

PROYECTO 'UCI SIN FRONTERAS' – SEMICYUC

Dra. Carola Giménez-Esparza Vich

- Colaboradora y profesora del Proyecto UCI Ruanda de la Universidad Miguel Hernández de Elche (Alicante).
- Jefe del Servicio de Medicina Intensiva del Hospital Vega Baja de Orihuela (Alicante).

“Aquellos que tienen el privilegio de saber, tienen la obligación de actuar”.

Con esta frase de Albert Einstein me gustaría presentar el proyecto 'UCI sin fronteras' de la SEMICYUC, que es un proyecto de cooperación internacional y de ayuda al desarrollo que no pretende ser más que un boceto inicial, totalmente abierto a sugerencias y experiencias de otros miembros de nuestra Sociedad, pero que podría servir como punto de partida para un maravilloso trabajo.

1. INTRODUCCIÓN
 2. JUSTIFICACIÓN PROYECTO
 3. OBJETIVOS
 4. IMPACTO DEL PROYECTO
 5. FASES DEL PROYECTO: PLAN DE ACTUACIÓN
 6. INDICADORES DE ACTIVIDAD Y RESULTADOS
 7. VIABILIDAD
 8. FINANCIACIÓN
 9. ACCIONES DE DIFUSIÓN, SENSIBILIZACIÓN Y COMUNICACIÓN
- FUENTES CONSULTADAS

* Última revisión del texto: octubre de 2022

1. INTRODUCCIÓN

Según la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID), uno de los objetivos imprescindibles para alcanzar un desarrollo sostenible (ODS 3) es garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades, ocupando la SALUD un lugar central en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.

El V Plan Director de la Cooperación Española (2018-2021) considera como objetivo propio contribuir a la cobertura sanitaria universal, incorporando como unas de las principales líneas de acción las siguientes:

- Mejorar la calidad y capacidad de los Servicios Sanitarios Nacionales de Salud, incluyendo el aumento de acceso a los cuidados primarios de salud y a los **cuidados especializados en los distintos niveles de atención.**
- Reforzar el sistema sanitario en preparación y respuesta a **emergencias sanitarias.**

Sin embargo, de todos es conocida la gran heterogeneidad que existe a nivel mundial en cuanto a los recursos sanitarios disponibles, y más concretamente a los más especializados (tales como las Unidades de Cuidados Intensivos), que lógicamente son más deficitarios en aquellos países con mayor nivel de pobreza.

Según datos del Fondo Monetario Internacional del año 2015, el producto interior bruto (PIB) nominal es extremadamente bajo en la mayoría de los países africanos, algunos del Sudeste Asiático y países sudamericanos y de Centroamérica.

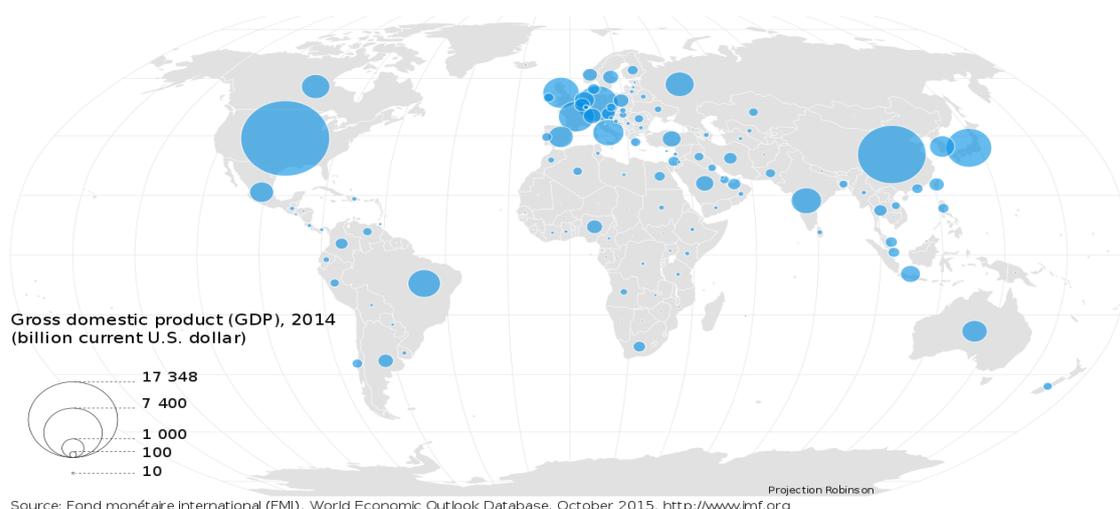


Fig 1. PIB nominal (suma de todos los bienes y servicios finales producidos por un país en un año), según FMI (2015).

