



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN
EN LOS SERVICIOS DE LA SALUD**

**Importancia de la implementación de camas UCI en el proceso de
Covid-19 en un hospital periférico de Lima 2021**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestro en Gestión de los Servicios de la Salud**

AUTOR:

Manco Malpica, Luis Allende (ORCID: 0000-0002-5660-2911)

ASESORA:

Mg. Flórez Ibarra, Jannett Maribel (ORCID: 00000-0003-4166-6733)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Dirección de Servicios de Salud

LIMA – PERÚ

2022

Dedicatoria

El presente trabajo de investigación lo dedico en primer lugar a Dios por ser siempre mi luz, a mis padres por su infinito amor y apoyo en mi superación.

Agradecimiento

Mi profundo agradecimiento a mi asesora por siempre soportar todas mis inquietudes y quien me inspira profesionalmente.

Índice

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de tablas	v
Índice de figuras	vi
RESUMEN	vii
ABSTRACT	viii
INTRODUCCIÓN	1
MARCO TEÓRICO	7
METODOLOGÍA	16
3.1. Tipo y diseño de investigación	16
3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización	16
3.3. Escenario del estudio	18
3.4. Participantes	19
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	20
3.6. Procedimiento	22
3.7. Rigor científico	23
3.8. Método de análisis de datos	24
3.9. Aspectos éticos	24
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	25
4.1. Resultados de la triangulación	25
4.2. Discusión de resultados	28
CONCLUSIONES	34
RECOMENDACIONES	¡Error! Marcador no definido.
REFERENCIAS	¡Error! Marcador no definido.
ANEXOS	42

Índice de tablas

Tabla 1.	Categoría y subcategoría del estudio	17
Tabla 2.	Características de los participantes del estudio	20
Tabla 3.	Técnica e instrumento de recolección de datos	21
Tabla 4.	Matriz de carencia social y necesidades de cambio	43
Tabla 5.	Matriz de Subcategorías preguntas basales ,razonamiento	44

Índice de figuras

Figura 1.	Resultado de la triangulación para el objetivo específico 1	25
Figura 2.	Resultado de triangulación para el objetivo específico 2	26
Figura 3.	Resultado de triangulación para el objetivo específico 3	27

RESUMEN

El estudio de investigación tiene como objetivo demostrar la importancia que existe en la implementación de camas en la unidad de cuidados intensivos (UCI) en un hospital periférico de la ciudad de Lima en el proceso COVID-19, el tipo de investigación es básico porque trata de producir conocimientos y teorías, el enfoque es cualitativo porque el objeto es profundizar interpretaciones y punto de vista en un tema específico, el diseño es Investigación – acción; porque trata de aportar a la resolución de problemas cotidianos, aportando información necesaria para decisiones, programas o reformas estructurales, pretende transformar la realidad, propiciar el cambio y que las personas tomen conciencia de su papel en el proceso transformacional, en esta investigación se han considerado dos categorías (1) carencia social con sus subcategorías: falta de camas UCI, alta demanda de pacientes y mejora continua, categoría (2) necesidad de cambio con su subcategoría : innovar prácticas de cuidados intensivos. Siendo la entrevista a profundidad, la observación y la fotografía elementos básicos para la recolección de información para este estudio. Los resultados obtenidos determinan que la implementación de las camas UCI son importantes porque disminuye drásticamente la mortalidad por COVID-19, disminuye la estancia hospitalaria en un 40%, causando un impacto en pacientes afectados por el COVID-19.

Palabras clave: Cuidados críticos, implementación de plan de salud, COVID-19, cuidados intensivos

ABSTRACT

The research study aims to demonstrate the importance that exists in the implementation of beds in the intensive care unit (ICU) in a peripheral hospital in the city of Lima in the COVID-19 process, the type of research is basic because it treats to produce knowledge and theories, the approach is qualitative because the object is to deepen interpretations and point of view on a specific topic, the design is Research - action; because it tries to contribute to the resolution of daily problems, providing necessary information for decisions, programs or structural reforms, it aims to transform reality, promote change and make people aware of their role in the transformational process, in this research they have been considered two categories (1) social deprivation with its subcategories: lack of ICU beds, high patient demand and continuous improvement, category (2) need for change with its subcategory: innovate intensive care practices. Being the in-depth interview, observation and photography basic elements for the collection of information for this study. The results obtained determine that the implementation of ICU beds is important because it drastically reduces mortality from COVID-19, decreases hospital stay by 40%, causing an impact on patients affected by COVID-19.

Keywords: Critical care, health plan implementation, COVID-19, intensive care

I. INTRODUCCIÓN

La unidad de cuidados intensivos (UCI) es un servicio que se encuentra dentro de la institución hospitalaria tiene la función de brindar soporte vital en los pacientes que están en un estado grave. La llegada del COVID-19 ha supuesto un reto como nunca había sucedido hacia la implementación de camas UCI, administración y gestión de los recursos, insumos para responder a los efectos de esta pandemia. Lo importante para el sistema hospitalario son las camas UCI como recurso finito para enfrentar la pandemia. La enfermedad grave por COVID-19 requirió un aumento importante del trabajo diario en los diferentes sectores del sistema sanitario con especial énfasis en las unidades de cuidados intensivos.

La misión de las UCI fue definida en 1997 por la ATS (análisis de trabajo seguro) y concluye en tres objetivos principalmente: El primer objetivo y más importante el de preservar la vida humana con un sentido de dignidad brindando asistencia y cuidado cuando esta vida se encuentre afectada por un trauma, enfermedad aguda o consecuencia de intervención diagnóstica o terapéutica y monitorización.

El segundo objetivo es proveer una rehabilitación especializada una vez que el paciente se haya recuperado de la situación crítica y el tercer objetivo es brindar el soporte compasivo y cuidados apropiados a todos aquellos pacientes que una vez ingresados a la UCI y luego de una evaluación son catalogados como irrecuperables el cual no se les puede quitar el soporte vital, haciendo de esta manera que el proceso de sufrimiento en su etapa final sea aliviado

En el contexto internacional la salud conlleva una responsabilidad por lo que la implementación de las camas UCI que están equipadas con ventiladores mecánicos, se hacen muy necesarias, según los estudios realizados cuando inicio la pandemia el promedio de camas UCI que se tenía en trece países de Latinoamérica y el Caribe (LAC) es de 9,1 por cada 100 000 habitantes siendo esto mucho menor que el promedio de 22 países de la OCDE que su promedio está en 12. De los cuales Brasil, Argentina y Uruguay se encuentran por encima

del promedio regional; los países como El Salvador, Perú y Costa Rica con las tasas más bajas; a esto se le adiciona el sistema de salud fragmentada lo cual dificulta la disponibilidad y distribución equitativa de las camas UCI. (Chirinos-Cáceres, 2020)

La población mundial en el 2019, enfrente la pandemia COVID-19 se presentó en Wuhan provincia de Hubei China, presentando síndrome respiratorio agudo desconociéndose la causa original. Los intentos que en un principio se realizaron para tratar de controlar el brote en China fueron insuficientes, y el 11 de marzo de 2020 la OMS declaró pandemia al COVID-19, el mundo entero sufre un colapso, ante un mal desconocido, eso llevo a una crisis sanitaria, se tomaron muchas estrategias, desde cierre de fronteras y cambio de vida, pero la epidemia aumentaba de manera significativa, a finales del mes de mayo de 2020 la pandemia se había extendido por más de 216 países, y contagiado a 5,5 millones de personas con más de 350.000 muertes. (Ferrer, 2020)

La Sociedad Española de Medicina Crítica, intensiva y Unidades Coronarias (SEMISYUC) en su investigación definen a la UCI según sus fases y también lo que se necesita para enfrentar la pandemia a nivel gubernamental e institucional: siendo uno de lo más importante los recursos humanos especializados como también la preparación (fase 0), inicio de la pandemia (fase 1), saturación de la UCI (fase 2), colapso de la UCI e institucional (fase 3), control de la crisis (fase 4). Estas fases son importantes para la gestión hospitalaria, porque tiene que ver con la implementación y gestión de las camas UCI. (Ferrer, 2020)

La mortalidad por COVID-19 en Latinoamérica, como Brasil que se encontraba liderando con la mayor mortalidad con un total de 204 690 casos. Seguido por Colombia que se ubica en segundo lugar en mortalidad con 46 782 casos. Los países como Argentina y Perú, con 44 848 y 38 339 casos de defunciones respectivamente. Sus estadísticas de Uruguay reportaron una mínima cantidad de fallecidos en total de 269 casos. (Muñoz Urbizo, 2021)

A nivel nacional, Perú fue el primer país de América Latina en decretar el estado de emergencia nacional, por lo que cerraron las fronteras, y se implementó la cuarentena con la finalidad de minimizar la propagación del virus SARS-COV -2. A partir del 15 de marzo, se vio afectada la economía nacional a actividades básicas. La fragmentación y la debilidad del sistema de salud del Perú. En el contexto de la crisis sanitaria que plantea la COVID-19, los sistemas sanitarios y subsistemas que lo integran debieron reestructurarse para responder a las realidades regionales en cada situación hospitalaria y la implementación de camas UCI en los hospitales que aún no cuentan con este servicio, así como también ampliar los servicios de UCI en aquellos hospitales que ya brinda el servicio (chirinos- caceres, 2020)

El 6 de marzo de 2020 en el Perú se confirmó el caso 01 de un paciente infectado por el virus SARS-COV-2, un hombre de 25 años con infección respiratoria aguda leve con antecedentes de viaje por países europeos. El 16 de marzo se reportaron 86 casos positivos de COVID-19 en Perú, así como seis pacientes ingresados en cuidados intensivos, 50% con intubación orotraqueal.

Según el ministerio de salud (MINSa) antes del inicio de la pandemia, el Perú contaba con 525 camas de unidad de cuidados intensivos (UCI), lo que significa que había alrededor de 2 camas por cada 100.000 habitantes, esta cifra es menor que la cantidad óptimo, como lo indica la Sociedad Peruana de Medicina Intensiva cuando el promedio es de 10 camas UCI por 100.000 habitantes, también se agrega que el Perú se encuentra entre los países con menor número de camas UCI a nivel de América Latina. Al 27 de diciembre del 2020 en el Perú se habían reportado 37 525 muertes por coronavirus y hasta esa fecha según el MINSa existen 1 436 camas UCI; la falta de políticas de salud efectiva, las deficiencias estructurales y funcionales hacen que no se pueda garantizar con la disponibilidad ni el número suficiente de camas UCI para atender la demanda de la población. (Palacios Cruz et al., 2021)

Dentro del contexto del COVID -19 se puede mencionar que la curva de casos totales en nuestro país, a lo largo de toda la pandemia, tuvo dos fases bien definidas; de las cuales la segunda fase aproximadamente se inició en la segunda semana de julio del 2020, en forma de rebrote o repunte bien marcado, cuya característica fue tener un mayor número de personas contagiadas con el SARS-CoV-2 pero, a diferencia de la primera fase presentó menor mortalidad por la infección. Las regiones que tuvieron mayor tasa de incidencia fueron Ucayali, Arequipa, Moquegua, Madre de Dios, Ica, Tumbes Callao, Tacna, Lima y Amazonas (Cruzado-Burga, 2021).

En el proceso de reforma del sistema de salud que se inició en 2009 se caracterizó por la falta de compromiso político en su implementación. Además, cuestiones como las finanzas, la viabilidad de los proyectos en relación con la escasez de recursos humanos, la infraestructura y la sostenibilidad quedaron fuera del debate sobre la reforma. Las medidas tomadas en los últimos años no han mejorado significativamente la capacidad ni la calidad del sistema de salud. En este contexto precario, la pandemia provocada por COVID-19 ha provocado el colapso del sistema público de salud peruano, al tiempo que subraya la necesidad de una reforma integral de salud (Chirinos-Cáceres, 2020)

A nivel local la implementación de las camas UCI, resulta ser muy importante para lograr disminuir el número de muertes por COVID-19, fortaleciendo el flujo de pacientes en la complejidad de esta enfermedad, con datos reales, realizados por la dirección, identificar y aumentar la capacidad física de camas de la UCI en todo el hospital; determinar las necesidades de recursos humanos y equipamiento; evitar la saturación y el agotamiento del recurso humano, así como proteger su bioseguridad.

El segundo vicepresidente del Congreso, Luis Roel Alva el 24 de marzo del 2021, realizó una visita inesperada al hospital Huaycán, ubicado en Ate; la infraestructura corresponde a la de un centro de salud de nivel II.1, por lo que no cuenta con unidad de cuidados intensivos. Sin embargo, debido a la pandemia, este hospital maneja en promedio veinte (20) pacientes hospitalizados con coronavirus y doce (12) de ellos dependen del suministro de oxígeno. De igual

forma, 40% mujeres embarazadas en esta zona de Ate están infectadas con el coronavirus y muchas de ellas necesitan soporte ventilatorio, por lo que el nivel de riesgo de estas pacientes aumenta en el momento del parto.

Es así como se planteó el problema general ¿cuál es la importancia de la implementación de tres camas UCI en el proceso COVID-19 en un hospital periférico de Lima 2021?, de la misma manera los problemas específicos: Cuales serán los costos de implementación de tres camas UCI en el proceso COVID-19 en un hospital periférico de Lima 2021, Cuáles serán los equipos necesarios para la implementación de tres camas UCI en el proceso COVID-19 en un hospital periférico de Lima 2021, Cuáles serán los recursos humanos necesarios para la implementación de tres camas UCI en el proceso COVID-19 en un hospital periférico de Lima 2021

La investigación se justifica por ser una investigación, original y oportuna en momentos de la pandemia, disminuyendo el número de fallecimientos por COVID-19, **la justificación teórica** se sustenta que según Chirinos-Cáceres, (2020) una responsabilidad por lo que la implementación de las camas UCI que están equipadas con ventiladores mecánicos, se hacen muy necesarias, según los estudios realizados cuando inicio la pandemia el promedio de camas UCI que se tenía en trece países de Latinoamérica y el Caribe (LAC) es de 9,1 por cada 100 000 habitantes siendo esto mucho menor que el promedio de 22 países de la OCDE que su promedio está en 12. De los cuales Brasil, Argentina y Uruguay se encuentran por encima del promedio regional; los países como El Salvador, Perú y Costa Rica con las tasas más bajas; a esto se le adiciona el sistema de salud fragmentada lo cual dificulta la disponibilidad y distribución equitativa de las camas UCI.

En el estudio respecto a la **justificación social** Ferrer, (2020) define que la población mundial en el 2019, enfrente la pandemia COVID-19 se presentó en Wuhan provincia de Hubei China, presentando síndrome respiratorio agudo desconociéndose la causa original. Los intentos que en un principio se realizaron para tratar de controlar el brote en China fueron insuficientes, y el 11 de marzo de 2020 la OMS declaro pandemia al COVID-19, el mundo entero sufre un colapso, ante un mal desconocido, eso llevo a una crisis sanitaria, se

tomaron muchas estrategias, desde cierre de fronteras y cambio de vida, pero la epidemia aumentaba de manera significativa, a finales del mes de mayo de 2020 la pandemia se había extendido por más de 216 países, y contagiado a 5,5 millones de personas con más de 350.000 muertes.

Como **justificación metodológica** los resultados obtenidos serán importantes para tomar decisiones, así como la implementación en otros hospitales donde aún no se han implementado las camas UCI, y en otros hospitales que brindan el servicio incrementar el número de camas UCI de acuerdo con la necesidad. Además, encontró justificación en la práctica, en vista que servirá para gestionar la implementación de unidades de cuidados intensivos en hospitales donde no brindan el servicio si como también ampliar el número de camas UCI en los hospitales que ya brindan el servicio, teniendo en cuenta la importancia que tiene este servicio con la recuperación de la salud de los pacientes infectados por el COVID-19, además este estudio permitirá entender que no solamente es implementar la UCI, o incrementar el número de camas UCI, sino que también entender que deben de tener en cuenta el recurso humano , los insumos necesarios para poner en funcionamiento dicho servicio solo así cumplirá con el objetivo de la importancia de implementar las unidades de cuidados intensivos.

El objetivo general se consideró: Reconocer y valorar la importancia de la implementación de las camas UCI en un hospital periférico de Lima 2021; seguidamente los objetivos específicos: Determinar el costo de la implementación de 3 camas UCI en el proceso COVID en un hospital periférico de Lima 2021; Determinar los equipos necesarios para la implementación de las 3 camas UCI en el proceso COVID en un hospital periférico de Lima 2021; Determinar el número necesario de recursos humanos para la implementación de las 3 camas UCI en el proceso COVID en un hospital periférico de Lima 2021.

II. MARCO TEÓRICO

Al desarrollar esta investigación se considera antecedentes nacionales e internacionales conforme al proyecto de investigación, en el cual se toma como propuesta, la implementación de camas UCI en el proceso COVID-19 en un hospital periférico de Lima 2021, se pudo recolectar información mediante el uso de diversas bases de datos, las cuales permiten expandir un enfoque de investigación, donde destacaron los siguientes:

A nivel internacional se tiene a Moreno, Borraz et al., (2021) en su trabajo propuso revisar y formalizar el flujo de pacientes que llegan a una UCI en un hospital público y establecer la cantidad necesaria de camas UCI, para atender a los pacientes, aproximadamente en una relación de 25% se requieren 1,8000 camas UCI, en un modelo que tiene como base la técnica machine learning considero los errores que se encuentran el árbol de regresión indica cuatro camas UCI como margen de error para este modelo. Concluyendo que la predicción mediante esta técnica se necesita contar con más información en datos para llegar tener una exactitud más cercana al requerimiento real.

En la investigación de Rojas, Romero, Pacheco, (2021) en Costa Rica, esta investigación centro su estudio en estimar modelos estadísticos de crecimiento exponencial y lógico que lograron predicciones del número de casos diarios y acumulados de pacientes infectados por el COVID-19, se estimaron cuatro modelos: logística, Richards, Gompertz y exponencial. Los cuales generaron predicciones de casos diarios. También se estimó el número de reproducibilidad mediante estadística para cuantificar la transmisibilidad del virus, los resultados permitieron anticipar el comportamiento inicial del virus en Costa Rica y potencial efecto de las medidas de contención que se adoptaron a partir de la declaratoria de emergencia.

Del mismo modo, el estudio de Casas, Rojo et al. (2020) pandemia del SARS CoV2 está ejerciendo mucha presión sobre la atención al paciente, teniendo en cuenta la capacidad de respuesta de los sistemas de salud en todo el mundo, así como el aumento masivo del número de pacientes infectados por

COVID-19. que requerirá el uso de camas de cuidados intensivos. El objetivo de la investigación es implementar estrategias para estimar el tiempo de uso de las camas de cuidados intensivos hospitalarios y determinar el número de camas hospitalarias necesarias para compensar esta saturación

En la investigación de Gutiérrez, Aguilar et al. (2020), usaron un modelo matemático para investigar el problema de disponibilidad versus exceso de demanda de procesos hospitalarios, ante el aumento epidémico como se está produciendo causada por la pandemia COVID-19. En relación con las estadísticas de incidencia diaria y el supuesto de capacidad máxima, se examinó la dinámica de las variables número de ingresos hospitalarios (internos críticos) y las defunciones en el sistema de salud. Se obtuvieron una condición de umbral que contiene un parámetro asociado con el esfuerzo diario mínimo para que el sistema no colapse. Finalmente, los modelos matemáticos son importantes para analizar el impacto de la pandemia en el equipo médico, estimando la cantidad de equipos e infraestructura adicionales que pueden ser necesarios para mitigar el aumento de la demanda sobre los servicios de salud durante un brote o pandemia a gran escala de una enfermedad infecciosa.

En la investigación Raurell, Torredà et al. (2019) determina la importancia de la implementación de camas UCI, el objetivo general es reducir el tiempo de espera de los pacientes de HCUCH por las camas, a través de seguimiento online del estado de las camas y aplicación de acciones correctivas por retrasos en el proceso de hospitalización. La investigación tiene un abordaje cualitativo y una metodología descriptiva, teniendo como conclusión que la implementación de camas de UCI es importante para el óptimo desarrollo de cualquier hospital, y la aplicación de una gestión eficiente es un aporte fundamental para tener un impacto positivo para quienes son atendidos. en cuenta, la elaboración y validación de documentos formales, y la innovación tecnológica para el buen manejo de la información.

En el contexto nacional Luis & Inch (2020) en su investigación sobre la gestión del hospital Luis Heysen Inchaustegui en la zona de Lambayeque ante

la pandemia COVID-19, este hospital fue designación como hospital COVID-19, El estudio se realizó sobre la base de la planificación, organización, integración, dirección y control de cinco categorías, concluyendo que el plan de preparación ante pandemias es insuficiente debido a esto y a la designación como hospital COVID19, se han tomado medidas drásticas para atender la demanda. COVID19, se ha constituido un equipo de gestión y se ha capacitado a los empleados según su región y se ha ampliado la capacidad instalada, así como un gran stock de equipos, medicamentos y equipos de protección personal (EPI) ha reducido la mortalidad por COVID19

En su estudio de los proveedores de atención médica, estaban inmersos en la cuestión de la reducción de costos y la recuperación. La Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) del Hospital Nacional Dos de Mayo y la Unidad de Cuidados Intensivos Infantiles (UCIP) del Hospital de Urgencias Pediátricas. Los costos medios de las enfermedades más comunes en los servicios de cuidados intensivos de los dos hospitales estudiados variaron entre 3,231 nuevos soles y 5.076 nuevos soles, con una mediana de estancia hospitalaria de ocho a 11 días. Por lo tanto, es necesario equipar la cama de cuidados intensivos, cuyo costo promedio varía de 100,000 a 150,000 el kit completo. (Alvarado-Jaramillo et al., 2013)

De igual manera Rizo Patron et al.(2020) mencionaron en su estudio que la pandemia de COVID-19 en Perú está ejerciendo una presión inusual sobre los recursos de nuestro hospital y UCI. A medida que la población se infecte, anticipamos un aumento de los casos graves y la demanda de unidades de cuidados intensivos (UCI) que pueden exceder la capacidad de las camas de cuidados intensivos. Aunque el COVID-19 suele causar una enfermedad leve en los niños, debemos estar preparados para que el número de casos pediátricos supere la capacidad de los recursos hospitalarios. En un escenario con un 25% de infecciones acumuladas en la población, podemos atender a unos 891 niños críticamente enfermos que necesitan hospitalización en cuidados intensivos.

En su investigación Rivarola, Copaja, Carrasco,(2021) concluyen que la pandemia de COVID-19 provocó más de dos millones de muertes, generando el colapso de los sistemas de salud, especialmente en países de bajos ingresos. A

medida que avanza la pandemia, el desequilibrio entre la oferta y la demanda de recursos médicos ha creado dilemas éticos con respecto a la mejor manera de asignar los recursos disponibles.

El sistema de salud peruano no estaba preparado para afrontar una pandemia como la COVID-19, por lo que su sistema de salud colapsó, mostrando la tasa de mortalidad más alta del mundo durante la primera ola. Ante la saturación de los servicios hospitalarios, el dilema que surgió fue: cuándo, cómo y a quién destinar los escasos recursos médicos disponibles. Desde el punto de vista bioético, los profesionales sanitarios deben buscar salvar el mayor número de vidas priorizando a los pacientes con mejor pronóstico y a los que podrían contribuir a ello, como los profesionales sanitarios.

