



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE MEDICINA

**Asociación del número de especialidades médicas
interconsultadas con los días de estancia en la unidad de
terapia intensiva**

TESIS

PARA OBTENER EL TÍTULO DE ESPECIALIDAD:

Medicina Crítica

P R E S E N T A:

Facultad de Medicina



Saúl Antonio Villagrana Márquez

DIRECTOR DE TESIS:

Dr. Faustino Javier Rentería Díaz

Hospital Español, Cd. Mx., 2020



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

COMITÉ DIRECTIVO

Dr. Saúl Antonio Villagrana Márquez

saulvillagrana@gmail.com

Dr. Faustino Javier Rentería - Asesor temático

sgt.tino@gmail.com

Dr. Ulises Cerón Díaz – Asesor metodológico

ulisesceron@prodigy.net.mx

AUTOR DE CORRESPONDENCIA

Dr. Saúl Antonio Villagrana Márquez

Unidad de Terapia Intensiva. Hospital Español

Ejército Nacional 613 piso 9. Col. Granada.

Ciudad de México, México C.P. 11520

52559600 ext. 1111

e-mail: saulvillagrana@gmail.com

Contenido

Comité directivo.....	1
Autor de correspondencia.....	1
Abreviaturas.....	3
Resumen.....	4
Marco teórico.....	5
Planteamiento del problema.....	9
Justificación.....	10
Pregunta de investigación.....	11
Hipótesis nula.....	11
Hipótesis alterna.....	11
Objetivo primario.....	11
Objetivos secundarios.....	11
Metodología.....	12
Diseño.....	12
Ubicación tiempo-espacial.....	12
Población de estudio.....	12
Criterios de Inclusión.....	12
Criterios de exclusión.....	12
Criterios de eliminación.....	12
Análisis Estadístico.....	13
Variables.....	14
Variables de desenlace.....	14
Variables independientes.....	14
Características basales.....	14
Variables de Desenlace.....	14
Procedimientos.....	14
Detección de casos.....	14
resultados.....	15
conclusiones.....	20
Aspectos éticos.....	21
Referencias.....	22
Anexos.....	24
Anexo 1. Variables.....	24

ABREVIATURAS

Cols.: Colaboradores

UCI: Unidad de Cuidados Intensivos

UTI: Unidad de Terapia Intensiva

SOFA: Sequential Organ Failure Assessment

APACHE II: Acute Physiology and Chronic Health Evaluation

SAPS: Simplified Acute Physiology Score

Hrs: Horas

Asociación del número de especialidades medicas interconsultadas con los días de estancia en UTI

RESUMEN

Introducción

El modo de jerarquía en cuanto a la toma de decisiones en el manejo médico del paciente. Varios estudios han demostrado ventajas en cuanto al modelo de atención cerrado, entre ellos la disminución de días de estancia en UTI y disminución en los costos de atención del paciente, mejorando su calidad de vida posterior a su egreso.

Objetivo

Describir la asociación entre el número de especialidades interconsultadas con los días de estancia en UTI de los pacientes críticamente enfermos.

Material y Métodos

Estudio observacional, longitudinal, retrospectivo.

Pacientes ingresados a la UTI del Hospital Español periodo mayo 2008 a diciembre 2018.

Variables: Edad y Genero, Escala SOFA, Numero de Interconsultantes. 5 o > días estancia UTI y < de 5 días estancia en UTI.

Sitio: Unidad de terapia intensiva mixta de 12 camas del Hospital Español.

Resultados

Media de edad de 62.7 ± 18.3 años de los pacientes ingresados a UTI. El sexo de los pacientes fue similar entre masculinos y femeninos (52.4 y 47.6% respectivamente). los días de estancia en UTI se encontró una mediana de 2.6 (50, 77) días y de acuerdo con el número de médicos interconsultados una mediana de 1 (0, 2). SOFA una media de 5.6 ± 4.7 . Realizamos dos grupos dicotómicos con los médicos interconsultados siendo el mismo corte anterior de > 4 interconsultantes y < de 4 interconsultantes, resultando del grupo de vivos 90 (3.8%) y del grupo de muertos 55 (7.7%) ($p < 0.05$)

Conclusiones

Mayor asociación de días de estancia en UTI con el número de médicos interconsultados, esto no se asocio con mayor mortalidad.