Además, el porcentaje de población que vive bajo el umbral de pobreza con rentas per cápita inferiores a 1 euro al día también es superior en estos países, estando a la cabeza países africanos como Níger, Chad, Rep. Dem. Congo, Ruanda, Tanzania, Uganda, Angola, Zambia, Zimbabue... y otros como Bolivia, Guatemala, India o Bangladesh (Figs. 2 y 3).

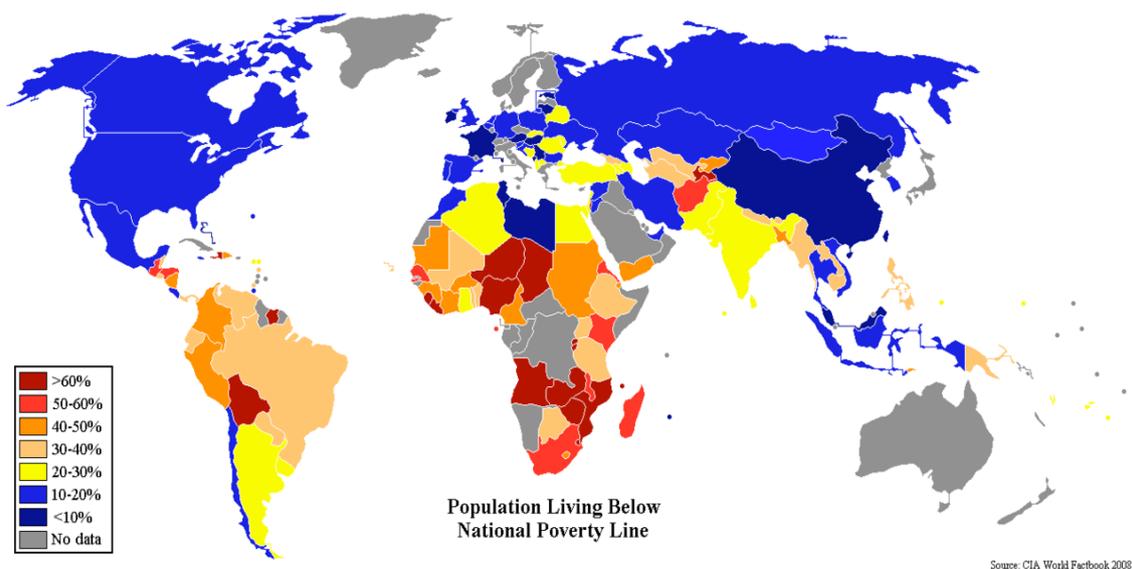


Fig 2. Porcentaje de población mundial que vive bajo el umbral de pobreza

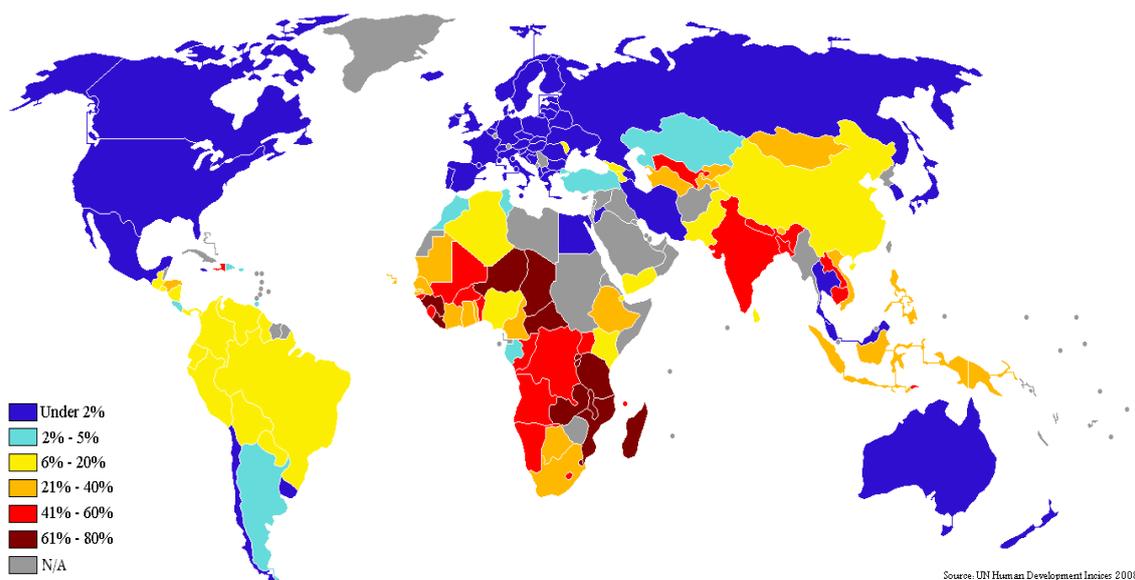


Fig. 3. Porcentaje de población mundial que vive con menos de 1 dólar/día

Las enfermedades transmisibles (ET) (VIH, tuberculosis, malaria, enfermedades de transmisión sexual, COVID-19, etc.) son uno de los principales problemas de salud pública de todos estos países con menos recursos económicos, siendo esta una de las principales causas de mortalidad en dichos países.

