



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN**  
**HOSPITAL ÁNGELES LOMAS**

**TESIS**

**“APLICACIÓN DE ENCUESTA SF-36 PARA CONOCER LA CALIDAD DE VIDA  
EN SOBREVIVIENTES AL USO DE ECMO. HOSPITAL ÁNGELES LOMAS”**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA CRÍTICA**

**PRESENTA:**  
**DANIEL RAMÍREZ ZUNO**

**ASESOR DE TESIS:**  
**Jean Paul Vázquez Mathieu**  
Hospital Ángeles Lomas  
Álvaro Martínez Herrera  
Hospital Ángeles Lomas

**Huxquilucan, Estado de México; Septiembre 2022**



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## AGRADECIMIENTOS

Siempre a mi familia, quienes han estado, están y estarán.

A mi hermana mayor, quien ha sido y seguirá siendo una segunda madre para mí.

A mi hermano mayor, quien tomó rol de segundo padre cuando éste partió.

Gracias a ambos, los amo.

A mi padre quien no puede celebrar mis logros en persona, pero sé que desde el cielo está orgulloso.

A mi madre quien con trabajo, advertencias y con mucho amor me ayuda siempre a salir adelante.

Gracias, sin ustedes nada de esto sería posible. Gracias por ser mi razón de seguir adelante, mi razón de luchar y continuar para lograr sueños y metas. Siempre serán mi motor.

A mi hermana Sylvia, por estar presente en todo momento, bueno, malo, por escucharme y aconsejarme, por pelear conmigo y volver a reír juntos, gracias por todo. Ojalá podamos continuar trabajando juntos.

A mi hermano Alberto, quién desde mi residencia de Medicina Interna estuvo para ser mi pilar, y a pesar de tomar caminos diferentes, siempre está presente, como gran amigo que se convirtió en un hermano más. Siempre puedes contar conmigo.

Gracias María Paula por tu apoyo para lograr la realización de éste trabajo

Juan Carlos, Rodrigo, compañeros que se convirtieron en amigos durante esta residencia de medicina crítica. Sin olvidar a Álvaro que pasó de ser una residente superior a ser mi adscrito, amigo y colaborador de ésta tesis.

Doctor Jean Paul, gracias por ser más que un amigo y adscrito. Gracias por sus enseñanzas.

Gracias a todos.

## ÍNDICE

1. Glosario	4
2. Resumen	5
3. Introducción	6
a. Marco teórico	
b. Planteamiento del problema	
c. Justificación	
d. Objetivos	
4. Metodología	11
a. Tipo de estudio	
b. Población de estudio y muestra	
c. Criterios de inclusión	
d. Descripción de variables	
e. Limitaciones del estudio	
f. Consideraciones éticas	
5. Resultados	14
a. Tabla 1	
6. Discusión	15
7. Conclusión	18
8. Referencias	19

## **GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS**

- DT Deterioro cognitivo
- ECMO Extracorporeal Membrane Oxigenation
- ECMO VA Extracorporeal Membrane Oxigenation Veno-Arterial
- ECMO VV Extracorporeal Membrane Oxigenatcion Artero-Arterial
- ECPR Extracorporeal cardiopulmonary resuscitation
- ELSO Extracorporeal Lung Support Organization
- PICS Síndrome post cuidados intensivos (siglas en inglés)
- SDRA Síndrome de distress respiratorio agudo
- UCI Unidad de cuidados intensivos

## **RESUMEN**

Con el aumento en los cuidados y mejoría en tratamiento de los pacientes en unidad de cuidados intensivos (UCI) se ha observado una disminución importante en la mortalidad, con ello un aumento en la sobrevida de los pacientes críticos, dejando a muchos de estos sobrevivientes con complicaciones crónicas. Hasta una tercera parte de los sobrevivientes en UCI tienen depresión, la mitad algún dato de deterioro cognitivo y/o alguna disfunción física, además los sobrevivientes de UCI tienen un aumento en mortalidad así como mayor demanda de servicios de salud, también se reporta mayor mortalidad.