MARCO TEÓRICO

El trabajo realizado en las unidades de terapia intensiva es muy importante para la correcta evolución del paciente en estado crítico. Hay muchas variaciones en cuanto a la organización encontrada en estas unidades y varios estudios han sugerido que esta organización puede afectar los resultados del paciente (1). Un modelo conceptual explica que los médicos que tienen un adecuado entrenamiento y habilidades para tratar aun paciente en estado critico y que se encuentren disponibles de manera inmediata para detectar y tratar problemas pueden prevenir y atenuar la morbilidad y mortalidad (2). Las unidades de terapia intensiva que cuentan con intensivistas han demostrado disminuir el uso de recursos debido a que estos médicos son mejores en detener ingresos inapropiados a la unidad de terapia intensiva (UTI), previenen complicaciones que prolongan la estancia en UTI y reconocen oportunidades para un pronto ingreso (2). No todas las UTIs cuentan con personal medico intensivista las 24 horas (hrs) del día debido a la limitación financiera y de recursos que muchos hospitales tienen (3).

El intensivista

El medico intensivista es el responsable de coordinar y proveer cuidados integrados para el paciente con enfermedades complejas agudas y crónicas. El rol mas importante del medico intensivista dentro del equipo de terapia intensiva es el de ser líder multidisciplinario y, en ocasiones, el líder de un equipo de médicos de diferentes especialidades (4).

Hay al menos, cuatro atributos importantes que cumple el medico intensivista. El primero, la presencia del médico entrenado específicamente en medicina critica dentro de la UTI, con lo cual identifica e interviene de manera temprana cuando ocurre un problema con lo que previene desastres. En segundo lugar, el intensivista conoce los protocolos de relevancia y practicas basadas en evidencia las cuales pone en practica en beneficio del paciente. En tercer lugar, el intensivista coordina la comunicación y colaboración con el paciente, los miembros de su familia y otros médicos especialistas que participan en el cuidado del paciente. Finalmente, sus decisiones ayudan a estandarizar

procesos de cuidado, tiempos de egresos, admisión y actuación (3).

El paciente crítico o en estado crítico se define como cualquier paciente se encuentra en riesgo de descompensación o se encuentre fisiológicamente inestable, requiriendo vigilancia constante y reevaluar minuto a minuto el tratamiento médico acorde a la evolución de la enfermedad. La localización geográfica del paciente en el hospital no limita la necesidad de cuidados intensivos, es la naturaleza de la enfermedad y su evolución quien lo define (4).

A pesar de que el médico intensivista tenga los conocimientos y el entrenamiento para enfrentar a este tipo de pacientes, puede ser necesario la interconsulta a otras especialidades. Cuando se encuentran múltiples Interconsultantes involucrados, el intensivista, actuará como el líder del equipo, coordinando el tratamiento de los Interconsultantes y logrando una aproximación hacia el paciente y los familiares. Las claves de las responsabilidades que tiene el médico intensivista en el UTI son: valorar al paciente para la admisión basado en criterios de ingreso, localización en la cama y la planeación del egreso; desarrollar en colaboración con el personal de la UTI, protocolos administrativos y clínicos que intenten mejorar la seguridad y la eficiencia del cuidado clínico (4).

Diferentes modelos de UTI

Encontramos varios conceptos de organización de UTI, por ejemplo, el sistema de UTI abierta, en donde el paciente es ingresado bajo el cuidado de otro médico tratante (diferente al intensivista) y el médico intensivista están disponibles para interconsulta. En el sistema de UTI cerrada, el paciente que es ingresado a la UTI entra bajo la responsabilidad completa del intensivista. Las ventajas de una UTI cerrada es que las habilidades de los cuidados críticos se enfocan en un ambiente de UTI, con mejor coordinación, mejor liderazgo y un tratamiento más coherente y con mejor uso de recursos (5). También se describe un tercer sistema con un modelo mixto, donde tanto intensivista como otros tratantes se vuelven “co-tratantes” (6).

El Comité de mano de obra para las sociedades de cuidados críticos y pulmonares (COMPACCS) de 1997 describe el rol del intensivista en la UTI

con diferentes modelos:

1. Intensivista de tiempo completo, donde la mayoría de los cuidados intensivos son dictados por el intensivista.
2. El intensivista interconsultado, en donde es solicitado por otro médico para coordinar o asistir el cuidado crítico, pero no tiene la decisión final.
3. Modelo de Interconsultantes múltiples, en donde múltiples especialistas se encuentran involucrados en el cuidado del paciente (por ejemplo, el intensivista solo es interconsultado solo para el manejo del ventilador mecánico).
4. Modelo de un solo médico, donde el médico tratante de cualquier especialidad solicitado, es el que se encarga de los cuidados críticos del paciente sin ser intensivista (4).