Según la OMS, unos 6 millones de personas fallecen al año a causa de la sepsis, siendo esta mortalidad mayor en los países de bajos y medianos ingresos, en donde representa una de las causas principales de muerte maternal y neonatal.

Además, las enfermedades no transmisibles (ENT) suponen un problema de salud de primer orden en el siglo XXI, de manera que, de los 57 millones de defunciones que se calcula que ocurrieron en el mundo en 2008, 36 millones (63%) se debieron a enfermedades no transmisibles (ENT). La probabilidad de morir de una enfermedad no transmisible (ENT), (cardiopatía isquémica, accidentes cerebrovasculares, enfermedades respiratorias crónicas y cáncer) entre los 30 y los 70 años registra sus cifras más altas en países con muy bajos recursos económicos tales como el África Subsahariana, Europa Oriental y partes de Asia, según se observa en la figura 4.

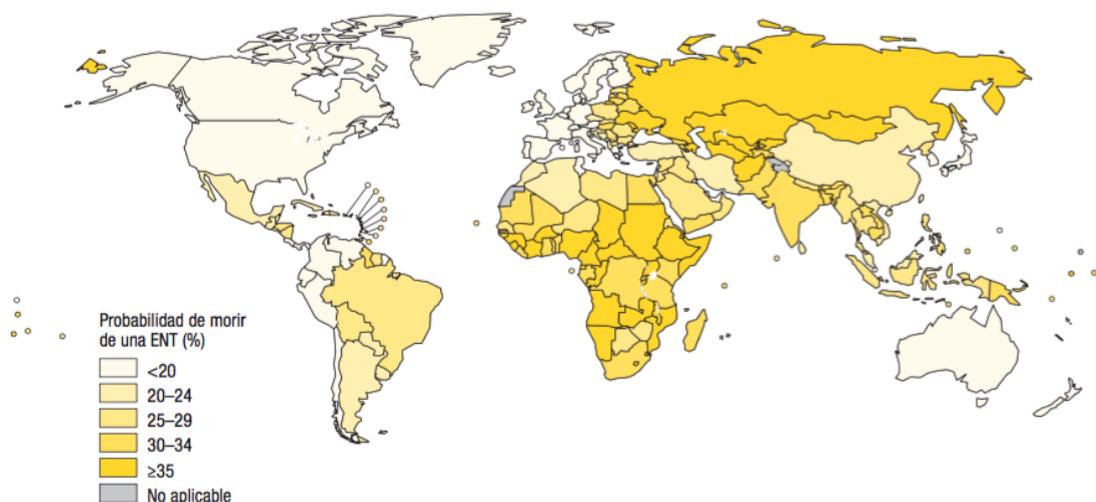


Fig. 4. Probabilidad de morir entre los 30-70 años por ENT.

Otra patología cada vez más prevalente en estos países es el politraumatismo debido a la orografía del terreno con cultivos en laderas de montañas y volcanes, que facilitan caídas accidentales, así como por la cada vez mayor afluencia de vehículos motorizados que circulan por caminos llenos de gente, sin carreteras ni señalización.

La atención médica en estos países es claramente deficitaria, debido entre otros motivos a la falta de educación sanitaria de la población, a la dispersión de la misma sin buenos medios de comunicación (carreteras, etc.) que dificultan el acceso a los centros sanitarios, la escasez de profesionales y de recursos sanitarios y la falta de formación y especialización de dichos profesionales.

Gracias a la colaboración de múltiples organizaciones humanitarias, en algunas zonas se han podido cubrir las necesidades sanitarias básicas de algunos grupos de población, tales como vacunación infantil, tratamiento médico de enfermedades infecciosas (TBC, SIDA, malaria), asistencia al parto y el puerperio o el tratamiento no ortopédico de fracturas y cirugías urgentes tales como apendicitis y cesáreas.

Sin embargo, la asistencia hospitalaria especializada es muy escasa y la atención al paciente crítico prácticamente inexistente, condicionando esto un exceso de mortalidad de patologías potencialmente reversibles con un personal sanitario con formación adecuada y unos recursos estructurales y materiales mínimos (espacio físico habilitado, oxígeno, monitorización básica, desfibriladores, tubos de drenaje torácico).

2. JUSTIFICACIÓN PROYECTO

Existe una alta prevalencia en países subdesarrollados de pacientes con patologías potencialmente reversibles (sepsis, politraumatismos, arritmias, parada cardiorrespiratoria, etc.) que no reciben ningún tipo de atención en la fase crítica de la enfermedad debido fundamentalmente a tres factores:

- Déficit de profesionales sanitarios y falta de formación específica de los mismos en la atención al paciente grave. Hay muy pocos médicos y la mayoría reciben una formación como 'generalistas'.
- La ausencia casi absoluta de Unidades de Cuidados Intensivos; con un gran déficit de camas para atender a dichos pacientes (existen algunas Unidades de Reanimación donde se atiende algún paciente crítico).
- La falta de recursos estructurales y materiales mínimos necesarios para su tratamiento.

