

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA**

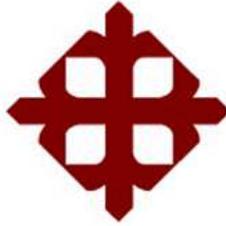
**TEMA:
PREVALENCIA DE SÍNDROME DE DISTRES RESPIRATORIO
AGUDO (SDRA), SECUNDARIO A SEPSIS EN PACIENTES
INGRESADOS AL ÁREA DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL
HOSPITAL DR. ABEL GILBERT PONTÓN. PERIODO OCTUBRE
2013- SEPTIEMBRE 2014.**

**AUTOR (A):
BECERRA PLAZA MIGUEL ABELARDO**

**Trabajo de Titulación previo a la Obtención del Título de:
MÉDICO**

**TUTOR:
Dr. ROBERTO BRIONES**

**Guayaquil, Ecuador
2015**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **Miguel Abelardo Becerra Plaza** como requerimiento parcial para la obtención del Título de **Médico**.

TUTOR (A)

OPONENTE

Dr. Roberto Briones

Dra. Elizabeth Benítez

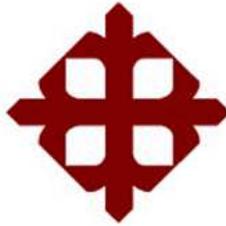
**DECANO(A)/
DIRECTOR(A) DE CARRERA**

**COORDINADOR(A) DE ÁREA
/DOCENTE DE LA CARRERA**

Dr. Juan Luis Aguirre

Dr. Diego Vásquez

Guayaquil, a los 26 del mes de Octubre del año 2015



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Miguel Abelardo Becerra Plaza

DECLARO QUE:

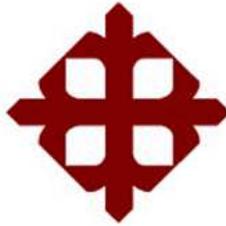
El Trabajo de Titulación **Prevalencia de Síndrome de distres respiratorio agudo (SDRA), secundario a Sepsis en pacientes ingresados al área de cuidados intensivos del Hospital Dr. Abel Gilbert Pontón. Periodo Octubre 2013- Septiembre 2014.**previo a la obtención del Título **de Médico**, ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 26 del mes de Octubre del año 2015

EL AUTOR (A)

Miguel Abelardo Becerra Plaza



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA

AUTORIZACIÓN

Yo, **Miguel Abelardo Becerra Plaza**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Prevalencia de Síndrome de distres respiratorio agudo (SDRA), secundario a Sepsis en pacientes ingresados al área de cuidados intensivos del Hospital Dr. Abel Gilbert Pontón. Periodo Octubre 2013- Septiembre 2014.**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 26 del mes de Octubre del año 2015

EL AUTOR:

Miguel Abelardo Becerra Plaza

AGRADECIMIENTO

Agradezco a los docentes de mi facultad por los conocimientos impartidos en todos los años de estudio.

Miguel Becerra Plaza

DEDICATORIA

A todos aquellos que mediante una u otra manera contribuyeron en mi formación y aprendizaje durante toda la carrera; y en particular dedico la presente a mis padres quienes han sido testigos y soporte primordial del esfuerzo y crecimiento obtenido.

Miguel Becerra Plaza

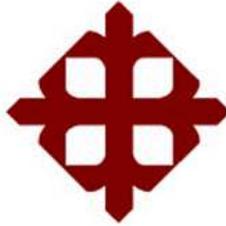
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

Dr. Roberto Briones
PROFESOR GUÍA Ó TUTOR

Dr. Juan Luis Aguirre
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

Dr. Diego Vásquez
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

Dra. Elizabeth Benítez
OPONENTE



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA: MEDICINA**

CALIFICACIÓN

Dr. Roberto Briones
PROFESOR GUÍA Ó TUTOR

Dr. Juan Luis Aguirre
DECANO O DIRECTOR DE CARRERA

Dr. Diego Vásquez
COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

Dra. Elizabeth Benítez
OPONENTE

ÍNDICE GENERAL

Portada.....	i
Certificación.....	ii
Declaración de Responsabilidad.....	iii
Autorización	iv
Agradecimiento	v
Dedicatoria.....	vi
Tribunal.....	vii
Calificación.....	viii
Índice General.....	ix
Índice de Tablas.....	x
Índice de Gráficos.....	xii
Resumen.....	xii
Summary.....	xiii
Introducción.....	1
Capítulo I	
1. Materiales y Métodos.....	3
Capítulo II	
2. Resultados y Discusión.....	5
2.1 Resultados.....	5
2.2 Discusión.....	6
Capítulo III	
3. Conclusiones.....	9
4. Bibliografía.....	10
5. Anexos.....	13