Mucha de la literatura que se enfoca en los aspectos estructurales de la UTI ha demostrado que el cuidado intensivo dirigido por el médico intensivista mejora la supervivencia del paciente (7).

En el 2002, Pronovost y colaboradores (cols.) realizaron una revisión sistemática, cuyo objetivo fue evaluar la asociación entre el manejo de médicos intensivistas y sus resultados en los pacientes críticos, encontrando una reducción significativa en la mortalidad y los días de estancia en UTI (1).

Recientemente, Yang y cols., encontraron mediante una revisión sistemática y metaanálisis, aumento significativo de la mortalidad en el formato de UTI abierta (5). Además, el manejo exclusivo realizado por el médico intensivista asegura que tanto el paciente como sus familiares reciban mejor información, mejor comunicación, mejor tratamiento y mejor expectativa con mejor satisfacción (8).

Sin embargo, también vale la pena reconocer que hay discrepancias en cuanto a la toma de decisiones para ingresos del paciente, en donde el médico intensivista tiende a ser más pesimista como es el caso de los pacientes oncológicos, aunque los médicos oncólogos más optimistas en el pronóstico de estos mismos (9) dando como resultado conflicto entre estos.

Los conflictos tienden a darse entre los médicos por los diferentes puntos de

vista, 20 % de todos los problemas involucrados en el personal médico de la UTI e Interconsultantes, fueron percibidos como dañinos en las relaciones en el 75% de los casos (10).

En general el trabajo multidisciplinario trae ventajas para el paciente, sin embargo, en estos trabajos se ha encontrado superioridad cuando el medico intensivista maneja los cuatro atributos mencionados previamente: presencia, conocimiento, coordinación del equipo médico y tratamiento; además de trabajar con liderazgo, solicitando solo en algunos casos médicos de otras especialidades para interconsulta, pero dejando la decisión final para el intensivista.

La estancia en la UTI se considera un marcador indirecto del uso de recursos que se es relativamente constante para diferentes categorías diagnosticas, por lo tanto el análisis de los factores que influyen en los días de estancia en UTI es un paso importante hacia la optimización de recursos en el área critica y esta reducción se considera un objetivo importante para la reducción de costos en el área de la salud (11).

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Varios estudios han encontrado varias ventajas en el formato de UTI en donde el medico intensivista se encarga completamente del manejo del paciente crítico, entre las cuales hay disminución de los días de estancia en UTI. Podemos suponer que entre más médicos no intensivistas se involucren en el manejo del paciente critico en UTI aumentaran los días de estancia en la misma, esto conlleva un aumento en la utilización de recursos y de costos para el paciente y sus familiares, lo cual a largo plazo supondría problemas económicos y peor calidad de vida para los pacientes posterior a su egreso.

JUSTIFICACIÓN

En México, este tema ha sido poco investigado, he incluso ignorado, debemos realizar trabajos de investigación que nos lleve a tomar mejores decisiones para nuestros pacientes internados en UTI. La asociación del número de médicos no intensivistas involucrados en el manejo del paciente en UTI es completamente desconocida en nuestro medio, lo cual, no hace posible el avance y la detección de problemas en la organización del personal medico de la UTI.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Existe una asociación con el número de especialidades médicas interconsultadas y los días de estancia en UTI en el paciente críticamente enfermo?

HIPÓTESIS NULA

El número de especialidades interconsultadas no se asocia con más días de estancia en UTI

HIPÓTESIS ALTERNA

El número de especialidades interconsultadas se asocia con más días de estancia en UTI

OBJETIVO PRIMARIO

Describir la asociación entre el número de especialidades interconsultadas con los días de estancia en UTI de los pacientes críticamente enfermos.

OBJETIVOS SECUNDARIOS

- Describir la asociación entre los días de estancia hospitalaria y el número de especialidades interconsultadas.
- Describir la asociación de las especialidades interconsultadas de manera individual con los días de estancia del paciente en UTI

- Determinar si existe correlación entre la mortalidad y el número de especialidades interconsultados en UTI

METODOLOGÍA

DISEÑO

- Estudio retrospectivo

UBICACIÓN TIEMPO-ESPACIAL

- Base de datos de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Español
- Base de datos del año 2009 al 2018.