Se reporta los trastornos psiquiátricos y el gran impacto que tiene sobre las actividades laborales en los pacientes que han sobrevivido a un cuadro crítico en la UCI. Conforme avanza los conocimientos médicos, se va mejorando la sobrevida y por ende ahora nos enfrentaremos a más sobrevivientes acompañado de las implicaciones a futuro que éstos presentan; de los grandes avances es importante mencionar la terapia ECMO (Extracorporeal Membrane Oxigenation, en sus dos modalidades veno-venoso y veno-arterial) como herramientas para mejorar la sobrevida.

Cobra importancia hoy en día conocer la evolución, la sobrevida y la calidad de vida que habrá en los pacientes sometidos a ECMO, sobre todo en éstos últimos tiempos donde obtuvo importancia sustancial ante la pandemia de COVID 19. Todo esto de la mano en conocer la calidad de vida que habrá de los pacientes a su egreso de la UCI.

Se aplicó la encuesta SF-36 en los pacientes sobrevivientes al uso de ECMO por SDRA secundario a COVID en el hospital Ángeles Lomas y muestran los resultados obtenidos. Es importante mencionar que no son gran cantidad de pacientes, sin embargo esto no es limitante para concluir con la importancia que este tema tiene y realizar la invitación para realizar un estudio a nivel nacional.

# **1 INTRODUCCIÓN**

## **1.1 Marco teórico**

Con el aumento en los cuidados y mejoría en tratamiento de los pacientes en UTI se ha observado una disminución importante en la mortalidad y con ello un aumento en la sobrevivencia de los pacientes críticos, dejando a muchos de estos sobrevivientes con complicaciones crónicas, clínicas y psicológicas (1). Hasta una tercera parte de los sobrevivientes en UTI tienen depresión, la mitad de ellos, algún dato de deterioro cognitivo y/o alguna disfunción física (2), además los sobrevivientes de UTI tienen un aumento en mortalidad así como mayor demanda de servicios de salud (3), además los adultos mayores presentan un aumento de la mortalidad sobre todo en el primer año post egreso de UTI en comparación con la población general. (2).

Se ha realizado bastante aporte en cuanto al estudio de deterioro cognitivo (DT) en pacientes egresados de UTI. La importancia se centra en las repercusiones que esto representa en la calidad de vida y como el DT está asociado con trastornos psiquiátricos (ansiedad, depresión) y la influencia negativa sobre la habilidad de regresar a sus actividades laborales, tal y como lo reporta M. Elizabeth Wilcox (4), pero quizás el aporte al conocimiento de la calidad de vida posterior a egresar de UTI, fuera del tema de delirio/deterioro cognitivo, no está del todo definido mucho menos en nuestro país.

Dentro del avance en medicina y cuidados en pacientes críticamente enfermos, se ha buscado cada día mayores recursos que nos permitan el mantener y soportar etapas más críticas por las que cursa el paciente en estado crítico (3), haciendo referencia directa al uso de terapias de reemplazo renal, soporte ventilatorio mecánico, etc. De algunos años a la fecha el uso de terapias de mayor soporte han cobrado importancia, y es aquí donde se puede localizar el uso de ECMO (Extracorporeal Membrane Oxigenation, en sus dos modalidades veno-venoso y veno-arterial), como una herramienta más para mejorar la sobrevivencia de los pacientes en UTI (5,6,7).

El primer reporte exitoso del uso de membranas extracorpóreas data de 1972, siendo éste caso el detonador del inicio de estudios que buscaban medir su efectividad en comparación con las terapéuticas convencionales. En 1975 se reporta estudio prospectivo multicéntrico que buscaba comparar la sobrevida de pacientes con SIRA sometidos a terapéutica convencional (ventilación mecánica invasiva) Vs ECMO; siendo un estudio poco alentador, donde la mortalidad reportada fue del 90%. (5).

