decide nueva interconsulta a Endocrinología y pase a Medicina para continuar manejo y educación diabetológica. Endocrinología indica aplicar insulina cristalina 0.1 UI/Kg Subcutánea y se suspende infusión endovenosa, ante buena aceptación oral se retira EV de fluidoterapia.

Al tercer día se encuentra en el Servicio de Medicina B, ante buena evolución se inicia insulinoterapia con insulinas de acción prolongada (insulina glargina 6UI SC una vez/día) y acción rápida (insulina glulisina según escala de glicemia, requiriendo entre 1 y 2 UI SC al tener glicemias promedio de 170 mg/dl (rango de 140 a 200). La madre recibe educación diabetológica por parte del equipo de Endocrinología (Programa de atención Integral al Niño Diabético -PAINDI-).

Al cuarto día, por evolución favorable, se plantea el alta, pero surge el problema que la paciente no cuenta con Seguro Integral de Salud (SIS) al no tener sus padres documentos necesarios para la afiliación.

Permanece en estado similar hasta la semana de hospitalización en la que le exoneran de los pagos en la institución y se procede al alta.

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

##### **Caso Clínico N° 7: Pancreatitis aguda**

Paciente mujer de 31 años acude por emergencia refiriendo desde hace 6 horas dolor tipo cólico que se inició tras consumir “pachamanca” y se incrementa con el paso de las horas, a lo que se suma náuseas, vómitos e hiperoxia; acude a farmacia donde le aplicaron hioscina sin calmar el dolor por lo que decide acudir al hospital, siendo ingresado al área de emergencia del servicio de medicina interna, donde se empezó a realizar estudios para su diagnóstico.

Al examen físico: Signos vitales: T: 36.7 PA: 110/70 FC: 109x1 Fr: 22x1 SatO2:97%. Muestra signos de deshidratación, un dolor intenso en epigastrio e hipocondrio derecho a la palpación superficial, RHA (-), signo McBurney (-), signo de Blumberg (-), signo de Murphy (-)

Examen de laboratorio positivos: amilasa y lipasa elevados, triglicéridos elevados

Se decide hospitalizar en el servicio de medicina interna con el diagnóstico de Pancreatitis aguda

Se indica hospitalización inmediatamente colocando:

- Vía periférica
- NPO
- Analgésico
- Antibiótico
- SNY- nutrición enteral

### **Caso Clínico N° 8: Dengue**

Madre acude a centro de salud materno infantil – Ancón, proveniente de uno de los AA. HH de la localidad carente de servicios de agua potable y desagüe, debido a que su hijo de 1 año presenta molestias, con sensación de alza térmica de varios días que no ceden con antipiréticos ni analgésicos (administró anteriormente paracetamol) y un antibiótico que no precisa; al no presentar mejoría el paciente, la madre decide llevarlo de urgencia al hospital para un manejo más adecuado. Refiere la madre que, en las últimas semanas, noto un aumento del número de insectos en su casa, a lo que ella denomina como “zancudos”.

Examen Físico: AREG, AREN, AREH. FC: 110 x min, FR: 45, T°: 39 °C

Piel y Faneras: Piel caliente, hidratada, elástica. No cianosis, no ictericia. No se aprecia signos de sangrado. Se observa rash eritematoso en torax

Mucosas: Mucosa oral húmeda e hidratada

Tórax y pulmones: MV pasa bien en ACP. No rales

CV: Ruidos cardiacos incrementados en frecuencia, de buena intensidad. No se auscultan soplos en ningún foco de auscultación

Abdomen: Blando, depresible. RHA (+). No signos de dolor o irritabilidad a la palpación superficial o profunda. Leve hepatoesplenomegalia

SNC: Despierto, activo, irritable durante la evaluación

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

### **2.1 Hospital Nacional Docente Daniel Alcides Carrión**

El Hospital Nacional Daniel A. Carrión es la Institución de Salud de mayor complejidad en la red de establecimientos en la Provincia Constitucional del Callao, con Dependencia Administrativa de la Dirección de Regional de Salud I, siendo Hospital de referencia nacional y sede docente de pre y post grado de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos y otras Universidades Públicas y privadas del país. Fue inaugurado el 30 de diciembre de 1941 como Hospital de Varones “Daniel Alcides Carrión”; posteriormente, el 15 de junio de 1968, se inaugura el Hospital de mujeres San Juan de Dios (sede docente de la UNMSM), ambas instituciones a cargo de la Beneficencia Pública del Callao. Desde el 01 de enero de 1970, mediante D.S. N°0016-69.SA (23/10/1969), los Hospitales de la Beneficencia Pública del Callao pasaron a ser administrados directamente por el Ministerio de Salud, decidiéndose la integración organizativa y administrativa de los hospitales San Juan de Dios y Daniel Alcides Carrión en uno solo y denominándosele Hospital General Base del Callao. En octubre de 1971, mediante R.M N°00189-71-SA/DS, el MINSA lo designa como Complejo Hospitalario Daniel Alcides Carrión y el 15 de marzo de 1991, mediante R.M N°0269-91-SA/DM es designado HOSPITAL NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN (HNDAC - Nivel III-1).

Cuenta con 565 camas para hospitalización, 01 servicio de Emergencia con Unidad de Shock Trauma, 109 consultorios Externos en las áreas de Medicina, Cirugía, Ginecología, Pediatría y Odontoestomatología, 01 Unidad de Cuidados Intensivos, 01 Unidad de Cuidados Intermedios, 01 Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos, 01 Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales, 05 Salas

Quirúrgicas Electivas y 03 Salas de Emergencia, 01 Unidad de Quemados, 01 Departamento Oncológico, una Unidad de Neurointervencionismo de última generación, 01 Servicio de Preventorio (Centro de Prevención y Detección del Cáncer y otras Enfermedades), un servicio de Ginecología y Obstetricia y un Hospital de día.

Dentro de su organigrama cuenta con una Oficina de Apoyo a la Docencia e Investigación, que se encarga, según convenios establecidos con las diversas universidades públicas y privadas, garantizar que muchas de las áreas descritas sirvan de campos clínicos para los internos de medicina humana<sup>40</sup>. Es menester mencionar que para el inicio del Internado de Medicina Humana 2020 la USMP tenía convenio vigente con el HNDAC.

## **2.2 DIRIS Lima Norte – Centro de Salud Materno Infantil de Ancón**

Resolución Ministerial N°450-2017/MINSA. aprueban los “Lineamientos para la elaboración y aprobación de los Manuales de Operaciones de los órganos desconcentrados del Ministerio de Salud; Direcciones Integradas de Salud”. La DIRIS Lima Norte es un órgano desconcentrado del Ministerio de Salud, responsable de operar, gestionar y articular los procesos de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación en salud, conformando la Red Integrada de Salud, la cual incluye a los Hospitales y a los Establecimientos de Salud del Primer Nivel de Atención de nueve distritos de Lima Metropolitana, siendo: Rímac, San Martín de Porres, Los Olivos, Independencia, Comas, Carabayllo, Puente Piedra, Santa Rosa y Ancón. Tiene por misión garantizar la atención oportuna y adecuada de las prestaciones de servicios de salud a los usuarios, así como desarrollar acciones en materia de salud pública e intervenciones sanitarias, emergencia y desastres, docencia e investigación, fortaleciendo la capacidad resolutive en el ámbito de su competencia. En la localidad de Ancón, se ubica el Centro de Salud Materno Infantil Ancón (CSMI-Ancón), que cuenta servicios de consultorio externo, tópico de emergencia, sala de partos y atención del recién nacido, laboratorio clínico, Planificación Familiar, Psico profilaxis, Psiquiatría, Estrategia Sanitaria Zoonosis Humana (Rabia, Carunco y otras) e Inmunizaciones; y se encuentra bajo responsabilidad del jefe

del Centro de Salud, Dr. Jhon Williams Mejía Garay. Como parte de la DIRIS Lima Norte, el CSMI-Ancón mantiene convenio vigente con la USMP<sup>41</sup>.

### **2.3 Instituto Nacional de Salud del Niño (INSN – Nivel III-2)**

Previamente conocido como Hospital del Niño, fue inaugurado el 1 de noviembre de 1929, con el nombre de "Julia Swayne de Leguía" e inicio actividades el 2 de enero de 1930. Su ámbito de acción a sus inicios fue local, pero ante la demanda paso a ser hospital nacional, iniciando la atención especializada e introducción progresiva de la atención en diversas especialidades.

El 24 de mayo de 1983 mediante Resolución Ministerial N° 0120-83-SA se aprueba el cambio del nombre del Hospital del Niño por Instituto Nacional de Salud del Niño. A la fecha cuenta con más de 37 subespecialidades por ello cientos de niños son referidos de diversas zonas del país debido a su alta especialización y complejidad. Previo a la Pandemia COVID-19, se atendía alrededor de 1 mil 500 niños por Consultorios Externos y cuenta con 400 camas de hospitalización para las diversas especialidades médico-quirúrgicas.