POBLACIÓN DE ESTUDIO

Criterios de Inclusión

- Pacientes mayores de 15 años
- Estancia mayor de 24 hrs

Criterios de exclusión

- Pacientes que se trasladen a otro hospital

Criterios de eliminación

- Estancia en Terapia Intensiva menor a 24 horas
- Egreso por alta voluntaria
- Información incompleta

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Se realizara prueba de t de Student para muestras independientes (datos paramétricos); y chi cuadrada para muestras independientes; y prueba exacta de Fisher (datos no paramétricos). Todas las pruebas a dos colas considerando un valor de $p < 0.05$ como significativo. Se incluirán en el análisis aquellas variables previas al ingreso a la UTI y las calificaciones de escalas realizadas a las 24 horas de estancia en la unidad que tuvieran una significancia de 0.10. Las variables se categorizarán en variables dicotómicas de acuerdo con el percentil 50 que separa vivos de muertos. El análisis posterior se realizará a través de regresión logística múltiple por pasos hacia atrás, condicional para obtener los coeficientes β , los coeficientes β estandarizados, los odds ratio con intervalos de confianza al 95%, y el valor de p .

Se realizarán análisis adicionales para investigar diferencias entre los grupos de estancia normal y estancia prolongada en la UTI con respecto a la mortalidad, morbilidad, empleo de accesos invasivos y apoyo terapéutico. Dichos análisis consistieron en prueba t de Student de dos colas para muestras independientes, chi cuadrada de dos colas para muestras independientes y prueba exacta de Fisher. Para este análisis final se considerará significativo un nivel de $p < 0.05$.

VARIABLES

Para la descripción completa de las variables y sus definiciones ver el Anexo 1. Estas son agrupadas en las siguientes categorías:

VARIABLES DE DESENLACE

Número de días de estancia en UTI, especialidades interconsultadas, mortalidad.

VARIABLES INDEPENDIENTES

Características basales

Características basales como: edad, sexo, SOFA y sus subescalas, escala SAPS II en número y en porcentaje de mortalidad predicha, modelo de admisión, diagnóstico anatómico.

Variables de Desenlace

Estas incluyen: Número de días en UTI, especialidades interconsultadas, mortalidad en UTI.

PROCEDIMIENTOS

DETECCIÓN DE CASOS

Se realizará recolección de datos de la base de datos que realizamos en la UTI desde el periodo del 2009 hasta el 2018

RESULTADOS

Se analizó un número total de 3059 pacientes ingresados a la UTI durante 10 años, eliminando 678 traslados hospitalarios. Encontramos una media de edad de 62.7 ± 18.3 años de los pacientes ingresados a UTI. El sexo de los pacientes fue similar entre masculinos y femeninos (52.4 y 47.6% respectivamente). De acuerdo con los días de estancia en UTI se encontró una mediana de 2.6 (50, 77) días y de acuerdo con el número de médicos interconsultados una mediana de 1 (0, 2). En cuanto al puntaje SOFA una media de 5.6 ± 4.7 .

Tabla 1: Características de las variables por días de estancia en UTI

Variable	< 5 días de estancia en UTI (N=2073)	≥ 5 días de estancia en UTI (N=986)	P
Edad	61 ± 18	64 ± 17	< 0.05
Género Masculino	1083 (52.2%)	521 (52.8%)	0.75
# Médicos interconsultados	0 (0, 1)	1 (0, 2)	< 0.05
SOFA	4.6 ± 4.6	7.6 ± 4.3	< 0.05
Mortalidad en UTI	299 (14.4%)	158 (16%)	0.24
Mortalidad hospitalaria	423 (20.4%)	291 (29.5%)	< 0.05
≥ 4 médicos interconsultados	35 (1.7%)	110 (11.2%)	< 0.05
Días UTI	1.7 (0.8, 2.6)	8.5 (5.9, 13.9)	< 0.05

DE: Desviación estándar; F/M: Femenino/Masculino; SOFA: Escala de evaluación de falla orgánica secuencial. Los días de estancia se mencionan como mediana y rangos intercuartiles.