ÍNDICE DE TABLAS

Cuadro 1	
Cuantificación de Resultados: Población.....	13
Cuadro 2	
Cuantificación de Resultados: Sexo Masculino.....	14
Cuadro 3	
Cuantificación de Resultados: Sexo Femenino.....	16
Cuadro 4	
Patologías Desencadenantes.....	18
Cuadro 5	
Patologías Femeninas.....	20

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1	
Sexo Masculino.....	15
Gráfico 2	
Sexo Femenino.....	17
Gráfico 3	
Patologías Hombre.....	19

RESUMEN

ANTECEDENTES: El síndrome de distres respiratorio agudo es uno de los principales motivos de ingreso en las áreas de cuidados intensivos de centros hospitalarios. Posee una mortalidad global que oscila entre el 32 y el 45% y se asocia principalmente sepsis; de ahí radica la importancia de conocer los principales factores asociados a su aparición para desarrollar óptimas medidas preventivas.

Palabras clave: síndrome distres respiratorio agudo, cuidados intensivos, sepsis.

OBJETIVOS: Con el presente estudio se pretende analizar la prevalencia del Síndrome de distres respiratorio agudo en pacientes con procesos sépticos, ya que a la fecha de realización del mismo, se cuenta con datos estadísticos insuficientes en nuestro medio; por otro lado se espera que a partir de este estudio, se puedan realizar investigaciones científicas que permitan la creación de guías de prevención, diagnóstico temprano y tratamiento estandarizado para beneficio de la sociedad.

RESULTADOS: De un universo de 43 pacientes, 26 corresponden al sexo masculino que equivale al 60.5%, 17 al sexo femenino que representa el 39.5%. El grupo etareo más afectado en ambos sexos fue entre los 50 y 65 años con el 61.5% de los casos. Se encontraron 26 patologías asociadas a sepsis y SDRA, la más representativa fue la neumonía nosocomial con una prevalencia del 29.5%.

CONCLUSION: El síndrome de distres respiratorio agudo es principalmente causado por procesos sépticos que pueden ser por lesión pulmonar directa o de origen extrapulmonar. Al momento se necesita profundizar en la investigación científica en nuestro medio acerca de esta patología muy común en las áreas de cuidados intensivos de nuestros hospitales ya que se cuenta con datos insuficientes.

SUMMARY

BACKGROUND: One of the main causes of Intensive Care admissions in health care institutions is acute respiratory distress syndrome. Its responsible for a global mortality rate that fluctuates between a 33 to 45% of the admissions. It is mainly associated with sepsis; from there, the importance lies in knowing the main causes associated with the appearance of the disease to develop optimal preventive guides.

Key words: acute respiratory distress syndrome, intensive care, sepsis.

OBJECTIVES: With the following study, it is intended to analyze the prevalence of the acute respiratory distress syndrome in patients with septic processes. Nowadays, there is no sufficient statistical data available to conduct the study that has to be done. On the other hand, it is expected from this study that it can provide enough information to conduct scientific investigations to create preventive guides, early diagnosis, and standardized treatment for the society's benefits.

RESULTS: From a universe of 43 patients (n=43), 26 of them were male, wich represents 60.5%, 17 cases were female, wich represents 39.5 of all patients. The age group that was more affected was the one between 50 to 65 years (61.5%) in both male and female. There were found 26 diseases that helped in the developing of sepsis and ARDS, and the most representative was the Nosocomial Pneumonia with a prevalence of 29.5%.

CONCLUSION: The acute respiratory distress syndrome its mainly caused by septic processes that can cause either acute lung injury or extrapulmonary manifestations. At the moment, it is needed more scientific research to be done because of the lack of information about this disease wich is very common in UCI in our hospitals.

INTRODUCCIÓN

El síndrome de distres respiratorio agudo (SDRA) es un cuadro clínico caracterizado por disnea intensa de comienzo súbito, hipoxemia refractaria e infiltrados pulmonares difusos [3,4]. Este síndrome se desarrolla en aproximadamente 72 horas de evolución y es secundario a diversas causas tanto pulmonares como extrapulmonares. Se estima que en Estados Unidos se producen 125.000- 150.000 casos por año, esto representa una incidencia de 1,5- 8,3 casos/100.000 habitantes/año [8]. Así mismo, un 50% de los pacientes que sufren SDRA lo hace en las primeras 24 horas posteriores al acontecimiento que lo desencadena. El SDRA es causado por la lesión difusa en los pulmones, proveniente de muchos trastornos médicos y quirúrgicos subyacentes [10]. La lesión del pulmón puede ser directa, como sería la ocurrida al inhalar gases tóxicos, o indirecta, como en la septicemia [17].

Como se señaló, muchas enfermedades clínicas y quirúrgicas han sido vinculadas con la aparición de SDRA, pero cerca del 80% han sido causadas por un número relativamente pequeño de trastornos clínicos, en particular, el síndrome de sepsis grave, la neumonía bacteriana (en promedio, 40 a 50%), traumatismos, transfusiones múltiples, broncoaspiración de contenido gástrico y sobredosis de fármacos [25,28].