El Instituto Nacional de Salud Del Niño, tiene por misión brindar los servicios de salud integral a la población de niños y adolescentes del país, especialmente a los segmentos más vulnerables a través del desarrollo de la investigación científica e innovación de la metodología, tecnología y normas para su difusión y aprendizaje por los profesionales y técnicos del sector salud así como en la asistencia altamente especializada sistematizando la interrelación científica internacional en su campo. Para propósitos de la formación de pregrado y postgrado, cuenta dentro de su organigrama con la Oficina Ejecutiva de Apoyo a la Investigación y Docencia Especializada<sup>42</sup>.

## CAPITULO III: APLICACIÓN PROFESIONAL

### 3.1 Rotación de Ginecología y Obstetricia

#### Discusión caso clínico N°1: Oligoamnios

El oligohidramnios se define como el volumen de L.A (líquido amniótico) < 500 ml entre las semanas 32 y 36 de gestación. Epidemiológicamente tiene una incidencia variable entre 0.5 a 5.5% de todos los embarazos, y complica al 12% de las gestaciones mayores de 41 semanas. Se sabe que, en la segunda mitad del embarazo, la presencia de RPM explica el 50% seguido por el RCIU con un 20%.<sup>43,44</sup>

Fisiológicamente se sabe que, a partir de las 20 semanas de gestación, la principal fuente de producción de líquido amniótico es la orina fetal, y en segundo lugar el líquido pulmonar. La reabsorción se dará gracias a la deglución del líquido por parte del feto, y también hay participación de la piel.

En caso este equilibrio de producción/reabsorción se vea alterado puede presentarse las patologías del líquido amniótico, tal como el polihidramnios y el oligohidramnios.

Existen 2 métodos ecográficos semicuantitativos que nos permitirán definir la presencia de oligohidramnios u polihidramnios:

Índice de ILA (Phelan): Es el valor es la suma de las columnas máximas libres de feto y cordón de los cuatro cuadrantes uterinos. Su valor normal es de 5-25 cm. Los resultados se pueden interpretar de la siguiente manera<sup>45</sup>:

- ✓ <2 = Oligohidramnios severo o oligoanhidramnios
- ✓ < 5 = Oligohidramnios

- ✓ 5-8 = Límite inferior de normalidad
- ✓ 8-18 = Normalidad ecográfica del LA
- ✓ 18-25 = Valores límite superior
- ✓ >25 = Polihidramnios
- ✓ >32 = Polihidramnios severo

Índice de Bolsa Mayor (Chamberlain): Se fundamenta en la medida del diámetro transversal o vertical de la mayor laguna amniótica observada. Técnicamente es de fácil aplicación, reproducible clínicamente y muestra gran sensibilidad como signo de alarma ante alteraciones fetales evidentes<sup>45</sup>:

- ✓ <1 = Oligohidramnios severo o Oligoanhydramnios
- ✓ 1-2 = Oligohidramnios moderado
- ✓ 2-8 = Normalidad ecográfica
- ✓ >8 = Polihidramnios
- ✓ >12 = Polihidramnios grave

La Etiología del oligohidramnios es diversa. A continuación, veremos algunas de las causas más frecuentes de esta patología<sup>44</sup>:

1. Ruptura prematura de membranas
2. Malformaciones genitourinarias en el feto
3. RCIU - Óbito fetal
4. Gestación prolongada
5. Preeclampsia – DPP
6. Síndrome de transfusión feto fetal
7. Fármacos AINES – IECAS

Los signos y síntomas del oligohidramnios van en estrecha relación con la causa subyacente que provoca el cuadro

El manejo de este evento se basa según el nivel y la capacidad resolutoria del centro de salud en donde se está atendiendo a la paciente. Una vez realizado todos los exámenes necesarios para valorar el estado de la gestante y el feto, debe hacerse el diagnóstico de la enfermedad y tomar todos los hallazgos

clínicos y laboratoriales, además de la edad gestacional, para plantear un esquema de seguimiento adecuado para la paciente. Si la causa específica que provocó el oligohidramnios es determinada, el manejo debe hacerse en contra de este<sup>46</sup>.

En el caso de una gestante con oligohidramnios idiopático (que la causa específica no fue determinada) entre los 34 y 37 6/7 días, el manejo será expectante, indicándose un monitoreo semanal con ecografía Doppler obstétrica y perfil biofísico fetal. En caso se presentará una alteración en las pruebas mencionadas, se indica el culmino de la gestación por sospecha de insuficiencia placentaria. La vía de término del embarazo se valora de manera individual<sup>47</sup>.

## **Discusión caso clínico N°2: Hiperemesis Gravídica**

Se dice que la prevalencia de la enfermedad oscila entre el 0.3 a 3 % en todos los embarazos.

Lo que nos mencionan las guías para una adecuada hospitalización, el tratamiento de ingreso debería ser el siguiente<sup>48,49</sup>:

1. Primera línea de ingreso:
  - Ayuno: durante 24 – 48 horas y luego reevaluar su evolución.
  - Añadir suplementos de vitamina B1, si presenta con vómitos de más de 3 semanas, es recomendado para prevenir una encefalopatía de Wernicke.
  - Fluidoterapia: suero glucosado al 10% 500 cc /8 hrs alterno con suero fisiológico 500 cc c/8-12 hr.
  - Metoclopramida – antagonista de la dopamina, con una dosis recomendada de 5-10 mg c/8 hr. vía EV
  - Ranitidina 50 mg c/8-12 hr, si la paciente presenta epigastralgias o síntomas de reflujo gastrointestinal
  
2. Manejo y controles durante su estadio hospitalario
  - La dieta: El manejo debe ser conservador y debe adaptarse a la situación en la que se encuentra el paciente y se va integrando después de un periodo de 24 – 48 horas después de un paciente en ayunas que no haya presentado



vómitos. Se debe introducir comidas frecuentes pero proporcionadas (>5) De preferencia se suele administrar comidas ricas en proteínas, evitando lo que son las grasas.

- Medicación vía oral: metoclopramida 5-10 mg c/8-12 hr VO, idealmente debe ser usado en corto plazo no mayor de 5 días.
- Reintroducir ácido fólico: 1 comprimido 1 c/24 horas por lo menos 2 semanas o hasta las 12 semanas.

### 3. Alta hospitalaria

- Si se consigue un buen control de los síntomas con la medicación oral durante un periodo de 24-48 hrs, se considerará alta.

## 3.2 Rotación de Cirugía

### Discusión caso clínico N°3: Coledocolitiasis

La Coledocolitiasis se define como la presencia de cálculos en la vía biliar principal, y responde como la causa más frecuente de colestasis extrahepática. Son principalmente causados por cálculos mixtos de colesterol, los cuales son más frecuentes y se forman en la vesícula. En segundo lugar, de frecuencia tenemos a los cálculos marrones, los cuales son llamados primeros, ya que se forman en la misma vía biliar proximal<sup>50</sup>.

La coledocolitiasis representa el 50% de las causas de obstrucción de la vía biliar y de igual manera se determinó que aproximadamente el 15% de pacientes con coledocolitiasis, presentan cálculos en la vía biliar principal por igual.

El diagnóstico se debe dar siguiendo 3 pilares necesarios para poder determinar la enfermedad<sup>51</sup>:

- a) Clínico: Dolor abdominal en cuadrante superior derecho y/o episodio de ictericia, coluria, etc
- b) Laboratorio: Pruebas de función hepática alterada. TGO, TGP, Fosfatasa alcalina y GGTP elevadas. Hiperbilirrubinemia directa
- c) Imágenes:

- ✓ Ecografía: Prueba inicial. Nos permite ver la dilatación del colédoco (6mm). En caso de observarse el calculo
- ✓ Colangiografía (ColangioRM, CPRE)

El manejo definitivo es la CPRE + Esfinterotomía, pero para determinar quiénes son candidatos, se plantearon diversos escenarios para determinarlo<sup>51</sup>.