En su investigación Córdova, Aguilar, Rossani, (2020) mencionaron en su trabajo de investigación que la enfermedad denominada COVID-19 es una pandemia provocada por el virus SARSCoV2 (síndrome respiratorio agudo severo). El paciente cero o el primer caso de COVID-19 se reportó en el Perú el seis de marzo y el virus ha continuado propagándose desde entonces. El gobierno nacional está combatiendo esta enfermedad en varios frentes, pero la situación sanitaria es muy diferente a la de los países desarrollados. Se ha encontrado que el virus se transmite principalmente a través del tracto respiratorio; el período medio de incubación es de un día; La mayoría de los pacientes presentan enfermedad leve o asintomática, pero una quinta parte requiere hospitalización, algunos incluso requieren cuidados intensivos con ventilación mecánica en la UCI.

Desde que la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró la enfermedad como pandemia entre el 12 de marzo de 2020 y enero de 2021, se han registrado más de 86 millones de casos confirmados de COVID19 en todo el mundo; En América Latina, Perú ocupa el quinto lugar con 1.082.907 casos confirmados y una tasa de mortalidad de 3,63%. Además, en respuesta a la epidemia, el estado de Perú ha emitido una orden a través del Ministerio de Salud (MINSA) para combatir la propagación y el número de muertos. Si bien Perú fue uno de los primeros países de la región en implementar medidas restrictivas a principios de 2020 junto con las directivas llevadas a cabo por los organismos

del MINSA, estas directivas no reflejan el resultado esperado observado el 21 de enero de 2021 con disponibilidad de cuidados intensivos. Con 11 camas de hospital a nivel nacional, ocupa el quinto lugar en el número de infecciones en América Latina con 118, 000 casos confirmados y 39,27% de defunciones. (Cinesi Gómez et al., 2020)

En el estudio de Enriqueta et al. (2021) los pacientes con enfermedad de COVID-19 rápidamente llegan a insuficiencia respiratoria necesitando manejo en UCI, como la cama UCI, el aspirador mecánico, monitores multiparámetros con la finalidad de brindar una atención de calidad a los pacientes, las misma que se reflejan en evidencias científicas a la fecha publicada y podrán ser perfeccionada de acuerdo al conocimiento de la enfermedad.

En su investigación Beraún, Espíritu, (2021) en cuanto a la eficiencia energética en los hospitales del Peru en el marco de la pandemia COVID-19, determino que la alta demanda de consumo de energía eléctrica en los hospitales se incrementaron en los nueve últimos meses por la implementación de las cama las camas UCI, aumentando el presupuesto del hospital.

Los dilemas médicos que ha traído el COVID-19, una pandemia que ha dejado al descubierto las fallas de salud de cada país. Como se sabe, el rápido aumento de enfermos ha alarmado la situación por la escasez de camas en las unidades de cuidados intensivos. Por ello, se realizó un análisis integral, desde un enfoque nacional e internacional, de los procedimientos de acceso a la cama de cuidados intensivos. También en base a los diversos criterios que se han establecido en los centros médicos para la asignación de las mencionadas camas de cuidados intensivos, para este estudio se utilizaron los criterios como la edad, orden de llegada, criterio al azar y estado de salud, concluyendo que un triaje diferenciado disminuyeron el número de pacientes que requerían camas UCI, además para esta difícil tarea se recurrió a la autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia este último principio es clave para resolver problemas éticos y médicos legales. Cabe mencionar que más allá de desarrollar estrategias guías, protocolos basados en el conocimiento clínico, el proceso de planificación de una crisis en salud requiere una reflexión sobre los valores, como

responsabilidad, la inclusividad, la transparencia, la sensibilidad o la razonabilidad. (Revista oficial del poder judicial, 2021)

En Lima, la mayoría de los infectados se distribuyeron en barrios obreros densamente poblados, posiblemente porque no pudieron respetar la cuarentena y protegerse adecuadamente, ya que muchos casos han mantenido sus actividades laborales, aunque reducidas. (Delgado y Pugley, 2020)

El desarrollo de las políticas públicas en el Perú relacionadas con la prevención de la propagación del COVID-19 son muy importantes su implementación, con la finalidad de controlar la pandemia, son estrategia analíticas usadas en una revisión sistemática de las disposiciones normativas desarrolladas e implementadas por la Organización Mundial de la Salud, la Organización Panamericana de la Salud y las instituciones del estado del Peruano, políticas públicas de prevención y control de enfermedades. la propagación del COVID-19, el estado peruano no diseñó ni implementó políticas públicas como respuesta preventiva a la propagación de la enfermedad, como lo requieren la Organización Mundial de la Salud y la Organización Interamericana para el Control y la Prevención de Enfermedades. Esta situación tuvo consecuencias negativas posteriormente en el contexto de la propagación internacional de la epidemia de COVID-19, provocando muertes de ciudadanos peruanos que podrían haberse evitado; Tanto es así que el Perú es el país con mayor tasa de mortalidad del mundo en el contexto de esta pandemia. (Morales Cauti & Camones Alcazar, 2021)

En este estudio se analiza lo que ya se hizo, con la finalidad de no volver a cometer los mismos errores, toda vez que estamos frente a una segunda ola, el Perú utilizó las pruebas serológicas como prueba diagnóstica, lo cual produjo que las estadísticas de COVID-19 sean controversiales pues incluye pacientes positivos tanto a prueba serológica con prueba moleculares. En la actualidad el gold -estándar para el diagnóstico de COVID-19 es la prueba de la reacción en cadena de polimerasa de transcripción reversa (rT – PCR), El Perú tiene una tasa de mortalidad más alta del mundo, con un sistema de salud precario fragmentado en cuanto a infraestructura, equipamiento y recursos humanos. (Indacochea-Cáceda, 2020)

La pandemia del COVID-19 ha golpeado duramente al sistema de salud peruano, y las estrategias implementadas para controlar la enfermedad no han sido suficientes en medio del colapso del sistema de salud. La tasa de mortalidad por COVID19 es del 9,59%. En el análisis multivariante, la saturación de oxígeno al ingreso fue el principal predictor de mortalidad. Se observó un marcado aumento de la mortalidad; Además, tener más de 60 años se asocia a una tasa de mortalidad 1,90 veces superior. Nuestro estudio mostró que la edad mayor de 60 años y la hipoxemia al ingreso se asociaron de forma independiente con la mortalidad hospitalaria. Los resultados muestran un retraso en la detección de hipoxemia en la comunidad, por lo que se propone fortalecer el sistema de vigilancia e identificar la hipoxemia en pacientes con COVID19 con desenlace con soporte de oxígeno en el momento adecuado. (Mejía, Medina, Cornejo, et al. 2020)

A continuación, se describe las teorías que se utilizaran, todas ellas relacionadas con las variables objeto de estudio, se relacionan con la organización de un servicio de cuidados intensivo para la implementación de 3 camas UCI. La organización se puede definir como el entorno en el que opera una empresa a través de un sistema social, es decir, que la organización no actúa sola. Es un hecho real que las organizaciones se encuentran en medio de un mundo competitivo y globalizado, por lo cual existen objetivos y el logro de estos dependerá de las gestiones de los recursos y actividades direccionados a la implementación de las camas UCI, dentro del contexto COVID-19, en el cual los gestores tienen que conocer y realizar las coordinaciones estratégicas para lograr el objetivo que redundara en la disminución de la tasa de letalidad de pacientes con COVID-19.

La gestión de procesos es un enfoque que centra la atención en las actividades de una organización para optimizarlas. En este trabajo, la organización será vista como una red de procesos interconectados o interconectados en los que la estructura organizacional vertical clásica, funcionalmente eficiente, está orientada al diseño, al diseño horizontal, cambiando el enfoque de la estructura al proceso, como la metodología. hacia la

mejora del rendimiento, centrándose en el diseño disciplinado y la implementación meticulosa de todos los procesos en una organización (Cuevas et al., 2013)

La organización del trabajo según Benítez, Saña, (2021) El propósito es diseñar un modelo teórico de gestión de empleados en las organizaciones, la aplicación práctica de este modelo proporciona herramientas de gestión para el departamento de recursos humano, especialmente en la industria de la salud. Como aporte personal, se ha desarrollado un método para ensamblar diferentes modelos de aplicación. Como resultado, se obtuvo un modelo teórico integrado y propio, que combina un sistema de trabajo eficiente y un modelo organizacional saludable y flexible, para enfrentar el impacto psicológico que la pandemia COVID19 representa para los profesionales médicos. Mientras que se realizan procesos simultáneos entre los distintos puestos de trabajo de las distintas características del modelo de gestión hospitalaria.

En la investigación Mompó y Soler, (2020) Lean management para la gestión hospitalaria. La situación específica provocada por la pandemia mundial del coronavirus nos obliga a buscar alternativas que nos permitan mejorar la eficiencia y el funcionamiento de nuestros hospitales. Sin embargo, junto con eso, el pronóstico de una recesión económica dificulta aumentar el presupuesto para el sector salud. En este sentido, adaptar Lean al sector sanitario puede ser una herramienta útil para eliminar ineficiencias del sistema y conseguir resultados y mejorar la calidad asistencial sin costes adicionales.

En la investigación de Santiso y Cetina, (2020) explora algunos de los riesgos de corrupción que pueden surgir en la cadena de suministro en respuesta a la emergencia mundial derivada de la pandemia de COVID19, este estudio ilustra cómo los nuevos datos y la tecnología permiten mecanismos de control y transparencia en las compras públicas de atención urgente, a través de procesos de digitalización que maximizan exposición de las acciones del gobierno y permitir el monitoreo en tiempo real del uso de los recursos. Si estas tecnologías solo sirven para reducir los riesgos de corrupción en tiempo real, pero también para integrar los datos como elemento esencial en la gestión sólida e informada de la crisis sanitaria.

Las competencias necesarias para una eficiente función directiva en hospitales públicos de los profesionales en cargos ejecutivos de administración de servicios de salud, la organización de la gestión hospitalaria define las modalidades de compras según el mecanismo de aprobación, las cuales deben de tener en cuenta las complejas realidades de los hospitales en relación con la provisión de insumos para la prestación de ellos servicios. El trabajo se desarrolla en tres bloques: el primero trata de consideraciones generales sobre la función de gestión hospitalaria, tratando de aclararla principalmente en su concepto y aspecto burocrático. El segundo sistema se ocupa de los subsistemas relacionados con el derecho de la gestión financiera: presupuestación, tesorería, contabilidad y control. El tercer bloque trata de dos funciones esenciales, como las funciones de compra y contratación, dentro de ellas esta las compras destinadas a dotar al hospital de bienes y servicios que no están previsto en el plan de adquisiciones pero que son por su naturaleza necesarios para contribuir con la consecución de los resultados del hospital (compras excepcionales), las compras de emergencia (compras en situaciones de emergencia), compras directas (mantenimiento y reparación de equipos) (Ramón, Bianchi, 2019)

Según Astudillo, (2020) En su estudio para determinar la relación entre los procesos de compras públicas y la calidad del servicio del Hospital de la Salud, Guayaquil, pudieron medir la diferencia entre las expectativas y percepciones del servicio brindado a los usuarios, a través de estrategias de mejora continua, la investigación ha identificado un aspecto muy importante relación entre los procesos de contratación pública y la calidad del servicio hospitalario

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

La investigación es básica porque trata de producir conocimientos y teorías, el enfoque es cualitativo porque el objeto es profundizar interpretaciones y puntos de vista que las personas experimentan en un tema específico, el diseño es Investigación – acción; porque trata de aportar a la resolución de problemas cotidianos, aportando información necesaria para decisiones, programas o reformas estructurales, este diseño pretende transformar la realidad, propiciar el cambio y que las personas tomen conciencia de su papel en el proceso transformacional (Hernández-Sampieri, Mendoza, 2018)

En la publicación del libro de Fuster, (2019) El diseño de la investigación fenomenológica explica que este diseño ayude a describir, analizar y explicar los precursores de experiencias obtenidas en un contexto determinado. Este concepto aplica métodos rigurosos y dentro de un marco ético; Para este estudio se realizó una entrevista en profundidad con los directores y jefes de urgencias de 6 hospitales de grado II y III.

3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización

Por la presencia de ítems analíticos en todas las fases y procesos de la investigación. Ellos toman la mayor importancia que se les da en muchos textos metodológicos, y gran parte del éxito del análisis, estructura y claridad de una investigación depende de establecer categorías claras, claras a lo largo del proceso. Las categorías de análisis representan los elementos teóricos y operativos de la investigación. Cumplen con la necesidad de crear parámetros conceptuales que faciliten el proceso de recolección, análisis e interpretación de información. De hecho, las categorías se establecen a partir de la formulación del problema porque las categorías exactas que definen su propio objeto de estudio están contenidas dentro del problema. Se alimentan

directamente de lo que conformarán los grandes ejes teóricos del marco teórico, y orientan y estructuran tanto el diseño de herramientas como el análisis e interpretación de la información. (Cerdeira, Rojas, Soriano, 2020).

Después de analizar el contexto del marco teórico del presente trabajo de investigación se determinaron las siguientes categorías y subcategorías.

Tabla 1.

Categoría y subcategoría del estudio Importancia de la implementación de camas UCI en el proceso COVID-19 en un hospital periférico de Lima 2021

categorías	subcategorías
<p>categoría 1 : Carencia social</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Falta de camas UCI - Alta demanda de pacientes
<p>Categoría 2 : Necesidad de cambio</p>	<ul style="list-style-type: none"> - introducción de cultura de cambio - Mejora continua - Innovar practica de cuidados intensivos

Nota: En la tabla se explica por cada categoría del estudio de investigación, así como las subcategorías que se utilizaron para el trabajo de investigación.

En su investigación sostiene que la matriz de cohesión cualitativa (MCC) es una herramienta metodológica que permite sistematizar, analizar y comprender los procedimientos y avances de una investigación relacionada

con fenómenos, eventos, situaciones y objetos de diferente naturaleza. y estructura con temas y tópicos cubiertos por un enfoque cuantitativo; A diferencia del diseño, estructura y operación de variables para confirmar la pertinencia y viabilidad de un proyecto de investigación, este se enfoca únicamente en la verificación y elaboración de una matriz de consistencia cuantitativa (MCC) o matriz lógica deductiva. En cuanto a la matriz de clasificación, se convierte en el esquema principal de la encuesta, que refleja el tema principal, tema específico, objetivo general, objetivo específico y las categorías y subcategorías de la encuesta, se establece la dirección para todo el proceso de investigación. esta investigación (Giesecke, Lafosse, 2020).

La Matriz de categorización de esta investigación se muestra en las páginas finales en el rubro de anexos

3.3. Escenario del estudio

La investigación cualitativa por definición se orienta a la producción de datos descriptivos, como son las palabras y los discursos de las personas quienes lo expresan de forma hablada y escrita, además de la conducta observable Cueto, (2020). Los participantes del estudio son jefes de áreas o directores de hospitales, se centran en la planificación, organización, dirección y control de las unidades u hospitales a su cargo, en el contexto de pandemia se centran en mejorar los servicios de infraestructura, equipamiento y contar con recursos humanos idóneos y suficientes para atención oportuna a la población en estado severo o crítico causado por la infección COVID-19.

El estudio se desarrolló en varios hospitales de Lima, en la unidad de cuidados intensivos que es una zona aislada del hospital porque los pacientes son afectados con el COVID-19, la unidad de UCI todos sus profesionales son especialistas (médicos, enfermeras y técnicos) están equipadas con kit de UCI casi en todos los hospitales los equipos son nuevos porque se han adquirido recientemente por el proceso de la pandemia del COVID-19.

3.4. Participantes

En este estudio participan los directores ejecutivos y generales, así como también los jefes de departamentos de la unidad de cuidados intensivos, quienes participaron de forma voluntaria, todos ellos fueron entrevistados vía zoom con preguntas diferenciados para directores y para jefes de departamentos. A los directores se realizó las preguntas con respecto a las gestiones realizadas con la finalidad de implementar la unidad de cuidados intensivos en sus hospitales y los que ya tenían, que gestiones realizaban para su ampliación del número de camas UCI, y cuál era la razón para su ampliación, en cambio a los jefes de departamentos de la unidad de cuidados intensivos se les realizo preguntas del manejo de pacientes, si estaban capacitados o no y de qué manera se capacitaban en los tiempo de COVID-19, así como también si los equipos estaban en buenas condiciones para la atención de los pacientes.

Tabla 2

Características de los participantes del estudio Importancia de la implementación de camas UCI en el proceso COVID-19 en un hospital periférico de Lima 2021.

Codigo de entrevistado	Edad	Sexo	Cargo	Especialidad
EACLL	45	M	Jefe UCI	Medico Intensivista
EPM	52	M	Directo	Medico Intensivista
LABF	49	M	Director	Medico Emergencista
JCBF	48	M	Director	Medico Pediatra
PCT	60	M	Director	Medico Cirujano

Nota: La siguiente tabla muestra los datos de los entrevistados detallando la capacidad de toma de decisión que tienen para la implementación de camas UCI. (Autoría propia)

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En la investigación de Hernández y Mendoza (2018) Se afirma que la recopilación de datos en un estudio cualitativo incluye la recopilación de datos que se volverán informativos, sobre personas o comunidades, a su manera única o más importante de las percepciones, conceptos, creencias, pensamientos, vivencias expresadas en su propio idioma por los participantes, estos datos son recolectados para analizar, comprender y crear nuevos conocimientos en la conciencia.

Tabla 2.

Técnica e instrumento de recolección de datos

Técnicas de recolección de datos	Instrumentos de recolección de datos
Entrevista a profundidad	Guía de entrevista en profundidad
Observación	Lista de observaciones
Evidencia fotográfica	Fotografías

Nota: La presente tabla nos muestra los instrumentos y las técnicas de recolección de datos utilizados debido a que por ser una investigación cualitativa según Orosco (2018) deben de ser confiables, objetivas y seguras.

En la tabla dos se muestra el resumen de las técnicas e instrumentos del estudio en particular en este estudio de investigación de utilizaron, la entrevista a profundidad según Conejero (2020)) la entrevista en profundidad es una técnica de interacción instantánea cara a cara que tiene como objetivo conocer de manera integral sobre un tema en particular, se puede utilizar como entrevista un escenario con los principales temas a tratar. Entrevista guiada, sin embargo, el entrevistado es gratuito La expresión debe ser autorizada de los intereses, creencias y sentimientos relacionados con el tema. Mantener secreto. Después de la entrevista, los datos fueron transcritos y los datos analizados e interpretados.

Según Hernán, García et al. (2021) concepto es una técnica de recolección de datos en un contexto determinado de obtención de información por los sentidos, en el contexto actual, debido a la pandemia del coronavirus se han realizado investigaciones más cualitativas en las que la Observación es la principal técnica recolectada a través de diversos medio. , como videos, chats, fotos para los fines de esta investigación.

Por último se optó por las fotografías de las unidades de cuidados intensivos, así como de las camas UCI, con sus diferentes componentes ,

también se incluye a los trabajadores del área porque son pieza fundamental para que funcione el servicio de UCI.

La entrevista a profundidad según Robles (2011) Es un encuentro cara a cara entre investigador e informante a través del cual se obtiene información de los sentimientos profundos de la persona para tratar de comprenderla, es un método cualitativo que permite obtener información. Excelentes aspectos de la investigación acción ocurrida en este En caso particular, se utilizó para conocer la importancia de la instalación de una cama de cuidados intensivos según la unidad de cuidados de los entrevistados de la unidad de cuidados intensivos, así como el director operativo y director general del hospital según Olaz (2000). de una entrevista y seguir el orden de objetivos, categorías y subcategorías establecidos

3.6. Procedimiento

Primero, la información se adquiere a través de entrevistas con preguntas abiertas que se llevarán a cabo en forma presenciales se entrevistara en promedio a seis profesionales entre gestores y jefes de departamentos, con el objetivo de brindar más información de acuerdo con las Categorías del presente estudio. Es importante la observación, pero también el propósito es explorar y describir entornos, comprender procesos, relaciones entre personas y situaciones, identificar problemas sociales y generar hipótesis para estudios futuros (Otero-ortega, 2018)

Luego se triangula toda la información obtenida con las entrevistas a profundidad, el análisis documental y la evidencia fotográfica, realizando la descripción de los resultados y la discusión llegando a conclusiones y recomendaciones.

En cuanto a los entrevistados y según el perfil, se sortean y según su deseo de participar, se les informa sobre el proyecto y, en colaboración con

cada uno de ellos, se entrevistó a seis expertos entre el director y el responsable del UCI, es claro que luego de disponer de la coordinación de programación, se habilita la entrevista virtual con micrófono y cámara, se realiza la cita virtual a través de la plataforma de zoom con una duración de 15 a 22 minutos, se graban las entrevistas y luego se transcriben. Finalmente, Triángulo y analítico Se tomaron en cuenta las herramientas, los resultados de entrevistas en profundidad, los resultados de la lista de observación y las instantáneas.

3.7. Rigor científico

La importancia de los datos recae en su construcción, en su perspectiva histórica, la información es muy valiosa pero se requiere de una buena interpretación teórica para que adquiera riqueza, y se produzca el conocimiento; para lo cual se debe de tener conocimientos teóricos, así como el análisis de los datos para tomar decisiones cual incluir y cual descartar haciendo un análisis, es importante estar familiarizado y vinculado con la realidad estudiada, se debe tener extremo cuidado en la forma de registrar (Paciano & Ceña, 2020)

Para los estudiantes de metodología de la investigación, el tema estrechamente relacionado con la calidad de la investigación es un tema central. El objetivo del presente trabajo de investigación es ilustrar el estado del arte del rigor en la investigación cualitativa, sus principales criterios, la diferencia en su interpretación y aplicación, la ética y el compromiso social del investigador. Así, se analizan cuestiones relacionadas con la instrumentación, el trabajo de campo, el análisis, el muestreo teórico, la saturación teórica y la integridad del investigador. Se discuten los conceptos de validez, confiabilidad, objetividad versus subjetividad, confiabilidad, validez y portabilidad, así como pautas de evaluación, esenciales para todas las personas involucradas en el estudio desde diferentes perspectivas e intereses. (Valencia, Mora, 2011)

3.8. Método de análisis de datos

Utilizará el método inductivo (para el cálculo de la asignación presupuestal) se analizará la data descriptiva de la información adquirida (palabras) la identificando la problemática, el investigador es parte de la investigación, la técnica de investigación es participativa. Se realizará una observación y reflexión prolongada al igual que la entrevista individual o grupal.

El análisis de datos cualitativos a partir de las ideas metodológicas planteadas la experiencia parte del método de comparación continua y presenta un desafío con contradicciones adicionales, donde los datos se agrupan y desagrupan, se integran y se descomponen de acuerdo con principios tridimensionales, contra el diálogo y la recursividad. En consecuencia, se estableció las siguientes etapas del proceso de análisis: 1) "Total": desarrollo de la idea; 2) De todos a las partes: sepárelos y vuelva a montarlos; 3) De lo individual a lo general: agrupación) Descomponer el todo en sus partes sin perder el todo: integración y asociación; 5) Conecta las partes que dan sentido al todo: identifica la categoría central. (Pineda et al., 2011)

El desarrollo de la triangulación, los resultados de la entrevista, la observación en las lista de chequeo y el análisis de las evidencias fotográficas han sido contrastadas entre si, con la finalidad de arribar a conclusiones específicas respecto al problema investigado.

