



UNAP



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

“PACIENTES ATENDIDOS EN PANDEMIA COVID -19, EN EL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO "FELIPE SANTIAGO ARRIOLA IGLESIAS", HOSPITAL COVID-19, ABRIL A JUNIO 2020 – ROTACIONES: 1). EMERGENCIA –OBSERVACIÓN. MÓDULO 1, 2). MEDICINA “A” GINECO-OBSTETRICIA, 3). EMERGENCIA-OBSERVACIÓN. MÓDULO 2, 4). COVID MEDICINA “A”, 5). MEDICINA “A” GINECO-OBSTETRICIA”

PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE

MÉDICO CIRUJANO

PRESENTADO POR:

PARIS LAVI PACAYA

ASESOR:

MC. EDGAR ANTONIO RAMÍREZ GARCÍA, ESP

IQUITOS, PERÚ

2020

ACTA DE SUSTENTACIÓN



UNAP

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
"RAFAEL DONAYRE ROJAS"

"Año de la Universalización de la Salud"

ACTA DE SUSTENTACION DE TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL

N° 016/ CGT-FMH-UNAP-2020

En la Ciudad de Iquitos, Distrito de Iquitos, Departamento de Loreto, por plataforma virtual, a los 03 días del mes de Septiembre de 2020 a horas 12:00 pm, se dio inicio a la sustentación publica del Informe Final de Trabajo de Suficiencia Profesional titulado "Pacientes atendidos en pandemia COVID-19, en el hospital regional de Loreto "Felipe Santiago Arriola Iglesias", Hospital COVID -19, abril a junio 2020 – Rotaciones: 1). Emergencia-Observación. Módulo 1, 2). Medicina "A" Gineco-Obstetricia, 3). Emergencia-Observación. Módulo 2, 4). COVID Medicina "A", 5). Medicina "A" Gineco-Obstetricia" aprobado con Resolución Decanal De sustentación Nro. 282-2020-FMH-UNAP. Presentado por el bachiller Paris Lavi Pacaya, para optar el título profesional de Médico Cirujano, el Jurado Calificador y dictaminador designado mediante Resolución Decanal Nro. 239-2020-FMH-UNAP del 20 de Agosto 2020.

- Dr. Eduardo Tomás Chuecas Velásquez (Presidente)
- Mg. DUGE Jorge Luis Baldeón Ríos
- Mg.SP. Julio César Elgegren Lao

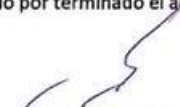
Luego de haber escuchado con atención y formulado las preguntas necesarias, las cuales fueron respondidas: Satisfactoriamente

El Jurado después de las deliberaciones correspondientes, llego a las siguientes conclusiones:

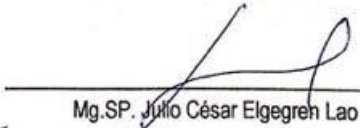
La sustentación pública y el Informe Final de Trabajo de Suficiencia Profesional han sido Aprobados con la calificación diecerocho (18)


Estando el bachiller APTO para obtener título profesional de Médico Cirujano.

Siendo las 13:00 h se dio por terminado el acto académico.


Dr. Eduardo Tomás Chuecas Velásquez
Presidente


Mg. DUGE Jorge Luis Baldeón Ríos
Miembro


Mg.SP. Julio César Elgegren Lao
Miembro


MC. Edgar Antonio Ramírez García
Asesor/Revisor

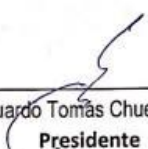
JURADOS





UNAP


*FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
"RAFAEL DONAYRE ROJAS"*

Miembros del Jurado Examinador y asesor/revisor


Dr. Eduardo Tomás Chuecas Velásquez
Presidente


Mg. DUGE Jorge Luis Baldeón Ríos
Miembro


Mg.SP. Julio César Elgegren Lao
Miembro


Mg. Edgar Antonio Ramírez García
Asesor/Revisor

DEDICATORIA:

*A Dios sobre todas las cosas, a **mis padres, hermanos,**
sobrina y demás familiares, que por ellos fue todo mi esfuerzo.*

*A todos los médicos fallecidos “**Héroes de Blanco**”
que entregaron su vida en esta guerra COVID 19
convirtiéndose en inspiración para todos nosotros.*

AGRADECIMIENTOS:

*A toda mi familia, a mis maestros de la Facultad de
Medicina Humana “RAFAEL DONAYRE ROJAS” FMH-UNAP
y al Hospital Reginal de Loreto que nos dieron la oportunidad de
formarnos y continúan brindándonos sus enseñanzas.*

ÍNDICE GENERAL

PORTADA.....	i
ACTA DE SUSTENTACIÓN.....	ii
JURADOS.....	iii
DEDICATORIA:.....	iv
AGRADECIMIENTOS:.....	v
ÍNDICE GENERAL.....	vi
ÍNDICE DE CUADROS.....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	ix
RESUMEN ANALÍTICO INFORMATIVO:.....	xi
ABSTRACT.....	xiii
CAPÍTULO I.....	1
1.1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA:.....	1
1.2. MARCO TEÓRICO:.....	3
1.3. DESCRIPCIÓN HOSPITAL REGIONAL DE LORETO “FELIPE ARRIOLA IGLESIAS” HRL, HOSPITAL COVID - 19.....	15
CAPÍTULO II.....	18
2.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EXPERIENCIA.....	18
2.1.1. Actividad profesional desempeñada.....	19
2.1.2. Propósito del puesto.....	20

2.1.3. Objetivos.....	20
2.1.4. Retos que significó el cargo desempeñado	21
2.2. FUNDAMENTACIÓN DEL TRABAJO REALIZADO	21
2.2.1. Teoría y la práctica en el desempeño profesional	21
2.2.2. Aporte y desarrollo de experiencias.....	23
2.3. ROTACIONES, SERVICIOS Y TRABAJO DESEMPEÑADO.....	24
2.3.1. EMERGENCIA – OBSERVACIÓN – MÓDULO 1	24
2.3.2. MEDICINA “A” GINECO-OBSTETRICIA	25
2.3.3. EMERGENCIA – OBSERVACIÓN – MÓDULO 2.....	26
2.3.4. COVID MEDICINA “A”	26
2.3.5. MEDICINA “A” GINECO-OBSTETRICIA	27
CAPÍTULO III	29
3.1. RESULTADOS LOGRADOS CON EL TRABAJO DESEMPEÑADO	29
3.2. CONCLUSIONES.....	33
CAPÍTULO IV	37
4.1. ANEXOS	37
4.1.1. Documentos probatorios.....	37
4.1.2. Álbum fotográfico.....	42
CAPÍTULO V	56
5.1. BIBLIOGRAFÍA	56

ÍNDICE DE CUADROS

Tabla 1. Atenciones, hospitalizaciones, fallecidos y tasa de letalidad hospitalaria al 20 de junio del 2020 en el Hospital Regional COVID-19 de Loreto.....	34
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. Tasa de incidencia y tasa de mortalidad del COVID-19 en el Perú	2
FIGURA 2. Entrada del virus a la célula huésped	4
FIGURA 3. Principales manifestaciones clínicas del COVID-19 en el Perú	6
FIGURA 4. Situación en el Perú y en el Mundo	12
FIGURA 5. Transmisión del SARS-CoV-2 por macro y microgotas	13
FIGURA 6. Porcentaje de pacientes atendidos por sexo en el Servicio de Emergencia. Abril 20 - Mayo 20	31
FIGURA 7. Dinámica COVID-19: HRL-COVID-19 (Al 20/06/20)	33
FIGURA 8. Constancia de trabajo en el Hospital Regional de Loreto - COVID-19 (HRL-COVID-19)	37
FIGURA 9. Rol del mes de abril. HRL-COVID-19	38
FIGURA 10. Rol del mes de mayo. HRL-COVID-19.....	39
FIGURA 11. Rol del mes de mayo - HRL-COVID-19	40
FIGURA 12. Rol de mes de junio. HRL-COVID-19	41
FIGURA 13. Explanada del HRL-COVID-19, 19 de abril 2020.....	42
FIGURA 14. Primer día de trabajo con equipos de protección personal	43
FIGURA 15. Servicio de Emergencia. HRL-COVID-19	44
FIGURA 16. Servicio de Medicina "A" Gineco-Obstetricia. HRL-COVID-19.....	45
FIGURA 17. Servicio de Emergencia. HRL-COVID-19	46
FIGURA 18. Servicio de Medicina "A". HRL-COVID-19	47
FIGURA 19. Servicio Medicina "A". Procesando muestras sanguíneas para gases arteriales.....	47
FIGURA 20. Traslado de pacientes a Tomografía	47

FIGURA 21. Servicio de Emergencia - Observación. Módulo 2. HRL-COVID-19	48
FIGURA 22. Indicación médica estandarizada para el tratamiento de pacientes en Emergencia. HRL-COVID-19	49

RESUMEN ANALÍTICO INFORMATIVO:

El 12 de diciembre de 2019, en Wuhan, los funcionarios de salud comienzan a investigar a pacientes con neumonía viral. Con el tiempo descubrieron que la mayoría de los pacientes tenían en común haber visitado el mercado mayorista de mariscos de Wuhan, el mercado es conocido por ser un centro de ventas de aves de corral, murciélagos, serpientes y otros animales(1).

En una situación sin precedentes el 11 de marzo de 2020, a tan solo 101 días de su reporte inicial, la Organización Mundial de la Salud (OMS), calificó como una pandemia al COVID-19, ya en estos momentos los casos confirmados superaban los 118 000 a nivel mundial esparcido en 114 países y se registraban 4,291 fallecidos(2).

Para ello, el Estado Peruano se adhiere a la guía publicada por la OMS de 4 fases que orienta a comprender la propagación del virus, donde la fase 1 hace referencia al caso cero (portador) proveniente del extranjero y responsable de la diseminación del virus en sunexo familiar y social; mientras que la fase 2 llamada “transmisión focalizada” explica el contagio entre individuos que llegan del extranjero y sus contactos siendo aún posible la trazabilidad de los contagios. La fase 3 conocida como “transmisión comunitaria”, hace referencia a la pérdida de la trazabilidad o nexodel contagio, es aquí donde los infectados no tienen una relación directa con los pacientes importados habiendo una mayor propagación del virus. La fase 4 denominada “transmisión sostenida” explica los grandes brotes locales de trasmisión y el contagio exponencial(3).

En Perú el primer caso reportado se da a conocer el 06 de marzo, mientras que en el departamento de Loreto fue el 17 de marzo en un hombre de 52 años, trabajador del

sector turismo y que tuvo contacto con un numeroso grupo de personas asintomaticas que procedían del extranjero(4,5). Frente al incremento acelerado de los casos covid-19, el gobierno central instala el estado de emergencia a nivel nacional. Sin embargo, estas medidas no fueron suficientes para impedir que Loreto sea el primer departamento altamente golpeado(6), es por ello que con las medidas sanitarias ya puestas en marcha en nuestra localidad; el 19 de abril después de un mes de haber registrado el primer caso COVID-19, se hizo un llamado por parte la DIRESA a todo personal de salud voluntario, capaz de ayudar en el Hospital Regional de Loreto “Felipe Arriola Iglesias” HRL-COVID ante el eminente colapso, con un promedio de 50 ingresos diarios, 300 pacientes hospitalizados y reportandose alrededor de 10 muertes por día. Es en en estas circunstancia en mi condición de bachiller de medicina; sintiéndome capaz de demostrar mis conocimientos teóricos y prácticos aprendidos en la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana FMH-UNAP, acudí al llamado de las autoridades de salud de la región; trabajando de la mano de mis docentes hicimos frente a esta pandemia, que se llevo a muchos, pero a la vez salvamos varios más. Es por ello, mi motivación para la presentación de este Informe de Trabajo de Suficiencia Profesional, desempeñado durante el pico más alto de la pandemia que experimentó nuestro departamento de Loreto.

ABSTRACT

On December 12, 2019, in Wuhan, health officials begin investigating patients with viral pneumonia. Over time they discovered that most of the patients had in common having visited the Wuhan Seafood Wholesale Market, the market is known to be a center for sales of poultry, bats, snakes and other animals.

In an unprecedented situation on March 11, 2020, just 101 days after its initial report, the World Health Organization (WHO), classified COVID-19 as a pandemic, and at this time the confirmed cases exceeded 118,000 worldwide spread over 114 countries and 4,291 deaths were recorded.

For this, the Peruvian State adheres to the guide published by the WHO of 4 phases that guides to understand the spread of the virus, where phase 1 refers to the zero case (carrier) from abroad and responsible for the spread of the virus in their family and social ties; while phase 2 called "targeted transmission" explains contagion between individuals arriving from abroad and their contacts, traceability of contagions still being possible. Phase 3 known as "community transmission" refers to the loss of traceability or nexus of contagion, it is here where those infected do not have a direct relationship with imported patients, with a greater spread of the virus. Phase 4 called "sustained transmission" explains the large local transmission outbreaks and exponential contagion.

In Peru, the first reported case was made known on March 6, while in the department of Loreto it was on March 17 in a 52-year-old man, a worker in the tourism sector, who had contact with a large group of asymptomatic people who they came from abroad. Faced with the accelerated increase in covid-19 cases, the central government installs

a state of emergency at the national level. However, these measures were not enough to prevent Loreto from being the first highly hit department, that is why with the sanitary measures already in place in our town; On April 19, after a month of having registered the first COVID-19 case, Diresa made a call to all volunteer health personnel capable of helping at the Regional Hospital of Loreto "Felipe Arriola Iglesias" HRL-COVID before the eminent collapse, with an average of 50 daily admissions, 300 hospitalized patients and reporting around 10 deaths per day. It is in these circumstances in my condition of bachelor of medicine; Feeling capable of demonstrating my theoretical and practical knowledge learned in the Faculty of Human Medicine of the National University of the Peruvian Amazon FMH-UNAP, I responded to the call of the health authorities of the region; Working hand in hand with my teachers, we faced this pandemic, which took away many, but at the same time we saved several more. That is why my motivation for presenting this Professional Sufficiency Work Report, carried out during the highest peak of the pandemic that our department of Loreto experienced.