Desde la formación de la ELSO en 1989 (Extracorporeal Life Support Organization) existe ya una tendencia al aumento en el uso de ECMO, a su vez las guías internacionales recomiendan su uso en situaciones especiales, así que se prevé un aumento de su uso con el paso del tiempo. (6).

En 2004 Mark R. Hemmila y cols realizan nuevo estudio prospectivo donde se reporta una sobrevida del 52% de los pacientes sometidos a ECMO ante un cuadro de SIRA (5), por lo que nuevamente el interés por ésta modalidad de soporte vuelve cobrar importancia.

En el reporte de ELSO de 2020 se documenta un egreso del 49% de los pacientes sometidos a ECMO (7); y la importancia de este porcentaje radica en que de manera general se reporta una mortalidad por SIRA de entre 40 a 60%, y dentro de esto 40 – 60% existe un 10% de pacientes que tendrán una evolución funesta, por lo que al final al utilizar terapia ECMO buscamos impactar sobre el 30 – 50% de pacientes graves con alta mortalidad pero potencialmente recuperables. (5).

La evidencia del aumento de la sobrevida en el paciente críticamente enfermo es evidente, sin embargo en cuanto a la mejoría de calidad de vida sigue siendo un tema de debate y poco estudiado, máxime cuando se habla de calidad de vida a mediano-largo plazo así como la experiencia en los propios pacientes y sus familias (6,7,10).

Existen reportes a nivel mundial respecto a la calidad de vida en pacientes sobrevivientes sometidos a uso de ECMO, uno de los más relevantes es el realizado en Corea del Sur. Se reporta una mortalidad del 60%, lo que denota una sobrevida del 40% en los pacientes sometidos a ECMO; los sobrevivientes experimentan alteraciones en su salud mental, salud en general, vitalidad y funcionamiento social, sin descartar problemas psicosociales como ansiedad, depresión e incluso desempleo (7,10).

Las alteraciones cognitivas, psiquiátricas, físicas, repercuten sobre la calidad de vida de los pacientes y se observa en mayor medida en pacientes egresados de terapia intensiva, lo que es llamado como síndrome post cuidados intensivos (PICS por sus siglas en inglés) (1-4); la importancia ahora también radica en conocer la calidad de vida en los pacientes sobrevivientes que a su vez fueron sometidos a alguna terapia extracorpórea (ej, ECMO).

Las complicaciones que más se han descrito por el uso de ECMO se centran en describir las consecuencias neurológicas como convulsiones, ataque isquémico cerebral, hemorragia cerebral, sin embargo poco se ha estudiado respecto a calidad de vida (11).

La tendencia actual es cambiar la visión previa que se centraba hacia los desenlaces de la enfermedad, a una centrada hacia los desenlaces del paciente, incluyendo factores sociales, mentales y de estado general (7). Recalcando la importancia que traerá consigo el aumento de sobrevivencia de los pacientes sometidos a ECMO y que a su vez demandarán mayor infraestructura y recursos de salud para mejorar su calidad de vida.

Se reporta en estudio realizado en Alemania que, una de las principales problemáticas encontradas en el apartado de calidad de vida en pacientes sobrevivientes a ECMO VV y VA fue la limitaciones físicas y problemas de salud secundarios a alteraciones físicas, a su vez, al contrario a otros estudios encontrados, específicamente en este estudio alemán no existió muchas pérdidas laborales (al seguimiento un 82% de la población incluida en el estudio continuaba laborando) al contrario de estudio reportado en Corea del Sur (12).

Se busca dar un aporte con encuesta validada sobre la calidad de vida de los pacientes sobrevivientes a ECMO del Hospital Ángeles Lomas.