En todo paciente con colelitiasis, se le debe determinar la probabilidad de coledocolitiasis basados en predictores clínicos<sup>52</sup>:

Parámetros muy fuertes:

- Calculo en vía parenteral derecha, observable a la Ecografía
- Clínica de colangitis aguda
- Bilirrubinas totales >4mg/dl

Parámetros fuertes:

- Conducto biliar dilatado >6 mm en ecografía
- Bilirrubinas totales entre 1.5 – 4 mg/dl

Parámetros moderados:

- GGT, FA y otras pruebas de laboratorio
- Edad >55 años
- Pancreatitis de probable etiología colelitiasica

Una vez obtenidos estos parámetros, podremos establecer el grado de probabilidad de que el paciente tenga coledocolitiasis<sup>52</sup>:

BAJA (ningún parámetro presente): En ella se indica colecistectomía. No se realiza ningún tipo de colangiografía

ALTA (Al menos 1 predictor muy fuerte o 2 predictores fuertes): Se realiza CPRE como método Diagnóstico y Tratamiento de coledocolitiasis. Luego realizar la colelap

INTERMEDIA (cualquier otra combinación no mencionada): Se realiza colangiografía. Si sale (+), debe hacerse CPRE preoperatoria para corregir

la coledocolitiasis. Luego se realiza la colelap. En caso de no poder realizarse la ColangioRM, en la misma operación por colelap realizas colangiografía intraoperatoria, la cual de ser (+) se retira el calculo

#### **Discusión caso clínico N°4: Displasia Congénita de Cadera**

La paciente del presente caso, es un buen ejemplo para el médico general en la detección precoz de la displasia congénita de cadera (DCC) o luxación congénita de cadera o también denominada “Trastorno o displasia del desarrollo evolutivo de la cadera”. Cumple con dos de los tres factores mayores de riesgo para esta patología (sexo – con participación de los estrógenos y relaxina materna-, y presentación podálica al nacimiento). La no identificación de la DCC al nacimiento podría tener varias explicaciones, desde la falta de habilidad del examinador hasta el hecho evolutivo de la patología; y, el retardo en el diagnóstico hasta el segundo semestre de vida puede ser explicado por la falta de acceso a los servicios de salud durante la pandemia por COVID-19<sup>53</sup>.

Una sospecha temprana podría haber llevado a una sospecha clínica a través de las maniobras de Barlow (cadera reducida pero fácilmente luxable con flexión de 90° y tracción longitudinal hacia posterior y ligera aducción de cadera) y Ortolani (indica que la cadera femoral está luxada , si al abducirla a la vez que se hace presión sobre el trocánter mayor intentando reducirla dentro del acetábulo provocará un sonido “click”); y, confirmación diagnóstica por ultrasonografía dinámica de caderas y el consiguiente manejo ortopédico oportuno<sup>54</sup>. Es de destacar que el diagnóstico haya sido planteado por el médico al evaluar a la niña por un proceso infeccioso y su referencia para manejo especializado.

El manejo ortopédico realizado luego de la confirmación clínica y radiológica, posterior a los seis meses de edad es el recomendado y el éxito observado en los controles radiológicos lo demostraban<sup>55</sup>; sin embargo, las condiciones socio culturales de la familia y el desarrollo de la pandemia hicieron que abandonen el tratamiento con el consiguiente fracaso y posterior necesidad de tratamiento quirúrgico<sup>56</sup>. Referente al tratamiento quirúrgico, éste busca cumplir con tres criterios básicos, primero reducir, segundo recentrar, tercero reorientar y

finalmente recubrir y la colocación del yeso pelvipédico el asegurar la estabilidad de la cadera. La monitorización posterior es necesaria para vigilar las posibilidades de relajación o necrosis avascular de cadera<sup>57</sup>.

Dentro de la necesidad de integración de los modelos biomédicos y biopsicosociales para la Atención Primaria de la salud, se advierten los aspectos de desestructuración del sistema de salud, por ejemplo, la falta de contra referencia con el primer nivel de atención de salud y de este con la comunidad, tal vez, acentuada por el desarrollo de la Pandemia por COVID-19 y el propio temor del personal de salud por el riesgo de contagio. El desarrollo de habilidades por parte del personal de salud refleja un adecuado proceso de formación dentro del modelo biomédico; pero, su integración con los aspectos psicosociales de la comunidad, siguen siendo una tarea por cumplir.

### **3.3 Rotación de Pediatría**

#### **Discusión caso clínico N°5: Diarrea Aguda Infecciosa**

El caso de la paciente presentada, es una frecuente forma de diarrea aguda más deshidratación debida a infección por Rotavirus, ya que se conoce que la mayor incidencia se produce entre los 6 y 23 meses; en niños expuestos a contaminación oral-fecal (nuestra paciente proviene de una localidad en la que la ausencia de servicios higiénicos y hacinamiento son características socioeconómicas frecuentes); carentes de vacuna contra rotavirus (como en el presenta caso que debido a la pandemia COVID-19 no recibió inmunizaciones); cuadro clínico caracterizado por diarreas acuosas abundantes, fiebre, vómitos y malestar general (señalado en el presente caso)<sup>58</sup>; y son estas condiciones las que llevaron a que nuestra paciente presentará deshidratación severa por el retardo en la atención que pudo evitar esta complicación. Aquí podemos advertir la falta de atención en el primer nivel de salud y la activación de la Estrategia de Atención Primaria de la Salud Renovada, en la que acentuada por la pandemia se observa la desestructuración del sistema de salud; motivando que la familia busque atención en una institución de salud de nivel III-2.

La corrección del estado de deshidratación severa fue la clave del tratamiento para evitar mayores complicaciones o incluso la muerte; porque como señala la literatura científica, es esa y no la propia infección la causa de muerte en lactantes. El manejo hidroelectrolítico y respuesta del paciente se vio facilitado por la corta duración de la diarrea; el uso de medicamentos ha sido planteado, proponiéndose al racecadotril y la nitoxozanida, pero para el presente caso no fueron considerados ante la autolimitación del proceso. Un punto para destacar fue la hipertransaminemia, pero en la literatura científica se menciona la capacidad de viremia del rotavirus y que por esa acción sistémica se produciría el efecto sobre el hígado, el mismo que se autolimitaría conforme transcurre el proceso<sup>59,60</sup>. En esta parte vemos la capacidad resolutoria de un establecimiento de salud en la que el modelo biomédico funciona en la resolución del problema<sup>4</sup>. La reinscripción de la paciente a su medio habitual, la podrá volver a exponer a otros procesos infecciosos gastrointestinales e incluso a la reinfección por rotavirus; sin embargo, la educación e información transmitida a la madre respecto de los cuidados de higiene, la lactancia materna e inmunizaciones necesarias para su hija se convertirán en un factor favorable para ella, su familia y tal vez para su comunidad<sup>61</sup>.

### **Discusión caso clínico N°6: Cetoacidosis Diabética**

En este correlato clínico podemos advertir en un primer momento la importancia de la Atención Primaria de la Salud y el contexto social; este último en tres puntos destacables, la migración venezolana, la Pandemia por COVID-19 y la falta de acceso a servicios de salud. Todos los aspectos señalados fueron determinantes para la severidad de presentación de la CAD, sumados al desconocimiento por no ser una patología frecuente (países como Perú y Venezuela son de aquellos con más baja incidencia para diabetes mellitus tipo 1)<sup>62</sup>.

En un segundo momento, la paciente tiene la ventaja de ser admitida en la Emergencia del INSN lo que facilita su atención especializada. Aquí se puede ver el desarrollo de las capacidades del personal de salud bajo el modelo de atención biomédico. Se muestra el rápido diagnóstico de la CAD, caracterizada por la historia de polidipsia, poliuria, pérdida de peso, respiración

acidótica, deshidratación y, compromiso de conciencia; la confirmación con los hallazgos de Hiperglicemia mayor de 200 mg/dl, presencia de cuerpos cetónicos en orina, y acidosis metabólica pH menor de 7.3, catalogándola como CAD grave al ser el pH menor de 7.1. La terapéutica especializada fundada en el manejo de la deshidratación severa (sin shock para el presente caso), de la cetoacidosis (hidratación más insulino terapia) y el cuidado del estado neurológico (monitorización de glicemia, evaluación continua del estado de hidratación y, aporte adecuado y oportuno de electrolitos)<sup>63</sup>. La rápida recuperación y evolución favorable posterior facilitada por un equipo que introduce a la familia a la educación diabetológica del paciente diabético tipo 1<sup>64</sup>.

En un tercer momento, las dificultades administrativas, que obligan al sistema a encontrar el modo de “liberar la cama” o “disminuir la estancia hospitalaria” y proceder al alta hospitalaria. Momento en el cual se presenta también la denominada “solidaridad” del personal de salud, al proveerle de medicamentos e insumos para su manejo posterior.

Un último momento, es la reinserción de la paciente al ambiente comunitario, colocándola nuevamente en condición de riesgo por las condiciones socioeconómicas de la familia y la falta de acceso a servicios de salud comunitarios (Pandemia, falta de SIS, servicios sin recursos suficientes). La situación de riesgo será constante e inminente al ser la Diabetes Mellitus tipo 1 una enfermedad crónica que requiere de insulino terapia (insulinas más insumos) y controles periódicos del estado metabólico.

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

#### **Discusión caso clínico N°7: Pancreatitis Aguda**

La pancreatitis aguda (PA) es considerada como una patología inflamatoria del páncreas, la cual puede desarrollarse como una injuria localizada en el órgano, hasta un síndrome de respuesta inflamatoria sistémica, fallo orgánico o la muerte. Es una de las patologías gastrointestinales que más frecuentemente requieren de hospitalización a nivel mundial<sup>65</sup>

Tiene una incidencia de 13-15 casos/100000 habitantes por año, la cual va en aumento, mientras que su tasa de mortalidad es de aproximadamente 5-10 % en cuadros de pancreatitis grave (definido como: falla orgánica persistente, necrosis pancreática, sepsis)<sup>66,67</sup>.