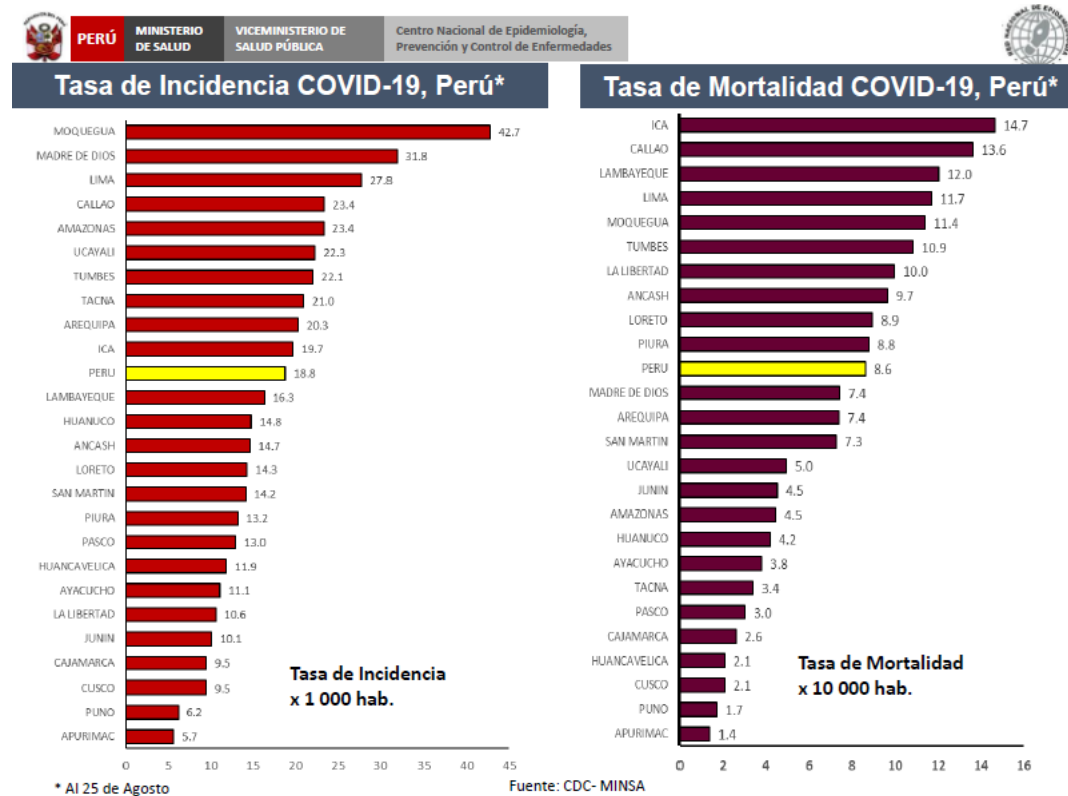
CAPÍTULO I

1.1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA:

La llegada del COVID-19 al Perú, reveló la crítica situación de nuestro fragmentado sistema sanitario, que a pesar de todo afrontó y sobrellevó una pandemia que golpeó duramente a muchos países con sistemas de salud de primer mundo, como China, España, Italia y Estados Unidos. Lucha que fue sobrellevada gracias a la dedicación y compromiso del personal de salud, que pese a la falta de equipos de protección continuaron con sus funciones, hasta que la enfermedad poco a poco los separó de las filas. En Loreto el 17 de marzo del 2020, se reporta el primer caso índice y a partir de aquel momento se convierte en el primer departamento en enfrentar esta dura lucha, con los pocos médicos especialistas con los que contaba en ese momento. El incremento exponencial de los casos pese a las medidas desesperadas de las autoridades sanitarias regionales fueron insostenibles, debido al incumplimiento de las medidas de aislamiento por parte la población, originando que el fragmentado sistema sanitario llegue al colapso total, no dándose abasto para cubrir la demanda de los pacientes que acudían desesperados en busca de ayuda. Frente a esta situación se requirió de toda la ayuda posible para frenar la tasa de muertes diarias a las que se enfrentaba día a día; siendo para ello convocados los internos de medicina 2019 recién egresados de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, quienes no dudamos en presentarnos para prestar nuestro servicio a los que en ese momento necesitaban de nosotros. Siendo

liderados por nuestros docentes que durante nuestros años de pregrado, contribuyeron en nuestra formación. Se salvaron muchas vidas, pero así mismo la enfermedad se llevó consigo a grandes personas que frente a la mirada desesperada de maestros y colegas, no conseguimos arrebatarnos de la muerte. El departamento de Loreto al 25 de agosto, cuenta con una tasa de incidencia del 14,3 x 1 000 habitantes y una tasa de mortalidad 8,9 x 10 000 habitantes(7). (Ver figura 1)

FIGURA 1. Tasa de incidencia y tasa de mortalidad del COVID-19 en el Perú



Fuente: CDC-MINSA

1.2. MARCO TEÓRICO:

1.2.1. Coronavirus:

Los coronavirus (CoV) son virus de ARN de sentido positivo que consta de una sola hebra, que tiene una capacidad de mutar y recombinar muy rápida. Se sabe que los coronavirus causan infecciones respiratorias o intestinales en humanos y animales(8).

Los coronavirus poseen 4 proteínas estructurales: la proteína de pico (S) (que media la unión al receptor de la enzima convertidora de angiotensina 2 (ECA2) y la posterior fusión del virus y la membrana celular), la proteína de la nucleocápside (N), la proteína de la membrana (M) y la proteína envoltura (E)(9).

Se clasifican en 4 grupos: los CoV α , β , γ y δ por agrupamiento filogenético, de los cuales se sabe que α y β causan infecciones en humanos(10).

Los llamados coronavirus CAR (para los CoVs Respiratorios Adquiridos en la Comunidad: HCoV-229E (α -CoV), HCoV-NL63 (α -CoV), HCoV-OC43 (β -CoV) y HCoV-HKU1 (β -CoV) son endémicos en humanos y generalmente causan lesiones leves, infecciones respiratorias autolimitadas, que representan del 15% al 30% de los resfriados comunes(1).

También hay coronavirus del síndrome respiratorio agudo severo (SARS-CoV), coronavirus del síndrome respiratorio de Oriente Medio (MERS-CoV) y SARS-CoV-2 recientemente identificado, que pueden causar infecciones respiratorias letales en humanos(11,12).

1.2.2. SARS-CoV-2:

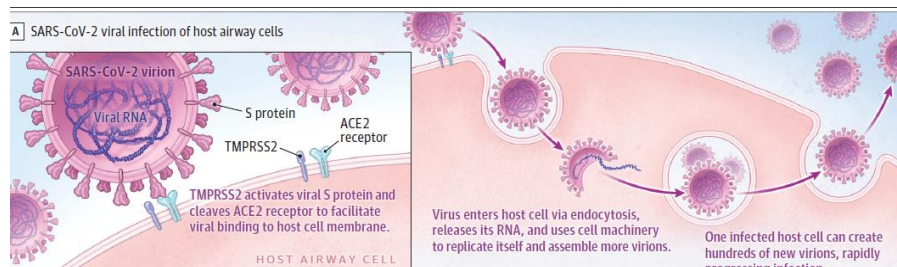
El SARS-CoV-2 (Severe acute respiratory síndrome coronavirus 2) tiene un diámetro de 60 nm a 140 nm y picos distintivos, que van desde 9 nm a 12 nm, dando a los viriones la apariencia de una corona solar(13).

Produce la COVID-19 (Coronavirus Disease 2019), que es una zoonosis; cuyo origen han identificado al murciélago como reservorio (96% similitud con cepa de coronavirus similar al SARS(14).

1.2.3. Fisiopatología:

Al inicio de la infección, el SARS-CoV-2 se dirige a las

FIGURA 2. Entrada del virus a la célula huésped



células epiteliales nasales, bronquiales y los neumocitos, a través de la proteína espiga estructural viral (S) que se une al receptor de la ECA2. La serina proteasa transmembrana de tipo 2 (TMPRSS2), presente en la célula huésped infectada, tiene la función de promover la captación viral al escindir ACE2 y activar la proteína SARS-CoV-2 S, que media el ingreso del coronavirus en las células huésped(15). La ACE2 y TMPRSS2 se expresan en las células diana del huésped, particularmente en las células epiteliales alveolares de tipo II(16,17).

Al inicio los cambios radiológicos en pacientes con COVID-19 se consideraron de etiología infecciosa o inflamatoria(18). Sin embargo, recientes estudios de imágenes de perfusión parenquimatosa demuestran defectos de perfusión bien delimitados, lo que implica una etiología trombótica. Estos hallazgos sugieren que la agresión primaria es vasooclusiva, ya que las infecciones o la inflamación rara vez se limitan a los límites vasculares(19).

La pandemia de la COVID-19 y los brotes anteriores se han asociado con el síndrome de dificultad respiratoria del adulto (SDRA). La gravedad de la inflamación sistémica en respuesta a los miembros de la familia del coronavirus humano tiene características que recuerdan a una tormenta de citocinas o al síndrome de activación de macrófagos (MAS), también conocido como linfocitosis hemofagocítica secundaria (sHLH). En la neumonía por SARS-CoV-2 se produce trombosis microvasulcar y hemorragia, denominada Coagulopatía Intravascular Pulmonar Difusa (CIP). Los miembros de la familia del coronavirus muestran tropismo por la ECA2 en los neumocitos de tipo II. Este tropismo, junto con una estrecha yuxtaposición anatómica y una reacción inflamatoria grave, es probable que impulse el estado de hipercoagulabilidad pulmonar generalizado observado en paciente con COVID-19(20).

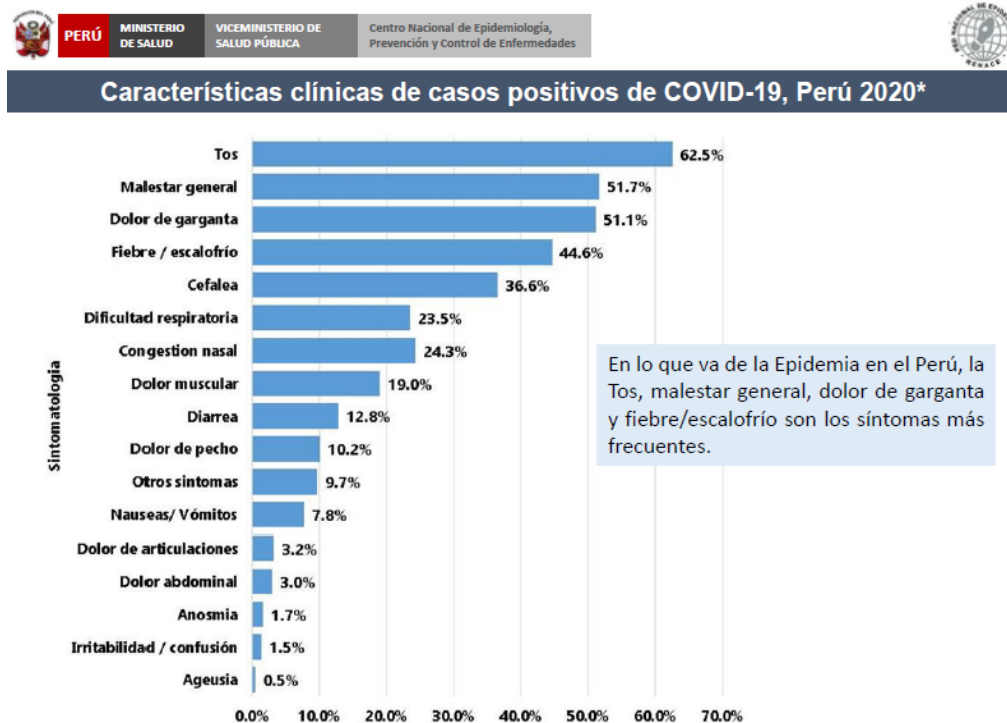
1.2.4. Manifestaciones clínicas

El periodo de incubación para el COVID-19 es de aproximadamente 5 (2-7) días(21).

Los síntomas comunes en pacientes hospitalizados(13) incluyen fiebre (70%-90%), tos seca (60% - 86%), dificultad para respirar o disnea (53% - 80%), fatiga (38%), náuseas / vómitos o diarrea (15% - 39%) y mialgias (15% - 44%), dolor de cabeza, debilidad (25%) y rinorrea (7%).

Mientras que en el Perú la clínica se caracterizó por tos (63.2%), malestar general (51.8%), dolor de garganta (51%) y fiebre/escalofrío (45.7%) son los síntomas más frecuentes(22).

FIGURA 3. Principales manifestaciones clínicas del COVID-19 en el Perú



Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA

Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA

Ha surgido un cuadro clínico inusual en algunos pacientes con infección por SARS-CoV-2: el desarrollo de hipoxia que no guarda proporción con los síntomas del paciente, esto se denomina hipoxia silenciosa o apática(23).

Dentro de la clínica más frecuente la disgeusia y anosmia se presentó en el 64% a 80% de los pacientes(24). Los pacientes con COVID-19 pueden experimentar delirio, confusión, agitación y alteración de la conciencia, así como síntomas de depresión, ansiedad e insomnio(25).

En cuanto a las manifestaciones cutáneas(26) se describen cinco tipos de presentación: áreas acrales de eritema con vesícula o pústulas, otras erupciones vesiculares, lesiones urticariales, erupciones maculopapulares y necrosis.

1.2.5. Diagnóstico y clasificación clínica del COVID-19

El diagnóstico de COVID-19 se da mediante la prueba de reacción en cadena de la polimerasa (PCR), llamadas moleculares, por medio de la extracción de muestra de hisopado nasal. Sin embargo, por las tasas de resultados falsos negativos de la prueba de PCR del SARS-CoV-2; los hallazgos clínicos, de laboratorio y de imágenes también pueden usarse para hacer un diagnóstico presuntivo(13).

PCR y serología

Se detecta el ARN del SARS-CoV-2 mediante la prueba PCR a partir de muestras respiratorias (p. Ej., Nasofaringe), siendo esta el estándar para el diagnóstico. Sin embargo, la sensibilidad de las pruebas PCR para SARS-

CoV-2 varía según el momento de la prueba en relación con la exposición. Un estudio estimó la sensibilidad de PCR del SARS-CoV-2 en 33% al cuarto día después de la exposición, en 62% el mismo día de iniciado los síntomas y el 80% al tercer día después del inicio de los síntomas(27–29).