La proporción de camas de UCI por cada 100.000 habitantes es extremadamente baja, no llegando ni siquiera en algunos países como Bangladesh a 1 cama.

Si comparamos el número de camas de UCI europeas con la de los países asiáticos, según un estudio publicado recientemente por Phua et al. en *Critical Care Medicine*,

encontraremos que este número de camas de UCI está muy por debajo de incluso los países europeos con más baja proporción, lo cual da una idea de la falta de atención que reciben los pacientes críticos en estos países en los que la muerte se acepta como algo normal cuando un paciente enferma y, sobre todo, cuando el paciente está grave. Fig 5 y 6.

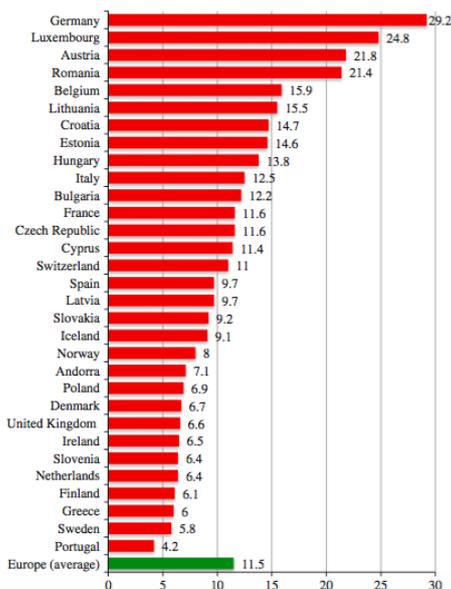


Fig 5. Camas de críticos/100.000 hab Europa.

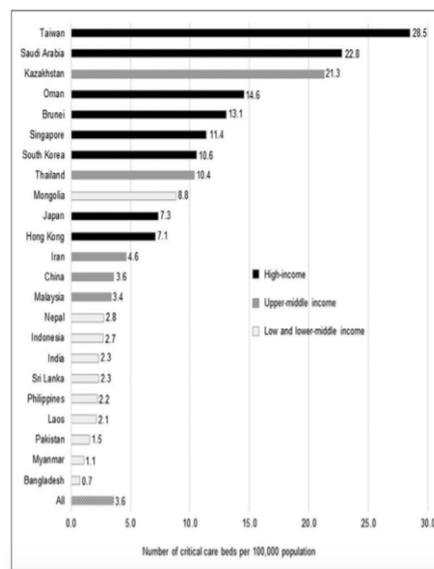


Fig 6. Camas críticos/100.000 hab. en Asia.

En África la situación es aún peor. La falta de camas UCI preocupa a todo el continente, y más actualmente a raíz de la pandemia de la COVID-19.

Sudáfrica, que tiene el sistema sanitario más avanzado del continente africano, dispone de menos de 1.000 camas para cuidados intensivos (sumadas las del sector público y privado) para una población de 56 millones de personas. Así lo ha reconocido el ministro de Sanidad en declaraciones recogidas por diversos medios de aquel país.

En el vecino **Zimbabue**, la Asociación Nacional de Médicos por los Derechos Humanos escribió formalmente al Gobierno solicitando que los hospitales reciban al menos cien ventiladores mecánicos para cuidados intensivos.

La situación ha llegado a ser especialmente preocupante en el momento actual por la pandemia que estamos sufriendo. **El número total de camas en las unidades de cuidados intensivos disponibles para luchar contra la COVID-19 en 43 países de África es inferior a 5.000**, según declaró la OMS en un comunicado. "Esto es alrededor de 5 camas por cada millón de personas en los países reportados, comparado con 4.000 camas por cada millón de personas en Europa", explicó la OMS.

Además, este organismo de [Naciones Unidas](#) advirtió de que 41 países africanos informaron que los respiradores funcionales en los servicios de salud pública son menos de 2.000.

Igualmente, un informe publicado por el **Comité Internacional de Rescate (IRC)**, reveló la grave escasez de ventiladores y camas de UCI en los países frágiles o con crisis humanitarias, entre los que aludió a la situación de cinco países africanos:

- **Sudán del Sur, país donde sólo el 22 % de los centros de salud están en pleno funcionamiento**, según Save the Children, **sólo tiene cuatro ventiladores y 24 camas de UCI, señaló el IRC.**
- **Burkina Faso**, que además sufre una grave crisis humanitaria por los recurrentes ataques yihadistas, sólo dispone de 11 ventiladores, según el mismo informe.
- **Sierra Leona** cuenta con 13 ventiladores, **República Centroafricana** con tres y **Somalia** con apenas 15 camas para cuidados intensivos.