La definición de SDRA incluye los siguientes componentes: Identificación de la patología desencadenante, comienzo agudo, valores de presión pulmonar o presión de enclavamiento $<$ o igual a 18 mmHg (o ningún signo clínico de mayor tensión en la aurícula izquierda), infiltrados alveolares intersticiales bilaterales en la radiografía de tórax y una relación PaO_2/FiO_2 menor o igual a 200 mmHg.

La característica fundamental del SDRA es la hipoxemia refractaria y se debe a la formación de edema alveolar rico en proteínas tras la lesión de la integridad de la barrera alveolo-capilar.

Una vez mencionadas las diferentes etiologías del Síndrome de distres respiratorio agudo, cabe señalar que este trabajo se enfocara únicamente en estudiar la sepsis como desencadenante principal del SDRA.

Sepsis se define como la respuesta sistémica a un agente infeccioso. La inflamación es la respuesta esencial del organismo, siendo el desbalance de esta respuesta, lo que iniciaría el inicio y el progreso de la sepsis, resultando en una liberación desproporcionada de mediadores pro-inflamatorios, responsables de la vasodilatación, inflamación sistémica y daño tisular ya sea local o generalizado [2].

La sepsis representa un número elevado de ingresos hospitalarios a nivel mundial y sobretodo al área de cuidados intensivos, de hecho representa el 40% de ingresos a los mismos. Se puede observar tanto en pacientes con infecciones extra hospitalarias como intrahospitalarias, siendo más frecuente en el ámbito intrahospitalario debido tanto al estado inmunológico de los pacientes como a los múltiples procedimientos invasivos a los que se ven sometidos.

Con respecto a las infecciones nosocomiales, las más frecuentes son del sistema respiratorio, seguidas por las infecciones del tracto urinario, intraabdominales y otros focos.

Las manifestaciones clínicas de la sepsis se agrupan en criterios que son: temperatura corporal mayor a 38 C o menor a 36 C, taquicardia (> 90 latidos por minuto), taquipnea (20-25 rpm o P_{Co2} < 32 mmHg) y leucocitos >12.000 x mm³ o < 4.000 x mm³ [5].

CAPÍTULO I

1. MATERIALES Y METODOS

El estudio realizado es de tipo transversal y descriptivo. Se incluyeron un total de (n= 43 pacientes) ingresados al área de cuidados intensivos del hospital Dr. Abel Gilbert Pontón de la ciudad de Guayaquil y que fueron diagnosticados con síndrome de distres respiratorio agudo secundario a proceso de origen séptico. Se escogieron casos que hayan sido ingresados dentro de un periodo de once meses que comprende desde Octubre de 2012 hasta Septiembre de 2013, con un rango de edad variable entre 18-65 años y de ambos sexos.

Se investigaron historias clínicas que reposan en el departamento de estadística del Hospital Dr. Abel Gilbert Pontón, previa solicitud, entregada el 17 de Marzo de 2013 y con el respectivo permiso de las autoridades del hospital, concedido el 24 de Marzo de 2013.

Se consideró como criterios de inclusión a pacientes que hayan sido ingresados al área de cuidados intensivos con diagnóstico de sepsis (que cumplan 2 o más criterios diagnósticos) y que hayan desarrollado como complicación secundaria SDRA, documentado con exámenes de laboratorio, exámenes radiológicos, gasometría arterial, bitácora de signos vitales (presión arterial, temperatura corporal, saturación de O₂, frecuencia ventilatoria), formulario de ingreso #008 con datos completos del paciente.

Entre los criterios de exclusión aplicados para este estudio se encuentran: pacientes que presenten: SDRA de origen no infeccioso (quemaduras, tórax inestable, sobredosis de fármacos, por transfusiones múltiples) cardiopatías congénitas, asma, hipertensión pulmonar, así como también se excluyeron aquellos expedientes incompletos, ya sea por falta de exámenes de laboratorio, radiológicos, gasometría arterial o bitácora de signos vitales incompletas o incongruentes.

En cuanto a la variable sepsis, se estudiaron como subvariables cuantificables la temperatura corporal, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria y leucocitos.

En cuanto al variable síndrome de distres respiratorio agudo, se estudiaron como subvariables cuantificables la presencia de la patología desencadenante, se revisaron las radiografías correspondientes a cada paciente para determinar la presencia de infiltrados alveolares bilaterales y el cociente PaO₂/FiO₂.

Se estudió también edad y sexo de cada historia clínica. Sexo para obtener la prevalencia entre varones y mujeres; y edad por el mismo motivo.

Los datos recogidos, previo una revisión exhaustiva de los parámetros a estudiar, fueron tabulados en una hoja de Excel, cuyo contenido incluye nombres y apellidos de los pacientes, edad, sexo (M o F), temperatura en C, frecuencia cardíaca (LPM), recuento leucocitario (x mm³), Frecuencia respiratoria (RPM), patología desencadenante (especificada según lo escrito en la HC), presencia de infiltrado alveolar difuso (Si o No) y cociente PaO₂/FiO₂.