Las muestras extraídas de las vías respiratorias inferiores, como el líquido de lavado bronco alveolar, tienen una sensibilidad mayor que las muestras de las vías respiratorias superiores, en un estudio las muestras de líquido de lavado bronco alveolar tuvieron las tasas positivas más altas de resultados de la prueba de PCR del SARS-CoV-2 (93%), seguidas de esputo (72%), hisopos nasales (63%) y frotis faríngeos (32%)(27).

Las pruebas rápidas llamadas también serológicas pueden ayudar al diagnóstico y la medición de respuestas a nuevas vacunas. Las inmunoglobulinas IgM son detectables dentro de los 5 días posteriores a la infección del SARS-CoV-2, con niveles más altos de IgM durante las semanas 2 a 3 de la enfermedad, mientras que las inmunoglobulinas IgG se observa por primera vez en el día 14 después del inicio de los síntomas(13).

Imágenes

Las anomalías características en las imágenes de tomografía computarizada de tórax para el COVID-19 son las opacidades en vidrio esmerilado periférico difuso. Estas opacidades en vidrio deslustrado tienen se caracterizan por tener márgenes mal definidos, broncogramas aéreos, engrosamiento interlobulillar y engrosamiento de la pleura adyacente. Al inicio de la

enfermedad, el 15% de las imágenes tomográfica pueden ser normales, mientras que el 40% de los hallazgos de radiografía de tórax pueden ser normales. La evolución rápida de las anomalías en imágenes tomográficas y radiográficas puede ocurrir en las primeras 2 semanas de haber iniciado los síntomas, después de lo cual desaparecen lentamente(13).

Clasificación clínica

La guía del MINSA nos muestra la clasificación clínica del COVID-19(14) que nos permite determinar el nivel de severidad de los casos sospechosos y confirmados de COVID-19, así como el lugar más adecuado para su manejo:

1. Caso leve

Aquella persona con infección respiratoria aguda que tiene al menos dos de los siguientes signos y síntomas: tos, malestar general, dolor de garganta, fiebre, congestión nasal. Se describen otros síntomas, como alteraciones en el gusto, alteraciones en el olfato y exantema.

2. Caso moderado

Toda persona con infección respiratoria aguda que cumple con alguno de los siguientes criterios: disnea o dificultad respiratoria, frecuencia respiratoria > 22 respiraciones por minuto, saturación de oxígeno < 95%, alteraciones del nivel de conciencia (desorientación, confusión), hipotensión arterial o shock, signos clínicos y/o radiológicos de neumonía, recuento linfocitario menor de 1000 células/ μ L. el caso moderado requiere hospitalización.

3. Caso severo

Toda persona con infección respiratoria aguda, con dos o más de los siguientes criterios: frecuencia > 22 respiraciones por minuto o PaCO₂ < 32 mmHg, alteraciones del nivel de conciencia, presión arterial sistólica menor de 100 mmHg o PAM < 65 mmHg, PaO₂ < 60 mmHg o PaFi < 300, signos clínicos de fatiga muscular (aleteo nasal, uso de músculos accesorios, desbalance tóraco-abdominal, lactato sérico > 2 mosm/L. El caso severo requiere hospitalización y manejo en área de cuidados críticos.

1.2.6. Tratamiento

Tratamiento no recomendado actualmente son:

- No está recomendando el uso de cloroquina o hidroxiclороquina para el tratamiento de COVID-19 en aquellos pacientes hospitalizados, excepto en un ensayo clínico(30).
- No está recomendando el uso de ivermectina para el tratamiento de COVID-19 en pacientes hospitalizados, excepto en un ensayo clínico(31).

Sobre la base del informe preliminar del ensayo RECOVERY, se recomienda(32) usar dexametasona 6 mg por día durante un máximo de 10 días, para el tratamiento de COVID-19 en pacientes hospitalizados con ventilación mecánica. No se recomienda el uso de dexametasona para tratamiento de COVID-19 en pacientes que no requieran oxígeno

suplementario. Las equivalencias en cuanto a la dosis diaria de dexametasona 6 mg (oral o intravenoso) son:

- Prednisona 40 mg
- Metilprednisona 32 mg
- Hidrocortisona 160 mg

Actualmente no hay datos suficientes para recomendar alguna terapia antiviral o inmunológica en pacientes con COVID-19 leve. Un caso moderado de COVID-19 es definido como aquella enfermedad de vías respiratorias inferiores mediante una evaluación clínica o imagenológico, con saturación de oxígeno $\geq 94\%$ en aire ambiental, se recomienda una estrecha vigilancia de estos pacientes, si existe una sospecha de neumonía bacteriana o sepsis, se recomienda administrar tratamiento antibiótico empírico para neumonía adquirida en la comunidad. Los casos graves de COVID-19 se caracterizan por saturaciones de oxígeno $< 94\%$, una frecuencia respiratoria > 30 por minuto, un $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 300$ mmHg o presencia infiltrados pulmonares $> 50\%$. Se recomienda administrar oxigenoterapia de inmediato con cánula nasal u oxígeno de alto flujo. Si existe sospecha de neumonía bacteriana secundaria o sepsis, administre antibióticos empíricos(33).

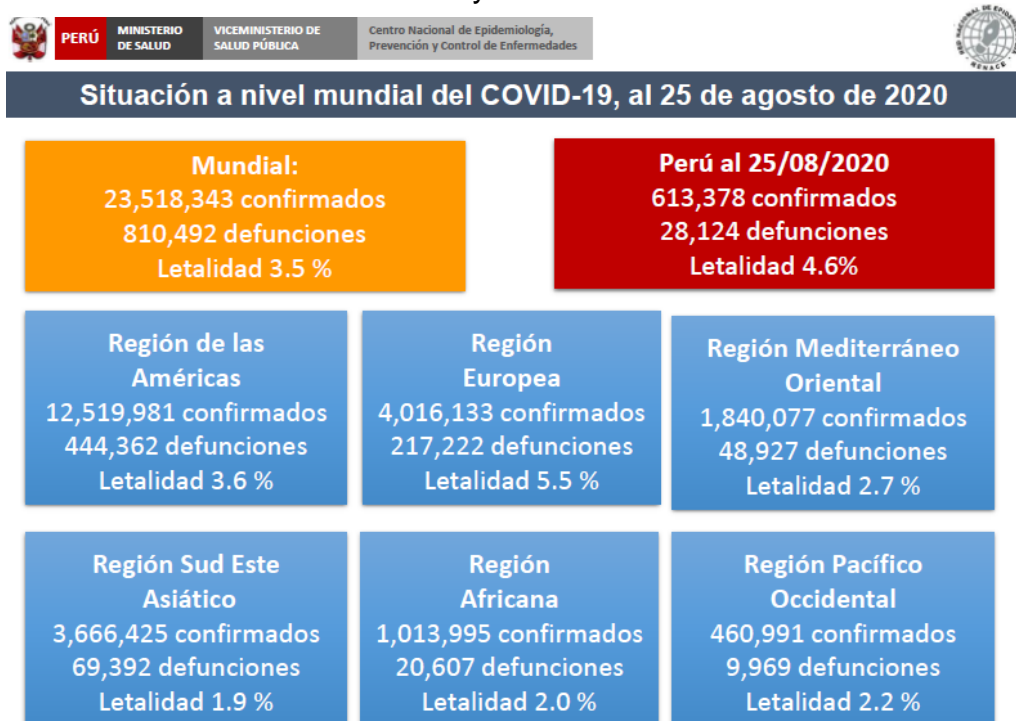
1.2.7. Epidemiología

1.2.7.1. Situación actual en el Perú y el mundo

A nivel mundial se registran 23 518 343 casos confirmados, 810 492 defunciones, con una tasa de letalidad de 3,5%. El Perú es uno de los

países más golpeados por la pandemia del COVID-19, al 25 de agosto de 2020 cuenta con 613 378 casos confirmados, 28 124 defunciones y una tasa de letalidad de 4,6%(22). (Ver figura 4)

FIGURA 4. Situación en el Perú y en el Mundo



Fuente: OMS, hasta la SE 33

Fuente: MINSA-OMS

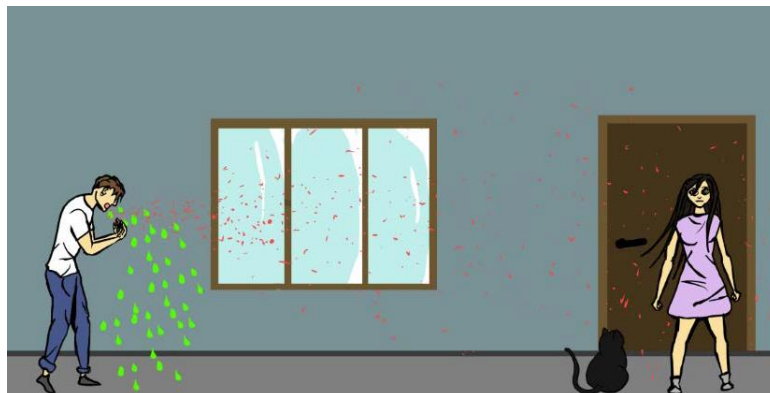
1.2.7.2. Mecanismos de transmisión:

Transmisión de aerosol

El 9 de julio del 2020, la OMS actualizó su información sobre el mecanismo de transmisión del SARS-CoV-2(34): “Se han comunicado brotes de COVID-19 en algunos entornos cerrados, como restaurantes, discotecas, lugares de culto o lugares de trabajo donde las personas pueden estar gritando, hablando o cantando”. Actualmente el SARS-

CoV-2 no solo se transmite por medio de (macro) gotas respiratorias de más de 5 μm de tamaño y fómite, sino también a través de las llamadas microgotas (núcleos de gotas o aerosoles) de menos de 5 μm (1).

FIGURA 5. Transmisión del SARS-CoV-2 por macro v microgotas



Los virus se liberan durante la exhalación, la conversión y la tos en microgotas lo

suficientemente pequeñas como para permanecer en el aire y presentar un riesgo de exposición a distancias más allá de 1 a 2 m de una persona infectada(35). A diferencia de los otros dos coronavirus mortales SARS-CoV y MERS-CoV, el SARS-CoV-2 logra transmitirse al siguiente individuo antes de que se desarrollen síntomas en el primero(1).

La transmisión por fómites sigue siendo una cuestión de ansiedad pública. Un estudio demostró que el virus puede ser detectable como un aerosol hasta tres horas, hasta cuatro horas en cobre, hasta 24 horas en cartón y hasta dos o tres días en plástico y acero inoxidable. De ahí el consejo imperativo de realizar un lavado regular y exhaustivo de las manos(36). El factor clave en la transmisibilidad del SARS-CoV-2 es el alto desprendimiento de virus desde el tracto respiratorio superior (1).

1.2.7.3. Ritmo reproductivo R0:

La capacidad que tiene un paciente infectado con el SARS-CoV-2 para transmitir el virus a otros individuos se evalúa mediante el llamado R0 (es decir, R nulo: número de reproducción básico). Según los estudios el R0 para el SARS-CoV-2 está entre 2 y 3, significa que cada persona con infección por SARS-CoV-2 infecte a otras 2 a 3 personas en una población susceptible(37).

1.2.7.4. Caso índice o paciente cero:

Es aquella individuo que es reactivo para COVID-19 y presenta fecha de inicio de síntomas más temprano en un entorno concreto, ya sea en su hogar, escuela, hospital, etc.(38).

1.2.7.5. Tasa de ataque:

Esta representa la medición en cuanto a la frecuencia de nuevos casos sintomáticos de infección por el SARS-CoV-2 entre los contactos dentro del periodo de incubación (rango) desde la exposición a un caso primario o índice confirmado, en relación con el número total de contactos expuestos; el denominador se limita a los contactos susceptibles si estos pueden calcularse (la tasa de manifestación clínica de la infección por el virus de la COVID-19 en los contactos). Representa un buen indicador de propagación de la enfermedad, de persona a persona, cuando la infección se ha introducido en un grupo de población(38).

1.2.7.6. Tasa de letalidad:

Representa la proporción de personas que fallecen por una enfermedad en un periodo y área determinados. Constituye un buen indicador de la virulencia o de la gravedad de una enfermedad(39). El Perú al 25 de agosto de 2020, registra 613,378 casos confirmados y 28,124 defunciones, presenta una tasa de letalidad 4.6%, mientras que el departamento de Loreto con 14,680 casos confirmados y 919 defunciones, presenta el 6,3%(22).

1.3. DESCRIPCIÓN HOSPITAL REGIONAL DE LORETO “FELIPE ARRIOLA IGLESIAS” HRL, HOSPITAL COVID - 19

El Hospital Regional de Loreto “Felipe Arriola Iglesias” es una institución desconcentrada de la Dirección Regional de Salud – Loreto, del Gobierno Regional Loreto, encargado de lograr que toda la población de la Región Loreto, tenga acceso a los servicios sanitarios, para la recuperación y promoción de la salud, así como brindando apoyo a las comunidades e instituciones en la construcción de un entorno saludable.

El Hospital depende de la Dirección Regional de Salud – Loreto. Contando actualmente como domicilio legal en la Av. 28 de Julio s/n del distrito de Punchana, Provincia de Maynas. – Región Loreto.

El Hospital tiene por misión, brindar atención recuperativa y de rehabilitación de III nivel-1 y atención básica complementaria a todas las personas vulnerables, y en condición de pobreza, con servicios de calidad, equidad,

interculturalidad, solidaridad y respeto a sus derechos fundamentales, para lo cual cuenta con personal especializado en todas las áreas, equipamiento de alta tecnología, ambientes adecuados, materiales, insumos y medicamentos suficientes para la atención de la población de la región Loreto.