La etiología está representada por la litiasis en casi el 40-70% de los casos, mientras que un 15-30% se asocia a consumo de alcohol. Finalmente tenemos otras causas como fármacos, alteraciones metabólicas o incluso traumas directos. Debemos recordar que igualmente un 3-5% de los casos se ha visto asociado a CPRE, presentando una severidad de leve a moderada en casi un 90%<sup>68</sup>.

Fisiopatológicamente la pancreatitis es la activación intraacinar de las enzimas pancreáticas proteolíticas que resultaran en la auto digestión del parénquima del órgano, mediado todo ello por la acción de interleuquinas, citoquinas, TNF-alfa, entre otros. El resultado final será el desencadenamiento de una Síndrome de respuesta inflamatoria sistémica (SIRS)<sup>69</sup>.

Actualmente se reconocen dos tipos de pancreatitis aguda<sup>70</sup>:

- Intersticial: Representa el 8% de los casos. Presenta cambios locales inflamatorios leves que generalmente resuelven en los primeros 7 días
- Necrotizante: Representa el 15% de los casos. Presenta necrosis del tejido parenquimatoso, peri pancreática o ambos. Posee una muy elevada mortalidad

Del mismo modo, se determinó una fase temprana, usualmente en la primera semana de la enfermedad, la cual está marcada por la respuesta sistémica del paciente ante la cascada inflamatoria pancreática, representada por el SIRS. Si persiste esta respuesta, hay alto riesgo de desarrollar falla orgánica en la etapa temprana. En la fase tardía, hay persistencia de signos de inflamación o de las complicaciones locales propias del cuadro, sin embargo, esto no suele ocurrir en pancreatitis leve<sup>70</sup>.

El cuadro clínico de la pancreatitis aguda se presenta típicamente de la siguiente manera<sup>69</sup>:

Síntomas: Dolor que puede ser leve hasta intenso y provocar shock. Se presenta a nivel de la mitad superior del abdomen y periumbilical. Se irradia en banda hacia los flancos, pecho y espalda. Suele ir acompañado de náuseas y vómitos hasta en un 90% de veces.

Signos:

- Fiebre, taquicardia e hipotensión
- Sensibilidad y rigidez abdominal, con disminución de los ruidos intestinales
- •Signo de Cullen: Hematoma en la región periumbilical. Traduce hemoperitoneo
- Signo de Grey-Turner: Hematoma en los flancos. Traduce hemo retroperitoneo.
- Puede palpase una masa e incluso presentar estertores basales y derrame pleural (principalmente izquierdo)

Los criterios diagnósticos son los presentados a continuación, y requiere de la presencia de 2 de estas 3 condiciones<sup>71</sup>:

- a) Cuadro clínico característico
- b) Resultados de laboratorio compatibles:  $\uparrow$  de amilasa o lipasa  $>3$  veces el valor normal
- c) Hallazgos característicos en las pruebas con imágenes

El tratamiento de la pancreatitis aguda se basa principalmente en: Reposición de la volemia, en la cual buscamos mantener el volumen intravascular en las primeras 48 hrs del ingreso del paciente; Control del dolor y sedación, donde se recomienda el uso de petidina 1 a 2 mg/kg IV; Inhibición de la secreción, por lo cual se recomienda la supresión de vía oral, descompresión gástrica con sonda nasogástrica y aspiración de ser necesario; Antibioticoterapia profiláctica y la nutrición personalizada al grado de afectación (en leves nutrición enteral precoz, en graves nutrición enteral por sonda nasogástrica luego de las primeras 48 horas)<sup>69</sup>.



Sin embargo, no debemos olvidar las escalas pronósticas de la pancreatitis, en la cual tenemos<sup>71</sup>:

- La escala de Petrov, que nos determina una la pancreatitis LEVE, MODERADA, GRAVE Y CRITICA, en base a la presencia de Falla multiorgánica y Necrosis
- Apache II > 8ptos indica gravedad
- Ranson Glasgow  $\geq 3$  ptos indica gravedad
- Índice tomográfico de Baltazar

Se pueden presentar complicaciones locales como: Necrosis e infección, Absceso pancreático, Colección necrótica aguda, Pseudoquiste pancreático, etc. Complicaciones sistémicas como: Falla circulatoria, Insuficiencia respiratoria, renal y hepatocelular, Hemorragia gastroduodenal, Trastornos hidroelectrolíticos

### **Discusión caso clínico N°8: Dengue**

El dengue es una enfermedad viral aguda transmitida por el mosquito Aedes Aegypti, que proviene de la familia de los Arbovirus. El dengue presenta 4 serotipos lo cual lo cual no genera una inmunidad cruzada, eso quiere decir que una persona puede re infectarse hasta 4 veces. Tiene un periodo de incubación de 7 días<sup>72</sup>.

Para que ocurra la infección tiene que estar presente:

- El vector
- El virus
- Huésped susceptible

El dengue presenta 3 etapas clínicas<sup>72</sup>:

1. Etapa febril: es muy variable su duración y depende de la viremia se acompaña de otros síntomas como dolor abdominal que es intenso y continuo, vómitos persistentes, acumulación de líquidos, sangrado de mucosas, alteración del estado de conciencia, aumento de tamaño del hígado.

2. Etapa crítica: coincide con la extravasación de plasma y su manifestación más grave es el choque, que se evidencia con frialdad de la piel, pulso filiforme, taquicardia e hipotensión. A veces, con grandes hemorragias digestivas asociadas, así como alteraciones hepáticas y quizás de otros órganos. El hematocrito se eleva en esta etapa y las plaquetas que ya venían descendiendo alcanzan sus valores más bajos. En la etapa de recuperación generalmente se hace evidente la mejoría del paciente, pero en ocasiones existe un estado de sobrecarga líquida, así como alguna confección bacteriana.

3. Etapa de recuperación: en esta etapa se empieza a eliminar el exceso de líquido que se ha extravasado, hasta que se pueda normalizar sus funciones vitales.

### Tratamiento del Dengue

Como en el presente caso se presentó un dengue sin signos de alarma se realiza el siguiente tratamiento<sup>73</sup>:

1. Estimulación de ingerir la mayor cantidad de líquidos posible por vía oral, mantener reposo en cama y se tiene que vigilar la evolución clínica de la enfermedad que padezca; si no puede ingerir líquidos por vía oral se debe iniciar tratamiento con reposición de líquidos por vía I.V utilizando solución salina al 0.9% o Lactato de Ringer sin o con dextrosa a una dosis de mantenimiento.

2. Siempre debe monitorizarse su balance hidroelectrolítico, su temperatura, pérdida de líquidos, diuresis y la aparición de cualquier signo de alarma.

El seguimiento del dengue debe ser estricto hasta que pase la fase crítica. Se debe monitorizar c/4 hrs lo que son sus signos vitales (Temperatura, presión arterial, frecuencia respiratoria, frecuencia cardiaca)

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

### **4.1 Rotación de Gineco – Obstetricia**

Durante la rotación, los internos adquirimos la capacidad del diagnóstico y rápida atención de las diversas emergencias gineco obstétricas. Así mismo, la buena guía por parte de los docentes del hospital, nos dieron la oportunidad de aprender no solo a diferenciar las diversas complicaciones que podrían presentarse a corto o largo plazo en una puérpera o mujer que se sometió a algún procedimiento, sino también de buscar la mejor forma de prevenirlos desde el momento en que la paciente ingreso al servicio, así como de aconsejar nuevos estilos de vida o precauciones a tener en cuenta en su día a día desde el momento en que son dadas de alta. El compartir nuestras horas laborales junto a las profesionales del campo de la enfermería y obstetricia, nos dieron la oportunidad de poder aprender otros procedimientos que normalmente se delegan a otras áreas de la salud, tales como: Poner una vía, tomar una muestra de sangre, recolectar muestra de orina por cateterismo, etc. Sin embargo, también presentamos ciertas dificultades como la sobrepoblación de internos tanto de medicina como de obstetricia, por lo cual de cierta forma no pudimos atender la suficiente cantidad de partos como normalmente otros años se dio la oportunidad, pero gracias al apoyo de nuestros médicos residentes, se realizó diversas dinámicas en maquetas de propiedad del nosocomio, para así no perder el enfoque ni la práctica.