Se busca determinar si existen una tendencia a desarrollar SDRA más marcada en hombres que en mujeres, determinar el grupo de etario más susceptible, así como también identificar las patologías asociadas a sepsis y a SDRA para poder establecer medidas preventivas para la comunidad.

CAPÍTULO II

2. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

2.1 Resultados

Para el presente estudio se incluyeron 43 pacientes (n=43) ingresados a la unidad de cuidados intensivos con diagnóstico de síndrome de distres respiratorio agudo asociado a proceso séptico. En la tabla # 1 se visualiza que 23 pacientes (60.5% de los casos) corresponden al sexo masculino, mientras que 17 pacientes (39.5% de los casos) fueron de sexo femenino. Así mismo, en cuanto al grupo etario más afectado en los pacientes masculinos es el comprendido entre los 50 y 65 años, con 16 casos (61.5%) (Tabla 2, gráfico 1). En cuanto al sexo femenino, el grupo etario más afectado es el correspondido entre los 51 y 62 años, con 10 casos (58.8%) (Tabla 3, gráfico 2).

De los 43 casos estudiados, se encontraron 26 patologías asociadas al cuadro de síndrome de distres respiratorio agudo. Como hallazgo, la Neumonía Nosocomial fue el proceso infeccioso más común tanto en hombres y mujeres con un 29.5% de prevalencia (5 casos). En segundo lugar, con una prevalencia del 6.9% (3 casos) se encontraron la Neumonía Adquirida en la Comunidad y la insuficiencia Renal Crónica descompensada. En la tabla #4 se encuentran detalladas las patologías más frecuentes, con su prevalencia, que el estudio demostró.

En cuanto a los 26 casos que corresponden al sexo masculino, se encontró que la insuficiencia renal crónica descompensada fue la causa más común asociada a síndrome de distres respiratorio agudo, con una prevalencia del 11.54% (3 casos), seguida por la Neumonía Nosocomial, la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica Descompensada, Sepsis asociada a catéter de hemodiálisis y Trauma de tórax por arma de fuego, cada uno de ellos con una prevalencia del 7,69% (2 casos). Otras patologías que el estudio demostró son la Neumonía adquirida en la comunidad, diabetes mellitus descompensada, neumonía por bronco aspiración, perforación diverticular, sepsis asociada a catéter de diálisis peritoneal, sepsis de tejidos blandos, absceso pancreático, cirrosis hepática, isquemia mesentérica, muñón de amputación infectado, neoplasia de estómago, pancreatitis necrotizante, trauma penetrante de abdomen por arma de fuego y tuberculosis pulmonar. Cada una de ellas tuvieron una prevalencia del 3.85% (1 caso). En el grafico # 3 se pueden observar todas las patologías tabuladas.

Por otro lado, de los 17 casos que corresponden al sexo femenino, la Neumonía Nosocomial sigue siendo el primer desencadenante del síndrome de distres respiratorio agudo con una prevalencia del 17.65% (3 casos), seguido por la Neumonía Adquirida en la Comunidad y la Pancreatitis Aguda, cada una de ellas con una prevalencia del 11.76% (2 casos). Se encontraron otras patologías asociadas tales como Neumonía por Bronco aspiración, Perforación diverticular, Absceso pélvico, Pielonefritis y otras que se encuentran detalladas en la tabla #5, y que cada una de ellas representa un 5.88% (1 caso cada una).

2.2 Discusión

El síndrome de distres respiratorio agudo es una patología muy frecuente en el área de cuidados intensivos en los centros hospitalarios a nivel mundial. Como es sabido, las causas desencadenantes de SDRA son variables y en este estudio se optó por evaluar aquellas de origen infeccioso ya que la sepsis es un cuadro clínico muy común en países subdesarrollados como el nuestro, aunque

en general la sepsis se encuentra como patología asociada al SDRA en un 40% a nivel mundial.

En este estudio encontramos que hay una diferencia considerable en la prevalencia del SDRA secundario a sepsis en cuanto a hombres y mujeres, siendo el sexo masculino el mayormente afectado con una tasa de 60.5% de la muestra universal. Desconocemos la causa de esta variabilidad ya que no se estudió la presencia de comorbilidades y factores de riesgo asociados aunque la literatura médica y distintos autores señalan que los estados de inmunosupresión tales como VIH, pacientes con neoplasias que reciben tratamiento antineoplásico, enfermedades sistémicas y demás cuadros que impacten en el sistema inmune, pueden contribuir a la aparición de SDRA.

En cuanto a la edad, observamos que el grupo etario más susceptible que presento el cuadro de SDRA fue aquel comprendido entre los 50-65 años, en ambos sexos. Esto corrobora lo que diversos autores señalan de que a mayor edad, la frecuencia de aparición de la patología aumenta e influye directamente en el pronóstico de la misma, sin embargo en este estudio no evaluamos el pronóstico ni la mortalidad de los pacientes.