Desde el pasado 14 de febrero, cuando se confirmó el primer caso de COVID-19 en el continente (un ciudadano chino en Egipto), **52 de los 54 países africanos han registrado 11.703 contagios** y 609 fallecimientos, según el último recuento a partir de los comunicados de los gobiernos y los datos que tabula la Universidad Johns Hopkins (EEUU). Es previsible que estos datos comunicados por los gobiernos estén muy por debajo de la situación real.

Igualmente preocupante es la falta de profesionales sanitarios especializados en el cuidado de los pacientes graves. No existe la cultura del paciente crítico (ya que este fallece cuando lo está) y no hay formación ni medios para tratarlo. Tampoco hay cultura de reanimación cardiopulmonar básica y/o avanzada ni de soporte vital inmediato.

Por ejemplo, en la República Centroafricana, al igual que en otros países del África Subsahariana, la falta de personal sanitario es muy evidente. Con un médico por cada 20.000 habitantes, el país se sitúa muy por debajo de la media africana (5,4) y terriblemente lejos de la europea (64,2).

POR TODO ESTO, PENSAMOS QUE LOS PROFESIONALES DEL PACIENTE CRÍTICO DE LA SEMICYUC Y LA SEEIUC PODRÍAN JUGAR UN PAPEL DETERMINANTE EN MEJORAR LA ATENCIÓN AL PACIENTE GRAVE EN PAISES CON BAJOS RECURSOS ECONÓMICOS Y UN IDH MUY BAJO O BAJO, MEJORANDO LA SALUD DE DICHOS PAISES.

3. OBJETIVOS

OBJETIVOS GENERALES.

- Mejorar la atención al paciente crítico más allá de nuestras fronteras, a través de la formación de personal del país receptor *in situ* y de la transformación y/o creación de espacios físicos dedicados a la UCI, así como la dotación básica de las mismas.
- Aprovechar nuestros conocimientos, aptitudes y habilidades como Sociedad Científica y como profesionales del enfermo crítico, convirtiéndonos en donantes de Ayuda al Desarrollo y exportando dicha ayuda a países en situación de mayor vulnerabilidad, con menos recursos sanitarios, donde sea necesario y seguro, e implicando a nuestros miembros, especialmente jóvenes, en proyectos solidarios.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

- Mejorar la atención al paciente crítico/semicrítico en países con bajo índice de desarrollo humano (IDH).
- Formar a profesionales sanitarios (médic@s, enfermer@s) en países vulnerables que así lo necesiten, con pocos recursos sanitarios, para que adquieran los conocimientos teóricos y las habilidades prácticas necesarias para atender a los pacientes críticos.
- Mejorar la seguridad y la calidad en la asistencia de estos pacientes.
- Proporcionar profesionales sanitarios de la SEMICYUC/SEEIUC para ayudar y apoyar durante este proceso de aprendizaje.
- Estimular la participación de profesionales de nuestra Sociedad en proyectos solidarios.
- Mejorar o crear infraestructuras necesarias para atender a los pacientes críticos/semicríticos.
- Administrar material necesario para llevar a cabo dichas actuaciones en los países receptores.

4. IMPACTO DEL PROYECTO

- Reducción del número de muertes por procesos potencialmente reversibles en países con bajo IDH.
- Mejora de las condiciones de vida y la salud de los habitantes de los países receptores.
- Aumento en la calidad del trabajo del personal sanitario, de su seguridad, empleabilidad y autoestima.
- Mejora en la cualificación profesional de las mujeres y disminución de la brecha de género.
- Mayor visibilidad de la SEMICYUC y SEEIUC como sociedades científicas comprometidas con proyectos solidarios, dentro y fuera de nuestras fronteras.
- Mayor implicación y participación de socios jóvenes.

5. PLAN DE ACTUACIÓN. FASES DEL PROYECTO

A. FASE ORGANIZATIVA.

1º. Crear un Comité Coordinador Nacional, con miembros de nuestra Sociedad de diferentes Comunidades Autónomas experimentados en proyectos de ayuda humanitaria (preferentemente sanitaria) con las siguientes funciones:

- Definir exactamente los objetivos, la forma de actuación y todos los aspectos organizativos, éticos, legales y de seguridad.
- Crear un grupo de intensivistas con disponibilidad y entusiasmo para participar en este proyecto humanitario (tanto para la fase de formación *online*, como para la fase presencial de aprendizaje en los países de origen).
- Estudiar proyectos que puedan llevarse a cabo en diferentes países, estudiando la viabilidad de estos, contactando con facultades de Medicina u organizaciones humanitarias de reconocido prestigio para presentar el proyecto 'UCI sin fronteras' y ofreciendo nuestra colaboración.
- Crear alianzas/colaboraciones con otras Sociedades Científicas de nuestro ámbito u otras especialidades que tengan proyectos similares o interés en participar en ellos tales como la ESICM, la FEPIMCTI, la SCCM, etc.
- Contactar con la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) para conseguir asesoramiento y/o colaboración en proyectos.
- Garantizar un seguimiento de los proyectos que se estén llevando a cabo, monitorizando objetivos y cumplimiento de estos.