Las funciones generales del Hospital Regional de Loreto “Felipe Arriola Iglesias” son las siguientes:

1. Defender la vida y proteger la salud de la persona desde su concepción hasta su muerte natural.
2. Lograr la prevención y disminución de los riesgos y daños a la salud.
3. Lograr la recuperación de la salud y la rehabilitación de las capacidades de los pacientes, en condiciones de oportunidad, equidad, calidad y plena accesibilidad e integralidad en Consulta Externa, Centro Quirúrgico, Hospitalización y Emergencia.
4. Mejorar el desempeño y el desarrollo de los recursos humanos, generando una cultura organizacional con valores y actitudes hacia la satisfacción de las necesidades y expectativas del paciente y su entorno familiar.
5. Administrar los recursos humanos, mejorando la eficiencia en el uso de los recursos materiales, económicos y financieros para el logro de la misión y sus objetivos en cumplimiento de las normas vigentes.
6. Asegurar el adecuado financiamiento del Hospital.

7. Apoyar la información y especialización de los recursos humanos, asignado al campo clínico y el personal para la docencia e investigación, a cargo de las universidades e instituciones educativas, según convenios respectivos.

CAPÍTULO II

2.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA EXPERIENCIA

El ser convocado como bachilleres de medicina para formar parte del equipo de salud durante el estado de emergencia sanitaria frente al COVID-19, fue una experiencia única, con mucha motivación desde el inicio para asumir tal reto, pero con incertidumbre respecto a nuestra integridad física y emocional. (Ver Figura 13 y 14)

Desde que ingresamos al hospital se observó una falta considerable de personal de salud, tanto médicos, enfermeros, personal técnico entre otros; muchos de ellos en ese momento siendo pacientes con COVID-19. Sumado a la falta de medicamentos (antibióticos, sedantes, oxígeno, entre otros), insumos y equipos (ventiladores mecánicos, balones de oxígeno, manómetro, oxímetro de pulso, entre otros); y una incertidumbre respecto a la terapéutica correcta, o por lo menos aquella que nos ayude a retrasar el avance hacia un estado más críticos.

El hecho de realizar internado médico previamente nos facilitó las labores de asistencia, tanto en la actualización de la terapéutica, monitorización de pacientes, realización de exámenes de laboratorio e incluso administración de medicamentos.

Esta experiencia nos ayudó a mejorar la terapéutica con respecto a las dosis y el momento adecuado de administración de ciertos medicamentos, así como a la retirada de otros medicamentos.

2.1.1. Actividad profesional desempeñada

La actividad profesional que se desempeñó fue en el campo asistencial de nuestra carrera médica; específicamente en la rehabilitación, supervisión y evaluación de la evolución de natural de los pacientes COVID-19 internados en los diferentes servicios del HRL-COVID 19. Por medio del seguimiento del manejo y tratamiento dado. Vigilando e identificando oportunamente situaciones de riesgos de vida o muerte y tomando las primeras medidas de soporte en pacientes críticos. Además de brindar asesoramiento profiláctico y coordinación de actividades con personal de enfermería y técnico para las medidas a adoptarse, en cada caso con criterio teórico y práctico, en función a la formación de médico cirujanos ya recibida.

Así mismo se estuvo participando en reuniones de actualización teórico prácticas, discusiones médicas y conclusiones; para el mejor manejo del nuevo coronavirus COVID 19 las realizadas junto al equipo de salud: médicos infectólogos, internistas e intensivistas, que dirigen el HRL-COVID 19 y demás personal de salud.

Según mi rol, compartí turnos por la mañana con un colega, con el cual asumimos hasta 30 pacientes distribuidos equitativamente y atendidos con calidad, lo cual merecen y podemos ofrecerles gracias a nuestra formación universitaria, hospitalaria y a la actualización permanente en cuanto a la terapéutica tan pobre mundialmente de este nuevo virus, en un servicio que presenta las siguientes características:

- Pacientes atendidos diariamente: entre **20 - 30, 20 por bachiller de medicina en turno.**
- Altas diarias: **1 - 2** pacientes con indicaciones ambulatorias.
- Ingresos diarios: **2 – 3.**

2.1.2. Propósito del puesto

Acudí junto a mis compañeros Bachilleres de Medicina, con el propósito de sumar esfuerzos para mejorar la atención de los pacientes hospitalizados, ayudando al personal asistencial. Evaluando continuamente la evolución de los pacientes, a través del examen clínico, agilizando examen de laboratorio y de imagen; siempre con la vigilancia de los médicos residentes y asistentes.

2.1.3. Objetivos

Nuestros objetivos son:

1. Sumar como personal de Salud en la lucha contra la COVID-19.
2. Contar con personal joven de salud, que pueda hacer frente a la exposición del SARS-CoV-2.
3. Atender, vigilar y tratar a la gran demanda de pacientes afectados durante la mayor afluencia por la COVID-19.
4. Lograr la atención oportuna de los pacientes de emergencia y hospitalización
5. Evitar en lo posible la complicación del cuadro clínico de los pacientes.

2.1.4. Retos que significó el cargo desempeñado

Realizar todas las tareas mencionadas significó un desafío en medio del caos y la incertidumbre. Demostrando todo lo aprendido en nuestra formación profesional. Trabajar de una manera distinta, con equipos de protección durante 8 horas, para evitar contagiarnos. Hicimos todo lo posible para evitar contagiarnos, pero estar expuesto en un ambiente con tanta carga viral, muchos de nosotros llegaron a enfermarse y aun así enfermos acudimos a nuestros turnos. Llegando incluso a entrar a los servicios sin EPP, y sin máscaras adecuadas. El trabajo a diario era muy agotador, pero satisfactorio al ver pacientes que mejoraban y podían ir de alta médica. Tuvimos la suerte de contar con nuestros mentores médicos docentes de la FMH-UNAP y personal de enfermería que nos ayuda a desenvolvernos todos los días para realizar el mejor trabajo.

2.2. FUNDAMENTACIÓN DEL TRABAJO REALIZADO

2.2.1. Teoría y la práctica en el desempeño profesional

Todos los conocimientos adquiridos durante toda nuestra formación profesional y el proceso de internado 2019, fueron y son útiles en este estado de emergencia sanitaria en el cual se decretó a todo el Perú, todos los conocimientos adquiridos recientemente impartidos por nuestros maestros sobre el tratamiento de COVID-19 son puestos en práctica en todos los ambientes del HRL y son actualizados a la medida en que los nuevos estudios arrojan evidencias sustanciales contra este virus.

En el contexto de crisis sanitaria ante la pandemia mundial COVID 19; teniendo en cuenta el manejo integral de los pacientes basado en el método científico y donde el agente causal SARS-CoV-2, se encuentra aún en investigación con escasos conocimientos de este. Se hace necesario el uso del conocimiento teórico, destrezas y actitudes adquiridas en a lo largo de la carrera de medicina humana, con las restricciones que implican la condición de Bachiller, en las siguientes áreas de la medicina:

- **Medicina Interna:** Brindando atención primaria integral en pacientes COVID - 19 hospitalizados en el HRL- COVID 19; con el objetivo de mantener la homeostasis orgánica de los pacientes, mediante el seguimiento de la evolución de enfermedad, la administración de tratamientos y la vigilancia de factores de riesgos cardiovasculares, renales e infecciosos para su manejo oportuno.
- **Medicina de Emergencia:** Actuando en respuesta a circunstancias que plantean la amenaza de la vida del paciente y cuya asistencia debe ser inmediata; para evitar el deterioro grave de la funciones vitales y orgánicas en la salud del paciente ingresado con diagnóstico confirmado o sospechoso de COVID 19 al HRL.
- **Infectología:** Brindado apoyo en el control de la infección, mediante el estudio de la historia natural, cuadro clínico, patogenia y demás características del SARS-CoV-2 agente infeccioso causante de esta pandemia. Lo que permite el diagnóstico, manejo terapéutico de los

pacientes infectados y estrategias a usar en el tratamiento y prevención de esta enfermedad.

2.2.2. Aporte y desarrollo de experiencias

Nuestro aporte en este tiempo de suma urgencia sanitaria fue la fuerza laboral al sistema de salud colapsado aún con nuestras limitaciones como bachilleres, detectando oportunamente a pacientes con hipoxia silenciosa o pacientes con comorbilidades que se encontraban con niveles de glucosa elevados, así como pacientes hipertensos sin tratamiento adecuado, todo eso en base a la experiencia de pacientes que fallecieron por sus comorbilidades y que se dejaron pasar por alto al momento de tratar solo el COVID-19 por la escases del personal de salud.

Esta experiencia no solo resulta enriquecedora en lo intelectual y práctico como profesional sino también como ser humano; pues las largas horas de trabajo físico en condiciones riesgosas para nuestra propia seguridad por el alto grado de exposición a la carga viral, sin Equipos de Protección Personal EPP óptimos y con miedo a enfermarse. Resulta en una carga de estrés abrumante el cual hemos tenido que aprender a manejar.

Así mismo el ver de cerca el dolor humano ante la muerte de un ser querido y siendo que muchos de nosotros mismos hemos sufrido la pérdida de algún familiar directo; tuvimos también que hacer frente a esta situación con el objetivo continuar con el trabajo.

Finalmente esta experiencia nos está enseñando a trabajar con templanza ante las situaciones antes descritas; cumpliendo nuestra vocación de servicio con entrega a pesar de las difíciles y caóticas condiciones de nuestro sistema de salud, a favor de nuestra comunidad Loretana.

2.3. ROTACIONES, SERVICIOS Y TRABAJO DESEMPEÑADO

2.3.1. EMERGENCIA – OBSERVACIÓN – MÓDULO 1

Inicié labores en el servicio de emergencia, durante la época de mayor afluencia de los pacientes COVID (ver figura 14), recibiendo tanto pacientes del SIS como de EsSalud, ayudando a la actualización de las indicaciones médica de acuerdo a la evolución. Así como en la monitorización de la evolución de los pacientes que se encontraban en los diferentes ambientes habilitados en el servicio de emergencia ante la falta de camas disponibles en los pisos de hospitalización. Adicionalmente ante la falta del personal técnico y de enfermería, también asumí estas funciones colocando vías periféricas, administrando medicamentos y trasladando pacientes a laboratorio, tomografía y hospitalización (ver Figuras 15, 17 y 21).

Labor: **ASISTENCIAL**

Turno: **6 horas reglamentarias que, por la carga y el manejo individualizado de los pacientes, podía adicionarse 2-3 horas.**

Personal médico: **2 médicos residentes y 2 bachilleres de medicina junto al ASISTENTE.**

Cantidad de pacientes a cargo: **10-12 por persona en un área con capacidad para 46 pacientes.**

2.3.2. MEDICINA “A” GINECO-OBSTETRICIA

El servicio de Ginecología realicé labores de atención, monitorización y realización de exámenes correspondientes de acuerdo a la evolución de los pacientes que se encontraban en el servicio, cubriendo atenciones alrededor de 44 pacientes que eran atendido antes de nuestra llegada por 1 médico residente, 1 médico especialista, 3 enfermeras y 2 técnicos de enfermería. Las funciones principales que tenía a cargo eran realizar los exámenes de laboratorio específicos, como gasometría con el fin de monitorizar la función respiratoria de los pacientes críticos, antes de requerir ventilación mecánica (Figura 16).

Ubicación: **COVID – 4TO PISO ALA GINECOLOGÍA**

Labor: **ASISTENCIAL**

Turno: **6 horas reglamentarias que, por la carga y el manejo individualizado de los pacientes, podía adicionarse 2-3 horas.**

Personal médico: **3 médicos residentes y 2 bachilleres de medicina junto al ASISTENTE.**

Cantidad de pacientes a cargo: **8-9 por persona en un área con capacidad para 41 pacientes.**

2.3.3. EMERGENCIA – OBSERVACIÓN – MÓDULO 2

En la segunda rotación que realicé en el servicio de emergencia, continúe monitorizando pacientes de forma periódica para tener en cuenta su evolución ante el tratamiento, así como también recibiendo pacientes en mal estado general que ingresaban por primera vez al hospital, los cuales fueron auxiliados oportunamente, aunque algunos de ellos se perecían en el momento de la atención. La afluencia de pacientes disminuyó, y se evidenció una mejor atención por parte del servicio de emergencia, esto a pesar de mantener las carencias en cuanto a insumos, medicinas y oxígenos para los pacientes críticos. (Ver figura 21)

Labor: **ASISTENCIAL**

Turno: **6 horas reglamentarias que, por la carga y el manejo individualizado de los pacientes, podía adicionarse 2-3 horas.**

Personal médico: **2 médicos residentes y 2 bachilleres de medicina junto al ASISTENTE.**

Cantidad de pacientes a cargo: **10-12 por persona en un área con capacidad para 46 pacientes.**

2.3.4. COVID MEDICINA “A”

La rotación en el servicio de Medicina A durante una semana, me permitió observar la disminución de pacientes hospitalizados, después de haber afrontado el pico más alto durante los meses de abril y mayo. Aquí mi función consistía en la actualización de la terapéutica de los pacientes, la realización

de exámenes especiales, así como el seguimiento de la evolución clínica, y transferencia de algunos a los servicios de cuidados intermedios y unidad de cuidados intensivos. Todas estas actividades fueron supervisadas por los médicos de turno y médicos asistentes (ver Figura 18).

Labor: **ASISTENCIAL**

Turno: **6 horas reglamentarias que, por la carga y el manejo individualizado de los pacientes, podía adicionarse 1 hora.**

Personal médico: **2 médicos residentes y 2 bachilleres de medicina junto al ASISTENTE**

Cantidad de pacientes a cargo: **6-8 por persona en un área con capacidad para 46 pacientes.**

2.3.5. MEDICINA “A” GINECO-OBSTETRICIA

La rotación por el servicio de Ginecología realizada durante una semana, me permitió evidenciar la aparición de pacientes COVID con otras patologías o complicaciones, como es el caso de Hemorragias digestiva, Dengue, Leptospirosis, Malaria, pacientes renales, y puérperas o post-cesareadas con sintomatologías de COVID. Nuestra función continuaba siendo la actualización de la terapéutica de los pacientes, la realización de exámenes especiales, así como el seguimiento de la evolución, y transferencia de algunos a los servicios de cuidados intermedios y unidad de cuidados intensivos. Todas estas actividades fueron supervisadas por los médicos de turno y médicos asistentes (Figura 16).

Labor: **ASISTENCIAL**

Turno: 6 horas reglamentarias que, por la carga y el manejo individualizado de los pacientes, podía adicionarse 2 horas.