Tabla 2. Análisis de regresión logística de las variables significativas para días de estancia en UTI

Variable	OR	IC 95%	P
Edad	1.005	1.0-1.009	< 0.05
SOFA	1.12	1.1-1.14	< 0.05
≥ 4 IC	5.01	3.34-7.50	< 0.05

Información por grupos: Se realizó el estudio de las variables dividido en dos grupos de acuerdo a la estancia en UTI mayor o igual a 5 días o menor a esta, en el grupo de menos de 5 días la edad media fue de 61 ± 18 y en el grupo de más de 5 días fue de 64 ± 17 años, siendo esta diferencia significativa ($p > 0.05$), el género masculino predominó con 1083 (52.2%) y 521 (52.8%) sin embargo esta diferencia no fue significativa ($p = 0.75$), en cuanto al puntaje SOFA se encontró del grupo < de 5 días una media de 4.6 ± 4.6 y para el grupo de > 5 días 7.6 ± 4.3 , siendo esta diferencia significativa ($p < 0.05$); así mismo, la mortalidad en UTI fue de 299 (14.4%) y 158 (16%) para cada grupo con una $p < 0.05$. Realizamos regresión logística con las variables significativas, es decir, edad, SOFA, número de Interconsultantes y un grupo dicotómico con > 4 médicos interconsultados y < de 4 médicos interconsultados, siendo esta última variable la que presentó una mayor asociación para la estancia prolongada en UTI con un OR 5.01 con IC 95% de 3.34 – 7.50 ($p < 0.05$).

Tabla 3: Asociación de las variables con mortalidad hospitalaria

Variable	Vivo (N=2345)	Muerto (N=714)	P
Edad	60 ± 18	69 ± 15	< 0.05
Genero masculino	1216 (51.9%)	388 (54.3%)	0.24
Días UTI	2.5 (1.4, 5)	3 (1, 8.3)	0.03
# Médicos interconsultados	0 (0, 1)	1 (0, 2)	< 0.05
≥ 4 Médicos interconsultados	90 (3.8%)	55 (7.7%)	< 0.05
SOFA	4.2 ± 3.6	10.2 ± 4.9	< 0.05
≥ 5 días en UTI	695 (29.6%)	291 (40.8%)	< 0.05

UTI: unidad de terapia intensiva; SOFA Escala de evaluación de falla orgánica secuencial; p < 0.05, significativo.

Tabla 4. Análisis de regresión logística de las variables en relación con mortalidad hospitalaria

Variable	OR	IC 95%	P
Edad	1.02	1.01-1.03	< 0.05
SOFA	1.35	1.32-1.39	< 0.05
≥ 4 IC	0.79	0.51-1.23	0.30
≥ 5 días UTI	0.79	0.64-0.99	0.04

Figura 1. Asociación de número de médicos interconsultados con días de estancia en UTI