- Buscar material y financiación.
- Realizar una Memoria de las actividades realizadas y presentarlo a la Junta Directiva de la SEMICYUC y a la asamblea de Socios en el Congreso Nacional.

2º. Desarrollar un programa de formación (tipo máster o título propio), acreditado por nuestra Sociedad Científica y, si es posible, por alguna universidad española; y en convenio con Universidades del país de origen, Ministerio de Sanidad o Educación, para conseguir una mayor viabilidad y aceptación en el país receptor.

B. FASE DE EJECUCIÓN (ONLINE Y PRESENCIAL).

Tanto para la fase *online* como la presencial, se necesita una continuidad tanto en la formación como en la asistencia en el país receptor. Es decir, tras la primera fase de formación teórica *online*, y para la organización de la UCI y formación práctica del personal destinado a trabajar en la UCI del país receptor, se realizarán estancias formativas que garanticen una continuidad en el aprendizaje hasta que se consigan los objetivos marcados.

Durante este tiempo, y sobre todo durante los periodos de tiempo que no haya actividad presencial, podría continuarse la formación y el contacto con la UCI mediante la telemedicina, que podría hacerse incluso con el móvil si no existiera disponibilidad de ordenadores.

Las fases de formación podrían ser las siguientes:

1º. Formación en Soporte Vital Inmediato (SVI) y Reanimación Cardiopulmonar (RCP) básica a TODO el personal sanitario y no sanitario hospitalario, centros de salud, dispensarios, etc. Debido al déficit de médicos/as y enfermeros/as en estos países, es necesaria la formación a TODO el personal SANITARIO Y NO SANITARIO hospitalario y de centros médicos (auxiliares, limpiadores, camilleros, cocineras, etc.), para que reconozcan signos de gravedad en los pacientes y puedan alertar e iniciar unos cuidados mínimos de soporte vital inmediato y RCP básica, ya que son estos profesionales los que están más en contacto con los pacientes.

2º. Constitución y formación de un Equipo de Emergencias (Emergency Team) que pueda ser alertado por el personal del hospital una vez que se reconozca un síntoma/signo de gravedad o una parada cardiorrespiratoria, para que pueda acudir a tratar a ese paciente. Para ello ese Equipo de Emergencias debería formarse en Soporte Vital Avanzado (SVA) y RCP avanzada, tras concluir la formación general en Soporte Vital Básico y RCP básica.

3º. Formación de un equipo de intensivos (Intensive Care Team), que puede ser el mismo que el de emergencias, aunque probablemente menos numeroso. Este equipo se encargará de cuidados específicos del paciente grave, con formación tanto en habilidades técnicas como teóricas, incluyendo la ética médica y la humanización.

Sus miembros deben haber realizado previamente los cursos de RCP básica y avanzada, así como los de soporte vital inmediato, constituyéndose con los que tengan más habilidades para el cuidado del paciente grave. Esta formación debe ajustarse en cada país a las patologías más prevalentes y a las posibilidades reales que se puedan conseguir, respetando siempre las necesidades que se manifiesten a nivel local y organizándolo de forma consensuada y en equipo con la dirección médica/enfermería del país en el que se vaya a actuar.

Para ello, debe organizarse un programa teórico-práctico de formación semipresencial (fase *on line* y fase presencial en el país de origen) con un temario adaptado a cada situación concreta, dependiendo de las patologías más prevalentes, de la infraestructura de cada lugar (disponibilidad de laboratorio, radiología, etc.), de la distancia al centro hospitalario más cercano de mayor nivel asistencial, y de las necesidades o déficits que sean más importantes en cada centro en concreto.

Al menos deberían incluir los siguientes:

- Definición de paciente crítico, conocimientos, habilidades técnicas e infraestructura física mínima necesaria para tratarlo.
- Definición de las tareas del equipo de críticos capaz de atender a pacientes graves, independientemente de su ubicación.
- Estabilización y traslado de pacientes críticos a centros de mayor nivel asistencial si los hubiese.
- Prevención de infecciones, medidas de higiene, lavado de manos, aislamiento de pacientes, protección personal.
- Seguridad del paciente, de los trabajadores y de los voluntarios.
- Conceptos básicos de ética médica y humanización.
- Actuación frente a pandemias sanitarias (por ejemplo, la COVID-19)
- Patologías del paciente crítico más prevalentes en cada país (*shock séptico*, politraumatismos, insuficiencia respiratoria aguda, arritmias, coma, intoxicaciones, etc.), abordados en diferentes capítulos (patología respiratoria, cardíaca, infecciosa, neurológica, etc.).