Personal médico: 2 médicos residentes y 2 bachilleres de medicina junto al ASISTENTE.

Cantidad de pacientes a cargo: 6-8 por persona en un área con capacidad para 46 pacientes.

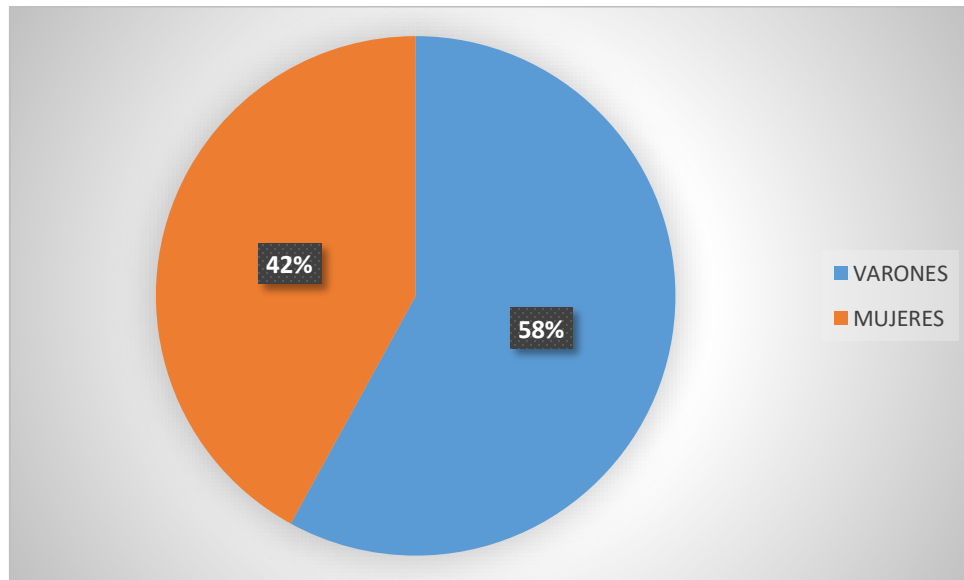
CAPÍTULO III

3.1. RESULTADOS LOGRADOS CON EL TRABAJO DESEMPEÑADO

- Se sumó esfuerzo como Bachiller de Medicina durante la pandemia ante la falta de personal de salud y la gran demanda de pacientes en todos los servicios.
- Se contó con personal joven durante la pandemia, tanto de medicina y enfermería, que pese a infectarse y enfermarse no dudamos en seguir acudiendo.
- En los pisos de Hospitalización y emergencia se logró atender oportunamente a mucho personal de salud y la población en general.
- Se evitó en gran medida la llegada a UCI de los pacientes jóvenes y sin comorbilidades conocidas. Mediante la el manejo terapéutico, la administración de medicamentos y oxígeno, así como la práctica de maniobras como pronación de pacientes con PaFiO₂ menor de 150.
- En el área de **EMERGENCIA** (Módulo 1 y Módulo 2) durante los 26 días de rotación (20/04 al 26/04 y del 01/05 al 20/04) se encontró pacientes totalmente abandonados y dependientes de oxígeno.
 - Atenciones: Se logró atender cerca de 20 pacientes por turno de 8 horas durante la primera rotación, haciendo un total de 140 pacientes atendidos. En la segunda rotación, se atendió 12 pacientes por turnos de 8 horas, haciendo un total de 240 pacientes atendidos. En total se atendió cerca de 380 pacientes aproximadamente durante los 26 días de rotación en emergencia.

- En cuanto a los fallecidos: en la primera rotación contabilicé 7 fallecidos por días, con un total de 49 fallecidos aproximadamente. Durante la segunda rotación contabilicé un aproximado de 2 fallecidos por día, haciendo un total 40 fallecidos durante los veinte días de rotación. Sumando un total de 89 personas durante la rotación en emergencia.
- La terapéutica en esta primera rotación en Emergencia era muy incierta, llegando a estandarizar una lista de medicamentos ya establecidos en las órdenes médicas (ver figura 19). Muchos pacientes recibieron pulsos de 500mg de metilprednisolona al día o dos veces al día, durante 5 a 7 días.
- Según la oficina de estadística Hospital Regional de Loreto COVID-19 fueron atendidos en el servicio de emergencia durante los 26 días de rotación se atendió un total de 2304 personas. Del total 1336 pacientes fueron del sexo masculino, representando el 58%; y 968 fueron pacientes femenino, siendo e 42% del total de pacientes atendidos.

FIGURA 6. Porcentaje de pacientes atendidos por sexo en el Servicio de Emergencia. Abril 20 - Mayo 20



Fuente: Oficina de estadística del HRL-COVID

- En el servicio de **MEDICINA "A" GINECO-OBSTETRICIA**, durante los 24 días de rotación (27/04 al 30/04 y del 01/06 al 20/06) la realidad fue un poco distinta, teniendo a menos pacientes dependientes de oxígeno, pero sin la cantidad adecuada de personal de enfermería que administre los medicamentos de manera oportuna. Los pacientes con comorbilidades fueron los que más se complicaban, llegando a requerir soporte ventilatorio, y finalmente a fallecer. Rotando en este servicio si bien es cierto, la terapéutica era más ordenada y monitoreada, los pacientes después del alta retornaban en malas condiciones, por lo que se llegó a un consenso de disminuir las dosis de corticoides (metilprednisolona) y a quitar la hidroxiclороquina de la terapéutica.

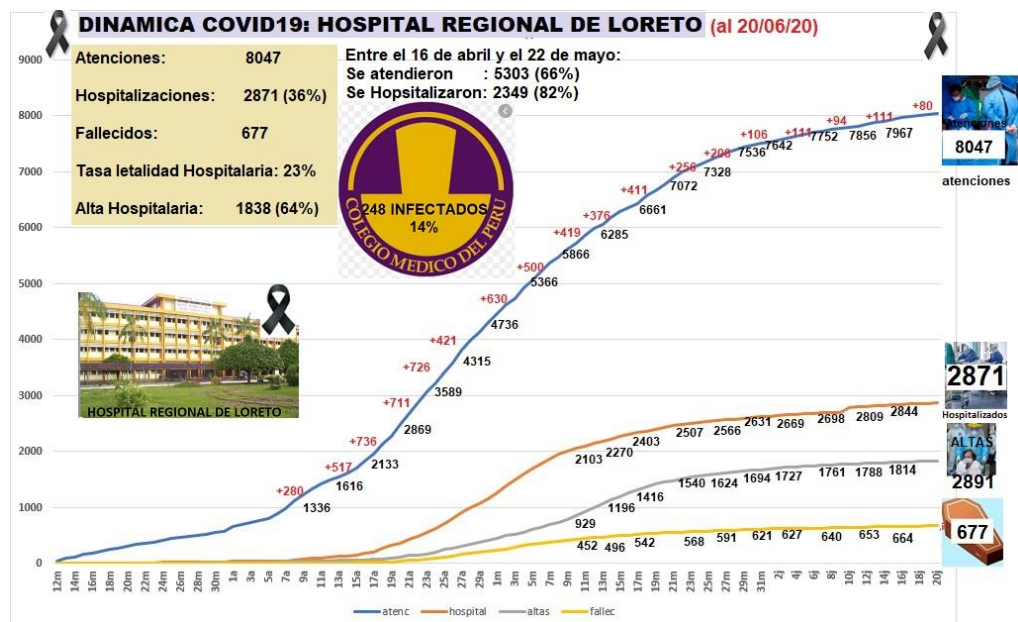
Muchos pacientes no recibían antibióticos por escasez tanto en las farmacias del SIS como de EsSalud.

- Durante los primeros cuatro días de rotación se atendió cerca de 40 pacientes al día, y se contabilizó un aproximado de 4 fallecidos por día, con un total de 16 fallecidos. El número de altas médicas fueron alrededor de 6 pacientes durante los cuatro días de rotación.
 - Durante los últimos 20 días, de la segunda rotación, se contabilizaron 7 fallecidos, siendo la mayoría pacientes con comorbilidades y 8 pacientes dado de alta.
- En el servicio de **MEDICINA A** se evidenció un descenso del número de pacientes hospitalizados, la mayoría con comorbilidades, y aquellos personas que se medicaron con corticoide vía oral. Prácticamente todos necesitaban soporte ventilatorio, habiendo escasez en Unidad de Cuidados Intensivos. Continuaban la falta de oxígeno, antibióticos y otros insumos necesarios para el soporte de los pacientes de modera a grave. Rotando en este servicio nos impartieron una charla educativa informativa, a cargo del Dr. Juan Carlos Celis, sobre los errores que cometimos durante la pandemia. Durante los 10 días de rotación en el servicio, he contabilizado un total de 10 fallecidos y 8 pacientes dado de alta.
- Muchas veces ante la falta de familiares en los pisos de hospitalización, fuimos el soporte emocional para los pacientes.

3.2. CONCLUSIONES

Durante los meses de abril a junio laborando en el Hospital Regional de Loreto, contribuimos brindando soporte a los pacientes durante los tiempos de mayor concurrencia en todos los servicios habilitados, ayudando a reducir las cifras de mortalidad y al mismo tiempo brindando el tratamiento oportuno a los pacientes. Durante este periodo crítico el Dr. Luis Alfredo Espinoza Venega, médico infectólogo realizó un meticuloso registro a partir de datos obtenidos de certificados de defunción, papeletas de fallecimiento, historias clínicas, reportes de ingresos y egresos del HRL, oficina estadística, departamento de medicina de enfermedades infecciosas y tropicales, finalmente durante este periodo de pandemia se concluyen los siguientes registros epidemiológicos y dinámica del COVID-19 en el HRL:

FIGURA 7. Dinámica COVID-19: HRL-COVID-19 (Al 20/06/20)



Fuente: Certificados de defunciones, papeletas de fallecimiento, reportes de ingresos y egresos del Hospital Regional de Loreto, Oficina de Estadística, Departamento de Medicina de Enfermedades infecciosas y tropicales – Hospital Regional de Loreto. LAEV MR3.

Tabla 1. Atenciones, hospitalizaciones, fallecidos y tasa de letalidad hospitalaria al 20 de junio del 2020 en el Hospital Regional COVID-19 de Loreto.

Atenciones	8047
Hospitalizaciones	2871
Fallecidos	677
Tasa de letalidad hospitalaria	23%

Fuente: Certificados de defunción, papeletas de fallecimiento del mortuorio, historias clínicas, reportes de ingresos y egresos del HRL, Oficina de Estadística. Departamento de Medicina de enfermedades infecciosas y tropicales

Dentro de las características de los pacientes que fallecieron por covid-19, se destaca que la población más comprometida fueron los: Mayores de 50 años (88%), adultos mayores (72%), hipertensos (49%), obesos (24%), diabéticos (21%), diabéticos e hipertensos (15%) y asmáticos (3.5%); siendo el sexo más comprometido el masculino con el 64%. Sin embargo, se presentó 3 defunciones en el grupo de gestantes y puérperas.

La terapéutica contra el COVID-19 se caracterizó porque presentó distintos cambios a través de los días y fue literalmente basado en el método prueba y error; debido a lo desconocido de esta patología causada por el SARS-CoV-2, sumado a lo que venían enfrentando otros países. El ejemplo más representativo fue el uso de los pulsos de corticoides en la etapa inicial del cuadro, que condicionaron a una falsa mejoría aparente en aquellos a los que se administraban. Sin embargo, días después se apreció un deterioro clínico progresivo, llevando a estos pacientes a requerir soporte en las unidades de cuidados intensivos, y siendo evidente el daño posterior a su administración en la tomografía control, caso que no sucedió en quienes no se administró estos medicamentos.

Lo que motivó a nuestra capacitación progresiva y constante, para mejorar nuestro desempeño laboral y salvaguarda de la salud de los pacientes que se encontraban bajo nuestro cuidado. Es así, que de la mano de nuestros maestros y especialistas, nos dimos cuenta que muchos de los pacientes que manejábamos no mostraron mejoría al recibir algunos de los medicamentos que en ese momento se administraban como: es el caso de la kaletra (lopinavir/ritonavir), que no se observó mejoría en dar y no dar, por lo que fue retirado de la terapéutica, luego estudios reafirmaron que tanto la hidroxiclороquina como azitromicina tampoco tenían un efecto beneficioso, más los daños asociados eran representativos; un caso peculiar y controversial fue el uso de la ivermectina vía oral. Sin embargo, muchos pacientes en la desesperación empezaron a administrarse vía subcutánea, lo

que trajo consigo efectos adversos tal como lo reportado por el Dr. César Ramal. (40)

CAPÍTULO IV

4.1. ANEXOS

4.1.1. Documentos probatorios

FIGURA 8. Constancia de trabajo en el Hospital Regional de Loreto - COVID-19 (HRL-COVID-19)