3.9. Aspectos éticos

En el desarrollo de la investigación se realizará con honestidad, responsabilidad por ser parte de los principios éticos, todo los datos e interpretación sin ningún tipo de alteraciones desde el primer momento, las tomas de decisiones serán justas y servirán en la elaboración de futuros proyectos y gestiones hospitalarias.

La investigación cualitativa se caracteriza por establecer relaciones entre el investigador y los participantes, de ahí la importancia de la ética como garantía del rigor científico en las investigaciones. Entre los principales resultados se encuentran la caracterización de la investigación cualitativa, sus principales métodos y técnicas, fundamentos y factores éticos. Concluir que la investigación cualitativa es una valiosa herramienta ética para la formación integral de investigadores. (Inguillay, Chicaiza et al., 2018)

La investigación se realizó cumpliendo escrupulosamente a ética, porque todos los datos de los artículos científicos están debidamente citados.

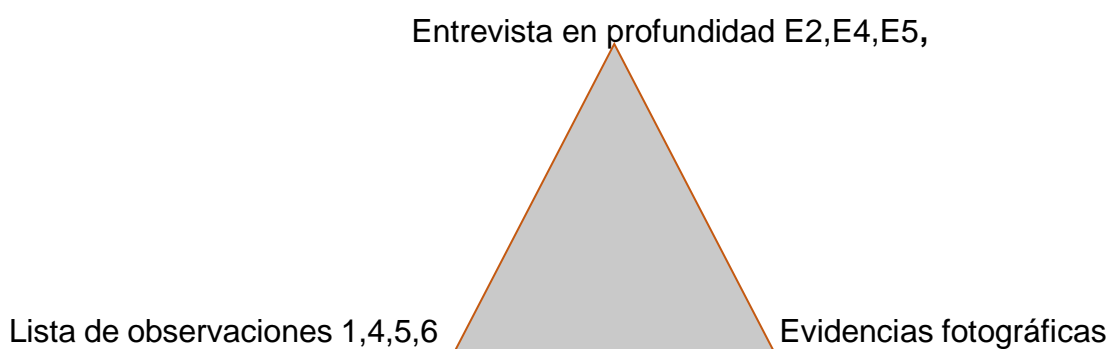
IV. RESULTADOS Y DISCUSION

4.1. Resultados de la triangulación

En cuanto a los resultados de la triangulación, se hace a partir de la información obtenida de las tres herramientas utilizadas: entrevistas en profundidad, evidencia fotográfica y listas de observación, lo que ayuda a comparar la información recopilada. Las estrategias de análisis de datos obtenidas también se triangulan, teniendo en cuenta en primer lugar los objetivos específicos establecidos en el tema de investigación, y se comparan entre categorías y subcategorías para dar respuesta a las preguntas Preguntar sobre la situación problema del estudio.

Figura 1.

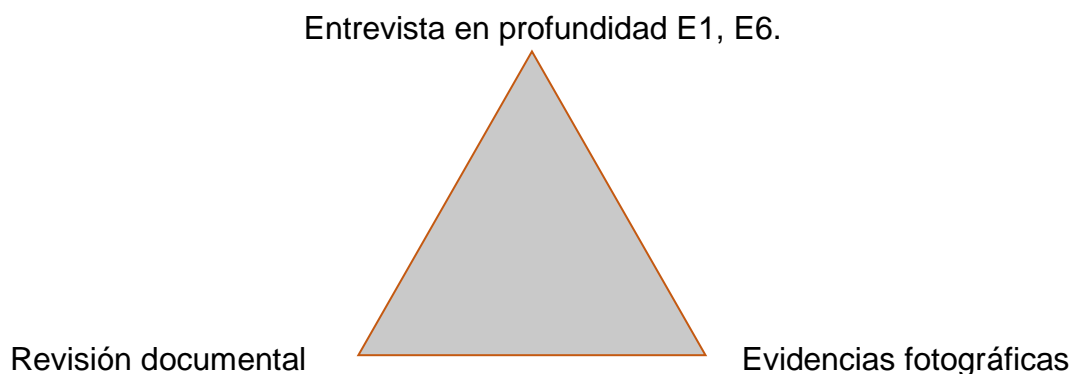
Resultado de la triangulación para el objetivo específico 1: Determinar el costo de la implementación de 3 camas UCI en el proceso COVID en un hospital periférico de Lima 2021.



Habiendo aplicado el proceso de la triangulación mediante la entrevista a profundidad, la lista de observación y la evidencia fotográfica se aprecia que los directores y jefes de la unidad de cuidados intensivos manifiestan en el entrevistado 2 tiene conocimiento y gestiona la implementación de la unidad de cuidados intensivos en su hospital logrando implementar 11 camas UCI en beneficio de los paciente, en el entrevista cuatro como jefe de la unidad de cuidados intensivo implemento el reporte por cambio de guardia que consistía en que a través del wasap enviaban la información de todos los pacientes que estaban en UCI y como habían evolucionado durante su turno así todos sabían la situación de salud de sus pacientes, y en el entrevistado 5 en su hospital amplio el número de camas UCI gestionando ante la DGOS y el MINSA logrando ampliar 8 camas UCI específicamente para pacientes COVID, lo que evidencia el trabajo en equipo y además el empeño en gestionar la adquisición de más camas UCI, para ampliar su oferta a la población. Los costos fueron por parte de Minsa financiados completamente por el MEF.

Figura 2

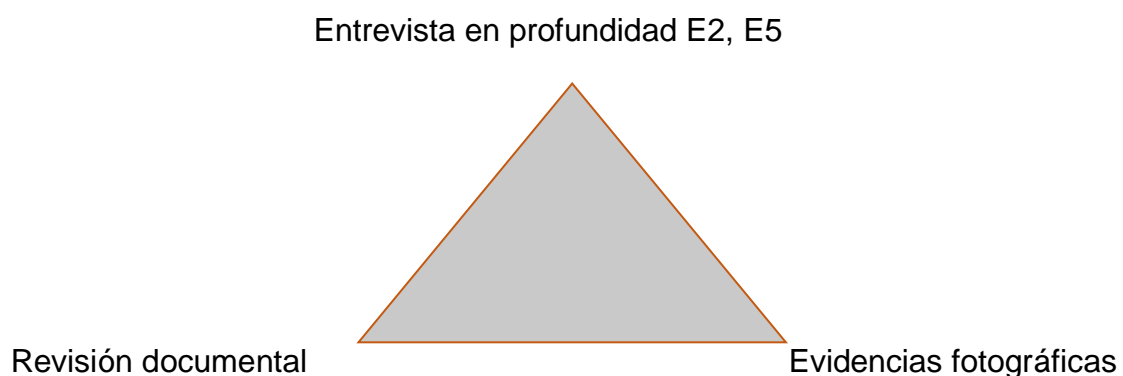
Resultado de triangulación para el objetivo específico 2: Determinar los equipos necesarios para la implementación de las tres camas UCI en el proceso COVID-19 en un hospital periférico de Lima 2021



Habiendo aplicado el proceso de la triangulación mediante la entrevista a profundidad, bases teórica y la evidencia fotográfica se concluye que los jefes de departamentos de ellos hospitales entrevistados conocen y manejan el tema de equipamiento de UCI , el entrevistado 1 manifiesta que desde que inicio la pandemia hace 2 años cambio por completo la atención en el hospital porque se utilizaron protocolos para atención diferenciada a los pacientes COVID y tomo mayor importancia la ampliación de más camas UCI porque la demanda sobre paso a su capacidad instalada. El entrevistado 6 refiere que fue tanta la necesidad de implementar más camas UCI, que los consultorios de odontología lo adecuaron para colocar 6 camas UCI, porque los pacientes fallecían porque no podían brindarle ventilación mecánica asistida(camas UCI) porque las que tenían estaban ocupados incluso refiere que el tiempo de permanencia de Uci, fueron disminuyendo porque los pacientes que llegaban afectados por el COVID19, pasaban a los que llamaron unidad de alto flujo que es previo a UCI, y cuando estos pacientes ingresaban a UCI, el tiempo de permanencia era mucho menor pasando de 28 días a 7 días incluso fue mejorando a 3 días.

Figura 3

Resultado de triangulación para el objetivo específico 3: Determinar el número necesario de recursos humanos para la implementación de las 3 camas UCI en el proceso COVID en un hospital periférico de Lima 2021



Habiendo aplicado el proceso de la triangulación mediante la entrevista a profundidad, revisión documental y la evidencia fotográfica se aprecia que el

entrevistado dos, refiere que como director gestiona la ampliación de las camas UCI, debido a que la demanda fue mayor que la capacidad instalada, logrando implementar 10 camas UCI más, llegando a tener 88 camas exclusivamente para COVID-19, y 10 camas UCI para los pacientes del área no COVID-19, ampliando su capacidad de respuesta ante la pandemia, el entrevistado cinco manifiesta que gestiona la adquisición de camas UCI a través del gobierno regional y también con la DGOS y el MINSA, logrando implementar seis camas UCI más de las que ya tenían, lo cual incidió en disminuir la mortalidad por COVID-19 en un 50% con referencia a la primera y segunda ola, concluyendo que la implementación de las camas UCI, actúa directamente en la recuperación del paciente,

4.2. Discusión de resultados

Los resultados obtenidos en esta investigación han demostrado que la implementación de camas UCI, son importantes porque en los hospitales que se implementó y en aquellos que ampliaron su oferta de camas UCI, disminuyó el porcentaje de mortalidad por COVID-19, además se evidenció que el sistema de salud del Perú no estaba preparado para afrontar la pandemia y contrastando con antecedentes bibliográficos como el estudio de Chirinos, Cáceres, (2020) que afirma que la implementación de las camas UCI, equipadas con ventiladores mecánicos, bomba de infusión, monitores multiparámetros, y la propia cama UCI fueron muy necesarias para afrontar la pandemia en este estudio realizado cuando se inició la pandemia el promedio de camas UCI que se tenían en 13 países de Latinoamérica y el Caribe (LAC) era de 9 camas UCI por cada 100,000 habitantes, siendo esto mucho menor que el promedio de 22 países que pertenecen a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) que su promedio era de 12 camas UCI por cada 100,000 habitantes, de los cuales el Salvador, Perú, Costa Rica son países con las tasas más bajas y a esto se le adiciona el sistema de salud fragmentado o cual dificulta la disponibilidad y distribución equitativa de las camas UCI.

Se evidenció que la pandemia tuvo un curso variable relacionando la primera ola versus segunda ola, es notoria que el mayor número de contagios se dio en la segunda ola contrastando con antecedentes bibliográficos tenemos

que en el estudio de Cruzado, Burga, (2021). Evidencian que la curva de casos totales en nuestro país, a lo largo de toda la pandemia, tuvo dos fases bien definidas; de las cuales la segunda fase aproximadamente se inició en la segunda semana de julio del 2020, en forma de rebrote o repunte bien marcado, cuya característica fue tener un mayor número de personas contagiadas con el virus del SARS-CoV-2 pero, a diferencia de la primera fase presentó menor mortalidad por la infección. Las regiones que tuvieron mayor tasa de incidencia fueron Ucayali, Arequipa, Moquegua, Madre de Dios, Ica, Tumbes Callao, Tacna, Lima y Amazonas, donde por ende también hubo mayor número de fallecidos por el COVID-19.

En este estudio también se evidencio que el rápido aumento del número de pacientes infectados por COVID-19, hizo que los hospitales realicen compras directas de insumos médicos para para el personal de salud como también para atender a los pacientes, por esta razón los órganos de control gubernamental indicaron investigaciones respecto a dichas, contrastando con antecedentes bibliográficos como la Revista oficial del poder judicial, (2021) de los dilemas médicos que ha traído el COVID-19, una pandemia que ha dejado al descubierto las fallas de salud de cada país. Como se sabe, el rápido aumento de enfermos ha alarmado la situación por la escasez de camas en las unidades de cuidados intensivos. Por ello, se realizó un análisis integral, desde un enfoque nacional e internacional, de los procedimientos de acceso a la cama de cuidados intensivos. También en base a los diversos criterios que se han establecido en los centros médicos para la asignación de las mencionadas camas de cuidados intensivos, para este estudio se utilizaron los criterios como la edad, orden de llegada, criterio al azar y estado de salud, concluyendo que un triaje diferenciado disminuyeron el número de pacientes que requerían camas UCI, además para esta difícil tarea se recurrió a la autonomía, beneficencia, no maleficencia y justicia este último principio es clave para resolver problemas éticos y médicos legales. Cabe mencionar que más allá de desarrollar estrategias guías, protocolos basados en el conocimiento clínico, el proceso de planificación de una crisis en salud requiere una reflexión sobre los valores, como responsabilidad, la inclusividad, la transparencia, la sensibilidad o la razonabilidad.

De las entrevistas se evidenció que muchos hospitales uno de los problemas más relevantes que tuvieron que afrontar fue la falta de oxígeno medicinal para atender a los pacientes infectados por el COVID-19, especialmente los pacientes hospitalizados en la unidad de cuidados intensivos, por lo que tuvieron que gestionar la implementación de plantas de oxígeno, y también la ampliación de camas UCI, relacionando con antecedentes bibliográficos tenemos a Mejía, Medina, Cornejo, et al. (2020) determinó que la pandemia del COVID-19, ha asestado un duro golpe al sistema de salud peruano y las estrategias implementadas para controlar la enfermedad no fueron suficientes, en medio del colapso del sistema de salud, se encontró la deficiencia de oxígeno. En el análisis multivariado, la saturación de oxígeno al ingreso fue el principal predictor de mortalidad. Se observó un marcado aumento de la mortalidad; Además, tener más de 60 años se asoció con una tasa de mortalidad 1,90 veces mayor. Nuestro estudio mostró que la edad mayor de 60 años y la hipoxemia en el momento del ingreso fueron factores asociados de forma independiente con la mortalidad hospitalaria. Los resultados muestran un retraso en la detección de hipoxemia en la comunidad, por lo que se propone fortalecer el sistema de vigilancia e identificar precozmente la hipoxemia en pacientes con COVID-19 combinada con soporte de oxígeno en el momento adecuado

Con respecto al objetivo específico 1: Determinar el costo de la implementación de 3 camas UCI en el proceso COVID en un hospital periférico de Lima 2021., se ha podido describir con esta investigación cualitativa que los costos son muy altos pero necesarios, contrastando con los antecedentes bibliográficos como el estudio de Beraún, Espíritu, (2021) demostró que la alta demanda de consumo de energía eléctrica en los hospitales especialmente incrementaron en los nueve últimos meses por la implementación de las camas UCI, que incrementó el presupuesto del hospital. La implementación de camas UCI actúa directamente sobre el índice de mortalidad de pacientes afectados por el COVID-19. Por su alto costo el MINSA en coordinación con el MEF fueron los encargados de la compra de los kits de camas UCI, a través de compras corporativas con la finalidad de implementar más camas UCI en más hospitales.

En el presente estudio se determinó que el costo de implementación de las camas UCI, son muy elevados y por esa razón el ministerio de salud realiza compras corporativas para varios hospitales a la vez con la finalidad de abaratar costos, contrastando con antecedentes bibliográficos como la investigación de Alvarado, Jaramillo et al., (2013) En su estudio de los proveedores de atención médica, estaban inmersos en la cuestión de la reducción de costos y la recuperación. La Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN) del Hospital Nacional Dos de Mayo y la Unidad de Cuidados Intensivos Infantiles (UCIP) del Hospital de Urgencias Pediátricas. Los costos medios de las enfermedades más comunes en los servicios de cuidados intensivos de los dos hospitales estudiados variaron entre 3,231 nuevos soles y 5.076 nuevos soles, con una mediana de estancia hospitalaria de ocho a 11 días. Por lo tanto, es necesario equipar la cama de cuidados intensivos, cuyo costo promedio varía de 100,000 a 150,000 soles el kit completo. Estos costos se incrementaron aún más durante la pandemia del COVID-19, muchas vidas dependían de una cama UCI.

Las bases teóricas demuestran que la pandemia evidenció las falencias en cuanto a la salud pública en los diferentes países siendo uno de ellos el Perú, con una política de salud fragmentada, hospitales con infraestructura no adecuadas y con recursos humanos deficientes, por lo que la pandemia en la primera y segunda ola cobró pérdidas humanas muy altas, dando validez a este trabajo de investigación que es importante la implementación de camas UCI, ya que repercute directamente en la salud de las personas infectadas con el COVID-19 disminuyendo la tasa de mortalidad. Los costos de la implementación de las camas UCI, son muy altas de 100,000 a 150,000 soles aproximadamente el kit completo, es por ello que el MINSa realizó las compras corporativas disminuyendo costos y tiempos, esto facilitó la implementación de las camas UCI, en los diferentes hospitales especialmente los del interior del país, disminuyendo la tasa de mortalidad por COVID-19.

Con respecto al objetivo 2: Determinar los equipos necesarios para la implementación de tres camas UCI en el proceso COVID-19 en un hospital periférico de Lima 2021, en relación a los resultados obtenidos para este objetivo se puede evidenciar que la gran mayoría de hospitales implementaron o

ampliaron el número de camas UCI, contrastando con otros antecedentes bibliográficos como el estudio realizado por Gutiérrez, Aguilar et al., (2020) usaron un modelo matemático para investigar el problema de la disponibilidad de equipos versus la demanda de procesos hospitalarios, ante el aumento epidémico del COVID-19, el modelo matemático determinó cuántos equipos e infraestructuras adicionales se necesitan para mitigar un aumento de demanda de servicios de salud durante un brote o pandemia de gran escala de una enfermedad infecciosa. La falta de equipos de UCI, y de infraestructura fueron muy evidentes en los hospitales para afrontar la pandemia del COVID.19.

Se realizaron las coordinaciones a nivel local y central para adquirir la totalidad del kit que comprende la cama UCI como tal, el ventilador mecánico, la bomba de infusión y el monitor multiparámetro, los cuales tienen costo por separados, y no se brinda la atención al paciente si es que estos elementos de las camas UCI no están completos, contrastando con la revisión bibliográfica en el estudio de Raurell, Torredà et al., (2019) determina la importancia de la implementación de camas UCI, para el óptimo desarrollo de cualquier hospital, y la aplicación de una gestión eficiente es un aporte fundamental para tener un impacto positivo para quienes son atendidos, la innovación tecnológica para el buen manejo de la información. Finalmente Enriqueta et al., (2021) determinó que los pacientes con enfermedad de COVID-19 rápidamente llegan a insuficiencia respiratoria necesitando manejo en UCI, como la cama UCI, el aspirador mecánico, monitores multiparámetros con la finalidad de brindar una atención de calidad a los pacientes.

Después de analizar la presente investigación y contrastarlo con los antecedentes bibliográficos se concluye en este objetivo específico, que los equipos que conforman el kit de las camas UCI, son de vital importancia en el manejo del proceso COVID-19, para la recuperación de la salud del paciente, además el consumo de electricidad aumentó por la implementación de las camas UCI, para lo cual se utilizó partidas presupuestales adicionales por emergencia sanitaria a través de decretos de urgencia emitidos por el gobierno.

Con respecto al objetivo específico 3: Determinar el número necesario de recursos humanos para la implementación de las 3 camas UCI en el proceso COVID-19 en un hospital periférico de Lima 2021, Se ha podido describir en la presente investigación que los recursos humanos son lo más escasos en estos tiempos COVID , el estudio de Casas, Antón, Santo. (2020) se determinó la capacidad de respuesta de los sistemas de salud, así como el aumento masivo del número de pacientes infectados por COVID-19. que requerirá el uso de camas de cuidados intensivos, implementándose estrategias para estimar el tiempo de uso de las camas de cuidados intensivos hospitalario, esto redundará directamente en el número recursos humanos disponible que debe tener la unidad de cuidados intensivos para atender la demanda. En otra revisión bibliográfica de Rivarola, Copaja, Carrasco,(2021) concluyeron que la pandemia de COVID-19 provocó más de dos millones de muertes, generando el colapso de los sistemas de salud, especialmente en países de bajos ingresos. A medida que avanza la pandemia, el desequilibrio entre la oferta y la demanda de recursos humanos ha creado dilemas éticos con respecto a la atención de pacientes y de asignar los recursos humanos disponibles para la atención de los usuarios.

En el presente estudio se evidenció que los recursos humanos en tiempos de COVID-19, son el pilar fundamental y son los más escasos fueron por que se necesita personal profesional especializado contrastando con antecedentes bibliográficos como Ferrer, (2020) en su investigación definen a la UCI según sus fases y también lo que se necesita para enfrentar la pandemia a nivel gubernamental e institucional: siendo uno de lo más importante los recursos humanos especializados como también la preparación (fase 0), inicio de la pandemia (fase 1), saturación de la UCI (fase 2), colapso de la UCI e institucional (fase 3), control de la crisis (fase 4). Estas fases son importantes para la gestión hospitalaria, porque tiene que ver con la implementación y gestión de las camas UCI, que a su vez incide directamente en la disminución de la mortalidad por COVID-19.

A través de los decretos de urgencias decretados por el gobierno permitieron la contratación de personal bajo una nueva modalidad denominado

CAS COVID, donde el pago era diferenciado estos recursos humanos percibían de sueldo más del doble que un contrato normal por el mismo contrato CAS REGULAR, pero sus actividades era completamente en atención a los pacientes COVID, eso permitió contratar personal profesionales especialista como médicos , enfermeras y técnicos asistenciales según las entrevistas en los dos primeros años 2019 y 2020 fueron centrados personal solo asistencial de acuerdo a la necesidad del hospital , para el 2021 el gobierno implemento normas específicas para la contratación del personal asistencial lo cual de alguna manera disminuye oportunidad pero como ya tenían personal, pudieron enfrentar la pandemia, atendiendo a los pacientes en forma oportuna.

V. CONCLUSIONES

Primero: En cuanto a la implementación de las camas UCI, la investigación concluye que los directores de los hospitales gestionaron la adquisición de camas UCI, presupuesto para adecuar espacios donde se implementaron las camas UCI, y también presupuesto para la contratación de recursos humanos como médico, enfermeras, técnicos para el funcionamiento de las unidades de cuidados intensivos, viendo la gran demanda de pacientes afectados con COVID-19, y que la capacidad instalada de su hospital eran insuficientes, lo que causo gran impacto social y económico en la atención de los pacientes infectados por el COVID-19, así como también disminuyo en tiempo de espera para la atención de pacientes COVID-19. En consecuencia, la implementación de camas UCI en los hospitales es muy importante para recuperar la salud de los pacientes con COVID-19.