Siendo un tema poco estudiado en estas situaciones, se identificó una herramienta que evaluara calidad de vida, siendo elegida la encuesta SF36 misma que ya ha sido validada en nuestro país (8), por lo que su aplicación, aunque en otras patologías, ya tiene validez, peso y practicidad en nuestro medio.

Consta de 8 conceptos de salud: funcionamiento físico, dolor corporal, limitaciones en su vida diaria debido a problemas de salud, limitaciones funcionales por problemas personales o emocionales, estado emocional actual, funcionamiento social, fatiga así como percepción

general de su salud actual y por último percepción de los cambios sufridos en su salud secundarios a su padecimiento (9), siendo además la escala mayormente utilizada en los estudios que hasta el día de hoy se reportan (7,10,11).

## **1.2 Planteamiento del problema**

El síndrome de insuficiencia respiratoria aguda (SIRA) continúa siendo de las primeras causas de ingreso a UCI, tanto en su forma primaria como secundaria a otras patologías, por lo que el aumento en el uso de la terapia ECMO en la unidad de cuidados intensivos irá en aumento, más de la mano hoy en día tras la pandemia vivida de COVID 19

Confirmando el aumento del uso de ECMO como terapia de rescate para SIRA, es necesario hacer mención el uso de ECMO como maniobra de RCP (Extracorporeal cardiopulmonary resuscitation (ECPR)) aunado al uso de la terapia ECMO VA como terapia puente para trasplante cardiaco, por lo que la globalización del uso de terapia ECMO es cuestión de tiempo.

Se ha mencionado previamente los cambios que surgen en los pacientes que han sobrevivido a un evento crítico en UCI, y las implicaciones negativas que tienen sobre la calidad de vida de los pacientes, mencionándose hasta el momento los cuadros de ansiedad, depresión, etc., englobados en síndrome post cuidados intensivos (PICS por sus siglas en inglés).

A partir de esto surge la pregunta de conocer la calidad de vida, las implicaciones tanto a nivel social, mental, física y laboral que tendrán los pacientes no solo sobrevivientes a evento crítico en UCI sino que además han sido sometidos a una terapia extracorpórea de soporte vital (como lo es el ECMO) y los impactos que surgirán hacia el sector salud por la mayor demanda que tendrán de éstos servicios.

## **1.3 Justificación**

Conocer la calidad de vida en los pacientes sometidos a terapia ECMO para determinar si existe un claro beneficio a largo plazo en los pacientes sometidos a esta terapia.

Como se ha comentado, existe un claro aumento del uso de ECMO, tal es el caso del reporte de ELSO en 2020 donde se documentó 37 142 pacientes sometidos a terapia

ECMO, y a su vez las complicaciones o efectos secundarios van en aumento tal y como quedó reportado por McDonald y cols (2019) que reportan ansiedad, depresión y síndrome de estrés postraumático lo que lleva a los pacientes a encontrarse limitados en sus actividades diarias y disminuye sus posibilidades de regresar al campo laboral.

Siendo importante mencionar que con ECPR, por mencionarlo como ejemplo, existen reportes de aumento de la sobrevida aunado a mayor estado de coma o estado vegetativo lo que pudiera ser considerado por algunas personas como “peor que la muerte” (Kevin R. Riggs).

El reporte general de mortalidad de los pacientes en ECMO es de un 60%, lo que determina que al menos el 40% de éstos pacientes sobrevivirán y es en este punto donde emerge el conocer la calidad de vida de éstos pacientes y no solo la sobrevida, ya que de aquí se puede determinar si los costos, las aplicaciones y el esfuerzo se traducen en una herramienta que tiene claros beneficios como sobrevida y calidad de vida.

#### **1.4 Objetivos**

Conocer la calidad de vida en los pacientes sobrevivientes a terapia ECMO de Hospital Ángeles Lomas.

Definir los rubros en que más se ve afectada la calidad de vida en los sobrevivientes a terapia ECMO de Hospital Ángeles Lomas.