Posteriormente, a nivel local, se impartirán de nuevo los temas más importantes y se harán talleres teóricos de las habilidades técnicas que deben adquirirse, entre otras:

- Monitorización básica de TA, FC, Sat O2 y, temperatura,
- Manejo de monitores y desfibriladores,
- Interpretación electrocardiográfica,
- Tratamiento eléctrico de las arritmias,
- Estimulación cardíaca con MCP transcutáneo,
- Canalización vías venosas centrales,
- Tubos de drenaje torácico,
- Pericardiocentesis,
- Manejo de la vía aérea
- Oxigenoterapia,
- Técnicas de ventilación no invasiva y a ser posible invasiva

Este temario y talleres deben ser flexibles y dinámicos adaptándose a la situación particular de cada país y a las principales demandas de los profesionales implicados en dicho país.

4º. Creación de un espacio físico habilitado como Unidad de críticos/semicríticos con la infraestructura mínima necesaria para poder atender a estos pacientes, entre ellas tanque de oxígeno.

5º. Dotación de material necesario para monitorización hemodinámica, respiratoria y tratamiento.

6º. Facilitar contacto continuo online (telemedicina) para poder resolver dudas o problemas que surjan., estableciendo un pase de visita diario con las UCI receptoras que permita hacer un seguimiento durante el periodo de tutelaje o tutorización.

6. INDICADORES DE ACTIVIDAD Y DE RESULTADOS

1º. Número de personas que participan en la formación de RCP Básica*.

Meta: 75% del personal del hospital

2º. Número de personas que participan en la formación de RCP avanzada*.

Meta: 50% del personal médico y de enfermería

3º. Número de personas que participan en la formación específica del grupo dedicado a UCI*.

Meta: 100% del grupo dedicado a la UCI

4º. Grado de satisfacción de los participantes en cada una de las formaciones.

Meta: un 90% de los participantes manifiesta estar satisfecho con la formación, tanto en la parte teórica como en la práctica

5º. Número de personas atendidas en la UCI*.

*Con desagregación entre hombres y mujeres

7. VIABILIDAD DEL PROYECTO

La Declaración de París del año 2005 sobre la Eficacia de la Ayuda al Desarrollo cuenta con un amplio consenso sobre la necesidad de llevar a cabo una transformación del sistema de ayuda, sobre la base de una nueva planificación caracterizada por mayores esfuerzos de coordinación entre los donantes (SEMICYUC) y mayores cuotas de participación en la toma de decisiones de los receptores (países con los que se colabore). El objetivo planteado en dicha Declaración consiste en la reforma de los mecanismos de suministro y gestión de la ayuda hacia una mayor eficacia de ésta. El camino propuesto para la gestión de una ayuda más eficaz y que deben cumplirse para que el proyecto sea viable se basa en cinco principios:

1. Armonización. La SEMICYUC debe homogeneizar las ayudas emprendidas para aumentar la eficacia y evitar duplicidades y solapamientos que disminuirían el impacto de las acciones realizadas.

2. Alineamiento. La SEMICYUC debe realizar una ayuda que responda a las necesidades de los receptores por encima de los intereses de los donantes.

3. Apropiación. La SEMICYUC debe impulsar el liderazgo de los receptores en la toma de

decisiones que guían la planificación y el diseño de los programas de ayuda. Para evitar que este hecho siga siendo un ejercicio retórico, es necesario que el proyecto llevado a cabo sea acorde a la realidad, elaborados de manera participativa y con un elevado grado de operatividad.

4. Gestión orientada a resultados. La SEMICYUC debe incorporar la evaluación en los procesos de planificación de la ayuda como una práctica habitual.

5. Mutua responsabilidad. La SEMICYUC debe impulsar la transparencia y el ejercicio de la rendición de cuentas, tanto en dirección ascendente (receptor-donante), como en dirección descendente (donante-receptor) y horizontal (donantes-sociedad civil y receptor-sociedad civil).

La SEMICYUC cuenta con un amplio grupo de profesionales del paciente crítico con amplia experiencia en formación, organización y gestión, así como en proyectos de ayuda humanitaria en el campo sanitario, que podrían llevar a cabo de manera eficiente un proyecto específico de nuestra especialidad, cumpliendo los cinco principios anteriormente citados.

La SEMICYUC cuenta con un prestigio consolidado en España que facilitará los contactos, convenios y/o alianzas con otras Organizaciones de Ayuda Humanitaria (gubernamentales y no gubernamentales, Colegios de Médicos y de Enfermería, universidades, etc.) que ya están trabajando en diferentes países en otros planes y que pueden servir de base para valorar la viabilidad del proyecto y cómo llevarlo a cabo en cada zona concreta, conociendo de primera mano las características del país, situación política, seguridad, etc.