### **4.2 Rotación de Cirugía:**

Esta rotación fue la primera que se realizó luego del retorno de los internos de medicina a las sedes hospitalarias. La experiencia adquirida en el INSN – Breña,

durante la primera parte correspondiente a traumatología fue por mucho más provechosa de lo que se hubiese esperado debido a la situación que se vivía. Adquirimos la capacidad de reconocer un tipo de fractura con solo la anamnesis y examen físico al paciente, así como a reconocer la mejor medida terapéutica por nuestra cuenta sin necesidad de recurrir al médico asistente de forma constante. En el área práctica, la colocación de férulas y yesos se volvió una constante del día a día, por lo cual definitivamente nos vamos con una experiencia muy provechosa. Debido a que nos encontrábamos en un instituto, a diferencia de otros compañeros que acudieron por ese entonces a una posta, tuvimos la oportunidad de participar de forma muy activa en diversas cirugías que se practicaron durante los 15 días que permanecemos en el servicio, incluso se nos permitió (en mi caso personal) realizar casi de inicio a fin una cirugía menor.

Durante la segunda mitad de la rotación, la cual consistió en cirugía general, igualmente fue muy provechoso realizar mis prácticas en un servicio pediátrico. Adquirimos la capacidad de reconocer y sospechar una emergencia quirúrgica tal como una apendicitis de inicio reciente o una hernia umbilical complicada. El área práctica fue muy importante en mi desarrollo como médico, ya que interdiariamente acudía a guardias diurnas en el servicio de emergencia, donde constantemente acudían accidentes de menor grado, los cuales eran derivados al interno para su resolución, por lo cual pude aprender a realizar una sutura, el manejo de una quemadura en sus diversos grados, el retiro de objetos extraños en vías respiratorias altas o en esófago. Sin embargo, no solo desarrollé mi capacidad resolutoria, sino también el aspecto emocional que hasta entonces no había tenido la oportunidad de experimentar, y es que es necesario recordar que ante el manejo quirúrgico de emergencia en un menor de edad, el factor del padre de familia siempre está presente desde el inicio del procedimiento hasta el alta, por lo cual uno debe desarrollar eficientemente su empatía hacia los familiares que constantemente están en busca de respuestas ante el estado de su paciente.

#### **4.3 Rotación de Pediatría:**

En esta rotación, la primera mitad se llevó a cabo en el Instituto Nacional Materno Perinatal, donde el servicio de neonatología fue mi hogar durante 2 semanas.

Sin ninguna duda, la experiencia que los internos de medicina nos llevamos es única. Obtuvimos la capacidad de hacer un manejo adecuado en el recién nacido, reforzamos nuestra capacidad de atención de un parto eutócico y de reconocer las diversas patologías que pueden presentarse. Diariamente nos enfrentábamos a una situación distinta cada día, ya que en la realidad de nuestro país, y aún más, ante la pandemia por la COVID-19, los controles prenatales en las gestantes se vio muy reducido, por lo cual nos encontrábamos ante un incremento de casos de sospechas de sepsis, prematuridad, distrés respiratorio e incluso malformaciones, por lo cual fuera de lo lamentable de esto, adquirimos conocimientos suficientes para poder manejar o saber reconocer de inmediato estas complicaciones y darles el manejo de base para próximamente enviarlos a áreas de mayor complejidad, tales como UCI neonatal, donde recibirían el tratamiento oportuno. Igualmente en esta parte de nuestro desarrollo como médicos, la importancia de desarrollar nuestra ética para con la madre era fundamental, ya que la preocupación por el estado de su recién nacido era inherente en ellas, pero el apoyo que recibíamos por parte de las enfermeras del servicio tuvo una importancia fundamental, ya que al ser ellas las que más están en contacto con la puérpera, podían apoyarnos ante una situación en la que la puérpera pueda entrar en un cuadro de ansiedad ante la incertidumbre por el estado de su hijo.

Para la segunda mitad de la rotación, regrese al INSN-Breña, donde ingrese al servicio de medicina B para desarrollar el ámbito de Pediatría, donde principalmente los internos nos desenvolvimos en el área de hospitalización. Lamentablemente, debido al inicio de la segunda ola de la pandemia, nuestro acceso al área de emergencia fue muy restringido, por lo cual tuvimos que centrar nuestros esfuerzos en el manejo del paciente luego de realizado el diagnóstico de ingreso, siendo desde luego provechoso en cuanto al tratamiento de patologías básicas como las deshidrataciones por diarrea aguda, que fue objeto de estudio día a día para los internos. Como mencione, el acceso al paciente de igual forma fue un poco limitado debido a que para ese entonces no contábamos con la inmunización para el SARS Cov2, ante ello fue vital las discusiones de casos clínicos que realizábamos diariamente luego de las visitas médicas, por lo cual adquirimos conocimiento teórico aprovechando al máximo las practicas que pudimos realizar.

#### **4.4 Rotación de Medicina Interna**

Debido al avance de la pandemia, muchos internos nos encontramos con la situación de que las sedes hospitalarias iban poco a poco retirando vacantes y reincorporándonos a centros de salud, por lo cual desarrolle mi rotación de Medicina en el C.S Materno Infantil de Ancón, donde la gran limitante fue el no poder hacer el seguimiento del paciente con alguna patología de mayor grado, ya que estos casos eran inmediatamente referidos a un establecimiento con mayor capacidad resolutive, como el Hospital Lanfranco La Hoz de Puente Piedra. Sin embargo, fue en esta rotación donde adquirí mi mayor nivel de conocimiento en cuanto a la práctica de la prevención primaria en Salud, ya que pude estar directamente involucrado en las diversas estrategias de prevención que el ministerio de salud implementa a nivel nacional, tal como el plan estratégico contra la anemia infantil, donde los internos brindábamos tanto consejería como profilaxis para evitar uno de los mayores problemas de salud pública a nivel nacional. Aprendimos también el protocolo de manejo y control de muchas enfermedades ambulatorias como lo son la Diabetes Mellitus II, Hipertensión Arterial, Dislipidemias, Obesidad, etc, así como a solucionar diversos cuadros típicos en la población como lo son cefaleas, mialgias, dolor crónico. Por todo ello, y gracias a la vacunación contra el Sars Cov 2, nuestra participación directamente con la población fue muy provechosa, por lo que puedo afirmar que mi desarrollo como médico tomo el camino correcto, a pesar de las diversas dificultades que se presentaron en un año tan atípico como el que se presentó.

## CONCLUSIONES

- El internado médico es la etapa más importante del desarrollo del pregrado ya que en ella, aprendemos a consolidar y aplicar los conocimientos adquiridos en los 6 años previos de nuestra educación universitaria, en un ambiente propicio para adquirir un adecuado desenvolvimiento, como lo son las sedes hospitalarias.
- El logro de nuestras capacidades a través de las rotaciones de Gineco Obstetricia, Pediatría, Cirugía, Medicina Interna, bajo la supervisión de médicos docentes altamente capacitados en sus especialidades, han sido el pilar básico para un posterior ejercicio medico adecuado a lo largo de nuestra vida profesional.
- A pesar del estallido de la pandemia por el SARS-COV 2, que afecto de forma directa el desarrollo del internado médico, podemos afirmar que las metas fueron satisfactoriamente alcanzadas.
- La interacción con la comunidad en forma más directa ha ampliado nuestra visión de la atención primaria de la salud.
- El internado no ha sido solo una experiencia para desenvolvernos con nuestros conocimientos y capacidades procedimentales, sino también, el momento ideal para aprender a desarrollar nuestro campo ético, ya que se ha estado en constante contacto con el dolor que puede experimentar no solo el paciente, sino también la familia que se ve afectada por el dolor de su familiar, o la terrible experiencia de ver la muerte de forma directa, siendo el médico la primera persona al que el familiar recurrirá no solo por respuestas, sino también por consuelo.

## RECOMENDACIONES

- La Pandemia COVID-19, ha planteado una nueva realidad; así, la Universidad debe plantear nuevas formas y campos de acción para el Interno de Medicina Humana.
- La actitud de quienes ingresen al Internado de Medicina Humana, será enfrentar las dificultades, pero a la vez también una actitud positiva para adquirir las capacidades exigidas a pesar de las circunstancias.
- Es vital que se cuente con la protección debida y las inmunizaciones correspondientes para que el internado sea desarrollado de forma segura.
- Es la oportunidad para que el desarrollo del programa internado en los centros de primer nivel ayude a reforzar el enfoque de prevención primaria de las enfermedades, ya que hoy por hoy, con la nueva realidad que presenta el país, pasa a manifestarse como la nueva gran prioridad que tendremos el sector salud para con la población.