## 2 METODOLOGÍA

### 2.1 Tipo de estudio

Estudio observacional descriptivo

### 2.2 Población de estudio y muestra

Se estudian pacientes sobrevivientes a uso de ECMO por SDRa secundario a COVID-19. Se utilizó base de datos aportada por la unidad de cuidados intensivos de Hospital Ángeles Lomas para realizar la búsqueda de pacientes sobrevivientes a terapia ECMO en ésta unidad.

### 2.3 Criterios de inclusión

- Pacientes mayores de 18 años.
- Sobrevivientes a uso de ECMO por SDRa secundario a COVID-19 en Hospital Ángeles Lomas.

### 2.4 Descripción de variables

CALIDAD DE VIDA	Es un estado de satisfacción general, derivado de la realización de las potencialidades de la persona. Posee aspectos subjetivos y aspectos objetivos. Es una sensación subjetiva de bienestar físico, psicológico y social. Incluye como aspectos subjetivos la intimidad, la expresión emocional, la seguridad percibida, la productividad personal y la salud objetiva. Como aspectos objetivos el bienestar material, las relaciones armónicas con el ambiente físico y social y con la comunidad, y la salud objetivamente percibida. (Ardila Rubén 2003).	Mediante la aplicación de encuesta SF-36.
Funcionalidad física	Limitaciones en todas las limitaciones físicas secundarias a problemas relacionados de salud. (Ware John 1993)	Mediante la aplicación de encuesta SF-36

Rol físico	Problemas con el trabajo u otras actividades como resultado de salud física (Ware John 1993)	Mediante la aplicación de encuesta SF-36
Dolor corporal	Se valora las limitaciones secundarias a dolor (Ware John 1993)	Mediante la aplicación de encuesta SF-36
Salud general	Evaluación de propia salud (Ware John 1993)	Mediante la aplicación de encuesta SF-36
Vitalidad	Se refiere a la valoración de la propia percepción de energía o fatiga (Ware John 1993)	Mediante la aplicación de encuesta SF-36
Funcionamiento social	Se refiere a la interferencia con actividades sociales por problemas físicos o emocionales (Ware John 1993)	Mediante la aplicación de encuesta SF-36
Funcionamiento emocional	Hace referencia a los problemas en ámbito laboral u otras actividades de la vida diaria secundarias a problemas emocionales (Ware John 1993)	Mediante la aplicación de encuesta SF-36
Salud mental	Sensación de ansiedad y/o depresión (Ware John 1993)	Mediante la aplicación de encuesta SF-36

## 2.5 Limitaciones del estudio

La muestra no es significativa, sin embargo el estudio está realizado en un solo centro y únicamente con los pacientes sometidos a ECMO por COVID 19.

Para que generara mayor impacto, sería prudente

Mediante consentimiento informado dirigido a médico tratante con la finalidad de obtener autorización para realizar llamado telefónico a los pacientes, se hace llegar encuesta vía correo electrónico para su correcto llenado; previa información a pacientes y dando a conocer confidencialidad del uso de los datos personales, así como las instrucciones para su correcto llenado.

Es importante mencionar que si bien se realiza el llamado a los 6 pacientes sobrevivientes a ECMO utilizado en Hospital Ángeles Lomas, uno de ellos se negó a participar por lo que no proporciona su correo electrónico y manifiesta no querer participar, otro paciente no se logra localizar de manera directa, otro paciente se localiza, se hace llegar la encuesta sin embargo nunca se obtiene respuesta del mismo a pesar de enviar nuevamente correos electrónicos como recordatorios.

Una vez obtenido correo electrónico con respuesta de encuesta enviada, se procede a utilizar aplicación médica (MDApp) donde se ingresan las respuestas de cada uno de los participantes, obteniéndose resultado para cada apartado en porcentaje. La interpretación es acorde al manual SF-36 donde es importante aclarar que si los porcentajes son elevados esto se traduce en mejor calidad de vida en el apartado correspondiente.