Segundo: Se ha determinado a través de la entrevista y las evidencias fotográficas que los jefes de las unidades de cuidados intensivos en conjunto con su personal a cargo, implementaron protocolos para la atención de los pacientes, así como para el personal de salud con la finalidad de disminuir la infección cruzada, además implementaron estrategias para mantenerse

capacitados formando grupos de capacitaciones de su personal, con la finalidad de brindar una atención más humana, también se implementó una forma diferente de informar al familiar como evolucionaba su paciente a través de videollamadas para lo cual el hospital dotaba de varios teléfonos celulares post pago para que el médico de turno pueda llamar al familiar del paciente en un horario determinado y explicarle al familiar la evolución del paciente y además el paciente podía conversar con su familiar a través de la video llamada, esto ayuda al paciente mejorar anímicamente y pueda ayudar a su recuperación.

Tercero: En cuanto a la capacidad de respuesta de los directivos del ministerio de salud (MINSa) como ente rector y los funcionarios de la dirección general de operaciones en salud (DGOS) órgano desconcentrado del MINSa, esta investigación concluye que si bien brindaron el apoyo necesario para la compra de camas UCI, así como también insumos y medicinas a través de compras corporativas, no fueron suficientes ni oportunas todas las veces que en la primera ola tuvieron la mayor tasa de mortalidad por COVID-19, por falta de camas CI, insumos, medicamentos y oxígeno medicinal, desnudando la situación precaria del sistema de salud peruano.

VI. RECOMENDACIONES

Primero: Se recomienda que los directores de los diferentes hospitales realicen las coordinaciones necesarias para implementar las unidades de cuidados intensivos, con la finalidad de estar operativos ante cualquier emergencia sanitarias, para lo cual deben realizar su estudio situacional así como también las brechas de recursos humanos e insumos necesarios para enfrentar los posibles emergencias en salud. Para lo cual los directores deben tener un perfil adecuado para el cargo que ostenta.

Segundo: Se recomienda que los jefes de departamento de las unidades de cuidados intensivos tengan capacidad y competencia en manejo de recursos humanos para crear un adecuado clima organizacional y también el personal de esta unidad debe ser personal especializado dado que brinda atención

especializada con lo cual se asegura no solamente una atención adecuada sino la disminución de la mortalidad.

Tercero: Se recomienda a los funcionarios del ministerio de salud como ente rector realice monitoreo y supervisiones a los diferentes hospitales de Lima del interior del país con la finalidad de implementar las unidades de cuidados intensivos y así mejorar la salud d ellos peruanos.

REFERENCIAS

- Alvarado,Jaramillo, Gonzáles (2013). Análisis de costos en dos unidades de cuidados intensivos pediátricos del Ministerio de Salud del Perú. *Anales de La Facultad de Medicina*, 72(4), 249. <https://doi.org/10.15381/anales.v72i4.1078>
- Astudillo (2020). Análisis de Procesos de Contratación Pública y la Calidad de Servicio en el Hospital de la Salud, Guayaquil, 2019. *Akrab Juara*, 5(1), 43–54. <http://www.akrabjuara.com/index.php/akrabjuara/article/view/919>
- Benítez,Saña, (2021). High-performance work systems and healthy organization model to deal with the psychological impact of COVID-19 on healthcare workers. *Estudios Gerenciales*, 37(159), 167–177. <https://doi.org/10.18046/j.estger.2021.159.4376>
- Beraún,Espíritu,(2021). La eficiencia energética en tiempos de pandemia basado en el consumo energético en hospitales del Perú. In *Visionarios en ciencia y tecnología* (pp. 91–125). <https://doi.org/10.47186/visct.vi0.76>
- Casas, Santo. (2020). *Clinical characteristics of patients hospitalized with COVID-19 in Spain: results from the SEMI-COVID-19Registry* (p. 2020). <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S225488742030093X?token=E7EB71DA5B633612E406E23A2FE04543A4D95BF1B0E6A819E9844EEC87C59775B037B505C8AC3C22197D7B8BC0B5378B&originRegion=us-east->

1&originCreation=20211210050454

- Cerda, (2020) Los elementos de la investigación para realizar las investigaciones sociales. (2020). *Clasificación De Las Categorías*. 2020. <https://www.javeriana.edu.co/blogs/mlgutierrez/files/Rico-de-Alonso-Et-al-CAPÍTULO-4-Categorías1.pdf>
- Cinesi, Gómez, Rodríguez, (2020). Clinical consensus recommendations regarding non-invasive respiratory support in the adult patient with acute respiratory failure secondary to SARS-CoV-2 infection. *Medicina Intensiva*, 44(7), 429–438. <https://doi.org/10.1016/j.medin.2020.03.005>
- Conejero (2020). Una Aproximación a La Investigación Cualitativa. *Neumología Pediátrica*, 15(1), 242–244. <https://doi.org/10.51451/np.v15i1.57>
- Córdova, Aguilar, Rossani (2020). COVID-19: Literature review and its impact on the Peruvian health reality. *Revista de La Facultad de Medicina Humana*, 20(3), 467–473. <https://doi.org/10.25176/rfmh.v20i3.2984>
- Cuevas, Estrada, Cortes, Ramirez. (2013). Revista científica “Visión de futuro” Vol 13, núm 1. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 11–13. <https://www.redalyc.org/pdf/3579/357935475004.pdf>
- Cruzado, Burga, (2021). *Vacunación mundial contra la Covid-19 ¿ fin de la incertidumbre ?* 187–190. file:///C:/Users/Dr. Manco/Downloads/4065-Texto del artículo-11345-2-10-20211022.pdf
- Chirinos, Cáceres, (2020). La salud en el Perú en tiempos del coronavirus: A reflexionar. In *Revista de la Sociedad Peruana de Medicina Interna* (Vol. 33, Issue 1, pp. 10–11). <https://doi.org/10.36393/spmi.v33i1.504>
- chirinos, caceres. (2020). *la salud en el peru en tiempos del coronavirus: cinco meses despues, entre el coronavirus , el gobierno , la corrupcion y la ignorancia*. <https://doi.org/10.36393/spmi.v3li2.544>
- Delgado, Pugley. (2020). La COVID-19 en el Perú: una pequeña tecnocracia enfrentándose a las consecuencias de la desigualdad. *Análisis Carolina*, 1–16. https://doi.org/10.33960/ac_26.2020
- Enriqueta, Jeréz, Delgado, Álvarez et al. (2021). *Asistencia de enfermería a pacientes diagnosticados con COVID-19 con ventilación mecánica en unidades de cuidados intensivos*. 16(2), 135–141. file:///C:/Users/Dr. Manco/Downloads/1279-7321-1-PB.pdf

- Ferrer, (2020). COVID-19 Pandemic: the greatest challenge in the history of critical care. *Medicina Intensiva*, 44(6), 323–324. <https://doi.org/10.1016/j.medin.2020.04.002>
- Fuster,(2019) Investigación cualitativa: Método fenomenológico hermenéutico. *Propósitos y Representaciones*, 7(1), 201–229. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n1.267>
- Giesecke, Lafosse. (2020). Elaboración y pertinencia de la matriz de consistencia cualitativa para las investigaciones en ciencias sociales. *Desde El Sur*, 12(2), 397–417. <https://doi.org/10.21142/des-1202-2020-0023>
- Gutiérrez, Aguilar,Córdova, Muñoz. (2021) Cómo adaptar una investigación cualitativa a contextos de confinamiento. In *Gaceta Sanitaria* (Vol. 35, Issue 3, pp. 298–301). <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2020.06.007>
- Hernandez Sampieri. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. 9(April), 33–35. http://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/wp-content/uploads/2019/02/RUDICSv9n18p92_95.pdf
- Indacochea, Cáceda. (2020). Pandemia de COVID-19 en el Perú: ¿Qué hicimos y qué pudimos hacer mejor? *Revista de La Sociedad Peruana de Medicina Interna*, 33(4), 132–134. <https://doi.org/10.36393/spmi.v33i4.557>
- Perez Gomez (2020). *Gestión del Hospital Luis Heysen Incháustegui de la región lambayeque frente a la pandemia COVID19*
...https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/47541/Pérez_G
- Mejía, Medina, Cornejo, Vásquez et al. (2020). Características clínicas y factores asociados a mortalidad en pacientes adultos hospitalizados por COVID-19 en un hospital público de Lima, Perú. *Clinical Features and Prognostic Factors Related to Mortality in Hospitalized Adult Patients with COVID-19 in a Public Hospital in Lima, Peru*, 261–287.
- Mompó, Soler (2020). Cuadernos de investigación aplicada 2020. In *Cuadernos de investigación aplicada 2020*. <https://doi.org/10.17993/ingytec.2020.65>
- Morales, Camones (2021). La respuesta de prevención como política de salud pública del Estado peruano en el caso de propagación internacional de enfermedades. Un análisis a propósito del COVID-19. *Revista Internacional de Derecho*, 2(1), 78–97. <https://doi.org/10.37768/unw.rid.02.01.005>
- Moreno , Giménez , Carrera, (2021). Prevalence of SARS-CoV-2 coronavirus

- infection in patients and professional staff at a medium or long-stay hospital in Spain. *Revista Española de Geriatria y Gerontología*, 56(2), 75–80.
<https://doi.org/10.1016/j.regg.2020.10.005>
- Muñoz , Urbizo-(2021). Estrategias hospitalarias frente a una pandemia. *Revista Médica Hondureña*, 88(2), 127–134.
<https://doi.org/10.5377/rmh.v88i2.11502>
- Otero, ortega. (2018). *Enfoques de investigación*. August.
https://www.researchgate.net/profile/Alfredo-Otero-Ortega/publication/326905435_ENFOQUES_DE_INVESTIGACION/links/5b6b7f9992851ca650526dfd/ENFOQUES-DE-INVESTIGACION.pdf
- Paciano, 2020). Análisis de Datos Cualitativos en Investigación Médica. *Educar*, 15(2), 10–12.
http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/49017/Documento_completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Palacios, Santos, Velázquez, Leon, (2021). COVID-19, a worldwide public health emergency. *Revista Clínica Española*, 221(1), 55–61.
<https://doi.org/10.1016/j.rce.2020.03.001>
- Pineda,Leyva, Moya, (2011). The analysis of qualitative data: A complex process. *Index de Enfermería*, 20(1–2), 96–100.
<https://doi.org/10.4321/S1132-12962011000100020>
- Raurell, Torredà, Arias, Mera. (2019). Degree of implementation of preventive strategies for post-ICU syndrome: Multi-centre, observational study in Spain | Grado de implementación de las estrategias preventivas del síndrome post-UCI: estudio observacional multicéntrico en España. *Enfermería Intensiva*, 30(2), 59–71.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S113023991830052X>
- Revista oficial del poder judicial. (2021). *Los dilemas médicos que se suscitan ante la insuficiencia de camas de UCI por el coronavirus desde una perspectiva biojurídica*. 13, 357–380.
<https://doi.org/10.35292/ropj.v13i15.400>
- Rivarola, Copaja, Carrasco, (2021). *Vista de Asignación de recursos médicos en tiempos de COVID-19.pdf*.
<http://www.revistas.unjbg.edu.pe/index.php/rmb/article/view/1056/1183>
- Rizo Patron, Padilla (2020). Demanda hospitalaria pediátrica en tiempos de

- COVID-19. *Acta Medica Peruana*, 37(3), 376–381.
<https://doi.org/10.35663/amp.2020.373.1000>
- Rojas, Romero, Pacheco. (2021). *Vista de Modelado estadístico para la gestión de los primeros tres meses de la COVID-19 en Costa Rica.pdf*.
<https://revistas.uasb.edu.ec/index.php/eg/article/view/2847/2590>
- Santiso, Cetina, (2020). Tecnología para la integridad en tiempos del COVID-19. *CAF*.
http://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1542/Tecnologia_para_la_integridad_en_tiempos_del_COVID-19.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cuevas, Estrada, Cortes, Ramirez, (2013). Revista científica “Visión de futuro” Vol 13, núm 1. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 11–13.
<https://www.redalyc.org/pdf/3579/357935475004.pdf>
- Delgado Pugley, (2020). La COVID-19 en el Perú: una pequeña tecnocracia enfrentándose a las consecuencias de la desigualdad. *Análisis Carolina*, 1–16. https://doi.org/10.33960/ac_26.2020
- Enriqueta, Jeréz, Delgado, González, (2021). *Asistencia de enfermería a pacientes diagnosticados con COVID-19 con ventilación mecánica en unidades de cuidados intensivos*. 16(2), 135–141. file:///C:/Users/Dr. Manco/Downloads/1279-7321-1-PB.pdf
- Gutiérrez, Aguilar, Córdova, Muñoz, (2020). Modelo de umbral de reducción de tasa diaria de casos COVID-19 para evitar el colapso hospitalario en Chile. *Medwave*, 20(3), e7871. <https://doi.org/10.5867/medwave.2020.03.7871>
- García, Lineros, González, (2021). Cómo adaptar una investigación cualitativa a contextos de confinamiento. In *Gaceta Sanitaria* (Vol. 35, Issue 3, pp. 298–301). <https://doi.org/10.1016/j.gaceta.2020.06.007>
- Hernández Sampieri, (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. 9(April), 33–35.
http://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/wp-content/uploads/2019/02/RUDICSv9n18p92_95.pdf
- Valencia, Mora, (2011). El rigor científico en la investigación cualitativa. *El Rigor Científico En La Investigación Cualitativa O Rigor Científico Na Investigaçõ Qualitativa Scientific Rigor in Qualitative Research*, 29(3), 500–514.
<https://www.redalyc.org/pdf/1052/105222406020.pdf>

ANEXOS

Tabla 3. Matriz de carencia social y necesidades de cambio

Problema general	Objetivo general	Objetivos Específicos	Categoría	Subcategorías	Fuente documentaria
¿Cuál es la importancia de la implementación de camas UCI en el proceso COVID19 en un hospital periférico de Lima 2021?	Reconocer y valorar la importancia de la implementación de camas UCI en el proceso COVID19 en un hospital periférico de Lima 2021	Determinar el costo de la implementación de 3 camas UCI en el proceso COVID19 en un hospital periférico de Lima 2021	Carencia social	Falta de camas UCI en el proceso COVID19.	Arias B. (2020). Mesa-debate. La importancia de las UCIS en paciente infectados por COVID la Medicina actual y futura.
		Determinar los equipos necesarios para la implementación de 3 camas UCI en el proceso COVID19 en un hospital periférico de Lima 2021		Alta demanda de atención de pacientes críticos COVID19.	
		Determinar el número necesario de recursos humanos para la implementación de 3 camas UCI en el proceso COVID19 en un hospital periférico de Lima 2021	Necesidad de cambio	redefiniendo cultura de calidad y mejora continua en un hospital periférico de Lima 2021	Organización Panamericana de la Salud. (2020). Herramientas para la reorganización y expansión de los servicios hospitalarios en respuesta a la COVID-19. Documento técnico de trabajo.
				Innovar prácticas de cuidados intensivos.	

Tabla 4. Matriz de Subcategorías preguntas basales ,razonamiento

Sub – categorías	Preguntas Basales	Preguntas de reforzamiento
Infraestructura	Nos enfocamos en la infraestructura de la UCI, ud que opina, los ambientes son adecuados en ¿tamaño?, ¿acceso?, ¿disponibilidad?	¿Cómo busca la UCI mejorar sus limitaciones, que se puede hacer para que los ambientes sean adecuados en tamaño, acceso, y disponibilidad?
Servicios	En cuanto a la cantidad de camas UCI, que opina, ¿están disponibles?, ¿son suficientes?	¿Ud. ha considerado dentro de su gestión un plan de incrementar más camas UCI para los pacientes?
Equipamiento	En cuanto al equipamiento de la UCI, que opinan, todos los equipos son ¿adecuados? ¿disponibles?, ¿en buen estado?, ¿tienen mantenimiento?	¿Qué debe hacerse para que todos los equipos sean los adecuados, estén disponibles, en buen estado y con mantenimiento?
RRHH	Excelente, ¿alguna otra opinión más?	
RRHH	En cuanto a recursos humanos de la UCI, que debe hacerse para que todos los colaboradores estén capacitados, ¿brinden información oportuna y son accesibles.	¿Considera usted que el personal de la UCI se encuentra capacitado para cumplir sus funciones en las áreas de UCI?
Calidad	¿La UCI brinda todos los servicios requeridos por los	¿Considera que la UCI brinda servicios de calidad? ¿Si es no,

pacientes? ¿A qué población la brinda? ¿cuáles cree que son los motivos? ¿Qué soluciones plantearía?

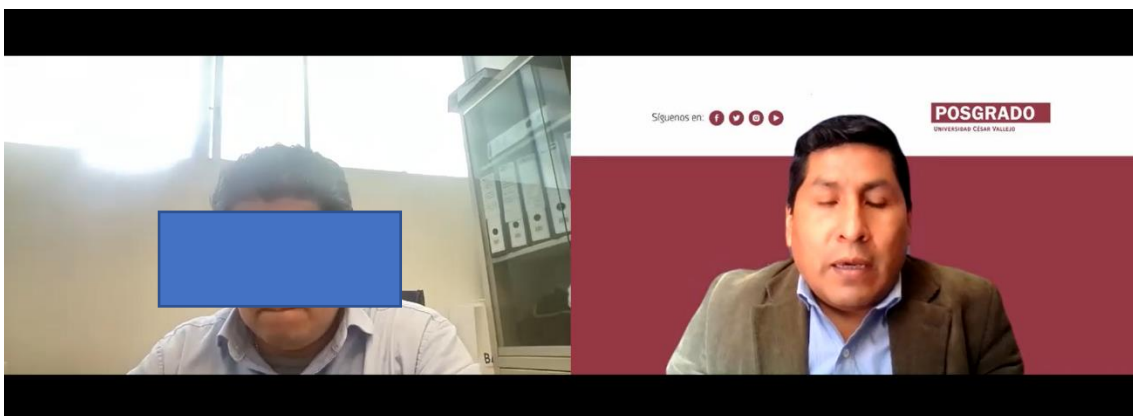
Percepción ¿Cuáles cree usted que son las fortalezas de la UCI? Nombre por lo menos tres en orden de importancia. ¿Cómo busca la UCI mejorar esas fortalezas?

Entrevista a profundidad

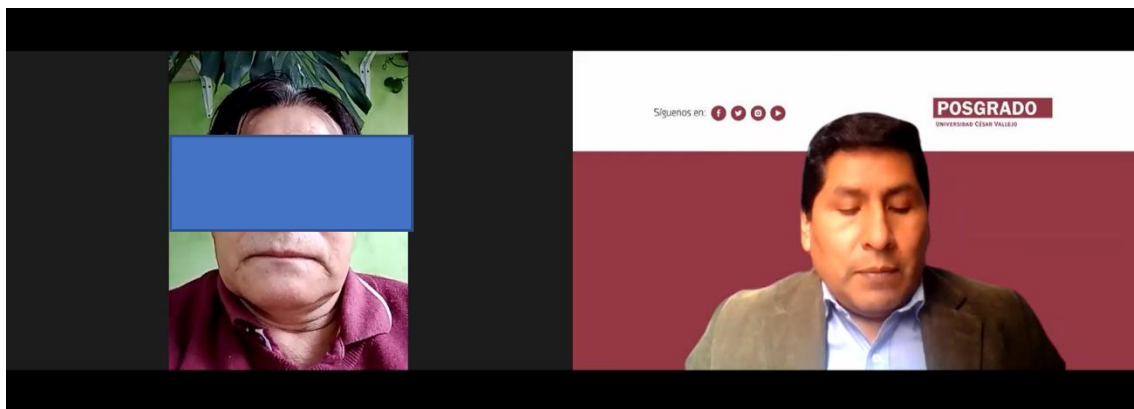
Entrevista 01: Dr. Elvis Arturo Chaca Llanos jefe de la unidad de cuidados intensivos del hospital José Agurto Tello de Chosica



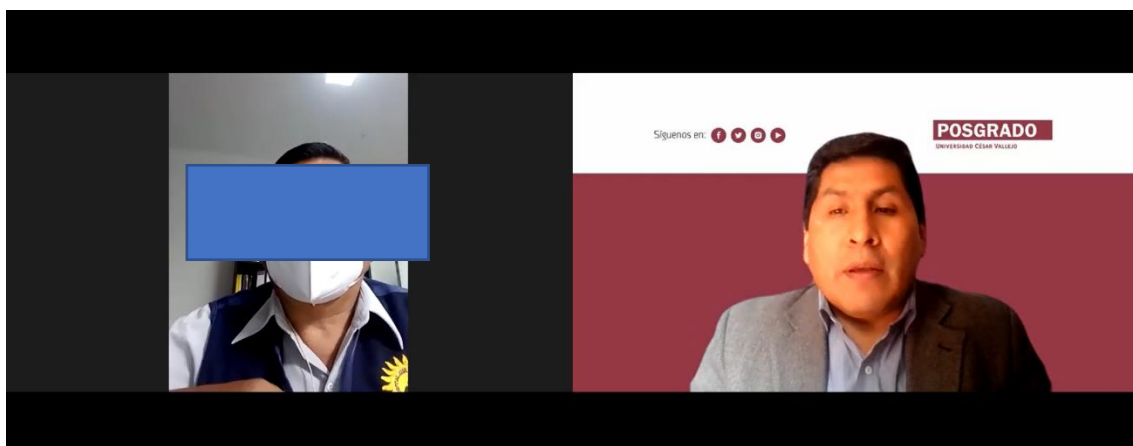
Entrevista 02: Dr. Luis Alberto Bracamonte Ferrel subdirector del hospital de emergencia Vitarte.