## FUENTES DE INFORMACION

1. Estado de la población peruana 2020. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). 11 de julio de 2020: Día Mundial de la Población. [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1743/Libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1743/Libro.pdf)
2. Ministerio de Agricultura y Riego. Perfil ambiental del Perú. URL: <http://minagri.gob.pe/portal/datero/60-sector-agrario/introduccion/343-perfil-ambiental-del-peru>
3. Centro de Recursos Interculturales, Ministerio de Cultura. Cuántas lenguas indígenas se hablan en el Perú. URL: <http://centroderecursos.cultura.pe/es/FAQ/%C2%BFcu%C3%A1ntas-lenguas-ind%C3%ADgenas-se-hablan-en-el-per%C3%BA>
4. Recursos humanos de salud 2010-2019. Instituto Nacional de Estadística e Informática. <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/health-human-resources/>
5. Peralta CI, GarciaSolorzano F, Zafra-Tanaka JH, Huapaya-Huertas OS, Taype-Rondan A. Tendencias en el número de médicos titulados anualmente en el Perú, 2007-2016. Acta Med Peru.2019;36(1):19-25
6. Salaverry O. El inicio de la educación médica moderna en el Perú. La creación de la Facultad de Medicina de San Fernando. Acta Médica Peruana 2006; 23:122-31
7. Uceda del Campo JE. Reforma de la educación médica en el Perú. Revista de la Sociedad Peruana de Medicina Interna 2016; 29:156-62. DOI: <https://doi.org/10.36393/spmi.v29i4.89>
8. Facultades integrantes de la Asociación Peruana de Facultades de Medicina <https://www.aspefam.org.pe/>

9. Superintendencia Nacional de Educación Universitaria. Universidades con licencia denegada (2020). URL: <https://www.sunedu.gob.pe/lista-de-universidades-denegadas/>
10. Mayta-Tristán P, Cuentas M, Núñez-Vergara M. Responsabilidad de las instituciones ante la proliferación de escuelas de medicina en el Perú. *Acta Med Peru* 2016; 33:178-82. doi: 10.35663/amp.2016.333.109.
11. Colegio Médico del Perú. Resolución del Consejo Nacional N° 179-CN-CMP-2019 [Internet]. Lima: Colegio Médico del Perú. Disponible en: <https://www.cmp.org.pe/wp-content/uploads/2019/03/RESOLUCI%C3%93N-N%C2%B0-179-CN-CMP-2019.pdf>
12. Colegio Médico del Perú. Resolución del Consejo Nacional N° 180-CN-CMP-2019 [Internet]. Lima: Colegio Médico del Perú. Disponible en: <https://www.cmp.org.pe/wp-content/uploads/2019/03/Resolucion-180-CN-CMP-2019-directiva-colegiatura.pdf>
13. Arroyo J. Análisis y propuesta de criterios de acreditación de campos clínicos de práctica en la formación de pre y postgrado de los profesionales de la salud. Lima: MINSA;2007. Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/dggdrh/libros/pdf/s1/I-07.%20Situaci%C3%B3n%20de%20los%20campos%20Cl%C3%93nicos%20en%20el%20Per%C3%BA%20An%C3%A1lisis%20y%20propuesta%20de%20acreditaci%C3%B3n%20de%20campos%20.pdf>
14. Arroyo Juan. Los sistemas descentrados de recursos humanos en salud: el caso del Perú, 1990-2005. *Ciênc. saúde coletiva* [Internet]. 2006 Dec; 11(4):1063-1072. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232006000400027&lng](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232006000400027&lng) = <https://doi.org/10.1590/S1413-81232006000400027>.
15. Alva Javier, Verastegui George, Velásquez Edgar, Pastor Reyna, Moscoso Betsy. Oferta y demanda de campos de práctica clínica para la formación de pregrado de estudiantes de ciencias de la salud en el Perú, 2005-2009. *Rev. perú. med. exp. salud pública* [Internet]. 2011 Abr; 28(2): 194-201. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342011000200005&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342011000200005&lng=es).

16. Asociación Peruana de Facultades de Medicina (ASPEFAM). Reglamento del Comité Nacional de Pregrado de Salud del SINAPRES. Lima, 2006. Disponible en: [http://www.irennorte.gob.pe/pdf/normatividad/documentos\\_normativos/MINSA/REGLAMENTOS/Reglamento%20Nacional%20CONAPRES.pdf](http://www.irennorte.gob.pe/pdf/normatividad/documentos_normativos/MINSA/REGLAMENTOS/Reglamento%20Nacional%20CONAPRES.pdf)
17. Nieto-Gutierrez Wendy, Taype-Rondan Alvaro, Bastidas Fanny, Casiano-Celestino Roxana, Inga-Berrosipi Fiorella. Percepción de médicos recién egresados sobre el internado médico en Lima, Perú 2014. Acta méd. peruana [Internet]. 2016 Abr; 33(2): 105-110. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1728-59172016000200003&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1728-59172016000200003&lng=es).
18. Albitres-Flores Leonardo, Pisfil-Farroñay Yhojar A., Guillen-Macedo Karla, Niño-García Roberto, Alarcon-Ruiz Christopher A. Percepción de los internos sobre la suspensión del internado médico durante la cuarentena por la COVID-19. Rev. perú. med. exp. salud pública [Internet]. 2020 Jul; 37(3): 504-509. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-6342020000300504&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-6342020000300504&lng=es). <http://dx.doi.org/10.17843/rpmpesp.2020.373.5729>.
19. OMS. Plan Estratégico de Preparación y Respuesta de la comunidad internacional para ayudar a los Estados con sistemas de salud más débiles; y, el informe de la misión conjunta OMS-China sobre el brote epidémico. <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-china-joint-mission-on-covid-19-final-report.pdf>
20. World Health Organization. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19. 11 March 2020 [Internet]. WHO Director General's speeches, <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-directorgeneral-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19—11-march-2020>; 2020.
21. Gobierno del Perú. Decreto Supremo que declara el Estado de Emergencia Sanitaria Nacional. <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-declara-en-emergencia-sanitaria-a-nivel-decreto-supremo-n-008-2020-sa-1863981-2/>

22. Gobierno del Perú. Declaratoria de Confinamiento ante el Estado de Emergencia Nacional a consecuencia del COVID-19. <https://www.gob.pe/institucion/pcm/normas-legales/460472-044-2020-pcm>
23. Gobierno del Perú. Decreto supremo No 064-2020-PCM. Decreto Supremo que prorroga el Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la nación a consecuencia del COVID-19 y dicta otras medidas [Internet]. El Peruano. 2020 [citado el 11 de abril de 2020]; Disponible en: <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-prorroga-el-estado-de-emergencia-nacional-decreto-supremo-no-064-2020-pcm-1865482-3/>.
24. Asociación Peruana de Facultades de Medicina [Internet]. Lima: ASPEFAM; 2020 [citado el 27 de abril de 2020]; Disponible en: <http://www.aspefam.org.pe/>.
25. Superintendencia Nacional de Educación Superior (SUNEDU). Sobre la situación de médicos residentes e internados en modalidad virtual (Internet). Lima: SUNEDU. c2020 (citado 16 junio 2020). Disponible en: <https://www.sunedu.gob.pe/sobre-situacion-medicos-residentes-internados-modalidad-virtual/>
26. Redacción Sociedad LR. Internos de Medicina podrán atender a pacientes COVID-19, anuncia ministro Zamora. 26 de mayo 2020. En La República.pe (internet). Lima: La República. c2020. Disponible en: <https://larepublica.pe/sociedad/2020/05/25/coronavirus-en-peru-internos-de-medicina-podran-atender-en-hospitales-anuncia-ministro-zamora/>
27. Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM). Teletriaje: internos sanmarquinos recibieron más de 9000 consultas por COVID-19 (Internet). Lima: UNMSM. c2020. Disponible en: <http://www.unmsm.edu.pe/noticias/ver/teletriaje-internos-sanmarquinos-recibieron-mas-de-9000-consultas-por-covid-19>
28. Documento Técnico: “Lineamientos técnicos para el inicio o la reanudación progresiva de actividades de los internos de ciencias de la salud en el marco del Decreto de Urgencia N° 090-2020. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/normas-legales/265011-004-2019-minsa>
29. Organización Mundial de la Salud (OMS). Informe de la Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud. Alma-Ata, URSS, 6-12 de septiembre de 1978. Ginebra: OMS; 1978.