Para lograr validez y punto de comparación con la población mexicana, se utilizan los trabajos de Zúñiga 1996, Sánchez Aragón 2014.

## **2.6 Consideraciones éticas**

Se solicitó, mediante consentimiento informado dirigido a médico tratante el permiso de realizar llamado telefónico a los pacientes para solicitar su correo electrónico y hacerles llegar vía e-mail encuesta de manera electrónica.

### 3 RESULTADOS

La obtención e interpretación de la información se corrobora con los estudios ya reportados previamente para la validación de la encuesta SF-36 en México (Zúñiga 1996, Sánchez Aragón 2014).

No existen grandes cambios en lo registrado entre cada paciente, siendo quizás únicamente el paciente 1 quien mostró diferencias importantes en comparación con el resto de pacientes.

Los ocho rubros estudiados se reportan en la tabla de respuesta de cada uno de los pacientes; pudiendo observar que únicamente paciente 1 es quien demostró en algunos rubros un porcentaje por debajo del 50%.

El resto de los apartados se encuentran entre el 75 al 100%, en los tres pacientes, considerándose dentro de los valores de la población general en México. En la siguiente tabla se muestran los resultados de los tres pacientes reportados, con sus porcentajes en cada uno de los 8 rubros explorados por la encuesta aplicada.

Tabla 1

<b>Resultados SF-37</b>				
<b>Rubro</b>	<b>Paciente 1</b>	<b>Paciente 2</b>	<b>Paciente 3</b>	<b>TOTAL</b>
Funcionalidad física	70%	85%	100%	85%
Limitaciones por problemas físicos	100%	100%	100%	100%
Limitaciones por problemas emocionales	33.33%	100%	100%	78%
Energía/fatiga	40%	80%	95%	72%
Bienestar emocional	40%	84%	88%	71%
Funcionamiento social	87.50%	100%	100%	96%
Dolor	80%	90%	100%	90%
Salud general	20%	75%	95%	63%

## **4 DISCUSIÓN**

### **Funcionalidad física**

En cuanto a la funcionalidad física no hay gran diferencia entre la población estudiada, existe incluso similitud con lo reportado en una validación de dicha encuesta en México, incluso en la población general mexicana; esto último debido a que en la población general donde se realiza la validación de encuesta los porcentajes para funcionalidad física oscilaron entre 87 – 93%.

Lo mayormente reportado en la bibliografía son alteraciones en funcionalidad física, mental y con ello dificultades en la vida laboral, esto último no fue valorado en el presente trabajo, sin embargo sería un apartado importante de estudiar en futuros proyectos relacionados, ya que el propio Manual para la correcta interpretación de la encuesta SF-36 hace mención de la asociación entre pérdida laboral y cuando existe afección de la funcionalidad física de los pacientes estudiados; por otro lado, en lo reportado por Hyoung, la mortalidad dentro de los primeros tres años en los pacientes sobrevivientes a ECMO se ve en aquellos que no tienen un trabajo posteriormente.

### **Limitaciones por salud física**

Según lo reportado por el manual de interpretación, este apartado también da una idea de la salud general, por lo que se reporta 100% de correlación, así que de manera general los tres pacientes reportan 100% en este rubro lo que se correlaciona con el 100% de “evaluación en salud general”, debemos aclarar que la propia encuesta cuenta con un apartado de salud general, por lo que ésta correlación debe tomarse con cautela.

### **Dolor**

Se comenta una correlación entre los valores en éste rubro y la posibilidad de verse limitados para lograr laborar, debido a que el dolor lleva a limitaciones en el desempeño laboral. Los tres pacientes reportan en el apartado de “dolor” 80-90-100% respectivamente, lo dicho por Wareetal, alrededor de 12% de los pacientes que se encuentran en éste rango

de los valores otorgados en “dolor” (80-100%) se verán limitados en la posibilidad de laborar; con base en esto, posiblemente ninguno de éstos pacientes presente alguna limitación actualmente.