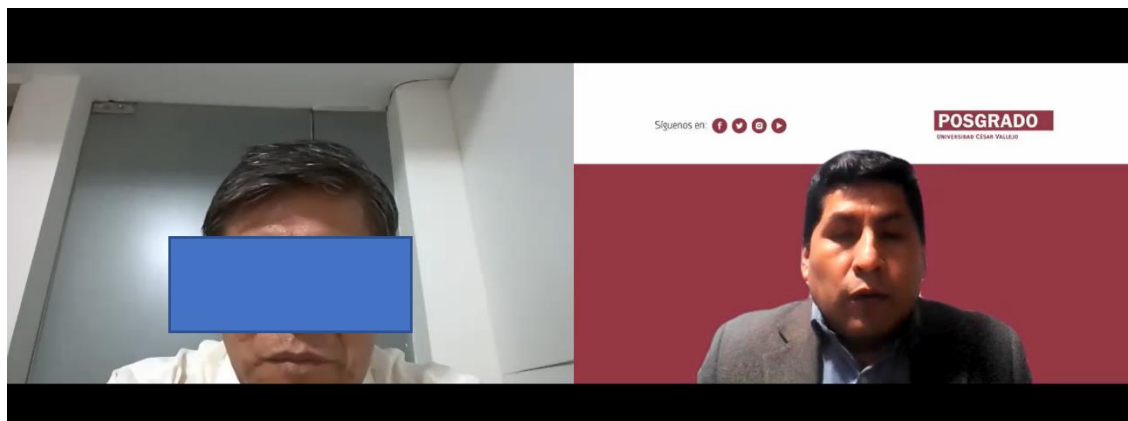
Entrevista 03: Dr. Juan Carlos Becerra Flores Directo Ejecutivo del hospital regional de Huacho



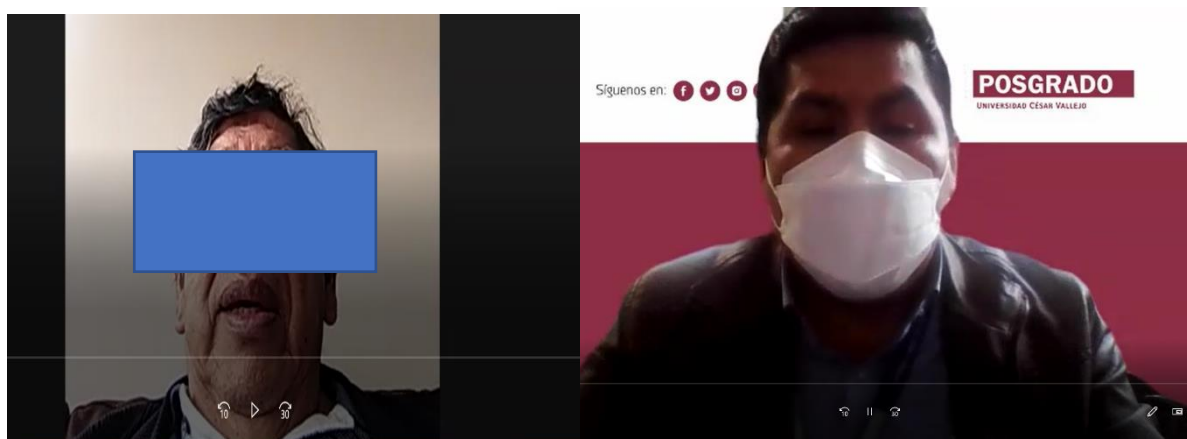
Entrevista 04: Dr. Eysel Pinao Michue Director Ejecutivo del hospital José Agurto Tello de Chosica



Entrevista 05: Dr. Luis Melchor Loro Chero ejecutivo adjunto II asesor del despacho vice ministerial de prestaciones y aseguramiento en salud del ministerio de salud.



Entrevista 06: Dr. Pablo Córdova Ticse director ejecutivo del hospital san juan de Lurigancho



Transcripción de entrevista 01 : Dr. Elvis Arturo Chaca Llanos jefe de la unidad de cuidados intensivos del hospital José Agurto Tello de Chosica

ENTREVISTA A PROFUNDIDAD

Fecha: 12 noviembre del 2021

Lugar: hospital Agurto Tello de Chosica - Lima

E: Buenos días nos encontramos en la ciudad de Lima, viernes 12 de noviembre del 2021, realizando la entrevista en profanidad al Dr. Elvis Arturo Chaca Llanos jefe del departamento de emergencia y cuidados críticos (UCI) del hospital José Agurto Tello de Chosica.

E: Buenos días mi nombre es Luis Allende Manco Malpica, hoy se le ha invitado para que participe en la recolección de información que será de utilidad para la realización del estudio de tesis Importancia de la implementación de camas UCI en el proceso COVID19 en un hospital periférico de lima.

La información que vamos a obtener en este instante en la entrevista va hacer considerada de carácter confidencial y va hacer utilizada exclusivamente para el estudio de la tesis antes mencionada. Voy a agradecer que me puedan decir el cargo y el nombre de la organización.

EACLL: Ya bien buenos días mi nombre es Elvis Arturo Chaca Llanos jefe del departamento de emergencia y cuidados críticos (UCI) del hospital José Agurto Tello de Chosica.

E: Empezaremos hablando un poco en general, Elvis cual es la función principal de la unidad de cuidados intensivos y cuál es el tiempo promedio de permanencia de un paciente en UCI.

EACLL: Bien empecemos que la unidad de cuidados intensivos es una unidad destinada para la atención de pacientes críticamente enfermos, en este contexto que se a empezado a ofertar estos tipos de cama desde el año 2016 en el hospital de Chosica, el hospital de Chosica está a más de 30 kilómetros o en el kilómetro 32 de la carretera central y es un centro un poco alejado que hasta el 2016 no contaba con camas UCI , por lo que se hacía es coordinar las referencias con un hospital de mayor complejidad en este caso era hospital Hipólito Unanue. Y con el avance del tiempo la población y los cambios demográficos que ha habido posteriormente esto se hacía bastante difícil por eso que nace ya la intensión que se había movido la creación de una unidad de cuidados críticos.

Esto como le decía en el año 2016, se realiza la adecuación de un ambiente para que puedan ingresar 2 camas UCI, como es de conocimiento nuestro hospital no tiene una infraestructura hospitalaria son básicamente adecuaciones de centros anteriores antiguos, casones , casas y por lo cual hemos tenidos la dificultades en las observaciones pero aun así la importancia que genero esta apertura de esta unidad, genero bastante impacto con

solamente 2 camas siendo necesario también para calificar como hospital de nivel II-II.

Inicia las actividades como una UCI no COVID, atendiendo pacientes mas de 15 años patologías que vienen de distintas unidades como emergencia , trauma shock , pacientes post quirúrgicos o pacientes gestantes las cuales han sido trasladado para la estabilización de su cuadro de fondo.

Posteriormente con la llegada de la pandemia se empieza a generar áreas diferenciadas para la atención de los pacientes, en este caso se formó la ampliación de una UCI no COVID, y como a pasado al inicio como todo que tiene una nueva circunstancia de atención se empezó la atención de una UCI COVID destinadas a pacientes con insuficiencia respiratoria producto del avance de la pandemia.

Que impacto tuvo, bueno el impacto realmente es como ya saben mayor aunque insuficiente realmente debido a la gran cantidad de pacientes que hemos tenido y por el cual se ha ido extendiendo cada vez más la atención o la búsqueda de mayores camas para brindar mayor atención, ahora al momento nuestra UCI COVID presenta ya 6 camas para atención de pacientes, y la UCI NO COVID que son para pacientes que están con patología diferentes al tratado por la pandemia se encuentra con 2 camas con una ampliación muy pronto a 3 camas.

Es muy importante realmente debido a que ya podemos brindar incluso nuestros nuevos equipos que han ingresados tienen los dispositivos de alto flujo por el cual eso ayuda en gran medida para evitar que se hagan procedimientos más invasivos y alargar la estancia de pacientes críticos el promedio de estancia varia realmente y varia en una forma bastante marcada debido a que depende de muchos factores como la edad, grado de avance de la enfermedad, la idiosincrasia misma de las personas debido a que una intubación precoz o pase a ventilación precoz debería ser lo mas importante para evitar mayores daños que suceden en la enfermedad, lastimosamente hay dos puntos que marcar, uno que es la demora de los pacientes en ingresar al hospital que hace que ya lleguen con compromiso bastante marcado con saturaciones bastante bajas y el otro punto es que por la gran cantidad de pacientes que ingresaron y tuvieron en espera para la ventilación mecánica también llego a jugar un papel muy importante dado el compromiso y la estancia, podemos marcar estancias como grandes días realmente por que hemos tenido pacientes que pudieron salir en pocos días 7 días, como también hemos tenidos pacientes que permanecieron 4 meses y salieron victoriosos de esta enfermedad, en promedio estos dos casos son bastante marcados, pero digamos que hemos tenido entre 14 y 21 días pacientes en promedio en nuestra UCI es un aproximado.

E: excelente Dr. Muchas gracias, la segunda pregunta es en cuanto a los equipos la unidad de cuidados intensivos cuenta con los equipos necesarios para enfrentar la pandemia del COVID19, y tiene un plan de mantenimiento preventivo y correctivo en su hospital.

EACLL: Empezando por el plan el plan de mantenimiento preventivo y correctivo esta dado por la unidad de servicios generales que le actualiza anualmente, he ciertamente con esta cuestión de la pandemia a habido algo que no se a llegado a lograr de una forma completa en sí, hemos tenido en un punto

la no realización debido a que los esfuerzos se destinaron a la ampliación tanto de las UCI como las áreas de observación y las áreas de traje, otra cosa mas es que llegaron nuevos equipos, como le decía cuando iniciamos, iniciamos solo con 2 equipos (camas UCI) para el manejo de cuidados intensivos, armamos una UCI COVID ya en la pandemia con equipos que pertenecían al área de medicina y equipos que pertenecían al área de emergencia, con eso se llegaron 2 camas mas de UCI COVID y dos equipos que se adquirieron en la etapa prepandemia.

Lamentablemente con la alta demanda del uso del equipo no se pudo hacer un alto para que pase por las revisiones regulares, los equipos han estado a full realmente durante todo el tiempo que ha durado la pandemia, podemos decir que hemos tenido cierta fortuna debido a que en los momentos en que han caído los casos hablamos de los meses de noviembre y diciembre del año anterior (2020) antes que se eleve la segunda ola, los equipos empezaron a tener algunos problemas pero rápidamente fueron revisados y solucionados por las casas, no hemos llegado a tener que en algún momento un equipo este detenido un tiempo prolongado por problemas de fallas de funcionamiento, en cuanto a equipos me parece que estamos bien, ahora como le decía ya se lograron habilitar 6 ventiladores mecánicos para el área de la UCI COVID, estos últimos kit que llegaron tiene cama, monitor, aspirador, ventilador mecánico y se agregaron la bomba de infusión y además cuentan con los dispositivos de alto flujo.

Cual es en sí, que podemos hacer una observación es en el manejo como sucede en todos los hospitales, seguramente en micro por hablamos de otros hospitales que tienen camas UCI por decenas y nosotros tenemos 6 camas UCI nada más para COVID, he fueron insuficientes. No podemos decir que esto paralizó las atenciones, la gran mortalidad que hemos tenido en los 4 niveles es porque no hemos contado con los equipos de ventilación mecánicos o de soporte de alto flujo necesarios para afrontar en la etapa aguda de la pandemia. Debido a que si nosotros hubiéramos estado de repente con una mejor infraestructura y un mayor número de ventiladores mecánicos y dispositivos de alto flujo probablemente muchos pacientes hubieran tenido más oportunidad y lamentablemente lo que sucedió es que una buena cantidad de pacientes han fallecido en la cola de espera de los dispositivos que pudieran solucionar.

A los que han ingresado (UCI) bueno hemos tenido un porcentaje de mortalidad aceptable pero como le digo con los factores influidos por la demora del ingreso tanto por la falta de equipos y también porque las personas llegaban en estado bastante graves. Que hicimos también agregando en este punto acá debido que en ciertos momentos de la pandemia todos los pacientes eran COVID, nuestros 2 equipos que funcionaban como UCI no COVID han estado al servicio de los pacientes COVID de que manera se contaba el tiempo de paso de infectividad del paciente, un paciente que tenía más de 21 días se calculaba y un poco más ya asumía que ya no era un paciente infectante entonces esos pacientes pasaban al área no COVID para dejar libre a un ventilador COVID para dejar ingresar a un nuevo paciente, hemos usado esas estrategias, he hemos tenido resultados pero como digo lamentablemente creo que a nivel me parece nacional, regional hemos tenido déficit de equipos.

E: Correcto Dr. La tercera pregunta es el personal de salud que está en la unidad de cuidados intensivos de su hospital están capacitados para atender a los pacientes más aun que la demanda que ahora pues ahora está disminuyendo, pero anteriormente la demanda de paciente de COVID19, y eso también ellos tendrán un plan de capacitación de repente semanal o mensual.

EACLL: Bien sobre personal nosotros al momento contamos con 10 profesionales médicos en la UCI en general, para las 8 camas que tenemos contamos con 10 médicos intensivistas y ellos se reparten funciones en el área COVID y no COVID y de estos 10 médicos viene ser 6 médicos intensivistas, 3 médicos anestesiólogos y 1 medico internista todos ellos con manejo de pacientes con ventilador, están en grupos de 2 en cada turno y esta a cargo siempre el medico intensivista para cualquier cosa sobre procedimiento, con eso hemos conformado ya realmente un equipo que se ha ido poniendo mas solidaridad en el tiempo, luego tenemos he enfermería con enfermería si hemos tenido grandes problemas debido a que no hay la cantidad de enfermeras intensivistas ,emergencistas que hubiéramos deseados para lo cual se han implementado las horas complementarias para llenar los turnos vacíos, pero en cierto momento hubo una demora en hacer efectivos el pago de las horas complementarias en noviembre, diciembre 2020 y primera quincena de enero 2021 lo que causó gran malestar y también grandes problemas para poder elaborar un rol completo a pesar de eso si se llegó a manejar el equipo completo, hemos tenido enfermeras generales que en algún momento que han ingresado a la UCI siempre con una supervisión de una enfermera capacitada, tenemos si enfermeros en UCI pero lo que a sucedido es que la lejanía y de repente el mercado que elevo las remuneraciones para los especialistas de enfermería a sido una dificultad para nosotros para completar un equipo tal como lo hemos hecho con los médicos.

En relación del personal técnico si a apoyado se hizo también el grupo no hemos tenido dificultad con el personal técnico en sí, tenemos una enfermera jefe de UCI bastante capaz es una persona que tiene bastante interés en que su unidad llegue a tener todo lo necesario, hay algunas cuestiones administrativas que no se han podido todavía llegar debido a que como son ambientes adaptados no son ambientes exclusivos o diseñados para la UCI, tiene sus deficiencias y poco a poco se esta viendo solucionar eso, como extractor de aire , como los aires acondicionados que ha visto cierta demora en su adquisición y en su instalación aun así si se ha avanzados en esto.

En relación a los médicos y las capacitaciones no se ha llegado a elaborar más allá de lo que nosotros compartimos regularmente por los grupos que se discute en su sobre la atención de cada paciente y las nuevas guías que están saliendo, las guías que salen son compartidas rápidamente por lo grupos de wasap que es común en estos grupos y en todos lados y en cada reporte de guardia se hace un reporte de guardia al grupo donde se explica la cantidad de pacientes, el estado del paciente, el plan que se tiene con el paciente y los demás médicos dan su apreciación y sus sugerencias para seguir en el avance en estos casos.

E: perfecto Dr. La última pregunta desde su jefatura que acciones realiza para mejorar la calidad de atención de los pacientes de su unidad.

EACLL: Haber le comento que yo ingrese al hospital de Chosica en el año 2008 la primera encargatura de emergencia ha sido el año siguiente el 2009 en ese tiempo no había UCI, de ahí ha habido otros cargos en emergencia, pero en el 2016 ya hubo el interés ya bastante y muy necesario de crear una unidad de cuidados intensivos es por eso que para el 2016 cuando yo acepto nuevamente la jefatura del departamento indico que todo iba a ir dirigido a la creación de la UCI, nuestra UCI en sus inicio inicia por así decirlo con partes de otros servicios pero ya había sido inaugurado el 2014, se inauguró el ambiente se tomo la foto pero no hubo funcionamiento el problema fue ahí el problema del personal entonces los esfuerzos fueron destinados a conseguir personal de UCI, esto es una historia largo pero que al final con muchas conversaciones nuestra UCI empezó a funcionar, desde que empezó a caído 3 veces también por distintos motivos he el personal se iban le cuento que el primer intensivista que tuvimos duro un día porque tuvo un altercado con el jefe de guardia y ya no volvió, pero luego buscamos estrategias para seguir ciertamente también condicionamiento porque es importante el apoyo de la gestión de turno, nuestra UCI ya empezó andar sola hay una cuestión que de repente es de criterio personal es que se dice que todo debe de estar listo para que la UCI funcione entonces ante eso no compartía lo mismo mi idea es que empiece a funcionar UCI y va a jalar y todo por osmosis va avanzar me decían que esta faltando esto por eso no va a funcionar, no la UCI tiene que funcionar y con esto tiene que haber el compromiso y desde a dentro vamos a estar tratando de hacer presión para que nada se detenga y es así como empezó a funcionar, desde esa vez 2016 yo estoy en el hospital hasta el 2017 que me retiro, 2018 retorno, en el 2019 estoy en el área asistencial, cuando llega el cambio de gestión otra vez este año para el periodo 2020 me invitan para ocupar la jefatura del departamento la aceptación fue debido a una cosa hubo bastante mortalidad y esto lo puedo menciona debido a que fue bastante chocante para nosotros, nosotros viendo grandes cantidades de que personas que no lograron una cama UCI por ende fallecer era el hecho que se tenía que cambiar algo porque generaba bastante desazón que se dijera que no se puede no tenemos suficientes espacios entonces mándelo a otro hospital pero los pacientes fallecían en la puerta, eso de cerrar las puertas para no generar nuestra responsabilidad me parece algo demasiado equivocado que se estuvo haciendo, es por eso que acepto el encargo del director actual y lo que se trata de hacer es gestionar la ampliación y que siempre hay ideas, cuando llega la nueva UCI cuando yo acepto nuevamente la gestión tenemos 4 camas de UCI y 2 de no COVID, a fin de mes presento el requerimiento de la ampliación de la UCI no CIVID, porque tenemos un área de odontología que ciertamente no funciona durante la pandemia y anteriormente a la pandemia funcionaba en un 20% que era un área que no generaba ingresos al hospital y no satisfacía necesidades mayores a diferencia de una unidad de cuidados intensivos que puede generar muchos más ingresos y teníamos bastante necesidades porque nuestro ambiente de emergencia y trauma shock se copaba con pacientes con ventilación mecánica, hubo bastante resistencia a eso pero desde febrero ya se inició, posterior a eso hice el plan de ampliación de cuidados intermedios debido a que una UCI no debía funcionar sin cuidados intermedios y entonces enfocamos la idea de retirar odontología

para implementar 3 camas UCI, nos llegaron los ventiladores que son equipos que están en experimentación que si bien ha habido comentarios y algunas cosas que han dado resultados, dependen de la patología, porque son equipos que no son de alta gama, son equipos que tienen una simplicidad que no son compatibles para manejo de pacientes con COVID severo, pero aun así utilizamos ese argumento para la ampliación de la UCI y poner las camas UCI y nuestras enfermeras y como eso vamos a ver si funciona o no funciona en todo caso pacientes que este en salida o pacientes que tengan otro tipo de patología los usamos peor vamos a ver como sucede como funciona, y ese fue el primer argumento para avanzar lamentablemente hasta ahora ha habido problema de presupuesto por lo cual nuestra UCI no esta funcionando pero luego de esta segunda oportunidad DGOs acude y también se le comenta la idea que tenemos que ampliar que no podemos estar en trauma shock con pacientes, viene un paciente en paro y no hay lugar donde podemos reanimar y es ahí donde se ofrece y me parece que es a nivel nacional los nuevos kit, de los cuales han llegado 3 kit al hospital y ya con mucho mas fuerza se tiene que avanzar la idea que se habilite este espacio de odontología, a odontología se le ha acomodado un espacio en el segundo piso, entonces el espacio que era de odontología se tiene que romper paredes y otros para habilitar 3 camas más de UCI, con eso nuestra capacidad de cuidados intensivos subiría a 11 camas eso por el lado de UCI no COVID, por el lado COVID lo que se hizo fue, bueno el plan le comento el 3 plan que se hizo ya global como una agenda ya al plan de segunda ola porque no contemplaba ningún tipo de mejora en atención COVID, quedaban para la atención COVID 15 camas de observación y 4 camas UCI, como esto era imposible de continuar lo que se hizo es buscar donde más colocamos mas camas UCI, entonces nosotros tenemos un ambiente en segundo piso de hospitalización que toda esta parte se cerro para personal entonces hicimos la solución sencilla podíamos subir pacientes al segundo piso porque ya era sala de hospitalización nuestra dificultad era como subirlo porque paciente COVID no debería dar ni un paso entonces empezamos a buscar y estaban las montacargas y las sillas tipo oruga, donde el montacarga costaba unos 40 mil soles que nos generaba mas presupuesto era lo ideal pero era un cambio pero que de todas forma tenia que ver con una modificación estructural, pero estaban las sillas de rueda tipo oruga que fue utilizado para subir y bajar pacientes y haciendo esto habilitamos unas 8 camas ahora en hospitalización de pediatría esperando a la construcción de UCI porque 8 camas más de observación porque teníamos que abrir mas camas UCI, pero abrir más camas UCI y como no teníamos espacio teníamos que cerrar 2 salones observación que le quitaban 6 camas de observación, así que decimos cerrar 2 ambientes del área de observación subimos las camas al segundo piso y pusimos 2 camas UCI, todo eso se llegó a realizar ya casi al final de la segunda ola y se llegó a utilizar más camas UCI y entonces ya teníamos camas UCI disponibles ayudo bastante realmente estas 2 camas que se le llamo área critica temporal, pero lo que se busco era de que ampliáramos nuestra oferta de camas y eso es lo que se hizo, ayudo bastante claro que si sacamos la cuenta que avanzamos otro 50% de oferta en lo que es pacientes críticos y se vio reflejado bastante bien en la sobrevivencia de los pacientes, y si vamos en retrospectiva si hubiéramos tenido estas dos camas meses antes realmente no hubiéramos tenido que no lamentar tanto fallecimiento en si hubiéramos aplacado un poco un 50% de nuestra mortalidad, entonces lo que se amplio fue nuestras camas UCI, nuestras sala de

observación , nuestra emergencia perdón nuestra UCI no COVID que esperemos y ojala esperemos que para fin de mes ya estén en funcionamiento nuestras camas esos son las mejoras que se han hecho en relación a pacientes críticos

E: Felicitarlo Dr. Y agradecerle por la entrevista y por las gestiones que ud, ha realizado como jefe del departamento de UCI para ampliar las camas UCI que parece fácil comentarlo pero que en la practica es muy tediosa y lo conozco también porque estamos en eso, poner una cama UCI pues la importancia que tiene es disminuir la mortalidad como Ud. Decía que en esta pandemia hemos tenido esta deficiencia, mucha gracias DR. Elvis por las respuestas y eso va llevar a sustentar pues la tesis que estoy haciendo como le dije la importancia de la implementación de las camas UCI.

EACLL: Así es, no se preocupe Dr. Para servirle.

E: Gracias

Transcripción de entrevista 02: Dr. Luis Alberto Bracamonte Ferrel subdirector del hospital de emergencia Vitarte.

ENTREVISTA A PROFUNDIDAD

Fecha: 16 noviembre 2021

Lugar: Ate Vitarte – Lima

E: Buenas tardes nos encontramos en el distrito de Ate Vitarte de la ciudad de Lima en el hospital de Vitarte, martes 16 de noviembre del 2021, realizando la entrevista en profanidad al director del Hospital de Vitarte Dr. Luis Alberto Bracamonte Ferrel director adjunto del Hospital de Emergencia Ate Vitarte desde el 1 de enero del 2021, actualmente medico intensivista de profesión, previo al cargo de director adjunto tuve el cargo de jefe de la unidad de cuidados intensivos del hospital.

E: Buenos días nos encontramos en el hospital de emergencia Ate Vitarte de la ciudad de Lima, viernes 16 de noviembre del 2021, realizando la entrevista en profanidad al Dr. Luis Alberto Bracamonte Ferrel director adjunto del Hospital de Emergencia Ate Vitarte

E: Buenos días mi nombre es Luis Allende Manco Malpica, hoy se le ha invitado para que participe en la recolección de información que será de utilidad para la realización del estudio de tesis Importancia de la implementación de camas UCI en el proceso COVID19 en un hospital periférico de lima.