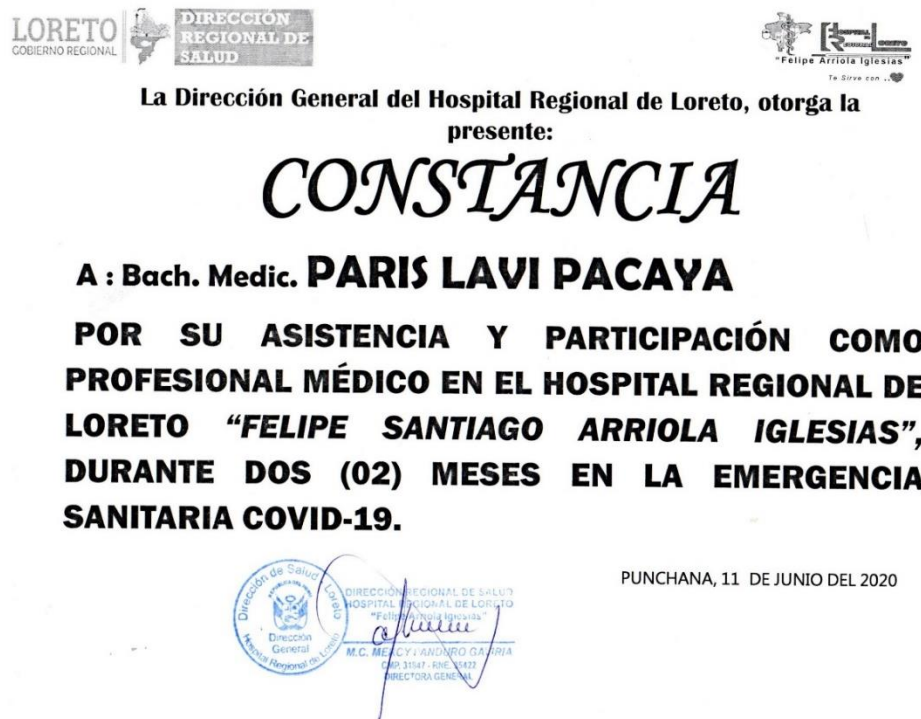


FIGURA 9. Rol del mes de abril. HRL-COVID-19

Nº	Nombres y Apellidos	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
		L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J
1	Bach. Echevarria Lachuma Alexandra	TC	MC	MC	MC	MC	TC	MC	TC	MC	MC	TC
2	Bach. Barria Gomez Alessandra	MG	TG	MG	TG	MG	MG	MG	MA	TA	MA	MA
3	Bach. Chavez Perez Jesus	MG	MG	TG	MG	TG	MG	TG	MA	MA	TA	MA
4	Bach. Rios Lopez Allison	ME	TE	ME	TE	ME	TE	ME	MG	TG	MG	MG
5	Bach. Najjar del Aguila Carlos	TE	ME	TE	ME	TE	ME	TE	TE	ME	ME	TE
6	Bach. Suyo Inga Ericka	TE	ME	TE	ME	TE	ME	TE	ME	TE	ME	ME
7	Bach. Vasques Sanchez Brian	TG	MG	MG	MG	MG	TG	MG	TA	MA	MA	TA
8	Bach. Barba del Cuadro Renato	ME	TE	ME	TE	ME	TE	ME	ME	ME	TE	ME
9	Bach. Garcia Flores Sergio	MC	MC	TC	MC	TC	MC	TC	MC	MC	TC	MC
10	Bach. Silva Queija Kevin	MA	TA	MA	TA	MA	MA	MA	MB	TB	MB	MB
11	Bach. Lemos Gil Daniel	TA	MA	MA	MA	MA	TA	MA	MB	MB	TB	MB
12	Bach. Reategui Vasquez Vallery	TB	MB	MB	MB	MB	TB	MB	TB	MB	MB	TB
13	Bach. Padilla Hernandez Amancio	MA	MA	TA	MA	TA	MA	TA	T	T	T	T
14	Bach. Gaviria Rios Dennis	ME	TE	ME	TE	ME	TE	ME	TE	ME	TE	ME
15	Bach. Pasquel Silva Luis	TE	ME	TE	ME	TE	ME	TE	ME	TE	ME	TE
16	Bach. Ferreyra Macedo Saul	ME	TE	ME	TE	ME	TE	ME	TG	MG	MG	TG
17	Bach. Lavi Pacaya Paris	TE	ME	TE	ME	TE	ME	TE	MG	MG	TG	MG
18	Bach. Vargas Inga Luis	MC	TC	MC	TC	MC	TC	MC	MC	TC	MC	MC
19	Bach. Rengifo Saboya Taira	MB	MB	TB	MB	TB	MB	TB				

LEYENDA

MO2: Mañana Observacion 2
 TO2: Tarde Observacion 2
 MA: Mañana Medicina A
 TA: Tarde Medicina A
 MB: Mañana Medicina B
 TB: Tarde Medicina B
 MO4: Mañana Observacion 4
 TO4: Tarde observacion 4

MC: Mañana Cirugia
 TC: Tarde Cirugia
 MG: Mañana Ginecologia
 TG: Tarde Ginecologia
 T: Tomografia
 ME: Mañana Emergencia
 TE: Tarde Emergencia

Dr. Edgar A. Ramirez Garcia
 Infectólogo Tropicalista
 CMP: 60211 RNE: 35330



FIGURA 10. Rol del mes de mayo. HRL-COVID-19

ROL DE MAYO

Nº	Nombres y Apellidos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
		V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J
1	Bach. Echevarria Lachuma Alexandra	MC		MO4	MO4		MO4	MO4	MO4		MO4	MO4	MO4		MO4	MO4	MO4		MO4	MO4	MO4	
2	Bach. Barria Gomez Alessandra	MC	MC	TC		MC	MC	MC	TC		MC	MC	MC		MC	MC	MC		MC	MC		
3	Bach. Chavez Perez Jesus	MO2	MO2		MO2	MO2	MO2		MO2	MO2	MO2		MO2	MO2	MO2		MO2	MO2	MO2		MO2	MO2
4	Bach. Rios Lopez Allison		TG		TG	TG	MG		MG	TG	TG		MG	TG		MG	TG	MG		MG	MG	
5	Bach. Najar del Aguila Carlos		MA	TA	MA		MA	TA	MA		MA	TA	MA		MA	MA	MA	TA	MA		MA	TA
6	Bach. Suyo Inga Ericka		MO2	TO2	MO2		MO2	TO2	MO2		MO2	TO2	MO2		MO2	TO2	MO2		MO2	TO2	MO2	MO2
7	Bach. Vasques Sanchez Brian	MO2		MO2	MO2	MO2		MO2	MO2	MO2		MO2	MO2	MO2		MO2	MO2	MO2		MO2	MO2	MO2
8	Bach. Barba del Cuadro Renato		MC		MC	MC	MC	MC		MC	MC	MC		MC	MC	MC		MC	TC	MC	TC	MC
9	Bach. Garcia Flores Sergio	MA	MA	MA		MA	MA	MA		MA	MA	MA		MA	MA	MA		MA	MA	MA		MA
10	Bach. Silva Queija Kevin		MB	MB	MB		MB	MB	MB		MB	MB	MB		MB	TB	MB		MB	TB	MB	MB
11	Bach. Lemos Gil Daniel	MB	TB	MB		MB	MB	MB		MB	MB	MB		MB	MB	MB		MB	MB	MB		MB
12	Bach. Reategui Vasquez Vallery		MB	MB	MB		MB	TB	MB		MB	TB	MB		MB	MB	MB		MB	MB	MB	MB
13	Bach. Padilla Hernandez Amancio		T		T	T	T		T	T	T		T	T	T		T	T	T		T	T
14	Bach. Gaviria Rios Dennis		MG	TG		MG	TG	TG	TG		MG	TG	MG	TG		MG	TG	MG	TG		MG	TG
15	Bach. Pasquel Silva Luis	ME		ME	TE	ME		ME	TE	ME		ME	TE	ME		ME	TE	ME		ME	TE	ME
16	Bach. Ferreyra Macedo Saul	ME	TE	ME	TE		TE	ME	TE		TE	ME	TE		TE	ME	TE		TE	ME	TE	ME
17	Bach. Lavi Pacaya Paris	TE	ME	TE	ME		ME	TE	ME		ME	TE	ME		ME	TE	ME		ME	TE	ME	TE
18	Bach. Vargas Inga Luis	TE		TE	ME	TE		TE	ME	TE		TE	ME	TE		TE	ME	TE		TE	ME	TE

LEYENDA

MO2: Mañana Observacion 2	MC: Mañana Cirugia
TO2: Tarde Observacion 2	TC: Tarde Cirugia
MA: Mañana Medicina A	MG: Mañana Ginecologia
TA: Tarde Medicina A	TG: Tarde Ginecologia
MB: Mañana Medicina B	T: Tomografia
TB: Tarde Medicina B	ME: Mañana Emergencia
MO4: Mañana Observacion 4	TE: Tarde Emergencia
TO4: Tarde observacion 4	

Dr. Edgar A. Ramirez Garcia
 Infectólogo Tropicalista
 C.M.P.: 60211 R.N.E.: 35330

DIRECCION REGIONAL DE SALUD
 HOSPITAL REGIONAL DE LORETO
 "Enlace a los Igloos"
 M.C. MERCY PANDORO GAVIRIA
 C.M.P. 11847 R.N.E. 15422
 DIRECTORA GENERAL

FIGURA 11. Rol del mes de mayo - HRL-COVID-19

Nº	Médico	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
		J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D
1	Dr Augusto renato barba del cuadro	M/T		M	T		M	M		T	M	T
2	Dr Paris Lavi Pacaya	M/T	M/T		M	M	T	T			M	M
3	Dr Carlos Najar del Aguila	M/T	M/T	M/T		M/T	M/T	M/T	M/T	M/T		M/T
4	Dra. Sarita Salles Rojas			M/T	M	T	M	T	M/T	M	T	M

M: Mañana 6 horas

T: Tarde 6 horas

Hora de ingreso Mañana 8:00 am

Hora de ingreso Tarde 2:00 pm

FIGURA 12. Rol de mes de junio. HRL-COVID-19

HOSPITAL REGIONAL DE LORETO		JUNIO 2020																													
ROL DEL PERSONAL MEDICO EN APOYO A LA CONTINGENCIA POR LA PANDEMIA DEL CORONAVIRUS - HRL		L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M
Personal de Salud	Servicio	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Carlos Najar del Aguila	Hospitalización Medicina A	D	M		D	M		D	M		D	M		D	M		D	M		D	M		D	M		D	M		D	M	
Allison Rios Lopez	Hospitalización Medicina A	M	M	M			M		M	M		M			M		M	M			M		M				M	M		M	
Rosalía Huanacuni Apaza	Hospitalización Medicina A	M		D	M		D	M		D	M		D	M		D	M		D	M		D	M		D	M		D	M		D
Sarita Salles Rojas	Hospitalización Medicina A	M	M			M	M			M	M	M	M		M	M	M			M		M	M			M	M		M		
Erika Suyo Inga	Hospitalización Medicina B	D	M		D	M		D	M		D	M		D	M		D	M		D	M		D	M		D	M		D	M	
Alessandra Barria Gómez	Hospitalización Medicina B		D	M		D	M		D	M		D	M		D	M		D	M		D	M		D	M		D	M		D	M
Kevin Brian Silva Queija	Hospitalización Medicina B	M		D	M		D	M		D	M		D	M		D	M		D	M		D	M		D	M		D	M		D
Daniela Collantes Lozano	Hospitalización Medicina B	M	M	M	M	M		M	M	M	M	M	M		M	M	M		M	M	M		M	M	M		M	M	M		M
Luis Angel Vargas Inga	Hospitalización Ginecología	D	M		D	M		D	M		D	M		D	M		D	M		D	M		D	M		D	M		D	M	
Dennys Gaviña Rios	Hospitalización Ginecología		D	M		D	M		D	M		D	M		D	M		D	M		D	M		D	M		D	M		D	M
Bryan Vásquez Sánchez	Hospitalización Ginecología	M			M			M					M			M			D			M	M						M	M	
París Lavi Paraya	Hospitalización Ginecología	M	M	M			M		M	M	M		M	M		M	M			M	M						M	M			M

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD
HOSPITAL REGIONAL DE LORETO
"Felipe Apaza Inca" Loreto
M.C. ROSA ENCARNACIÓN TERA ARO
CNP 1512-AGE-2011
SUB-DIRECTORA GENERAL

4.1.2. Álbum fotográfico

FIGURA 13. Explanada del HRL-COVID-19, 19 de abril 2020



FIGURA 14. Primer día de trabajo con equipos de protección personal



FIGURA 15. Servicio de Emergencia. HRL-COVID-19



FIGURA 16. Servicio de Medicina "A" Gineco-Obstetricia. HRL-
COVID-19



FIGURA 17. Servicio de Emergencia. HRL-COVID-19

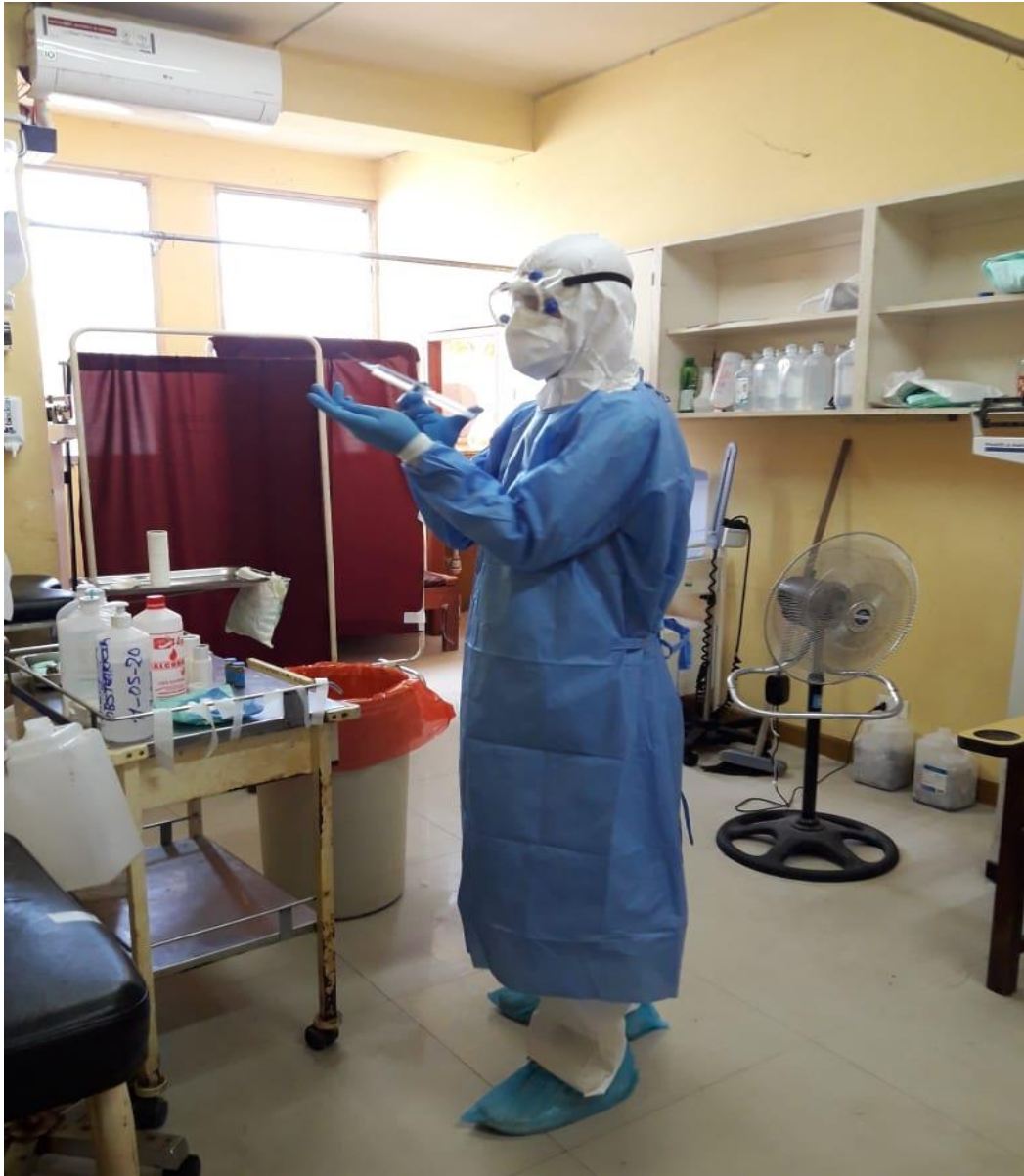


FIGURA 18. Servicio de Medicina "A". HRL-COVID-19



FIGURA 19. Servicio Medicina "A". Procesando muestras sanguíneas para gases arteriales