También la SEMICYUC forma parte y/o colabora con otras sociedades europeas y americanas (ESICM, FEPIMCTI, SCCM) con las que se pueden establecer alianzas y colaboraciones en los diferentes países (por ejemplo, sudamericanos) para conocer las necesidades reales y conseguir un mayor impacto social y sanitario.

Además, las universidades, y las Facultades de Medicina en concreto, tienen habitualmente proyectos de colaboración sanitaria en zonas vulnerables, pueden hacer convenios con diferentes universidades extranjeras, expedir titulaciones o certificados acreditativos y suelen contar con una buena infraestructura tanto de alojamiento como de medios informáticos para llevar a cabo el aprendizaje.

Por otra parte, en el momento actual y una vez superada la pandemia, se disponen en muchas UCI españolas de una gran cantidad de material que probablemente no sea del

todo necesario y que podría ser donado por los hospitales para un 'banco de material de UCI' con posibilidades de ser exportado a donde sea necesario.

Recientemente, gracias al proyecto COVID 19-SPACE, se dispone de material de formación de patología crítica en varios idiomas que también podría servir de soporte para la formación teórica. Además, un buen número de intensivistas españoles trabajan en proyectos de Cooperación al desarrollo, realizando labores asistenciales y formativas en UCIs de diferentes países (Ruanda, Etiopia, Yemen, etc.) y que podrán aportar su experiencia, haciendo de este un proyecto real y viable.

8. FINANCIACIÓN

El sistema de financiación del proyecto debe ser una de las tareas del comité encargado de llevarlo a cabo, aunque algunas de las fuentes podrían ser:

- Aportaciones voluntarias de socios de la SEMICYUC.
- Donaciones privadas de empresas farmacéuticas y de productos biosanitarios.
- Donaciones de instituciones públicas- privadas.
- Donaciones de particulares.
- Colaboraciones de Colegios de Médicos/Enfermería.
- Colaboraciones de Universidades.
- Becas y concursos para proyectos de cooperación internacional.

9. ACCIONES DE DIFUSIÓN, SENSIBILIZACIÓN Y COMUNICACIÓN

La difusión del Proyecto se llevará a cabo en colaboración con el gabinete de prensa de la SEMICYUC. Además, se proponen algunos modos de difusión:

- Presentación del proyecto en el Congreso Nacional de la SEMICYUC y de la SEEIUC, en la página web de la SEMICYUC y la SEEIUC; y en la revista 'Medicina Intensiva'.
- Difusión del proyecto en redes sociales (Facebook, Instagram, Twitter), medios escritos y *online* especializados en el Tercer Sector y medios provinciales y nacionales que cuenten con secciones relacionadas a la cooperación al desarrollo.
- Redacción y difusión de notas de prensa y reportajes gráficos durante la realización de las diferentes fases de proyecto. Estos reportajes pueden ser publicados en la web de la SEMICYUC. Además, estas notas se enviarán a medios de comunicación provinciales y nacionales para aumentar la difusión de las acciones desarrolladas.

FUENTES CONSULTADAS

- A. Rhodes, P. Ferdinande, H. Flaaten et al. *The variability of critical care bed numbers in Europe*. Intensive Care Med (2012) 38:1647–1653
- J. Phua, M. Omar Faruq, A. Kulkarni et al. *Critical Care Bed Capacity in Asian Countries and Regions*. Crit Care Med 2019; XX:00–00
- Murthy S, Leligdowicz A, Adhikari NK. *Intensive care unit capacity in low-income countries: a systematic review*. PLoS One 2015; 10:e0116949
- United Nations - Human Development Index.
Disponible en <http://hdr.undp.org/en/content/human-development-index-hdi>.
- The World Bank: Gross Domestic Product per Capita: World Bank National Accounts Data and OECD National Accounts Data Files.
Disponible en <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD>.
- Schultz MJ, Dunser MW, Dondorp AM, et al; *Global Intensive Care Working Group of the European Society of Intensive Care Medicine: Current challenges in the management of sepsis in ICUs in resource- poor settings and suggestions for the future*. Intensive Care Med 2017; 43:612–624
- Adhikari NKJ, Rubenfeld GD (2011) *Worldwide demand for critical care*. Curr Opin Crit Care 17:620–625
- Valentin A, Ferdinande P, ESICM Working Group on Quality Improvement (2011) *Recommendations on basic requirements for intensive care units: structural and organizational aspects*. Intensive Care Med 37:1575–1587
- Declaración de París sobre la Eficacia de la Ayuda al Desarrollo.
Disponible en <https://www.aecid.es/declaración-paris>
- Estadísticas sanitarias mundiales 2014: Organización Mundial de la Salud.
Disponible en <https://www.who.int/world-health-statistics>.
- Informe Anual 2015 del FMI. Juntos frente a los desafíos: FMI.
Disponible en <https://www.imf.org/publications>.
- Sectores de cooperación: salud. AECID.
Disponible en <https://www.aecid.es/sectores-de-cooperación/salud>