La información que vamos a obtener en este instante en la entrevista va a hacer considerada de carácter confidencial y va a hacer utilizada exclusivamente para arribar al diagnostico que se a mencionado anteriormente.

Voy a agradecer que me pueda decir su nombre completo, el cargo y el hospital al cual representa.

LABF: Buenos días soy el Dr. Luis Alberto Bracamonte Ferrel director adjunto del Hospital de Emergencia Ate Vitarte desde el 1 de enero del 2021, actualmente medico intensivista de profesión, previo al cargo de director adjunto tuve el cargo de jefe de la unidad de cuidados intensivos del hospital el cual fue creada el 20 de marzo del 2020 en el marco del decreto de urgencia.

E: En ese sentido Dr. Me permite realizarle 4 preguntas respecto a la tesis que vengo realizando, su respuesta será de mucha ayuda para enriquecer la tesis que estoy desarrollando ud, esta de acuerdo

LABF: Claro, claro en medida d ellos posible d ellos datos que tengo al mano encantado.

E: Perfecto Dr. Entonces la primera pregunta es cuales son las gestiones que se realiza para la adquisición de camas UCI, así como costo por cada kit, y cuál es su impacto que genera a la comunidad.

LABF: Bueno en realizad este hospital tiene una historia diferente en cuanto a su implementación a un hospital regular lo mismo que se remonta al decreto de urgencia del 2020, y se genera en un local del antiguo hospital de vitarte, pero con la contingencia de la pandemia y la declaración de la ley de emergencia, con el gobierno de aquel entonces hace implementar a lo que ya tenia este hospital nuevo implementar ventilación mecánica y contratar recursos humanos intensivistas para las camas UCI, entonces lo que hizo es tener prestamos llegamos a tener presamos de camas UCI de instituciones como del INEN, instituto nacional de rehabilitación, de la policía nacional del Perú, hospital Carrión y así varios hospitales de lima que en aquel momento que inicio la pandemia no tenían uso esos ventiladores mecánicos y ya lo tenían adquiridos , entonces se llego a tener mas de 120 ventiladores mecánicos, ahora como se logro bueno ya paso más de un año nosotros hemos ido incrementando ya nuestros propios ventiladores del hospital eran aproximadamente 30 camas del hospital nuevo , entonces el resto de ventiladores mecánicos se han ido reemplazando con kit de camas UCI que fueron proporcionados por DGOs, quien venia viendo nuestra necesidad mas o menos nuestra capacidad instalada y ocupada de ventiladores mecánicas es de 70, en estos momentos tenemos 60 un promedio 70 mas menos 10 y a pesar que estamos en temporada baja, entonces nos ha ido cambiando los ventiladores mecánicos y también fuimos devolviendo los que nos prestaron inicialmente y hay diversas tipos de financiamiento, DGOs es quien realiza la compra y esto llega a nuestra casa y es inventariado y pasa a formar parte de nuestro stock, los ventiladores que aun tenemos prestados no son devueltos porque como existe demanda y hay un riesgo de que lo soliciten, entonces DGOs nos cambia esos ventiladores para que nosotros podamos continuar con la atención.

Ahora en la pregunta me hablan de camas UCI esto consta del ventilador mecánica, la cama misma, la bomba de infusión la mayor parte d estos son como dato, entonces también tendría que decirles que si la demanda es

suficiente tendríamos que cubrir las brechas de acuerdo con la demanda sostenida del año, pero todavía tenemos equipos que no son de nuestra institución.

E: perfecto Dr. La segunda pregunta en cuanto a la infraestructura e instalación de las camas UCI, que características deben cumplir en el proceso COVID19.

LABF: Bueno en realidad nosotros como cualquier unidad de UCI debemos de cumplir las normas clínicas de UCI que ya están establecidas mediante resolución ministerial , pero ya la adecuación en el proceso COVID ha ido variando inicialmente en marzo las características fueron diferentes porque inclusive la vestimenta del personal que atiende, la distancia ente cama y cama diferenciada en el proceso COVID y la UCI convencional eran inicialmente de 1.5 metros tratando de garantizar eso, pero que al final fue de 1 metro de diferencia entre cama y cama incluso en ambientes que deberían ir 4 camas finalmente se colocaron 6 camas y ambientes de 6 llegaron a ser ocupadas hasta por 10 camas, nosotros hemos tenido nuestra UCI que óptimamente debe funcionar con 28 a 30 camas han llegado a funcionar con 40 camas UCI, las UCI hemos tenido que implementar un ambiente de unidad de cuidados intermedios en un ambiente de hospitalización en cuarto piso y en emergencia hemos habilitado también cerca 28 camas mas entonces ya las condiciones de inicio ya no fueron iguales fueron adaptadas por la pandemia, entonces ya lamentablemente se tuvieron que romper ciertas normas como el espacio mínimo para instalar una cama UCI, era muy diferente de la UCI COVID con la UCI de emergencia, en la medida de lo posible las UCI tiene presión negativa, tiene extractores de aire adaptados, puntos de oxígeno que hemos adaptados, bueno nuestra UCI principal tiene todo tanto para UCI general como para UCI pediátrica, la UCI d emergencia si se le adapto los cambios que nosotros hicimos fueron ambientes individualizados con presión negativa y recambio de aire que es lo más importante para cumplir la norma , entonces ahí sí hemos habilitados 20 a 25 camas si no me equivoco debidamente abastecidos de oxigeno ahora nosotros tenemos un tanque de oxígeno líquido para estos puntos que en su mayoría de los casos en los momentos más críticos se cambian cada 2 días toda la capacidad de tanques de oxigeno liquido ahora ya se cambia cada 4 o 5 días de acuerdo al proveedor esos tanques también están como datos no es propiedad del hospital , tenemos una planta de oxígeno que también esta , pero es de 2 balones de 10m3 por hora y es para el uso de pacientes no ventilados especialmente pacientes hospitalizados, pero si estamos netamente por UCI entonces el oxigeno liquido el oxigeno empotrado para alto flujo que también se utiliza para los pacientes de UCI, se regulo, se compró reguladores , verificamos que el consumo cayo bastante cuando se consiguió los reguladores, decir todo fue un proceso de aprendizaje que fuimos adaptándolo en el tiempo y logramos cumplir la meta y bueno la zonas sucias y las zonas limpias, de parte de los flujos el paciente COVID era fácil manejarlo desde su ingreso , bueno fácil es decir porque ya se habían echo los flujos desde su inicio, se logro ya que los trabajadores tengan un flujo definido y se mantienen hasta ahora , por temas coyunturales están tratando de cambiar los flujos en esta época de baja demanda aparentemente pero como le digo ya esta sistematizado mas de 16 meses en esta situación yendo bien.

E: Perfecto Dr. En su gestión se ampliaron el número de camas UCI, cual fue la razón y de que manera beneficio a los pacientes en el proceso COVID 19.

LABF: Bien aquí básicamente en preguntas anteriores también lo mencione pero aquí habría que ampliar algo por ejemplo el número de camas UCI en la primera y la segunda ola hay una clara diferencia en cuanto a los resultados, había mayor personal recursos humanos especializado tanto en enfermería como en medicina el número de pacientes que fueron también de otra edad el grupo etario también vario había mas experiencia en el manejo había mejores recursos terapéuticos y también el control de infecciones asociadas a la salud, entonces tuvimos mayores herramientas para poder mejorar la mortalidad, definitivamente aumentamos la oferta desde un inicio que solamente había 10 camas UCI paso a 20 a 40 ahora tenemos 130 camas hemos aumentados mas del 120% la oferta de camas UCI en este periodo de 2da ola que en marzo fue el punto mas critico que tuvimos mas de 120 camas UCI y ya también hemos aumentados nuestras cánulas de alto flujo que también fueron inicialmente de 5 , 10 ,20 hasta 40 que tenemos actualmente.

La disminución de la mortalidad fue brutal, tuvimos una mortalidad de 50% en la primera ola luego tuvimos 45% y luego cayo a 16% la mortalidad, definitivamente las medidas que se utilizaron fueron mejores porque el área especializado, se trato de darle todos los recursos e insumos que necesitaban se mejoró el abastecimiento de insumos también el equipamiento en su oportunidad ya que se programó con poco más de tiempo para que no les falte, ahora en emergencia también al haberse adaptado más camas y mejorado la oferta de ventilación mecánica en emergencia disminuyo el tiempo de espera del paciente para ser ventilado, antes esperaban un poco más para ser entubados y pasar a ventilación mecánica entonces ya en emergencia se ganaba tiempo entubándolos para ventilación mecánica y progresivamente subían a UCI, eso definitivamente mejoro la oferta que brindamos y disminuyo la mortalidad como le digo la mortalidad cayo de 45 a 50% a 16% a 18% que tuvimos en la segunda ola estamos ablando desde febrero 2020 hasta abril 2021.

E: Perfecto Dr. Fue necesario incrementar los recursos humanos para el funcionamiento de la unidad de cuidados intensivos en la pandemia y en cuanto incremento el presupuesto de su hospital en las genéricas de gastos.

LABF: Bueno nuevamente no, por las características del hospital habría que mencionar que nosotros en realidad desde el inicio del CAS COVID que tienen un régimen diferenciado de sueldo de acuerdo al decreto de urgencia de su creación entonces teníamos en la primera ola cuando se inicio la libertad por la norma la contratación directa entonces esto nos dio facilidades primero el número de especialistas después se buscó la calidad como la experiencia, especialista que vinieron a trabajar traídas por las ofertas económicas de sueldo y facilidades laborales , como el hospital tiene una desventaja la distancia y el trafico por las obras que se realizan en esta zona, entonces se les da las facilidades de laborar 24 horas por ejemplo para que tuvieran que desplazarse menos veces al mes entonces los trabajadores se vieron por esta oportunidad

los trabajadores cuenta aquí con cocheras afuera el estacionamiento tiene vigilancia se dio un poco de facilidades para que sea atractivo de venir a este hospital, sabemos que la demanda de especialista era terrible hay muy pocos especialista intensivista emergencistas tanto en médicos como enfermeras eso fue un tema que lo enfocamos de esa manera.

Tuvimos la facilidad durante el primer año, en el segundo año ya en el 2021 un poco que el presupuesto fue más limitado, tuvimos más limitaciones en cuanto a los contratos tuvimos que adecuarnos al AIRHSP y el INFORHUS para ver si algunos trabajadores estaban en doble percepción y también que cumplir las normas y ya se sacó un presupuesto más organizado con AIRHSP y nos dio un numero de acuerdo a nuestra demanda, efectivamente el numero ya se reorganizo al principio de enero febrero y marzo el numero de trabajadores fue de acuerdo a la necesidad, en la actualidad tenemos el número de trabajadores debidamente pagados también las horas complementarias que se nos dio como una estrategia para poder estimular a los trabajadores, entonces las genéricas en realidad nosotros no tenemos un presupuesto anualizados porque el hospital definitivamente se supone concluye sus labores a medida que concluye la emergencia sanitaria entonces no podemos hacer una progresión de gastos en esta genérica, programarnos en cuanto a recursos humanos como un hospital general

En cuanto al incremento de insumos tenemos que en un porcentaje CENARES nos abastecía específicamente en los EPPs, porque es una compra muy cara es mucho presupuesto, para laboratorio la estrategia de laboratorio también fue como dato, farmacia también en adquisición directa igual que material de Rx. El problema que hemos tenido es en cuanto al SIS la recuperación del SIS no ha sido muy afectiva en realidad tenemos una deuda de parte del SIS con nosotros para poder cumplir, ahora no se olvide que nosotros al ser un hospital de referencia de COVID hemos tenido no solamente de atención de pacientes SIS, si no también pacientes asegurados todos tipos de pacientes incluso extranjeros y nadie a pagado un sol, no ha sido una atención pagada, hemos logrado incrementar poco a poco el porcentaje de recuperación por medio de los médicos auditores que están tratando de recuperar pero aun así el retorno es insuficiente entonces hemos tenido partidas directas de inyección económica pero ya este año hemos empezado a sentir porque ya obviamente pasada la emergencia inicial pasamos a ser un régimen intermedio digamos en cuanto a la generación de fondos porque como lo vuelvo a repetir nos dan el gasto por ejemplo ahora que esta la emergencia sanitaria hasta marzo podemos programar hasta diciembre, entonces los fondos nos lo dan de acuerdo a la solicitud y tenemos que ir comprando en pequeños montos para satisfacer las demandas y más aún que no estamos teniendo un pico de ola por eso es que tenemos un poco de dificultad en cuanto al presupuesto, ahora si es que el SIS nos pagaría lo que nos debe de acuerdo a lo gastado, yo creo que tranquilamente podíamos cubrir los gastos pero eso es el problema que tenemos en este momento, ahora en cuanto a pagos de personal a habido pequeños retrasos por ahí uno o dos días, pero en líneas generales si a habido pago de CAS COVID, no tenemos nombrados , no tenemos destacados y solamente los trabajadores que son por régimen general son los médicos residentes, todo el resto son CAS COVID eso seria todo en cuanto a los recursos,

una de las sugerencias que tendría yo para este hospital sería que el SIS sea más eficiente en cuanto a la programación de nuestros gastos cubrir nuestros gastos de acuerdo a lo que nosotros informamos no, y también establecer medidas para que así como en su momento se les brindó los servicios a ESSALUD y entidades policiales la retribución sea también equivalente no, porque hemos dado servicios a todos por igual aquí en momentos de pandemia en verdad se ha gastado los recursos del estado pero no ha habido la retribución correspondiente en estos momentos que sería necesario no, es básicamente lo que tendría que informar.

E: Bien Dr. En esta pandemia pues se ha vivido una etapa bastante difícil donde muchas veces como Ud. Dice en un ambiente donde era de 4 camas poner 6 camas porque estaba de por medio la vida de los pacientes entonces fue un año suigéneris por decir, Dr. Luis tendría algo que agregar respecto al tema de la importancia de la implementación de las camas UCI que a sido necesaria en esta pandemia del COVID19.

LABF: Bueno yo lo que tendría que agregar es que definitivamente que para la adquisiciones de camas UCI se debe convocar siempre a los especialistas porque avece las compras se hacen con la parte administrativa no, que se debe seguir todos los pasos de compra pero también es importante tanto la parte técnico de medicina como de enfermería porque a veces la compra en numero puede caer la calidad por eso pienso que se debe comprar equipos de calidad con los requerimientos mínimos para hacer compras generalizadas en algunos momentos por ejemplo para la implementación de cánulas de alto flujo si vinieron hacer consultas aquí y en otros hospitales a médicos intensivistas emergencistas se dio las sugerencias y se compraron a nivel central lo cual no hay ningún problema siempre y cuando haya el conocimiento de los usuarios especializados yo creo que es bueno y es muy importante implementar las camas UCI vista como un concepto de recursos humanos, equipamiento e insumos de manera sostenida porque a veces se compran insumos no se mantienen en el tiempo no se programan en el tiempo ese es una gran falencia porque traemos al personal, traemos los equipos y nos olvidamos que también tenemos que hacer una adecuada programación de insumos

E: Bien Dr. Luis, agradecerle por su respuesta va a ser muy importante para terminar esta tesis que estoy realizando y agradecerle nuevamente Dr.

LABF: Muy bien de nada hasta luego colega

Transcripción de entrevista 03: Dr. Juan Carlos Becerra Flores Directo Ejecutivo del hospital regional de Huacho

ENTREVISTA A PROFUNDIDAD

Fecha: 12 noviembre del 2021

Lugar: Hospital Regional de Huacho - Lima

E: Como esta Buen día Doctor nuevamente. Le comento estoy realizando una tesis que lleva por título **la importancia de la implementación de Camas UCI en el Hospital Periférico de la ciudad de Lima**, teniendo en cuenta, pues en estos tiempos del proceso COVID, que son muy importante, las camas UCI en ese sentido. Doctor, quisiera que usted me diga su nombre completo, el cargo que ostenta y el hospital donde usted está labora

JCBF: Mi nombre completo es Juan Carlos de Becerra Flores, director del Hospital Regional de Huacho, director ejecutivo del Hospital Regional de Huacho.

E: Gracias. Entonces, en ese sentido Dr. En esta entrevista es justamente para realizar y profundizar la importancia de la cama UCI. También decirle que todo lo que diga en esta entrevista es de derecho reservado se va a utilizar estrictamente para la tesis que le estoy mencionando. ¿Está Usted de acuerdo Dr.?

JCBF: De acuerdo.

E: Perfecto. Entonces empezamos con la primera pregunta: ¿ Cuáles son las gestiones que se realiza para la adquisición de las camas UCI y cuál es el costo aproximado de los kits y cómo ha impactado en la comunidad.

JCBF: En primer lugar, creo que hay que ubicarnos, el Hospital regional de Huacho es una unidad ejecutora del pliego del Gobierno Regional de Lima. Como tal, el Hospital Regional no tiene la capacidad de formular proyectos de inversión, (Formular no, ejecutar sí) dentro de los cuales estaban la adquisición de los kits UCI, Por esta razón se tienen que hacer dos tipos de gestiones.

En primer lugar, uno depende del gobierno regional. Entonces lo que se tiene que hacer ahí o y lo que se hizo realmente fue. Pero con la gestión anterior fue solicitar la adquisición de en ese momento las camas UCI nada más, en el entendido de que el Gobierno regional tenía para ejecutar esto, tenía que formular primero un proyecto de inversión, porque toda adquisición de bienes tiene que pasar por tener un proyecto de inversión y el gobierno regional efectivamente formuló un **IOA**, que es así como se llaman estos proyectos de inversión de rápida ejecución para la adquisición.

En el caso del Hospital Regional de Huacho, se hizo un proyecto para, construir

la infraestructura y equipada de un ambiente de hospitalización para pacientes con COVID y adicionalmente un ambiente para una unidad de cuidados intensivos. Cuando yo asumo la gestión, ya estaban las dos infraestructuras construidas. Pero no entregadas entonces, la gestión mía fue acelerar el proceso de entrega de la infraestructura. E inmediatamente después la entrega de los equipos llamados ahora kit UCI, que consistan en 5 elementos: como es la cama misma, otro es el ventilador, tercero es el monitor, cuarto la bomba de infusión y quinto un aspirador. Todo eso realmente se compra en forma separada porque son cada uno, son bienes específicos, pero específicamente ahora se le da la denominación de equipos UCI y como tal son entregados a los hospitales, como en el caso nuestro el Gobierno regional nos entregó 6 Kits UCI y 12 ventiladores mecánicos.

Camas hospitalarias para el ambiente de hospitalización. Eso fue lo que se entregó y es uno de los dos canales que el otro canal es a través del Ministerio de Salud directamente. He mencionado que la gestión es, uno a través del Gobierno regional, porque no tenemos capacidad fórmula ahora y la segunda era a través directamente del Ministerio de Salud y La unidad específica que se encarga de hacerlo es la Dirección General de Operaciones, dentro de las cuales está la Dirección General de Infraestructura y Equipamiento, que son los que digamos la Unidad Operativa que se está encargando de adquirir estos kits.

En el caso nuestro hicimos la gestión para adquirir más equipos, más Kits UCI, pero a la vez hicimos una gestión para adquirir lo que digamos. Estaba complementando o que digamos se empezó a usar ya en la segunda ola que fueron las cánulas de alto flujo. En ambos casos fuimos atendidos, nos dieron directamente felizmente porque se hizo una gestión muy directa con en la DGOS y nos entregaron cinco camas UCI o kit UCI adicionales completos y 12 equipos de cánula de alto flujo también que vienen en kits. eso fue la gestión.

En relación con el costo. No tengo un dato del costo, porque como he mencionado en ninguno de los dos casos, nosotros ejecutamos directamente. No sé si eso contesta la pregunta.

E: Perfecto, Segunda pregunta, doctor. En cuanto a la infraestructura e instalación de las camas UCI, **¿Qué características debe cumplir estos ambientes para que se puedan instalar estas camas UCI y posteriormente atender a los pacientes?**

JCBF: Perfecto, Desde esta misma Dirección General de Infraestructura y Equipamiento, tienen normas establecidas con respecto en general a las unidades de cuidados intensivos. Usted sabe que lo del COVID es nueva para nosotros, pero cuidados intensivos siempre ha habido y lo que se ha hecho es en estos casos es replicar las especificaciones técnicas que ya desde hace un tiempo había dado la Dirección General de Infraestructura y Equipamiento para el tema de las unidades de cuidados intensivos en general y lógicamente en una enfermedad tan contagiosa como es el COVID, se fueron tomando varias medidas que digamos en algunos casos previos no fueron de cumplimiento obligatorio, como si fue en el caso del COVID. Me estoy refiriendo básicamente

a la distancia entre las camas, que digamos que en los años previos y para otro tipo de neumonía, por ejemplo, no era tan exigente el cumplimiento de estos de distancia que debería ser en alrededor de 3 metros, por lo menos entre cama y cama, El tema de la presión negativa para evitar contagios del personal y la separación de ambientes dentro de la Unidades de Cuidados Intensivos. Se cumplía realmente en forma parcial, y en la infraestructura nueva que le mencione si había una separación de ambientes a través de vidrios; pero en la UCI antigua que seguía funcionando, ahí no había la separación física. Se trato llegar a la separación máxima, pero por la necesidad no se pudo cumplir y el tema de la presión negativa en ese ambiente se ejecutó en plena pandemia; pero la infraestructura nueva tenía todas las condiciones.

E: perfecto Dr. Le hago la Tercera pregunta ¿En su gestión se ampliaron el número de camas UCI, cual fue la razón para la ampliación y de qué manera se benefició a los pacientes?

JCBF: Muchas gracias; cuando yo llego al hospital teníamos 17 camas UCI y todas estaban ocupadas, y 15 correspondían a pacientes COVID, cuando hacemos la gestión con la Región Lima para que nos entreguen la infraestructura, ya por fin se pudo ampliar con 06 camas UCI mas que equivale al 40% de la capacidad que se ocupaba hasta el final de la primera ola, yo llego al hospital en el pico de la 2da ola y en ese periodo es donde se amplía el 40% de las Cama UCI, y también se ampliaron las alternativas a las cama UCI como es las Cánula de alto Flujo como le mencioné logramos que nos entreguen 12 Cánulas de alto flujo adicionales y a través de una ONG logramos obtener a través de una donación 06 cánulas mas adicionales que son una alternativa para los pacientes que están con gran necesidad de oxígeno. Yo creo que se incremento en promedio del 50% de la oferta al comienzo de la 2da ola, lo que se puede añadir es que no solo se requieren para estos tipos de pacientes del tema de los Kits UCI sino también del el tema del Oxígeno, que fue tan grave durante la primera ola y nosotros llegamos a concretar a adquisición de 03 plantas de oxígeno adicionales para el Hospital. Lamentablemente al termino de mi gestión ya había bajado la demanda de camas UCI porque ya estamos controlada la pandemia y las 03 plantas de oxígeno estaban paradas porque faltaba las conexiones de electricidad y ese tipo de cosas, y creo que el tema de oferta e general para solucionar el problema que no solamente es Kit UCI, también oxígeno y otras alternativas se incremento a un 50% y el impacto de la comunidad es enorme; nosotros teníamos en Huacho 100 camas para pacientes de leve a moderados de Covid. Durante el pico mas alto de la pandemia aproximadamente 30 de esas 100 camas se destinaron a pacientes graves, ya no eran para pacientes leves y moderados, en algún momento llegamos a tener hasta 20 paciente en lista de espera para que pases a UCI.