De acuerdo a las patologías que dieron origen al cuadro de sepsis en nuestro estudio, encontramos que aquellas que representan una lesión directa a nivel pulmonar, son las desencadenantes más frecuentes de SDRA, tales como la Neumonía Nosocomial, Neumonía Adquirida en la comunidad, Neumonía por bronco aspiración, EPOC descompensada y Tuberculosis Pulmonar. Dichas patologías representaron el 49.9% del total de enfermedades asociadas a la aparición de SDRA.

En este estudio pudimos corroborar también que existen causas extrapulmonares que pueden dar origen a un proceso séptico que derive en SDRA, de ellas, las causas intraabdominales tales como Pancreatitis aguda o necrotizante, perforación diverticular, sepsis por catéter de diálisis peritoneal, cirrosis hepática descompensada, isquemia mesentérica. En estos casos en los

cuales existe un foco séptico evidente y a eso se suman diferentes comorbilidades que inmunocomprometan al paciente, el riesgo de desarrollar SDRA aumenta.

Como ya se señaló previamente, para hablar de SDRA es necesario la presencia de dos o más criterios diagnósticos, los cuales decidimos estudiarlos como sub-variables. Habiendo identificado la patología desencadenante, pasamos a estudiar los exámenes de imágenes y observamos que el 100% del universo de la muestra (n=43) presentaban infiltrados alveolares difusos en la radiografía de tórax, sin embargo no distinguimos entre las fases exudativa, proliferativa y fibrotica ya que pueden ser evaluados en estudios posteriores. Así mismo, en lo que respecta al Cociente PaO₂/Fio₂, todos los pacientes presentaron alteración en el mismo (< 200mmHg) y esto se debe a lesión pulmonar difusa que caracteriza el cuadro clínico del SDRA. A su vez esto deriva en la hipoxemia refractaria que es otra característica fundamental del SDRA

CAPÍTULO III

3. CONCLUSIONES

Podemos decir entonces que en nuestro medio los procesos sépticos tienen una alta tasa de prevalencia entre los pacientes ingresados y que el SDRA es una complicación grave secundaria a la sepsis. Demostramos que la lesión pulmonar directa es más común en los cuadros de SDRA y que procesos sépticos extrapulmonares también derivan en SDRA. Se observó que existe una incidencia de presentación más alta en el sexo masculino que en el femenino y que indistintamente del sexo, el grupo etario más susceptible es aquel comprendido entre los 50 y 65 años. Por lo tanto, es importante el diagnóstico temprano de infecciones a nivel pulmonar como extrapulmonar y al mismo tiempo identificar la existencia de comorbilidades en dichos pacientes ya que es de suma importancia la detección de las mismas como medida de prevención para brindar un tratamiento óptimo a quienes presentan un riesgo elevado de desarrollar SDRA.

También es necesario para concluir, que se tenga en cuenta que al momento de realizar nuestro estudio no se cuenta con datos actualizados en nuestro país, por lo tanto esperamos que a partir de esta investigación se puedan realizar estudios posteriores para tomar medidas de prevención, brindar tratamiento de primer nivel y optimizar recurso de nuestros hospitales.

4. BIBLIOGRAFÍA

1. De Haro, Martin-Loeches, Torrents, Artigas. Acute respiratory distress syndrome: Prevention and early recognition. *Annals Of Intensive Care*, 2013
2. Angus, Van der Pol, et al. Severe Sepsis and Septic Shock. *New England Journal of Medicine*, 369;9, 2013
3. Mortelliti, Manning. Management of Acute respiratory distress syndrome. *American Academy of Family Physician*, 65;5, 2008
4. Namendys-Silva, Hernandez, Vasquez et al. Continuous prone position in patients with primary acute respiratory syndrome. *CHEST*; 2012.
5. Russell JA. Management of sepsis. *New England Journal Of Medicine* 355;1699, 2008.
6. Thomashefsky, Ware et al. Pulmonary pathology of acute respiratory distress syndrome
7. Fan-Edm, Matthay et al. Ventilatory management of acute lung injury and acute respiratory distress syndrome. *JAMA* 294;2889, 2009.
8. Piantadosi, Schwartz, Spragg. The acute respiratory syndrome. *Annals of Internal Medicine* 141:460, 2010
9. Bice, Guanxi-Li, Thakur et al. Prevalence of acute respiratory syndrome and associated factors: A population-based cohort study from 1999 to 2009. *CHEST*, 2009
10. Wong, Campuzano. Síndrome de distres respiratorio agudo. Una revisión actualizada. *Revista "Medicina"*. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Volumen 15 #4. 2009
11. Bernard, GR. Acute Respiratory Distress Syndrome: A Historical Perspective. *Am J Respir Crit Care Med*; 172:798-806, 2005.
12. Netzer, G, Shah, CV, Iwashyna, TJ, et al. Association of RBC transfusion with mortality in patients with acute lung injury. *Chest*; 132:1116-23, 2007.