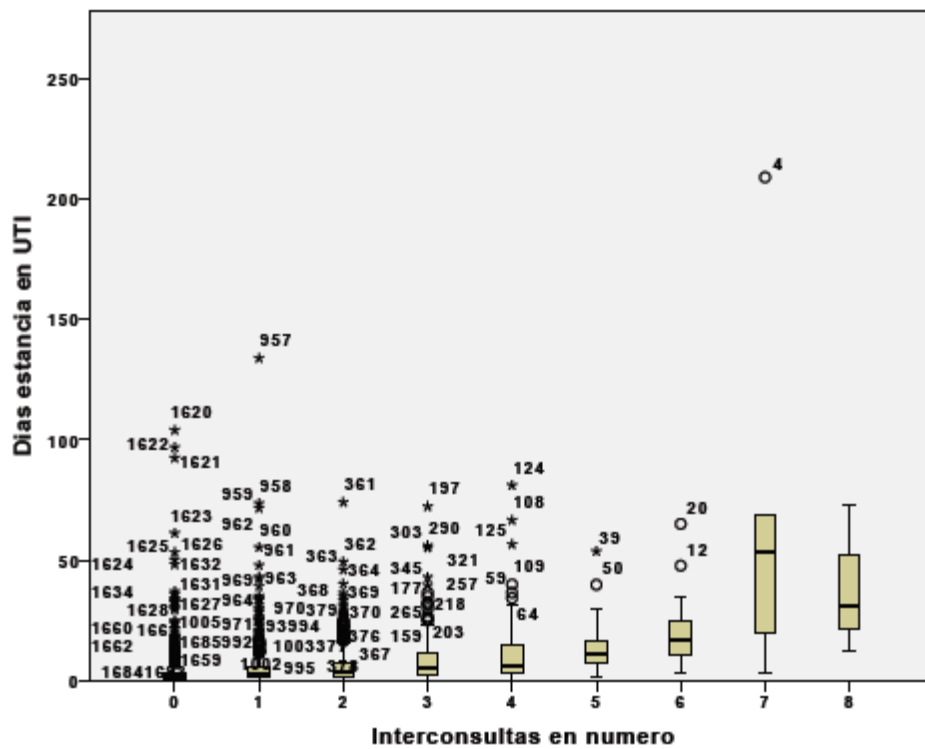
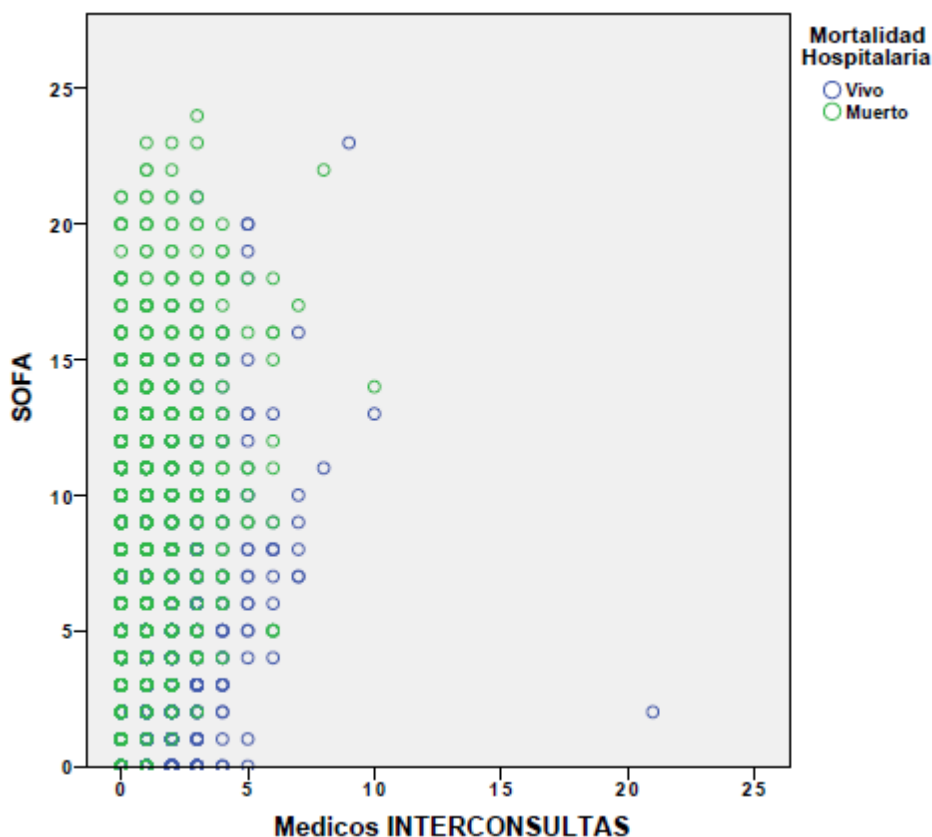


Figura 2. Asociación de puntaje SOFA con numero de medicos interconsultados



De la misma manera se analizaron las variables en cuento a mortalidad hospitalaria, ,encontrando de acuerdo a pacientes vivo o muerto la siguiente información: edad media de 60 ± 18 y 69 ± 15 años respectivamente ($p < 0.05$), médicos interconsultados con una mediana de 0 (0, 1) y 1 (0, 2) ($p < 0.05$), SOFA con media de 4.2 ± 4.2 para los vivos y 10.2 ± 4.9 para los pacientes fallecidos ($p < 0.05$), encontrando como se suponía mayor mortalidad en los pacientes que presentaron mayor puntaje. Realizamos dos grupos dicotómicos con los médicos interconsultados siendo el mismo corte anterior de > 4 interconsultantes y $<$ de 4 interconsultantes, resultando del grupo de vivos 90 (3.8%) y del grupo de muertos 55 (7.7%) ($p < 0.05$); en cuento a los días de estancia en UTI con 695 (29.6%) y 291 (40.8%) pacientes del grupo de vivos y muertos respectivamente ($p < 0.05$). realizamos un análisis de regresión logística con las variables edad, SOFA, ≥ 4 interconsultantes y ≥ 5 días en UTI,

encontrando que el SOFA fue la variable que más riesgo presento para mortalidad. Los predictores independientes de mortalidad son la edad, SOFA y días de estancia, los primeros 2 asociados a riesgo y los otros 2 a protección.