Para tener una idea de la dimensión de la necesidad de camas UCI que se requería y que con este incremento no solamente de los Kit UCI de los ventiladores sino también de las Cánulas de alto Flujo se logró validar en algo.

E: Que bueno Dr.-HUACHO ¿Fue necesario incrementar los Recursos Humanos, los Insumos a esta ampliación que me está comentando y eso en cuanto % mas o menos incremento el presupuesto, de su Hospital en algunas genéricas de gasto?

JCBF: Con respecto a esa pregunta, nosotros tuvimos la suerte entre comillas de que dada la magnitud de la segunda ola, salieron varios Decretos de Urgencia que nos permitía contratar personal dominados CAS-COVID, entonces nosotros pudimos tener la posibilidad de contratar especialistas en Cuidados Intensivos, pero lamentablemente la oferta de estos especialistas era muy escasa, no había en el mercado, de todas maneras por el monto que ofrecieron pagar si logramos contratar 03 médicos digamos capacitados en UCI, que no eran intensivistas(, Neumólogo, Infectólogo, Eurgenciolo) pues incrementamos con 03 intensivistas más y 06 enfermeras y 06 técnicos, el recurso humano es muy escaso es difícil de conseguir en esta situación prácticamente romper con el mercado en otros lugares estaban pagando un poco menos, y tuvimos que ofrecer un poco más. El otro tema es que nosotros tuvimos la suerte de firmar un convenio con una ONG(que se llama médicos sin fronteras; apoyaron con 02 especialistas en cuidados intensivos a disposición del Hospital, para atender y capacitar a los trabajadores en los ventiladores.) . entonces al porcentaje al presupuesto en general yo diría que se aproximó el 20% del presupuesto general dedicado a Cas, que era aproximadamente 12 millones.

E: Perfecto Dr. Juan Carlos Becerra, bien DR. muchísimas gracias por su respuesta muy interesante y felicitarles por el resultado que les permitió tener varias camas UCI, acondicionar y eso aumenta como el Hospital responde ante comunidad, ósea ofertar mas camas UCI que es en la primera y segunda ola como usted lo ha mencionado era muy necesario.

E: Dr. Muchas gracias por sus respuestas y se manejara estrictamente reservado para la tesis que se está llevando a cabo.

E: ¿Algo más que quiera agregar Dr. de repente ?

JCBF: Bueno básicamente mencionar que efectivamente el tema de la pandemia si requería todas las capacidades de gestión necesarias y contar con todas las alternativas que había, una de ellas lograr el convenio con la ONG, tenerlos a ellos totalmente comprometidos recurrir a MINSA para los Kits que principalmente no estuvieron destinados al Hospital de Huacho y se logro juntamente con las Cánulas de alto flujo.

E: Bien Dr. Muchas gracias por sus repuestas

JCBF: Gracias también.

Transcripción de entrevista 04: Dr. Eysel Pinao Michue Director Ejecutivo del hospital José Agurto Tello de Chosica

ENTREVISTA A PROFUNDIDAD

Fecha: 12 noviembre del 2021

Lugar: hospital Agurto Tello de Chosica - Lima

PINADO MICHUE EISEL

E: Bien, doctor. Buenas tardes. Como estaba mencionando. Estoy realizando una tesis que lleva por título Importancia de la implementación de Camas UCI en un hospital periférico de la ciudad de Lima. En este sentido.

Le hare la entrevista a usted y también decirle que la información que brinde es reservada estrictamente para el uso del desarrollo de esta tesis. Entonces Dr. quisiera que usted me diga su nombre completo, el cargo que ostenta y el hospital que representa.

EPM: Yo soy el doctor **Eisel Pinedo Michue**, director ejecutivo del Hospital José Augusto Tello de Chosica, del Ministerio de Salud.

E: Si es así. Entonces le voy a hacer las siguientes preguntas. usted va de acuerdo que le realice las preguntas?

EPM: Sí, de acuerdo.

E: Entonces empezamos. ¿La pregunta es cuáles son las gestiones que se realiza en su jefatura para la adquisición de camas UCI? Un promedio de cuánto es el costo del kit y cómo esto ha impactado en la población general de Chosica?

EPM: Bien, las Coordinaciones para la adquisición de camas UCI en el hospital de Chosica, se realizó desde el año 2020. Inicialmente no fuimos considerados hospital COVID. Sin embargo, dadas las circunstancias, al final de la primera y luego en la cima de la segunda ola, tuvimos que realmente atender pacientes con: Dentro de ellos, pacientes críticos y para la atención de pacientes críticos, obviamente había que apertura una unidad de cuidados intensivos dirigidos fundamentalmente a este tipo de pacientes.

Para ello se tuvo coordinaciones en ese momento con el Director General de Operaciones de Salud, el doctor Loro Chero. Y también con la jefa de ese entonces, la doctora Valentina, directora de la DIRIS IMA ESTE. Nosotros inicialmente. Teníamos cero camas UCI. Para Implementar el servicio de UCI y en el hospital de Chosica, se utilizó los espacios que estaban destinados a consultorios externos y se utilizó el kit de camas UCI de la institución. Las primeras cama UCI que el hospital utilizó no fueron destinados inicialmente para UCI COVID si no los sacamos del servicio de emergencia, así como también del servicio de Medicina Interna

Posteriormente, el Ministerio de Salud reiteró con la coordinación con la Oficina de DGOY Y DIRIS si, nos pudo abastecer hasta la fecha de cinco camas UCI kits completos. El costo de la pecosa, como nosotros no lo hemos adquirido sino han sido producto de las coordinaciones, exactamente lo tiene la oficina de la DGOS. Eso es lo que le puedo mencionar en esta parte.

E: Perfecto Dr. **Eisel** , en cuanto a la infraestructura e instalación de estas camas UCI. ¿Qué características deben cumplir estas infraestructuras en este proceso COVID?

EPM: Bien, en el hospital de Chosica teníamos una UCI que comenzamos a denominarlo. Desde ese momento, como UCI no Covid porque se apertura en un ambiente de UCI COVID utilizando. Algunos espacios de consultorio externo. Que inicialmente, al no ser considerado como UCI COVID tuvo que adecuarse de todas maneras, se consideró el espacio entre cama y cama, que en promedio me parece es alrededor de un metro cincuenta. De igual forma se consideró el espacio por cada kit o por cada cama.

Si mal no recuerdo, aproximadamente es entre 7 a 8 metros cuadrados. Realizamos también la conexión de oxígeno empotrado. Lo que sí no pudimos, la verdad, completar la implementación fue con la presión negativa. Si instalamos este servicio de aire acondicionado se pudo adecuar la zona limpia, la zona sucia, se ubicó el ambiente de estación de enfermería, así como también el ambiente administrativo para que los médicos pudieran realizar sus actividades propias de los informes relacionados en este tema.

E: Esta bien doctor. ¿La tercera pregunta sería en su gestión se ampliará el número de camas? ¿Y cuál fue la razón para la ampliación? ¿Y de qué manera esto benefició a los pacientes dentro de este proceso COVID o de la pandemia?

EPM: En el Hospital de Chosica. En la era pre pandemia teníamos dos camas que posteriormente fue llamado UCI, NO COVID. Producto de la pandemia, hemos llegado a habilitar seis camas UCI. Y obviamente produjo un beneficio hacia los pacientes. Ya que hasta la fecha estamos atendiendo 98 pacientes internados y egresados entre vivos y fallecidos del ingreso a este servicio, definitivamente ha servido de mucho porque ha disminuido la tasa de mortalidad en la jurisdicción, puesto que los pacientes que no podían acceder a una cama UCI el éxito letales en los pacientes crónicos era definitivamente bastante alto.

Esto quiere decir que ha beneficiado a la jurisdicción y ha beneficiado a los pacientes que requirieron de este espacio.

E: Esta bien Doctor, la última pregunta del autor fue necesario incrementar el número de recursos humanos, así como insumos para poner en funcionamiento estas unidades de camas en las unidades de cuidados intensivos y eso en cuanto incremente el presupuesto, hablando en algunas genérica de gasto, no?

EPM: Bien, en realidad, como se comenzó de cero y se llegó a implementar seis camas UCI. Se tuvo que conseguir. Diez médicos especialistas, Doce enfermeras especialistas y doce técnicos de enfermería. Se tuvo que contratar con cierta dificultad, inicialmente personal profesional, en la modalidad de vocación de servicios. Y felizmente el Estado posteriormente nos apoyó para poder contratarlos en la modalidad de CAS COVID que obviamente es temporal. Esto quiere decir que en un UCI COVID se incrementó treinta y dos Trabajadores del sector Salud, que hace aproximadamente alrededor de 5 a 6 por ciento del total de trabajadores de la institución. Esto quiere decir que el costo en insumo de los RPP, por ejemplo, se ha incrementado proporcionalmente hablando solo en caso de UCI COVID en aproximadamente 6 a 8 por ciento del presupuesto general de nuestra institución. Definitivamente al funcionar. Una unidad de cuidados intensivos también se tuvo que habilitar un ambiente para la toma de rayos-X, para lo cual usamos un equipo portátil.

Se tuvo que adecuar también un espacio para la toma de los exámenes específicos, como inicialmente la prueba rápida y después la antígeno o la molecular también De igual forma se tuvo que adecuar un espacio para farmacia, a fin de que los pacientes que requerían de determinados fármacos tuvieran la accesibilidad de los medicamentos que necesitaban para esa patología. Asimismo, se tuvo que aperturar un ambiente de admisión, es decir, se formó o se habilitó un mini hospital con todos los servicios COVID desde triaje, consultorios que nosotros lo llamamos tópico 1 tópico 2, ambiente de observación, laboratorio, rayos-X, farmacia, personal de limpieza.

Y finalmente tuvimos la oportunidad, en coordinación con la Municipalidad de Lurigancho Chosica, contar con una planta generadora de oxígeno de diez metros cúbicos por hora. Todo esto, obviamente, incrementó el gasto presupuestal de la institución en aproximadamente 8 por ciento. Eso es lo que podría yo más o menos comentarle en relación a la pregunta que usted nos hace en este momento

E: Doctor, como una parte final, es un poco difícil que nos ha tocado vivir estos dos años que vamos ya en pandemia, donde anteriormente manejaba un hospital. Que ahora lo llaman NO COVID, pero que con esta pandemia hemos formado prácticamente otro hospital que le llamamos COVID. Eso en qué medida ha repercutido en la gestión como dirección en su hospital Dr.?

EPM: En el año 2019 la era NO COVID. Nosotros realizamos aproximadamente 160 mil atenciones en general en las diferentes especialidades y tópicos. Al aparecer el COVID, nuestra producción en consultorios externos bajó a la cuarta parte, llegamos a realizar cuarenta y dos mil atenciones en todo un año. En el año 2021 todavía nos mantenemos bastante bajo. Se tuvo que suspender todo lo que es consultor externo, Se tuvo que suspender las actividades quirúrgicas

electivas en el hospital de Chosica, tuvimos que disminuir los espacios de hospitalización de servicios como ginecología y cirugía y tuvimos que suspender al 100 por ciento la hospitalización de pediatría.

Esto quiere decir que el presupuesto por RLR en nuestra institución prácticamente bajó a cero. Los indicadores de producción se redujeron al mínimo. Los medicamentos no utilizados por pacientes con COVID comenzaron a presentar sobre stock y como sabe, hay normatividad en el manejo de indicadores, así como también de medicamentos. Finalmente, los presupuestos que se usaban para el área entre comillas NO COVID, han sido destinados fundamentalmente al área o al hospital COVID, desde recursos humanos, insumos y materiales de diferente índole.

Esto quiere decir que en la práctica tenemos dos hospitales con menor presupuesto. Ojalá que si no se presenta la tercera ola podamos mejorar grandemente o revertir esta situación.

E: Por supuesto que sí, doctor. Esperemos que la tercera ola no llegue y si es que llegue, sea tan breve y pase y volvamos ya a una normalidad, ¿no? Que es lo que se requiere. Es decir, muchísimas gracias por su respuesta, por su tiempo bastante práctico y claro usted y esto me va a servir para sustentar, pues la pregunta y los objetivos trazados dentro de la tesis que estoy llevando a cabo. Muchas gracias Dr.

EPM: A usted? Muy buenas tardes

E: Buenas tardes.

Transcripción de entrevista 05: Dr. Luis Melchor Loro Chero ejecutivo adjunto II asesor del despacho vice ministerial de prestaciones y aseguramiento en salud del ministerio de salud.

ENTREVISTA A PROFUNDIDAD

Fecha: 12 noviembre del 2021

Lugar: Ministerio de Salud - Lima

E: Dr. Luis Loro Buenas noches doctor, hoy día lo convocada para que usted me pueda aceptar una Entrevista para afianzar mi tesis, que lleva por título la importancia de la implementación de las camas UCI en un hospital periférico de la ciudad de Lima. En ese sentido, doctor, lo voy a realizar cuatro preguntas, pero antes de ello quisiera que usted diga su nombre completo, el cargo que ostenta y la institución a la que represento.

LMLCH: Muy buenas noches, doctor Luis Manco. Un placer compartir esta entrevista con usted. Soy el doctor Luis Melchor Loro Chero, con especialidad en Medicina de Emergencias y Desastres. Actualmente Ejecutivo Adjunto 2, asesor del Despacho, Vice Ministerial de Prestaciones y Aseguramiento en Salud del Ministerio de Salud.

E: Correcto Dr. Entonces empezamos a la primera pregunta ¿Cuáles son las gestiones que se realiza para la adquisición de camas UCI, un costo promedio de los kits y cómo esto repercute en la comunidad?

LMLCH: Bien, hay necesidad de resaltar, doctor Manco, que una situación es en tiempos de tranquilidad o de no pandemia, y otra vez en caso de emergencia o de pandemia como la que vamos, lo que estamos pasando a raíz de la COVID-19. Los procesos administrativos de requerimiento de insumos médicos o de equipamiento se trastocan en el tiempo de pandemia, se aceleran los procedimientos administrativos, se aceleran las compras, pero que en su generalidad nacen fundamentalmente de un requerimiento o de una necesidad, evidenciada cuando la oferta de servicios es sobrepasada por la demanda.

Y eso es lo que vimos al inicio y durante la pandemia, que la necesidad de camas denominadas UCI con soporte ventiladores mecánico eran absolutamente necesarios. De tal manera que lo primero que se hizo fue una auditoría o un inventario de lo que contábamos en ese momento en disponibilidad de camas de UCI. Y luego de eso se generó una necesidad tanto en Lima como en el interior del país. Esto fundamentalmente ante la presencia de una pandemia que afectaba el inicio o que los conocimientos que teníamos en ese momento eran básicamente que afectaba el aparato respiratorio y que el paciente iba en una insuficiencia respiratoria progresiva que requería en algún momento de ventilación mecánica.

Y eso hizo que las denominadas camas UCI o KITS UCI que se adquirieron en el Ministerio de Salud con la finalidad de fortalecer esta disminución de la oferta,

esté constituida básicamente por una cama multipropósito. Los pacientes de la coalición administraban una posición especial en la posición boca abajo o posición PRONA durante largos períodos, que podría ocasionar algunos otros daños como úlcera por presión, por ejemplo, la presencia de un monitor y la presencia de un aspirador de secreciones, La presencia de bombas de infusión

Porque el paciente en ventilación mecánica requiere no solamente antibióticos, sino fundamentalmente de medicamentos para sedo analgesia poseído relajación. Entonces eso hizo que nosotros podamos o tengamos la necesidad de afrontar esa compra.

E: Doctor en cuanto a la infraestructura e instalación de estas camas UCI ¿Cuáles serían las características teniendo en cuenta que nos encontramos en esta etapa de pandemia, que no es lo mismo que tener una cama, NO COVID?

LMLCH: Las camas NO COVID son fundamentalmente por pacientes en procesos sépticos, infecciosos, bacterianos y la mayoría de ellos no requiere primero el soporte ventilatorio en la intensidad que los hemos manejado con Los pacientes con COVID, Segundo Y una razón fundamental es el tiempo en que permanecían los pacientes en ventilación mecánica. Un paciente, una UCI convencional o UCI no COVID más o menos tarda entre 5 y 7 días en ventilación mecánica, de tal manera que la rotación del ventilador puede ser mucho más rápida

En cambio, un paciente de UCI COVID por esta patología tenía en promedio entre 15 y 21 días. Es decir, la rotación y la disponibilidad de camas era muy difícil. Entonces, esa es la primera diferencia. Segundo, que el paciente en ventilación en UCI NO COVID no requiere de tanto medicamento como hemos tenido la oportunidad de hacerlo ahora. Entonces, las bombas de infusión. Esto hace que nosotros implementemos equipos mucho más sofisticados en mayor cantidad de equipos.

Otro sistema, por ejemplo, la presencia de presión negativa, de intercambio de aire frecuente y todo eso hace que la situación del paciente NO COVID o si COVID sea totalmente diferente. Y el recurso humano es otra de las consideraciones en estos casos.

E: Dr. una pregunta que también usted ya mencionó, En cuanto a la gestión en el cargo que usted ostenta como asesor de la del Viceministerio, hubo la necesidad de ampliar el número de camas UCI en los diferentes hospitales de Lima. ¿Cuál fue la razón fundamental y cómo esto se benefició a los pacientes que sufrían con el COVID-19

LMLCH: Bien, hubo una gran necesidad y una obligación de parte de las autoridades del Ministerio de Salud y en este caso el Viceministerio Prestaciones a través de la Dirección General de Operaciones, para fortalecer la capacidad de los hospitales del segundo y del tercer nivel, con las denominadas camas de UCI. Un gran déficit, partimos de una cantidad de más o menos 1200 1500 camas UCI y NO COVID. En ese momento, cuando la necesidad superaba de

acuerdo a los estándares internacionales, a las 12000 camas.

Nosotros partíamos de un déficit de más o menos unas 10 mil camas. Se lograron mejorar trasladando las camas convencionales a Camas UCI COVID se han incrementado aproximadamente 2500 camas UCI durante este período. De tal manera que la única forma de beneficiar a la población en ese momento era implementando esto. Luego vimos que las cánulas de alto flujo podrían ser una alternativa para disminuir la necesidad. ¿Pero, esto iba de la mano con otras consideraciones? Por ejemplo, de la disponibilidad de oxígeno

El consumo de oxígeno es muy elevado. Es más, o menos 40 litros por minuto en un ventilador mecánico y de 60 a 100 litros por minuto una cánula de alto flujo y también asociado a la alta necesidad del recurso humano. La norma técnica dice: que el médico atiende seis pacientes, la enfermera dos pacientes y el técnico habría tres pacientes en caso de UCI. Entonces aquí también hubo de respetar y de crear estrategias que nos permita, con la poca cantidad de especialistas en cuidados críticos, poder soportar la gran demanda de pacientes y el incremento considerable de camas con ventilador mecánico.

E: Perfecto de una última pregunta, doctor como usted estaba mencionando, fue necesario el incremento de recursos humanos en los diferentes hospitales nivel 2 y nivel 3. ¿En cuanto porcentaje aumentó el presupuesto de estos hospitales en alguna genéricas de gastos aproximadamente Dr.?

LMLCH: Efectivamente, el Gobierno, en una medida que consideramos que era necesaria y fue oportuna, creó una partida presupuestaria exclusivamente para COVID, que no tenía ninguna relación con las otras partidas convencionales del manejo presupuestal de los de los establecimientos a salud, se creó una partida exclusivamente para COVID. Se crearon sueldos diferenciados para el personal tanto asistencial como administrativo, que facilitaron, o sea facilitaron los procedimientos administrativos de compras y se incrementó considerablemente el presupuesto tomando los fondos de Contingencia para casos de emergencias y desastres

Valga la redundancia y el presupuesto se ha visto superado en más o menos un 500 O 600 % de lo que habitualmente el personal o los establecimientos de salud consumían. Es un gasto bastante importante que felizmente se pudo mantener gracias al fondo de contingencia y que nos permitió de alguna manera contar con el recurso humano con sueldos diferenciados como horas complementarias con algunos otros beneficios que hizo que el esfuerzo o el riesgo de atender pacientes COVID sea compensado de alguna manera, aunque no en su totalidad.

Con una remuneración de acorde al esfuerzo que hacía cada uno de los trabajadores de primera línea de hospitales

E: Doctor como manera de complementar, Si bien es cierto anteriormente había

un hospital que se consideraba NO COVID y que antes de la pandemia o pandemia y hoy en día existen los servicios diferenciados. No es como tener dos hospitales dentro de uno mismo. De qué manera esto se está manejando a nivel de los hospitales nivel 2 y nivel 3 en este proceso de pandemia?

LMLCH: Efectivamente, hubieron muchas cosas que cambiaron radicalmente, desde las medidas de bioseguridad obligatorias en los establecimientos de salud hasta el mantener los flujos de tal manera que la población NO COVID no se encuentre en alguna parte del camino con la población COVID, llámese pacientes o el mismo personal asistencial y que incremente los riesgos. Si en estos momentos estamos en una fase en fase de reconversión o vuelta a la normalidad, afortunadamente tenemos pocos pacientes producto de la COVID-19 y estamos tratando de volver a la normalidad, por supuesto, sin descuidar lo que podría venir en la tercera ola.

Los hospitales del segundo nivel han tenido un comportamiento muy importante. No, tenían la experiencia quizá de que tienen los hospitales de nivel 3 en cuidados críticos y han sido soporte fundamental, hay que fortalecerlos y no perder nada. Yo creo que una medida importante de las autoridades de ser no perder nada de lo que hemos avanzado

E: Perfecto Dr. Luis Loro muchísimas gracias tendría algo adicional de repente en cuanto a lo que es la importancia de la implementación de esas camas en este proceso de pandemia del covid 19.

LMLCH: Miren quienes trabajamos en los hospitales, igual que usted Dr. Manco, sabemos el desbalance que hay entre la oferta y la demanda de camas UCI, y de camas de hospitalización, incluso es bastante alta, incluso sin estar en período de pandemia. Repito, si queremos sacar una lección positiva de esta pandemia que ha causado tanto daño, es que lo que hemos avanzado no lo retrocedamos. Los hospitales tanto primero, segundo y tercer nivel, los establecimientos de primero y segundo tercer nivel se han visto fortalecidos y hay que mantener esto. Y de repente, si existe la posibilidad de incrementar la capacidad de otros hospitales para que ante cualquier eventualidad podamos responder de una mejor manera en beneficio a la salud pública en nuestro país

E: Muchísimas gracias Dr. Luis Loro, nuevamente agradecerle y decirle que esa información que usted nos brinda será estrictamente utilizada en el proceso de la tesis que estoy desarrollando, muchas gracias, doctor.

LMLCH: Esta bien, un abrazo. Gracias.