### **Estado de salud general**

Otra relación importante de mencionar es la que existe en cuanto a lo reportado por los pacientes en la primera pregunta (como diría que es su salud general) y como esto se correlaciona con las visitas médicas, hospitalizaciones, prescripción médica por visita. Los pacientes reportaron sentirse de “bien” a “muy bien”, siendo posibilidad de hospitalización en los últimos tres meses de 3.5 a 5.9%, visitas médicas por año de 3.84 a 4.88, considerando esto relevante por las posibilidades de que busquen mayor atención médica y/o la posibilidad de generar centros de rehabilitación o cuidados especiales en este tipo de pacientes, con las implicaciones económicas que esto pueda significar, ya que con éstos valores, estaríamos hablando de 1 visita médica cada 3 meses aproximadamente, simulando el control estricto de un paciente con enfermedades crónicas degenerativas (Diabetes mellitus, hipertensión arterial sistémica, enfermedad renal crónica).

### **Bienestar emocional y limitaciones por alteraciones emocionales**

Las relaciones que pueden generarse en éste apartado son, quizás, de las más relevantes ya que dependiente del bienestar emocional o limitaciones por alteraciones emocionales, que son englobadas en el apartado de salud mental. De las mayores implicaciones es quizás la posibilidad de valorar e ir considerando que pacientes se verán beneficiados en recibir apoyo psicológico o psiquiátrico para evitar desenlaces desagradables. Se reporta al obtener valores menores o iguales al 40% (como ejemplo paciente 1) que tienen las siguientes posibilidades de presentar los siguientes síntomas:

- 1.- De un 30-42% de insatisfacción con la vida
- 2.- De un 68-78% síntomas depresivos
- 3.- De un 30-46% de recibir diagnóstico de depresión
- 4.- De un 15-30% presentar ideas suicidas

Dentro de las mejoras que puedan obtenerse en la búsqueda de tener programas de apoyo para éste tipo de pacientes sería de suma importancia contar con la evaluación psicológica

para lograr detectar de manera temprana y con ello aumentar las posibilidades de mejorar su calidad de vida.

Es muy limitada la cantidad de pacientes que se encuentra para la evaluación, sin embargo nos da una visión general. Los tres pacientes que aquí se presentan tienen al menos 1 año de haber estado hospitalizados en UCI; de la misma manera fueron pacientes que se conectaron de manera temprana a terapia ECMO (alrededor de los primeros 4 días de haber sido internados y diagnosticados con SDRA), en términos generales pacientes que, según lo obtenido por la encuesta, son funcionales y llevan una vida con adecuada calidad a nivel físico, no limitándose para sus actividades diarias; algo importante es que lo más reportado en los estudios revisados son las alteraciones a nivel neurológico y no solamente los problemas estructurales (sangrados, isquemia cerebral, etc.) sino los problemas en salud mental, depresión, insatisfacción con la vida que no son nada despreciables, llegando a ser hasta en un 30% de los pacientes, por lo que es de llamar la atención que en la presente revisión de los tres pacientes se logra encontrar a un paciente con alteraciones en este apartado, si bien no es objetivo del presente trabajo, ahora quedaría por diferenciar si es secundario a su evento crítico en UCI o por situaciones ajenas a esto; sin embargo no debemos dejar de pasar por alto la importancia de los datos demostrados en la literatura.