30. Organización Panamericana de la Salud. Renovación de la atención primaria de salud en las Américas: documento de posición de la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS). Washington, D.C: OPS, © 2007. ISBN 92 75 32699 1. Disponible en: [https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2010/Renovacion\\_Atencion\\_Primaria\\_Salud\\_Americas-OPS.pdf](https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2010/Renovacion_Atencion_Primaria_Salud_Americas-OPS.pdf)
31. ORGANIZACIÓN PANAMERICANA DE LA SALUD/ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. 46.o CONSEJO DIRECTIVO 57.a. SESIÓN DEL COMITÉ REGIONAL. Washington, D.C., EUA, 26-30 de septiembre 2005. Disponible en: <https://www.paho.org/spanish/GOV/CD/cd46-decl-s.pdf?ua=1>
32. Zapater-Torras, F. El Fòrum Català d'Atenció Primària: una aportación al debate sanitario. Elsevier. Editorial SEMFYC, 2012; 44 (3):123-124. DOI: 10.1016/j.aprim.2011.11.002
33. Baeta S María F. Cultura y modelo biomédico: reflexiones en el proceso de salud enfermedad. Comunidad y Salud [Internet]. 2015 Dic [citado 2021 Abr 11]; 13(2): 81-84. Disponible en: [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1690-32932015000200011&lng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1690-32932015000200011&lng=es).
34. Zuluaga G. La construcción cultural de la salud y la enfermedad. Aproximación desde un diálogo intercultural. Conferencia presentada en el Seminario Internacional de Etnoecología y Conocimiento Tradicional, Universidad del Rosario y Universidad Complutense de Madrid, Bogotá. 2006. Disponible en: <https://www.scribd.com/doc/73281558/La-construccion-cultural-de-la-salud-y-la-enfermedad-Aproximacion-desde-un-dialogo-intercultural-Zuluaga>
35. ORTIZ QUEZADA, FEDERICO “Modelos Médicos”, 2001. Editorial McGraw Hill, México.
36. Gadamer, Hans-Georg (1990), La herencia de Europa, trad. Pilar Giralt Gorina, Barcelona, España. Ediciones Península. ISBN 8429730613.
37. Ortiz P. El Sistema de la Personalidad. 1ed. Lima: Orión; 1994.
38. Ortiz P. Cuadernos de Psicobiología Social 1. Introducción a una Psicobiología del Hombre. 1ed. Lima: Fondo Editorial Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2004.

39. Ortiz P. Cuadernos de Psicobiología Social 6. El nivel consciente de la actividad personal. 1ed. Lima: Fondo Editorial de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2004.
40. Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión. (internet). Página web: <https://www.hndac.gob.pe/>
41. Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Norte. (internet). Página web: <http://www.dirislimanorte.gob.pe/>
42. Instituto Nacional de Salud del Niño. (internet): Página web: <http://www.insn.gob.pe/>
43. Servei de medicina Fetal – ICGON – Hospital Clinic de Barcelona. Guías clínicas medicina fetal y perinatal. Guía clínica: Oligohidramnios en gestación única. 2007)
44. Peipert JF, Donnerfeld AE. Oligohydramnios: a review. *Obstet Gynecol Surv* 1991; 46(6): 325-39)
45. Moore TR, Cayle JE. The amniotic fluid index in normal human pregnancy. *Am J Obstet Gynecol* 1989; 162: 1158-1173)
46. Melamed N, Pardo J, Milstein R, Chen R, Hod M, Yogev Y. Perinatal outcome in pregnancies complicated by isolated oligohydramnios diagnoses before 37 of gestation. *Am J Obstet Gynecol* 2011; 205:241. e1-6)
47. Bannerman C, Chauhan S. Oligohydramnios at 34 0/7 – 36 6/7 weeks: Observe or deliver. *Am J Obstet Gynecol* 2011; 205, 3: 163-4)
48. Haro Karina de, Toledo Karen, Fonseca Yolanda, Arenas Diego, Arenas Humberto, Leonher Karla. Hiperemesis gravídica: manejo y consecuencias nutricionales; reporte de caso y revisión de literatura. *Nutr. Hosp.* [Internet]. 2015 Feb [citado 2021 Abr 19] ; 31( 2 ): 988-991. Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212)
49. [Medicinafetalbarcelona.org](https://medicinafetalbarcelona.org). [cited 2021 Apr 19]. Available from: <https://medicinafetalbarcelona.org/protocolos/es/patologia-materna-obstetrica/hiperemesis%20gravidica.pdf>
50. Almadi M, Barkun J. Management of suspected stones in the common bile duct. *CMAJ* 2012. DOI: 10.1503)
51. Williams E, Green J. Guidelines on the management of common bile duct stones (CBDS). *Gut* 2008; 57; 1004-1021)

52. Castellon C, Fernandez M. Coledocolitiasis: Indicaciones de colangopancreatografía retrograda endoscópica y colangioresonancia magnética. *Cir Esp* 2002; 71(6): 314-8)
53. Abril JC, Vara Patudo I, Egea Gámez RM, Montero Díaz M. Displasia del desarrollo de la cadera y trastornos ortopédicos del recién nacido. *Pediatr Integral* 2019; XXIII (4): 176-186
54. Guía Técnica: Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento rehabilitador del niño (0-7 años) con displasia del desarrollo de la cadera en el tercer nivel de atención. Código CIE 10: Q65. MINSA-Instituto Nacional de Rehabilitación. RD 253-2012-SA-DG-INR. Disponible en: <https://www.inr.gob.pe/transparencia/transparencia%20inr/resoluciones/2012/RD%20253-2012-SA-DG-INR%20Displasia.pdf>
55. Guía de práctica clínica displasia del desarrollo de la cadera. Ministerio de Salud. RD 188/2018/INSN-SB. Disponible en: <http://www.insnsb.gob.pe/docs-trans/archivopdf>
56. Pous JG: La cadera en crecimiento. Barcelona, Editorial Jims, 1978
57. Ucar DH, Isiklar ZU, Stanitski CL, et al: Open reduction through a medial approach in developmental dislocation of the hip a follow-up study to skeletal maturity. *J Pediatr Orthop* 2004; 24(5): 493-500
58. Crawford SE, Ramani S, Tate JE, Parashar UD, Svensson L, Hagbom M, Franco MA, Greenberg HB, O’Ryan M, Kang G, Desselberger U, Estes MK. Rotavirus infection. *Nat Rev Dis Primers*. 2017 Nov 9; 3:17083. doi: 10.1038/nrdp.2017.83. PMID: 29119972; PMCID: PMC5858916.
59. Akelma AZ, Kutukoglu I, Koksall T, Cizmeci MN, Kanburoglu MK, Catal F, et al. Serum transaminase elevation in children with rotavirus gastroenteritis: seven years’ experience. *Scand J Infect Dis*. 2013;45(5):362–7. doi: 10.3109/00365548.2012.740573. [PubMed: 23151057].
60. Kawashima H, Ishii C, Ioi H, Nishimata S, Kashiwagi Y, Takekuma K. Transaminase in rotavirus gastroenteritis. *Pediatr Int*. 2012;54(1):86–8. doi: 10.1111/j.1442-200X.2011.03532. x. [PubMed: 22136601].
61. Mota-Hernández Felipe, Gutiérrez-Camacho Claudia, Villa-Contreras Sofía, Calva-Mercado Juan, Arias Carlos F., Padilla-Noriega Luis et al. Pronóstico de la diarrea por rotavirus. *Salud pública Méx [revista en la Internet]*. 2001 Dic [citado 2021 Abr 19]; 43(6): 524-528. Disponible en:

[http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0036-36342001000600002&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0036-36342001000600002&lng=es).

62. Große J et al. Incidence of Diabetic Ketoacidosis of New-Onset Type 1 Diabetes in Children and Adolescents in Different Countries Correlates with Human Development Index (HDI): An Updated Systematic Review, Meta-Analysis, and Meta-Regression. *Horm Metab Res* 2018; 50: 209–22264. DOI <https://doi.org/10.1055/s-0044-102090>
63. Cashen K, Petersen T. Diabetic Ketoacidosis. *Pediatrics in Review*. Downloaded from <http://pedsinreview.aappublications.org/> by guest on August 3, 2019
64. American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes-2020. *Diabetes Care* 2020; 43 (Supplement 1).
65. Actualización en el manejo inicial de la pancreatitis aguda [Internet]. *Actagastro.org*. 2019 [cited 2021 Apr 19]. Available from: <http://actagastro.org/actualizacion-en-el-manejo-inicial-de-la-pancreatitis-aguda/>
66. Boadas J, Balsells J, Busquets J, et al. Valoración y tratamiento de la pancreatitis aguda. Documento de posicionamiento de la Societat Catalana de Digestologia, Societat Catalana de Cirurgia y Societat Catalana de Pancrees. *Gastroenterol Hepatol*. 2015; 38(2): 82-96
67. Lankisch P, Apte M, Banks P, Acute Pancreatitis. *Lancet* 2015; 386(9988): 85-96.
68. Laínez AG, García WU, Rubio LL. Acute pancreatitis: Current evidence. *Arch med* [Internet]. Available from: <https://www.archivosdemedicina.com/medicina-de-familia/pancreatitis-aguda-evidencia-actual.pdf>
69. Jose Luis Pinto Valdivia, Jorge Luis Espinoza Rios. Guía práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la pancreatitis aguda en pacientes adultos. Hospital Cayetano Heredia, Departamento de Medicina. 2017
70. Pérez F, Arauz Valdes E. Pancreatitis Aguda: Artículo de Revisión. *Rev Med Cient* [Internet]. 4 de octubre de 2020 [citado 19 de abril de 2021];33(1):67-88. Disponible en: <https://www.revistamedicocientifica.org/index.php/rmc/article/view/570>
71. Garro Urbina V, Thuel Gutiérrez M. Diagnóstico y tratamiento de pancreatitis aguda. *Rev Medica Sinerg*. 2020;5(7): e537



72. Cabezas C, Fiestas V, García-Mendoza M, Palomino M, Mamani E, Donaires F. Dengue en el Perú: a un cuarto de siglo de su reemergencia. Rev Peru Med Exp Salud Publica. 2015;32(1):146-56.