CONCLUSIONES

El sistema de UTI abierta contra UTI cerrada continua en debate, en este trabajo encontramos mayor asociación de días de estancia en UTI con el número de médicos interconsultados, sin embargo esto no se asocio con mayor mortalidad, difiriendo de la mayoría de los trabajos en donde se demostró asociación de mayor mortalidad, por lo que un sistema de UTI mixta, en donde el medico intensivista tomo la responsabilidad principal y trabaja en conjunto con médicos Interconsultantes siendo el líder del manejo podría mejorar el pronóstico del paciente y disminuir los días de estancia en UTI.

ASPECTOS ÉTICOS

De acuerdo con el artículo 13, título segundo, capítulo I se mantiene el respeto a la dignidad y la protección de los derechos y bienestar de los sujetos de investigación en este estudio. La información recabada de cada paciente servirá para uso exclusivo de la investigación, protegiendo la confidencialidad de cada uno de los pacientes.

Debido a la naturaleza del estudio, no se considera la necesidad de obtención de consentimiento informado.

REFERENCIAS

1. Angus DC, Dorman T, Robinson KA, Dremsizov TT, Young TL. Physician Staffing Patterns and clinical outcomes in ICU. *Jama*. 2002;288(17):2151–62.
2. Bion DJ. Organizational characteristics of intensive care units are related to clinical and economic outcomes for people having abdominal aortic surgery. *Evidence-based Healthc*. 2002;4(1):11–2.
3. Pronovost PJ, Holzmueller CG, Clattenburg L, Berenholtz S, Martinez EA, Paz JR, et al. Team care: Beyond open and closed intensive care units. *Curr Opin Crit Care*. 2006;12(6):604–8.
4. Brill R, Spevetz A, Branson RD, Campbell GM, Cohen H, Dasta JF, et al. 00003246-200110000-00026.Pdf. 2007;29(10).
5. Yang Q, Du JL, Shao F. Mortality rate and other clinical features observed in Open vs closed format intensive care units. *Medicine (Baltimore)* [Internet]. 2019;98(27):e16261. Available from: <http://insights.ovid.com/crossref?an=00005792-201907050-00063>
6. Penkoske PA, Buchman TG. The Relationship between the Surgeon and the Intensivist in the Surgical Intensive Care Unit. *Surg Clin North Am*. 2006;86(6):1351–7.
7. Yoo EJ, Edwards JD, Dean ML, Dudley RA. Multidisciplinary critical care and intensivist staffing: Results of a statewide survey and association with mortality. *J Intensive Care Med*. 2014;31(5):325–32.
8. Weissman GE, Halpern SD. Evidence supports the superiority of closed ICUs for patients and families: No. *Intensive Care Med*. 2017;43(1):124–7.
9. Nassar AP, Dettino ALA, Amendola CP, dos Santos RA, Forte DN, Caruso P. Oncologists' and Intensivists' Attitudes Toward the Care of Critically Ill Patients with Cancer. *J Intensive Care Med*. 2017;088506661771610.

10. Azoulay É, Timsit JF, Sprung CL, Soares M, Rusinová K, Lafabrie A, et al. Prevalence and factors of intensive care unit conflicts: The conflictus study. *Am J Respir Crit Care Med*. 2009;180(9):853–60.
11. Sánchez Velázquez LD, Reyes Sánchez ME. Estancia prolongada en terapia intensiva: predicción y consecuencias. *Med Crítica y Ter Intensiva*. 2002;16(2):41–7.