13. Rice, TW, Wheeler, AP, Bernard, GR, et al. Comparison of the SpO₂/FIO₂ Ratio and the PaO₂/FIO₂ Ratio in Patients with Acute Lung Injury or ARDS. Chest; 132:410-7, 2007.
14. Schwarz, MI, Albert, RK."Imitators" of the ARDS: implications for diagnosis and treatment. Chest; 125:1530-5, 2004.
15. Azamfirei, Copotoui, Gurzu et al. Relationship between lung tissue expression and plasmatic level of vascular endothelial growth factor in patients with acute respiratory distress syndrome. CHEST 2009; 136
16. Lechliter, Shibli. Impact of fluid managment strategies in patients with acute respiratory distress syndrome. CHEST 2009
17. Vicent, Akça, Mendonça, et al. The epidemiology of acute respiratory distress syndrome in critically ill patients. Chest 2008 121;1602
18. Luhr, Antonsen, Karlsson, et al. Incidence and mortality after acute respiratory failure and acute respiratory distress syndrome in Sweden, Denmark and Iceland. AMJ Respir Crit. 2008159;198
19. Lewandowski. Contributions to the epidemiology of acute respiratory failure. Critical Care 2006. 7;288
20. Briceño. Sepsis: etiología, manifestaciones clínicas y diagnostico. Medicritic 2007; 203-207
21. Lovesio. Sepsis, septicemia y shock séptico. Medicina intensiva. Editorial El Ateneo. Buenos Aires Argentina. 2009 síndrome
22. Dantzker, Scharf. Patogenia de la lesión pulmonar aguda. Cuidados intensivos cardiopumonaes. Editorial Mcgraw-Hill. México, Tercera Edición. 2007. Capitulo 1;3-21
23. Funk DJ, Parrillo JE, Kumar A. Sepsis and septic shock: a history. Crit Care Clinic. 2010
24. Sarmiento, Armirall, Guardiola et al. Estudio sobre la correlacion clínico-patologica sobre el síndrome de distres respiratorio agudo. Medicina Intensiva 2011. Jan-Feb; 35
25. Tomicic, Fuentealba, Martinez. Fundamentos de ventilación mecánica en el síndrome de distress respiratorio agudo. Medicina intensiva, Agosto 2010.

26. Bonastre, Bonastre, Suverbiola. Asistencia respiratoria extracorpórea en la insuficiencia respiratoria grave y el SDRA. Situación actual y explicaciones clínicas. Medicina Critica Hospital Das Clinicas Sao Paulo 2011.
27. Dr. Herrera Collado, R et al. Sepsis Severa en una unidad de cuidados intensivos. 2009
28. Frutos-Vivar, F, Nin et al. Epidemiology of acute lung injury and acute respiratory distress syndrome. Arch Intern Med; 156:29-38
29. Fowler, Hamman, Good et al. Adult respiratory distress syndrome: risk with common predispositions. Ann Intern Med 98:593, 2009
30. Moss, Bucher, Moore et al. The role of chronic alcohol abuse in the development of acute respiratory distress syndrome in adults. JAMA 275:50-4, 2007

5. ANEXOS

5.1 Tablas y Gráficos

CUADRO No 1

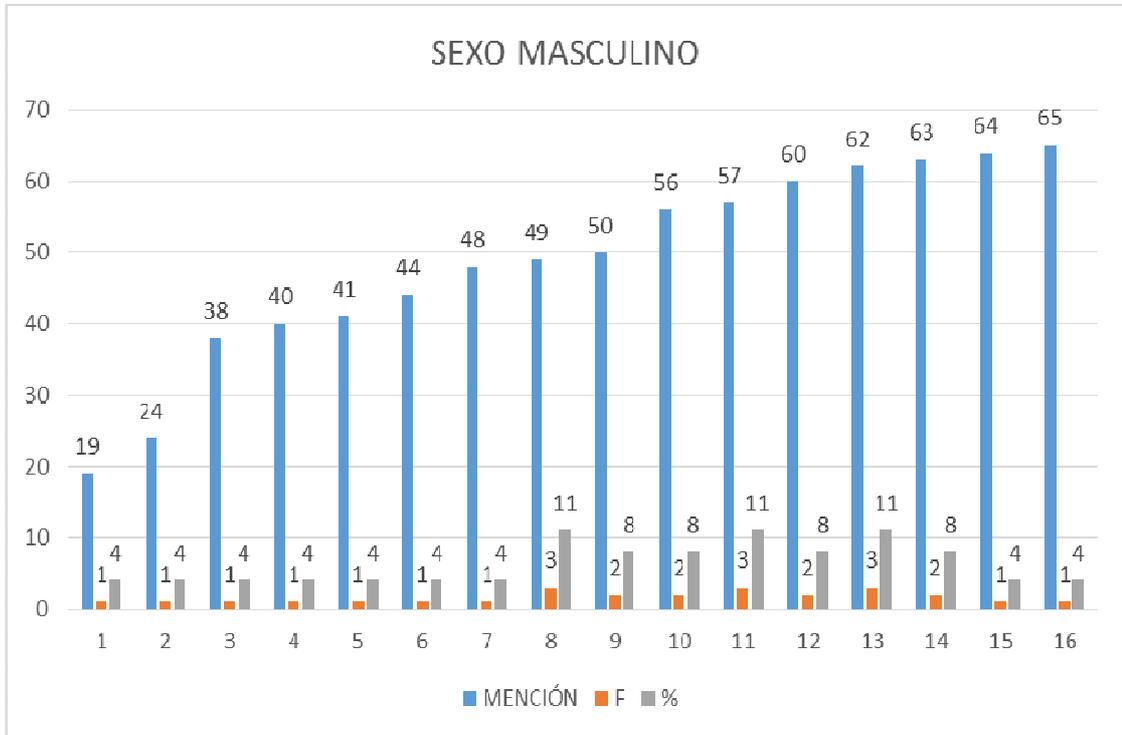
Cuantificación de Resultados: Población			
Sexo	MENCIÓN	F	%
	Masculino	26	60.5
	Femenino	17	39.5
	TOTAL	43	100 %