## **5 CONCLUSIÓN**

Existe, aunque aún no en gran medida, algunos estudios con gran cantidad de pacientes que buscan dar seguimiento y conocer la calidad de vida de los pacientes sometidos a ECMO. La importancia de estudiar y conocer este tema radica en que será una terapia cuyo uso irá en ascenso, y con ello mayor sobrevida de pacientes que estuvieron en una situación mucho más crítica, por lo que las complicaciones futuras no solo se centrarán en las limitaciones físicas sino que también las consecuencias que vienen de éstas mismas limitaciones (pérdida de trabajo, depresión, mala calidad de vida, etc.). Aunque no es el tema principal de éste trabajo, será prudente mencionar que, en términos generales y con lo reportado en la población mexicana general, los pacientes que aquí se muestran presentan una buena calidad de vida, por lo que se puede observar que el uso de terapia ECMO de manera temprana (como lo dictaminan las guías ELSO) es una medida de soporte vital con buenos resultados a largo plazo; la invitación se realiza a trabajar en equipo, conjuntar los pacientes de los distintos centros ECMO en México (Monterrey, Guadalajara, etc.) con la intención de realizar un estudio con muestra elevada de pacientes y que sea una representación de la población mexicana para conocer la evolución y las mejores que pudieran generarse, además de lograr obtener una conclusión con impacto y sustentado en una muestra nacional, ya que hasta el momento no existe ningún estudio en nuestro país enfocado a la calidad de vida posterior a uso de terapia ECMO. Sin pasar por alto que, pudiera ser necesario o prudente realizar un centro de rehabilitación específico para éste tipo de pacientes, tal y como se realiza en Corea del Sur.

## 6 REFERENCIAS

1. Daniella Bulic, Michael Bennett, Ekavi N. Georgousopoulou, Cognitive and psychosocial outcomes of mechanically ventilated intensive care patients with and without delirium, *Annals Of Intensive Care* 2020.
2. Elizabeth L. Huggins, Sarah L. Bloom, A Clinic Model: Post-Intensive Care Syndrome and Post-Intensive Care Syndrome-Family, *AACN Advanced Critical Care*, 2016.
3. Sharon E. Bryant, Kathryn McNabb, Postintensive Care Syndrome, *Critical Care of Nursing*, 2019.
4. M. Elizabeth Wilcox, MD, MPH; Nathan E. Brummel, MD, MSCP. (2013). Cognitive Dysfunction in ICU Patients: Risk Factors, Predictors, and Rehabilitation Interventions. *Society of critical care medicina*, 41, 81-98.
5. Mark R. Hemmila, Stephen A. Rowe, Extracorporeal Life Support for Severe Acute Respiratory Distress Syndrome in Adults
6. Kevin R. Riggs, Lance B. Becker, Ethics in the use of extracorporeal cardiopulmonary resuscitation in adults, *European Resuscitation Council*, 2015.
7. Kang-Hua-Chen, Pei-Shan Lee, Health related outcomes of extracorporeal membrane oxygenation in adults: A cross-sectional study. *Heart and Lung Journal*, 2022.
8. Miguel A. Zúniga, Genny T. Carrillo-Jiménez, Establecimiento de Normas Poblacionales del Estado de Salud en México: uso de la Encuesta de Salud SF-36, 1996.
9. John E. Ware, SF-36 Health Survey. Manual and Interpretation Guide. New England Medical Center, Boston, Massachusetts, 1993.
10. Hyoung-Won Cho, In-Ae Song, Tak Kyu Oh, Quality of Life and Long-Term Mortality Among Survivors of Extracorporeal Membrane Oxygenation: A Nationwide Cohort Study in South Korea, *Critical Care Medicine*, 2021.
11. Imad R. Khan, Michael Saulle. Cognitive, Psychiatric, and Quality of Life Outcomes in Adult Survivors of Extracorporeal Membrane Oxygenation Therapy: A Scoping Review of the Literature, *Society of Critical Care Medicine and Wolters Kluwer Health Inc.*, 2020.
12. Rilinger Jonathan, Bemtgen Xavier. Long-term survival and health related quality of life in patients with severe acute respiratory distress syndrome and veno-venous extracorporeal membrane oxygenation support. *Research, Critical Care*. 2021.