ANEXOS

ANEXO 1. VARIABLES

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Unidad de medición	Categoría
Características basales				
Edad	Tiempo que ha vivido una persona	Edad cumplida al momento de la inclusión	años	Discreta
Sexo	Condición orgánica que distingue a los machos de las hembras.	Sexo	Masculino Femenino	Dicotómica
APACHE II	Puntuación calculada por el modelo pronóstico APACHE II	Puntuación calculada por el modelo pronóstico APACHE II dentro de las primeras 24 horas de ingreso en UTI	Puntaje	Discreta
SAPS III	Puntuación calculada por el modelo pronóstico SAPS III	Puntuación calculada por el modelo pronóstico SAPS III dentro de las primeras 24 horas de ingreso en UTI	Puntaje	Discreta

SOFA	Puntuación dada por el modelo pronóstico SOFA	Mediante el cálculo del puntaje y las subescalas	Puntos	Ordinal
Variables de desenlace				
Días de estancia en UTI	Número de días que permanece el paciente internado en la UTI		Días	
Numero de interconsultas antes	Número total de médicos de diferente especialidad a medicina crítica que se involucran en la atención del paciente que se encuentra en la UTI		Números	
Especialidad interconsultada				
Anestesiología	Parte de la medicina que se ocupa de los aspectos farmacológicos, fisiológicos y clínicos de la anestesia			
Cardiología	Parte de la medicina que se ocupa de la anatomía, la fisiología y			

	las enfermedades del corazón.			
Dermatología	Parte de la medicina que se ocupa de las enfermedades de la piel.			
Endocrinología	Parte de la medicina que estudia la anatomía, las funciones y las alteraciones de las glándulas endocrinas			
Gastroenterología	Parte de la medicina que se ocupa del estómago y los intestinos y sus enfermedades, así como del resto de los órganos del aparato digestivo			
Geriatría	Parte de la medicina que se ocupa de las enfermedades propias de la vejez			
Ginecología	Parte de la medicina que se ocupa del aparato genital femenino y sus enfermedades,			

	incluidas las glándulas mamarias.			
Hematología	Parte de la medicina que estudia los elementos inmunológicos de la sangre y las enfermedades que se manifiestan por la alteración de estos elementos; trata también de los órganos que producen la sangre.			
Infectología	Parte de la medicina que se ocupa de las enfermedades infecciosas.			
Medicina interna	Parte de la medicina que se ocupa del diagnóstico y el tratamiento de las enfermedades que afectan a todo el organismo o a un solo órgano y no requieren asistencia quirúrgica.			
Nefrología	Parte de la medicina que se ocupa de la anatomía, la fisiología y			

	las enfermedades del riñón.			
Neumología	Parte de la medicina que se ocupa del tratamiento y las enfermedades de los pulmones y las vías respiratorias			
Neurocirugía	Parte de la medicina que trata las enfermedades del sistema nervioso mediante operaciones quirúrgicas			
Neurología	Parte de la medicina que se ocupa de la anatomía, la fisiología y las enfermedades del sistema nervioso.			
oftalmología	Parte de la medicina que estudia el ojo y se ocupa de sus enfermedades			
Oncología	Parte de la patología que estudia los tumores y su tratamiento.			
Ortopedia	Tratamiento para prevenir o corregir de			

	forma mecánica o quirúrgica las deformaciones o desviaciones de los huesos y de las articulaciones del cuerpo			
Otorrinolar ingología	Parte de la medicina que se ocupa de la anatomía, la fisiología y las enfermedades del oído, la nariz y la garganta.			
Psiquiatría	Parte de la medicina que se ocupa del estudio, el diagnóstico, el tratamiento y la prevención de las enfermedades mentales de carácter orgánico y no orgánico.			
Reumatolo gía	Parte de la medicina que se ocupa del reumatismo o las enfermedades reumáticas			
Urología	Parte de la medicina que estudia la anatomía, la fisiología y las enfermedades del aparato urinario y, en el			

	hombre, del aparato genital.			
Cirugía de torax	Cirugía que se encarga de las operaciones quirúrgicas relacionadas con el sistema pulmonar.			
Cirugía gástrica	Cirugía que se encarga de las operaciones quirúrgicas relacionadas con el sistema digestivo			
Cirugía general	Parte de la medicina que se ocupa de curar las enfermedades, malformaciones, traumatismos, etc., mediante operaciones manuales o instrumentales.			
Cirugía vascular	Cirugía que se encarga de las operaciones quirúrgicas relacionadas con el sistema vascular			
Cirugía cardiovascular	Cirugía que se encarga de las operaciones quirúrgicas relacionadas con el aparato cardiovascular			

Coloproctología	Parte de la medicina que trata las enfermedades del segmento terminal del tubo digestivo (recto y ano)			
------------------------	--	--	--	--