Elaborado por: Miguel Becerra Plaza

CUADRO No 2

Cuantificación de resultados Sexo Masculino			
Masculino	MENCIÓN	F	%
	19	1	4
	24	1	4
	38	1	4
	40	1	4
	41	1	4
	44	1	4
	48	1	4
	49	3	11
	50	2	8
	56	2	8
	57	3	11
	60	2	8
	62	3	11
	63	2	8
	64	1	4
	65	1	4
	TOTAL	26	100 %

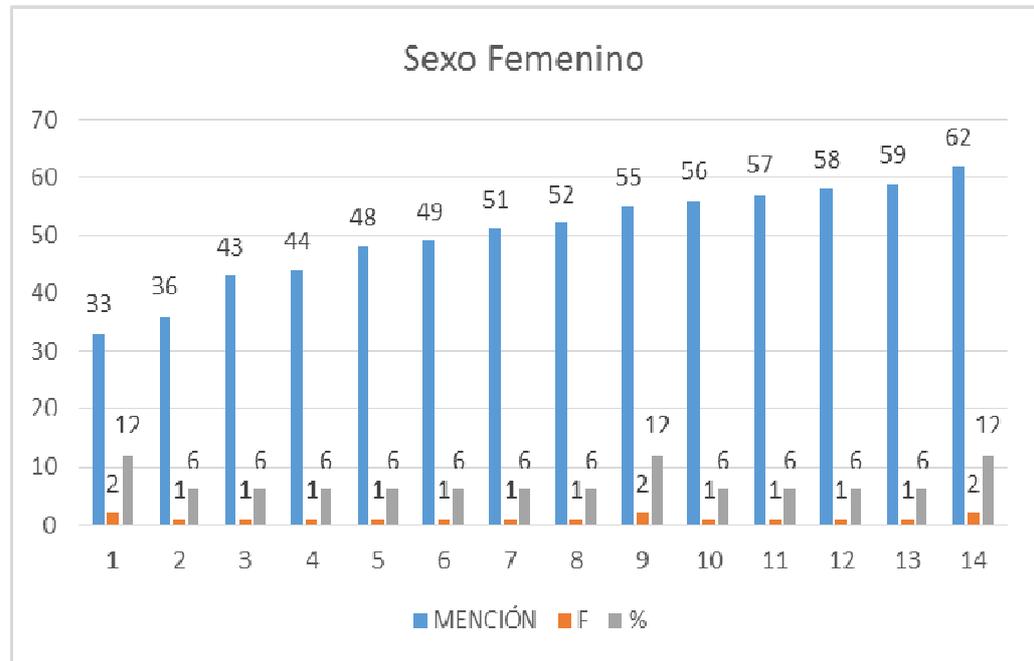
GRÁFICO No 1



CUADRO No 3

Cuantificación de resultados Sexo Femenino			
Femenino	MENCIÓN	F	%
	33	2	12
	36	1	6
	43	1	6
	44	1	6
	48	1	6
	49	1	6
	51	1	6
	52	1	6
	55	2	12
	56	1	6
	57	1	6
	58	1	6
	59	1	6
	62	2	12
	TOTAL	17	100 %