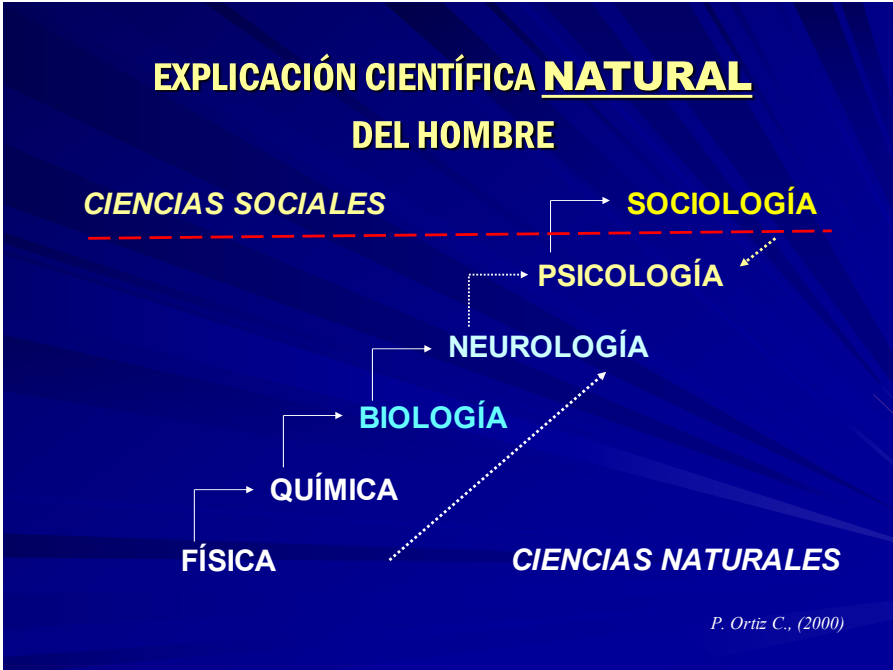
73. Mostorino E Rosa, Rosas A Ángel, Gutiérrez P Victoria, Anaya R Elizabeth, Cobos Miguel, García M María. Manifestaciones Clínicas y Distribución Geográfica de los Serotipos del Dengue en el Perú - Año 2001. Rev. perú. med. exp. salud publica [Internet]. 2002 oct [citado 2021 Abr 30]; 19(4): 171-180. Disponible en:

[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1726-46342002000400002&lng=es](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342002000400002&lng=es).

## **ANEXOS**

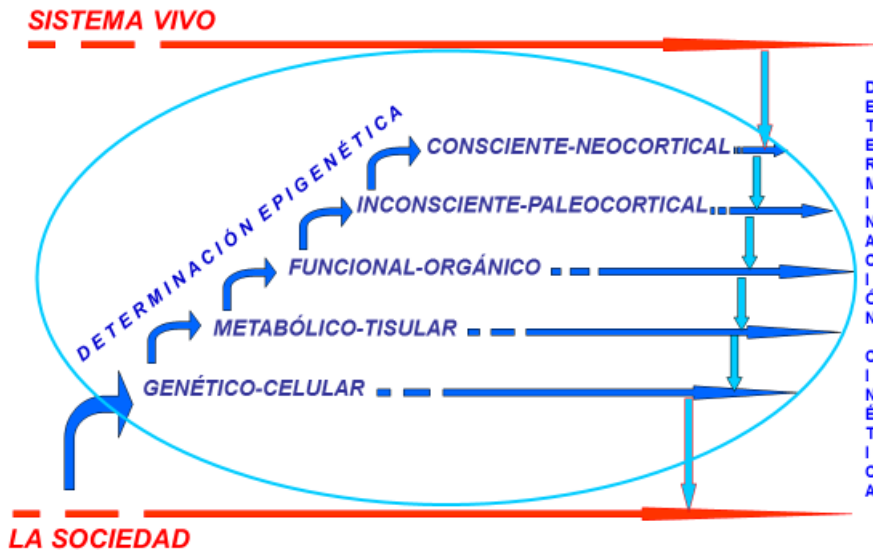
**Anexo 1:**

Gráfico 1. Explicación científica natural bajo el modelo biomédico.



**Anexo 2:**

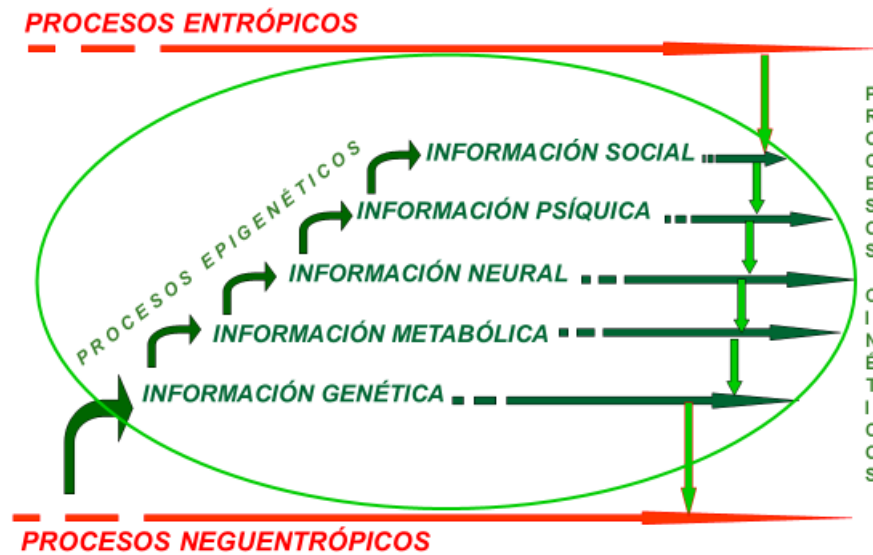
Gráfico 2. Niveles Estructurales de la Actividad Personal.



Modificado de: Ortiz, CP. (2004)

**Anexo 3:**

Gráfico 3. Niveles Informativos del Sistema Vivo.



Modificado de: Ortiz, CP. (2004)

## Anexo 4:

Tabla 1. Principales enfoques se la Atención Primaria de Salud.

Fuente: OPS/OMS, 2007

Enfoque	Definición o concepto de Atención Primaria de Salud	Énfasis
Atención Primaria de Salud selectiva	Se centra en un número limitado de servicios de gran repercusión para afrontar algunos de los desafíos de salud más prevalentes en los países en desarrollo <sup>20</sup> . Los principales servicios, conocidos como GOBI (control del crecimiento, técnicas de rehidratación oral, lactancia materna e inmunización), a veces incluían los suplementos alimentarios, la alfabetización de la mujer y la planificación familiar (GOBI-FFF).	Conjunto específico de actividades de los servicios de salud dirigidas a los pobres
Atención Primaria	Se refiere a la puerta de entrada del sistema de salud y al lugar donde se operativiza la continuidad de la atención para la mayor parte de la población, la mayoría de las veces <sup>26</sup> . Éste es el concepto de Atención Primaria de Salud más común en Europa y en otros países industrializados. En su definición más simple, este enfoque se relaciona directamente con la disponibilidad de médicos especializados en medicina general o medicina de familia.	Nivel de atención de un sistema de servicios de salud
"Atención Primaria de Salud integral" de Alma Ata	La Declaración de Alma Ata define la Atención Primaria de Salud como la "asistencia sanitaria esencial basada en métodos y tecnologías prácticos, científicamente fundados y socialmente aceptables, puesta al alcance de todos los individuos y las familias de la comunidad mediante su plena participación y a un costo que la comunidad y el país puedan soportar [...]. Forma parte integral tanto del sistema nacional de salud [...] como del desarrollo social y económico de la comunidad. Representa el primer nivel de contacto de los individuos, la familia y la comunidad [...], llevando lo más cerca posible la atención de salud al lugar donde residen y trabajan las personas, y constituye el primer elemento de un proceso permanente de asistencia a la salud" <sup>27</sup> .	Estrategia de organización de los sistemas de atención a la salud y la sociedad para promover la salud
Enfoque de Salud y Derechos Humanos	Concibe la salud como un derecho humano y destaca la necesidad de afrontar los determinantes sociales y políticos de la salud <sup>21</sup> . Difiere de la Declaración de Alma Ata no tanto en los propios principios, sino en que pone énfasis en sus implicaciones sociales y políticas. Señala que el enfoque social y político de la Atención Primaria de Salud ha dejado atrás los aspectos específicos de las enfermedades y que las políticas de desarrollo debieran ser más "globales, dinámicas, transparentes y debieran estar apoyadas por compromisos legislativos y económicos" de modo de conseguir mejoras equitativas en materia de salud <sup>28</sup> .	Filosofía que impregna el sector social y de salud