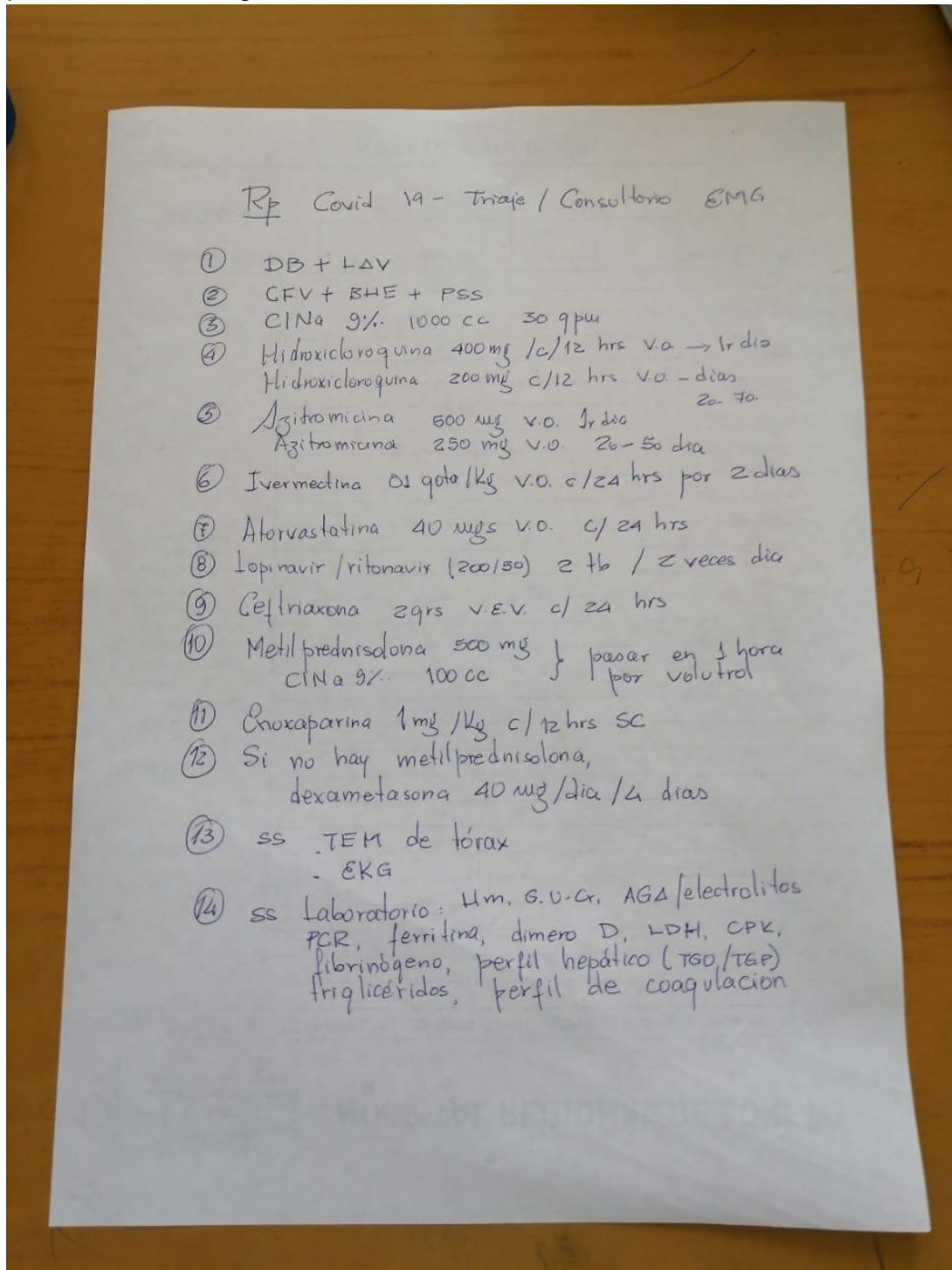
FIGURA 20. Traslado de pacientes a Tomografía



FIGURA 21. Servicio de Emergencia - Observación. Módulo 2. HRL- COVID-19



FIGURA 22. Indicación médica estandarizada para el tratamiento de pacientes en Emergencia. HRL-COVID-19



4.1.3. REPORTAJES PERIODÍSTICOS:

Colegio Médico se pronuncia ante incremento de casos de Covid-19 en Loreto

📅 abril 22, 2020 👤 Region 📁 ACTUALIDAD, NOTICIAS

- *Asegurar que la región se encuentra en fase 4, que es la transmisión continua.*
- *Médicos piden a las autoridades sincerar las reales cifras de contagio.*

El pleno del Consejo Regional II-Loreto del Colegio Médico del Perú, ante el incremento permanente de los casos de COVID-19 demostrado por el reporte de análisis situacional del coronavirus en Loreto, se pronunció sobre esta situación y exhorta a las autoridades loretanas ser más radicales en las medidas a tomar en la lucha contra el virus.

El Colegio Médico, representando en Loreto por el Dr. Luis Leonardo Runciman Soplín, exhorta a las autoridades, que al encontrarnos ante una pandemia de evolución dinámica y estando nuestra región en la fase 4 (transmisión continua) se requiere, primero, sincerar la información y estadísticas para poder tomar las decisiones adecuadas.

También señala que se requiere urgentemente definir el equipo de trabajo que haga frente a esta pandemia, de igual forma, es necesario actualizar el plan de trabajo de acuerdo al escenario actual. Los médicos también exhortan establecer una "sala de guerra" y mantener al equipo de toma de decisiones en dicha ubicación; para ello ofrecen los ambientes del Colegio Médico del Perú, sede Loreto.

El gremio profesional a su vez solicita definir las tareas específicas por cada institución participante del COER, y exige la implementación sostenida de EPP para todo el personal de Salud; además, que, ante el escenario actual de la pandemia, solicita se realicen pruebas rápidas semanales a todo el personal de salud que está en contacto directo con los pacientes.

De igual forma, el gremio propone que ante la insuficiente cantidad de pruebas, se realice la compra de ecógrafos que puedan ser usados en todos los establecimientos de primer nivel para el descarte de lesión pulmonar en los pacientes sintomáticos; además, recomienda la compra de tomógrafos para los hospitales en donde se ven pacientes con mayor gravedad.

(R. Graicht)

Pronunciamiento del colegio médico del Perú frente al incremento de casos COVID-19. Fuente: Diario la región (<https://diariolaregion.com/web/colegio-medico-se-pronuncia-ante-incremento-de-casos-de-covid-19-en-loreto/>)

Van 22 fallecidos por coronavirus y 73 médicos infectados en Loreto

 abril 20, 2020  Region  ACTUALIDAD, NOTICIAS

- *Y se tiene más de 500 que dieron positivos a la infección*
- *Es considerable el número de investigados que suman 2755*

A una semana del término de la cuarentena dada por el gobierno nacional la cifra real en Loreto del total de casos positivos, queda en duda, en vista que existe 2,755 casos en investigación de acuerdo al reporte del 18 de abril de 2020, oficializado por la Dirección Regional de Salud – DIRESA Loreto. Mientras van 22 fallecidos también de acuerdo a ese reporte. A lo que se suman dentro de los infectados oficiales 73 médicos en Loreto que han dado positivo al Covid-19, de los cuales 72 son de Iquitos y 01 de Yurimaguas. Lo que evidencia la agudización de la crisis en el sector Salud. De los médicos infectados de Iquitos algunos están internados en el Hospital Regional de Loreto, otros en Kanatari y otro número no determinado llevan el tratamiento de recuperación en sus respectivos domicilios.

En relación a los fallecidos cabe detallar que 13 han sido confirmados por coronavirus y 09 quedaron como sospechosos. Hasta el cierre de nuestra edición todavía no se actualizaban los últimos datos, que según el reporte del 18 de abril teníamos 554 casos positivos.

En cuanto a los casos por provincias Maynas registraba 521, Loreto-Nauta 23, Alto Amazonas 04, Datem del Marañón 05 y Requena 01. Estas cifras habrían variado la madrugada de hoy lunes 20 de abril de 2020.

Es de lamentar que diversos factores hacen que la cuarentena en Iquitos no se lleve de la manera deseada a fin de que el contagio no siga avanzando de forma rápida, a esto se suma otras dificultades del propio sector Salud, lo que agudiza la crisis. (Diana López M.)

Fallecidos por COVID-19 y bajas en el personal de salud. Fuente: Diario la región (<https://diariolaregion.com/web/van-22-fallecidos-por-coronavirus-y-73-medicos-infectados-en-loreto/>)

Nuevos médicos contra el COVID-19

📅 abril 20, 2020 👤 Region 📁 ACTUALIDAD, NOTICIAS

Alrededor de 26 médicos bachilleres, egresados de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana (UNAP), se sumaron al equipo del hospital Felipe Arriola Iglesias para la atención inmediata de pacientes con diagnóstico de COVID-19.

A partir de la fecha, los profesionales de la salud brindarán atención integral a pacientes que se encuentran en emergencia, serán de gran apoyo a los médicos y enfermeras que vienen trabajando a diario.

El director regional de salud, Percy Minaya, felicitó al nuevo personal voluntario que se suma a la lucha de esta enfermedad que viene causando muertes en nuestra región, en el marco de la emergencia sanitaria por los efectos del nuevo coronavirus.

"Bienvenidos jóvenes, muchos ánimos y fuerzas, ustedes están dando el ejemplo de ser voluntarios en estos momentos donde más se les necesita y se ve la vocación y su juramento en salvaguarda de la vida de las personas, sin importar nada", sostuvo Minaya.

En tanto, el jefe de la unidad de infectología del hospital Covid-19 en Loreto, Martín Casapia, señaló que los profesionales voluntarios serán de gran ayuda en estos momentos, toda vez que brindarán servicios asistenciales

"Se trata de personal muy bien acreditado, ya tiene experiencia trabajando en hospitales y ellos mismo aceptaron este reto en su vida profesional. Me siento orgulloso que los jóvenes que salieron de la universidad quieran colaborar en estos momentos cuando más se les necesita. Ellos estarán por todas las unidades de este hospital desde emergencia hasta cuidados intensivos", remarcó Casapia.

Bachilleres de medicina sumando esfuerzos a la lucha contra el COVID-19.

Fuente: Diario la región (<https://diariolaregion.com/web/nuevos-medicos-contra-el-covid-19/>)

Cantidad de infectados en Loreto asciende a 332

📅 abril 13, 2020 👤 Region 📰 ACTUALIDAD, NOTICIAS

- *De acuerdo a información oficial de la DIRESA*
- *Hasta la fecha se han producido*

Mientras sigue la cuarentena los reportes oficiales de la Dirección Regional de Salud de Loreto (Diresa) siguen dando cuenta de las estadísticas respecto al comportamiento del COVID-19 en nuestra región, que a la fecha registra 332 casos confirmados de infectados y 09 fallecimientos.

El último deceso se produjo ayer domingo en un hombre de 42 años de edad con antecedentes de hipertensión arterial y diabetes mellitus tipo 2, quien ingresó al Hospital Regional de Loreto el sábado 11 de abril de 2020, a las 8 de la noche en mal estado general.

Le realizaron la prueba rápida resultando positivo a Covid-19. Por lo complicado de su situación de salud, se produjo su deceso por coronavirus y síndrome de dificultad respiratoria aguda, a la 1:30 pm., del día 12 de abril 2020.

El reporte de la Diresa de fecha 13 de abril da cuenta también de 662 casos descartados y 994 casos en investigación. De los confirmados 174 son hombres y 158 son mujeres. Y 34 se encuentran hospitalizados y 25 fueron dados de alta.

Respecto a edades tenemos 228 adultos, 49 jóvenes, 26 adultos mayores, 21 niños y 08 adolescentes. Evidenciándose que la población adulta mayor no ocupa el lugar de mayores contagios, sino un grupo relativamente joven de 30 a 59 años.

En cuanto a los casos por distritos tenemos en Iquitos 147 infectados, Punchana 82, San Juan 33, Belén 30, Indiana 17, Nauta 17, Barranca 04, Requena 01 y finalmente Yurimaguas con 01 caso, también.

Se precisa de igual forma conforme a las muestras procesadas el 12 de abril 2020 fueron 89, de los cuales 12 dieron positivo y 17 negativo. (Diana López M.)

*Ascenso del número de infectados por COVID-19. Fuente: Diario la región
(<https://diariolaregion.com/web/cantidad-de-infectados-en-loreto-asciende-a-332/>)*

“En Iquitos la epidemia se extendió y se aplicará otra estrategia”

📅 abril 6, 2020 👤 Region 📄 ACTUALIDAD, NOTICIAS

- *Señaló ministro de Salud Víctor Zamora Mesía, sobre prórroga de aislamiento social*
- *“Yurimaguas podría incorporarse a la economía porque no hay casos de Covid 19”*

El ministro de Salud Víctor Zamora Mesía, anunció a través de en una entrevista a nivel nacional que el aislamiento social obligatorio focalizado, solo se podría prorrogar en Loreto después del 12 abril, en especial en la Provincia de Maynas, normalizando todo hasta cierto punto en la ciudad de Yurimaguas, por supuesto tomando medidas drásticas para evitar la llegada del virus a la provincia de Alto Amazonas.