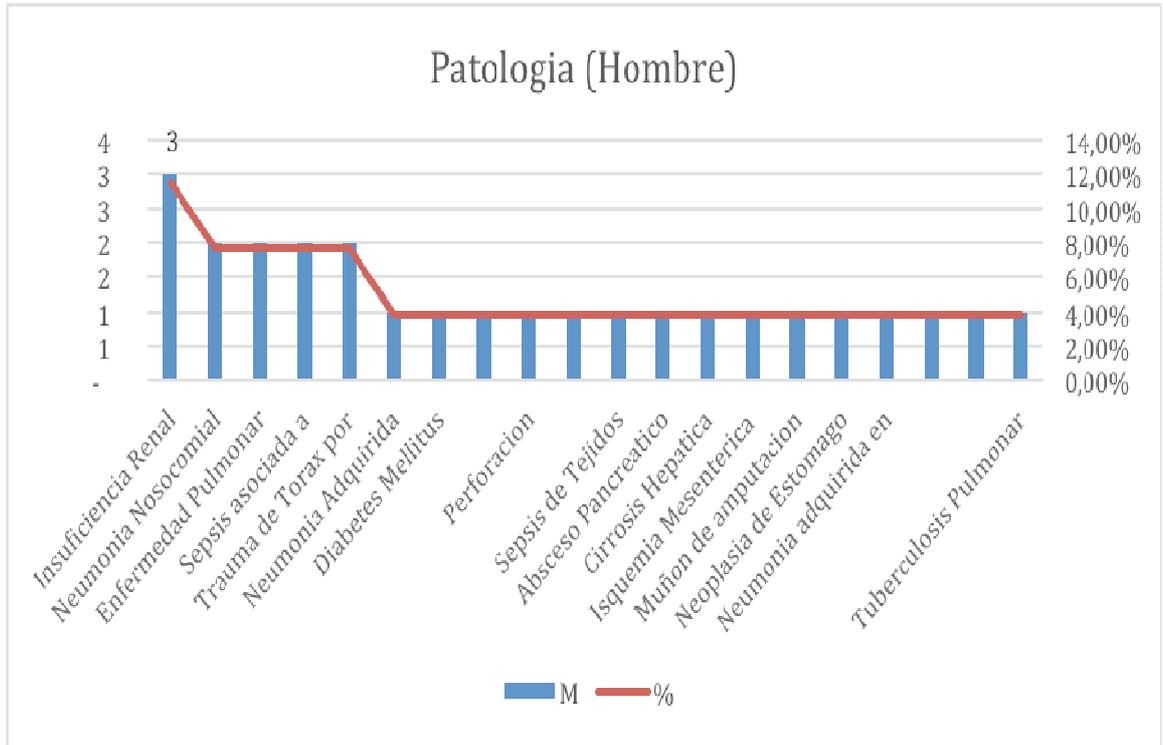
GRÁFICO No 2



CUADRO No 4

Tabla # 4	SEXO			Total	%
	Patología desencadenante	F	M		
Neumonía Nosocomial	3	2	5	29.5	
Insuficiencia Renal Crónica descompensada		3	3	6.9	
Neumonía Adquirida en la Comunidad	2	1	3	6.9	
Diabetes Mellitus Descompensada	1	1	2	4.6	
Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica Descompensada		2	2	4.6	
Neumonía por broncoaspiración	1	1	2	4.6	
Pancreatitis Aguda	2		2	4.6	
Perforación diverticular	1	1	2	4.6	
Sepsis asociada a catéter de diálisis peritoneal	1	1	2	4.6	
Sepsis asociada a Catéter de Hemodiálisis		2	2	4.6	
Sepsis de Tejidos Blandos	1	1	2	4.6	
Trauma de Torax por arma de fuego		2	2	4.6	
Absceso Pancreático		1	1	2.3	
Absceso Pélvico	1		1	2.3	
Cirrosis Hepática		1	1	2.3	
Isquemia Mesentérica		1	1	2.3	
Muñón de amputación infectado bilateral de miembros inferiores		1	1	2.3	
Neoplasia de Estómago		1	1	2.3	
Neumonía adquirida en la comunidad (VIH +)		1	1	2.3	
Pancreatitis Necrotizante		1	1	2.3	
Pielonefritis	1		1	2.3	
Politraumatismo	1		1	2.3	
Sepsis de sitio de Herida Quirúrgica (Laparotomía)	1		1	2.3	
Sepsis de Tracto Genitourinario	1		1	2.3	
Trauma penetrante de abdomen por arma Blanca		1	1	2.3	
Tuberculosis Pulmonar		1	1	2.3	

GRÁFICO No 3



CUADRO No 5

Patologías Femeninas

Patologia desencadenante	F	%
Neumonía Nosocomial	3	17,65%
Neumonía Adquirida en la Comunidad	2	11,76%
Pancreatitis Aguda	2	11,76%
Diabetes Mellitus Descompensada	1	5,88%
Neumonía por broncoaspiración	1	5,88%
Perforación diverticular	1	5,88%
Sepsis asociada a cateter de diálisis peritoneal	1	5,88%
Sepsis de Tejidos Blandos	1	5,88%
Absceso Pelvico	1	5,88%
Pielonefritis	1	5,88%
Politraumatismo	1	5,88%
Sepsis de sitio de Herida Quirúrgica (Laparotomía)	1	5,88%
Sepsis de Tracto Genitourinario	1	5,88%
Total	17	100%