Transcripción de entrevista 05: Dr. Pablo Córdoba Ticse director ejecutivo del hospital san juan de Lurigancho

ENTREVISTA A PROFUNDIDAD

Fecha: 12 noviembre del 2021

Lugar: Hospital San Juan de Lurigancho - Lima

E: Dr, Pablo Córdoba, buenos días. Estoy realizando una tesis que lleva por título hacia la implementación de camas UCI en un hospital periférico de la ciudad de Lima,

Lo encomiendo a usted para responder algunas preguntas como director, puedes ni su nombre completo. Es porque ostenta y el hospital a que a las ocho pertenece por favor,

PCT: Muy bien, soy Pablo Córdoba Ticse, director ejecutivo del Hospital San Juan de Lurigancho

E: Entonces le voy hacer la primera pregunta. **¿Cuáles son las gestiones que se realizan para la adquisición de las camas UCI? ¿Cuál es el costo promedio del kit y cuál es el impacto que genera en la comunidad?**

PCT: Muy bien la gestión es de acuerdo a la infraestructura con que uno cuenta y, y también con los recursos humanos con el que cuenta porque se ha sujetado a ese detalle, principalmente la necesidad existe dentro de todos los hospitales, dos, se genera a través del de la del departamento de emergencia y cuidados críticos.

Qué es el encargado del manejo de estas unidades; se hace el requerimiento. Este requerimiento va a logística y se inicia el proceso generalmente la asignación presupuestal que para estos bienes no llega no están presentes en los presupuestos institucionales iniciales en el día que se llama por lo que se hace un requerimiento vía de la dirección de Operaciones del Ministerio de Salud para que se inscriba el Bien y podamos tener la opción de adquirir estos bienes.

Este proceso demora más o menos seis meses a veces ocho meses y en algún caso en ningún momento llega, en esta última etapa para el caso del COVID, pudimos adquirir dos equipos y ventiladores mecánicos, porque teníamos ya las camas y teníamos los monitores.

El costo de estos equipos aproximadamente no tengo los datos exactos donde se considera el ventilador, el monitor. El ventilador que cuesta aproximadamente doscientos mil soles, o por ahí, el monitor que cuesta treinta y cinco mil soles.

Está también la cama misma que debe ser automática eléctrica adecuada. Esto es de aproximadamente treinta mil soles, aspiradores que debe haber uno por cada cama (siete mil soles) y lo que son equipos mínimos que necesitan para permanente que equivale más o menos a veintiocho menos horas. Un total de si sacamos la cuenta son trescientos veinte mil soles que se gasta solamente en una unidad de para UCI en el caso del COVID llegaron del Ministerio de Salud para nuestro hospital, veinticinco camas con equipos completos y adicionalmente, pues, como no teníamos la infraestructura, se hizo, el impacto para la comunidad que fue bastante grande, porque para la comunidad, primero para la comunidad, el grupo humano trabajadores de la

salud un aliciente porque teníamos una opción de mejor de atender a los pacientes, porque

E: La segunda pregunta en cuanto a la infraestructura e instalación de los equipos de UCI¿ **Qué características deben cumplir dentro del proceso COVID teniendo en cuenta que UCI siempre ah existido pero no era en este proceso COVID?**

PCT: En caso de nuestro Hospital, nosotros teníamos en total 06 camas, el ambiente e infraestructura no estaba adecuado porque hay exigencia con el tema de bioseguridad por ejemplo la presencia de un Sistema de Ventilación en la cual no tenemos, Tenemos sistema de airee acondicionados comunes que son prácticamente domésticos, en el caso ya del COVID, pudimos tramitar a través de la Unidad de cambios a través de una carta que albergara 25 camas ahí si se pudo adecuar u sistema de ventilación a presión con flujo laminar, que eso favoreció bastante a la menos contaminación para nuestros trabajadores porque era difícil el trabajo.

Nuestra infraestructura como Hospital era obsoleta, era inadecuada, pero se pudo atender porque el espacio es mayor pero no iba ser permanente porque tiene un inicio y un final.

E: Tercera pregunta Dr. **¿En su Gestión se ampliaron las camas Uci y si fue así cual fue la razón y de qué manera benefició a los pacientes que ingresaron con el COVID-19?**

PCT: Bueno, en la Gestion si se amplio las camas, hemos podido para UCI de 06 a 25 camas UCI, se manejaba

19 camas y las otras 06 eran de repuesto, reemplazaban las que paraban en el camino porque funcionaban 24 horas y eran los repuestos para no perder la atención en los pacientes,

Bueno la satisfacción de las personas, la alegría que te dicen mucha gracias es una satisfacción por parte de nosotros como servidores y eso reflejaba que la comunidad esta satisfecha con la atención.

E: **¿En cuanto a Recursos Humanos e Insumos, Fue necesario incrementar los Recursos Humanos y los Insumos para poner en funcionamiento estos Kits en UCI y en cuanto en promedio incrementó su presupuesto en su genérica de gasto del Hospital?**

PCT: Muy bien, los Recurso Humanos son los mas escasos que hay, sobre todo especializados sobre el tema UCI, nosotros teníamos 05 Uciolos y 02 Emergenciólogos, ellos son los que iniciaron el trabajo y se hizo una especie de escalón con respecto a otras especialidades que se sumaron al grupo y médicos generales e incluso enfermeros especialistas en UCI, pero que ya son médicos actualmente y que se sumaron al grupo, de esa manera pudimos conseguir, porque especialistas en UCI no teníamos. Nuestro presupuesto para ese fin, una parte el Ministerio de Salud proveedor de los CAS-COVID y otro gran parte como terceros lo asumimos, la mayoría de Recursos Humanos están trabajando en otros lugares y eso es un gran problema para nuestro Ministerio de Salud, como son escasos no se ha determinado la doble percepción en estas personas que podría ser una alternativa en todo proceso de Recursos Humanos.

En el caso de Insumos y materiales tuvimos opciones del Seguro Integral y Cenares una gran cantidad de medicamentos y lo que mas escaseó

en ese tiempo son los EPP en el cual tuvimos que comprar a sobreprecios por la alta demanda en los mercados de estos productos.

E: En estos tiempos de pandemia hay 02 Hospital dentro de uno, porque se ha dividido el Área No COVID y el Área COVID y cada uno con sus especialidades **¿Cómo se ha manejado dentro de su experiencia de su Gestión en el Hospital de San Juan de Lurigancho?**

PCT: Dentro del Plan de trabajo se establecieron 02 emergencias, una COVID y otra NO COVID, la emergencia No Covid ocupaba los espacios ambulatorios que anteriormente eran ambulatorias ocuparon esos espacios para su atención , y adicionalmente no se detuvo las atenciones de enfermedades crónicas como tuberculosis, enfermedades asmáticas , hipertensión arterial, enfermedades neurológicas no se detuvo porque a través del sistema por vía telefónico al principio y después por telemedicina se contactaban con los parientes o mismos pacientes para que puedan ser medicados durante este periodo muy largo , de esa manera se solucionó pero eso involucro que se duplicara el numero de recursos humanos, un grupo atendía en COVID que era 24 horas al día y las 24 horas también en NO COVID y tenía que ser el grupo . El Ministerio no reconoce ese detalle, hemos trabajado duplicando el número de los Recursos Humanos a través de lo que se llama Servicio No personales (TERCEROS) entonces de esa manera hubo escasez y hoy en día están sin pago esas personas que se le contrato en esa emergencia.

E: Bien Dr. Muchas gracias por la información que me ha brindado que serán estrictamente confidencial para mi Tesis que será sustentado, un gusto hablar con Usted.

PCT: Mucho Gusto, hasta luego

Evidencias fotográficas

ZONA BLANCA



CAMAS UCI



PACIENTE RECUPERADO



PERSONAL DE SALUD ESPECIALIZADO ATENDIENDO A UN PACIENTE



PERSONAL DE SALUD DE LA UNIDAD DE CUIDADO INTENSIVOS



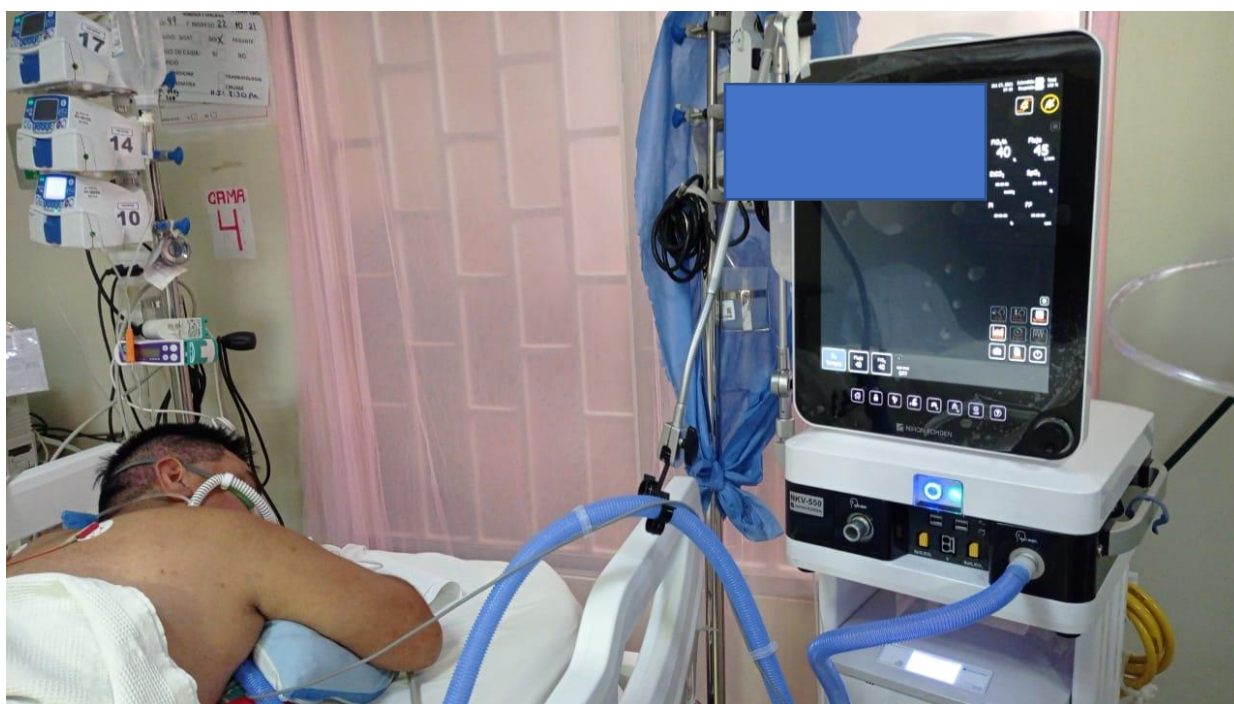
PACIENTE HOSPITALIZADO EN UCI



POSICION DEL PACIENTE COVID PARA UNA VENTILACION ADECUADA



EQUIPOS COMPLETO DE UN KIT DE CAMS UCI (MONITOR MULTIPARAMETRO, VENTILADOR MECANICO Y ASPIRADOR)



**VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS PARA EL
DESARROLLO DEL PROYECTO IMPORTANCIA DE LA IMPLEMENTACIÓN
DE CAMAS UCI EN EL PROCESO COVID EN UN HOSPITAL PERIFÉRICO
DE LIMA2021**

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION: JUICIO DE EXPERTOS

Título de la Tesis: "Importancia de la implementación de camas UCI en el proceso de Covid-19 en el Hospital de Huaycán 2021"

Instrucciones: Luego de analizar y cotejar el instrumento de investigación con los documentos que se le adjunta, le solicitamos que en base a su experiencia y criterio profesional valide dicho instrumento para su posterior aplicación.

Nota: Para cada criterio considere la escala del 1 al 5

Criterios de validez	1	2	3	4	5	Argumento	Observaciones
Validez de contenido					x	Existe coherencia	Aplicable
Validez de criterio					X	Hay suficiencia	Aplicable
Validez de constructo					x	Existe coherencia	Aplicable
Validez metodológica					x	Hay suficiencia	Aplicable
Total, parcial							
Total					20		

Puntuaciones:

De 1 a 11: No es válido reformular

De 12 al 14: No es válido modificar

De 15 al 17: Es válido mejorar

De 18 al 20: Es válido aplicar

Apellidos y Nombre	Tong Aspajo Alberto	
Grado Académico	Maestro	
Mención	Administración en servicios de salud	

.....
TONG ASPAJO ALBERTO
 Maestro en administración en servicios de salud

.....
TONG ASPAJO ALBERTO
 Maestro en administración en servicios de salud

CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO

Yo, TONG ASPAJO ALBERTO con DNI N.º 08528274 A través del presente documento certifico que realice el juicio de expertos al presente instrumento diseñado por el graduando Luis Allende Manco Malpica, para obtener el grado de Maestro en gestión pública, en la Universidad Privada Cesar Vallejo, para la investigación titulada " **Importancia de la implementación de camas UCI en el proceso covid19 en el hospital de Huaycán 2021**", requisito fundamental para optar el grado de Maestro en gestión pública.

Lima, 18 de octubre del 2021

Atentamente

Apellidos y ~~Nombre~~: Tong Aspajo Alberto

Firma:

Especialidad: Maestro en administración de servicios de salud

MATRIZ DE CATEGORIZACION

Título de la Tesis: “Importancia de la implementación de camas UCI en el proceso de Covid19 en el hospital de Huaycán 2021”.

Autor: Luis Allende Manco Malpica

Planteamiento del Problema	Problemas de Investigación	Objetivo de Investigación		Categorías	Sub categorías	Fuentes	Técnicas	Instrumentos
En el presente estudio de investigación centraremos el estudio en la UCI es un servicio que se encuentra dentro de la institución hospitalaria tiene la función de brindar soporte vital en los pacientes que están en un estado grave. La llegada del COVID-19 ha supuesto un reto como nunca había sucedido hacia la implementación de camas UCI, administración y gestión de los recursos, insumos para responder a los efectos de esta pandemia. Lo importante	PE1 :¿Cuáles serán los costos de implementación de 3 camas UCI en el proceso COVID19 en un hospital periférico de Lima 2021	Reconocer y valorar la importancia de la implementación de las camas UCI en un hospital periférico de Lima 2021		1: Presencia social	<ul style="list-style-type: none"> Falta de camas UCI Alta demanda de pacientes COVID 	Entrevistas de los directores de hospitales que brindan el servicio de cuidados intensivos. .	<ul style="list-style-type: none"> La observación Entrevista en profundidad Grupo focal Observación participante Análisis documental Evidencias audiovisuales 	<ul style="list-style-type: none"> Ficha de observación Guía de preguntas de Entrevista en profundidad Guía de preguntas del Grupo focal Observación al participante. Foto, video
	PE2 : Cuales serán los equipos necesarios para la implementación de 3 camas UCI en el proceso covid19 en un hospital periférico de Lima 2021	Determinar el costo de la implementación de 3 camas UCI en el proceso COVID en un hospital periférico de Lima 2021		2: Necesidad de cambio	<ul style="list-style-type: none"> Introducción de cultura de calidad y mejora continua en el hospital de Huaycán. Innovar prácticas de cuidados intensivos. 	Profesional médicos especialistas en cuidados intensivos	Análisis	Ficha de Registro de entrevistas
	PE3 :¿ , Cuáles serán los	Determinar los equipos necesarios para la					Profesional de la salud que	Fuentes documenta

<p>para el sistema hospitalario son las camas UCI como recurso finito para enfrentar la pandemia. La enfermedad grave por COVID-19 requirió un aumento importante del trabajo diario en los diferentes sectores del sistema sanitario con especial énfasis en las unidades de cuidados intensivos.</p> <p>Problema general: ¿cuál es la importancia de la implementación de camas UCI en el proceso COVID en el Hospital de Huaycán?</p>	<p>recursos humanos necesarios para la implementación de 3 camas UCI en el proceso COVID19 en un hospital periférico de Lima 2021</p>	<p>implementación de las 3 camas UCI en el proceso COVID en un hospital periférico de Lima 2021</p>				<p>trabaja en la unidad de cuidados intensivos.</p>	<p>as</p>	<p>ión del análisis.</p>
--	---	---	--	--	--	---	-----------	--------------------------

VALIDACION DE ENTREVISTA: JUICIO DE EXPERTOS

Indicaciones: Señor especialista se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems que conforman el instrumento que le mostramos, marque con una “x” en el recuadro que considere conveniente y de acuerdo a su experiencia y especialidad profesional, denotando si cuenta o no con los requisitos mínimos de formulación para su posterior aplicación.

CATEGORIA 01: CARENCIA SOCIAL Y NECESIDAD DE CAMBIO

	SUBCATEGORIA: FALTA DE CAMAS UCI
	¿Los ambientes de uci en su hospital son adecuados?
	¿Como busca el servicio de UCI mejorar sus limitaciones?
	¿El número de camas UCI que tiene son suficiente para atender la demanda?
camas UCI?	¿Ud. ha considerado dentro de su gestión un plan de incrementar en número de
	¿Cuál es la función principal de la UCI?
	SUBCATEGORIA: ALTA DEMANDA DE PACIENTES COVID19.
	¿La UCI tiene los equipos necesarios para atender a los pacientes?
	¿Qué se puede hacer para que los equipos sen adecuado y estén disponible para atender a los pacientes?
	¿El personal que trabaja en la UCI está capacitado?
	¿Considera que la UCI brinda servicios de calidad a los pacientes?
	¿Como busca su gestión mejorar la calidad de atención en UCI?

Recomendaciones:

Ninguna

Nombre	Apellidos y	Tasayco Yataco Nesquen José
Académico	Grado	Doctor
	Mención	Doctor en Salud



.....
TASAYCO YATACO NESQUEN JOSÉ

Doctor en Salud

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION: JUICIO DE EXPERTOS

Título de la Tesis: "Importancia de la implementación de camas UCI en el proceso de Covid-19 en el Hospital de Huaycán 2021"

Instrucciones: Luego de analizar y cotejar el instrumento de investigación con los documentos que se le adjunta, le solicitamos que en base a su experiencia y criterio profesional valide dicho instrumento para su posterior aplicación.

Nota: Para cada criterio considere la escala del 1 al 5

Criterios de validez	1	2	3	4	5	Argumento	Observaciones
Validez de contenido					x	Hay suficiencia	Aplicable
Validez de criterio					X	Hay suficiencia	Aplicable
Validez de constructo				X		Hay suficiencia	Aplicable
Validez metodológica					x	Hay suficiencia	Aplicable
Total, parcial							
Total					19		

Puntuaciones:

De 1 a 11: No es válido reformular

De 12 al 14: No es válido modificar

De 15 al 17: Es válido mejorar

De 18 al 20: Es válido aplicar: **El instrumento tiene suficiencia. Aplicar**

Apellidos y Nombre	Tasayco Yataco Nesquen José	
Grado Académico	Doctor	
Mención	Doctor en Salud	



.....
Dr. TASAYCO YATACO NESQUEN
Doctor en Salud

CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO

Yo, TASAYCO YATACO NESQUEN con DNI N.º 21873096. A través del presente documento certifico que realice el juicio de expertos al presente instrumento diseñado por el graduando Luis Allende Manco Malpica, para obtener el grado de Maestro en gestión pública, en la Universidad Privada Cesar Vallejo, para la investigación titulada **“Importancia de la implementación de camas UCI en el proceso covid19 en el hospital de Huaycán 2021”**, requisito fundamental para optar el grado de Maestro en gestión pública.

Lima, 20 de octubre del 2021

Atentamente

Apellidos y Nombres: TASAYCO YATACO NESQUEN JOSÉ

Firma: 

Especialidad: Doctor en Salud

VALIDACION DE ENTREVISTA: JUICIO DE EXPERTOS

Indicaciones: Señor especialista se le pide su colaboración para que luego de un riguroso análisis de los ítems que conforman el instrumento que le mostramos, marque con una "x" en el recuadro que considere conveniente y de acuerdo con su experiencia y especialidad profesional, denotando si cuenta o no con los requisitos mínimos de formulación para su posterior aplicación.

CATEGORIA 01: CARENCIA SOCIAL Y NECESIDAD DE CAMBIO

N	SUBCATEGORIA: FALTA DE CAMAS UCI
1	¿Los ambientes de uci en su hospital son adecuados?
2	¿Como busca el servicio de UCI mejorar sus limitaciones?
3	¿El número de camas UCI que tiene son suficiente para atender la demanda?
4	¿Ud. ha considerado dentro de su gestión un plan de incrementar en número de camas UCI?
5	¿Cuál es la función principal de la UCI?
	SUBCATEGORIA: ALTA DEMANDA DE PACIENTES COVID19.
1	¿La UCI tiene los equipos necesarios para atender a los pacientes?
2	¿Qué se puede hacer para que los equipos sen adecuado y estén disponible para atender a los pacientes?
3	¿El personal que trabaja en la UCI está capacitado?
4	¿Considera que la UCI brinda servicios de calidad a los pacientes?
5	¿Como busca su gestión mejorar la calidad de atención en UCI?

Recomendaciones:

Ninguna

Apellidos y Nombre	Sandoval Laguna Myrna
Grado Académico	Doctor
Mención	En educación




Dra. SANDOVAL LAGUNA MYRNA
Doctor en educación

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACION: JUICIO DE EXPERTOS

Título de la Tesis: "Importancia de la implementación de camas UCI en el proceso de Covid-19 en el Hospital de Huaycán 2021"

Instrucciones: Luego de analizar y cotejar el instrumento de investigación con los documentos que se le adjunta, le solicitamos que en base a su experiencia y criterio profesional valide dicho instrumento para su posterior aplicación.

Nota: Para cada criterio considere la escala del 1 al 5

Criterios de validez	1	2	3	4	5	Argumento	Observaciones
Validez de contenido				x		Existe coherencia	Aplicable
Validez de criterio					X	Existe coherencia	Aplicable
Validez de constructo				x		Existe coherencia	Aplicable
Validez metodológica				x		Existe coherencia	Aplicable
Total, parcial							
Total					19		

Puntuaciones:

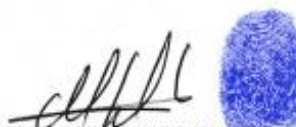
De 1 a 11: No es válido reformular

De 12 al 14: No es válido modificar

De 15 al 17: Es válido mejorar

De 18 al 20: Es válido aplicar

Apellidos y Nombre	Sandoval Laguna Myrna	
Grado Académico	Doctor	
Mención	En educación	



Dra. SANDOVAL LAGUNA MYRNA
Doctor en educación



CONSTANCIA DE JUICIO DE EXPERTO

Yo, SANDOVAL LAGUNA MYRNA con DNI N.º 06206670 A través del presente documento certifico que realice el juicio de expertos al presente instrumento diseñado por el graduando Luis Allende Manco Malpica, para obtener el grado de .Maestro en gestión pública, en la Universidad Privada Cesar Vallejo, para la investigación titulada “ **Importancia de la implementación de camas UCI en el proceso covid19 en el hospital de Huaycán 2021**”, requisito fundamental para optar el grado de Maestro en gestión pública.

Lima, 23 de octubre del 2021

Atentamente

Apellidos y Nombres: SANDOVAL LAGUNA MYRNA

Firma:

A handwritten signature in black ink is written over a blue ink fingerprint. The signature is cursive and appears to read 'Sandoval Laguna Myrna'.

Especialidad: Doctor en educación