“Ciertamente en Iquitos la historia es distinta, ahí la epidemia se ha extendido en diferentes zonas y ahí la estrategia será de tal manera que no paremos Yurimaguas, que podría incorporarse a la economía. No podemos parar ya que no cuenta con ningún caso de COVID-19”, expresó el ministro de salud.

Indicó que su gestión está haciendo un enorme esfuerzo por dotar al personal de salud con equipos de protección e incentivos laborales.

En ese sentido, destacó la aprobación del bono mensual de 720 soles mientras dure la emergencia, con un mes adicional post emergencia, así como los dispositivos que permiten que quienes brinden servicios por terceros o locadores, sean contratados bajo la modalidad de Contrato Administrativo de Servicios (CAS).

“Nunca más un enemigo como el Covid-19 debe encontrar al Perú con un sistema de salud débil. Debemos crear, en el futuro, espacios para la creación, investigación, la acción y el trabajo digno en este sector”, puntualizó.

Extensión del virus COVID-19 en el departamento de Loreto. Fuente: Diario la región (<https://diariolaregion.com/web/en-iquitos-la-epidemia-se-extendio-y-se-aplicara-otra-estrategia/>)

Ministro de Salud advierte que Loreto enfrenta “dos grandes problemas”: el dengue y el coronavirus

📅 marzo 31, 2020 👤 Region 📰 ACTUALIDAD, NOTICIAS

El ministro de Salud, Víctor Zamora, advirtió que la región Loreto viene enfrentando dos “grandes problemas” en el campo sanitario: la epidemia de dengue y la pandemia del coronavirus. Por ello, anunció que el Gobierno trabaja para reforzar la “vigilancia epidemiológica” y la atención en el hospital regional, mientras que coordina el gobierno regional con el objetivo de mejorar el control del aislamiento social.

“Loreto, a diferencia de otras partes del país, ha sido golpeada severamente por una epidemia muy grande de dengue que ha afectado a América del Sur”, declaró el ministro en una conferencia de prensa en Iquitos, capital de esta región. “Loreto enfrenta dos grandes problemas: el dengue, que todavía se encuentran presentes en la ciudad de Iquitos y otras ciudades intermedias, al que se suma la pandemia del coronavirus”

Con el fin de controlar la pandemia, el ministro Zamora aseguró que se tomarán acciones basadas en la vigilancia y aislamiento social.

“En Loreto, tenemos que valorar el esfuerzo que realizan los trabajadores de salud con los problemas que están pasando. Vamos a apoyar los esfuerzos de los gobiernos regionales y locales; estamos tomando las medidas de vigilancia social. vamos a dar a conocer algunas medidas complementarias para reducir el impacto de la pandemia”, sostuvo.

*Dengue y COVID-19 en el departamento de Loreto. Fuente: Diario la región
(<https://diariolaregion.com/web/ministro-de-salud-advierde-que-loreto-enfrenta-dos-grandes-problemas-el-dengue-y-el-coronavirus/>)*

CAPÍTULO V

5.1. BIBLIOGRAFÍA

1. Kamps BS, Hoffmann C. Covid Reference [Internet]. Disponible en:
<https://covidreference.com/transmission>
2. Alocución de apertura del Director General de la OMS en la rueda de prensa sobre la COVID-19 celebrada el 11 de marzo de 2020 [Internet]. [citado 19 de agosto de 2020]. Disponible en:
<https://www.who.int/es/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
3. Coronavirus: fases de transmisión de la enfermedad [Internet]. [citado 28 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://www.gob.pe/8788-presidencia-del-consejo-de-ministros-coronavirus-fases-de-transmision-de-la-enfermedad>
4. Redacción. Colombia, Costa Rica y Perú confirman sus primeros casos del nuevo coronavirus. BBC News Mundo [Internet]. 6 de marzo de 2020 [citado 19 de agosto de 2020]; Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-51772405>
5. Agurto E. Coronavirus | COVID-19 | Diresa de Loreto confirma el primer caso en Iquitos [Internet]. RPP. 2020 [citado 19 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://rpp.pe/peru/loreto/coronavirus-covid-19-diresa-de-loreto-confirma-el-primer-caso-en-iquitos-noticia-1252203>

6. Reyes V. Coronavirus | Iquitos es considerada como una de las 4 ciudades latinoamericanas más golpeadas por la COVID-19 [Internet]. RPP. 2020 [citado 19 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://rpp.pe/mundo/latinoamerica/coronavirus-iquitos-es-considerada-como-una-de-las-4-ciudades-latinoamericanas-mas-golpeadas-por-la-covid-19-noticia-1261204>
7. Situación del COVID-19 en el Perú – CDC MINSA [Internet]. [citado 19 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/covid-19/covid-cajas/situacion-del-covid-19-en-el-peru/>
8. Cheng VCC, Lau SKP, Woo PCY, Yuen KY. Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus as an Agent of Emerging and Reemerging Infection. *Clin Microbiol Rev.* 2007;20(4):35.
9. Fehr AR, Perlman S. Coronaviruses: an overview of their replication and pathogenesis. *Methods Mol Biol Clifton NJ.* 2015;1282:1-23.
10. Zhang S-F, Tuo J-L, Huang X-B, Zhu X, Zhang D-M, Zhou K, et al. Epidemiology characteristics of human coronaviruses in patients with respiratory infection symptoms and phylogenetic analysis of HCoV-OC43 during 2010-2015 in Guangzhou. *PloS One.* 2018;13(1):e0191789.
11. Li W, Hulswit RJG, Kenney SP, Widjaja I, Jung K, Alhamo MA, et al. Broad receptor engagement of an emerging global coronavirus may potentiate its

- diverse cross-species transmissibility. *Proc Natl Acad Sci U S A*. 29 de 2018;115(22):E5135-43.
12. Chen N, Zhou M, Dong X, Qu J, Gong F, Han Y, et al. Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *Lancet Lond Engl*. 15 de 2020;395(10223):507-13.
 13. Wiersinga WJ, Rhodes A, Cheng AC, Peacock SJ, Prescott HC. Pathophysiology, Transmission, Diagnosis, and Treatment of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): A Review. *JAMA* [Internet]. 10 de julio de 2020 [citado 14 de agosto de 2020]; Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2768391>
 14. Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de personas afectadas por COVID-19 en el Perú [Internet]. [citado 28 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://www.gob.pe/institucion/heav/informes-publicaciones/483046-prevencion-diagnostico-y-tratamiento-de-personas-afectadas-por-covid-19-en-el-peru>
 15. Hoffmann M, Kleine-Weber H, Schroeder S, Krüger N, Herrler T, Erichsen S, et al. SARS-CoV-2 Cell Entry Depends on ACE2 and TMPRSS2 and Is Blocked by a Clinically Proven Protease Inhibitor. *Cell*. 16 de abril de 2020;181(2):271-280.e8.

16. Sungnak W, Huang N, Bécavin C, Berg M, Queen R, Litvinukova M, et al. SARS-CoV-2 entry factors are highly expressed in nasal epithelial cells together with innate immune genes. *Nat Med.* mayo de 2020;26(5):681-7.
17. Zou X, Chen K, Zou J, Han P, Hao J, Han Z. Single-cell RNA-seq data analysis on the receptor ACE2 expression reveals the potential risk of different human organs vulnerable to 2019-nCoV infection. *Front Med.* 1 de abril de 2020;14(2):185-92.
18. Ye Z, Zhang Y, Wang Y, Huang Z, Song B. Chest CT manifestations of new coronavirus disease 2019 (COVID-19): a pictorial review. *Eur Radiol.* 1 de agosto de 2020;30(8):4381-9.
19. Cherian R, Chandra B, Tung ML, Vuylsteke A. COVID-19 conundrum: Clinical phenotyping based on pathophysiology as a promising approach to guide therapy in a novel illness. *Eur Respir J [Internet].* 1 de enero de 2020 [citado 28 de agosto de 2020]; Disponible en: <https://erj.ersjournals.com/content/early/2020/07/09/13993003.02135-2020>
20. McGonagle D, O'Donnell JS, Sharif K, Emery P, Bridgewood C. Immune mechanisms of pulmonary intravascular coagulopathy in COVID-19 pneumonia. *Lancet Rheumatol.* 1 de julio de 2020;2(7):e437-45.
21. Lauer SA, Grantz KH, Bi Q, Jones FK, Zheng Q, Meredith HR, et al. The Incubation Period of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) From Publicly

Reported Confirmed Cases: Estimation and Application. *Ann Intern Med.* 5 de mayo de 2020;172(9):577-82.

22. Ministerio de Salud. Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades -MINSA. Características clínicas de casos positivos de COVID-19, Perú 2020 [Internet]. CDC MINSA. [citado 29 de agosto de 2020]. Disponible en:
<https://www.dge.gob.pe/portal/docs/tools/coronavirus/coronavirus250820.pdf>
23. Wilkerson RG, Adler JD, Shah NG, Brown R. Silent hypoxia: A harbinger of clinical deterioration in patients with COVID-19. *Am J Emerg Med* [Internet]. 22 de mayo de 2020 [citado 29 de agosto de 2020]; Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7243756/>
24. Lechien JR, Chiesa-Estomba CM, De Siati DR, Horoi M, Le Bon SD, Rodriguez A, et al. Olfactory and gustatory dysfunctions as a clinical presentation of mild-to-moderate forms of the coronavirus disease (COVID-19): a multicenter European study. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 1 de agosto de 2020;277(8):2251-61.
25. Rogers JP, Chesney E, Oliver D, Pollak TA, McGuire P, Fusar-Poli P, et al. Psychiatric and neuropsychiatric presentations associated with severe coronavirus infections: a systematic review and meta-analysis with comparison to the COVID-19 pandemic. *Lancet Psychiatry.* 2020;7(7):611-27.

26. Galván Casas C, Català A, Carretero Hernández G, Rodríguez-Jiménez P, Fernández-Nieto D, Rodríguez-Villa Lario A, et al. Classification of the cutaneous manifestations of COVID-19: a rapid prospective nationwide consensus study in Spain with 375 cases. *Br J Dermatol*. julio de 2020;183(1):71-7.
27. Wang W, Xu Y, Gao R, Lu R, Han K, Wu G, et al. Detection of SARS-CoV-2 in Different Types of Clinical Specimens. *JAMA*. 12 de mayo de 2020;323(18):1843-4.
28. Sethuraman N, Jeremiah SS, Ryo A. Interpreting Diagnostic Tests for SARS-CoV-2. *JAMA*. 9 de junio de 2020;323(22):2249-51.
29. Kucirka LM, Lauer SA, Laeyendecker O, Boon D, Lessler J. Variation in False-Negative Rate of Reverse Transcriptase Polymerase Chain Reaction–Based SARS-CoV-2 Tests by Time Since Exposure. *Ann Intern Med* [Internet]. 13 de mayo de 2020 [citado 14 de agosto de 2020]; Disponible en: <https://www.acpjournals.org/doi/10.7326/M20-1495>
30. Chloroquine or Hydroxychloroquine | Coronavirus Disease COVID-19 [Internet]. COVID-19 Treatment Guidelines. [citado 2 de septiembre de 2020]. Disponible en: <https://www.covid19treatmentguidelines.nih.gov/antiviral-therapy/chloroquine-or-hydroxychloroquine-with-or-without-azithromycin/>

31. Ivermectin | Coronavirus Disease COVID-19 [Internet]. COVID-19 Treatment Guidelines. [citado 2 de septiembre de 2020]. Disponible en: <https://www.covid19treatmentguidelines.nih.gov/antiviral-therapy/ivermectin/>
32. Corticosteroids | Coronavirus Disease COVID-19 [Internet]. COVID-19 Treatment Guidelines. [citado 2 de septiembre de 2020]. Disponible en: <https://www.covid19treatmentguidelines.nih.gov/immune-based-therapy/immunomodulators/corticosteroids/>
33. Information on COVID-19 Treatment, Prevention and Research [Internet]. COVID-19 Treatment Guidelines. [citado 2 de septiembre de 2020]. Disponible en: <https://www.covid19treatmentguidelines.nih.gov/>
34. Q&A: How is COVID-19 transmitted? [Internet]. [citado 19 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/q-a-detail/q-a-how-is-covid-19-transmitted>
35. Morawska L, Milton DK. It is Time to Address Airborne Transmission of COVID-19. Clin Infect Dis [Internet]. [citado 19 de agosto de 2020]; Disponible en: <https://academic.oup.com/cid/advance-article/doi/10.1093/cid/ciaa939/5867798>
36. Doremalen N van, Bushmaker T, Morris DH, Holbrook MG, Gamble A, Williamson BN, et al. Aerosol and Surface Stability of SARS-CoV-2 as Compared with SARS-CoV-1 [Internet]. 2020 [citado 19 de agosto de 2020]. Disponible en: <https://www.nejm.org/doi/10.1056/NEJMc2004973>

37. Zhao S, Lin Q, Ran J, Musa SS, Yang G, Wang W, et al. Preliminary estimation of the basic reproduction number of novel coronavirus (2019-nCoV) in China, from 2019 to 2020: A data-driven analysis in the early phase of the outbreak. *Int J Infect Dis.* 1 de marzo de 2020;92:214-7.
38. OMS. Organización Mundial de la Salud. Protocolo de investigación de los primeros casos y sus contactos directos (FFX) de la enfermedad por Coronavirus 2019 (COVID-19) [Internet]. [citado 29 de agosto de 2020]. Disponible en: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/covid-19-master-ffx-protocol-v2-sp-web.pdf?sfvrsn=7ad940f_8
39. Moreno A. A, Lopez M. S. Principales Medidas en Epidemiología [Internet]. Mexico: Salud Pública; Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2232/223219928011.pdf>
40. Úlcera dérmica por ivermectina subcutánea en el tratamiento de COVID-19 | Revista de la Sociedad Peruana de Medicina Interna [Internet]. [citado 29 de agosto de 2020]. Disponible en: <http://revistamedicinainterna.net/index.php/spmi/article/view/526>